

应用生命周期管理（ALM）市场报告

Gartner RAS 核心研究报告纪要 G00208572, Jim Duggan, Thomas E. Murphy, 2010 年 11 月 11 日

一些组织采用了灵活的实践，并利用分布在全球各地的团队，或者使用了复杂流程和技术，这些组织最有可能从使用 **ALM** 工具来规划、管理和报告其开发活动中受益。此 研究报告评估了一些产品及其提供商。

需要了解的内容

组织正面临加快日益复杂的应用程序的交付速度，同时提高总生产效率和质量的压力。组织正将程序包、业务流程管理套件、外部提供服务和和其他新交付工具添加到其选择范围。这些选择将与传统技术结合使用，传统技术往往由遍布全球的虚拟团队构建。监管与非监管环境中的审计和监督需求在不断增长。增强管理的需求往往会对生产效率产生负面影响。如果要提供高效协作和自动化的流程，则需要采用新的协作方法来规划、衡量、执行、控制和报告活动。这些新方法使得当前应用程序生命周期管理 (ALM) 工具脱颖而出，使 ALM 流程对于尖端开发活动变得至关重要。

市场环境

IT 组织正面临着以一致的方式交付项目并协调大型计划中包含的各种项目的压力。要使各团队之间相互协作，并使工作流自动化，则需要以管理和治理为中心。开发通常在基于手动流程和纸张的记录系统上运行，具体情况取决于小部分人为了保证项目获得成功而采取的英勇行为。这说明应用程序交付与维护管道内部存在大量摩擦，这些摩擦使 IT 小组和用户感到不满。如果使用定点工具，各利益相关方将难以实现互助协作，并会阻碍其高效通信。ALM 解决方案正逐步发展为能够在各种应用程序交付生命周期的所有阶段中实现增强的活动规划、衡量、控制和报告。虽然初始解决方案是单个供应商的汇集产物，但许多产品正逐步发展成为更开放的产品，可以协调更大范围的活动。

ALM 套件采用承诺的改进自动化和集成方法来交付应用程序，但往往达不到所希望的那样。虽然用户正寻求协调各阶段和各活动中的工作的方式，以及在这些阶段和工作中共享数据的方式，这些活动包括需求定义与管理、不同测试活动（包括测试案例管理）、软件变更和配置管理，但用户们通常都有适用于各种主要活动的流程制定工具，此外，他们还正寻求不需要推倒重来的解决方案。客户端正阻止产品供应商通过广泛应用 ALM 条款来包括以项目执行为中心的功能的倾向，并承认过去十年的应用程序工具套件不具备在许多流程步骤之间维护一致的、完整的视图的功能。

领先的解决方案正逐渐开始支持允许特定实现工具（编译器、调试器、建模工具）共享工件相关信息的联合存储库方法；描述设计、开发和部署工件所需活动顺序（有时相当混乱）的工作流系统；以及支持捕获实践相关信息以便使其可以重复的数据仓库。尽管 ALM 包括特定阶段（要求、设计、测试）的管理，但在这些阶段中，它仍然是统一工作流和管理的扩展，并且是 ALM 的重要组成部分。SOA 架构的出现以及 XML、REST 和 RSS 的使用都支持这一演变。

优势——您从 ALM 实施中获得了什么？

采用 ALM 预期可以实现三个基本价值：

- **增强的管理透明度和可见性。** 本文详细介绍了一些通用元数据和工作流模型，它们允许在开发流程的许多阶段、活动和角色中轻松使用规划、衡量、控制和报告功能。
- **高效执行极具挑战性的流程。** 应用程序组织在许多方向都发现了新的挑战。团队通常分布于不同的地域。他们可能横跨多个企业，其中包括供应商、合作伙伴和客户。要支持的生命周期将因项目而异，但一些不同的周期可能需要以一致的方式合并在一起，以支持多级或多个企业的需求。交付机制的结构日新月异。服务架构、Web 架构、软件即服务和云平台均提供了新流程架构的变体以及需要掌握的工具。尽管存在所有这些新约束和并发限制，企业仍需要更快地获得更出色的结果。凭借这些优势，企业可更好地控制在多个应用程序中开发项目的成本和风险。节省还源自于不必要返工的减少以及更好的项目与业务需求一致性。对 ALM 的领悟可加强与项目和运营团队的互动，并加快与这些域的新兴集成。
- **为企业带来更好的结果。** 企业需要一致且可预测的交付。该交付并不仅需要满足计划和预算，还要满足用户的实际需求（甚至是开发和交付过程中众所周知的一些需求），并通过可接受的期限和预算来满足这些需求。

市场/细分市场描述

ALM 包括帮助管理应用程序开发生命周期的实践、流程和工具，特别是与生产或维护定制软件应用程序相关的工作流和工件。主要功能包括变更管理、工作流和工作项管理以及集成底板 (backplane)，集成底板允许组织在开发和交付的各个阶段在多个流程、多个位置、多个工具类型和每种类型的多个工具中建立可跟踪性和可说明性。请注意，随着解决方案的不断发展，它们将更好地与项目组合管理 (PPM) 和 IT 服务管理 (ITSM) 工具进行协作。

除了提到的通用工具外，ALM 产品至少还应包括一部分在应用程序生命周期内支持规划、衡量、控制和报告角色的工具集。包含的主要工具可充当以下管理角色：需求管理、源代码变更、版本和配置管理、构建管理、质量管理、元数据管理和某些报告工具（通常基于专门的数据市场）。

在 4 种特殊情况下，采用 ALM 会带来巨大优势。我们看到这些因素中至少有一个因素可实际证明所有重大 ALM 部署。证实这些重大 ALM 部署在情况如下：灵活方法的部署、分布于不同地域的开发团队、需要复杂流程（通常在监管行业中）的情况，以及产品非常复杂且存在多个变体的情况——例如，存在多个需求来源和多个普通软件支持的交付平台。

选择此市场的供应商分为三个小组，他们采用了在应用程序开发 (AD) 实践中发挥其特定强项和品牌知名度的方法。以 IBM 和 Microsoft 为首的集成开发环境 (IDE) 供应商（包括 Oracle 和 Atlassian 等贡献不那么显著的公司），正竭尽全力维持其目前的市场地位，将客户转换为实现其全面 ALM 愿景的用户基础。在定点工具方面占据强势地位的供应商（例如，需求、软件变更和配置管理、测试和项目管理）是根据这些用户基础进行构建的，同时需要容纳其他工具，他们往往专注于保留其已安装的定点的工具。最后，关注流程支持和协调的新兴供应商形成一个小组。大多数供应商都专注于各种灵活而又简洁的方法，但另外一些供应商仍在提供独立于流程的通用管理引擎。

此外，利用 PPM 或操作管理功能来交付可以重叠我们所强调的 ALM 特性的规划和控制功能的集成正在兴起。同样，ALM 工具将添加更多的项目管理、交付和分发功能。我们希望这些重叠继续增加，对于级别较高的 IT 计划和控制产品，我们希望这种集成能够继续兴起。在“在仪器上飞行：IT 计划和控制面板”和“DevOps：在云中出生，将运用到企业”中，会充分说明这一倾向。

相较于过去，基础版本和配置管理功能不再与这些解决方案的驱动程序一样重要。良好的基础功能由 Subversion（最流行的开源工具）提供，除了供应商自己的商店外，这些功能还受外界的广泛支持。对于寻求更高性能和更复杂发布处理的客户，它们可能希望考虑诸如 Perforce Software、AccuRev 或 Plastic SCM 之类的工具。开源 Git 和 Mercurial 等分布式版本控制系统 (DVCS) 正作为备选产品而日益兴起，但目前缺乏扩大企业应用所需的功能。

在组织评估解决方案时，他们必须从技能角度、角色角度和采购角度考虑产品的综合情况、项目的类型和所涉及的个人。此 MarketScope 报告中的 ALM 工具将在添加功能和建立合作关系时发生快速演变。此外，他们还因市场整合而不断演变。许多工具都从“购买我的完整堆栈”传统方法发展成为能够识别需求（以比传统应用程序编程接口 (API) 级菜单驱动手动同步更深入、更有意义的方式与其他产品进行集成的需求）的工具或工件。

