

## 以全新速度交付业务

您生活在一个全球化的世界里，快速响应、以客户为中心、以技术推动进步是企业运营的重要特色。随着软件成为发展、创新、效率和生产力的关键驱动因素，您交付软件的方式即意味着您在当今世界中的竞争力。

---

“对于越来越多的公司而言，认识到软件战略地位的重要性在不断上升，以及将软件开发视为至关重要的竞争领域，是取得成功的关键。”

来源：McKinsey<sup>1</sup>

---

如果世界是由软件编写而成，那么对于善用软件的企业而言这意味着机会，而对于不使用软件的企业而言则意味着风险。在当今世界能够生存以及发展良好的公司都是敏捷型公司，即能够自信地快速响应变化，比竞争对手更快地实现价值，以及打造客户真正想要的高质量产品。

## 为何选择敏捷

用于开发软件以及管理一般工作的敏捷方法是您在应用程序经济中取得成功的通行证。敏捷可带来诸多益处，例如，缩短上市时间、提高工作效率、减少缺陷、节约成本以及提高员工参与度。

- 人们发现敏捷型公司的收入增长加快 37%，利润增加 30%。<sup>2</sup>
- Project Management Institute 发现，敏捷程度较高的组织成功完成其战略计划的可能性要高出 50%。<sup>3</sup>
- 一项关于项目管理方法研究的总结指出，与低效率的传统方法相比，敏捷方法可将成本降低 29%、进度控制改善 91%，工作效率提高 97%、质量提高 50%、满意度提升 400%，并且投资回报率提高 470%。<sup>4</sup>

敏捷方法有利于逐步构建和交付产品、帮助客户快速实现价值以及让开发与业务需求保持一致。敏捷方法强调如下原则：

- 规范化的项目管理，以最大程度减少浪费并准时交付
- 自组织、跨职能和协作团队
- 以短时、频繁的周期交付软件，提高客户满意度
- 经常执行检查-调整会话，实现持续改进

下面介绍采用敏捷方法可能得到的有益结果：

### 更快地进入市场

拥有智能手机的每个人都清楚，我们如今正生活在应用程序经济时代，客户希望看到产品定期更新和改进。如果您以敏捷的节奏发布产品，您不仅能够比竞争对手更快地帮助客户实现价值，而且能够更快获得收入。

### 打造客户需要的高质量产品

以客户为中心的敏捷方法能够以较短的周期实现价值，因此可在开发流程中加入客户反馈，这意味着您的战略和开发工作可与打造客户最需要的产品这一目标保持一致。敏捷方法还可在开发流程中加入测试，以便改进质量并有助于在发布之前发现缺陷。

### 降低风险，消除浪费

传统软件开发需要较长的规划、设计和开发阶段，造成较少次数的大爆炸式发布，因此面临交付错误内容和过晚交付的风险。敏捷方法能够更频繁地向客户交付有价值的产品并加入客户的反馈，有助于更高效地响应市场，从而降低错过市场机会并造成巨大损失的风险。

---

“我们发现不稳定的团队会产生绩效成本，并看到与类似的瀑布式项目相比，成本和交付持续时间都有 30% 至 50% 的改善。”

来源：Tata Communications<sup>5</sup>

---

### 更好的协作

自组织的跨职能团队是成功敏捷实践的基石。这些团队能力很强，不仅能构建更好的产品和服务，还能激发员工积极参与。公司执行委员会 (CEB) 表示，与所谓的“勤奋员工”相比，敏捷型员工的执行能力高出近 20%。<sup>6</sup>

### 赢得未来优势

一份来自 Accenture 的报告显示，高绩效组织采用敏捷方法的可能性比其他组织高六倍。<sup>7</sup> Computer Economics 名为“IT Spending and Staffing Benchmarks”（IT 开支和人员配备基准）的研究预估 83% 的业务计划会实施敏捷方法（之前仅为 59%）。事实上，“Gartner CIO 的调查指出，到 2018 年，大部分软件项目都将以敏捷为中心。”<sup>8</sup>

