

第15次敏捷状态报告

采用敏捷加速企业发展



digital.ai™



目录

报告摘要	3
趋势是什么?	4
企业的敏捷经验	6
敏捷的采用	8
敏捷面临的挑战	11
敏捷技术与成熟度	13
规模化敏捷	16
敏捷工具	17
DevOps 举措	18
提升DevOps的成功	19
价值流管理	20
关于调查	21
统计资料	22

报告摘要

欢迎来到第15次敏捷报告，这是对敏捷技术和实践最长的连续年度回顾系列。

今年的报告强调了敏捷发展历程中的几个重要里程碑，从最初面向软件开发团队的原则，到目前的广泛采用，以推动业务价值，并在软件交付中提高交付速度和质量。

自从“敏捷软件开发宣言”发布以来，我们已经走过了20年的历程，我们认为现在是回顾和反思敏捷在过去20年所经历的非凡历程的好时机。

从2020年初开始的全球疫情，各组织即刻意识到未来的机遇和挑战，并意识到要在数字时代取得成功，软件开发和交付，以及商业战略和运营都需要敏捷力。当今企业面临着与日俱增的压力，要快速响应客户和涉众的需求，它们必须更快地将新产品推向市场，并加速对现有解决方案和服务的改进。

本报告提供了一个机会，让我们可以看到敏捷在这个动荡时期所扮演的角色，并反思敏捷实践的收益如何能够帮助组织在未来的道路上适应和脱颖而出。

当您在第15次敏捷状态报告中探讨敏捷软件交付的当前趋势，并从过去的调查中总结关键点时，很明显敏捷于不确定性时代有成为一股稳定力量的潜力。

为了突出到第15次敏捷状态调查的重要性，有关敏捷软件交付的过去、现在和未来状态，我们与许多著名的敏捷软件交付专家和有影响力的人进行了交谈。您将在本次报告中看到的他们交错的观点，为调查结果提供了更多的深度和背景。

我们也要感谢Scrum.org和Scaled Agile，感谢他们在发布今年调查中的帮助。

趋势是什么？

远程/混合劳动力需要一种新的思维方式

多年来，敏捷状态调查的受访者指出，劳动力变得越来越分散，并且经常将工作外包给位于全球各地的外部供应商。不出所料，今年的调查显示，远程办公的人数大幅增加，而且有明确的迹象表明，这种趋势并非暂时的。

- **只有3%**的人表示他们打算全职回到办公室
- **1/4**的受访者表示，在新冠肺炎疫情后，他们仍将保持全职远程办公
- **56%**的人喜欢混合方式，定期回到办公室，但不是每天

对于期望在2021年及以后继续取得成功的组织来说，这种远程和同地工作的结合将是一个挑战。敏捷状态调查的受访者并不是唯一有这种认识的人。

反思新冠肺炎如何改变全球劳动力，高德纳 (Gartner) 的研究有同样的发现。

“为应对疫情的大流行，各组织正在加速采用新的流程、实践和技术，来支持产品与服务提供方面的变革”。

Gartner还发现，组织需要适应以获得成功，指出“新冠的大流行，传统分布式软件工程暴露出过程和技能的差距，影响了组织成功交付应用的能力。‘新常态’将由能够快速识别并定位推动其业务所需的关键技能的组织来领导。^{注1}”

敏捷成为主流

也许部分由于全球劳动力的日益分散，今年的报告显示企业各职能部门对敏捷的采用呈爆炸式增长。自从15年前的第一份报告以来，我们已经看到了采用敏捷实践和流程的组织，数量在稳步增长，无论是在开发内部，还是在非IT团队包括财务、人力资源和市场营销。

今年的调查结果表明，采用敏捷的软件开发团队有显著增长，从2020年的 **37%** 增加到了 2021年的 **84%**。

非IT业务领域的增长也十分显著，自去年报告以来增长了一倍。是什么阻碍了更广泛地应用？调查显示，有不少于10项采用敏捷的阻力，其中包括：

- 过程和实践的不一致性 **46%**
- 文化冲突 **43%**
- 组织对变革的抵制 **46%**

尽管存在这些挑战，但很明显，受访者继续看到了扩大敏捷采用作为实现关键业务成果的一种方式的价值。事实上，2/3的受访者确定了管理优先级、可见性或一致性在业务和IT之间，敏捷的采用带来了最强烈的积极影响。相反，组织文化——曾经经常被认为是采用的障碍——已经不再是首要挑战，只有略多于40%的受访者认为这是一个障碍。

推动DevOps和价值流管理举措

与以往任何时候相比，组织都面临着日益增长的压力，需要交付提供更大价值的特性和提高效率与可靠性的新解决方案。年复一年，越来越多的受访者告诉我们，他们的组织认为DevOps和价值流管理（VSM）举措都是实现这些目标的关键要素。

3/4 的受访者表示DevOps转型对他们的组织很重要或非常重要

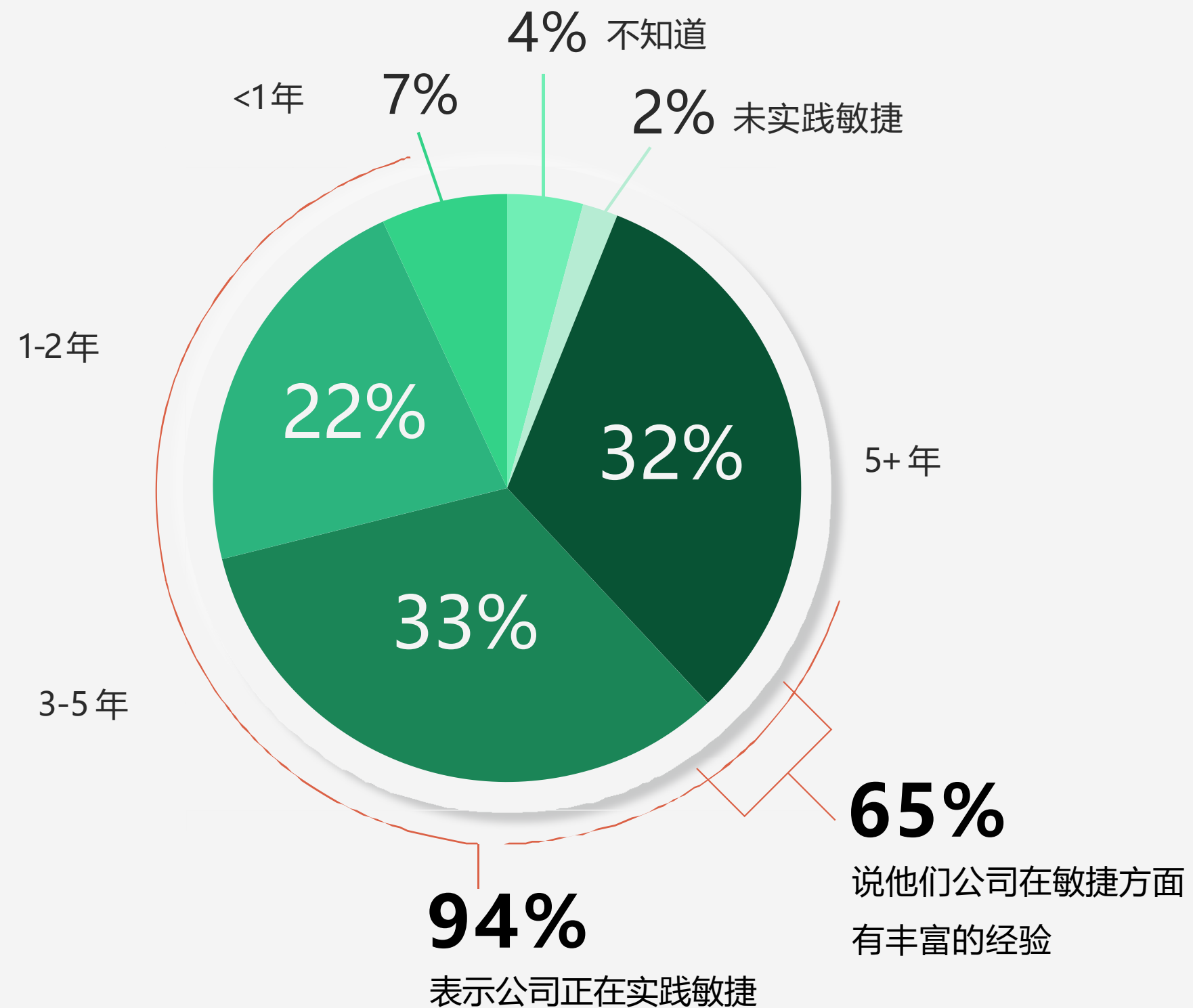
2/3 的受访者参与过实施或规划VSM举措

“我们把重点放在业务上，首先也是最重要的是转换我们的工作方式。我们把它作为催化剂，去推动全组织的敏捷性——决策制定的速度，对目标的清晰关注，表明我们可以提供增量价值——而不放弃更大的蓝图。”

