



2024 IT行业项目管理 调查报告

www.zentao.net

前言

2024年，全球行业格局在技术革新与市场变迁的双重驱动下，经历了深刻变革。

生成式AI从概念迅速落地为广泛应用，在生活、工作等多维度崭露头角；物联网持续拓展边界，推动智能家居、工业互联网走向成熟；云计算迈向多云与边缘计算时代，为企业提供更灵活、高效的算力支持。这些前沿技术的突破，重塑着各行各业的运作模式，也深刻影响着项目管理的理念与实践。

作为深耕项目管理领域的专业厂商，禅道始终敏锐洞察行业趋势，深知项目管理过程中面临的复杂挑战。随着项目规模日益庞大、需求愈发多元，传统管理方式已难以满足高效交付的需求。为此，禅道不断创新迭代，将先进理念、技术、实践融入产品，助力企业提升项目管理效能。

为进一步探索行业发展方向，推动项目管理的创新与变革，禅道携手多方合作伙伴，精心策划并开展了2024年IT行业项目管理问卷调查，并在此基础上精心编制了本报告。

此次调研旨在全面了解不同规模企业、不同项目场景下项目管理的现状与痛点，为行业提供具有深度与广度的数据洞察，促进知识共享与经验交流，共同推动行业的健康发展。

与往年相比，2024年问卷进一步聚焦行业热点，新增了AI在项目中的应用、工作负载率等前沿议题，以及项目经理调查问卷，力求为行业参与者提供更具前瞻性与实用性的参考。



前言

在报告编制过程中，我们借助了在线专业数据分析工具ZenDAS以及禅道BI大屏的强大功能，确保数据的精准分析与可视化呈现，使读者能够直观把握行业趋势与关键洞察。

此外，今年我们再次邀请到业内资深项目管理专家对报告内容进行深入解读，针对调研中反映出的突出问题，提供切实可行的解决方案与优化建议，助力企业将理论转化为实际行动，提升项目管理水平。

希望本报告能够为您的决策提供有力支撑，共同推动IT行业项目管理的持续进步。

点评嘉宾



王明兰

翰德恩咨询创始人，华为&微软背景，10年+敏捷咨询和教练经验。中国知名企业级规模化敏捷咨询师，原华为公司内部高级敏捷专家，在华为工作期间深入辅导过手机、路由器、交换机、电信软件、云计算等多个大型业务线敏捷转型。曾任职微软&诺基亚内部敏捷教练，主导诺基亚中国、微软中国规模化敏捷转型。

是中国首部精益敏捷实战畅销书《敏捷转型：打造VUCA时代的高效能组织》的作者。是中国精益产品开发的先驱，是最早期的企业规模化敏捷（SAFe5.0）认证咨询师、精益看板国际认证教练&看板认证讲师、Scrum认证Professional。

部分服务的客户包括：三星研究院、中兴通讯、小米科技、京东、1号店、用友集团、深信服科技、吉利汽车、上海浦发银行、招商银行、中原银行、工商银行、上海交通银行、中国邮政、海康威视、西门子等，成功指导众多企业百人至千人以上规模的组织实现规模化敏捷转型。



公众号：翰德恩业务敏捷



朱少民

同济大学特聘教授、CCF杰出会员、软件绿色联盟标准评测组组长、国内知名软件工程专家，QECon大会和AiDD峰会发起人、拥有《软件工程3.0时代》个人公众号，近三十年来一直从事软件测试、质量管理和软件工程等教学、科研和业界工作，先后获得多项省、部级科技进步奖，已出版了二十多部著作和4本译作，代表作主要有《软件项目管理》《全程软件测试》《敏捷测试：以持续测试促进持续交付》《软件测试方法和技术》《软件质量保证与管理》等。曾任思科（中国）软件有限公司QA高级总监、IEEE ICST 2019工业论坛主席、多个IEEE 国际学术会议程序委员、《软件学报》和《计算机学报》审稿人等。



公众号：软件工程 3.0 时代

点评嘉宾



任甲林

麦哲思科技与艾纵企业管理咨询创始人，CMMI高成熟度评估师、教员，通用软件度量国际协会（COSMIC）实践委员会成员、中国区主席。

工程经验：

1993-2004年，曾任开发人员、项目经理、研发总监、副总经理；
2005年开始从事咨询，累积为200多家软件企业提供了咨询培训服务；
2007年成立麦哲思科技（北京）有限公司；
2014年出版专著《术以载道-软件过程改进实践指南》；
2020年出版专著《以道御术-CMMI 2.0实践指南》；
2023年出版专著《数以达理-量化研发管理指南》。



微信号：MeasuresDylan



徐东伟 禅道社区首席教练官

北京交通大学计算机专业硕士，20+年IT从业经验，16+年敏捷实践经验。

曾为中国东方航空、华为、航天信息、兴业银行、隆正科技和空中客车等提供敏捷咨询服务。中国大陆首个官方 SAFe 案例主咨询顾问，首位服务于中国航空业的敏捷咨询顾问。曾任项目管理者联盟和光环国际PMI-ACP认证讲师。现任禅道（青岛）管理咨询公司联合创始人/总经理、融管理社区创始人、“徐东伟Jack”公众号主理人。

中国软件能力成熟度国家标准核心专家组成员、中关村智联联盟价值流管理委员会专家组成员、信通院平台工程能力成熟度模型标准专家组成员。多次受邀在TiD大会、PMI大会、敏捷之旅、中国DevOps社区等做主题演讲。

译著《专业Scrum》《Nexus规模化Scrum框架》《代码大全2》《流动管理加速价值交付》。



公众号：徐东伟Jack

目录

一、整体概况

城市分布	08
行业分布	09
公司规模	10
所属行业与公司规模的相关性	11
所在岗位	12
每周工作时长	13
城市与每周工作时长相关性	14
行业与每周工作时长相关性	15
AI工具使用概况	16
AI具体应用概况	17
工作负载情况	19

二、项目团队

项目团队规模	21
项目平均时长	22
项目按期交付概况	23

三、项目管理

团队使用的项目管理方法	25
团队应用的具体实践	26
团队面临的挑战	27
项目延期因素	28
管理项目进度的工具	29
软件度量——交付质量	30
软件度量——交付速度	31
外部项目管理工具的推行阻碍	32
使用的禅道功能	33

目录

四、岗位详情

项目经理

编码能力概况	35
如何确保项目进度	36
团队协作沟通挑战	37
项目管理能力认证	38
喜爱的网站	39
计划精进的技能	40

产品经理

编码能力概况	41
需求整理方法	42
原型图工具	43
喜爱的网站	44

前端开发

常用的开发框架	45
常用的开发环境	46
喜爱的网站	47
计划学习的技术	48

后端开发

常用的语言	49
常用的开发环境	50
喜爱的网站	51
计划学习的语言	52

测试工程师

测试人员与开发人员比例	53
自动化测试概况	54
常用的语言	55
使用的性能测试工具	56
喜爱的网站	57
计划学习的知识	58

五、报告小结	60
---------------	----

六、免责声明	63
---------------	----

七、鸣谢	65
-------------	----

2024 IT行业项目管理调查报告

IT Project Management

Survey Report

2024

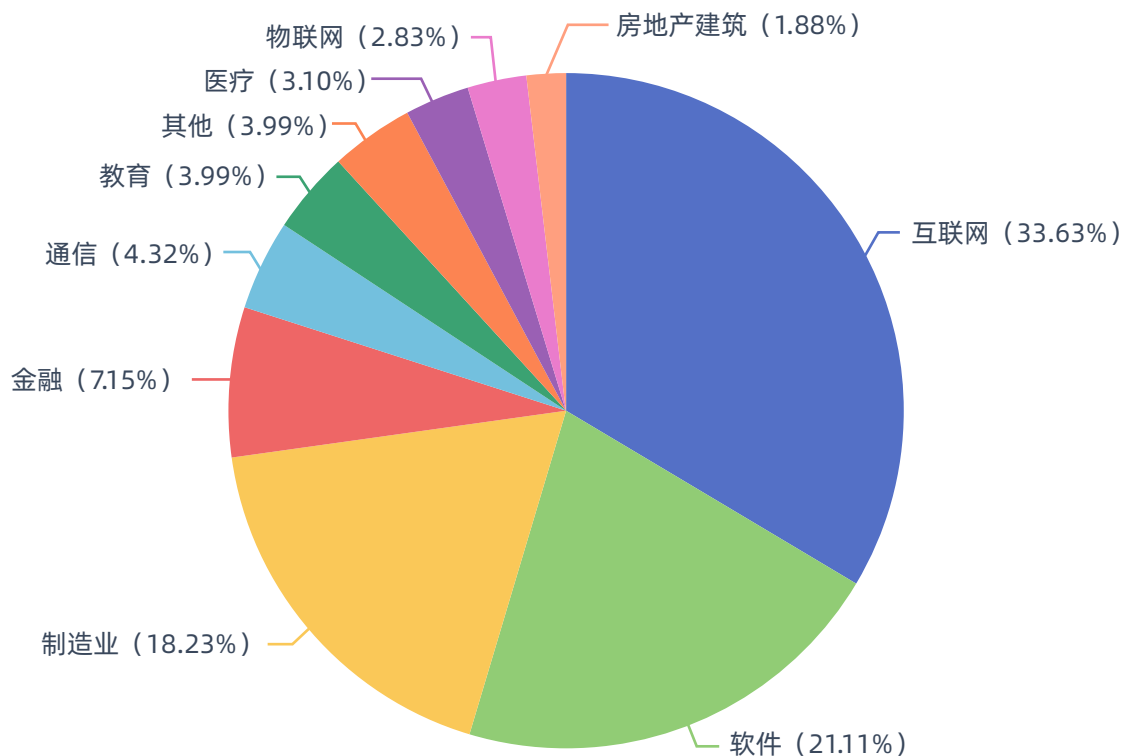
01

整体概况

行业分布

从受访者所在行业看，**互联网行业**受访者以超三分之一的占比稳居首位，软件（21.11%）、制造业（18.23%）受访者也占有较大比重。互联网、制造业占比较2023年都有不同程度的增长。此外，金融、通信、教育、医疗、物联网、房地产建筑等行业现状在本次问卷中均有体现。

在“其他”行业中，此次调研覆盖半导体、能源、航空航天等战略新兴产业，能够体现更多样化的产业现状。

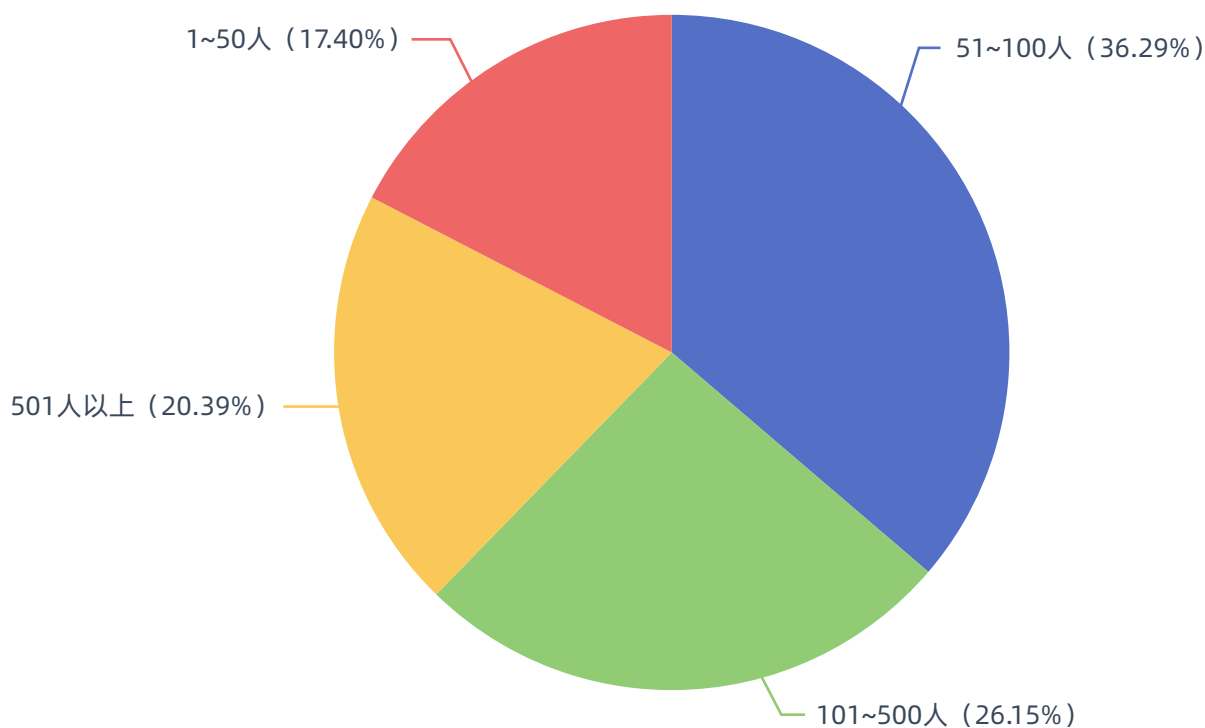


公司规模

今年受访者公司规模与去年相比呈现显著变化。

人员规模为**51~100人**的公司占比为36.29%，相较于去年增长了13.3%；而人员规模在501人以上的公司占比为20.39%，较去年减少了14.09%。

历年来，101人以上规模的公司始终是报告中的“主力军”，持续为报告整体内容提供详实的数据支撑。从管理层面来看，如何在较大规模的团队中达成高效项目管理，是一个普遍存在且亟待解决的挑战。



中小型企业的项目管理需求正在增加，尤其是50-100人规模的公司，表明这些企业在快速成长过程中对项目管理的需求尤为迫切。大型企业的项目管理则更注重复杂性和跨部门协作。

中小型企业应加强项目管理的基础建设，尤其是流程标准化和工具化。大型企业则应关注跨部门协作和资源优化，避免因规模过大导致的效率低下。

—— 王明兰

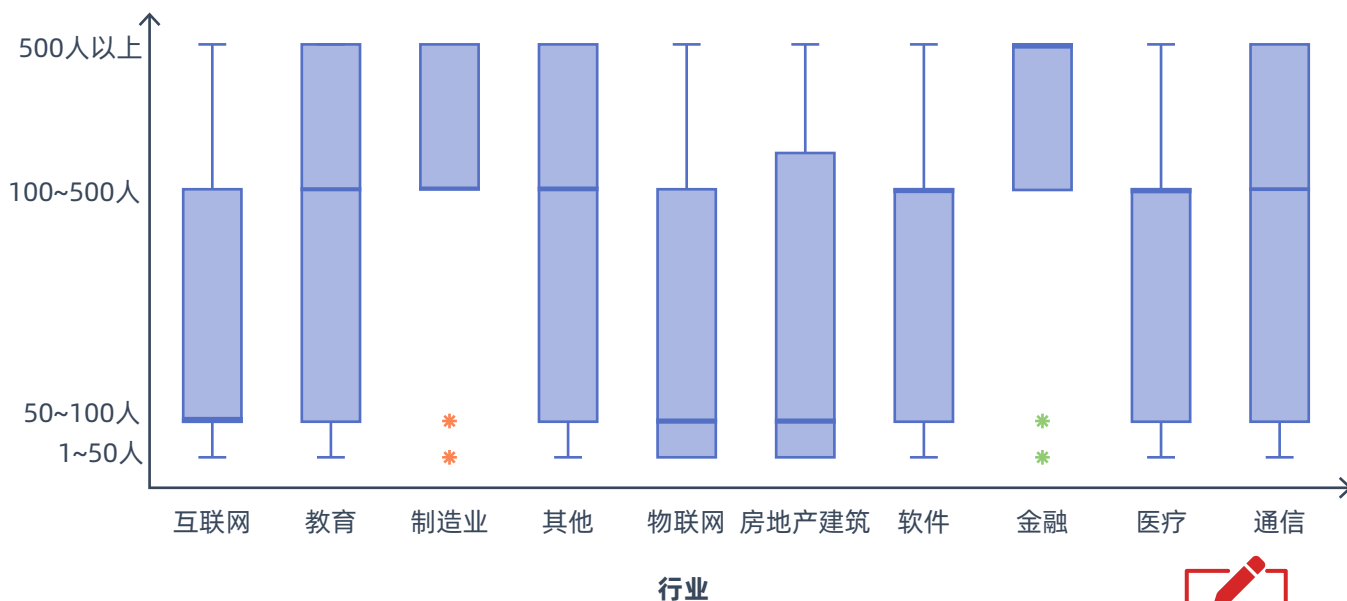
所属行业与公司规模的相关性

问卷数据显示，物联网、房地产建筑行业中，小微公司占比较低；而互联网、软件等行业小微公司相对较多。

制造业、金融、教育、通信行业在101~500人以及501人以上规模区间表现明显，公司规模相对较大。

面对**行业不同、规模各异**的现状，管理重点也会有所侧重：团队规模较大的行业，项目管理需应对人员众多带来的协调难题，如信息传递、目标统一等；而在中小微公司较多的行业，管理重点为如何在资源有限的情况下高效推进项目，以及适应快速变化的市场环境等。

公司规模（人）



互联网行业依然是IT项目管理的主要领域，但制造业、金融等传统行业的数字化转型需求也在增加，尤其是物联网、半导体等新兴产业的崛起，表明IT项目管理的应用场景正在多元化。企业应根据不同行业的特点，定制化项目管理方案。例如，互联网行业更注重敏捷和快速迭代，而制造业则可能需要更强的流程控制和风险管理。

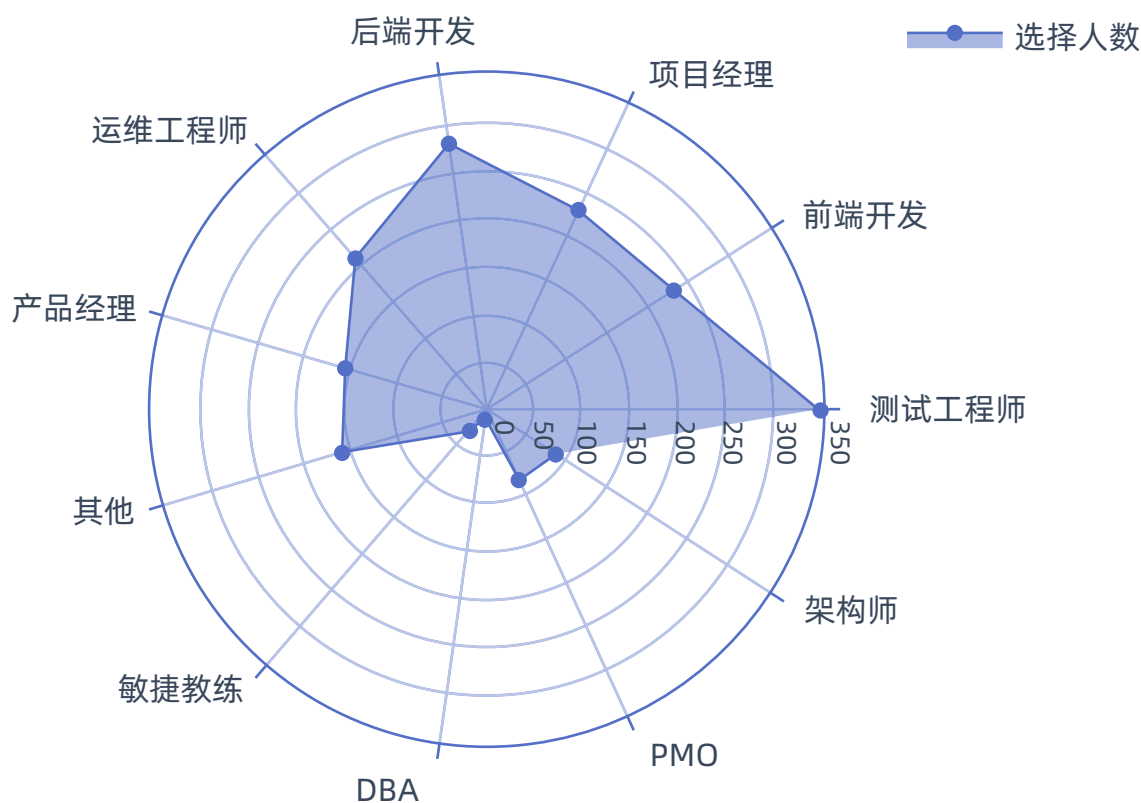
—— 王明兰

所在岗位

通过受访者角色数据可以看出，本次问卷受访者中，**项目执行团队**的角色占比较高，测试工程师、后端开发、前端开发人员合计占比超47%。

项目管理核心岗位有一定比例：项目经理、PMO（项目管理办公室）占比分别为12.69%和4.43%，负责项目整体规划、监控与协调。此外，产品经理占比8.53%，是项目需求把控的关键角色。