## 敏捷的基础

敏捷方法已存在数十年，但直到 2001 年才通过《敏捷宣言》<sup>9</sup>进行编制，这是一组用于管理软件开发项目的轻量型值，包括：

个体和交互优于流程和工具

可用软件优于全面的文档

客户协作优于合同协商

响应变化优于依计行事

敏捷是针对多种工作管理方法的涵盖性术语，这些方法采用共同的原则，包括跨职能协作、关注客户价值、迭代交付与增量交付（早期与频繁）、推动质量进步、限制进行中的工作 (WiP) 和持续改进。

敏捷曾被认为是一股风潮，但现在已趋于成熟，成为一套广受认可的主流开发方法。实际上，敏捷已扩展到软件开发和 IT 之外的领域，延伸到银行、管理咨询、汽车制造和健康保健等领域。公司转而采用敏捷方法的原因在于，全球市场要求他们的产品能够更快、更好地将其客户的需求反映到市场上，而传统的“瀑布式”方法包含连续的阶段并且在大规模的前期设计方面投入较多，因而在帮助组织快速响应市场变化时缺乏灵活性。敏捷方法则可成就更快交付、更高质量以及可兑现自己承诺的高参与度开发团队。

### 这不仅仅是软件

敏捷不仅仅是一种软件开发方法。为了更快实现客户价值，组织需要在组织结构、流程、仪式和文化方面实现敏捷。敏捷最初只是一项涉及软件团队的活动，现在已成为企业级的业务方法，应用于分布式办公地点的团队。敏捷是一种运作模式，公司将其业务敏捷性（敏捷执行、自适应产品组合管理和规范化的创新）作为一项竞争优势。

“敏捷型组织始终处于领先地位。如果项目领导和高层管理人员在建立更好的敏捷性方面一起努力，他们将能够解决问题、更智慧地降低风险并且更快向市场交付创新产品和解决方案，从而促成更大的成功。”

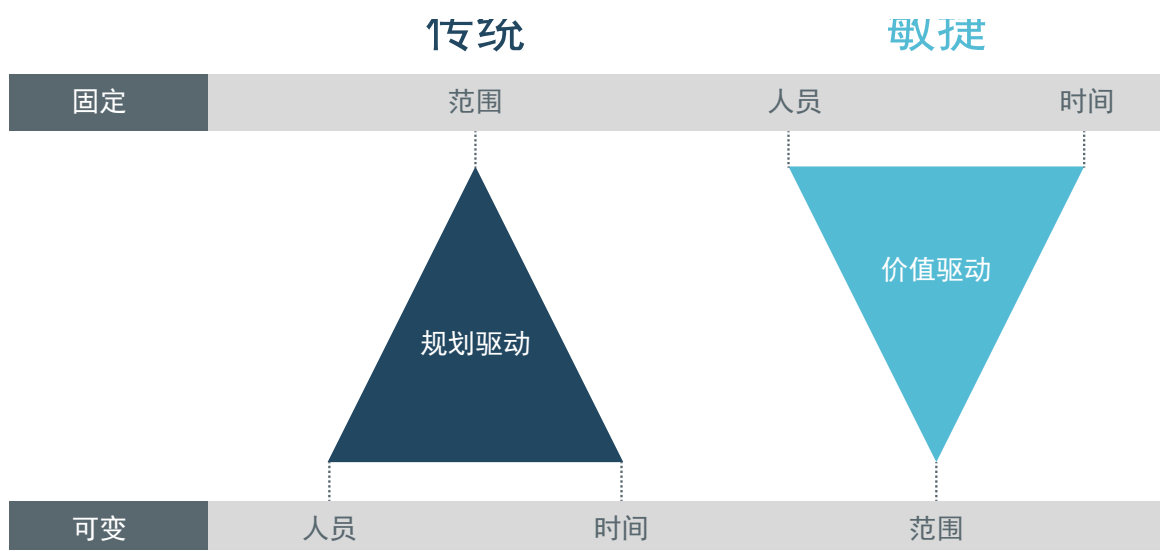
来源：Project Management Institute<sup>10</sup>