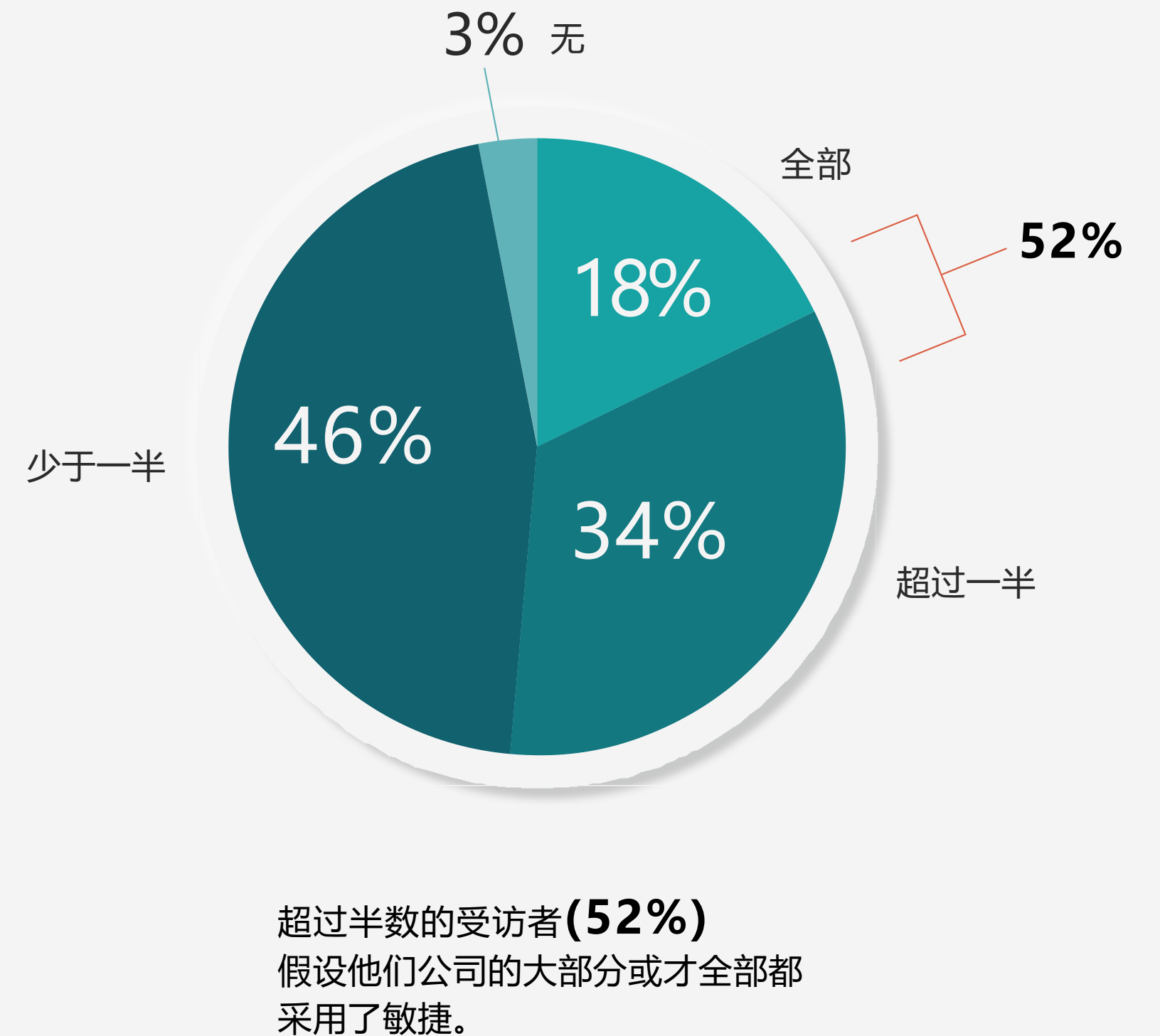
David Paine, 丰田财富服务领域信息办公室

企业的敏捷经验

你的公司已实施敏捷多长时间？

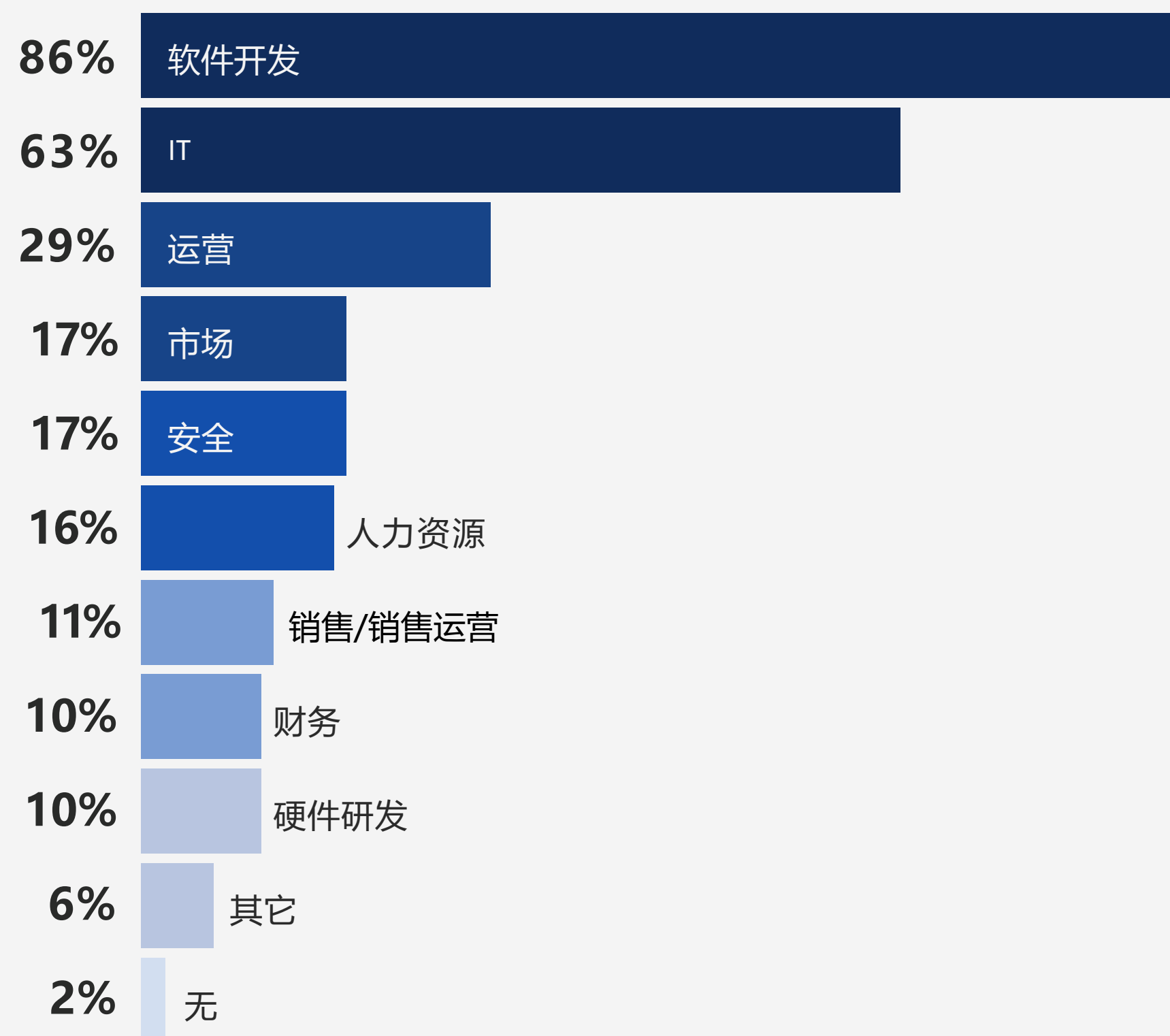


你们公司有多少个团队已采用敏捷实践？

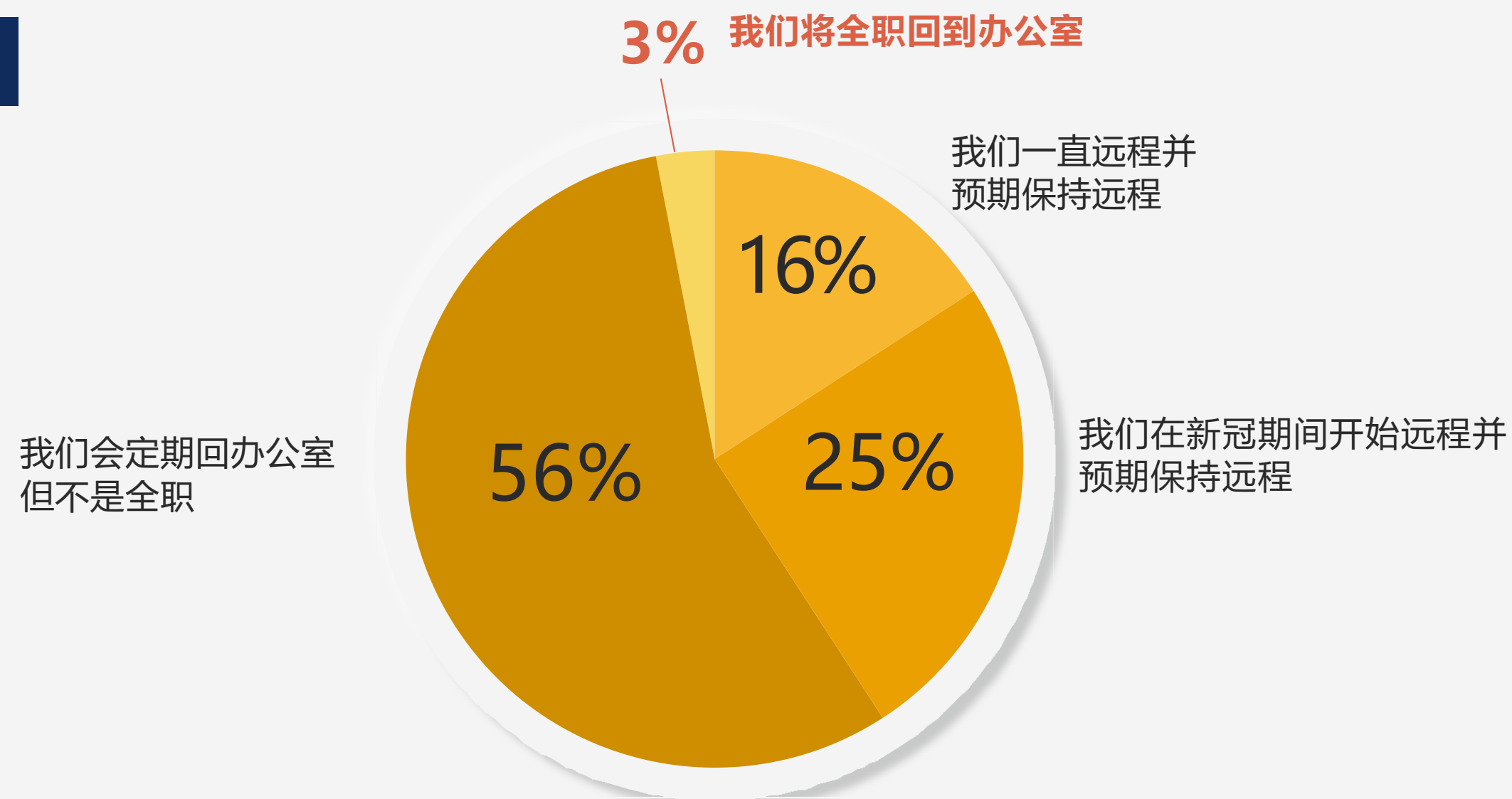


公司的敏捷经验

你的公司哪些领域已采用敏捷原则和实践？



你如何看待新冠疫情后敏捷团队分布的变化？



多个行业研究显示分布式团队有增加。这项调查表明89%的团队在地理上是分散的。远程工作不仅仅是新冠期间的一个短暂趋势 - 仅仅3%的人表示新冠后他们将全职回到办公室。