ALM 工具可提供的另一个主要价值是实时查看项目状态。这消除了手动收集数据和构建在交付时总是过期的报告的需求。领先的解决方案不仅可以汇总工具中的数据，还可以汇总集成组件中的数据，并且无需运行手动同步步骤即可完成此操作。他们允许团队成员轻松转至报告门户并查看信息。

包含和排除标准

要作为 ALM 工具包含到此 MarketScope 中，产品必须：

- 支持两个或多个以下管理域：
 - 需求
 - 变更、版本和配置
 - 质量
 - 构建
 - 分发

- 促进分布式团队活动
- 支持可修改团队定义和权限的定制 workflow
- 根据版本构建和升级过程中的初始变更请求或要求来管理变更流程 workflow
- “从团队到团队”和“从项目到项目”的开发流程的各种 workflow
- 在各阶段和各活动中共享数据
- 支持开发资源和流程元数据的联合共享和集中存储
- 支持超出供应商范围的定制报告和定制集成
- 管理工作项和开发人员操作，直至通过编辑器和 IDE 完成个别编辑
- 通常可用
- 在过去一年内已成为客户端查询的主题
- 生产过程中至少有三个参考客户端
- 必须分布在多个国家市场
- 必须提供商业支持

ALM 产品与项目应用程序组合管理工具的集成非常有用，但截至目前，它仍然不是核心的选择标准。同样，与软件分发工具或其他操作工具的集成也尚未加重权重。某些项目管理任务可以使用 ALM 工具完成。这些功能不一定能够完成项目管理工具可以完成的操作，而是会以某些方法和项目大小子集的需求为目标。需求管理的另一个有趣集成将采用连接到技术支持/服务支持（例如 BMC Remedy）的方式，因为变更票据往往是项目的启动器。

此 MarketScope 报告中涵盖的产品大部分都以定制开发为重心且独立于平台，能够支持 Java 和 .NET 项目。通常不会基于平台覆盖范围而将产品排除在外，但这是主要的客户选择标准。如果混合平台能够发挥作用，并且团队并非完全自主，那么最好是选择单一的 ALM 解决方案，将该解决方案用于所有选定平台，或用于可以来回有效传递信息的系统。虽然 ALM 工具可能非常普遍，但我们仍希望执行堆栈保持专用性，以便存在适用于 Java、.NET 和其他主目标环境的不同设计、构造、测试和构建工具集。手机开发明显偏离了这种方法，提供了许多跨平台工具（用于实现交叉编译）。

我们已排除了以程序包为重心的 ALM 产品。SAP 和 Oracle 等主要 ERP 环境新兴起来的专用 ALM 工具需要单独考虑。SAP 客户应探索 RealTech、Revelation Software Concepts、Panaya 或 IntelliCorp 等公司的 SAP ALM 和产品。Oracle 用户可探索 Quest Software、Unitask 和 Phire 等公司。此时，没有任何一个产品能够满足定制开发和程序包环境中的 ALM 需求。

此外，我们还排除了要求完成大量定制编程服务的产品。

许多产品都具有某些 ALM 功能，但不符合上述某个或多个标准，因此被排除在外（有关这些产品的部分列表，请参见注释 1）。

整体市场/细分市场的评级

总的市场评级：肯定

ALM 的采用正在迅速兴起，因为组织需要提高各团队的效率，并构建和保持工程生产效率。大多数公司都完成了其中一件或两件事情，但并未遵循全面的 ALM 方法。支持快速迭代和加强协作的需求为组织展示了 ALM 的价值。

大多数 ALM 产品采用者都遇到以下 4 种情况之一：灵活的团队、分布于不同地域的项目、复杂的流程或复杂的产品。客户极少开始实现大规模的企业部署愿景。市场中接受评估的许多产品都从单独的解决方案发展而来。因此，我们将查看证明这些概念的初始部署，然后转向大范围采用和广泛扩建（例如，可能先部署需求管理，然后部署测试管理，最后是将需求与测试案例联系在一起）。

增量采用——从单独解决方案发展为 ALM 解决方案，这意味着大多数公司都有几个重叠的 ALM 解决方案，而非只有一个。这一现实强化了对结合使用各种工具的需要，以及对通过工作流和报告等在各孤岛之间建立联系的解决方案的需要。此外，大多数公司都需要继续混合使用应用程序部署解决方案。您的业务和技术越多样化，您用于支持交付所需要的工具也就越多样化。对于使用 XML 和 REST 的“工具到工具”集成机制，或对于广泛采用的属性机制，评估都应该是非常重要的。

ALM 市场（在日历年 2009 年，大约有 14 亿美元资产）过去的增长率约为 8%。增长受去年经济衰退的影响很大，但影响主要体现在 2008 年最后一个季度和 2009 年前两个季度。尽管销售情况已普遍恢复，但某些旧的较大的产品仍然出现滞后。倾向于提供价格较低或软件即服务 (SaaS) 式产品的规模较小的创新型公司将获益良多，因为它们可以用更少的资金购买更多的商品。

没有稳定现金流的工具提供商将面临挑战，我们预期会进行产品召回和进一步收购。一些组织应申请使用源代码托管条款，确保在提供商破产时能够获得工具源代码，但用户也应认识到，在内部 IT 团队需要执行托管条件的情况下，这些解决方案的复杂性

会给维护这些工具的能力带来巨大挑战。拥有价格灵活模型或选择（如托管解决方案）的公司具有一些优势。此 MarketScope 报告中所涵盖产品的开源备选方案尚未兴起。许多商业产品都支持多种开源组件，并利用了 Subversion 等产品的功能。因此，开源组件可以替换 ALM 生态系统的商业元件。此外，开源 ALM 的技术壁垒将继续下降，可行的开源 ALM 产品将在未来三年内兴起。在我们已讨论的 4 个领域以外的保守开发组织中，更广泛的部署 ALM 的发展速度将非常缓慢，直到开源和 SaaS 备选方案开始降低购置和部署成本。大约在同一时间，更好的集成到项目和运营工具作业的成熟商业产品也会加快部署和增长的速度。

对于轻量级版本的 ALM 产品，灵活的商店形成一个重要市场。ALM 支持可持续的灵活实践。ALM 创建管理框架，以便为灵活团队的决策和活动提供一致的可审计记录。案例的收集、灵活的团队变更和开发活动的活跃已经形成了一种团队记忆。新型工具中的协作性和工作流取向非常适合灵活的实践，可避免团队所担心隐含的流程“枷锁”。

虽然目前的某些产品是专用于 Agile 的，但那些无法适应多种方法、流程或项目风格的 ALM 产品不可能被大型企业长期而又广泛地接受。我们预期，在未来两年内，会发现大多数产品所适应的 Agile 实践、瀑布方法以及其他风格。大多数组织都将混合使用 Agile 和更传统的项目。大多数公司都需要在 Agile 开发组织与“非 Agile”运营部和项目管理办公室 (PMO) 组织之间进行协作。混合使用方法和工具时，团队需求将不断变化，ALM 解决方案必须经久耐用且支持这些变化。

复杂产品（例如，家电、汽车或航空行业中的嵌入式系统）的开发人员是另一个组重要采用者。此处最具吸引力的地方与产品配置和部署中的复杂要求和复杂变体的管理有关。普通的软件框架可能支持许多设备，开发团队必须管理不断发展的硬件的日益增加的复杂性。可能存在一些大规模项目，这些项目集成了数百个元素，并行开发流的校正和管理变得至关重要，一方面是因为项目的绝对数量，另一方面是因为错误所带来的成本和后果。变体复杂性的负担指此细分市场可以在促进团队使用普通工具和流程集时发现有价值的地方，而非在允许使用比商业 IT 更普通的变体时发现这些价值。

在了解分布于不同地域的开发要求时，应就不同位置的项目进度进行复杂通信，并对普通代码核心的分布式贡献进行管理。在极具挑战性的情况下，会同时发现了因地域引起的复杂性以及多个目标平台的复杂性，此时 ALM 的能力变得更为重要。ALM 在需要改进协作的任何地点都能体现其价值。实现相应的 ALM 使得分