### 敏捷如何与众不同

所有项目管理都需要共同的约束，包括范围、人员（资源）和时间。传统项目失败包括成本剧增和计划延迟，这通常是范围变化所致。传统或“瀑布式”方法试图锁定范围，使时间和资源可以计划和控制。敏捷方法则假设资源和时间是固定的，而将范围视为可变因素。

传统开发	敏捷开发
规划驱动	价值驱动
固定范围	可变范围
可变资源	固定资源
可变时间	固定时间

在快速变化的环境中，范围可变的方法允许根据变化、风险、相依性和反馈进行调节，同时仍能按时交付可用软件。通过确保团队始终首先处理价值最高的特性来管理风险。当出现永远不可避免的未知情况并且您已耗尽时间或资金时，您将仍然能够交付价值最高的特性。



## 敏捷方法

“Scrum”对多种工作具有简易性和适用性，因此已成为最主流的敏捷方法。“精益”一词源自日本制造业方法（认为源自丰田），其重点在于消除浪费，同时改善整个价值流的流程。“看板”衍生自精益制造方法，现正被快速采用，作为一种加速流程、消除浪费、持续改善以及更好地掌握工作进度状态的有用方法。“XP”（极限编程）提供技术实践方面的重要指导，可实现快速的增量开发。敏捷涌现出了一些新的特色，包括测试驱动型开发、行为驱动型开发和基于集合的工程，这些特色可应对现在采用敏捷方法的多种领域用户的专门需求。

### Scrum

Scrum 一词来源于橄榄球比赛，是一个项目管理框架的名称，自组织的跨职能团队利用该框架，在称为“冲刺”的设定时间段内交付可用的可交付软件。在每个冲刺阶段（通常在一周至一个月之间，一般为两周），团队成员会计划在该时间段可完成的工作，将待实现的特性分解成用户案例，在每天的短会（15 分钟，用于分享每日进度和遇到的阻碍）上收集信息，将每个案例从概念转化成有功能的生产级代码，向利益相关者演示可用软件以收集反馈并执行回溯，在这期间，团队成员会审查冲刺并努力改善流程和产品。

---

“快速交付高质量的最终产品需要新的工作方式，包括敏捷开发、快速发布周期、自动化测试和部署以及可响应变化的‘测试和学习’方法。”

来源：麦肯锡 (McKinsey)<sup>11</sup>

---

### 敏捷角色

敏捷团队（通常称为 scrum 团队或交付团队）包含可推动敏捷取得成功的引擎。研究显示最佳团队规模为七人（可增减两人），并指出稳定的团队（即，不会频繁重新指定成员）可实现最佳结果。<sup>12</sup>

**ScrumMaster** 可帮助打造高绩效团队。ScrumMaster 会促进团队成员与外部利益相关者之间的关系，消除影响进度的障碍，以及召开高效率的短会及其他协作性会议。ScrumMaster 更像是服务型领导，而不是项目管理者。他们不使用“命令和控制”管理策略，而是通过协作和推动来帮助团队将重点放在努力兑现高质量产品的承诺上，同时他们也会扫除团队成功之路上的障碍。

**产品所有者**知道产品的愿景是什么。他们会决定处理什么工作、如何设定优先顺序、如何整合变化以及何时“完成”工作，从而代表用户或客户的需求。产品所有者会确保团队理解自己工作的商业价值。

**团队成员**会规划并结束用户案例，为团队完成工作做出自己的贡献。团队成员可以是开发人员、测试人员、用户体验研究人员、工程专家、营销人员或其他学科特定角色，但他们会跨职能工作以构建和交付产品。

**管理员角色**（例如工程总监、IT 总监、产品组合经理、编程经理、业务开发经理和执行层领导）执行多种重要职能，尤其是实施大规模敏捷的情况。管理员角色提供初始预算和成本，灌输信任和透明理念，管理外部利益相关者，协调多个团队，促进职业发展，承担问题或风险，并且管理供应商合同。

---

## 大规模敏捷

大规模敏捷，尤其是在大型企业时，不仅仅只是建立更多敏捷团队。大规模敏捷需要将敏捷原则融入组织结构、公司文化、流程、运营和战略思考中。为了得到最佳结果，您将以水平（协调和调整各团队）和垂直（将开发工作关联到公司战略和产品组合计划）方式进行扩展。