敏捷教练、DBA、运维工程师、架构师及“其他”岗位中的QA、数据分析师、算法工程师等人员，对项目成功同样起着至关重要的作用。



测试工程师特别关注项目管理，挺有意思的。假定产品经理和敏捷教练的从业人数比较接近，那么敏捷教练不关心项目管理吗？还是我的假定不成立？

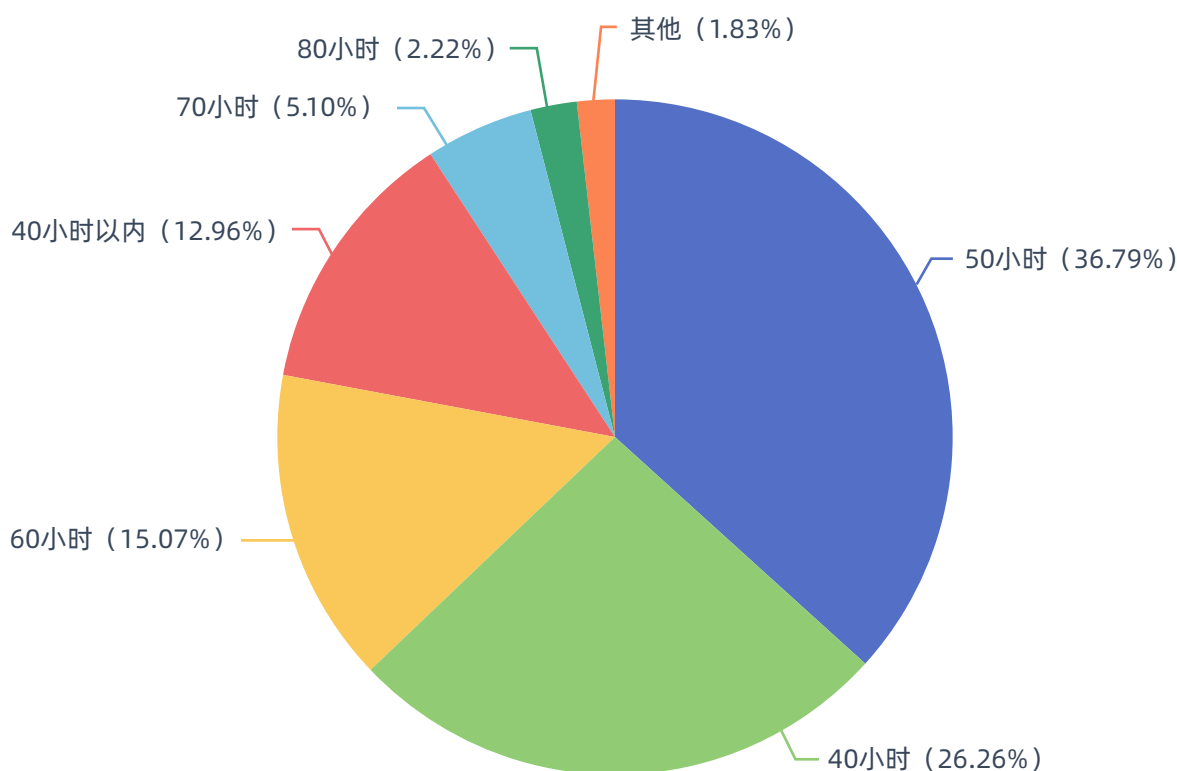
—— 朱少民

每周工作时长

从每周工作时长来看，近60%的受访者每周工作时长在**50小时及以上**，工作强度较高。

每周工作40小时的占比为26.26%，40小时以内占比为12.96%，由此反映出：极限编程提倡的40小时工作制不占主流。

有一定比例的受访者每周工作70小时甚至80小时，这种超长工作时长表明，项目管理在时间规划、资源分配等方面或许存在优化空间。



IT行业的工作时间估计都会超过40小时，难道39.22%属于非IT人员？

—— 朱少民



或许更多的是老板不希望大家早走，形成了加班文化。活是永远干不完的。

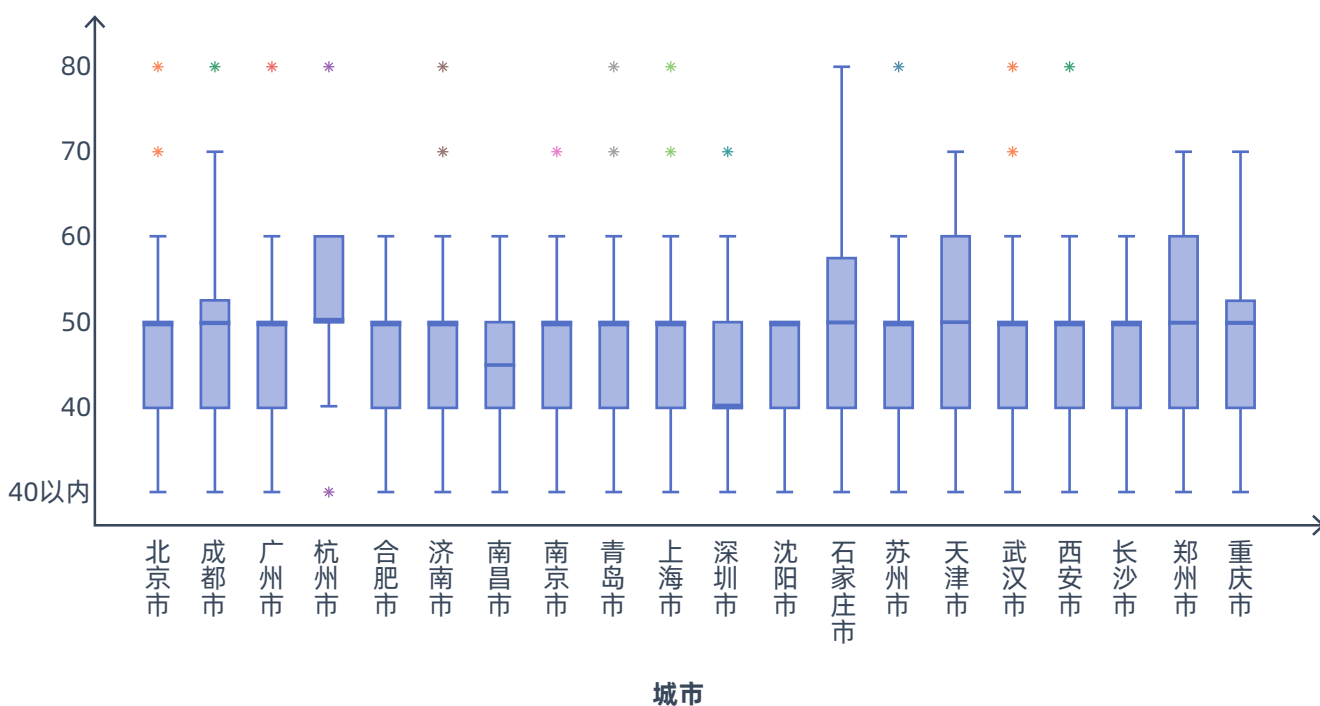
—— 徐东伟

城市与每周工作时长相关性

整体来看，大多数城市每周工作时长集中在**40~50小时**，偶有加班现象。

与往年不同的是，北上广深等地每周工作时长达70、80小时的数量有所减少，而新一线城市中，杭州、天津、郑州、重庆都有不同程度的长时工作现象。其他未体现在图中的城市，如宁波、大连、无锡、南昌、福州、常州、临汾、哈尔滨等，每周工作时长多为40~50小时。

每周工作时长（小时）



杭州出了四小龙，是有道理的，成就都是奋斗出来的。

—— 朱少民



IT行业的工作强度依然较高，尤其是在一线城市。虽然北上广深的超长工作时长有所减少，但整体工作压力依然较大。

企业应关注员工的工作与生活平衡，避免过度加班导致的Burnout。可以通过引入自动化工具和优化流程来减少不必要的工作负担。

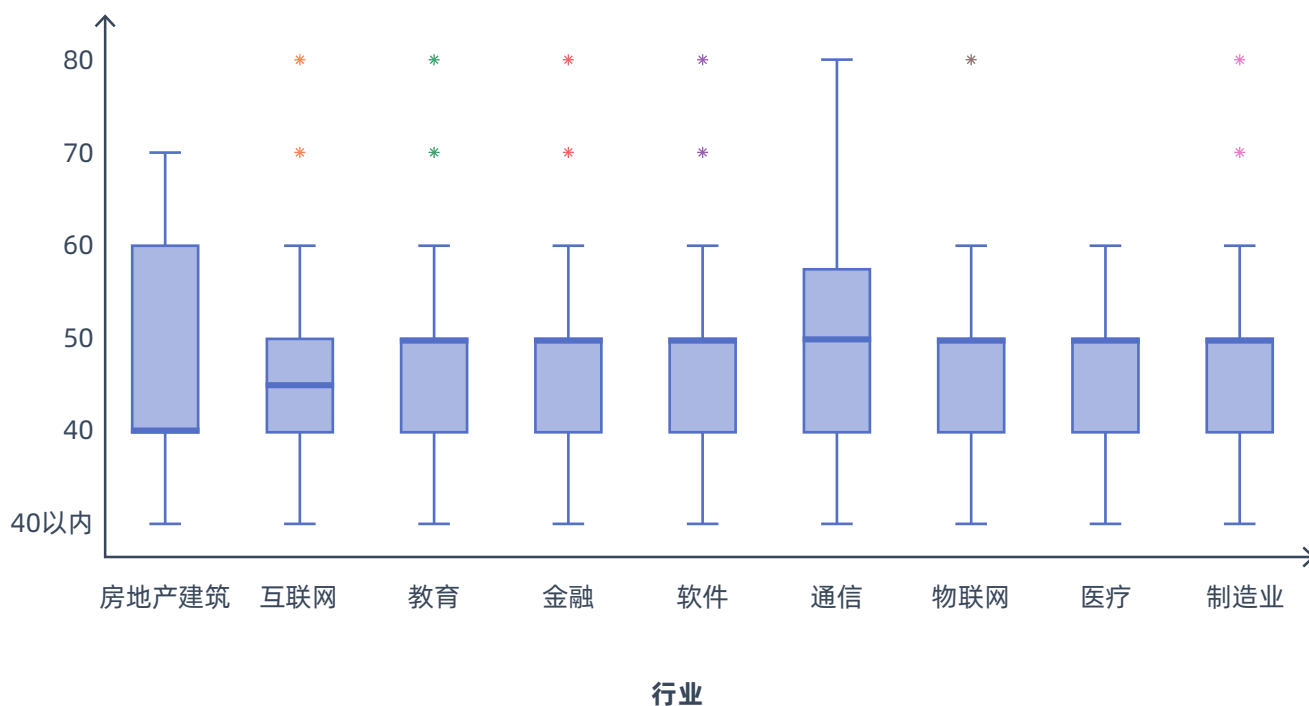
—— 王明兰

行业与每周工作时长相关性

从图中可看出，与往年报告数据相一致，行业整体每周工作时长主要集中在**40~50小时**，以50小时为主。

每周工作时长在60小时的公司主要集中在房地产建筑行业；因城市、岗位的不同，房地产建筑、通信行业也会出现超常工作的现象。

每周工作时长（小时）

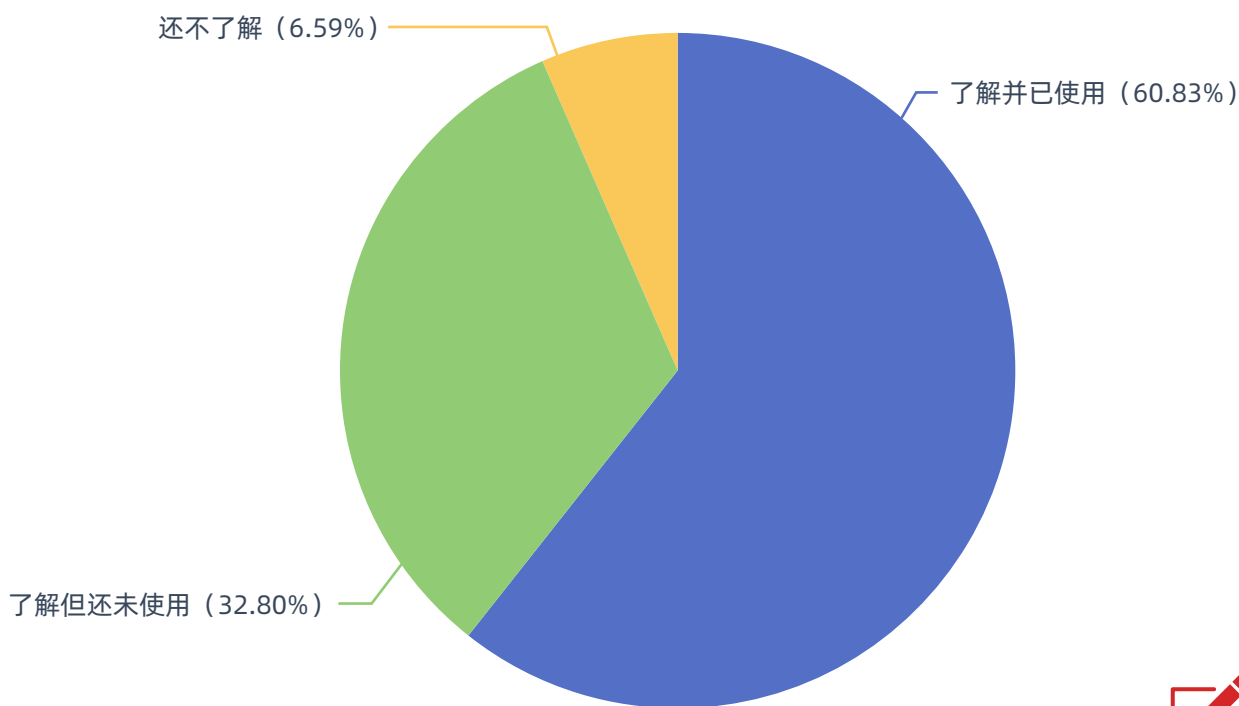


AI工具使用概况

2024年经历了从AI的井喷式发展到应用场景的全方位拓展。

从AI工具使用概况来看，业内对AI工具的**接受度较高**，超六成（60.83%）的受访者处于了解并已使用AI工具的状态。还有6.59%的受访者表示还不了解AI工具，反映行业内对新技术的普及和推广还存在一定的提升空间。

整体来看，AI工具已经得到了相当程度的认可和应用，大家有较强的意愿去接触和掌握新的工具和技术，以提升自身的竞争力和工作效率。



超过六成使用过AI工具，超出预期。因为，最近我发起的AiDD峰会在征集议题，大多数论坛收集的议题还比较多，但“AI生产力工具”的论坛收不到议题，感觉这方面国内还比较落后。估计不少人把ChatGPT、豆包、DeepSeek等大模型这类应用当作AI工具了。而我倒是希望大家真正用上像GitHub copilot、Cursor、TestPilot这类真正的AI研发工具。
—— 朱少民



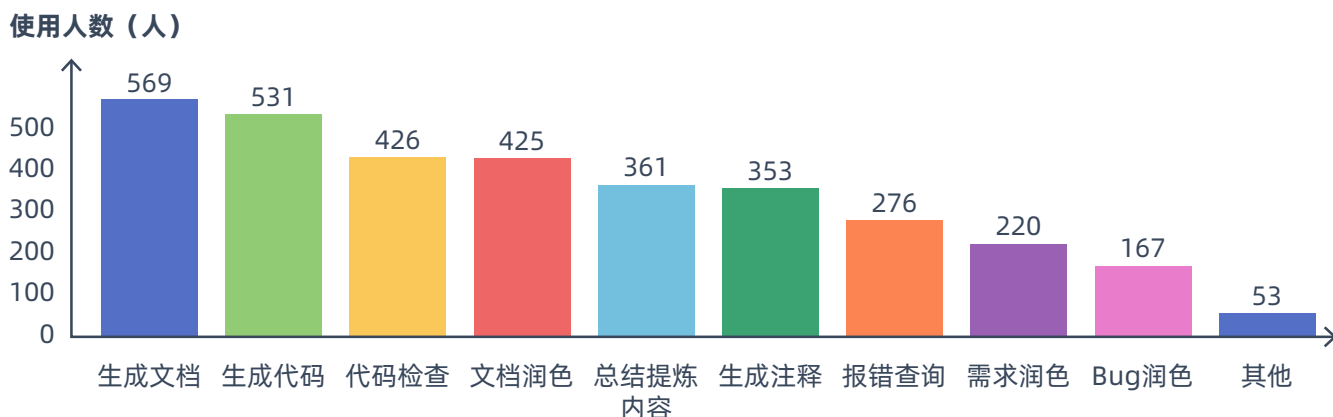
AI工具的应用已经深入到项目管理的各个环节，尤其是在提升效率和优化流程方面表现出色。然而，仍有部分受访者对AI工具不了解，表明行业内的技术普及仍有提升空间。企业应加大对AI工具的培训和应用推广，尤其是在中小型企业中，AI工具可以显著提升项目管理的效率和准确性。
—— 王明兰

AI具体应用概况

从具体应用来看，AI工具应用更加多元化，在**提升工作效率、优化流程**等方面已经展现出了一定的价值。

在日常工作中，AI更多被用于生成文档、概括总结，以提高工作效率；在项目过程中，AI主要用于辅助生成代码、检查代码、生成注释等，在保障代码质量、提高代码可读性等方面发挥着重要作用。

除此之外，AI还被应用于翻译、检索、生成视频、理解视频、生成图片、编写脚本等，存在更个性化的需求和探索。



辅助需求分析、辅助软件设计、生成测试用例、测试脚本，没有应用？希望以后大家全方位应用AI、在整个软件研发的生命周期中应用大模型，特别是把ATDD用起来。之前我在技术大会上做过几次分享，中心思想是：在大模型时代TDD凤凰涅槃。读者可以在我公众号“软件工程3.0时代”中找到文章《大模型时代的软件研发：正确的打开方式》，有详细阐述。

—— 朱少民



对AI工具的充分认可是一个好现象，AI工具的实用化必将大幅度提高软件研发的效率，与AI结对工作将是各岗位人员的基本能力。

—— 任甲林



看得出来，大家在AI的应用上还比较基础，更多更深入、更高级的AI赋能手段还等待着大家去挖掘和推广。并且我也相信随着AI技术的不断发展，AI基础设施不断完善，大家使用AI的难度会更低，AI能够代替我们做的事情会更多。到时候，AI代替的不光是我们的手和脚（做费时费力的事情），还会在相当大程度上代替我们的脑（做思考和有创意的事情）；不光能在单点帮咱们做事情，还能够系统化地帮咱们做一串事情。

—— 徐东伟

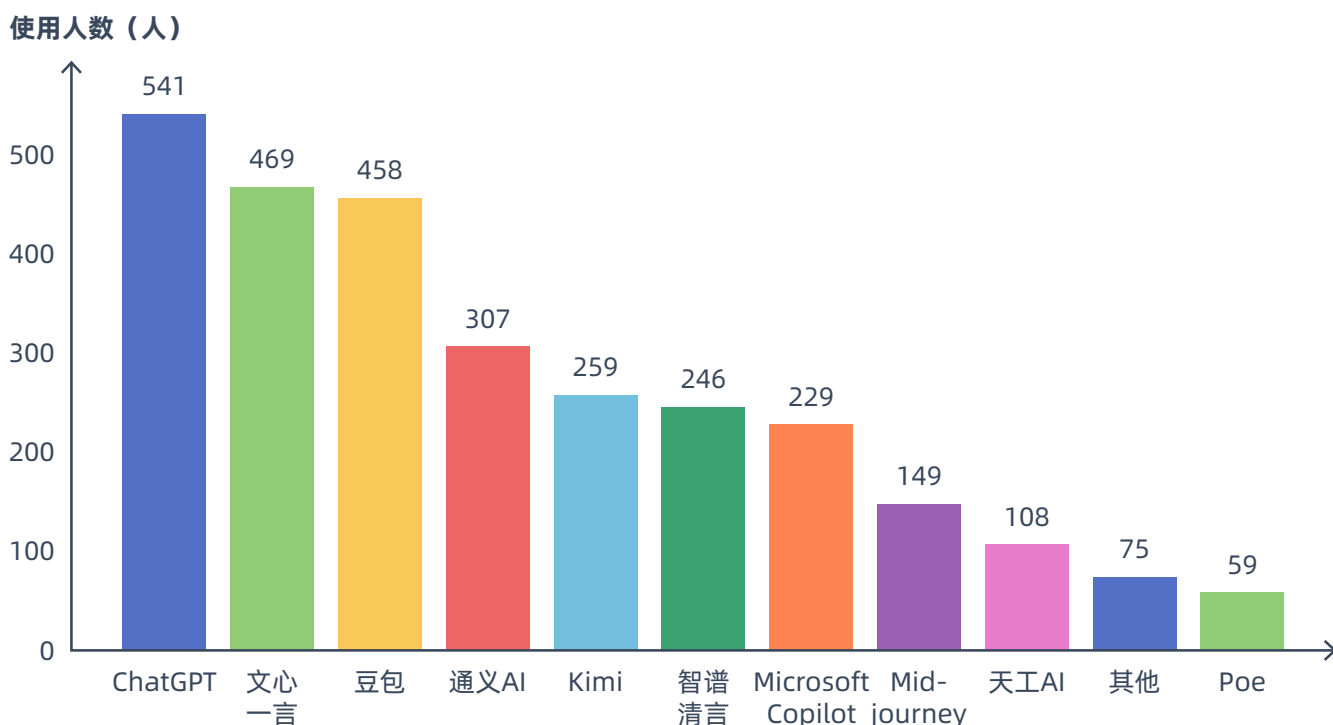
AI具体应用概况

问卷数据显示，在众多AI工具中，**ChatGPT**、**文心一言**、**豆包**这三款综合性AI工具的使用占比位居前三，应用程度较高。

Midjourney、Microsoft Copilot等特定功能的AI工具使用度相对较低。这一数据体现出当前行业在工作辅助方面，更青睐综合性AI工具。

在“其他”选项中，受访者也有在使用星火、秘塔搜索、Claude等模型。

值得一提的是，本次调查启动于2024年底，当时DeepSeek-R1模型尚未发布。相信DeepSeek也已在行业中表现出颇具竞争力的使用数据。



结果让我猜对了！结果大家把“ChatGPT、文心一言、豆包”当作AI工具了。

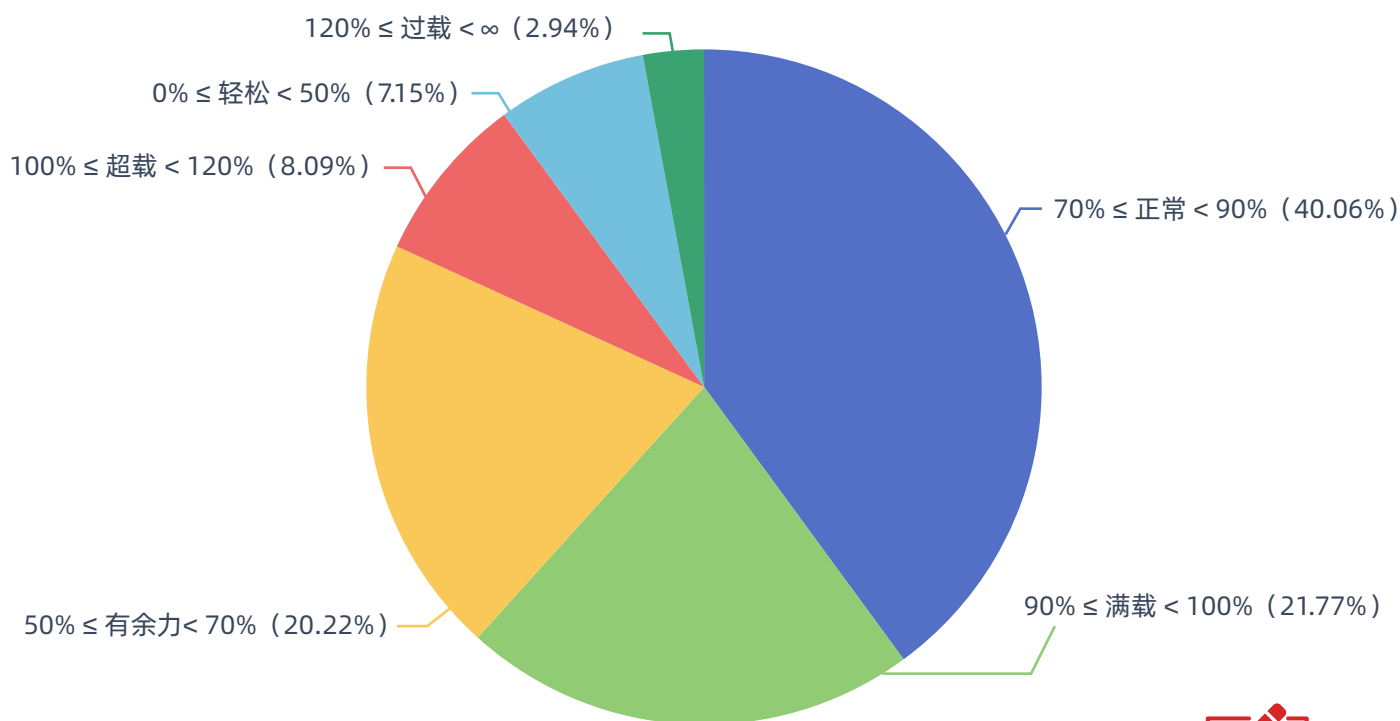
—— 朱少民

工作负载情况

“工作负载情况”是本年度新增的问题，意在观察行业工作资源配置现状。

问卷反映，工作负载情况在**正常**（70%~90%）范围的受访者数量最多，占比40.06%；而工作负载超90%的受访者合计占比约32.8%，这一数据表明，有相当一部分从业者面临着较高的工作压力。