散于不同地域的团队可以使用灵活的流程。在发生变更之后，团队作为一个整体获得新的信息之前，这之间的任何延时都会降低开发效率，从而降低操作速度，在最坏的情况，甚至会要求降低质量或要求返工。

以流程为中心的商店是 ALM 产品中工作流和流程规范的另一受益方。这些商店可以是技术开发商店，尤其是涉及开发具有关键性能要求（例如，飞行安全需求）的软件的商店。此外，如果流程的法规需求证明了 ALM 投资的价值，那么规定行业（如制药）中也可能存在这些商店。

目前，大多数组织仍不从集成式 ALM 的角度收购工具。这通常是因为特定的小组需要一组特定的功能，并且未针对使整个 IT 组织开始使用单一集成产品做出任何共同努力。但是，我们看见供应商正逐步团结起来形成一个组，继而扩大它们的影响力。但是，一般来说，在通过购买解决方案来实现集成方面，大多数组织都有经济壁垒，尤其是要求切换现有首选解决方案的情况下。因此，大部分购买实际上是填补漏洞的行为：提高要求，支持特定开发流程或替换不符合要求的现有工具。广泛采用 ALM 需要进行重大组织变更。在大型组织中采用 ALM 会要求在开发周期的多个阶段采用规

范的执行流程。随着 ALM 有效性证据的积累，这些文化变更似乎将一发不可收拾，而更广泛的部署将加速进行。到目前为止，我们预期主流流程改进计划将继续重点关注在测试管理、需求启发与管理以及其他类似流程中实现定点产品。

市场条件

在早期市场中，MarketScope 评级反映了我们对供应商在其所选域中的执行潜力的评估。客户需要关注满足其特殊需求及其所需解决方案架构的供应商子集。

鉴于最近的经济条件，客户已将重点更多地放在公司的生存能力和融资途径上。今年的总体生存能力比重相比 2008 年有所增长反映了这一点。这就是标准的、最明显的变化。对于通过获得现金和信用额度来支持研发方面的持续增长和投资的供应商而言，当前经济条件非常有利。

在未来三年内，我们预期这些产品将趋于成熟，并将开始通过合并和收购见证其合理化，同时这些产品将专注于市场的缺口和出口。虽然某些供应商会在其现有位置上做的更好，但也有一些供应商会落在后面。

评估标准

表 1. 评估标准

评估标准	评论	加权
总体生存能力（业务单位、财务、战略、组织）	生存能力包括对以下各项的评估：整个组织的财务状况、业务单位的财务和实际成功，以及个别业务单位将继续投资该产品、继续提供该产品和继续提高组织产品组合内部目前工艺水平的可能性。	高
市场理解	供应商应了解买家的愿望和需求并将这些需求转换为产品和服务的能力。高度认可买家的愿景，聆听和理解买家的愿望和需要，并能通过买家的新增愿景来描述或加强理解。	高
产品战略	供应商用于产品开发和交付的方法，强调了它们映射到当前和未来需求时的特色、功能、方法和功能集。	标准
产品/服务	在已确定的市场中立于不败之地（服务于已确定的市场）的供应商提供的核心产品和服务。这包括当前产品/服务功能、质量、功能集和技能，不论这些产品和服务是在本地提供，还是通过在市场定义中定义并在子标准中详细说明了 OEM 协议/合作关系来提供。	标准
销售执行/定价	供应商在所有预销售活动和支持预销售活动的结构中提供的功能。这些功能包括交易管理、定价与协商、预销售支持以及销售渠道的总效率。	标准
客户体验	使客户能够成功评估产品的关系、产品和服务/程序。具体而言，这包括客户接收技术支持或帐户支持的方式。此外，这还可能还包括辅助工具、客户支持程序（及其质量）、用户组可用性、服务水平协议等。	标准

资料来源：Gartner（2010 年 11 月）

图 1. 适用于应用程序生命周期管理的 MarketScope

	RATING				
	Strong Negative	Cautlon	Promising	Positive	Strong Positive
AccuRev			X		
Aldon			X		
Atlassian				X	
CollabNet				X	
Digite			X		
HP				X	
IBM					X
Kovarr			X		
Micro Focus			X		
Microsoft				X	
MKS				X	
Parasoft			X		
Polarian Software			X		
Rally Software				X	
Seapine Software			X		
Serena Software				X	
SmartBear Software			X		
TechExcel			X		
ThoughtWorks			X		
VersionOne				X	

As of 11 November 2010

资料来源：Gartner（2010年11月）

供应商产品/服务分析

AccuRev

AccuRev 是核心的版本和配置产品，通常作为成功的顶尖 ALM 解决方案的基础提供。凭借其管理开销、创新功能（包括基于流的模型和基于问题的内置变更程序包开发）、易用性和价格，AccuRev 已成为 IBM 与 Serena Software 产品和开源 Subversion 的理想备选产品。AccuRev 对分布于不同地域的大型复杂软件开发团队尤其有用。

早在 2010 年，Rally Software、UrbanCode 和 AccuRev 就正规化了事实上已成为所有三家公司产品销售重要组成部分的产品。并将该产品命名为 AgileCycle，AgileCycle 是一个全面集成的 ALM 产品套件，强调使用灵活的方法来进行项目管理、配置和流程管理、持续集成和生产部署。这是一种混合型解决方案，由 Rally Software 主要作为 SaaS 产品提供，而其余产品则通常是内部提供。

虽然所有三个产品均已在灵活性方面获得了成功，当它们仍然提供或正在开发一些可以扩展解决方案以适应同一组织内的瀑布方法的功能。HP Quality Center 和常用开发环境提供了良好集成。

预包装组合产品将缩短流程上市和集成的时间。如果在其他公司的可靠版本/配置和构建平台上组合使用 Rally 的指导 and 组合功能，则需要开设一组帐户，满足这组帐户的需求比单独满足这些公司中的任何一家公司的需求还要复杂。AccuRev 的内置功能有助于 AgileCycle 满足分布于不同地域的大型复杂软件开发团队的需求。我们所知道的安装大都早于正式协议，但都提供了良好的生产效率和成功交付率。

力求在企业范围内广泛采用 Agile 的组织会被该解决方案的广度吸引。应凭借该产品的部署速度、持续不断的发展以及始终如一的支持，将此产品与其他自主开发解决方案区分开来，尤其是不希望直

接支持开源组件的客户。应遵守灵活性原则，并结合较低的管理成本和强大而又广泛的功能，这样产生的产品可与知名提供商（如 IBM、Microsoft 和 HP）的产品相媲美。

评级：有希望的

Aldon

Aldon 在应对服务要求严苛的企业级客户方面有 20 年的经验。这可以通过其客户群表现出来，其客户群主要关注变更管理任务。Aldon 工具利用了一个常用存储库，并且该公司广泛支持 ALM 任务以及版本和服务管理。Aldon 致力于在支持传统流程时满足此要求，并且公司提供了大量特定于行业的合规解决方案。这些解决方案包括信息技术架构库 (ITIL)、能力成熟度模型集成 (CMMI) 和 Sarbanes-Oxley 解决方案。此外，坚实的变更管理基础得益于可管理多个版本的强大工具，由此可以了解到，项目并不只是包括项目开始和项目结束，还包括维护版本发布。

Aldon 解决方案最适合具有复杂流程并采用相对传统的开发方法的团队。它对于监管组织或需要拓展多平台服务器支持的团队极具吸引力。对于正打算向灵活流程转移的团队，Aldon 解决方案提供了扩展支持。Aldon 没有提供用于需求管理的工具，但引入了用于测试案例管理的工具。报告和分析工具适用于核心元素，但因为缺乏需求与测试的集成而受到限制。然而，Aldon 的配置和软件分发功能工具会影响分析，并关闭与操作流程的集成。这些产品面向需要效率并要求严格管理与合规性的公司。