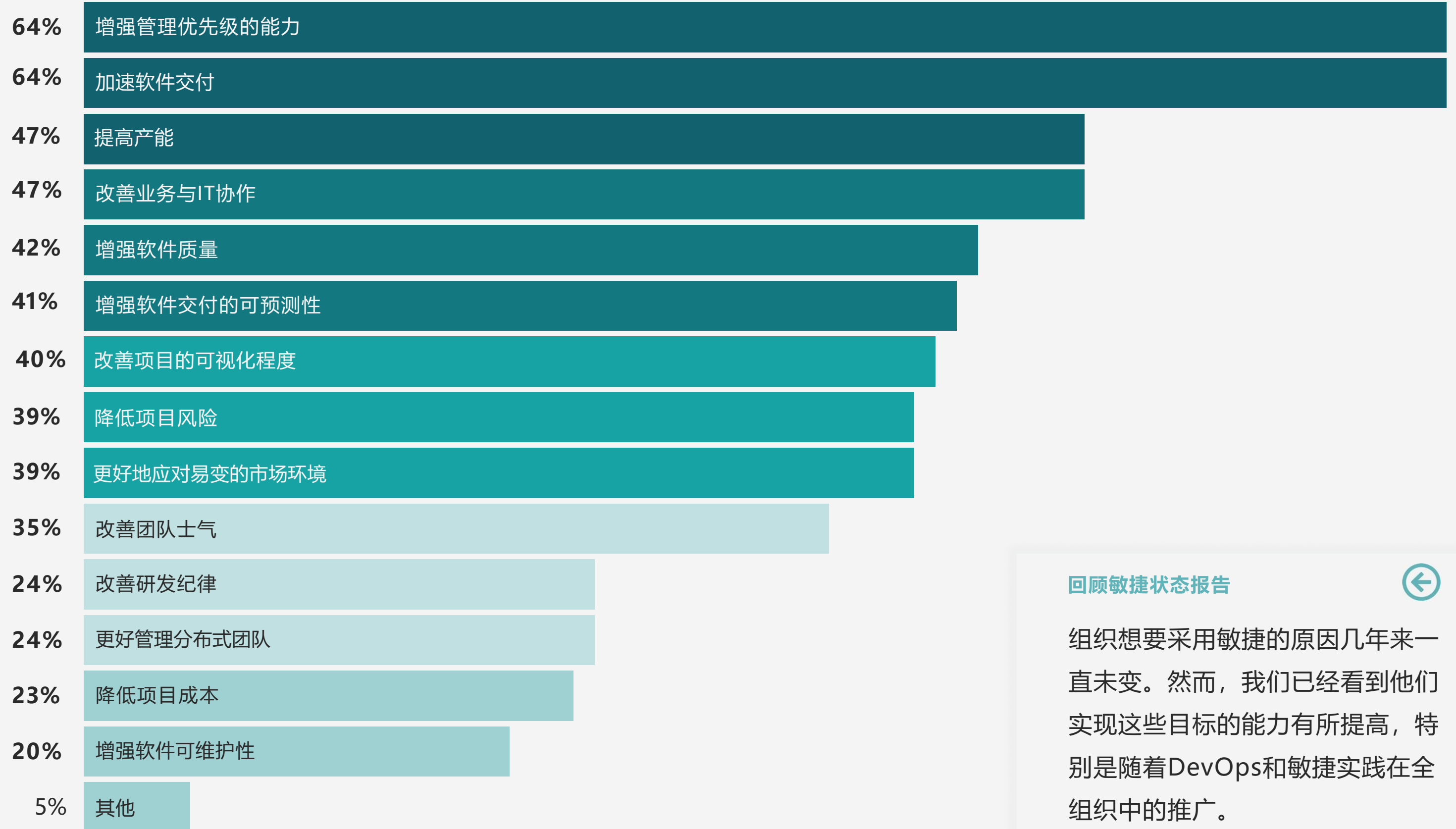
敏捷的采用

在向价值流管理和业务敏捷性转变的支撑下，调查受访者表示，基于他们持续采用敏捷实践，他们的组织现在能够更好地满足敏捷转型的目标。

采用敏捷最迫切的两个原因是工作环境所需要的速度和灵活性，而工作环境仍然是不可预测的和不稳定的。

紧跟其后的是对跨团队对齐以达成流线化软件交付过程的持续需求。

在你的团队或组织采用敏捷的最重要原因是什么？



回顾敏捷状态报告

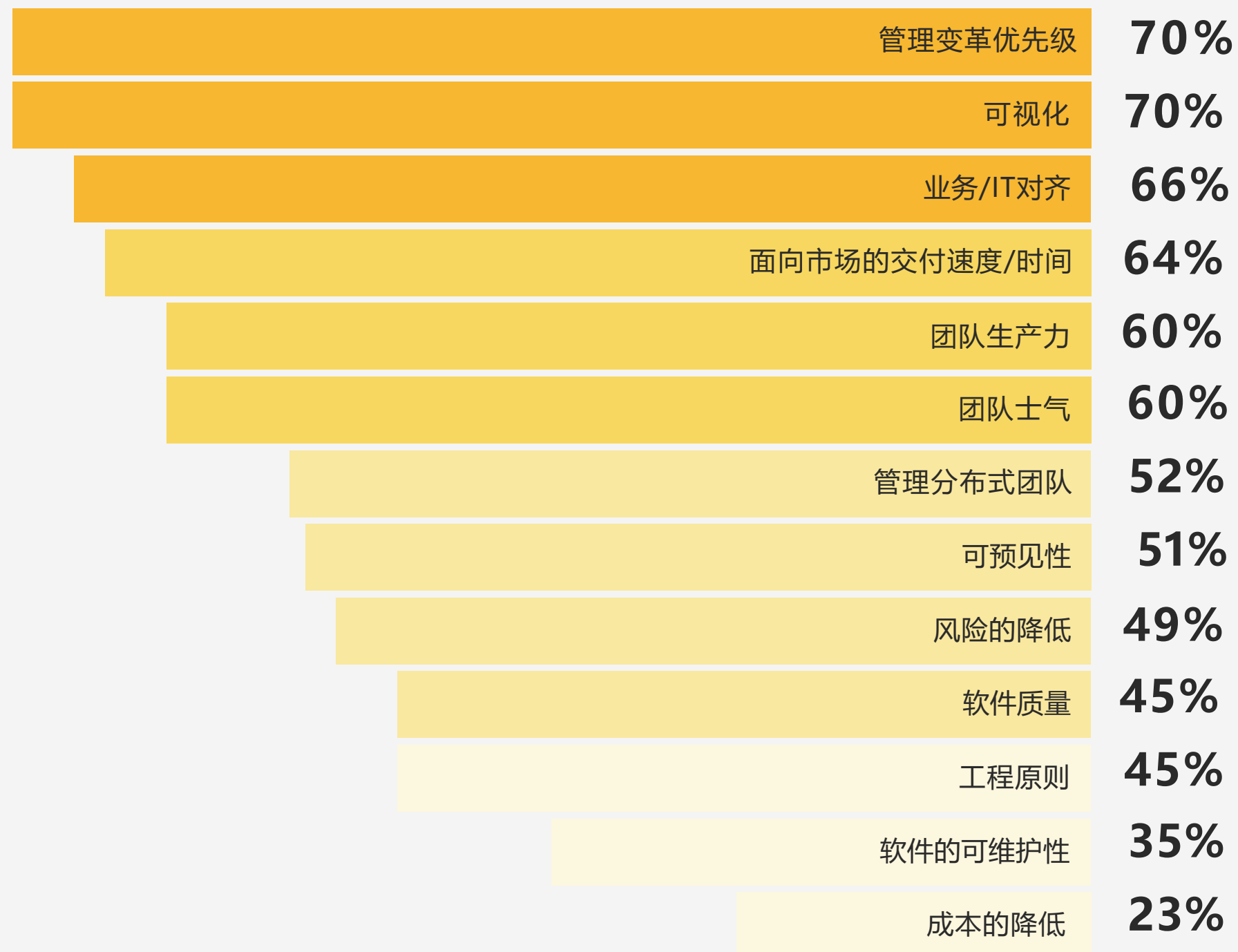


组织想要采用敏捷的原因几年来一直未变。然而，我们已经看到他们实现这些目标的能力有所提高，特别是随着DevOps和敏捷实践在全组织中的推广。

敏捷的采用

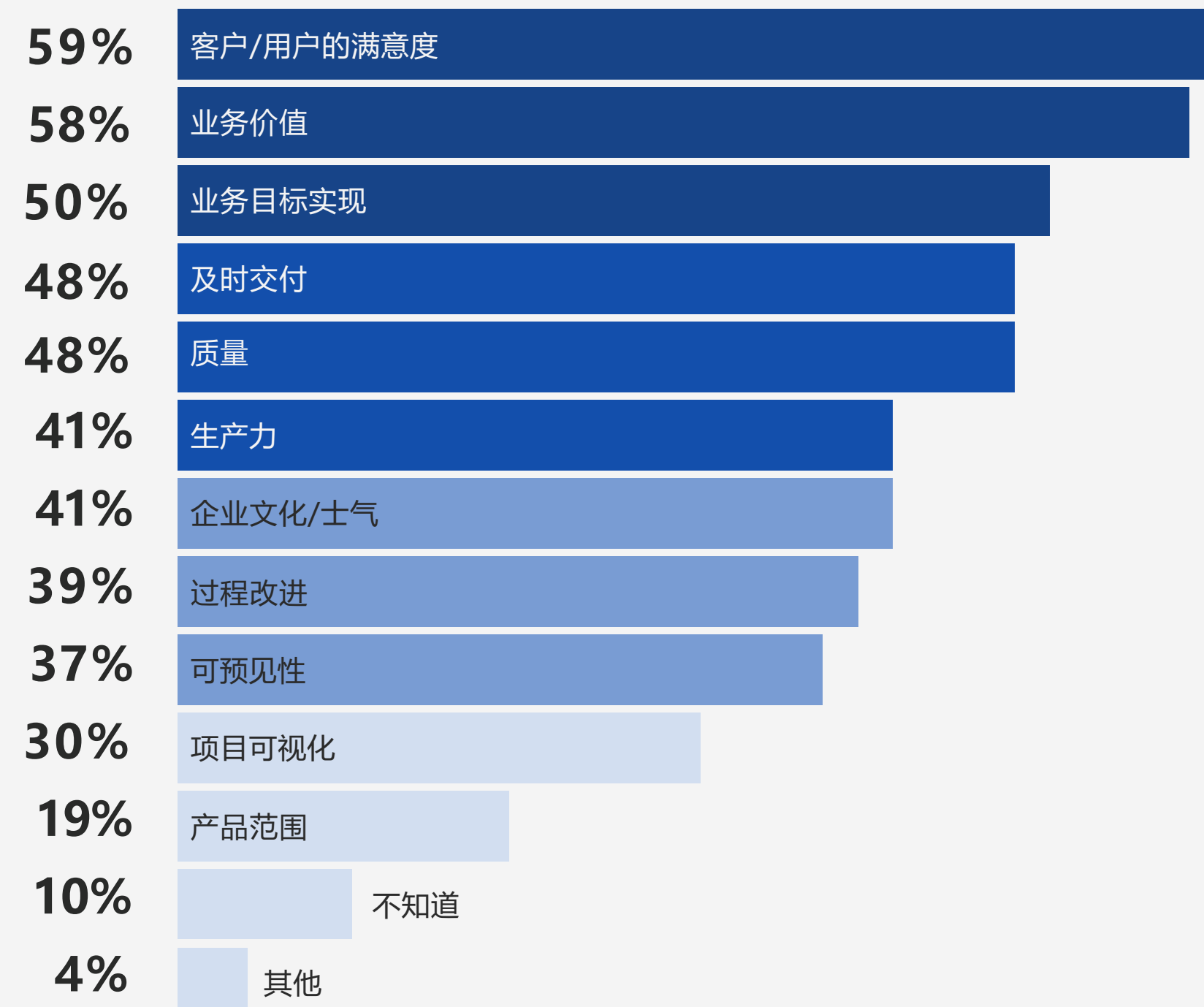
业务与IT对齐和跨敏捷团队的可见性被强调为主导敏捷采用的关键。
2/3的受访者认为，采用敏捷方法，对管理、可视化和对齐起到最强烈的积极影响。