整体工作负载分布反映了行业工作强度大、节奏快的特点，管理者需关注员工的工作状态，合理分配任务和资源，以提高团队的整体工作效率和稳定性。



有太多管理者盲目认为增加工作时长就会增加团队绝对产出量，看不到工作时长给员工带来的负面影响，从而反噬到企业。

从我实际了解到的情况来看，大多有加班文化的公司，他们实际工作效率并不高，员工在工作中磨洋工情况严重，工作动力不足。

幸好现在有越来越多的企业意识到这一点，着手减轻无意义的消耗。毕竟人不是机器，员工只有在良好的状态下才能够高效率工作。

—— 徐东伟

2024 IT行业项目管理调查报告

IT Project Management

Survey Report

2024

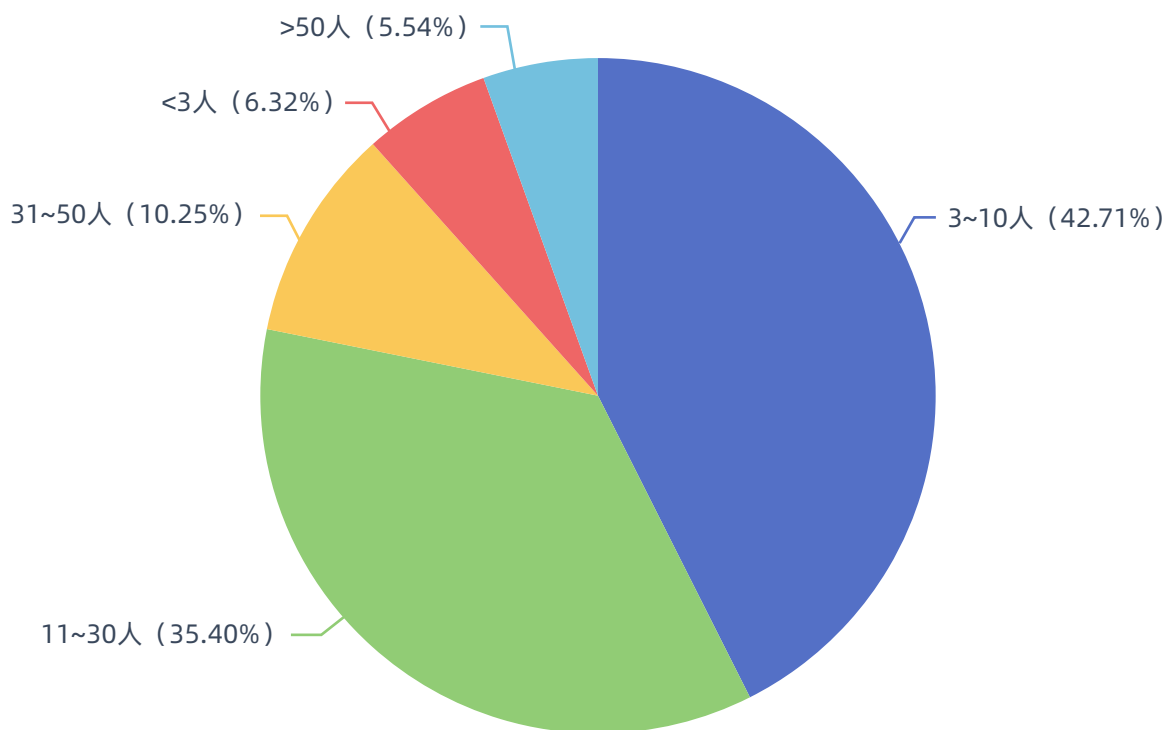
02

项目团队

项目团队规模

数据显示，受访者所在项目的团队规模集中在**3~10**和**11~30**人。其中，团队人数为3~10人的比例（42.71%）较去年增长了1.44%。

小型团队（3~10人）在IT项目中具有灵活性高、沟通成本低的优势，适合需求变化快、强调创新的项目；中型团队（11~30人）有在资源整合与项目推进上具有一定优势，可承接规模较大、复杂度适中的项目。



3~10人的团队占了42.71%，而且是增长的，虽然现在增长还很慢，但趋势已呈现，未来会越来越快，因为大模型技术会重塑软件研发，甚至超级个体、两个人的团队。

—— 朱少民

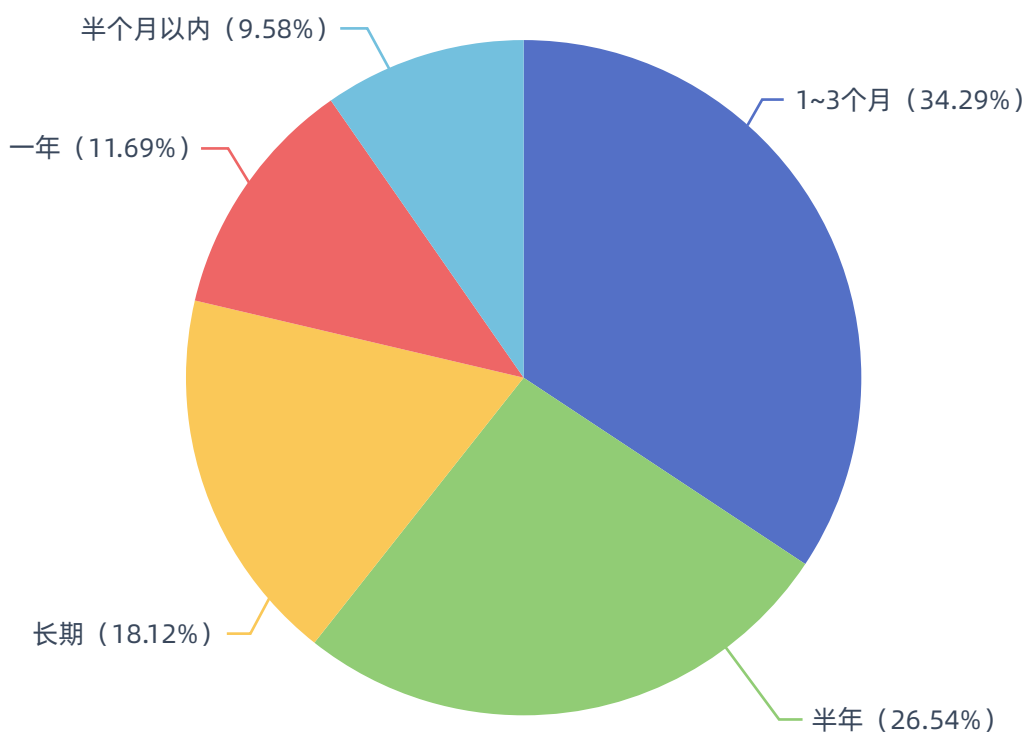


项目平均时长

问卷数据显示，受访者所参加的项目平均时长多集中在**1~3个月**（34.29%）、**半年**（26.54%）。

与去年相比，今年项目平均时长为一年的占比（11.69%）与长期（18.12%）的占比分别下降了2.06%、8.58%。

对项目团队而言，平均时长大于一年的项目意味着要投入大量的人力、物力和时间，面临更多的不确定性和风险。



短期项目的增加反映了市场对快速交付的需求，尤其是在互联网和软件行业。长期项目的减少则表明企业更倾向于通过分阶段交付来降低风险。

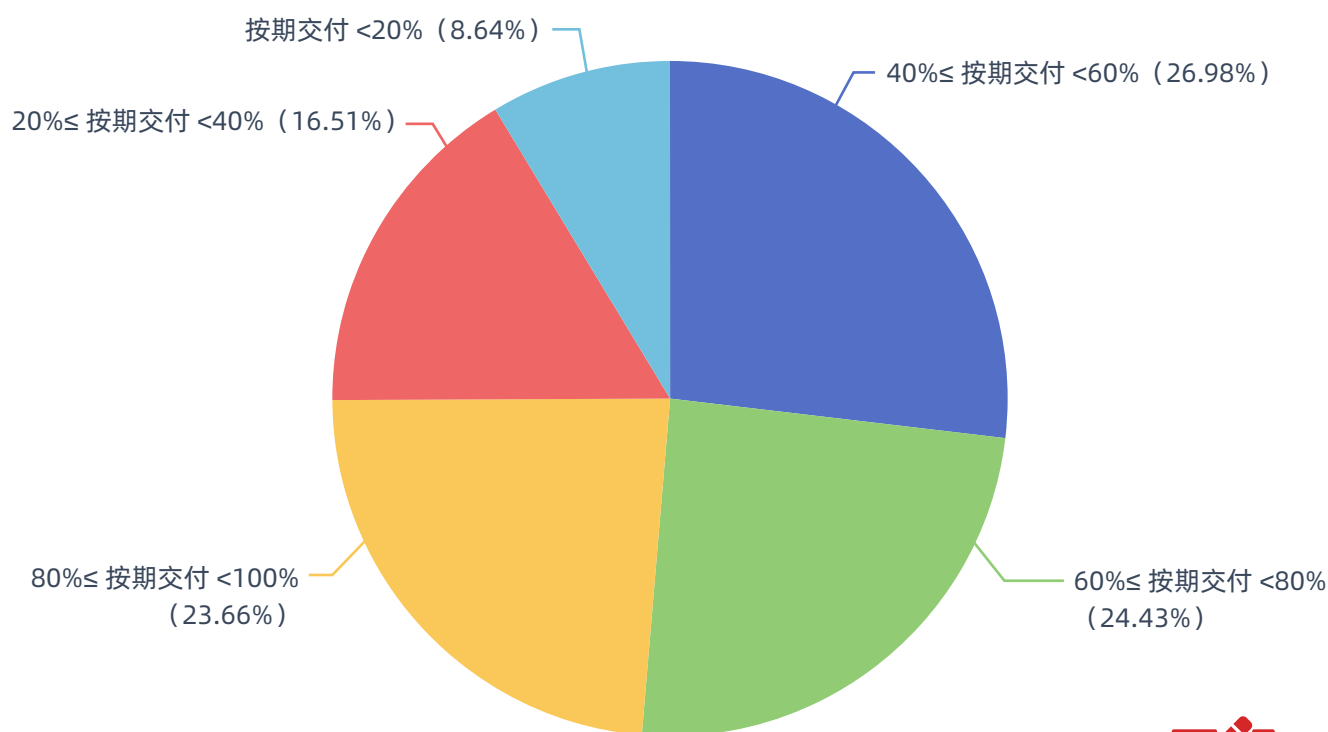
企业应加强项目的**时间管理**，尤其是短期项目的进度控制。对于长期项目，可以采用分阶段交付的方式，减少不确定性。

—— 王明兰

项目按期交付概况

问卷数据体现了IT行业项目管理在项目按期交付方面的复杂性，其中，按期交付“40%~60%”“60%~80%”“80%~100%”区间的占比相对较高，分别为26.98%、24.43%和23.66%。反映出IT行业在项目交付时面临一定挑战，有较大空间来优化项目流程、提高项目执行能力。

而按期交付在20%~40%（16.51%）、<20%（8.64%）的项目仍占有一定比例，可能存在项目计划不合理、资源调配不足、需求变更频繁等问题，需要项目管理者深入分析原因并加以改进。



按时交付低于50%的占比接近40%，说明软件项目管理依旧面临极大挑战，或者说，软件工程诞生近60年来，没有显著改善。不重视需求、计划不合理、没有很好的工作量估算方法等都是主要原因。
—— 朱少民



项目按期交付的挑战依然存在，尤其是在需求变更频繁和资源不足的情况下。按期交付率较低的项目可能存在计划不合理、资源调配不足等问题。
建议企业应加强项目的需求管理和风险评估，尤其是在项目初期进行充分的规划和资源分配。同时，引入自动化工具和流程优化，提升项目的执行效率。
—— 王明兰

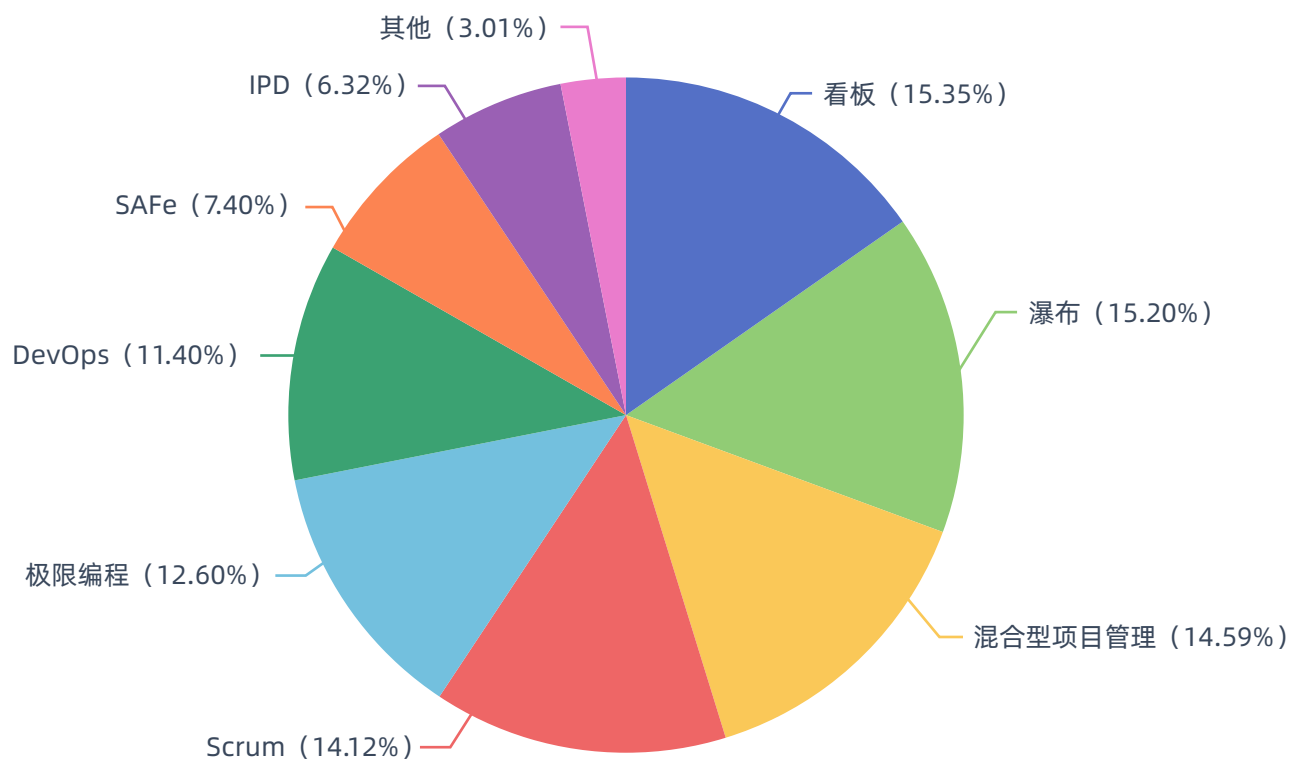
03

项目管理

团队使用的项目管理方法

根据2024年调查数据显示，在团队日常使用的项目管理方法中，使用**敏捷方法**的团队占比约49.47%，其中，看板（15.35%）成为大多数团队推行敏捷的首选；使用瀑布的团队比例约占15.2%，相较2023年的19.25%有所下降。

混合型项目管理占比14.59%，体现出IT项目管理的复杂性和多样性。而DevOps（11.4%）、SAFe（7.4%）、IPD（6.32%）等方法在行业中也有有一定程度的应用。



使用瀑布的团队在减少，符合预期，但采用敏捷开发范式的不到50%，低于预期，原来估计超过70%，而且在敏捷中预计80%采用Scrum（80%*70%=56%），即预计国内超过一半的团队采用Scrum。极限编程（XP）接近Scrum，也是出乎意料，感觉现实中很少有团队使用XP。

—— 朱少民



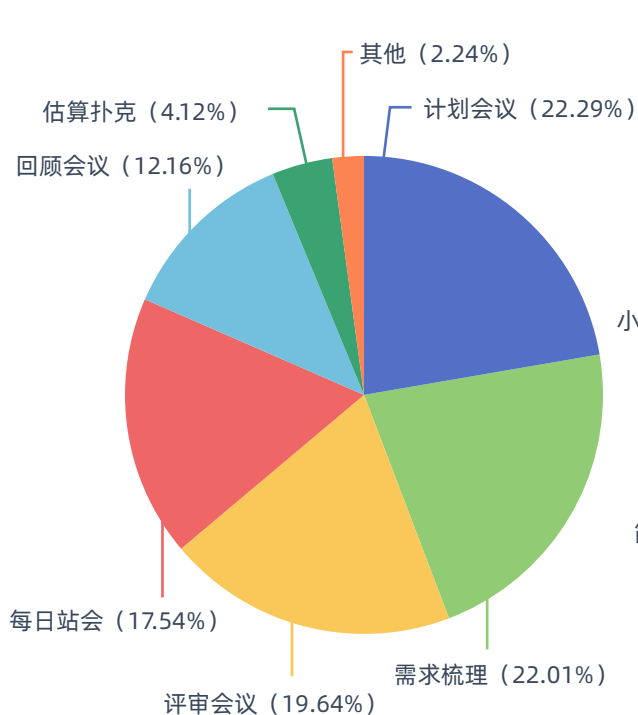
敏捷方法的使用其实也存在着形似而神非的现象！到知行合一其实还有很长的路！

—— 任甲林

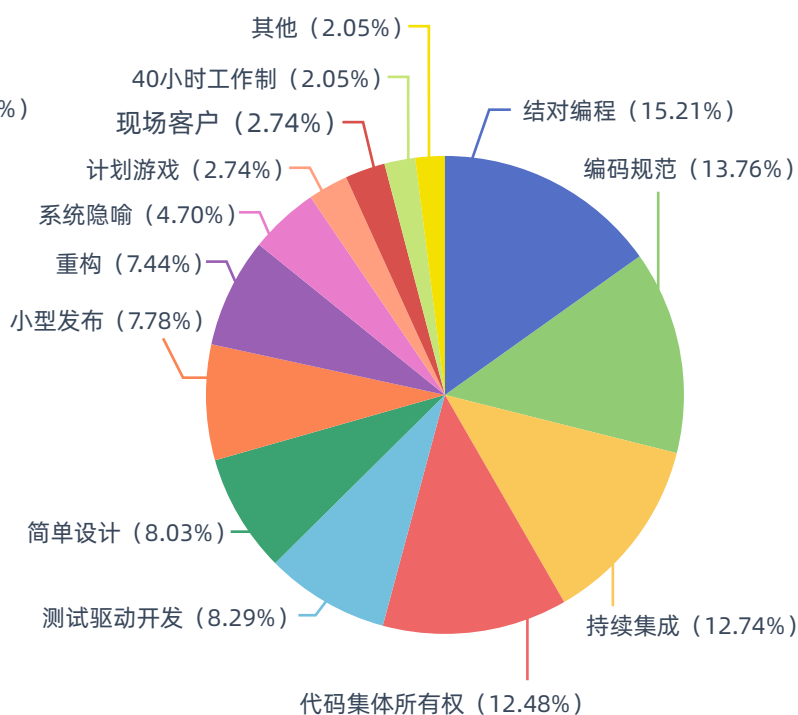
团队应用的具体实践

项目管理过程中，团队用到的Scrum实践主要为**计划会议**（22.29%）、需求梳理（22.01%）、评审会议（19.64%）和每日站会（17.54%），用到的极限编程实践主要为结对编程（15.21%）、编码规范（13.76%）、持续集成（12.74%）和代码集体所有权（12.48%）。

整体来看，团队更注重研发过程中的协作与质量控制，对总结和改进的重视程度有待提高。



团队使用的Scrum实践



团队使用的极限编程实践



结对编程（15.21%）出乎意料，现实中人人结对编程很少见，但未来人机结对编程、人机结对测试将成为常态。

—— 朱少民



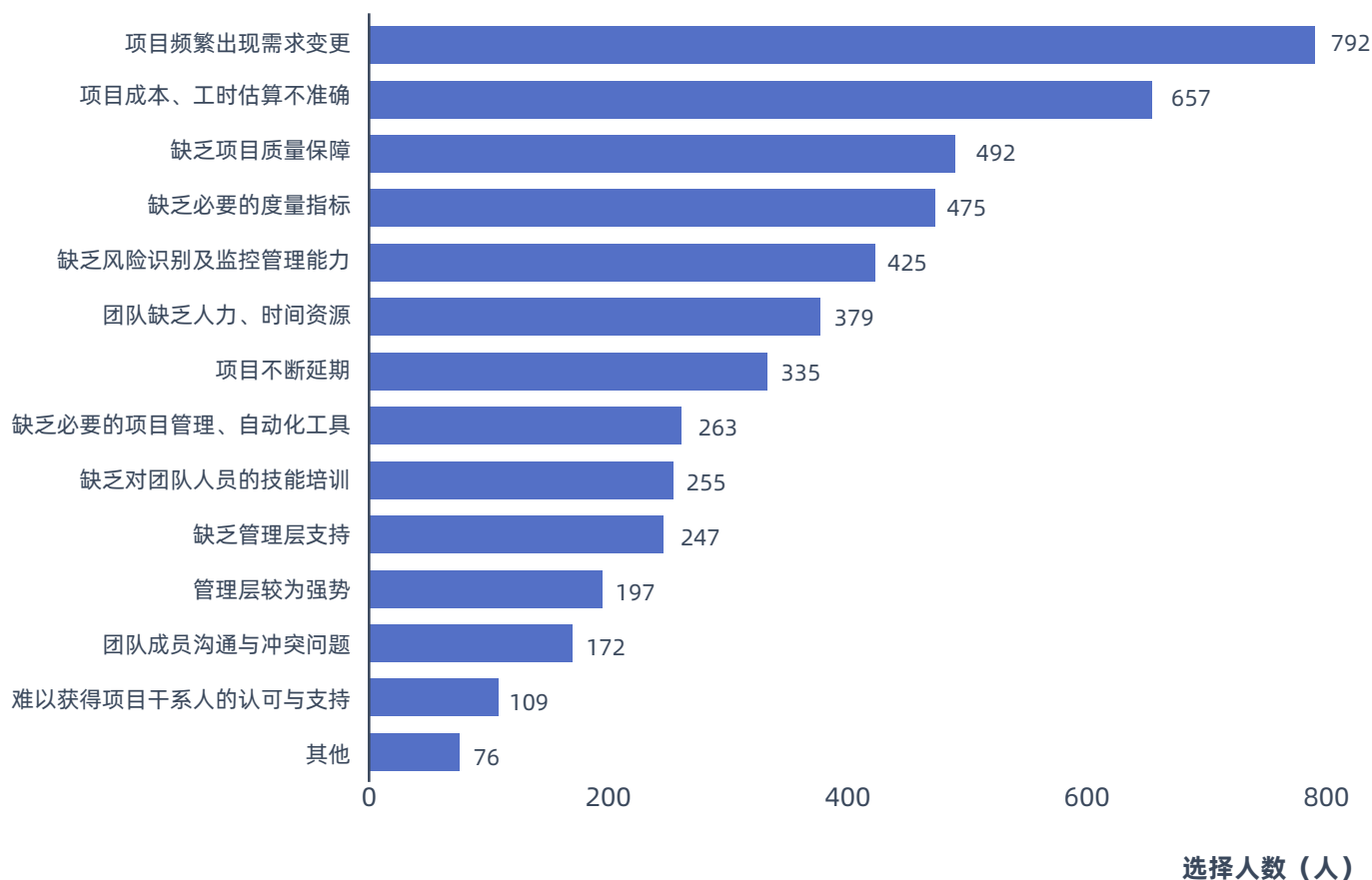
回顾其实是Scrum实践中最不应该忽视的实践！

—— 任甲林

团队面临的挑战

报告显示，当前IT行业团队面临的核心问题主要集中在**需求管理**、**估算准确性**和**质量控制**三方面。

此外，有部分受访者认为缺乏必要的度量指标、缺乏风险识别及监控管理能力等因素在项目中也是需要重点攻关的关卡。



“项目频繁出现需求变更”“项目成本、工时估算不准确”“缺乏项目质量保障” 这些老大难的问题，年年见。正如，我在P23页中点评那样，“软件工程诞生近60年来，没有显著改善”，软件工程在国内得不到重视，所以问题总在那里。