Aldon 面临的挑战是打造更好的品牌知名度和扩展其销售范围。Aldon 能够较好地实现全球支持，并在将要销售产品的地区有重要客户群。

评级：有希望的

Atlassian

Atlassian 致力于在自发组织的平行团队中快速而又经济地开发解决方案。它已根据所有预算对企业的许可和重要工具确定了一个较低的价格。该公司围绕 Jira 和 Confluence（及其最流行的产品）而构建，并添加了创新开发人员协作功能，比如活动流、OpenSocial 仪表盘、Google Apps 集成和墙板。它维持了一个快速而又灵活的发布计划（每隔一至三个月发布一项计划）。与大多数公司一样，Atlassian 反对与企业 PPM 工具或企业操作工具进行集成。它追求低成本、低触摸的销售模式。

Atlassian 提供一个托管产品（即 Jira Studio）和一组可在开发流程中不断扩展的单点产品 (point product)。该公司支持从 Visual Studio、Eclipse 和 IntelliJ IDEA 进行访问。此外，它还支持普通的第三方开发和测试工具。卓越的执行顾问网络可帮助用户根据特定需求进行设置和定制。

Atlassian 的战略是鼓励开发人员从基层做起。预期 Agile 方法（XP、Scrum 和 Kanban）将继续激增，因此不适合瀑布实践。该公司进一步的预期表示，建立快速产品原型将成为许多开发流程中的必要功能。Atlassian 已在 Mercurial 项目中起到重要作用，并预期分布式版本控制系统将成为基于文件的源代码控制的重要备选产品。最后，Atlassian 预期云方面的开发将变得非常平凡。通过追求这些预期，Atlassian 公司希望能够在当前实践方面具有率先行动者优势并大幅拉动增长。

Atlassian 应继续与可选择其自身 ALM 解决方案的开发人员、独立团队和独立软件开发组织成功合作。这种合作将在社区中获得长足增长，社区的目标是允许 Atlassian 在中期获得蓬勃发展。另一方面，对可跟踪性、正式流程或复杂发布处理有较高要求的组织应到别处寻找解决方案。同样，寻求普通工具元数据存储和普通报告的组织会发现 Atlassian 模型超出了他们的目标空间。

评级：肯定

CollabNet

TeamForge 是 CollabNet 的主要 ALM 产品。TeamForge 是面向协作的 ALM 平台，它使用了一个可扩展的变更跟踪工具。该系统可用于为状态变更定义工作流和所需项。

CollabNet 的架构将协作式工具（包括文档共享、wiki、定制项目门户、讨论管理、文件发布等）与具有以下功能的工具集成在一起：将任意对象与任意其他对象关联在一起，并在它们之间提供可见性和可跟踪性。该产品的集成架构使用了可支持联合存储库方案的 Web 服务框架。与 IBM 的开放生命周期协作服务 (OSLC) 一样，该产品使得 TeamForge 非常适合使用了其他管理工具的组织。

请仔细评估此工具的集成机制，确保其适合组织中的工具集。用户通常引用 TeamForge 工作流和批准系统作为实现可扩展性和所需流程控制的关键因素。TeamForge 有丰富的客户端应用程序，这些应用程序允许用户继续使用他们选择的工具（如 Eclipse、Visual Studio 或 Microsoft Windows），以便在各功能团队和生命周期阶段展开协作。报告工具相当标准，并且已证明了该产品能够全面扩展到大型分布式团队（将从初始产品中继承的属性用作开源项目的存储库）。CollabNet TeamForge 是 Forge.mil 的基础，是一个托管解决方案，旨在在美国国防部内部快速提供开发堆栈。该产品可作为 SaaS 和传统本地安装来提供。

CollabNet 已通过开发和收购来增加其产品。它根据用户的需求为用户提供了一组选择。最近新增的产品是 CollabNet ScrumWorks Pro，它是一款灵活的程序管理工具，专用于其白板和 Excel 已发展成成熟但尚未完全适应全面 ALM 产品的团队。ScrumWorks Pro

支持冲刺、迭代和发布计划，还支持基本协作和报告。

ScrumWorks Pro 可与 CollabNet TeamForge 集成在一起，进而集成基础 ALM 软件功能。CollabNet 公司保留了 Subversion 主要支持程序，Subversion 是最流行的开源版本和配置管理平台。

CollabNet 最近发布的 Subversion Edge 是一种免费的开源产品，它实现了 Subversion 的简单安装、管理、安全保障和治理。

CollabNet 最近还收购了 Codesion（最大的 Subversion 托管提供商之一），并允许团队选择和提供 Subversion、其他开源工具以及在几分钟内即可实现联机的所有 CollabNet 产品。

CollabNet 为名为 collabXchange 的产品集成开发了一个开放社区。该站点包含由 CollabNet、合作伙伴和用户创建的集成。所有这些连接器均可从此站点免费获取。

该工具是面向项目的工具，并对各项目之间的聚合提供有限的支持。项目定义可用于简化各项目间产品需求的跟踪。存在集中的关键字搜索功能，使用该功能，可在遍布各个项目的搜索结果中返回匹配的工件（和其他资产，比如文档或论坛帖子）。还可以在单一的逻辑 CollabNet “项目”下定义并跟踪大量实际项目，以便在广泛的搜索功能之外提高聚合水平。

该产品集成了报告工具和可配置 workflow。那些寻求简洁而又合乎规范的、为 Scrum 量身定做的 Scrum 实现（例如项目板）的用户需要在其评估中提供 ScrumWorks 工具。

CollabNet 可用于许多灵活项目中，但在支持其他方法方面也具有灵活性。项目流程、结构和工作流可被其他团队制成模版并重复使用。

除 workflow 与协作的核心功能外，该工具集还允许创建个别任务。使用这些工具，可以管理文档及其状态，并促进这些文档的协作，但不能直接捕获跟踪工件中文本描述字段以外的用户案例。如果没有重点（这超出了一切皆资产的理念），那么在其他工具开始证明（例如，自动创建测试案例的用例）的生命周期内，户缺乏自动化。通过资产之间的关联性，清楚地了解依赖关系，从而对变更进行跟踪和管理。影响分析是手动进行的。系统的简易性是一把双刃剑。

与 HP 签订的合作伙伴关系协议完善了 CollabNet 解决方案，并极大地拓展了该产品的覆盖范围。它还帮助 HP 填补了一些漏洞，使之能够与开发人员和 HP 核心测试受众以外的其他人员建立联系。

CollabNet 的服务组织取得了较好的成绩。它将为 Subversion 提供商业支持，并为该系列的其余产品提供服务。

CollabNet 与 Subversion 的关联性帮助它在许多选择中赢得了一席之地。ScrumWorks 产品有助于提供入门级的灵活功能。TeamForge 对迭代或瀑布商店的 ALM 提供了经济实用的方法，并且愈发适用于灵活项目。TeamForge 还直接或通过使用 Codesion 为大型组织和项目提供支持。Codesion 是一种云服

务，它允许用户在几分钟内选择、提供和购买 CollabNet 的软件开发工具。CollabNet 将继续弥补与其他产品之间的功能差距。

评级：肯定

Digite

Digite Enterprise 是以流程为重心、基于 Web 的协作性产品套件，通常作为一个 SaaS 或内部可交付成果来提供。它包括 20 多个模块，并且横跨三大类别：流程管理、PPM 和 AD。该工具套件中包括用于需求、测试和变更管理的工具。Digite 集成了软件版本和配置管理工具、IDE 和其他开发工具。

为瀑布、迭代和重复方法提供了模版。最新的版本扩展了灵活的方法，添加了更好的协作和需求工具集成来应对客户关注的一些变化。

对于集成，Digite 支持三种不同的方法：Web 服务、集成框架和临时服务。它提供大量 Web 服务，其中包括可添加、更新、删除业务实体并查看所有业务实体状态的通用 Web 服务。它还提供支持“中心辐射”式互连集成框架。最后，Digite Enterprise 与大量使用工具特定技术的 ALM 工具进行了本机集成。例如，Mylyn 用于集成 Eclipse IDE。

Digite 的 PPM 功能使得 Digite 能够直接与 CA Technologies 和 HP 竞争。该公司通常通过广泛的定制为其大型客户量身定制解决方案。寻求分散于不同地域的团队的支持的客户特别欢迎 Digite，这些团队包括大量全球系统集成提供商。支持 CMMI 和 ITIL 会让追求这些框架的客户感到满意。