敏捷方法看似简单，但大规模敏捷并非易事。它需要协作、转型的意愿、对协作原则进行大量实践和努力、可见性和持续改善。然而，在组织中实施大规模敏捷可实现敏捷性、灵活性并促进组织的健康。敏捷可实现的真实结果是，速度、工作效率、上市时间以及最终的盈利均提高四倍。

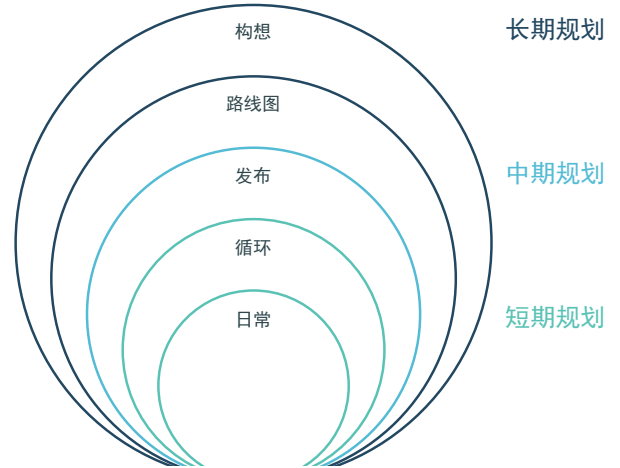
如果 scrum 和团队级敏捷有助于建立节奏和同步，大规模敏捷则意味着将该节奏和同步提升到一个新的层次。如果您正在考虑实施大规模敏捷，请想想该如何回答以下问题：

- 如何将工作整合到您的团队中？
- 您计划在未来什么时候实施？
- 您的计划中是否包括来自外部 IT 或工程领域的人员？
- 如果情况在您计划之后变化，会出现什么情况？

### 节奏

企业大规模敏捷需要长远的计划和愿景：战略或公司愿景会融入产品路线图的创意中，并从该路线图分解为包含多次迭代（或冲刺）的发布。

除了每日和迭代规划，敏捷团队还需要定期聚在一起讨论如何计划发布情况。这样，他们可以与负责为客户实现价值的其他成员交流，例如工程领导、产品组合总监、经理以及负责规划公司愿景的高层管理人员。

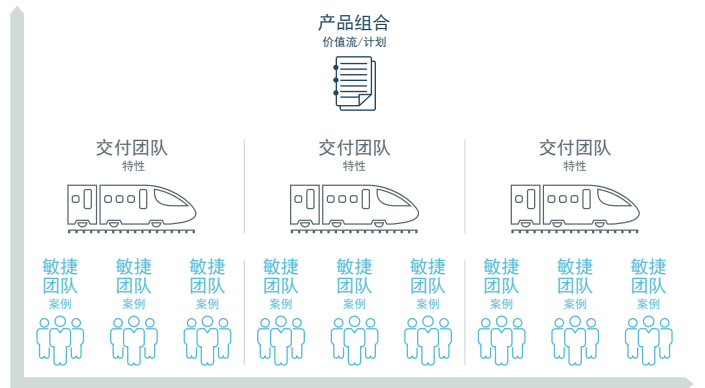


### 同步

要建立高性能的敏捷执行引擎，必须以同步的节奏组织多个敏捷团队。围绕共同发布目标工作的多个团队通常称为交付组或发布队列。团队时间限制（迭代）应与编程时间限制保持同步。

### 大规模敏捷框架

在大型公司中建立成功的大规模同步和节奏并非易事，但人们已发现并编写了许多适用于大规模敏捷的最佳实践。其中最广为人知的是 Scaled Agile Framework®（即 SAFe®），其他还包括 Disciplined Agile Development (DAD)、Large-Scale Scrum (LeSS) 和 Nexus。无论您选择哪一种，您都希望建立一个由业务和技术专家组成的转型团队并且得到跨职能敏捷工作领导组的支持，转型团队专注于大规模实施敏捷实践，工作重心在于帮助公司清除障碍和阻力。