实施敏捷是否对您公司的以下各领域产生了积极影响？



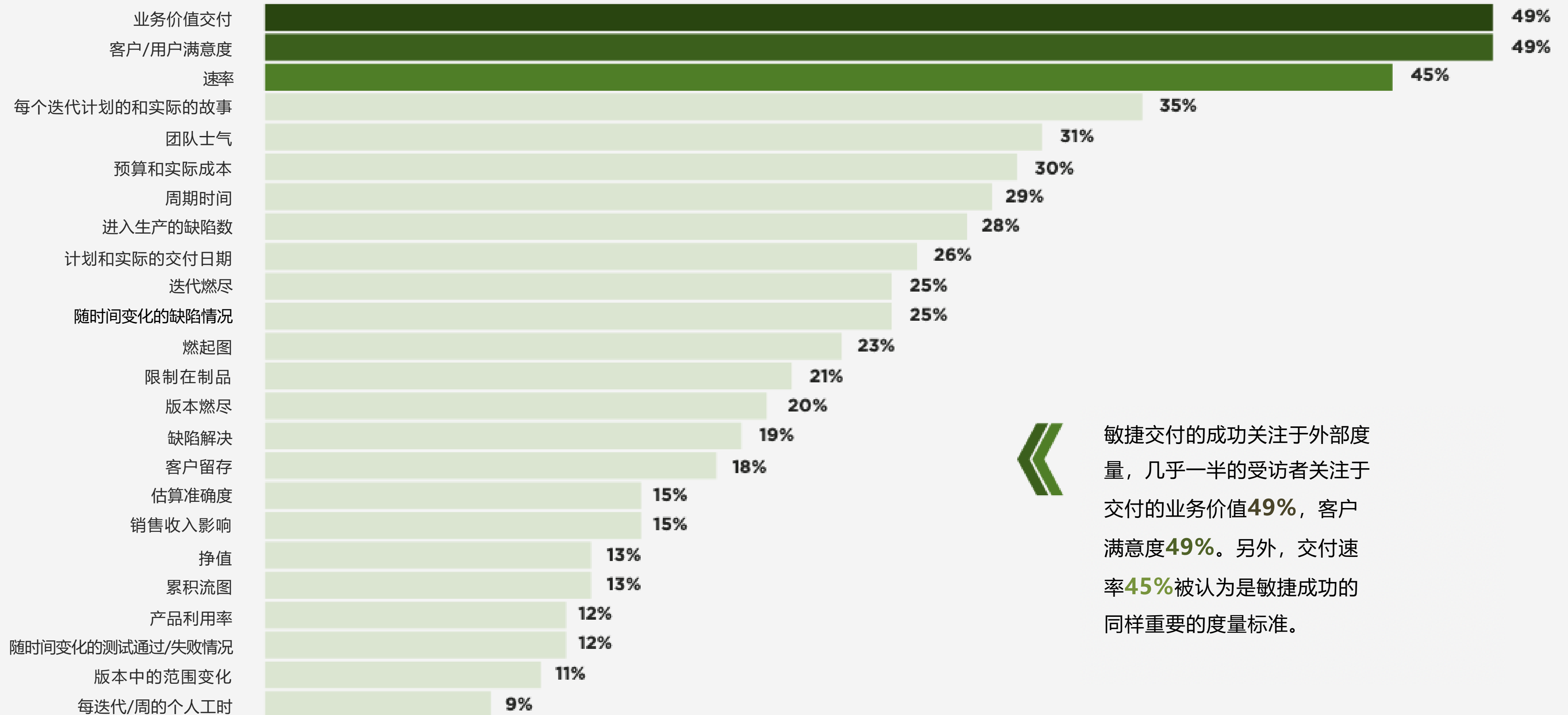
当评估组织用来确定敏捷转型成功与否的度量标准时，调查显示五分
之三的受访者会参考外部关注的成功度量。

您的组织如何度量敏捷转型的成功？



敏捷的采用

您的组织如何度量敏捷交付的成功？



敏捷交付的成功关注于外部度量，几乎一半的受访者关注于交付的业务价值**49%**，客户满意度**49%**。另外，交付速率**45%**被认为是敏捷成功的同样重要的度量标准。

敏捷面临的挑战

“未来需要规模化敏捷，能够实现DevOps，能够实现流程，让每个人都以敏捷的心态来运作，让领导者明白这是一种新的工作方式—他们需要理解它。”

Dean Leffingwell, 规模化敏捷联合创始人和首席方法家

组织在引入敏捷技术、实践和工具时面临着各种各样的挑战。

事实上，**30%的受访者**指出在采用敏捷时面临着不少于10种不同的挑战。

采用敏捷最重要的阻力包括:

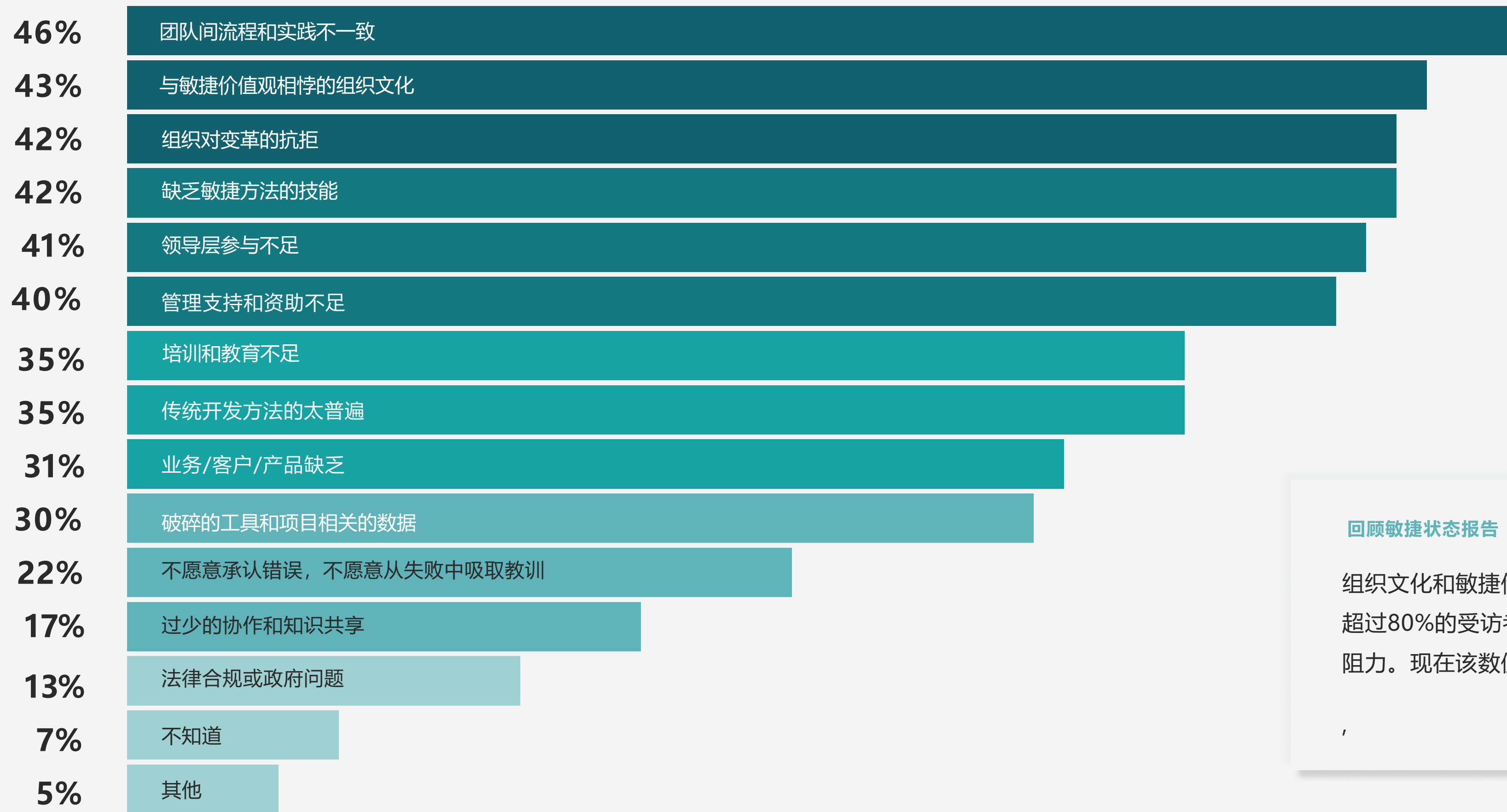
- 流程和实践的不一致性 **46%**
- 文化冲突 **43%**
- 组织对变革的抵制 **42%**
- 缺乏技能和经验 **42%**
- 领导层参与的缺失 **41%**
- 管理支持和资助不足 **40%**

在过去的几年中，组织在采用敏捷时所面临的主要挑战基本上没有改变。

组织文化方面的挑战、对变革的抗拒以及支持和技能的缺乏仍然是问题。

敏捷面临的挑战

在你当前的组织中，采用和规模化敏捷实践的最大阻力是什么？



回顾敏捷状态报告

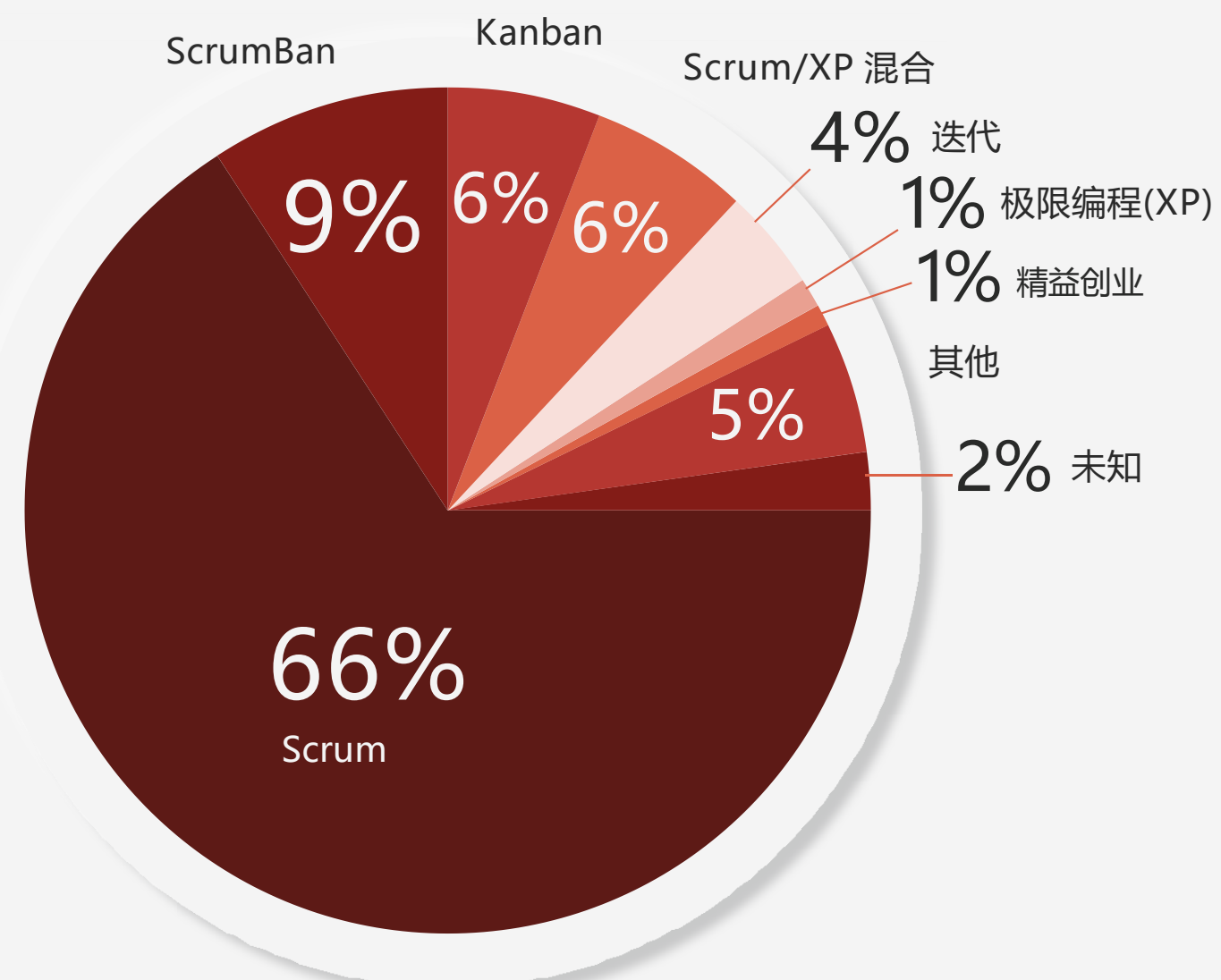


组织文化和敏捷价值观正变得更加一致。几年前，超过80%的受访者认为文化是采用敏捷的一个重要阻力。现在该数值略高于40%。

敏捷技术与成熟度

本调查再次强调Scrum是最流行的敏捷方法，**66%**的人认为它是他们最常用的方法，另有**15%**的人使用Scrum衍生方法（ScrumBan **9%**，Scrum/XP **6%**）。

在团队层级，你最常用哪种敏捷方法？



在敏捷技术和实践方面，至少五分之四的受访者提到：

- 每日站会 **87%**,
- 回顾 **83%**, 以及
- 冲刺/迭代计划被使用过 **83%**。

此外：

- 看板墙 **77%**,
- 任务板 **67%**, 以及
- **66%** 的电子表格都广泛用于敏捷计划。



敏捷技术与成熟度

回顾敏捷状态报告



多年来，敏捷状态调查将“使用的实践”定义为敏捷采用成熟度的标志。最值得注意的是，我们已经看到Scrum的使用从第一次调查的**40%**增加到最近的**66%**。其他方法如极限编程(XP)，几乎四分之一的受访者已不再使用，目前不到**1%**。