对于进行分布于不同地域的开发的客户，或不使用 PPM/ALM 集成的客户，尤其应该考虑 Digite。力求在各团队中支持多种方法的客户也会发现该工具集是如此地与与众不同。

评级：有希望的

HP

HP 的 ALM 方法的演变速度在不断增加。HP 与 Blueprint 和 CollabNet 进行了协作，以扩展其自身项目、需求和质量管理工具。新兴的解决方案起先可能对 HP Software 质量工具用户群最具吸引力。此用户群通常涉及分散于不同地域的团队或复杂的流程，并对配置管理和质量有较高的要求。

HP 的最大资产在于其已针对 PPM 和质量建立的现有用户群、其销售人员和其咨询小组。我们认为这些资产将帮助 HP 成为 ALM 功能的主要提供商。HP 成为主要供应商一个主要因素是 HP 能够管理合作关系，为在灵活和复杂产品开发方面具有较高要求的客户完善解决方案。

评级：肯定

IBM

IBM 是在几乎所有 ALM 子类别（要求、软件变更和配置、质量、构建和分发域）方面都有可靠的产品，同时通过 Method Composer 提供了大量的方法内容和工作流支持的少数几个供应商之一。IBM 目前的 ALM 产品的核心是 Rational Team Concert (RTC)，它为 IBM、Telelogic 和其他公司的旧款产品以及 IBM 中基于 Jazz 平台构建的新型产品提供了工作流、集成和通用存储。IBM 提供了 RTC，将它作为适用于刚刚开始使用 Rational 工具的中小型团队的解决方案，还将它作为适用于部署灵活方法的团队的解决方案的核心元素。原始 Rational ALM 解决方案是围绕 ClearCase 和 ClearQuest 而构建的，它对于使用传统方法的大型组织而言是一个领先产品，但它最终将被更新的产品取代，该解决方案为用户群创建了一个升级方法。基于 Jazz 平台的产品可用于需求定义/管理、SCCM、项目计划、测试管理和资产管理。随着时间的推移，发展成为基于本机 Jazz 的实现的其他 Rational 产品会进一步拓宽和加深协作式的 ALM 功能。

IBM 管理着一个复杂产品的过渡。作为原始 Rational Suite 和 Telelogic 工具的用户，Gartner 客户曾经告诉我们，他们正在寻找具有如下特征的开源产品和其他商业备选产品：易于使用、管理开销较低、拥有成本较低且能混合使用不同的功能。Jazz 计划旨在更新架构，提供大量新型功能，并降低开销。目前，我们与客户的讨论指示，Jazz 已经吸引了一些 IBM 用户群。Gartner 并不期望能够清楚了解 Jazz 是否会在完成更多计划前恢复或扩大上一代产品所占的市场份额。

发布的 Jazz 平台线路图表明许多 Rational 产品都可通过产品集成获得 Jazz 平台的优势，这些产品集成在 Jazz 管理流程中非常常见，并能够与 IBM 和第三方产品进行互操作，使得过渡到 Jazz 平台成为富有成效的积极体验。此愿景只实现了一部分。许多适配器都可以集成现有 IBM 产品。IBM 支持的集成只有少数，例如，最常见的第三方产品是 HP Quality Center。小型第三方供应商为 HP Quality Center 和 Microsoft Visual Studio 提供了集成。

为了实现 IBM 与第三方产品之间的基于标准的集成，IBM 支持使用 OSLC（基于开放 XML 和 REST 的工具集成格式）作为连接整个生命周期内各种工具的标准方式，无需进行点对点集成。其他主要 ALM 参与者中的加入目前是受限制的。IBM 在内部大量使用 OSLC，这提高了小型供应商利用 OSLC 来访问 IBM 用户群的可能性。

Gartner 相信在 Jazz 平台上实现全方位产品可能仍还有两三年之遥。尽管如此，我们预期 Rational 的现有客户将面临一些困难决策。较大的用户群可能会给 IBM 带来挑战，这意味着，让现有客户转向新型解决方案，同时跟上小型竞争对手的创新技术会变得困难重重。

基于 Jazz 的产品的可扩展性和性能继续提高。IBM 支持大量内部用户，并改善网络使用情况和缓存情况，以便更好地进行扩展。IBM 仍必须消除各种 Jazz 平台产品之间的差异，从而解决我们的许多客户报告的安装和使用困难。

基于 IBM 的用户群和产品组合广度，我们将其评级为“最高等级”。产品的广度使得 IBM 能够满足许多用户的需求。在中期，相对较新的 PPM 产品中的差距可能会妨碍一些范围较广的集成。Jazz 的社区开发模型结合了 IBM 的激进收购步伐和 Rational 产品的回炉制作，它设置了一个强劲的前进步伐。客户对成本较低解决方案的渴望，以及他们对片面地关注 Agile 和/或基于云的 ALM 解决方案所表现出的兴趣，都将成为当前 IBM 产品的威胁。

评级：最高肯定

Kovair

Kovair 的 ALM Studio 产品是一个基于 Web、面向流程的实现。其单一存储库、流程和策略引擎可现场安装，也可作为 SaaS 产品提供。流程和工作流引擎特别强大，但功能涵盖了大部分开发生命周期，其中包括请求、需求、项目、测试、工作项以及供应商的管理。此外，Kovair 还基于相同的技术构建了 IT 服务管理产品。尽管 Kovair 提供了许多功能，但其 Omnibus Integration Middleware 技术仍然能够集成到最常见的测试和部署产品中，因此 Kovair 适用于已使用了其他工具或者作为全新安装的情况。Kovair 适合那些需要创建普通工作流来提供“工厂”式工作流、同时需要插入到需要支持的任何其他工具中的组织。

这个完全可配置的工具支持用户在同一框架中使用其拖放式管理界面来创建自己的 ALM 应用程序。

Kovair 的流程引擎是一个成熟产品，它支持并行任务，还提供了 Scrum 和瀑布模版。Scrum 支持不像其他某些工具那样严格遵守规范，但却可以捕获所有主要流程、报告和积压/冲刺元素。工作流程的主要元素是系统的自动化程度，它包括的条目有：根据用户请求自动生成需求；自动化需求审查流程；将需求与测试案例相联系，以便执行影响分析等。策略引擎有助于在生命周期内强制实施策略、减少返工以及推动质量保证理念。Kovair 的集成和流程技术可与支持流程且自身没有任何内置流程功能的外部工具结合使用。

Kovair 的增长虽然相对缓慢，但它一直很稳定。一些非常大的分布式组织已选择了 Kovair。它的定价对 SaaS 和现场产品都极具吸引力。SaaS 产品为轻松的试用和市场播种提供了工具，比如 Rally 和其他公司所使用的工具。

Kovair 需要从更大更强的竞争对手中脱颖而出。关键在于在潜在客户中打造更广泛的知名度。**Kovair** 必须将这点与共同的合作努力和更强大社区（用户可在其中共享流程模版和集成）的开发结合起来。

我们认为一些组织需要创建通用 workflow，另外一些组织需要寻求较好的流程和集成，或者需要对分散于不同地域的团队提供支持，这些组织最有可能选择 **Kovair**。

评级：有希望的

Micro Focus

Micro Focus 利用从 **Borland** 和 **Compuware** 收购而来的工具加入 **ALM** 市场。收购功能的核心部分是：**Caliber**（用于需求定义和管理）、**Silk**（用于自动化软件质量）和 **StarTeam**（用于 **SCCM**）都再次收到了投资资金，在过去几年里，它们未看到任何投资。这些产品中的每一个产品都与其他 **Micro Focus** 工具及第三方可靠地集成在一起，但它们没有特定的 **ALM** 中心。

对于那些在 **ALM** 选择流程中强调需求和质量的客户，当前产品往往极具吸引力。**Micro Focus** 有一个特殊的机遇，能够使用 **ALM** 解决方案直接接近其遗留创新和质量客户。

评级：有希望的

Microsoft

Visual Studio 2010 为 **Microsoft** 的 **ALM** 产品提供了更具凝聚力的全新外观，并解决了已限制使用及采用 **ALM** 产品的定价和管理障碍。**Microsoft** 的战略是从 **IDE** 构造核心 (**Visual Studio**) 的重要用户群构建；从 **Office** 和 **SharePoint** 在需求、任务及 workflow 方面的广泛企业使用情况构建；以及从其激进定价模型构建。它继续增强 workflow 和元数据处理，并在您能够使用 **ALM** 功能的基础上扩展工具。