## 发布规划

冲刺规划约每两周执行一次或在每次迭代开始时执行，发布规划（也称为编程增量规划或大型规划）每年执行数次（通常每 10 周到 12 周执行一次）。发布规划可作为其执行者了解公司愿景和产品路线图的方式。在企业中，发布规划可能涉及特定价值流中的数百人一起工作两天，以识别风险、进行调整并确定最终交付计划。

该事件通常包含四个关键部分：

- 高层管理人员设定要执行的工作的愿景和环境，以便执行者理解重要的业务驱动因素。
- 在团队工作期间，交付团队根据他们认为在发布期限内可以完成的工作计划待实现的特性并确定优先顺序，从而将案例细分为冲刺。
- 在团队重组时，ScrumMaster、产品拥有者和领导会帮助暴露需要调整的内容、风险和相依性，并解决这些问题。
- 每个相关人员都可以就工作计划发表自己的看法。

许多公司对于规划的传统执行方式为，每年举行一次仅管理人员参加的会议，而与工作的实际执行者毫无交流，发布规划则代表了一种非常不同的方法。然而，此规划仪式是成功实施大规模敏捷的关键，其直接将公司的业务战略映射到执行引擎。

一些公司对于将所有这些人员组织在一起的庞大开支显得犹豫不决，其中许多人员甚至可能不在同一个大洲工作并且需要暂停自己的日常工作来参与此活动。不过，当这些公司考虑到开发组织的收入（不必提及不执行如此深思熟虑的减轻规划的风险）时，他们发现发布规划是可快速带来收益的投资。

---

“到 2018 年完成敏捷转型，DevOps 和 Web 规模的 IT 实践对于 IT 的颠覆性将变得与二十世纪八十年代引入精益制造一样。”

来源：Gartner, Inc.<sup>13</sup>



## 构建敏捷业务

随着变化的步伐加快并且颠覆已成为标准，最成功的公司会努力寻觅市场机遇，以比竞争对手更加快速、更加自信的方式予以响应，从而在市场中脱颖而出。这种秩序的组织敏捷性要求针对速度、适应性和机遇设计整个业务系统的架构。这意味着打破部门之间的隔阂并让营销、销售、财务、运营和高层管理人员参与进来，这样您才能将整个公司驶向正确的方向。

敏捷组织实施三种类型的敏捷性：

### 交付敏捷性

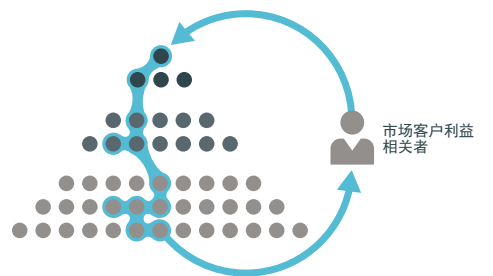
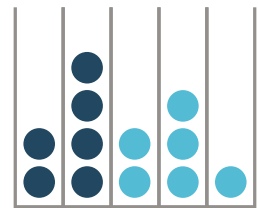
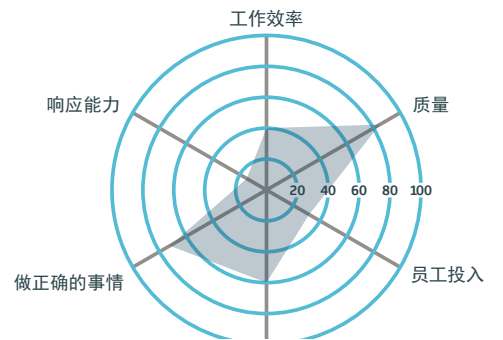
对于在速度和绩效方面具有竞争优势的敏捷企业而言，高绩效敏捷团队无疑是敏捷的基石。速度可帮助您实现增量价值并更快获得收入。由于能够在早期经常倾听客户的意见，您知道应该做什么。敏捷组织通过实现高质量和可预测性，也知道应该做什么。

### 产品组合敏捷性

当应用于产品组合管理时，敏捷实践有助于实施战略愿景、制定明智的权衡决策以及优化可用资源的分配方式。交付敏捷性可释放更多资源用于发展和创新，从而提高绩效。得益于这些优势，敏捷组织可创造机遇，重点关注并深入洞悉价值最高的计划。响应性良好的规划和资金投入节奏可降低投资风险，并始终优先处理业务优先级最高的事宜。