—— 朱少民



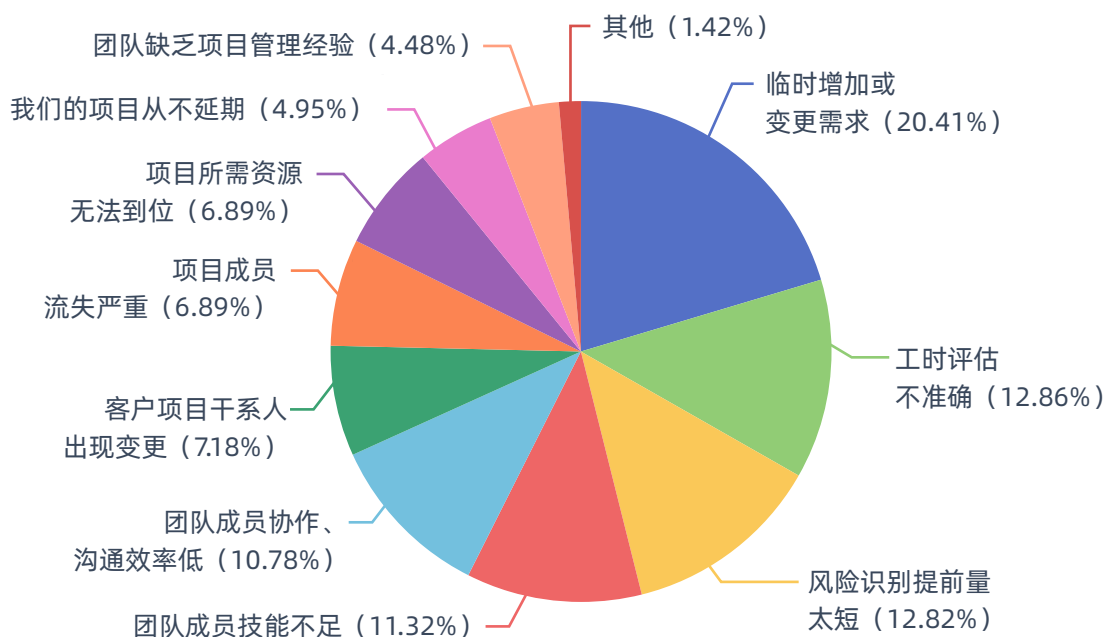
需求、估算、质量几乎是项目管理永恒的难题！为什么呢？因为舍不得投入！舍不得在需求上花功夫！舍不得做质量投入！在估算时舍不得花时间对任务达成共识！

—— 任甲林

项目延期因素

数据显示，**临时增加或变更需求**（20.41%）、**工时评估不准确**（12.86%）、**风险识别提前量太短**（12.82%）为导致项目延期的三大核心因素，合计占比达46.09%，与上题呈现结果较为一致。

团队协作与外部依赖风险同样显著：团队成员技能不足（11.32%）与团队成员协作、沟通效率低（10.78%）合计占比超22%，客户项目干系人出现变更（7.18%）与项目所需资源无法到位（6.89%）进一步加剧交付压力。值得注意的是，仅4.95%的受访者表示“项目从不延期”，表明延期现象在行业中较为普遍。



临时增加或变更需求、工时评估不准确是IT项目的典型特点，这是由IT项目的复杂性决定的。在这种情况下，如果项目还要坚持完成原计划的所有工作，且要完成新增或者变更的需求，那项目的延期是注定的，除非最开始打进去超级大的缓冲时间。

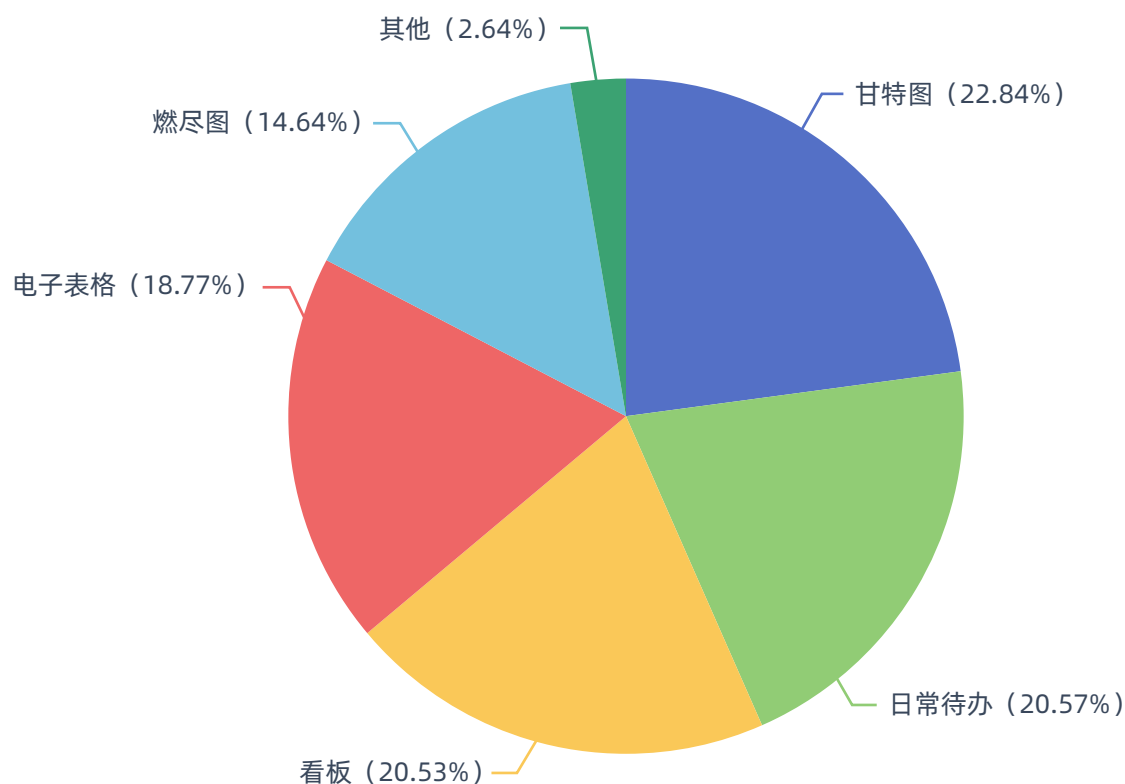
所以项目是否延期，从根本上或许不是去解决临时增加或者变更需求，以及工时评估不准确的问题。更重要的是要解决范围是否可变的问题。是不是可以在项目交付日期不变的情况下，能够舍弃优先级不那么高或者不是那么必要的工作。

—— 徐东伟

管理项目进度的工具

问卷数据显示，使用电子表格（18.77%）跟进项目进度的占比较去年有所下降，随之而来的是**甘特图**（22.84%）、**看板**（20.53%）等更直观、可视化项目进度的工具愈发受欢迎。

同时，日常待办（20.57%）简单直接，也是跟进项目的优先选择。



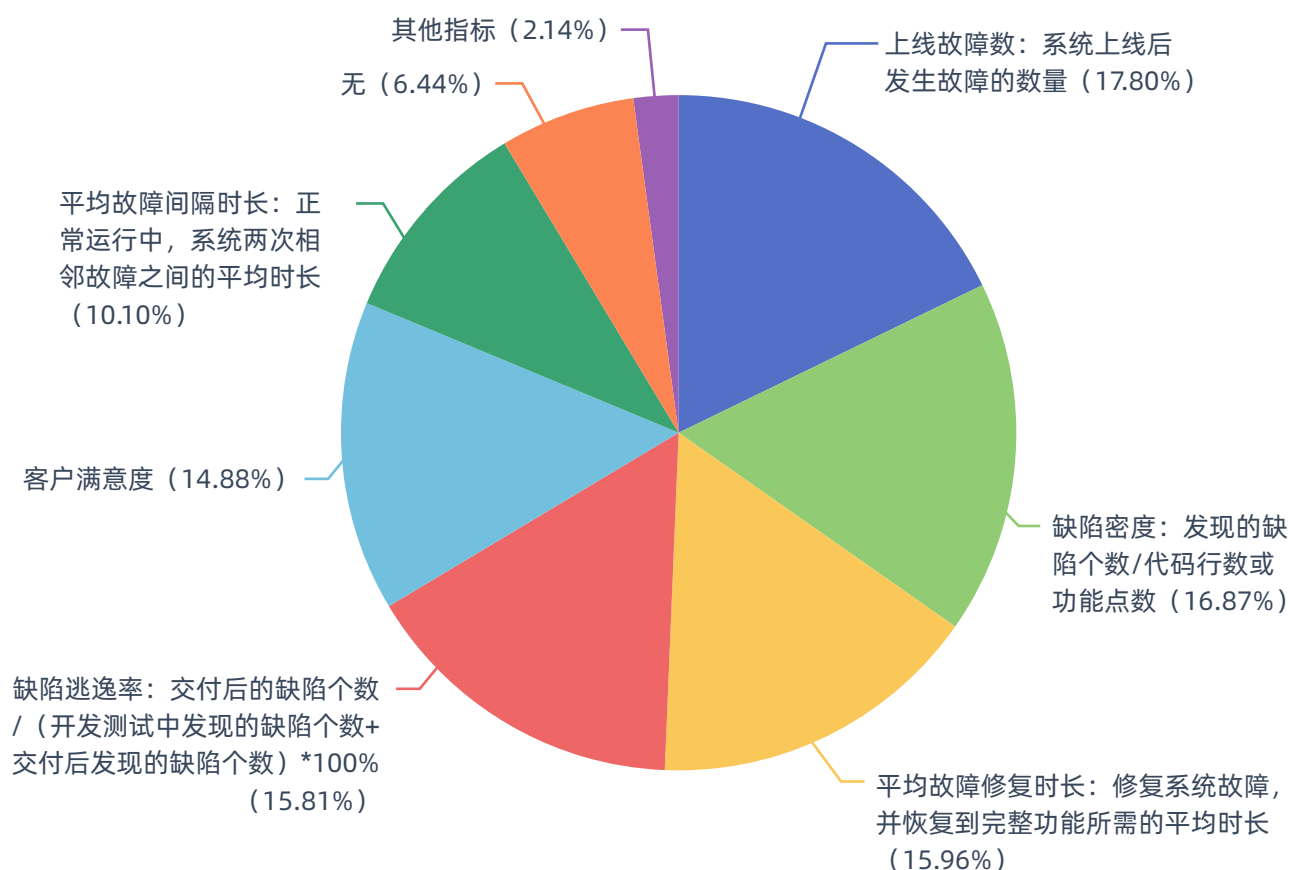
项目监控一定要可视化、量化！

—— 任甲林

软件度量——交付质量

除项目基本情况外，问卷对受访者所在团队的软件交付质量与交付速度进行了调研。

数据显示，团队更为关注**故障**、**缺陷**类指标，体现了团队对软件代码质量和测试有效性的重视。此外，客户满意度占比为14.88%，表明越来越多的团队意识到客户对软件的认可程度是衡量交付质量的重要因素之一。



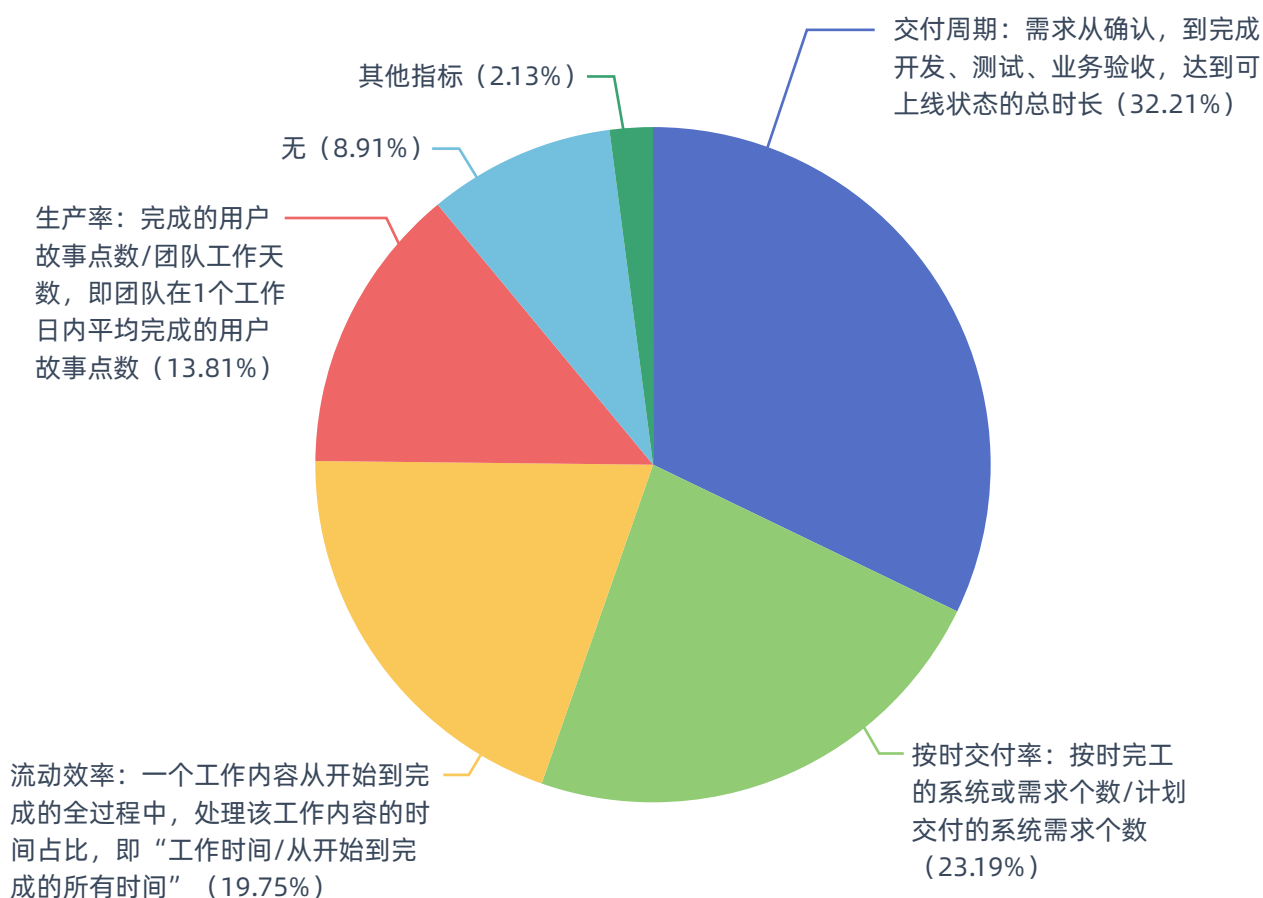
比较平均，没有什么突出项，其实“客户满意度”是我们最应该关注的。

—— 朱少民

软件度量——交付速度

从交付速度指标来看，团队首要关注**交付周期**（32.21%）与**按时交付率**（23.19%）。与2023年相比，团队对流动效率（19.75%）与生产率（13.81%）指标的重视程度都有不同程度的提高，反映出团队不仅关注最终交付时间，也同样重视过程中的效率提升。

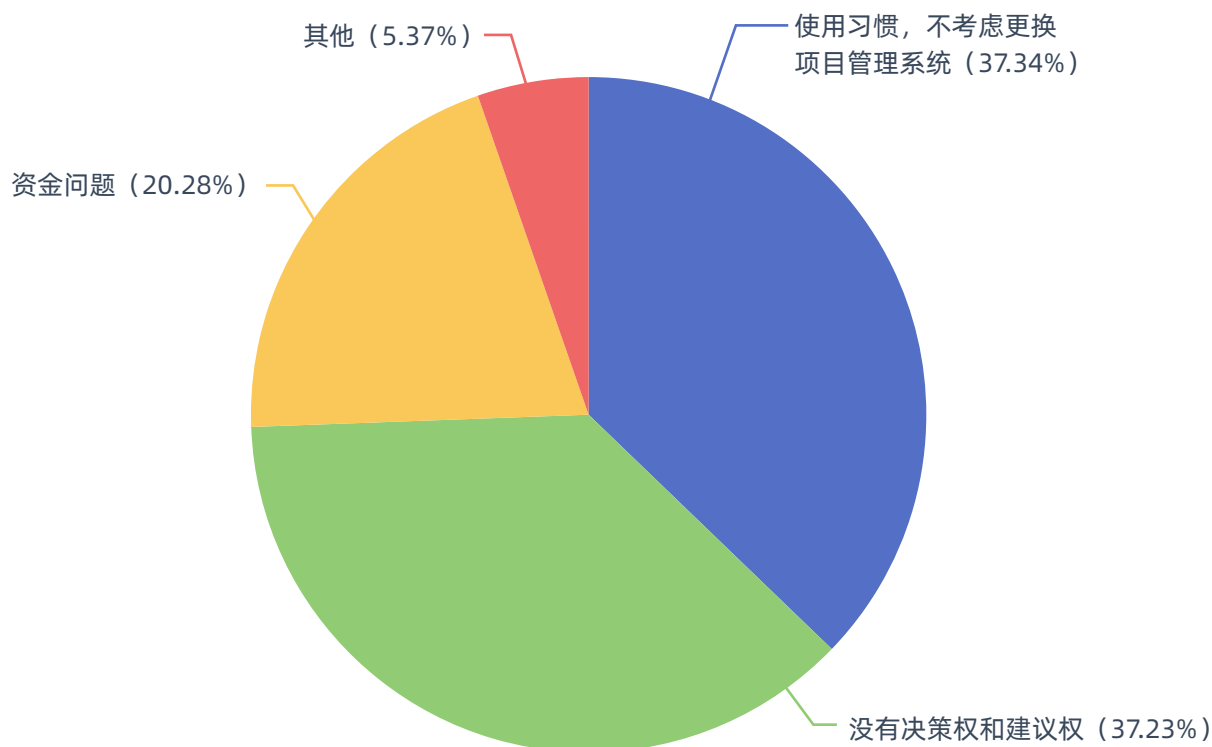
在受访者所在团队中，有8.91%的团队目前还没有交付速度的度量环节，较2023年相比下降4.1%，表明行业对交付速度的重视程度和普及程度已有所提高。



外部项目管理工具的推行阻碍

数据显示，分别有37.34%和37.23%的受访者认为，推行外部项目管理工具的最大阻碍是**使用习惯**和**没有决策权和建议权**。更换新的项目管理系统意味着需要重新学习和适应，这可能会在短期内影响工作效率，因此长期以来的使用习惯会对新工具的引入产生强大的阻力。

此外，工具与业务的适配性、团队成员对相关方法论的掌握等也都影响着外部项目管理工具的落地。



不能忽视习惯的力量啊!

—— 任甲林

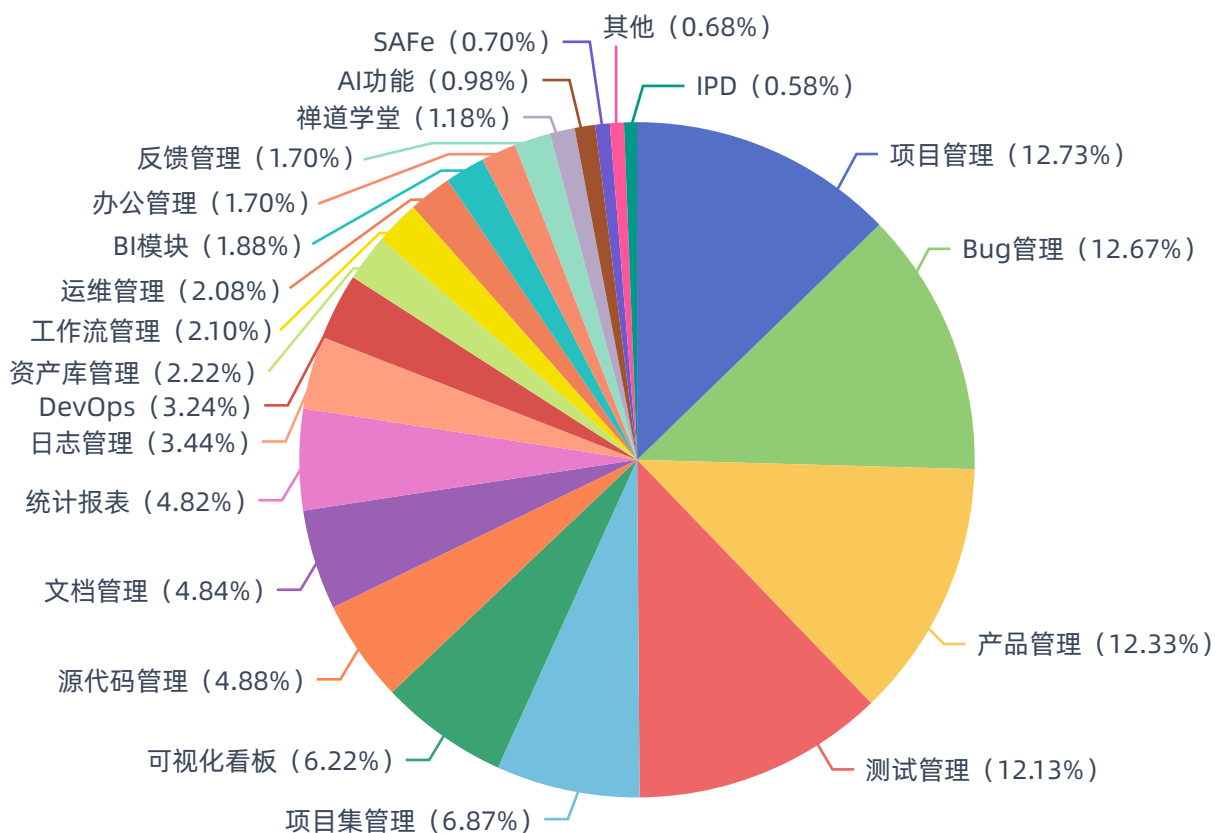


使用的禅道功能

此次问卷中，我们对团队主要使用了禅道哪些功能进行了统计。

问卷数据显示，禅道的**项目管理**（12.73%）、**Bug管理**（12.67%）、**产品管理**（12.33%）、**测试管理**（12.13%）等核心功能得到了较为普遍的应用。随着项目规模与复杂度的提升，团队对项目集的统筹管理以及工作流程可视化展示有切实需求，因此项目集管理（6.87%）与可视化看板（6.22%）也有一定的使用比例。

而源代码管理、DevOps、AI、BI等多样化功能也在团队中有了一定程度的使用，在项目管理过程中，能更好地满足IT团队多样化的需求。



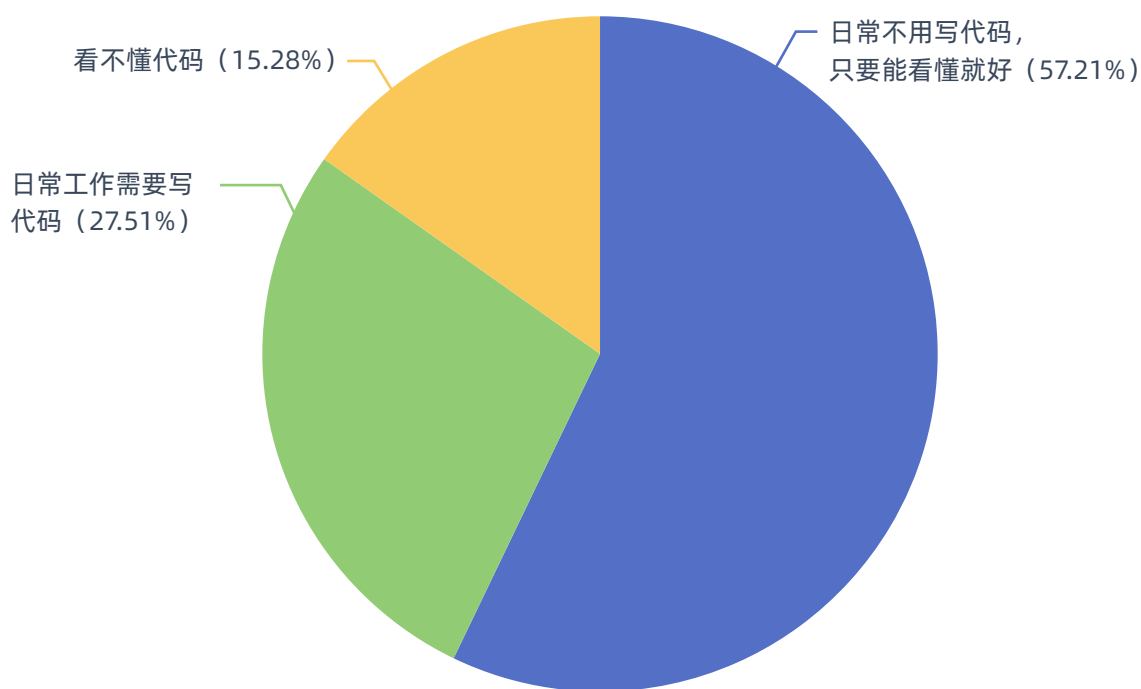
04

岗位详情

项目经理——编码能力概况

项目经理在往年的受访角色中占比超五分之一。为此，今年的分角色问卷中，新增“项目经理”调查问卷，旨在全面了解项目经理的角色概况，把握行业真实工作现状。在本次参与问卷的受访者中，项目经理占比12.69%。