凭借 **Visual Studio 2010**，**Microsoft** 降低了 **VS** 客户端与 **Team Foundation Server (TFS)** 组件的价格。此外，**Microsoft** 还通过合并接口来充分利用其项目和 **PPM** 产品，以及通过其灵活的方法立场在大型客户中形成知名度并做出承诺。尽管某些管理和执行工具领域中仍存在漏洞，但该技术方法非常适合支持来自多个供应商的多个工具实例。由于 **Visual Studio** 提供这种广泛的行业支持，因此许多漏洞都已“被填补”，并且客户能够将现有投资用于诸如 **HP Quality Center** 的产品。**Microsoft** 最近在填补漏洞方面的贡献包括 **Studio 2010** 发布中的测试、实验室管理和建模。

Visual Studio Team System (VSTS) 和 **TFS** 已展示了可扩展性，但安装设置却十分复杂，并且对于拥有大量项目的组织存在管理挑战。在 **Visual Studio 2010** 中，已大幅改进了管理工具。改进的另一方面是能够定制 workflow，同时提高了支持敏捷开发流程和更为正式的开发流程的灵活性，并实现了从第三方提供支持。此外，还存

在更多的报告和分析功能。**Microsoft** 的产品在架构方面十分完善，可作为服务提供，并且可用它为灵活的和与其他新兴风格的应用程序交付提供支持。**Microsoft** 对于开发工具市场及其资源深度的承诺会导致持续拓展该解决方案。

Microsoft 改进了对 **Eclipse** 和其他采用 **Visual Studio Team Explorer Everywhere 2010** 的非 **Microsoft** 环境的支持。这允许用户在 **TFS** 中存储工件。该解决方案其他部件中的跨平台支持受到限制，因此可能需要单独的 **Java** 工具堆栈。

Microsoft 的另一项新增内容是其 **Microsoft Developer Network (MSDN)** 特权的强度。**MSDN** 成本相对较低且易于购得，这使得 **MSDN** 成为将 **ALM** 销售给许多用户的现实渠道。

Microsoft 在市场中占据了极大的份额，并且对于稳定的大型提供商有合宜的定价。它采用久经考验的可扩展架构。为供应商提供支持的大型社区有助于填补工具组合之间的差距。

评级：肯定

MKS

MKS 秉承了 **SCCM** 和开发人员工具的优良传统，尤其是在大型企业。它与许多组织（比如对可审计流程具有诸多需求的团队，以及开发复杂产品、复杂流程或为许多变体提供支持的公司，这些变体包括许多不同的移动设备、浏览器或多个交付工具）的合作都特别成功。此外，**MKS** 还在为分布于不同地域的开发项目提供支持方面获得了成功。客户对 **MKS** 的灵活支持方面的兴趣有所增加，特别是在必须支持混用灵活、传统和混合型团队的组织中。

该公司已创建了基于如下框架的 **ALM** 平台：为需求、测试管理、开发 workflow、报告和度量提供统一支持，配置和变更管理对于所有工件至关重要。此框架提供一致的数据结构，该结构允许创建关系，从而允许对可跟踪、可度量和有怀疑的地方添加标记，这对协作至关重要。它进一步允许从基础工件构造复合项（即文档）。该架构使用了 **Java Web** 服务器，允许完成独立于平台的多级企业实现。该产品拥有可用于定制 workflow 和报告的强大工具，并能够为高度监管流程提供支持。行业和域解决方案模版加快了实现的速度，尽管大量定制流程通常需要寻求 **MKS** 的帮助。

除 **MKS** 强大的中心和内置功能外，**MKS** 还集成了 **BMC Remedy**、**Perforce** 和 **IBM ClearCase**、**HP Quality Center** 或 **CA Endevor** 等主要产品。这些集成通过 **API** 来实现，并需要 **MKS** 提供较好的编程技能和服务。

MKS 已在需求管理和测试管理的扩展方面获得了成功。**MKS** 结合对并行开发的支持，这些使得 **MKS** 在技术和嵌入式系统空间中获得了一席之地。尽管该产品可以扩展，并且 **MKS** 具有相当数量的

“合作伙伴”，但用户对其全面集成系统优势方面的关注迫使它减少了与其他系统的即买即用集成（即其他工具中的数据集成和此信息的同步）。客户可以将 MKS 用于多种开发方法，其中包括灵活的技术，但通常还包括传统和混合型技术。在需要重点关注法规合规性时，通常会选择使用该解决方案。

该定价对于某些客户极具吸引力。MKS 没有为每个元件进行单独定价，对于整个平台，每名客户都有一个价格。

基于 MKS 的相对完善产品、多平台支持以及它在企业级销售方面获得的成功，我们将 MKS 评级为“肯定”。对于寻求对并行或分布式产品开发提供强大流程、变更和配置支持的客户，或者对于发现 MKS 方法能够出色地满足其要求的客户，MKS 极具吸引力。

评级：肯定

Parasoft

Parasoft 已与其他测试工具提供商联合起来，接受 ALM 作为其现有客户群服务的扩展。Parasoft 不仅在 ALM 解决方案中提供一套集成的测试功能，还利用这些自动化测试功能及时地对开发活动流提供客观反馈，Parasoft 的目标是在实现更一致的发布的同时提高工作效率。

该公司的方法有许大的差别。Parasoft 在顶尖 IDE（Eclipse、Visual Studio、JDeveloper、IntelliJ 等）中提供工作项，并通过用于整合桌面上各工作项的策略和流程引擎来实现管理控制。Parasoft 使用术语“策略驱动开发”专用于流程改进，而非独立任务管理。该策略允许管理层围绕应执行的操作以及如何执行设定期望值。这些期望值可以充当流程控制点，Parasoft 的目标为实现更强大的流程控制。

与大多数其他 ALM 工具一样，Parasoft 根据相同的价值报表开展工作，但更多地是以质量为中心来描述其交付：将策略驱动项目管理与缺陷预防和端到端质量保证测试集成。Parasoft 已利用 BPEL 来实现流程，除预配置的流程流外，它还提供了业务流程管理 (BPM) 类流程创作。这些产品以虚拟机映像形式提供，支持现场和托管模型。Parasoft 首选了一个订阅模型，该模型的目标是在大多数现场解决方案中占一小部分的每座位成本。

Parasoft 工具集集成了大多数现有主要项目、测试、版本和配置工具；Parasoft 还提供具有主要开源解决方案（例如，Subversion、Maven 和 Bugzilla）的虚拟设备预配置系统。此产品特别适合具有以下需求的客户：力求实现复杂流程和产品，并以极具挑战性的质量为目标，或者必须证明符合行业或监管原则。我们认为，对于那些力求在多个团队促进高生产效率、高质量流程和策略的组织，它们会发现 Parasoft 方法尤为出众。

评级：有希望的

Polarion Software

Polarion 的基于 Web 的 ALM 产品在中央存储库上实现协作、工作流和可跟踪性。利用此设计可以取得良好的效果，此外，该产品将实现强大的变更管理、变更传播和可跟踪性。该产品为一组广泛的功能提供支持，这些功能包括需求、测试案例、变更、任务和构建的管理以及基于 wiki 的协作。

可针对某企业在全局范围内定义工作流，也可针对个别项目定制工作流。这些项目可分组为不同的级别，并可在不同的聚合级别查看它们。

该产品在 Subversion 和 Apache Tomcat 的开源堆栈上运行。所有数据均以 XML 形式表示和翻译。因此，该数据是可用的、一致的且易于审计。该产品可通过表驱动管理界面广泛定制。

Polarion 已预先配置了 Agile 方法（XP、SCRUM）、迭代方法、正式方法（CMMI）以及大量其他方法变体。在社区站点，可以共享集成和其他工件。这些集成可用于 Eclipse 和 Visual Studio，并可用于大量普通开发工具。Polarion 为 Apache Tomcat 和 Subversion（其堆栈的开源部分）提供了商业支持。