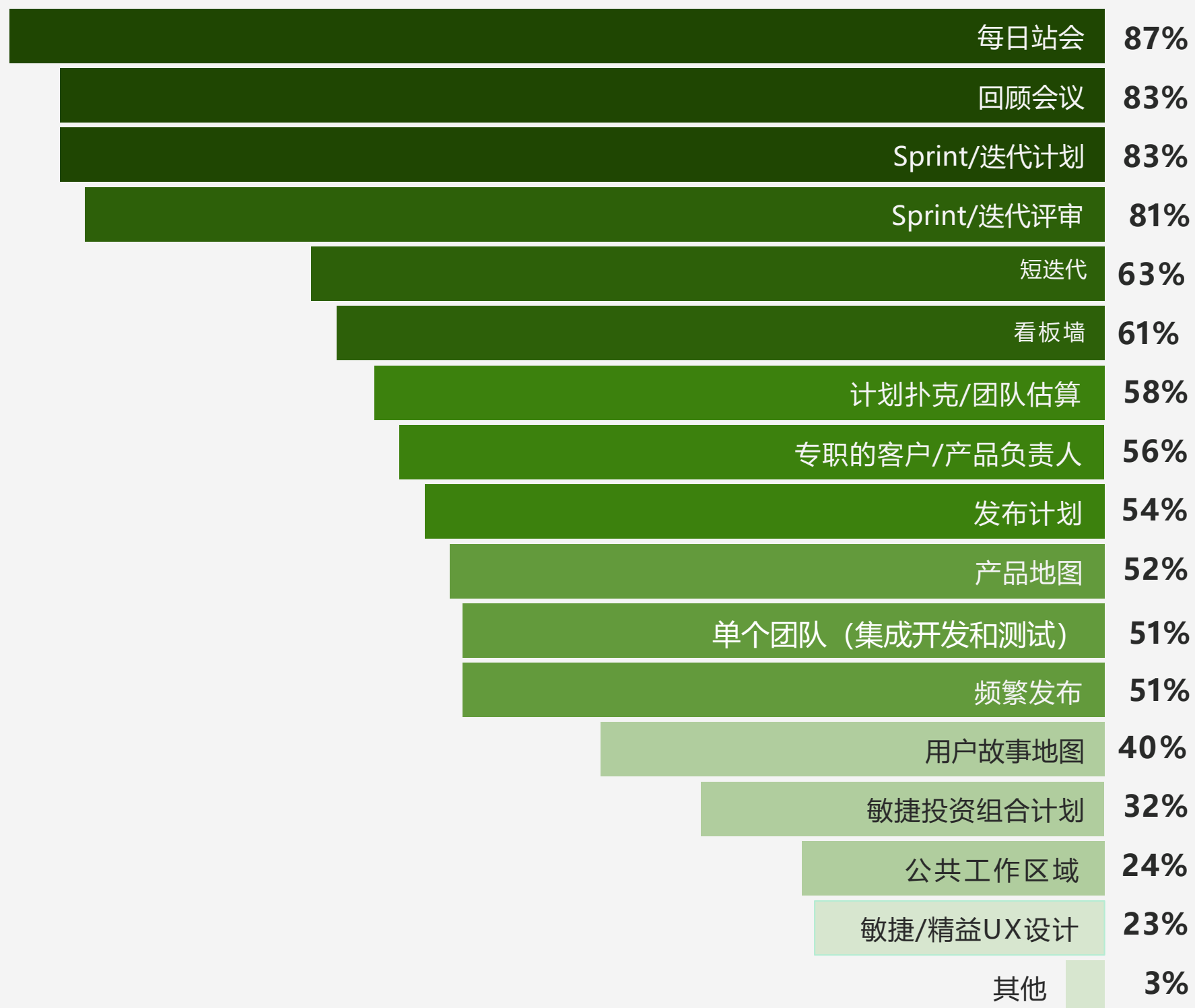
相反，在整个调查中，特定的敏捷技术和实践的使用是相对固定的。包括每日站会和回顾在内的关键活动，一直是敏捷方法的核心，并被冲刺计划和评审支撑着。

也许最重要的增长趋势是使用看板墙进行 workflow 管理与可视化。现在有**61%**的受访者正在使用看板方法，较第一次调查的**6%**稳步上升。

敏捷技术与成熟度

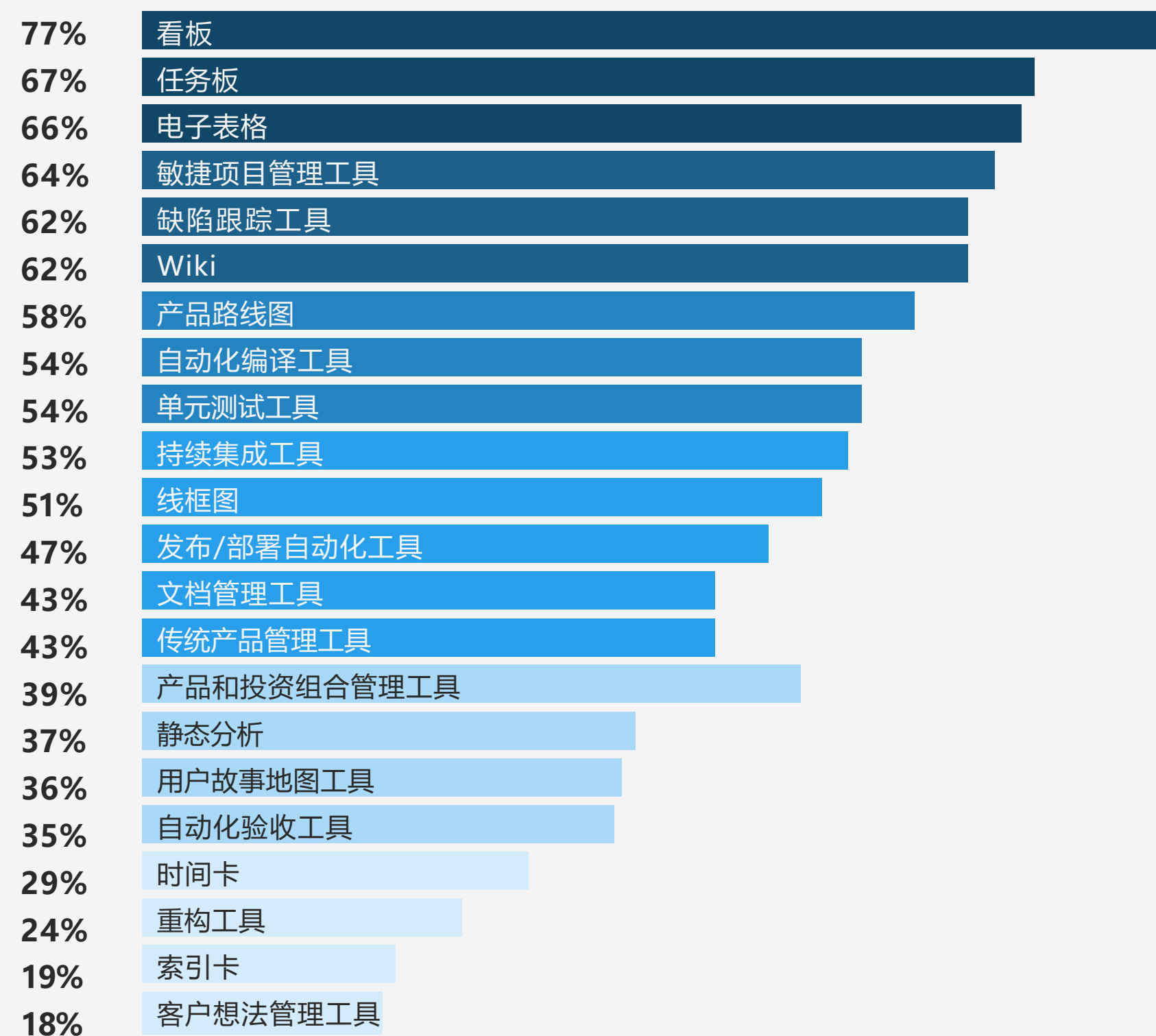
近十分之九的受访者使用每日站会，同时超过五分之四的受访者使用回顾和冲刺/迭代计划。

你的组织使用以下哪种敏捷技术和实践？



3/4的受访者表示他们使用看板墙，而2/3使用任务板和电子表格。

您目前使用的敏捷计划和交付工具是？



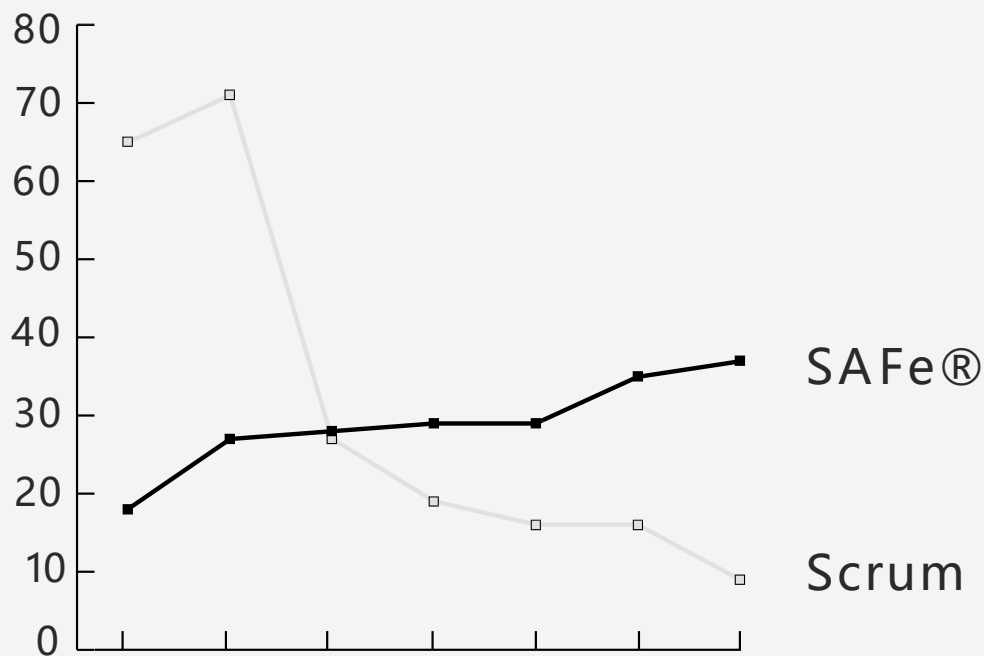
“我想要说的是，如今一流敏捷面临的头号挑战是系统思维的认知缺乏。事实上，我们所有采用敏捷和敏捷框架的团队与组织，无论是Scrum、SAFe还是XP，都是运作系统中的某个部分。”

Evan Leybourn, 商业敏捷研究所首席执行官和创始人

“关于软件开发，我认为敏捷在团队级得到了广泛地实践，它是团队如何组织的主要形式。在许多IT团队中，与业务结果目标一致性是缺失的。”