此次问卷对项目经理的编码能力进行了调研，结果表明：虽然大部分项目经理不需要频繁编写代码，但编码能力仍然是一个重要技能。



以后，项目经理无需要看懂代码，因为有大模型帮助解释代码、评审代码。再过一段时间，项目经理都是多余的，有AI数字人充当项目经理，即数字PM；也就是说，只留下Program Manager (PM of PM)，即少数人类PM去管理更多的数字PM。自然，类似PMP等认证也越来越没有价值。大模型对PMBOK的掌握、对项目的理解会超过绝大多数项目经理。

—— 朱少民



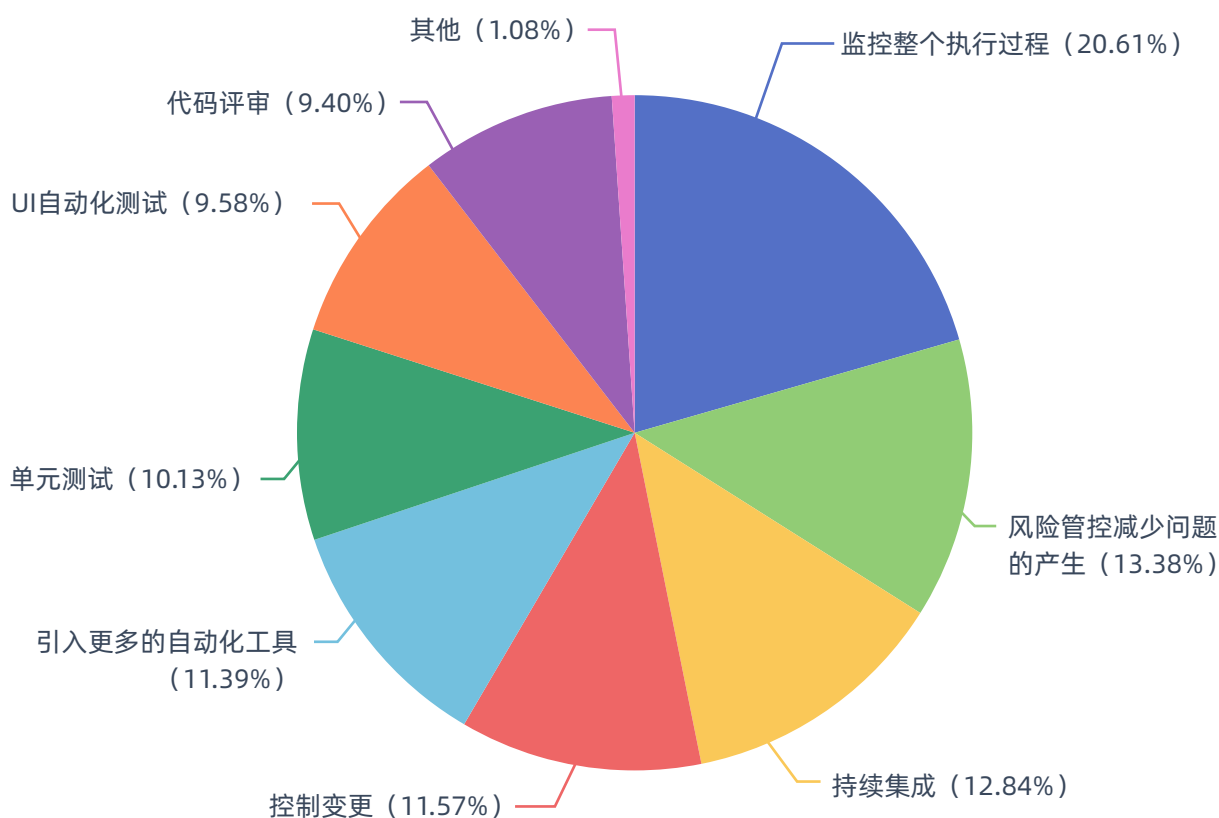
能评审代码很重要！

—— 任甲林

项目经理——如何确保项目进度

由图可知，**监控整个执行过程**（20.61%）是项目经理最常用的方法。**风险管控减少问题的产生**（13.38%）、**控制变更**（11.57%）占比同样较高，反映出项目经理对项目不确定性因素的重视和管理。

此外，持续集成（12.84%）、引入更多的自动化工具（11.39%）等技术手段，能够帮助项目团队提升效率，帮助项目经理更好地掌控项目节奏。



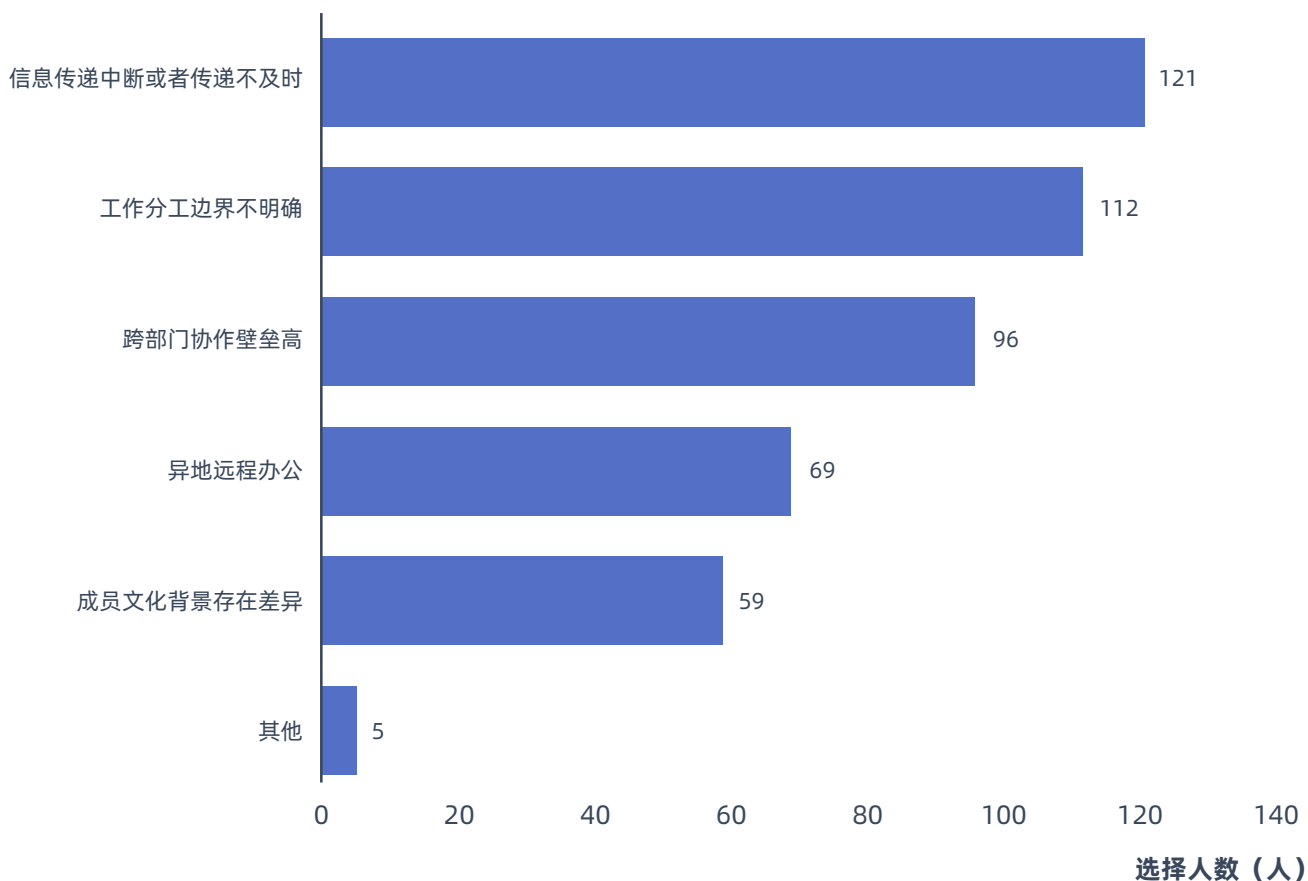
实时监控是基本原则，每日例会是主要方法！

—— 任甲林

项目经理——团队协作沟通挑战

团队协作沟通最常遇到的挑战是**信息传递中断**或者**传递不及时**，其次是工作分工边界不明确、跨部门协作壁垒高。

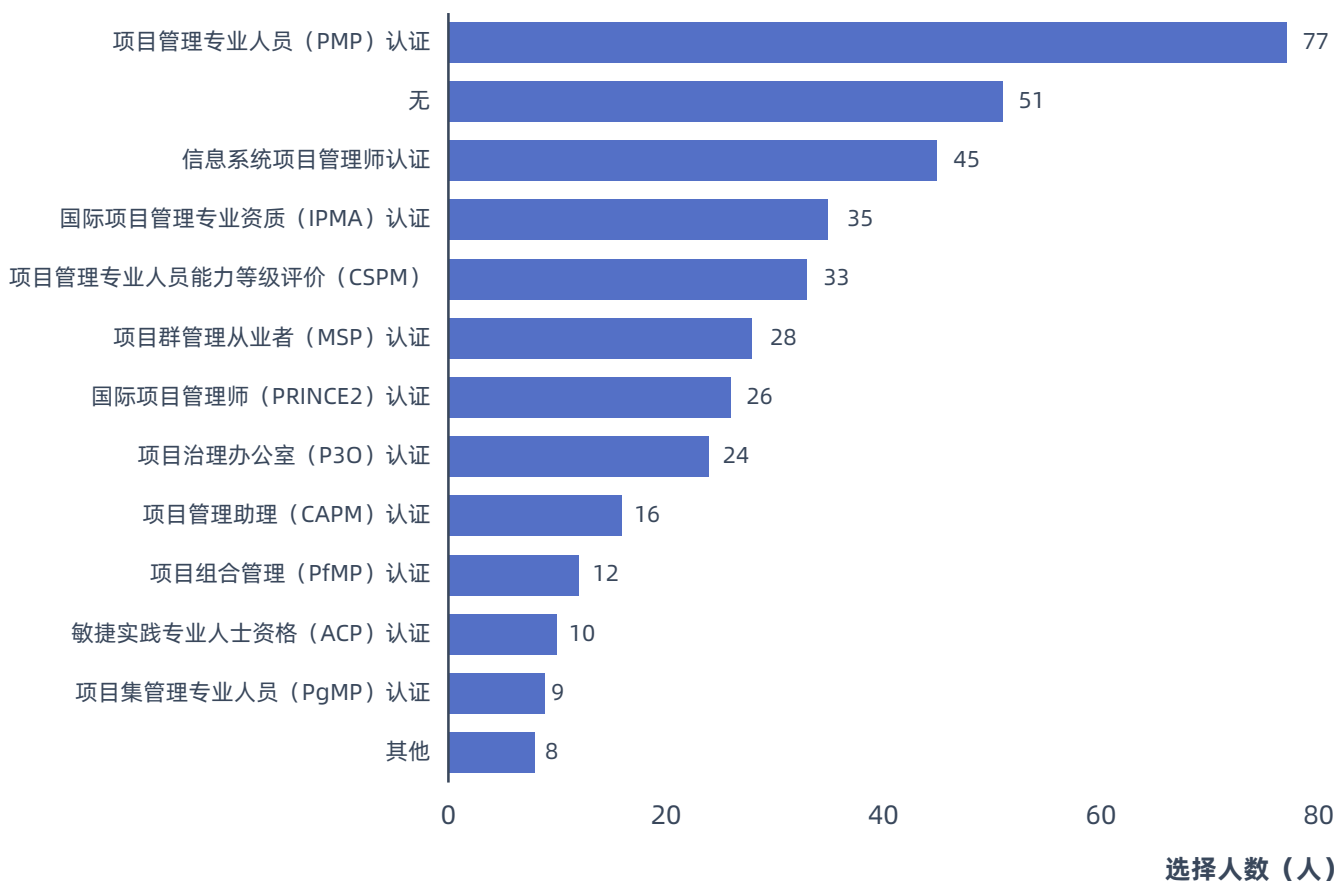
为应对这些情况，团队可建立标准化的信息传递机制，明确各成员工作边界，并搭建跨部门沟通桥梁，在项目早期做好规划与协调，减少问题出现。



项目经理——项目管理能力认证

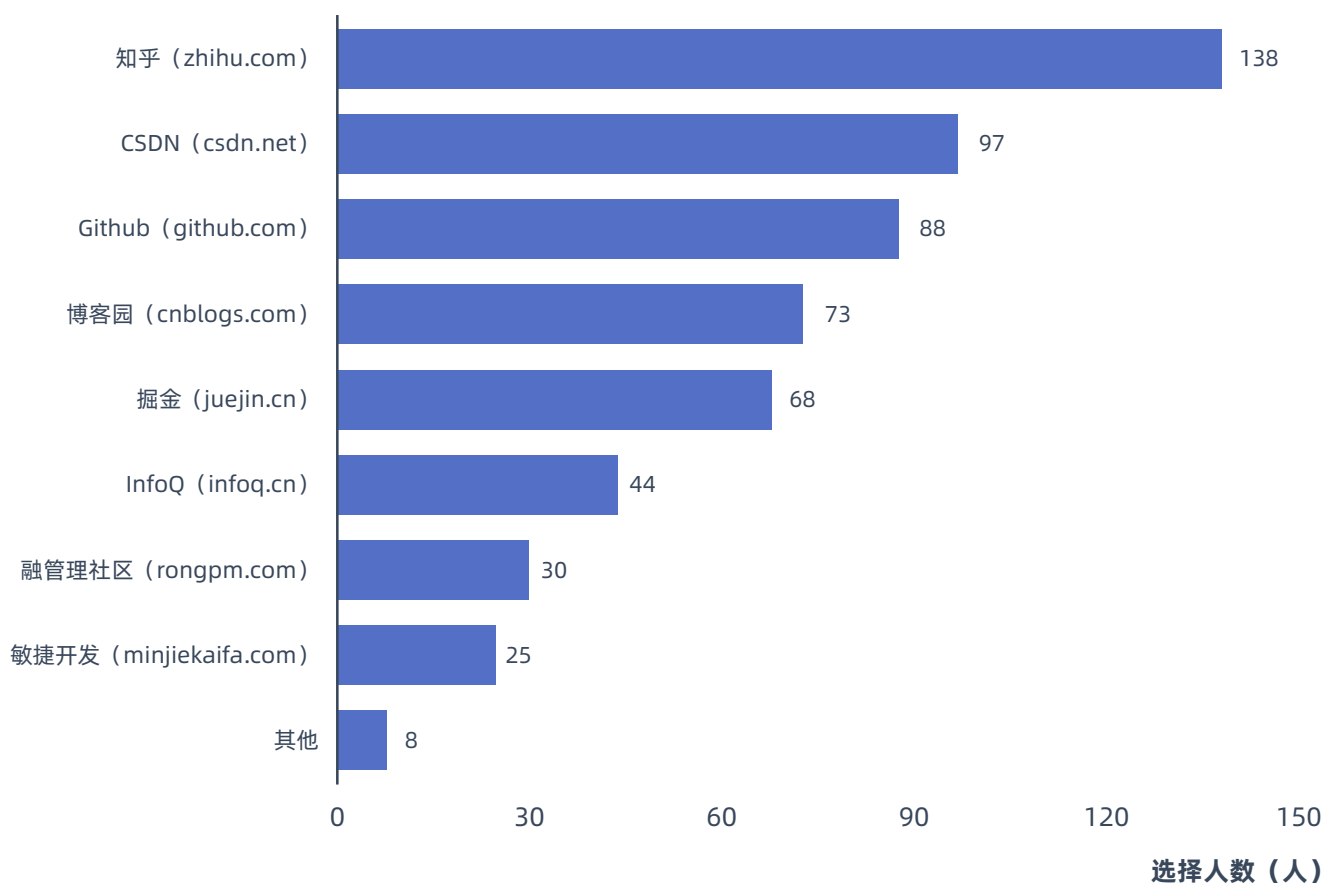
下图展示了不同项目管理能力认证的获得人数。**PMP认证**人数最多，已获得信息系统项目管理师、IPMA和CSPM认证的人数也相对较多。

项目管理领域的专业认证证书种类繁多，但不难看出，PMP认证最为普遍。同时，有一定比例的人未获得任何认证，这意味着认证并非行业的强制性要求。



项目经理——喜爱的网站

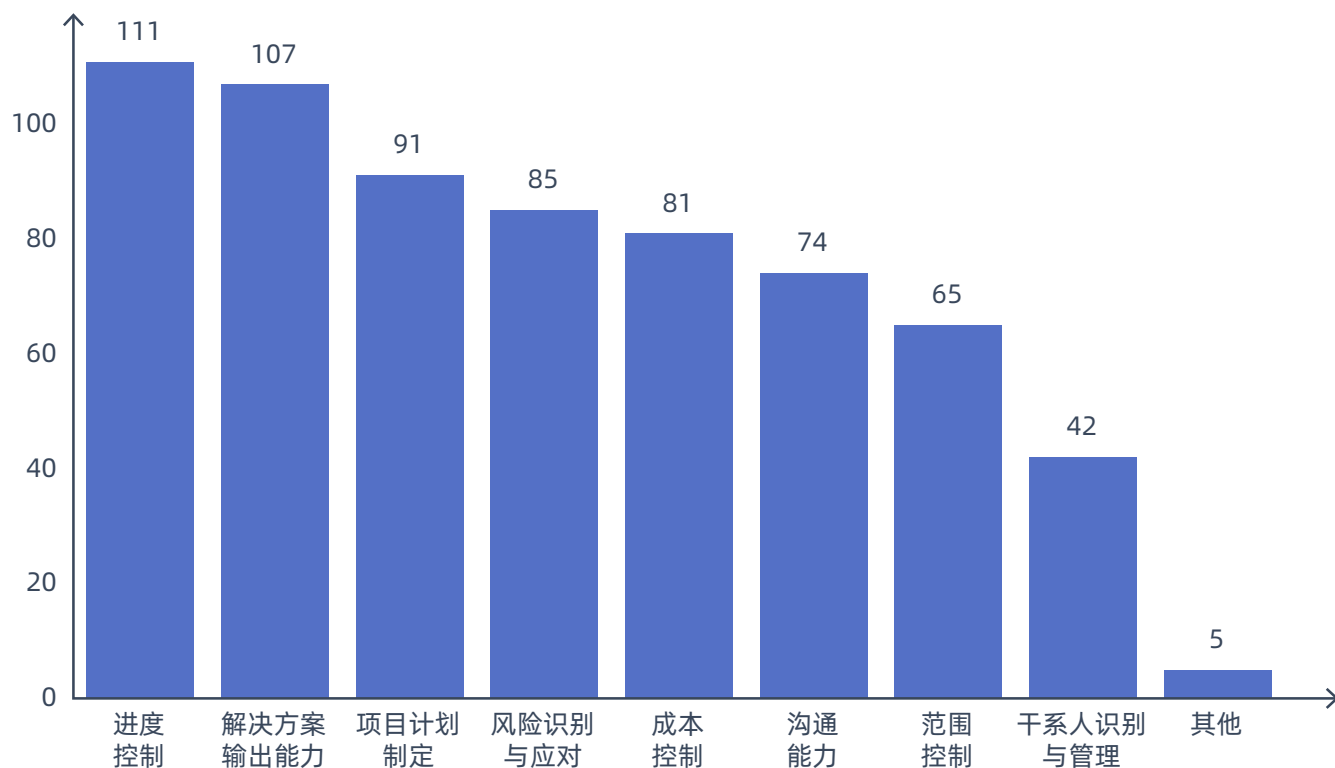
2024年项目经理们最喜欢访问的网站前三名分别是**知乎**、**CSDN**和**GitHub**。从数据来看，知乎等综合性的网站已成为项目经理学习知识、获取信息的主渠道。



项目经理——计划精进的技能

数据显示，项目经理计划精进的技能前三位分别是**进度控制**、**解决方案输出能力**和**项目计划制定**。整体来看，项目执行中的关键环节如计划、风险、成本等相关技能的提升需求较为显著。

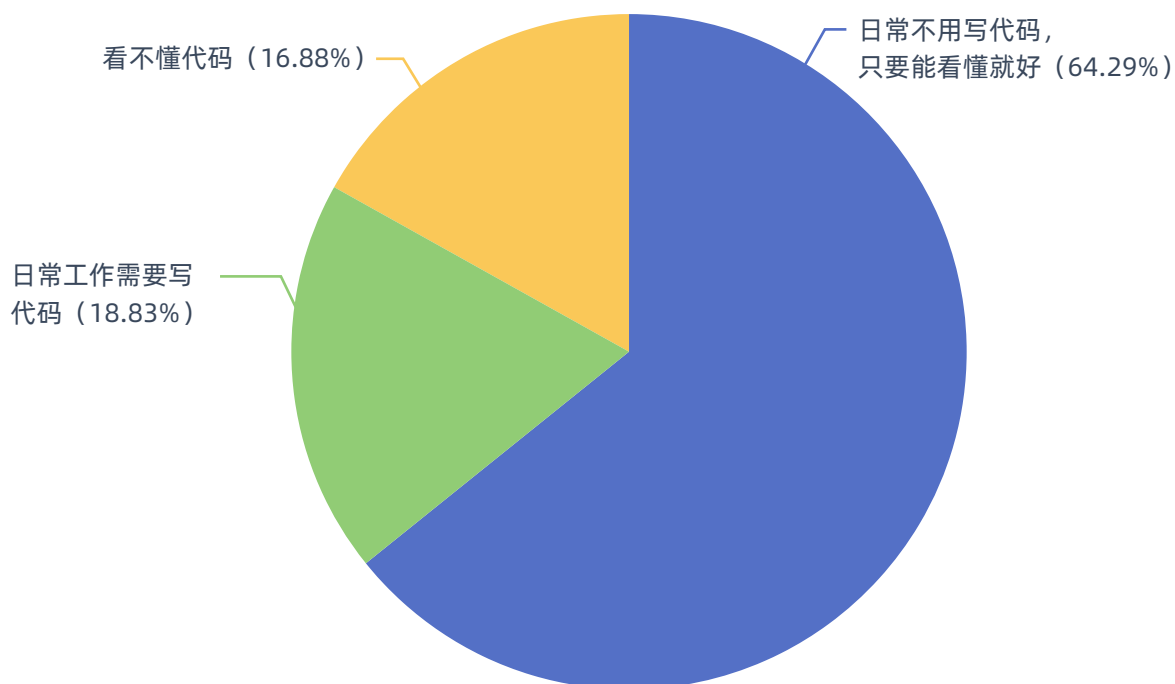
选择人数（人）



产品经理——编码能力概况

在此次参与问卷的受访者中，产品经理占比8.53%。

此次问卷对产品经理的编码能力进行了调研，从图中可以看出，大多数产品经理在日常工作中不需要自己动手写代码，**只需要能看懂代码**即可。这意味着产品经理更多地关注产品的整体设计和规划，而不是具体的编程实现。