Polarion ALM 是一种以 wiki 为中心的产品。人们可通过共享内容、讨论单个工作项以及使用嵌入式 wiki 技术创建工作项来实现相互协作。wiki 还是主要的报告技术。用户可在 wiki 中使用宏来提取报告，并用许多不同格式导出这些报告。除此之外，Polarion 还将提供丰富的仪表盘，以及生成 Microsoft Word 和 Excel 报告。

当组织准备好附加的流程管理级别时，Polarion 将为能够实现无缝升级的产品系列提供几个入口点。这包括与 Subversion 集成的基本缺陷跟踪系统和 wiki 协作门户。

Polarion 已在相当数量的公司中展现出良好的可扩展性。有关服务稳定性和质量的报告非常优秀。该公司仍需要提高其销售和营销执行力度（包括社区和合作伙伴生态系统），并继续提供卓越的支持。

Polarion 将是力求管理复杂流程或各种流程的公司的最佳选择。对可跟踪性和可审计性有较高要求的客户也会发现该产品最能满足其需求。

评级：有希望的

Rally Software

Rally 重点关注采用并扩展灵活方法的组织。它不仅通过工具，而且通过培训和支持社区对此提供支持。除了对 Scrum 的强大支持外，Rally 还支持其他 Agile 方法，包括 XP、Agile UP 和 Dynamic Systems Development Method (DSDM)，以及 Kanban 等新兴方法。Rally 促进在整个 ALM 生命周期中对“精简”原则的使用，

还提供了功能强大的独立工具集，该工具集通过坚实的架构与许多产品集成在一起。该产品为整个应用程序开发生命周期内的活动提供支持，其中包括理念的形成、需求、测试案例、缺陷、程序、项目和产品管理功能。Rally 非常关注与 Eclipse 和 Visual Studio IDE 的集成。Rally 支持 IBM 的 OSLC。它集成了 Microsoft TFS 和 Visual Studio，可用于查看和更新任务。该产品还能够展示多个项目的整合视图。

管理团队拥有一条优良记录，该记录显示了构造应用程序的方式。该团队意识到其需求不仅仅只有项目管理，并意识到除开发人员或项目经理以外，他们还有更多的角色。该产品灵活多变，由 Rally 的培训和咨询产品（包括联机社区和 Agile University）提供全面支持。

由于 Rally 是以 Web 为重心的，该工具还提供了独一无二的 Ruby 集成工具和 AD 工具包。这允许 wiki、Web 页面和报告在没有 Rally 工具的情况下使用 Rally 或社区脚本和主题。此外，Rally 还提供了一种平台即服务产品，以支持社区互换、应用和流行云工具包。该公司在其应用程序目录中提供了 40 多个预构建应用程序，以扩展及定制平台。

Rally 主要作为 SaaS 提供。这实现成本灵活性和即时安装，并简化了远程资源的使用。该产品可在现场运行，但在某种程度上受限于必须运行的完全虚拟机配置。有关内部配置和联机格式的限制为选择该产品的用户带来了好处，但也限制了已经实现了严密安全规则或要求访问某映像中特定组件的组织对它的接受率。

SaaS 的交付易于管理，并消除了升级挑战，降低了拥有成本。将 salesforce.com 用于客户服务以及专注于灵活 Web 应用程序项目的组织非常适合采用 Rally。Rally 提供了免费的社区版本，该版本支持最多 10 个用户。Rally 已继续在内部和通过开发合作伙伴网络扩展其功能。其中一个重点是拓宽所支持项目类型的广度；另一个重点是继续扩展支持灵活方法的功能。StreamStep、AccuRev 和 Tasktop 等合作伙伴扩展了该解决方案，而服务合作伙伴则允许 Rally 为更多样化的大型客户群提供服务。

Rally 已屡获殊荣，并形成了实际的品牌知名度。此产品最适合具有分散团队的组织（包括外部承包开发工作的使用），以及对灵活的方法感到满意、但未对高端 SCCM 系统进行大量投资的组织。

Rally 主要提供托管格式，用于对灵活的方法提供强大的总体支持。公司的架构和集成非常合理且相对全面。托管产品易于使用且价格低廉，可在整个组织内传播。

评级：肯定

Seapine Software

Seapine 是一家面向质量关键行业（如财务服务、生命科学、嵌入式系统与防御）的中等规模的公司。Seapine 已通过逐步添加功能提高了较低成本需求、测试和 SCCM 工具的基础。Seapine 为它的 4 个产品提供了命名和浮动许可证：TestTrack Pro、TestTrack TCM、TestTrack RM 和 Surround SCM。自动化测试工具 QA Wizard Pro 是作为专用的每机器许可证和每子网浮动许可证提供的。Seapine 还为 ALM 套件颁发许可，从而允许客户基于每个产品的用户类型购买适合其安装场所的许可模型。对于服务器，无需花费任何附加费用。VMware 与 VMware vCenter Lab Manager 的集成可实现虚拟化。

尽管与方法无关，但 Seapine 仍添加了特定的功能和某些服务来适应灵活的开发。报告的拥有成本比试图涵盖灵活和标准流程的类似混合型产品要低。Visual Studio 与 Eclipse、Microsoft 的 SharePoint 与 Project 以及主要版本与配置工具能够完美集成。实现速度很快并且管理开销较低。客户满意度很高。

中小型组织将发现，组合使用大量方法支持对于大型供应商而言是一个具有较低拥有成本的、极具吸引力的备选方案。寻求单供应商解决方案的公司也会喜欢 Seapine。因为知名度不够响亮，这可能会继续限制 Seapine 的增长。

评级：有希望的

Serena Software

Serena 已围绕 Dimensions CM 功能构建了自己的协作 ALM 产品，并添加了销售需求和项目管理功能来深化配置和发布功能。Dimensions 可以充当集成和报告的主要存储库和基础。该解决方案由工作流产品 Serena Business Manager (SBM) 完善。SBM 工具可以是本地提供或作为 SaaS 提供的工具包，可用于构建多种工具，其中包括报告、资产管理和审计。

Serena 的解决方案适合混合使用大型机与分布式平台，且需要使用一套统一的工具来执行变更和报告的组织。在需要复杂发布计划的情况下，该产品特别强大。与 Nolio 的合作关系在该领域承诺附加功能。分布于不同地域的开发和复杂变体的改进功能相对较新，但应在这些细分市场中允许进行额外销售。

新的管理团队成立不到两年。在去年，他们特别提高了重心、战略和执行力度。Serena 需要在其案例中重建客户信心。再次与 ChangeMan 和 PVCS 的现有客户联系可提供显著的增长机会。

基于 Serena 的技术深度、广泛客户群以及直接销售力度，我们将 Serena 评级为“肯定”。对于混合使用了元件，并希望使用某物将其聚集在一起而非加以替换的公司，Serena 提供了稳固的解决方案。较高的可审计性、可跟踪性和透明度水平使得 Serena 适用于复杂流程（高度监管环境）。此外，分散于不同地域的团队和复杂变体团队也会发现 Serena 尤为出众。

评级：肯定

SmartBear Software

SmartBear 品牌的前身为 Software Planner，现已重塑品牌形象并重新包装，并将在市场上推广：ALMComplete（用于所有功能）、DevComplete（用于需求、缺陷跟踪和项目管理）和 QAComplete（用于需求、测试案例管理和缺陷跟踪）。SmartBear 的免费产品包括 DevPlanner（仅用于项目管理）和 QAPlanner（用于测试案例管理）。免费的工具（DevPlanner 和 QAPlanner）作为 SaaS 产品提供。ALMComplete、QAComplete（及用于自动化测试的 TestComplete 集成）和 DevComplete 在现场提供或作为 SaaS 提供，但重点目标在于为 HP 和 IBM 提供基于云的低成本备选产品。

SmartBear 的愿景是以对开发和测试团队最有帮助的方式实现量身定制和交付。它的关注技术团队、通过明智的收购降低定价和提高增长的战略都得到了肯定，因为它能够与托管解决方案配合使用。合并原始 SmartBear Software、Pragmatic Software 和 AutomatedQA 后形成的新实体（SmartBear Software）似乎在利用市场的快速增长部分有巨大潜力。