### 业务敏捷性

最高级别的敏捷性要求以创造价值为核心来组织相关人员。这并不意味着“重组”，而是通过打破内部隔阂并形成以价值为关注点的团队，从而在整个组织中实施敏捷性。通过使人员和团队以客户价值为中心并采取规范方法来管理变更，您将能够使团队具有优秀的响应能力，同时还能追求创新理念。借助经过深思熟虑的创新和增长投资方法，您可以在自己的市场领域引领变更，从而成为颠覆者，而不是被迫转型。



## 开始实行敏捷

您的公司是否受到以下问题的影响？

- 无法实现的计划
- 频繁的支点
- 客户满意度
- 投入不足
- 质量或技术债务问题
- 风险爆发
- 交付延迟
- 带来阻碍的依存性
- 无人管理优先级
- 开发人员士气低下

如果是这样，可能是时候考虑一种新的工作方式了。现在就开始实施敏捷吧。

---

“知识、工具和经验强强联合，组织便能够充分利用敏捷原则来支持业务需求。”

来源：Pricewaterhouse Coopers<sup>14</sup>

---

无论您是刚刚接触到敏捷，还是希望改进目前的状况，我们都能够提供有效帮助。

访问 [ca.com/agile](https://ca.com/agile)，了解如何执行下一步。



联系 CA Technologies，网址：[ca.com/cn](http://ca.com/cn)



CA Technologies (NASDAQ: CA) 致力于开发促进企业转型的软件，为其抢占应用程序经济的先机。软件是各行各业的核心。从规划到开发再到管理和安全性，CA 正与全球各地的公司开展跨移动、私有和公共云、分布式和大型机环境的合作，以改变我们的生活、交易和沟通方式。要了解详细信息，请访问 [ca.com/cn](http://ca.com/cn)。

1 <http://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/the-perils-of-ignoring-software-development>

2 <https://www.rallydev.com/resource/business-agility-survival-guide>

3 [http://www.pmi.org/~media/PDF/Business-Solutions/PMI\\_Pulse\\_2014.ashx](http://www.pmi.org/~media/PDF/Business-Solutions/PMI_Pulse_2014.ashx)

4 <http://www.davidfrico.com/rico08b.pdf>

5 <https://www.rallydev.com/resource/tata-communications-case-study>

6 <https://www.cebglobal.com/content/dam/cebglobal/us/EN/top-insights/executive-guidance/pdfs/eg2013ann-breakthrough-performance-in-the-new-work-environment.pdf>

7 <https://www.accenture.com/us-en/insight-digital-it-research>

8 Gartner, Inc., “2015 年预测报告：应用程序开发”(Predicts 2015: Application Development), Mark Driver, Nathan Wilson, Jim Duggan, Ronni J.Colville, Jason Wong, Laurie F.Wurster, Thomas E.Murphy, Yefim V.Natis, Magnus Revang, 2014 年 11 月 19 日。

9 <http://www.agilemanifesto.org/>

10 Project Management Institute, <http://www.pmi.org/~media/PDF/Research/Organizational-Agility-In-Depth-Report.ashx>

11 McKinsey, [http://www.mckinsey.com/Insights/Business\\_Technology/Reinventing\\_IT\\_to\\_support\\_digitization](http://www.mckinsey.com/Insights/Business_Technology/Reinventing_IT_to_support_digitization)

12 <https://www.rallydev.com/resource/impact-agile-quantified-sdpi-whitepaper>

13 Gartner, Inc., “2015 年预测报告：应用程序开发”(Predicts 2015: Application Development), Mark Driver, Nathan Wilson, Jim Duggan, Ronni J.Colville, Jason Wong, Laurie F.Wurster, Thomas E.Murphy, Yefim V.Natis, Magnus Revang, 2014 年 11 月 19 日。

14 [https://www.pwc.com/en\\_US/us/insurance/publications/assets/pwc-using-agile-methodology.pdf](https://www.pwc.com/en_US/us/insurance/publications/assets/pwc-using-agile-methodology.pdf)