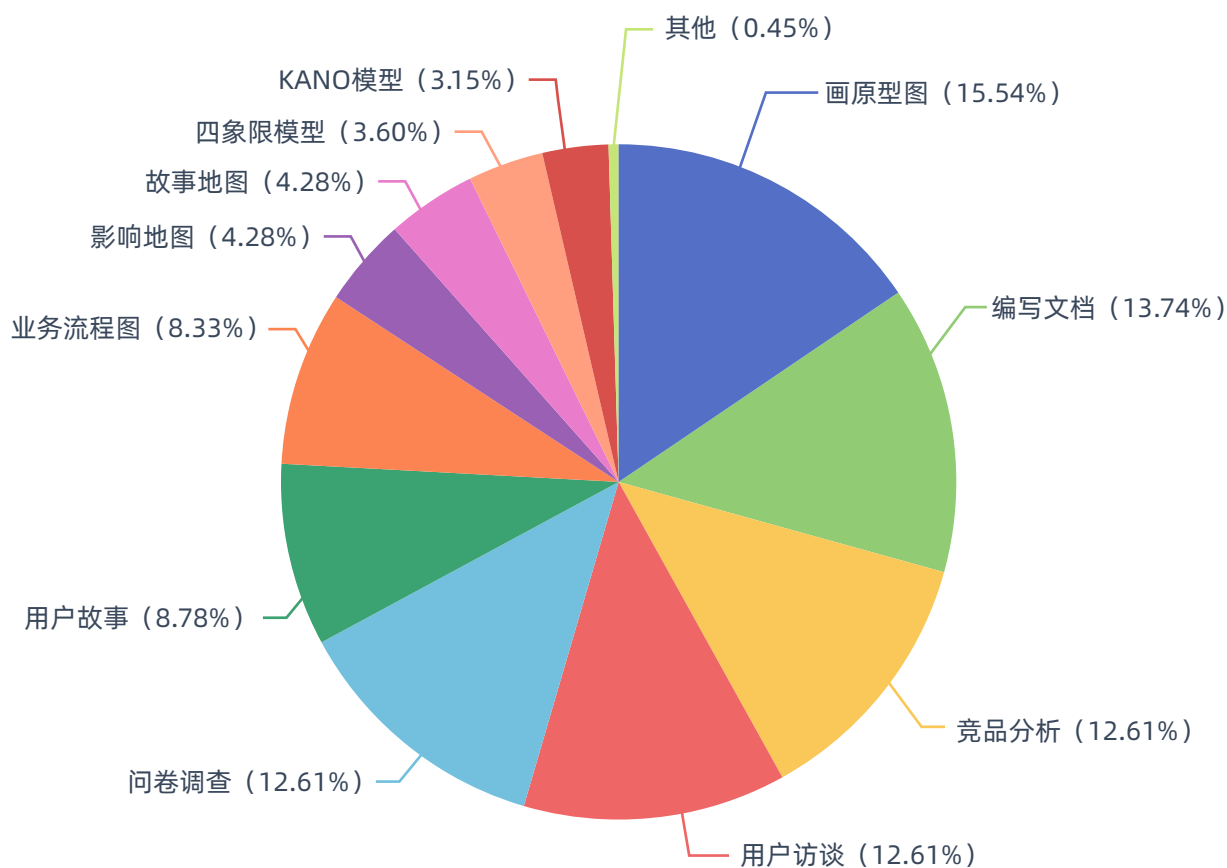
产品经理最关键的技能应该是与客户沟通、对需求进行抽象归纳的能力吧！

—— 任甲林

产品经理——需求整理方法

从图中可以看出，排名前六的需求整理方法分别是：画原型图（15.54%）、编写文档（13.74%）、竞品分析（12.61%）、用户访谈（12.61%）和问卷调查（12.61%）。

总体来看，产品经理在需求整理时更倾向于使用**文档编写**和**分析类**的方法。

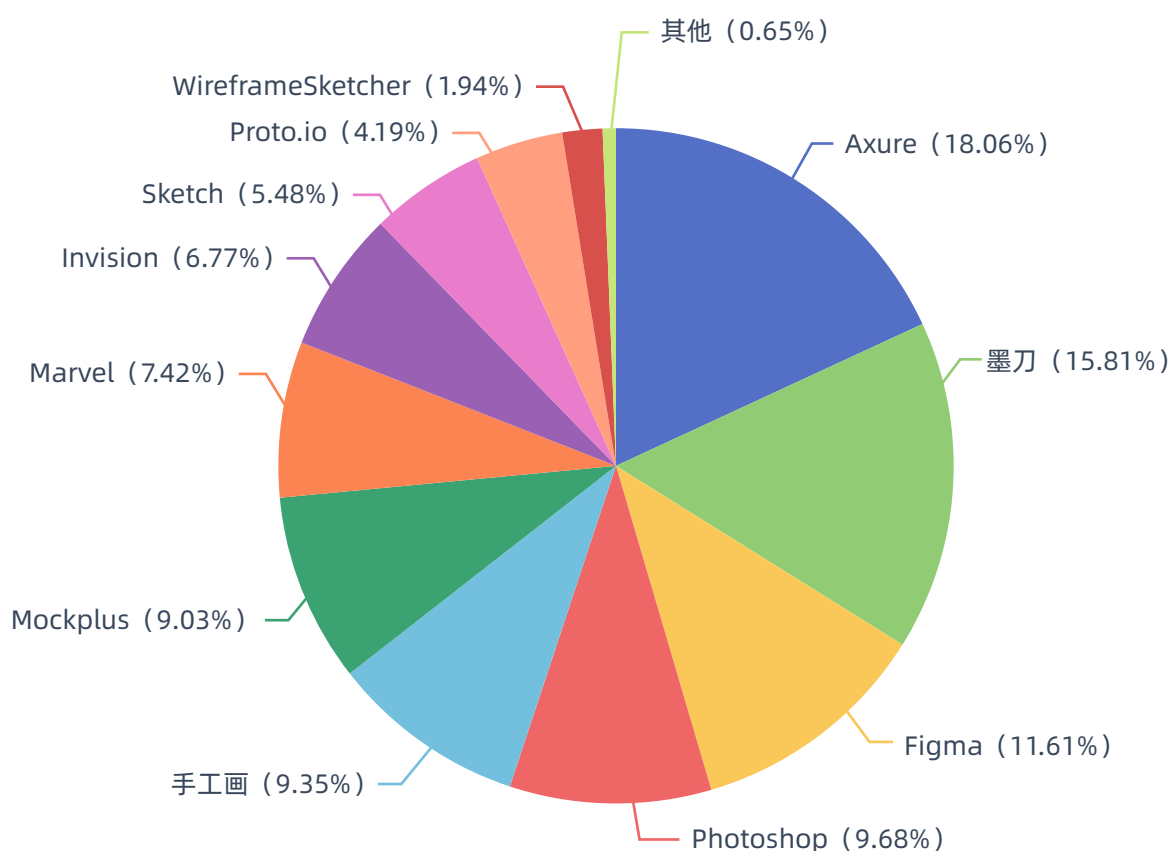


只要有人机交互就应采用原型法!

—— 任甲林

产品经理——原型图工具

在产品经理常用的原型图工具中，**Axure**（18.06%）已经连续2年位列第一。Figma较去年相比显著提升，占比11.61%。此外，墨刀（15.81%）和Photoshop（9.68%）依旧是很多产品经理的优先选择。

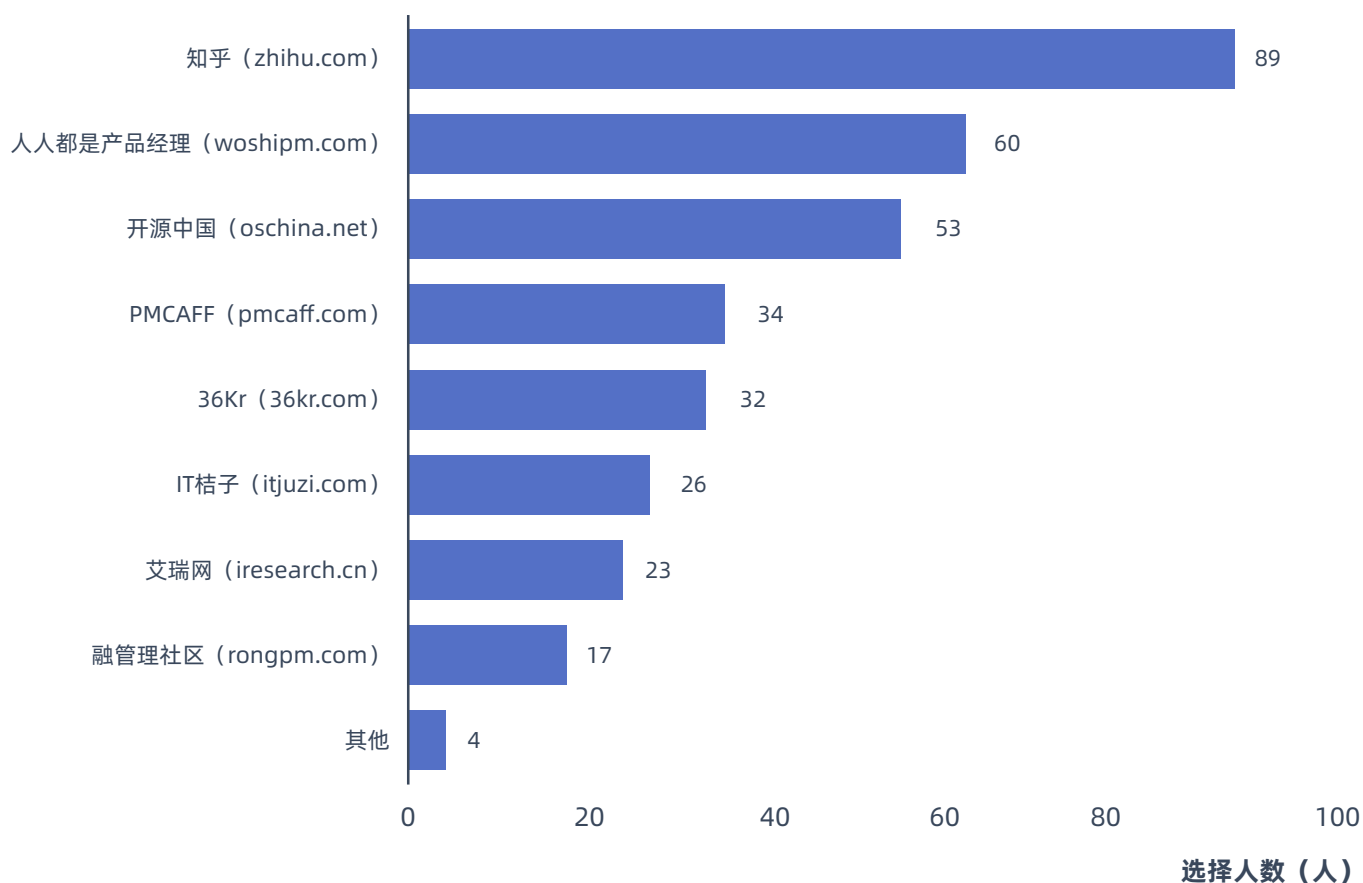


和客户打交道的人都应该掌握一种原型工具。

—— 任甲林

产品经理——喜爱的网站

对产品经理来说，**知乎**、**人人都是产品经理**、**开源中国**等网站提供了一个行业知识学习、技能习得与行业前沿趋势获取的平台。此外，PMCAFF、36Kr、IT桔子、艾瑞网和融管理社区也受到一定程度的喜爱。对产品经理们来说，融管理社区中的用户访谈、需求管理等实践，正是实际工作中强有力的帮手。



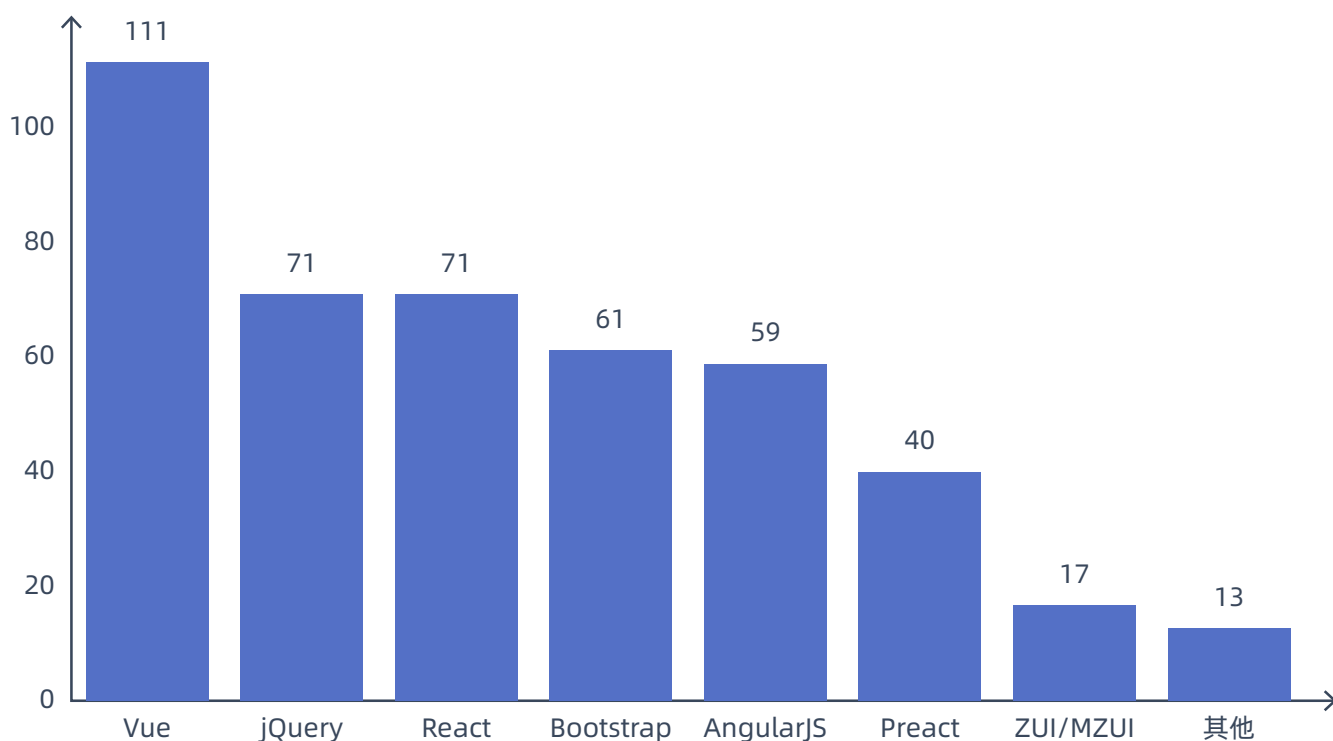
前端开发——常用的开发框架

在此次参与问卷的受访者中，前端开发人员占比12.8%。

Vue框架使用人数最多，已连续四年排名第一；**jQuery**和**React**框架的使用人数均为71，并列第二；**Bootstrap**框架的使用人数为61，位列第三名。

Preact和禅道自研的**ZUI/MZUI**则凭借轻量化的特点，收获了一部分前端开发人员的青睐，使用人数较2023年均有所增长。

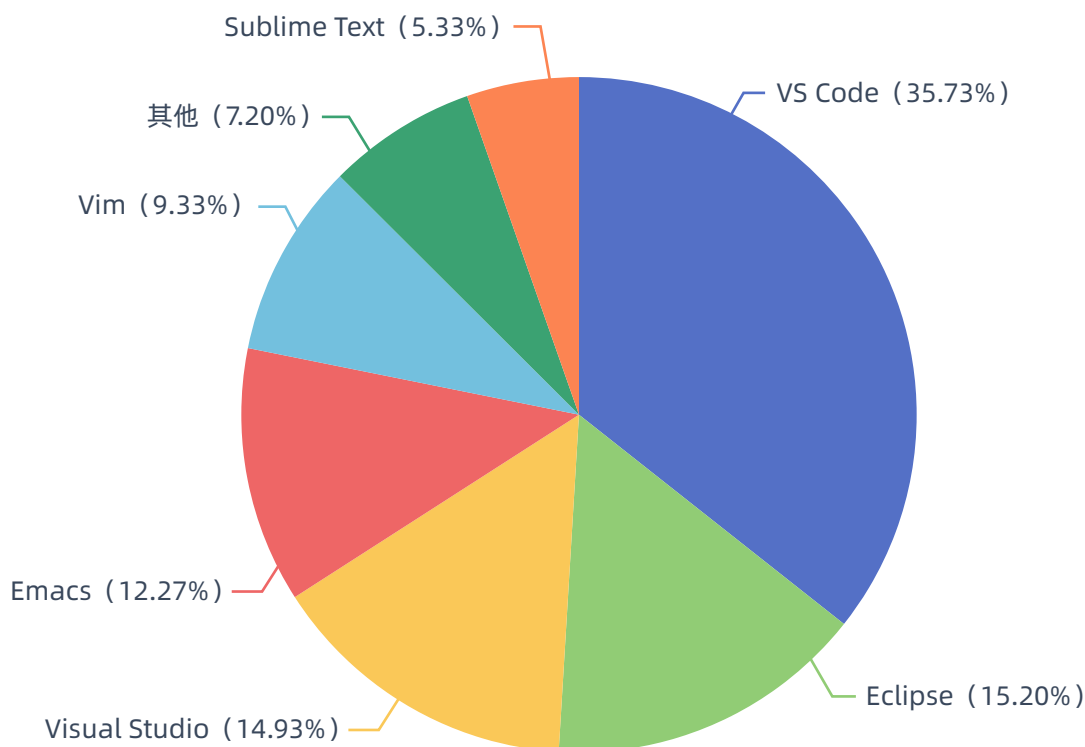
选择人数（人）



前端开发——常用的开发环境

VS Code已经连续四年成为前端人员最常用的开发环境，有35.73%的前端开发人员选择使用VS Code作为首选开发环境。Eclipse和Visual Studio 分别以15.2%和14.93%的使用率，位列二三名。

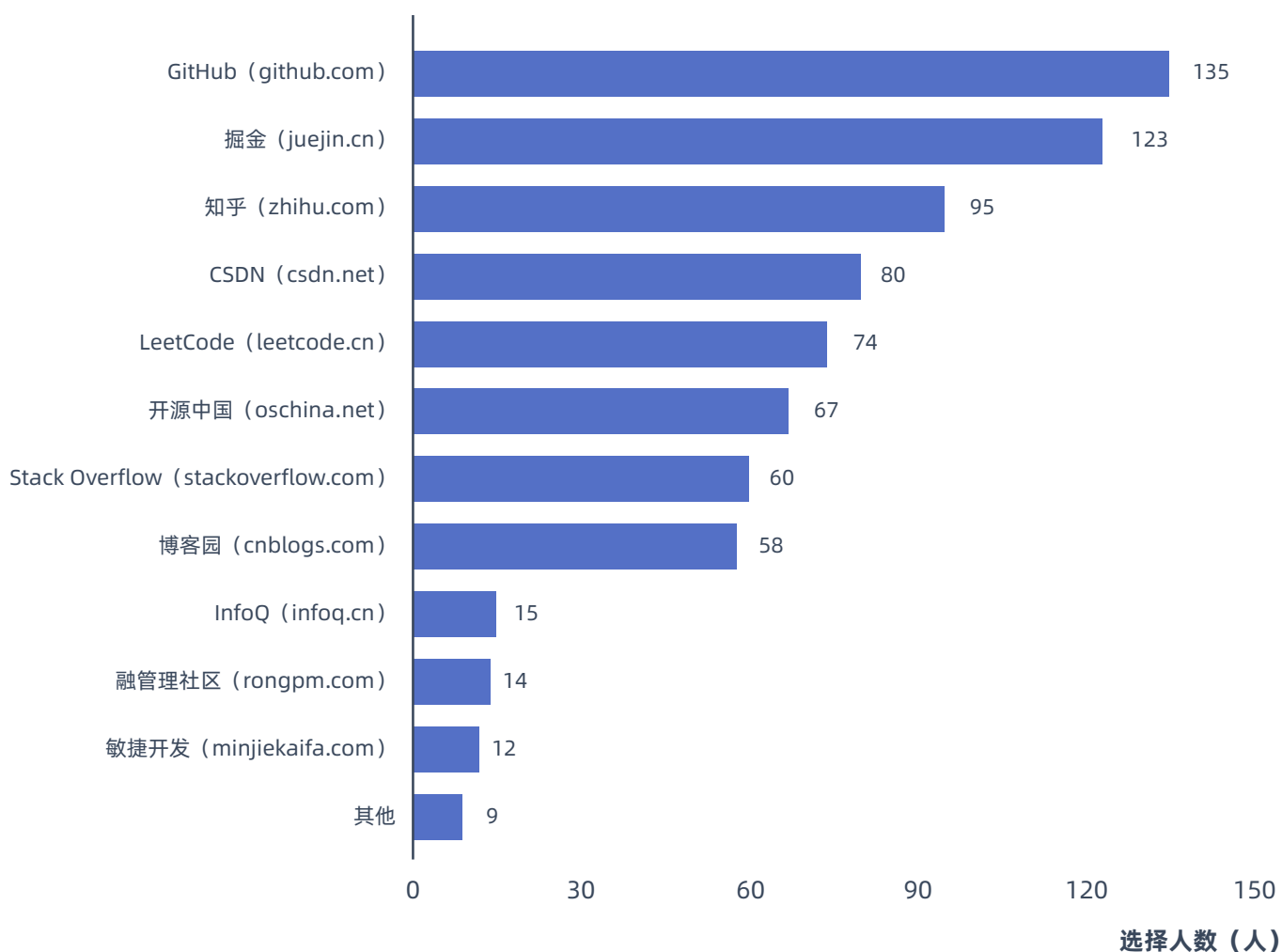
此外，Visual Studio和Vim较2023年都有小幅度的下降，而Eclipse由2023年的9.72%上涨至2024年的15.2%，成为前端开发人员常用的第三大开发环境。