Dave West, Scrum.org 首席执持官

回顾敏捷状态报告

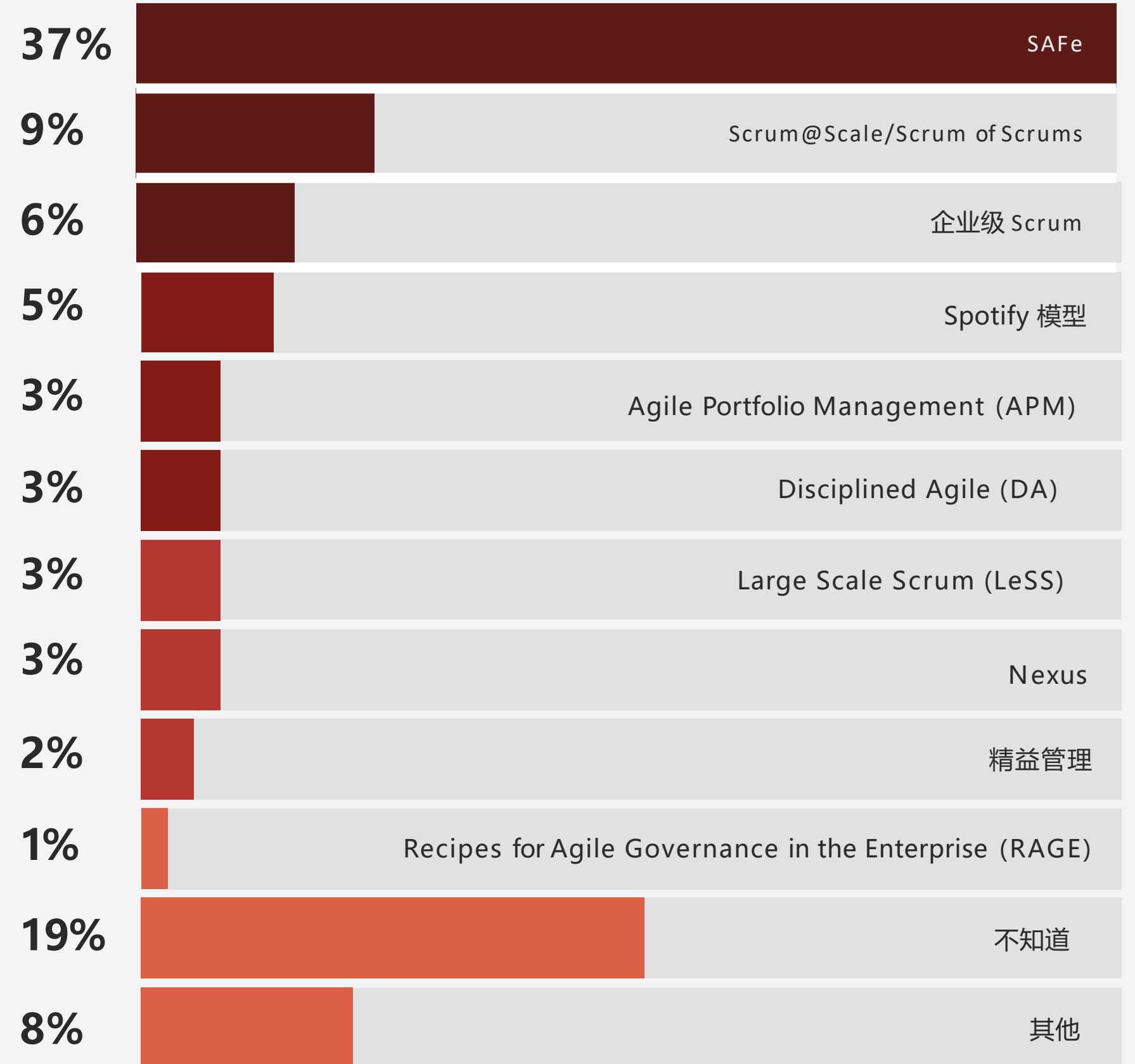


规模化敏捷

虽然有很多规模化敏捷框架在使用，但规模化敏捷框架(SAFe®)仍然是最受欢迎的，**37%**的受访者认为它是他们最常用的框架。SAFe®显著超过紧随其后的规模化方法 Scrum@Scale/Scrum of Scrums(**9%**)。

在过去的几年里，越来越多的人意识到全组织规模化敏捷实践所带来的机遇和挑战。最初通过“Scrum of Scrums”方法得以广泛解决，在过去的五次敏捷状态调查中，我们发现SAFe®的使用显著增长，成为主流方法，有超三分之一的受访者使用SAFe®。然而，超五分之一的受访者仍然不认同任何敏捷框架。

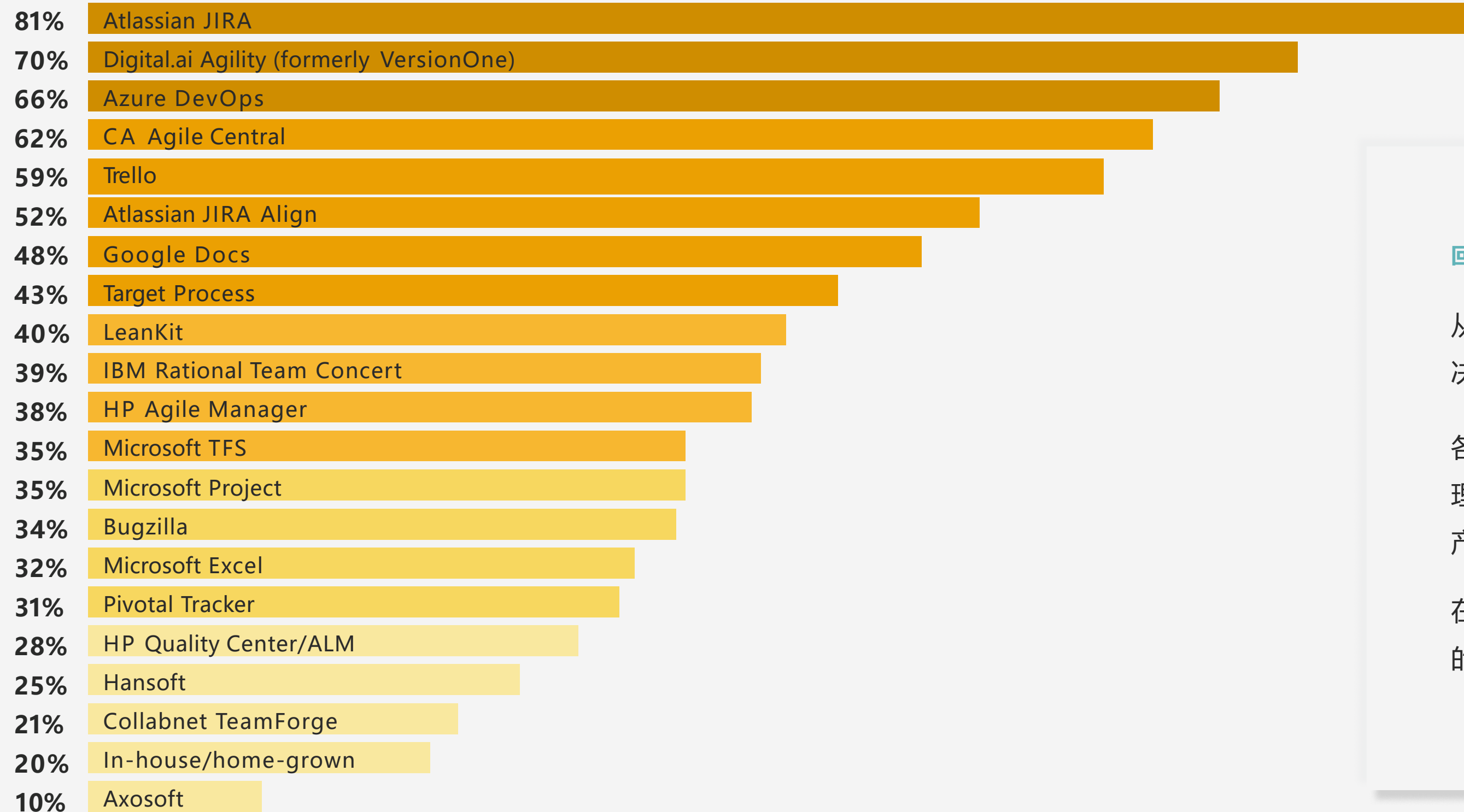
你的组织遵循哪个框架来帮助敏捷规模化?



敏捷工具

敏捷实践者依赖于各种各样的工具来支持敏捷技术和实践。然而，调查显示有两种工具，Atlassian Jira(81%)和Digital.ai Agility(70%)，是用户向同事推荐最多的。

你使用什么工具来管理敏捷项目？



回顾敏捷状态报告



从敏捷状态调查的早期开始，工具支持一直是决定敏捷成功的关键因素。

各种各样的工具集被应用，覆盖从通用规划与管理工具(例如，Microsoft Office)到专门的商业产品。

在过去的几年里，Atlassian Jira和Digital.ai Agility的用户推荐率最高。

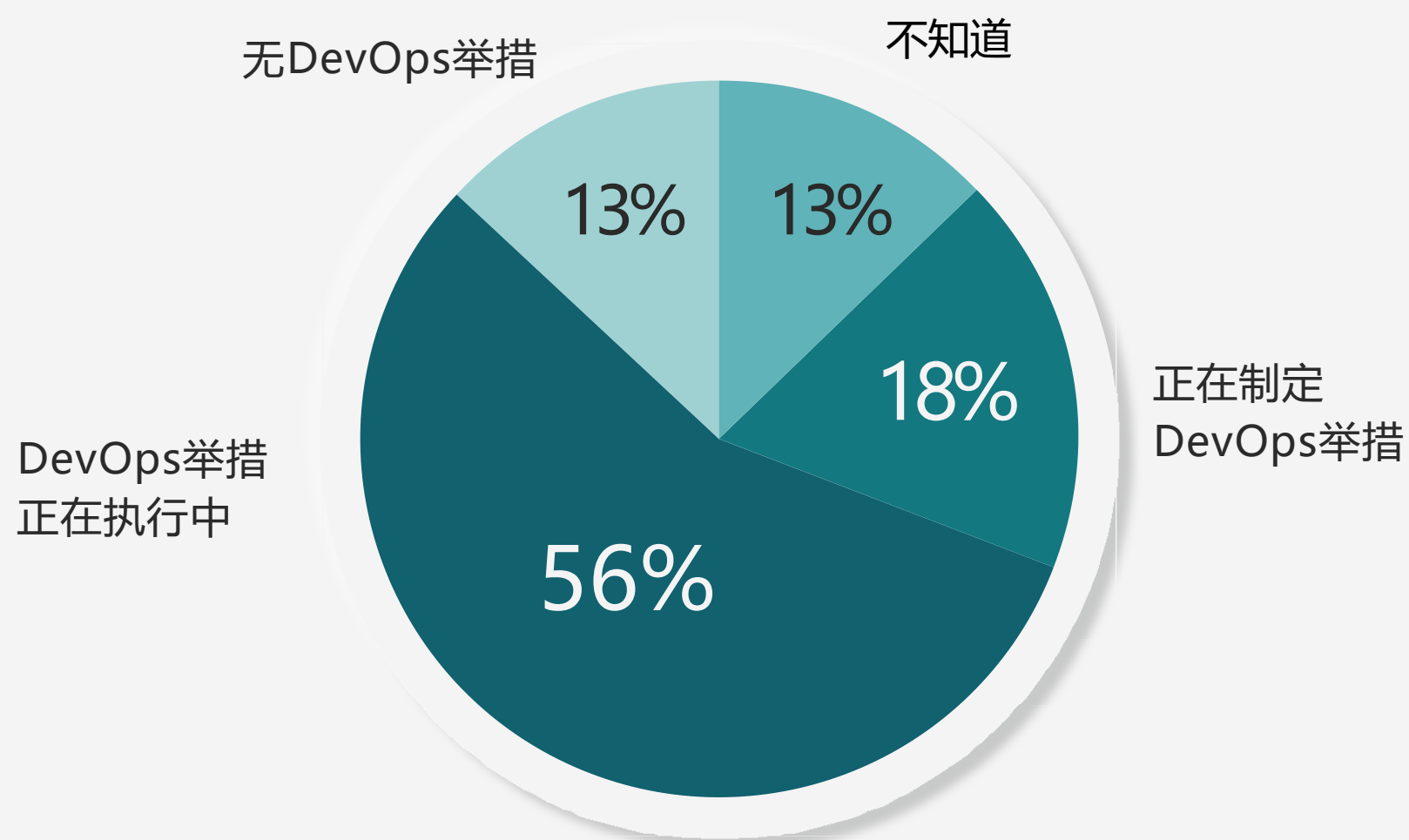
DevOps 举措

“我认为如果不使用敏捷和DevOps，你将很难成为一家数字企业。”