成本敏感的中小型企业、软件供应商和大型企业的部门团队可能最喜欢 SmartBear。完成其重新包装及重塑其品牌形象将是公司在短期内需要优先考虑的事项。

评级：有希望的

TechExcel

TechExcel 提供了一套单一的集成工具，为管理实践以及审查和变更管理提供大力支持。该系统拥有可用于工作流管理的卓越工具，并可对个人或小组进行的正式和非正式审查提供支持。引导及跟踪小组审查的参与者和结果的功能对此产品独一无二。该公司还是少数几个与 ITSM 工具有显示链接的公司之一，此外，TechExcel 还提供 CRM 工具来连接到客户支持活动。

TechExcel 产品的工作流灵活多变，并且支持灵活的或更结构化的方法。该系统还可在对子项目的支持上进行扩展，并且每个子项目都可以有单独的工作流。需求、开发和测试流程中紧密相连的工作流已成为主要差异。

该解决方案可作为托管或传统安装提供。除核心产品外，TechExcel 还为处理应用程序生命周期的特定领域提供了一组预构建轮廓，还提供了行业特定解决方案。该产品已集成到了

大量版本控制系统中，其中包括 Perforce、Microsoft TFS、Subversion 和 AccuRev。TechExcel 没有常规集成中心，但支持同步 Web 服务。可以在 TechExcel 支持的所有生命周期内处理可跟踪性。

TechExcel 已确定了客户群和极具吸引力的定价。这些工具灵活多变并全面集成。该产品适用于所有 4 种主要 ALM 情景：灵活、分布于不同地域、复杂流程和复杂产品。

评级：有希望的

ThoughtWorks

ThoughtWorks Studios 是 ThoughtWorks 的产品分部。在超过 17 年的时间里，ThoughtWorks 已通过灵活的方法为大型和超大型企业客户端提供了大型企业应用程序。ThoughtWorks Studios 产品力求体现其总公司 ThoughtWorks 的协作性实际经验和最佳实践。该公司的解决方案对于工具空间相对较新。ThoughtWorks 的自适应 ALM 解决方案是一种集成产品，包括三个以灵活实践为目标的产品，这三个产品的名称分别是 Mingle、Go 和 Twist：

- Mingle 是自适应 ALM 的灵活项目管理和协作组件。它支持团队协作、发布计划、度量跟踪与报告、团队和问题跟踪，以及 PPM。
- Go 专注于灵活的发布管理和持续集成，为运营团队、测试人员、开发人员和管理层提供实时可视性及构建、部署、测试和发布流程控制。
- Twist 是灵活的协作性测试组件。它是集中的测试平台，可用于在一个空间创建、执行及维护所有手动和自动测试情景。

自适应 ALM 套件还包括名为 Agile Workshops 的服务产品。Agile Workshops 在广泛的灵活技术课程（例如，从基础到高级课程，以及定制课程）中提供培训和教育。它为客户引入了由 ThoughtWorks 开创的方法（例如，应用发布管理和自动化测试的新方法）。

ThoughtWorks 在企业客户提供咨询服务和交付软件方面的优势是一个重要优势，可帮助公司识别潜在客户并快速体现其产品的价值。产品的基于 REST 的集成点应允许与其他产品广泛共存，但即买即用集成目前受到限制。侧重于灵活的项目和技术实践非常适合本地和地理分散的灵活团队。对于更传统的项目、要求和需求管理，ThoughtWorks 提供的支持非常有限。我们预期此产品将变得更具吸引力，因为 ThoughtWorks Studios 扩大了其产品集的知名度，并为现有最常见产品（如 HP Quality Center）提供了支持。

评级：有希望的

VersionOne

VersionOne 的重心仍然是在多个灵活方法中管理灵活的开发流程和项目。在最近的发布中，VersionOne 已扩展了其在生命周期各个阶段中的功能。它已添加了观点管理工具，用这些工具来结构化和管理工作观点的提交与优化。VersionOne 为交付计划集成了产品路线图应用程序，还为测试和保证团队扩展了测试案例计划、跟踪和报告。定制报告创作、分析和本地数据市场已扩大了报告。这些新增功能使得该产品愈发完善，并因此可在整个迭代周期提供项目、产品、程序级计划和报告。

尽管可将 VersionOne 作为一个 SaaS 产品来提供，但 VersionOne 仍然可以现场轻松安装，并从浏览器进行访问，后者是客户选择 VersionOne 的原因之一。VersionOne 为 Scrum、DSDM、XP 和 Agile UP 提供了一些模版。该产品不太适合那些使用传统瀑布方法的公司。围绕通用迭代处理模型，可高度定制模版的术语和字段。VersionOne 的优势在于其定价和许可模型。它通常为一个订阅模型，并且 VersionOne 提供了免费和价格极低的入门版本，该入门版本提供了大量用于推进该产品的支持程序。

VersionOne 提供一个开放的集成平台和一个开放的 Web 服务 API。 .NET 和 Java 都提供了开发工具包。许多常见开发工具（如 Visual Studio、HP Quality Center 或 Perforce）都提供了预编写集成。现有集成组记录在该公司的网站上。

管理工具正不断改进。相关团队现在即可定义并控制其自身的特定 workflow，并在项目或团队级别进行字段级定制，始终在组织级别进行推广和报告。

VersionOne 已达到快速采用速率。早期采用者报告了某些调整难题，但在过去一年左右的时间里，对性能提升方面的广泛投资似乎解决了这些难题。

VersionOne 对于关注特定问题漏洞或关于流程变更的买家极具吸引力，因为该公司致力于提供功能丰富的灵活实现。

VersionOne 的“肯定”评级基于该公司对 Scrum 和其他灵活方法的侧重、极具吸引力的价格，以及它实现大范围采用的能力。

评级：肯定

添加或减少供应商

当市场变更时，我们将审查并调整我们用于 Magic Quadrants 和 MarketScopes 的包含标准。作为调整的结果，任何 Magic Quadrant 或 MarketScope 中的供应商混合都可能随着时间的推移而变更。某供应商在某一年出现在 Magic Quadrant 或 MarketScope 中，而在下一年又不出现，这不一定表示我们已改变了我们对该供应商的看法，可能是市场变更的反映，或者是变更的评估标准或供应商重心的变更的反映。

定义 Gartner MarketScope

Gartner 的 MarketScope 为正在部署或者已经部署了产品和服务的用户提供具体指导。Gartner MarketScope 评级并不暗示该供应商满足所有评估标准、部分评估标准或不满足评估标准。Gartner MarketScope 评估基于供应商产品的加权评估，该评估是根据评估标准进行的。在 Gartner 的标准适用于您的特定要求时，请您加以考虑。请与 Gartner 联系，以讨论此评估可能会对您的特定需求造成什么样的影响。

注释 1. 具有某些 ALM 特征的工作流、质量、PPM 和 SCCM 供应商示例

- Axosoft
- CA Technologies
- Compuware
- Fujitsu
- Oracle
- SAP
- SemanticSpace Technologies
- Workspace.com

备注：此列表并未详尽列出所有供应商。

在下面的表中，对各种评级进行了定义：

市场环境评级框架

特别肯定

被视为战略性产品、服务或解决方案的提供商：

- 客户：继续进行计划投资。
- 潜在客户：考虑将此供应商作为战略性投资的首选。

肯定

在特定领域表现出实力，但在一个或多个领域中的执行可能仍处于开发状态或者与其他性能领域不一致：

- 客户：继续进行计划投资。
- 潜在客户：考虑将此供应商作为战略性或战术性投资的可行选择，同时计划已知的限制。

有希望的

在特定领域展示出潜力；但执行不一致：

- 客户：考虑可能的状态变更所产生的短期或长期影响。
- 潜在客户：计划并了解与此供应商的评估和成熟度相关的问题和机遇。

警示

在一个或多个领域面临挑战：

- 客户：理解相关领域的挑战并基于风险承受能力和可能的业务影响制定应急计划。
- 潜在客户：说明供应商的挑战，以作为尽职调查的一部分。

特别否定

无法响应多个领域的问题：

- 客户：执行风险缓解计划和应急方案。
- 潜在客户：仅对短期快速回报战术性投资考虑此供应商。