前端开发——喜爱的网站

前端开发人员最喜欢访问的网站前三位分别是**GitHub**、**掘金**和**知乎**。

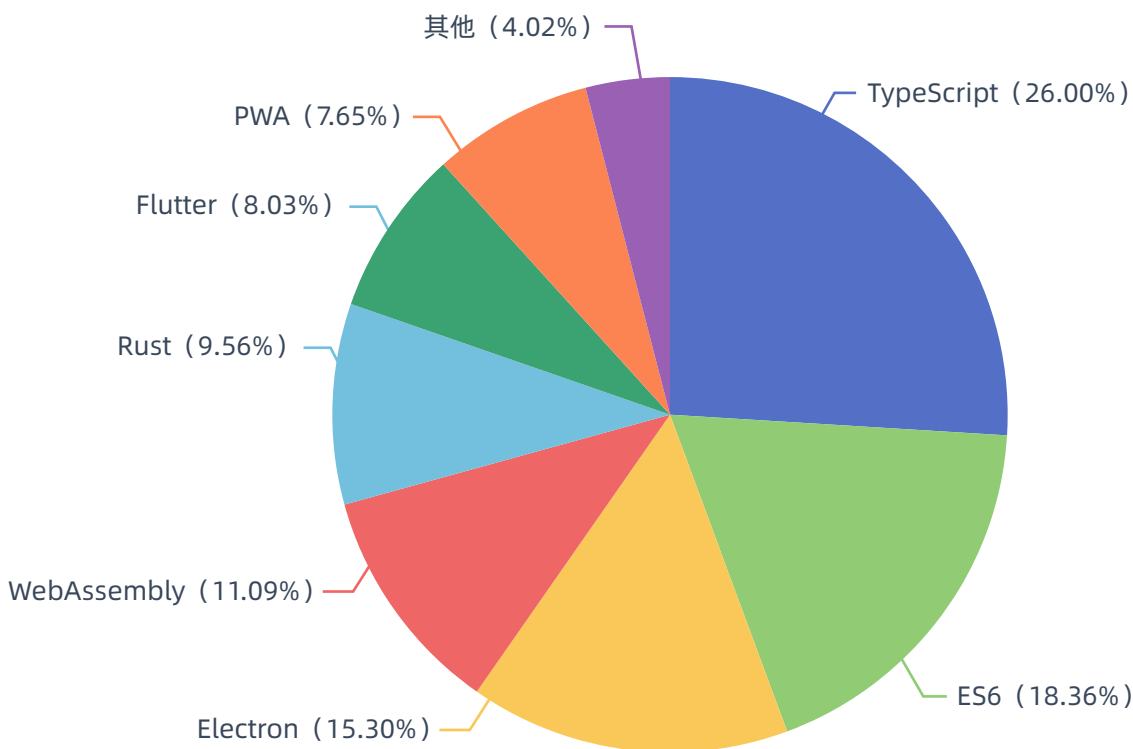
其中，大家对LeetCode喜爱程度有所提升，位居第五位。而博客园的受欢迎程度则有明显下降，由2023年的第四下降至2024年的第八位。



前端开发——计划学习的技术

2024年，前端开发计划学习的技術前四名是TypeScript、ES6、Electron、WebAssembly。前端开发计划学习的技術占比虽有一定变化，但整体趋势和分布与2023年相似，TypeScript仍是最受前端开发者欢迎的学习技术。

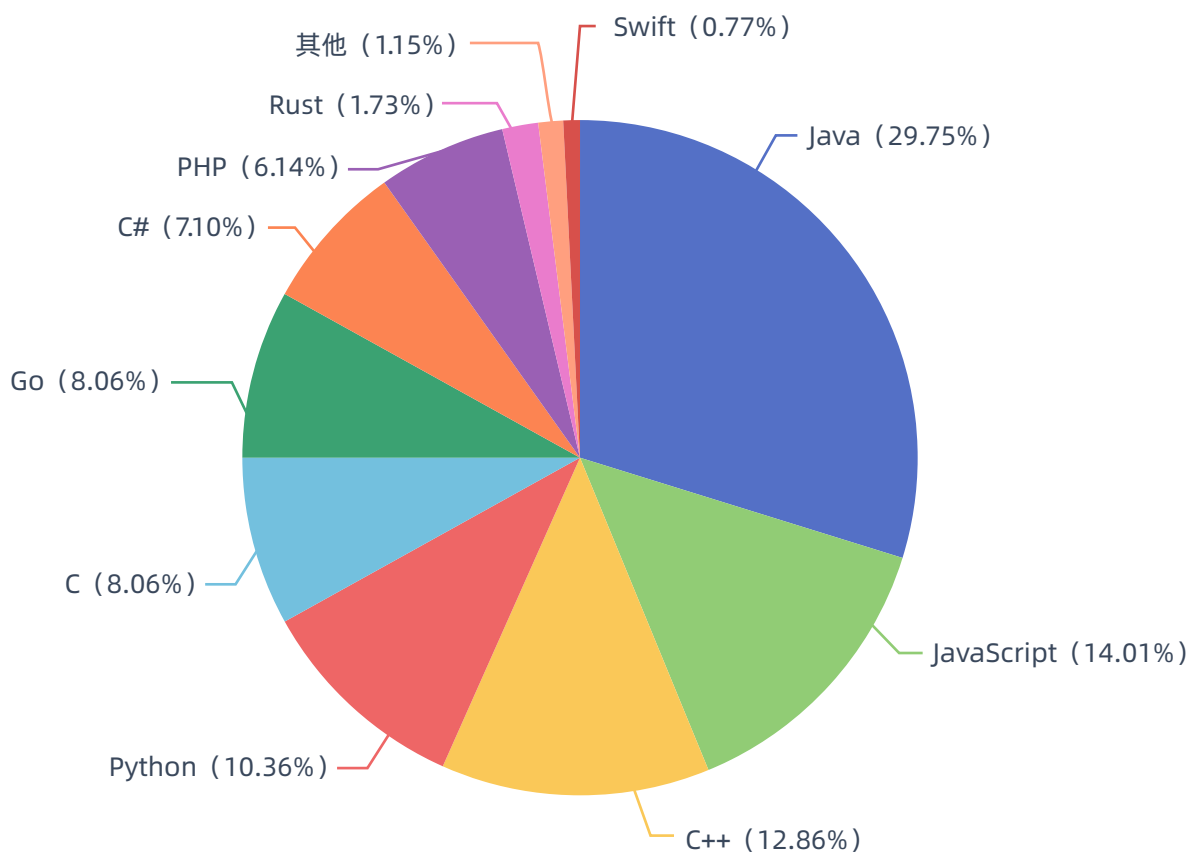
总体而言，随着技术的快速发展和更迭，前端人员需要不断适应和学习新的技能来保持竞争力。



后端开发——常用的语言

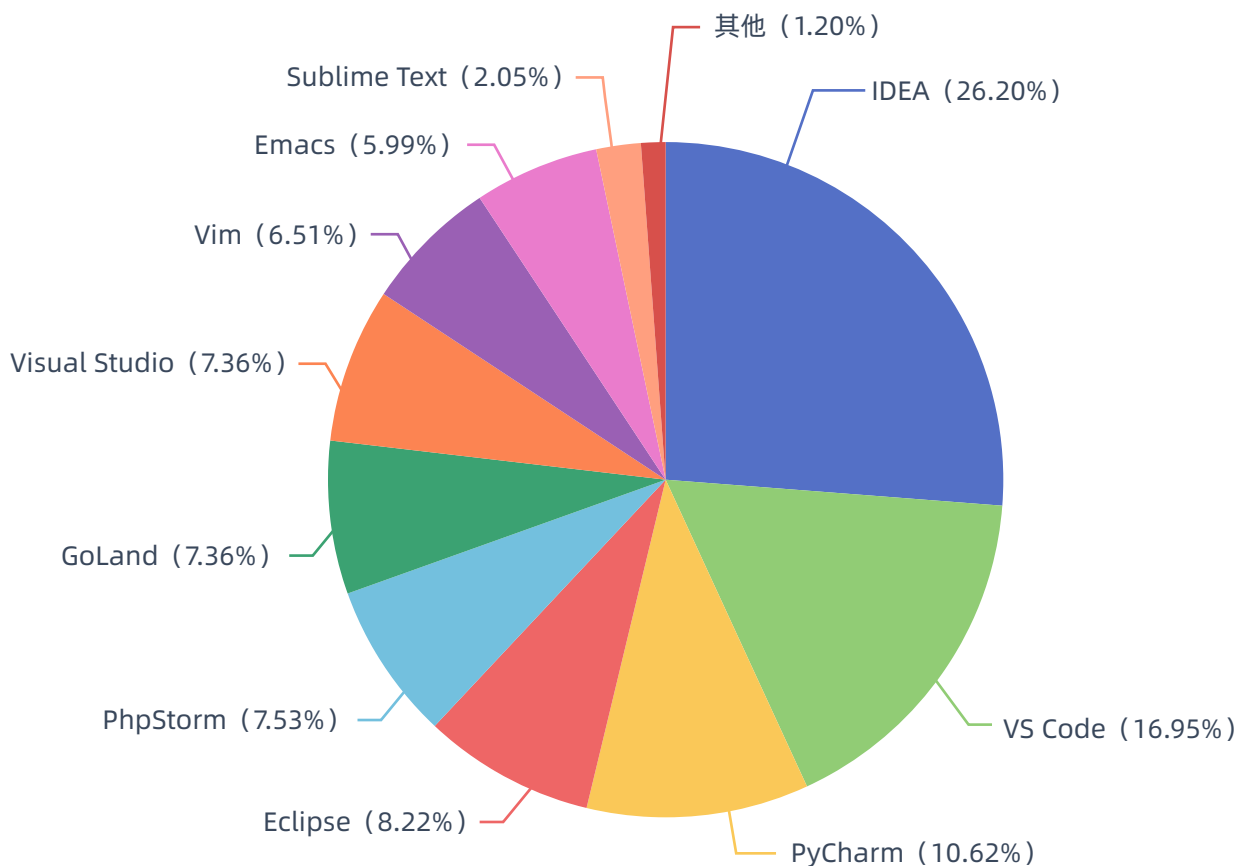
在此次参与问卷的受访者中，后端开发人员占比15.57%。

从图表中可以看出，后端开发使用的主流语言依然是**Java**（29.75%），相较于2023年下降了11.88%。JavaScript和C++相较于去年均有上升，分别以14.01%、12.86%位居2024年后端开发人员常用语言的二、三位。而Python由2023年的12.45%下降至10.36%，位列第四名。此外，Swift也是后端开发人员的常用语言。



后端开发——常用的开发环境

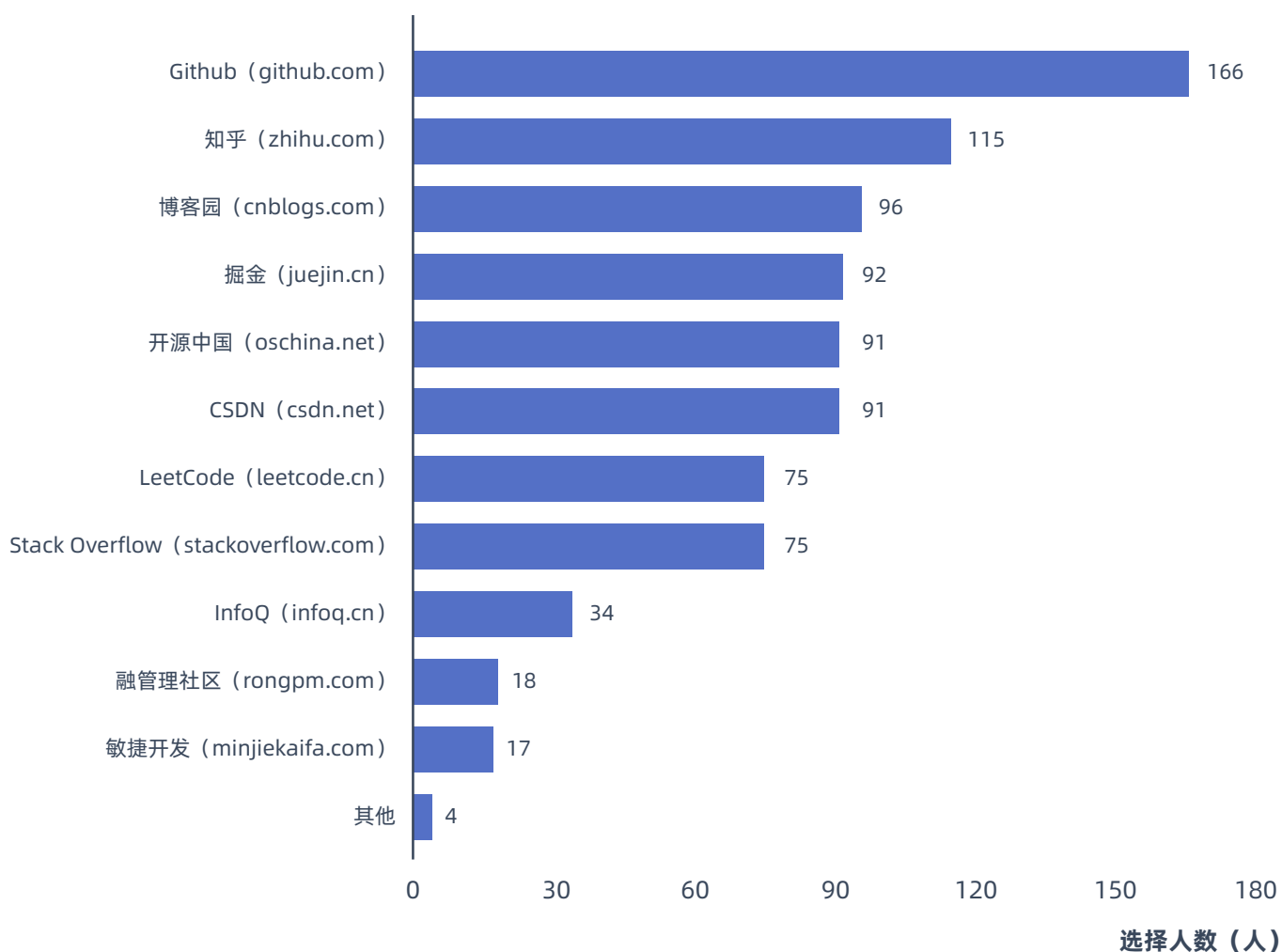
后端开发使用的开发环境中，**IDEA** 以26.2%占据相对优势，位居第一。与2023年相比，VS Code和Eclipse的使用人数占比均有小幅下降，而PyCharm和PhpStorm有小幅上涨。



后端开发——喜爱的网站

2024年，后端开发喜欢访问的网站前三名是GitHub、知乎和博客园。

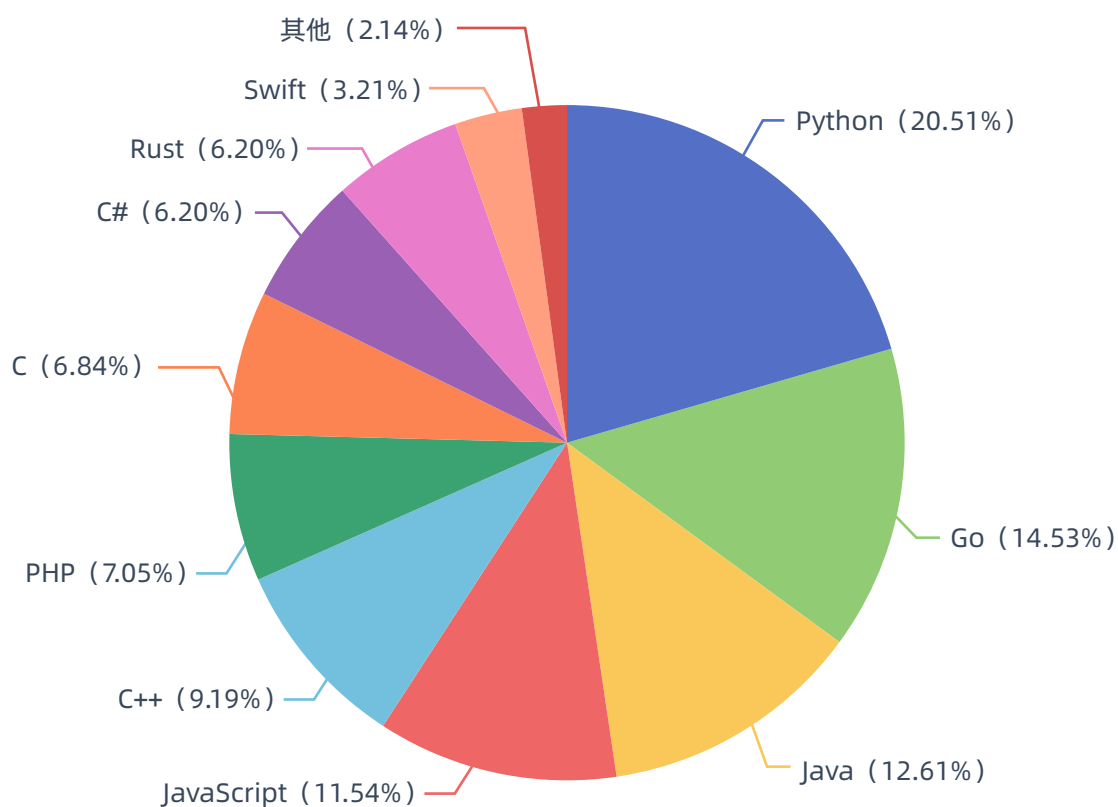
GitHub以较高优势位居第一，而CSDN的受欢迎程度则持续下降，由去年的第三下降至今年的第六。开源中国、LeetCode、Stack Overflow、InfoQ、敏捷开发、融管理社区等网站均较2023年有小幅度上升。



后端开发——计划学习的语言

2024年后端开发计划学习的语言前四名是**Python**、**Go**、**Java**和**JavaScript**，占据了59.19%。

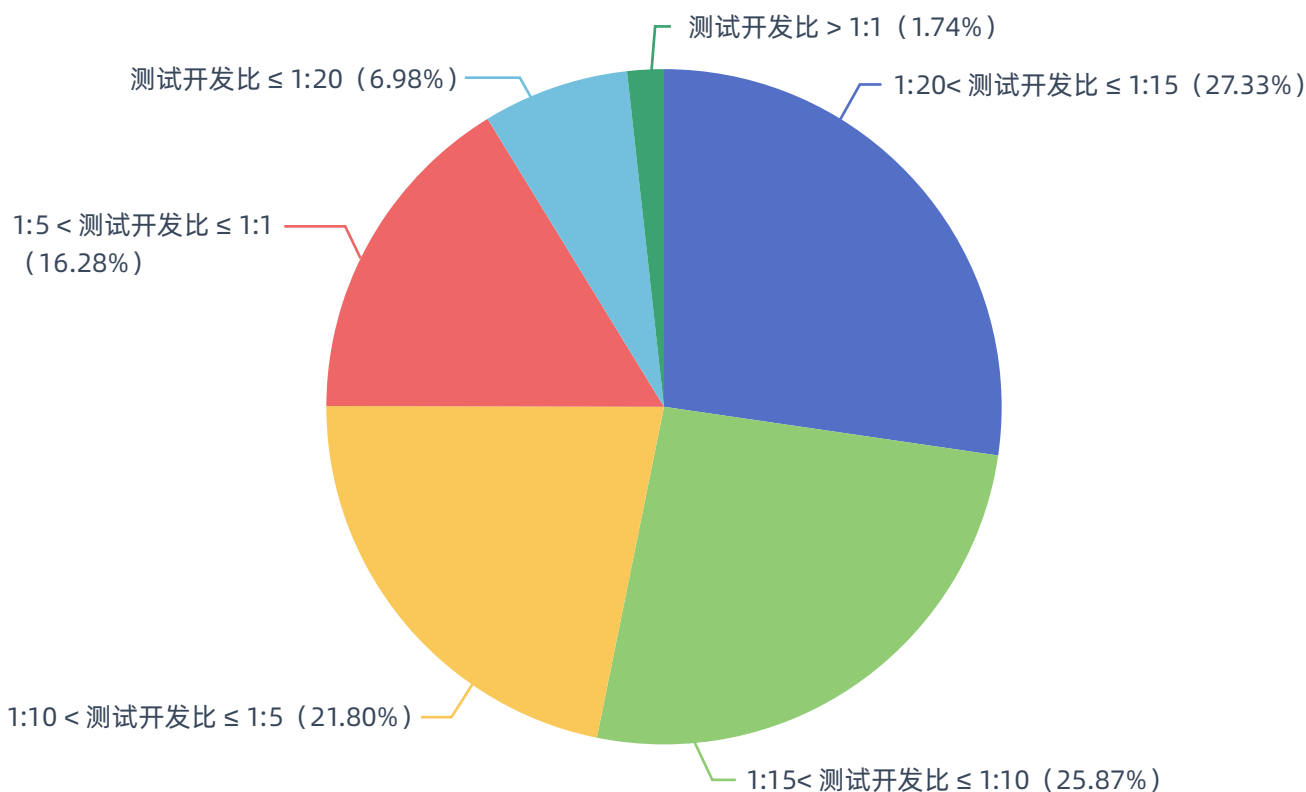
C++、PHP、C等语言也有一定的学习者，但相比之下，Python更受后端开发者青睐，超过去年的第一Go语言，位居第一位。Rust在今年仅占6.2%，相较于去年下降了6.09%。



测试工程师——测试与开发人员比例

在此次参与问卷的受访者中，测试工程师占比19.06%。近38%的受访者所在的团队中，测试人员与开发人员的**配置相对合理**，比例在1:1到1:10之间，也就是1位测试工程师需承担1~10位工程师的测试任务。

然而，半数以上的受访者（53.2%）所在的团队中，测试人员与开发人员的配置在**1:10到1:20**之间，也就是1位测试工程师需承担10~20位工程师的测试任务。这表明大部分团队的测试资源分配存在**较大压力**。因此，团队需要不断优化人员配置，以提升整体的软件交付质量和效率。



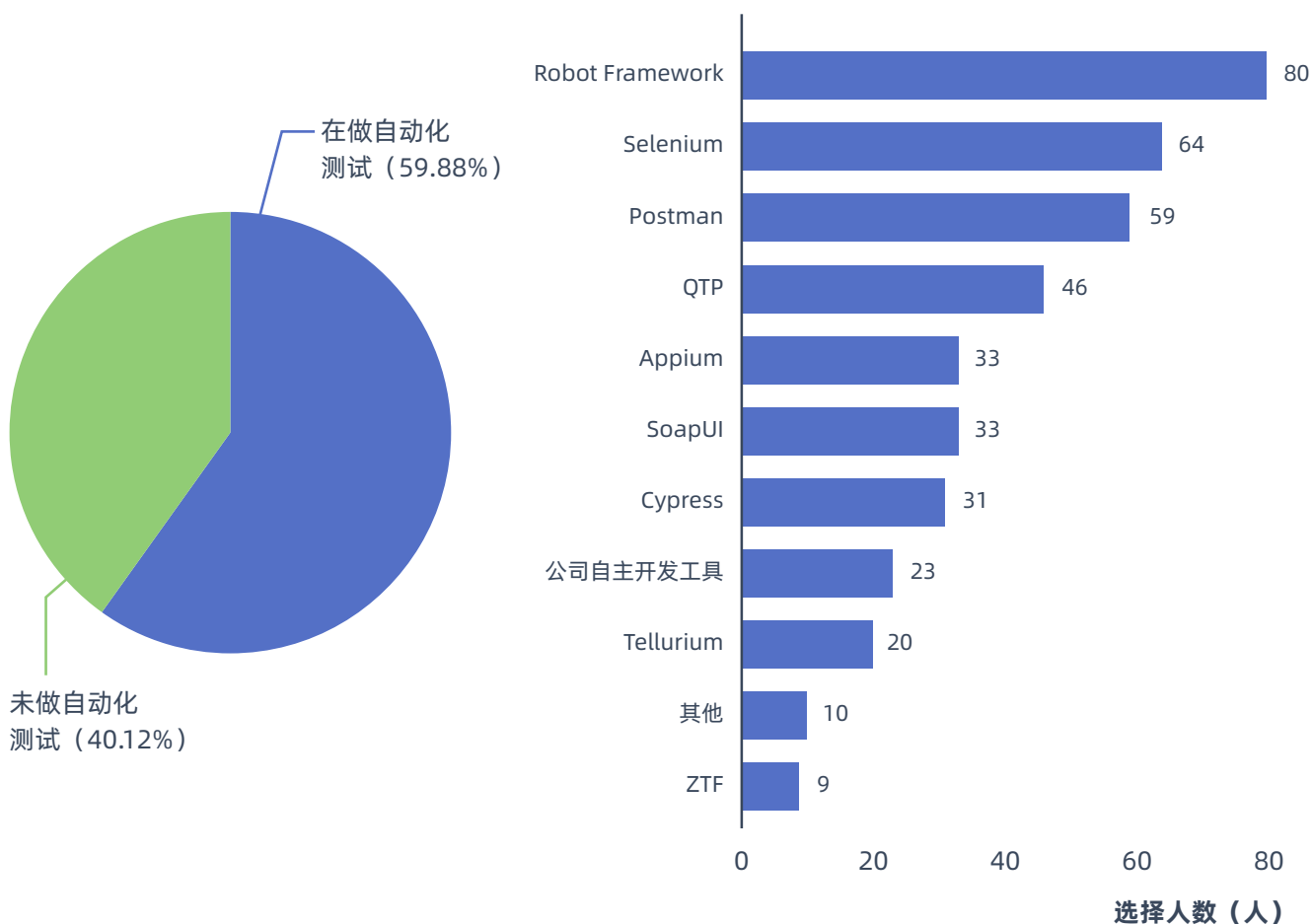
测试开发比低于1:10刚好超过60% (27.33+25.87+6.98)，是高兴还是悲哀？如果交付及时、交付的质量很高，那为中国软件行业的高水平感到骄傲。如果交付的质量不好，那就是一种悲哀。原来我估计，按照80/20原则，20%的优秀团队也许能像Google那样，测试开发比是1:10，而大多数国内团队做不到，大约在1:3~1:5左右。看后面数据，未做自动化测试占40.12%，即使那些60%做了自动化测试的，不一定做得很好。估计只有12% (60%*20%) 做得很好。