Helen Beal, DevOps研究所首席大使和价值流管理联盟主席

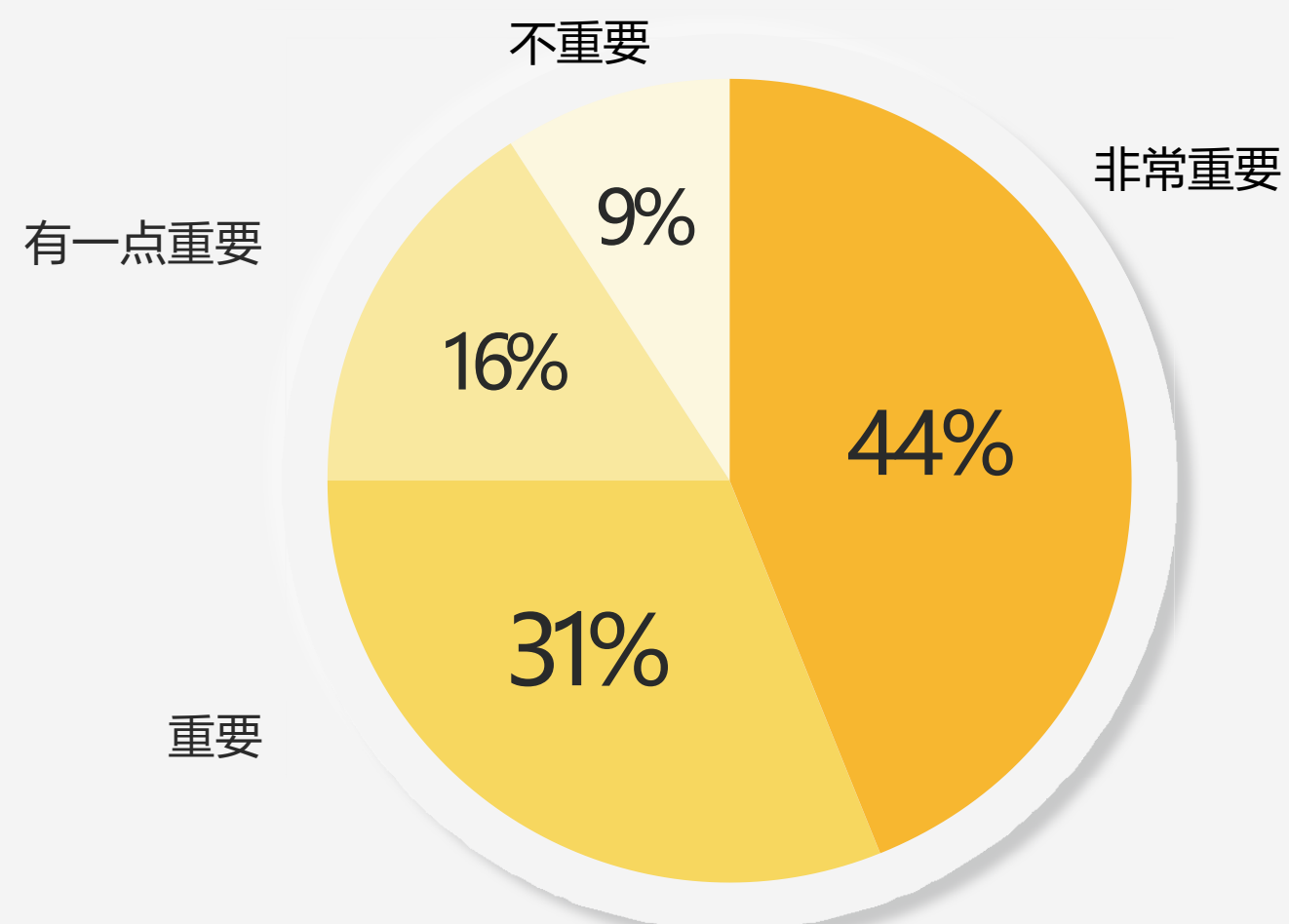
74%的受访者表示他们目前已有或正在制定DevOps举措，对DevOps保持着稳定的强劲投入。

你是否有一个正在进行中的DevOps举措？



组织对DevOps的广泛认可和接受持续增长。在当前的调查中，75%的受访者表示DevOps对他们的组织是重要的或非常重要的，仅9%的人认为它不重要。

DevOps在你的组织中有多重要？



回顾敏捷状态报告



在本调查的过去几个版本中，对DevOps的兴趣一直是一个重要的趋势。在过去的四年里，认为DevOps转型“非常重要”的公司比例持续上升(从33%到42%)，而认为DevOps“有些重要”或“不重要”的公司比例下降(从35%到25%)。

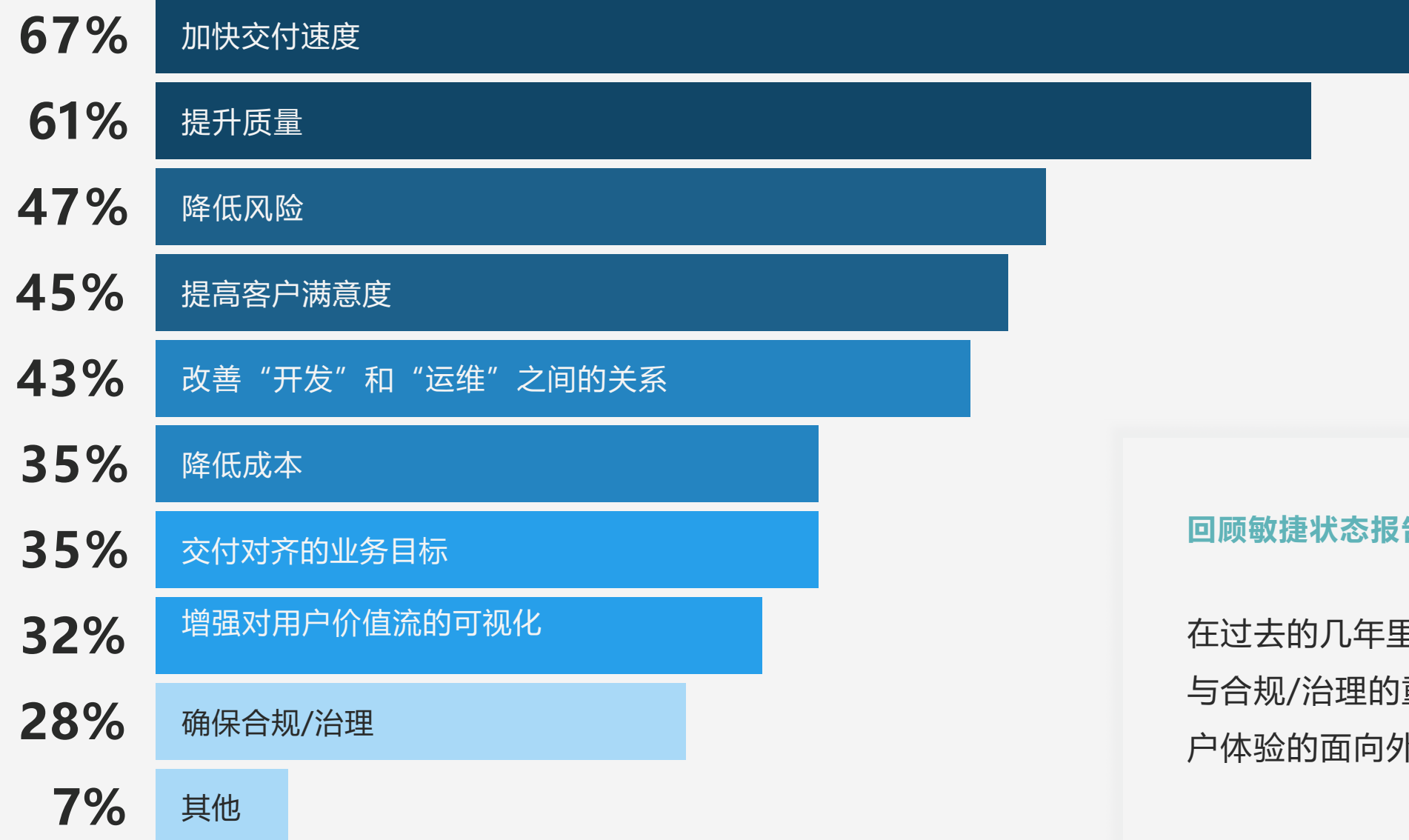


提升DevOps的成功

DevOps帮助提高软件交付的频率和可靠性，同时也减少生产缺陷。加速软件交付和提升质量被视为DevOps转型举措成功的最高衡量标准。

2/3 的受访者表示，加快交付速度是衡量DevOps转型举措成功与否的最关键指标，而五分之三的受访者表示是质量的提升。

DevOps转型举措成功的最关键度量标准是什么？



回顾敏捷状态报告



在过去的几年里，交付速度、改善质量、客户满意度与合规/治理的重要性稳步增加，反映出对直接影响客户体验的面向外部度量指标的关注增长。

价值流管理 (VSM)

“虽然价值流是精益方法的一个关键方面，但存在普遍误解，认为提高效率是他们的目标。每个价值流的目标都是以尽可能最高质量和最短的前置时间为客户提供最大化价值。”

Richard Knaster, 首席科学家, 价值流管理, Digital.ai

价值流管理于去年敏捷状态调查中引入，它仍然是受访者持续关注的一个重要焦点。正如当前研究中所定义的，价值流管理是人、过程和技术相结合，利用从想法到开发再到生产的端到端企业软件交付流水线，映射、优化、可视化、度量和管理工作价值流(通过史诗、故事、工作项交付)。

与去年一致的是，超过一半(**56%**)的受访者已实施或计划实施价值流管理，另外**23%**的受访者表示他们的组织对价值流管理感兴趣。该数据与Gartner的研究是一致的，预计“到2023年，70%的组织将使用价值流管理来改善DevOps流水线的过程，从而更快地交付客户价值。”

以下哪项最好地描述了你的组织的价值流管理采用？



² Gartner, Inc.: "2021 Planning Guide for Agile Software Development and DevOps," 9 October 2020, by analysts Bill Holz, Danny Brian, Peter Hyde, Sean Kenefick, Brad Dayley, Kevin Matheny

关于调查

第 15 次敏捷状态调查于 2021 年 2 月至 2021 年 4 月期间进行的。

由 Digital.ai 发起，全球软件开发社区中各行各业的人员受邀参与。

共收到 **4,182** 份反馈，其中 **1,382** 份完整的调查反馈由独立调查咨询机构 Regina Corso Consulting 收集、分析并编制成总结报告。

与往年不同的是，由于全球疫情大流行，本项调查完全在线上进行。为鼓励尽可能多人广泛参与，Digital.ai 通过各种在线渠道推广了本项调查。

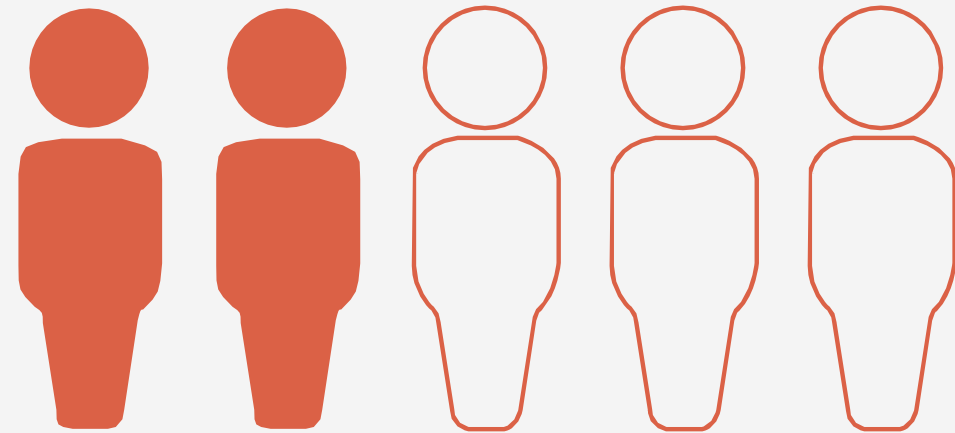


统计资料

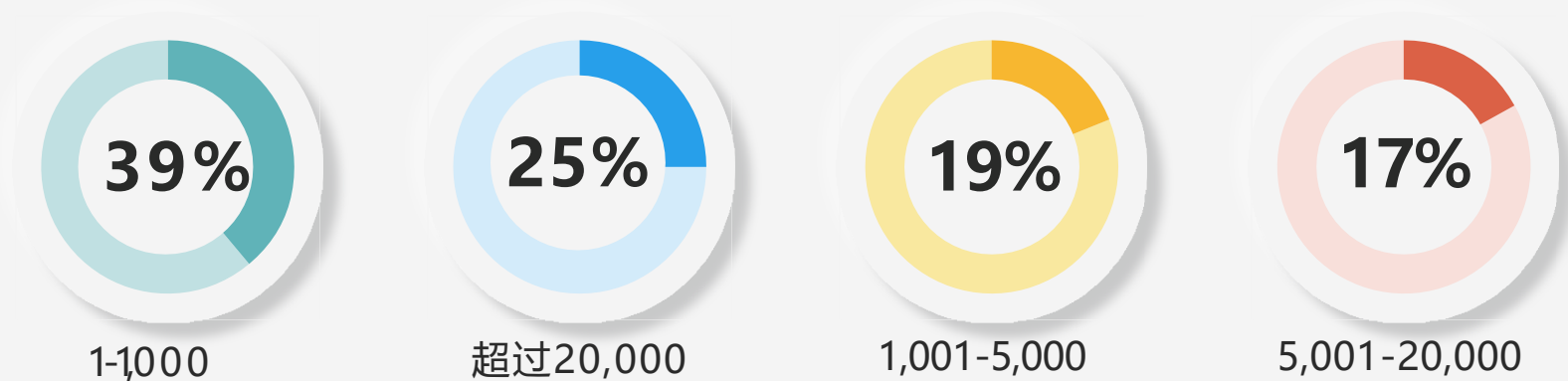
第15次年度敏捷状态调查来自100多个国家的大小公司和不同领域的各层级敏捷实践者的输入。为确保可广泛访问，所有反馈均在线上收集，并本调查通过社交媒体渠道、网站访问、博客帖子和电子邮件向相关的人员广泛宣传。

今年，五分之二的受访者来自拥有不超过1000名员工的公司，**1/4**来自拥有超过20,000名员工的公司。

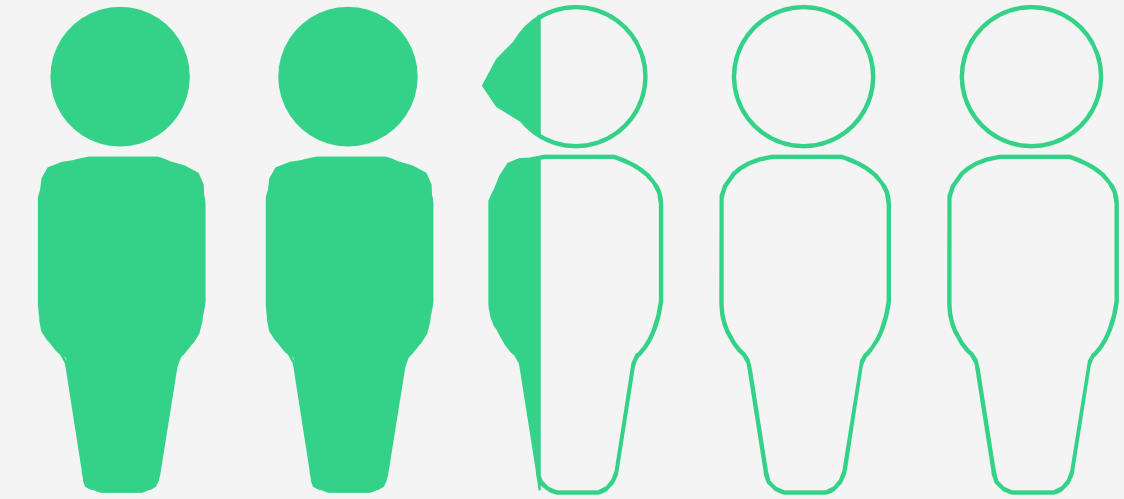
尽管收集数据和发布调查结果的方式发生了变化，但公司规模在过去5年里保持着相对稳定，为本次调查提供了一致基础。



你们公司有多少员工?

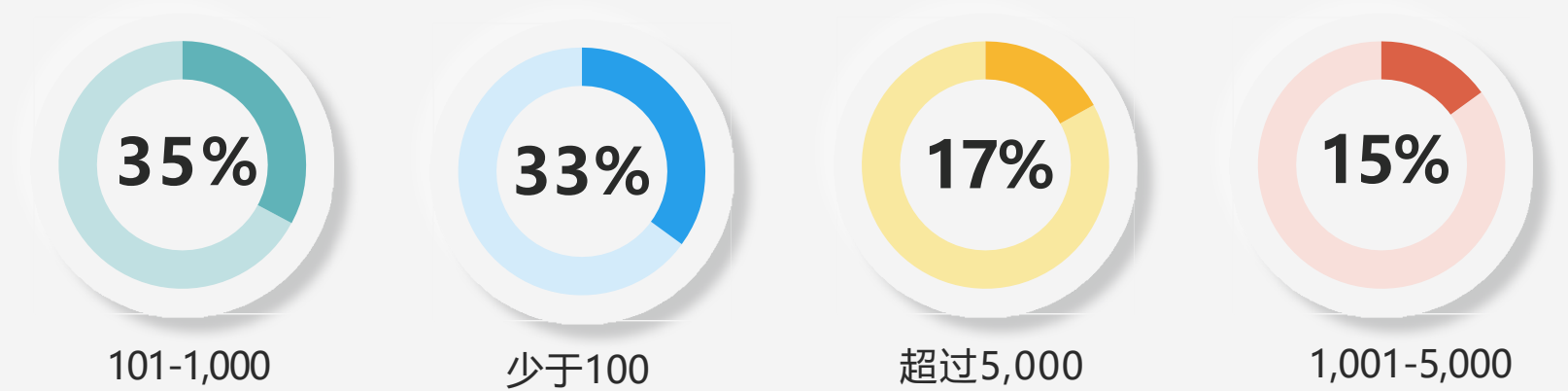


超**1/3**受访者表示他们公司的软件组织在101到1000人之间，同时**1/3**受访者表示不足100人。



值得注意的是，在过去的几年里，本调查的受访者一直都是来自小型、中型和大型软件团队。

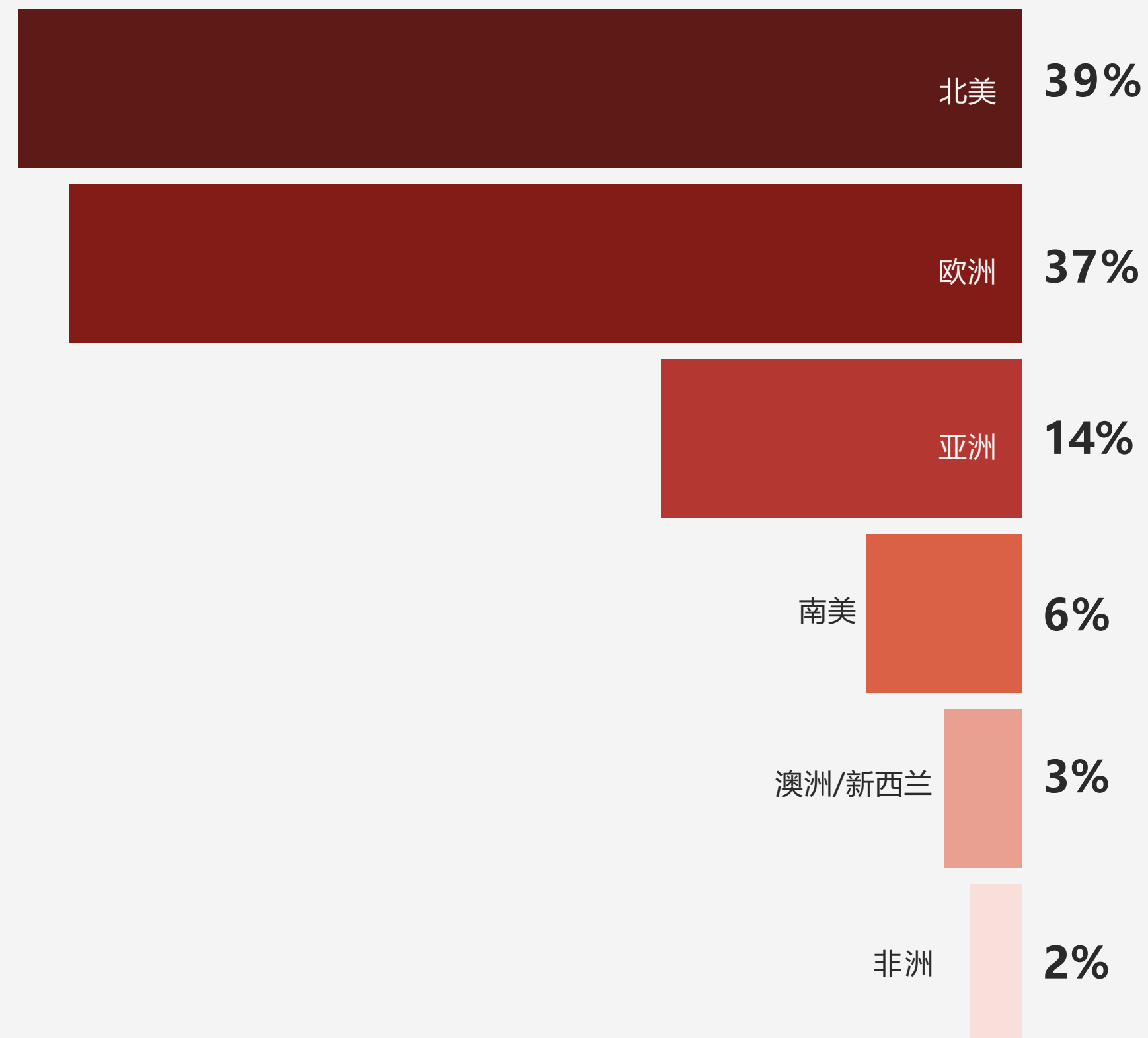
您的组织中有多少人(包括供应商)负责计划、开发、测试和交付软件?



统计资料

受访者平均分布在北美、欧洲和世界其他地区。

你在哪里？



大多数受访者(38%)将自己描述为Scrum Master或内部教练。和在过去几年的敏捷状态调查中的趋势是一致的。

哪个角色最能描述你目前的职位？