—— 朱少民

测试工程师——自动化测试概况

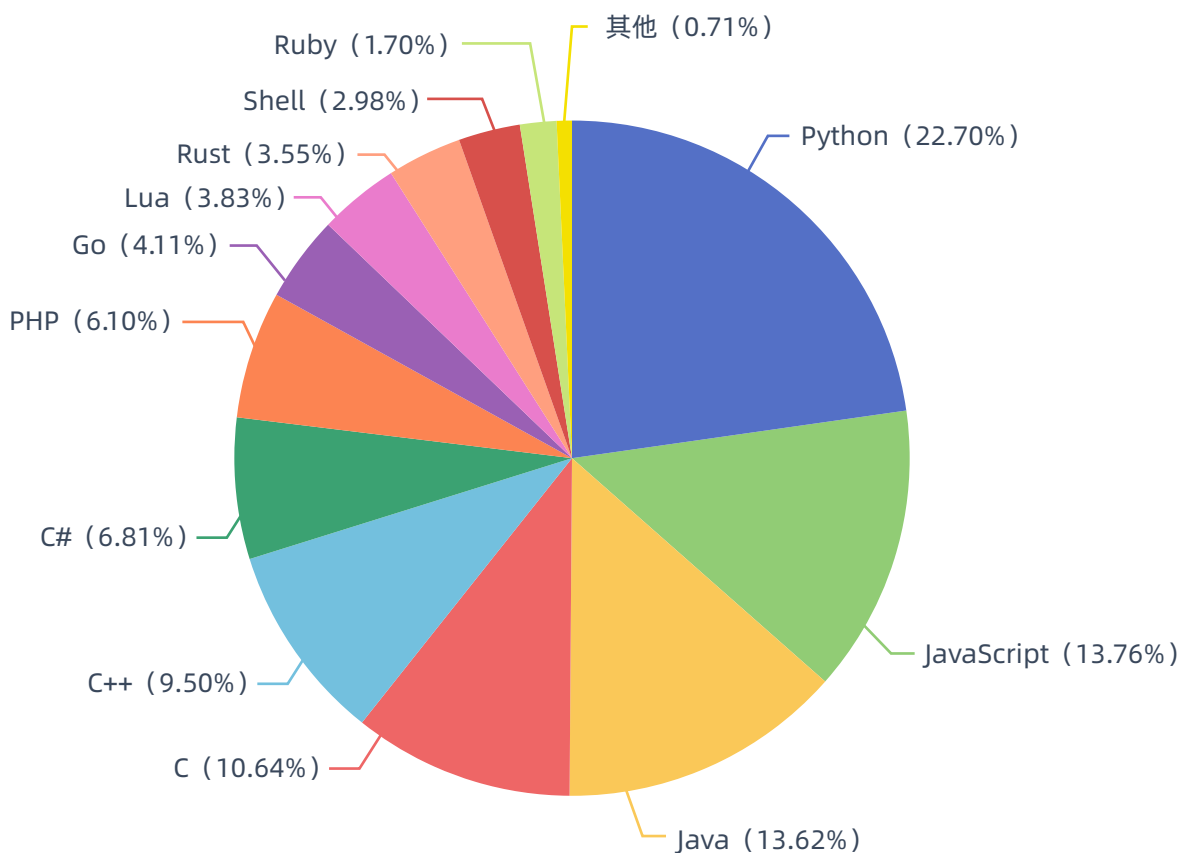
在所有受访的测试工程师中，**半数以上**（59.88%）的测试团队在做自动化测试。

Robot Framework、Selenium和Postman位列团队最常用的自动化测试框架工具前三名。与2023年相比，QTP、SoapUI和禅道自研的自动化测试框架ZTF占比均有所上升，而Appium和公司自主开发工具都有小幅度下降，分别位居第五和第八。



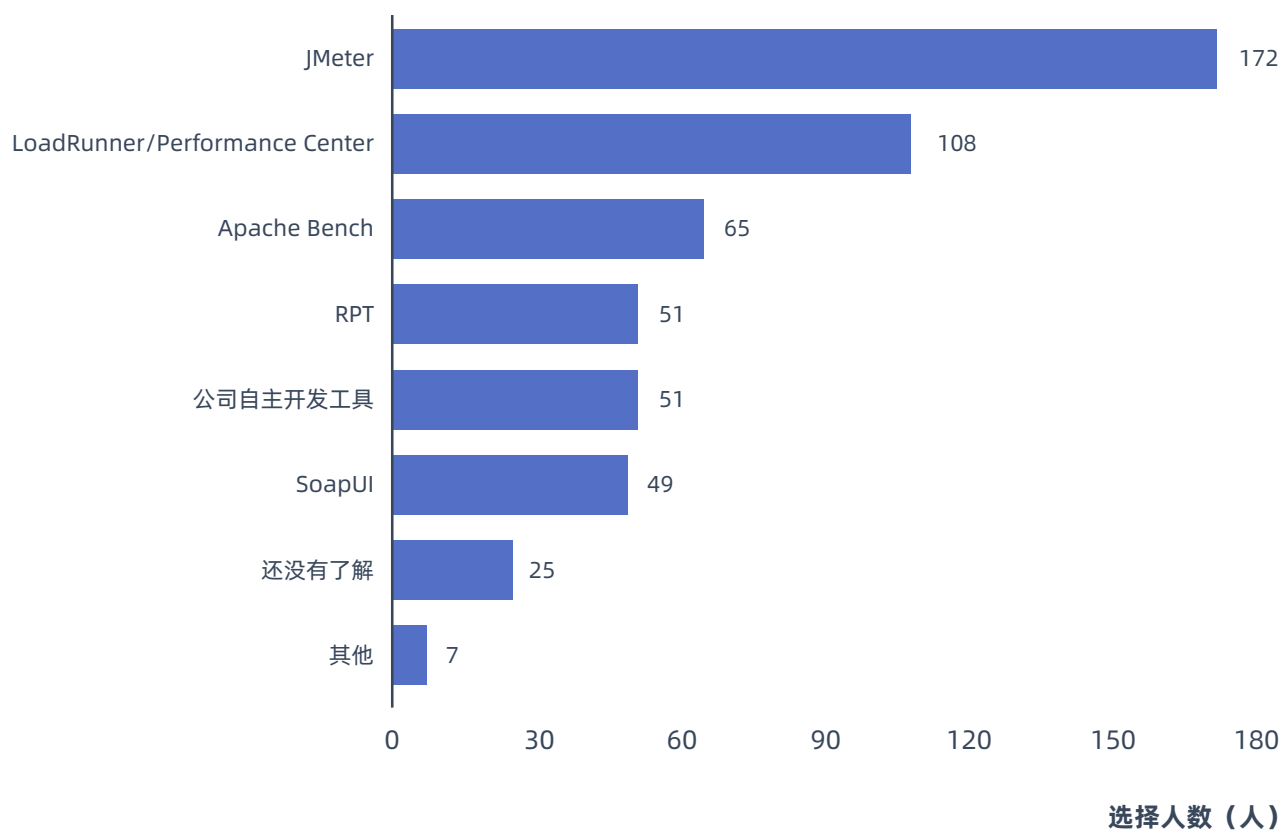
测试工程师——常用的语言

受测试工程师欢迎的语言前三是Python、JavaScript和Java，分别以22.7%、13.76%和13.62%的比例占据了约二分之三的语言“市场”。Shell（2.98%）相对去年的9.76%所有下滑，而C#、PHP和Go语言的占比有所上升。



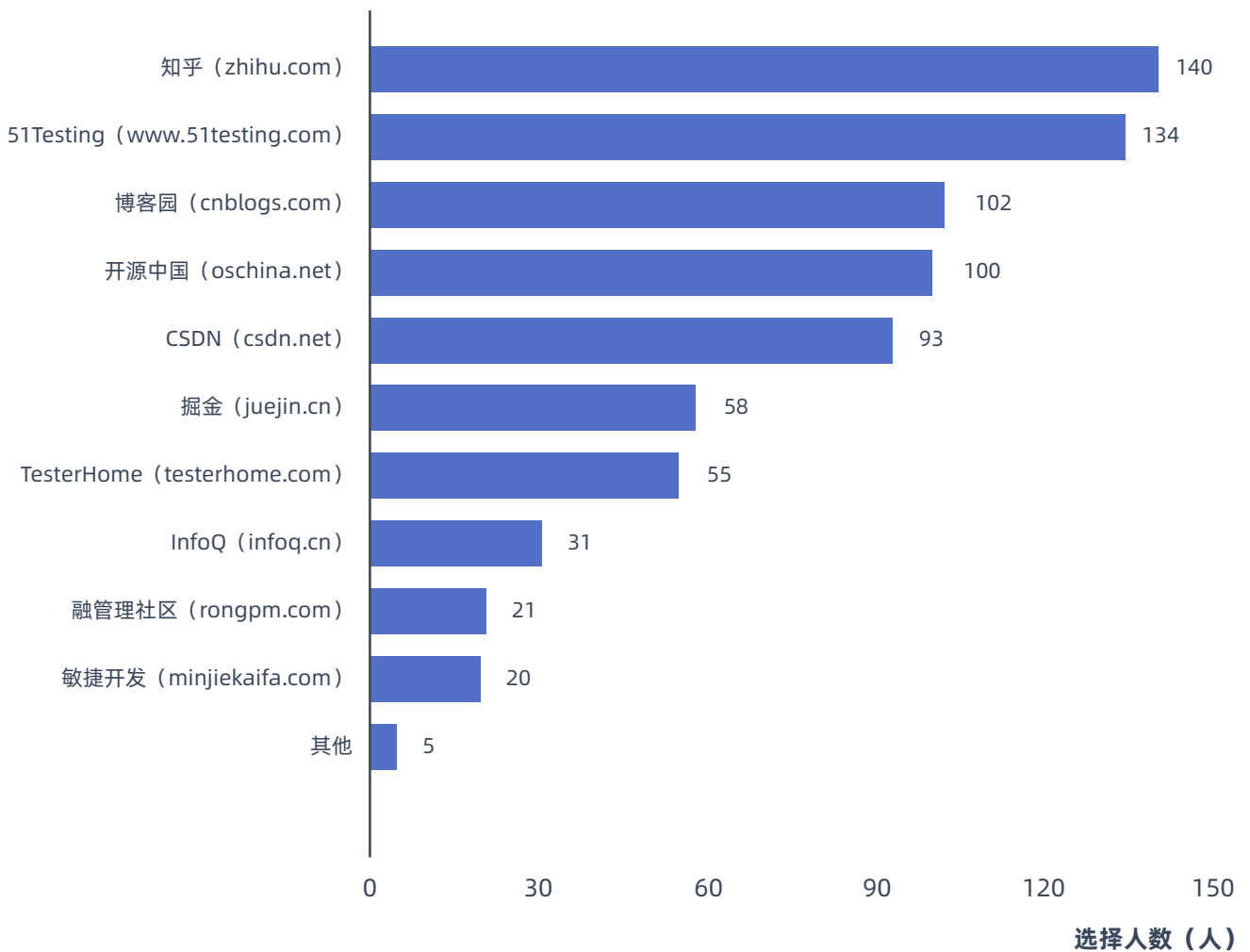
测试工程师——使用的性能测试工具

深受测试工程师欢迎前两名的性能工具依旧是**JMeter**和**LoadRunner/Performance Center**。另外，有51位测试工程师的所在团队使用公司自主开发工具，较去年增长了64.5%。



测试工程师——喜爱的网站

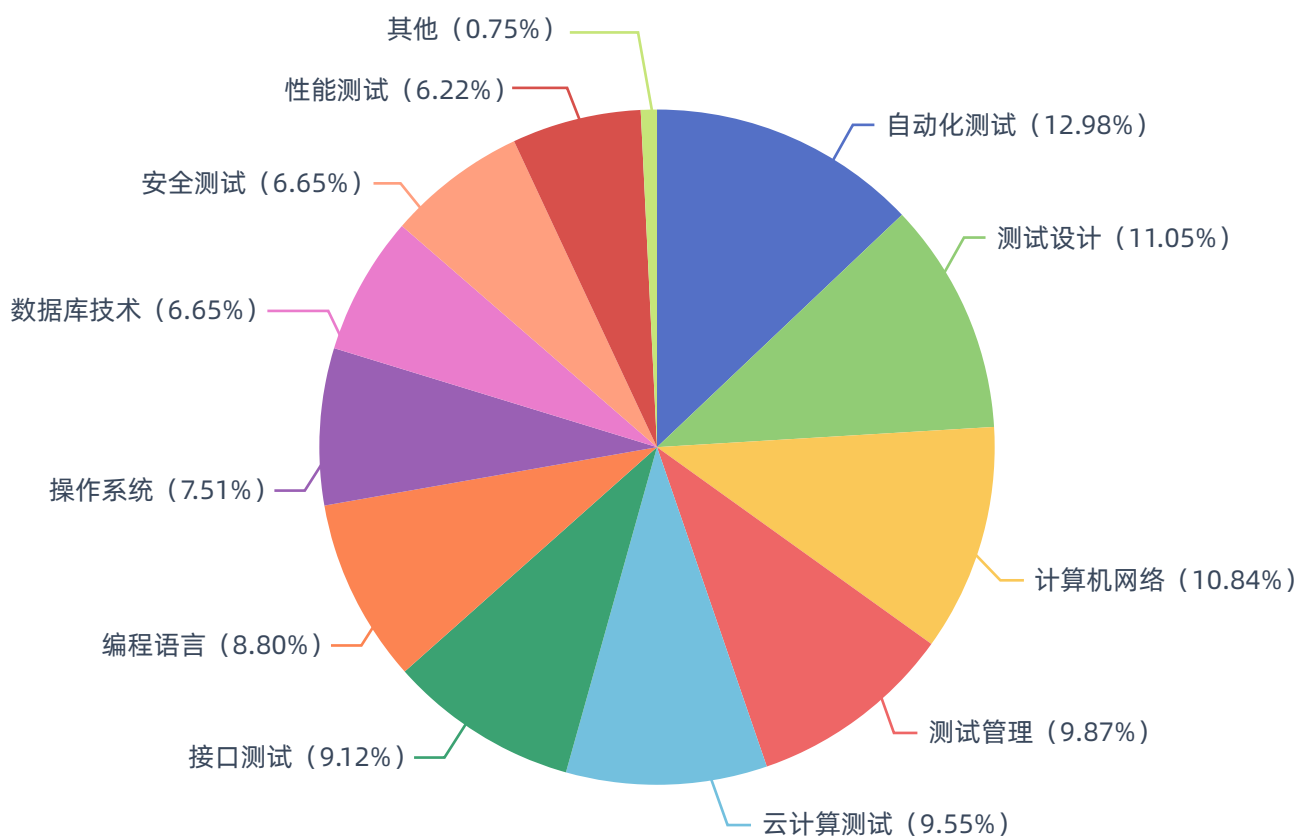
测试工程师喜欢访问的网站中，相较于2023年，**知乎**超过CSDN位居首位。51Testing作为在计算机领域具有影响力的知识分享社区，也有着较高占比。此外，博客园、开源中国等社区也是测试工程师们的优先选择。



测试工程师——计划学习的知识

测试工程师最想学习的知识是**自动化测试**，占比12.98%。测试设计、计算机网络、测试管理的学习占比次之。

不难看出，测试工程师计划学习的知识覆盖面广、种类丰富。



05

报告小结

报告小结

通过本次调查报告，可得出如下结论：

1.城市覆盖广泛，区域特征明显。此次报告覆盖120个城市，从中可以看出，北上广深等一线城市因科技产业集聚、经济活力强，吸引了大量IT人才。

2.行业格局多元，新兴产业崭露头角。除占比较大的互联网行业外，金融、通信、教育、医疗等传统行业在数字化转型驱动下，对IT项目管理需求日益增长。特别值得注意的是，本次调研覆盖半导体、能源、航空航天等战略新兴产业，反映出这些产业在IT技术应用与项目管理方面的积极探索。

3.整体工作强度高，工作理念渐变。2024年，近60%的受访者每周工作时长在50小时及以上，凸显IT行业高强度工作的现状，40小时工作制在行业内不占主流。与往年不同的是，北上广深等传统高强度工作代表城市，每周工作时长达70、80小时的数量有所减少。企业开始逐渐重视员工工作与生活平衡，减少员工超长加班现象。

4.工作负载压力大，资源配置待优化。从工作负载情况看，相当一部分从业者面临较高工作压力，这反映出行业工作强度大、节奏快的特点。

报告小结

5.AI工具的高接受度与应用多元化。2024年，AI从井喷式发展走向全方位应用拓展，已深入人们的工作日常，在提升工作效率、优化流程等方面展现出显著价值。行业对新技术也普遍表现出积极拥抱的态度。但如何平衡AI带来的解放双手、效率提升与AI带来的基础思维能力的退化，也是接下来行业需要深入思考的问题。

6.管理方法呈现多元化与持续演变的特点。除敏捷、瀑布等更具普遍性的方法外，企业通过对混合型项目管理的尝试，解决项目管理的复杂性和多样性的问题。而随着行业对软件交付效率、质量以及团队协作要求的不断提高，DevOps、SAFe、IPD等方法有望得到更广泛应用。

7.项目交付的复杂性与挑战兼具。从报告中可以看出，行业在项目交付时面临一定挑战，需要优化项目流程、提高项目执行能力。

8.整体来看，面对种种挑战造成的项目延期，在流程方面，团队应**善用项目管理工具**，建立规范的管理流程；在人的方面，通过**培训、工作坊等活动**，培养灵活的变更响应能力，提高团队成员项目管理水平，争取管理层及项目干系人的支持，推动项目的按期成功交付。



今年的报告比往年的内容更加丰富和实用了，赞！

—— 任甲林

06

免责声明

免责声明

本报告为禅道软件（青岛）有限公司制作，报告中所有的文字、图片、表格均受有关商标和著作权的法律保护，数据采集于公开信息，所有权为原著者所有。同时，欢迎任何形式的规范转载及引用。

本报告中行业数据通过问卷调研获得，数据结果受到样本的影响。由于调研方法及样本的限制，调查资料收集范围的限制，该数据仅代表调研时间和人群的基本状况，仅服务于当前的调研目的，为市场和客户提供基本参考。受研究方法和数据获取资源的限制，本报告只提供给用户作为市场参考资料，本公司对该报告的数据和观点不承担法律责任。

07

鸣谢

鸣谢

为深度调研行业项目管理发展现状，禅道团队于2024年12月发起“2024年IT行业项目管理调查问卷”，通过系统化问卷采集行业数据，旨在构建科学决策支撑体系，推动管理经验沉淀共享，助力产业生态协同发展。

2025年3月，基于调查数据，禅道团队正式发布《2024 IT行业项目管理调查报告》。报告的顺利面世离不开各方力量的支持：

首先，要特别感谢所有参与调查问卷的受访者们。你们的真实反馈为报告提供了详实的数据样本，精准反映出行业管理实践的现状。

其次，感谢参与前期间卷题目设计、后期报告点评的专家团队中的各位老师：翰德恩咨询创始人王明兰、同济大学特聘教授/“软件工程3.0时代”公众号主理人朱少民、麦哲思科技与艾纵企业管理咨询咨询公司创始人任甲林、禅道（青岛）管理咨询公司联合创始人/总经理徐东伟。老师们从行业经验出发，帮助我们优化问卷结构、提升题目质量；在报告后期编写和点评阶段，也提供了宝贵的建议，确保本次报告的准确性、专业性。

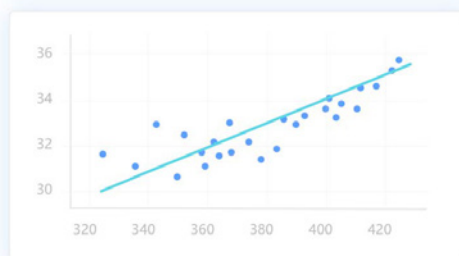
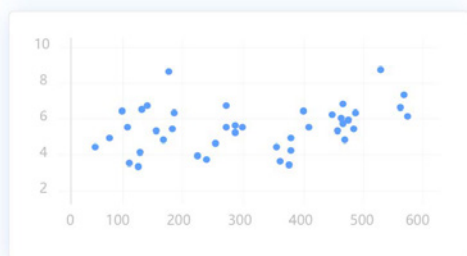
此外，在数据分析以及报告的可视化与呈现形式方面，我们运用专业的统计方法和分析工具（ZenDAS在线专业统计分析工具、禅道BI功能），对数据进行深入地分析和解读，为报告结论提供强有力的支持：

鸣谢



ZenDAS在线专业统计分析工具是一款致力于推动企业高效管理的在线专业统计分析工具，旨在助力企业从经验管理转型统计管理：

- 在统计分析方面，它提供统计描述、相关性分析、回归分析、趋势分析、假设检验、统计过程控制、蒙特卡罗模拟等多种统计分析功能；
- 在图表生成方面，它能生成散点图、箱线图、柱形图、线形图、雷达图、饼图、单值图、气泡图等专业分析图表，展示不同管理指标，让团队更轻松地分析数据、解决问题；
- 在使用安装方面，它可以通过浏览器登录使用。没有统计分析经验的用户也可快速上手。



备注【ZenDAS】
联系阿道咨询

鸣谢

禅道BI功能

禅道BI能够从数据源中提取、整合信息，生成各类图表。通过禅道BI，我们能轻松创建不同维度的管理大屏、透视表、图表等等，实现信息可视化，帮助团队更深入地探索数据、明确当前现状，同时根据需要进行更深入地数据挖掘和分析。



备注【BI】
联系阿道咨询

鸣谢

最后，更要感谢参与调查问卷及报告宣发的合作伙伴们。通过多方伙伴的联合推动，我们收集到了更多、更专业、更具代表性的数据信息，真实反映行业中不同领域的项目管理现状：



希望在《2024 IT行业项目管理调查报告》中，大家能够有所收获，也欢迎同我们持续反馈、深入交流~



2024 IT行业项目管理 调查报告



www.zentao.net
禅道官网



禅道公众号

电话：4006-8899-23

地址：青岛市黄岛区长江西路118号青铁广场18楼