

# 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
线上办公频率	16
线上办公效率	17
AI工具使用概况	18
AI具体应用概况	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
项目平均时长与按期交付的相关性	24

## 三、项目管理

团队使用的项目管理方法	26
团队应用的具体实践	27
团队面临的挑战	28
项目延期因素	30
管理项目进度的工具	31
软件度量——交付质量	32
软件度量——交付速度	33
项目管理工具的推行阻碍	34
使用的禅道功能	35

# 目录

## 四、岗位详情

### 产品经理

需求整理方法	37
原型图工具	38
喜爱的网站	39

### 前端开发

常用的开发框架	40
常用的开发环境	41
喜爱的网站	42
计划学习的技术	43

### 后端开发

常用的语言	44
使用的开发环境	45
喜爱的网站	46
计划学习的语言	47

### 测试工程师

团队有无专职测试人员	48
测试人员与开发人员比例	49
自动化测试概况	50
常用的语言	51
使用的性能测试工具	52
喜爱的网站	53
计划学习的知识	54

五、报告小结	56
--------	----

六、免责声明	58
--------	----

七、鸣谢	60
------	----

2023 IT行业项目管理调查报告

---

IT Project Management

Survey Report

2023

01

# 整体概况

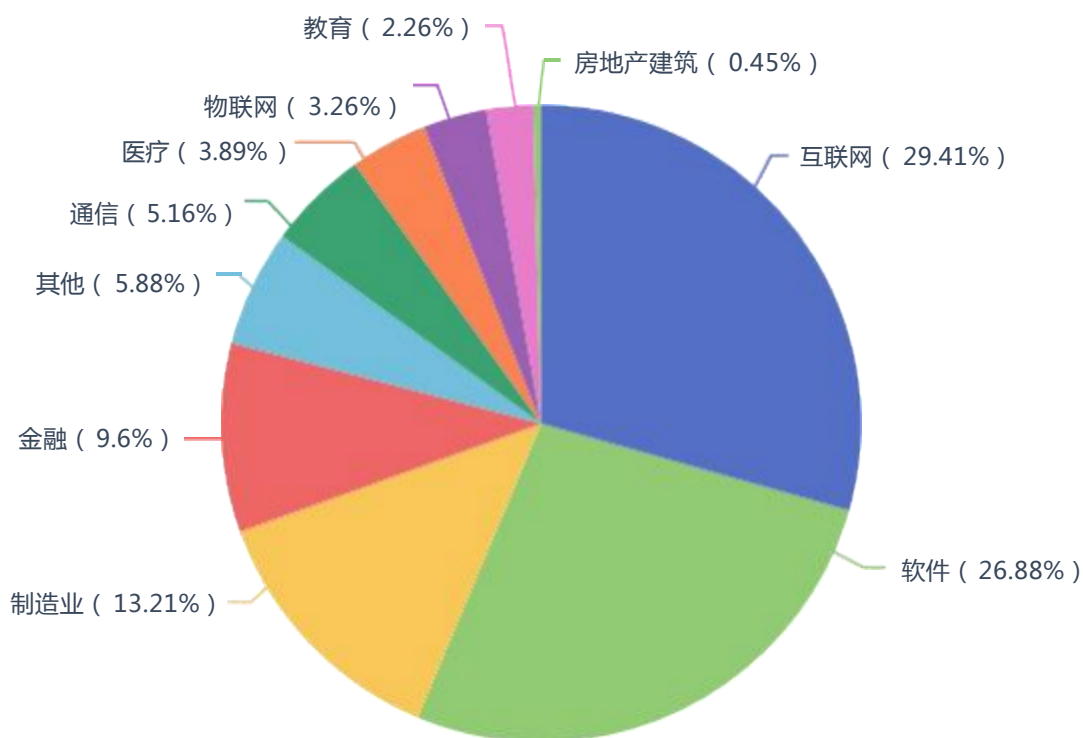


# 行业分布

从2023年的受访者所在行业看，互联网与软件行业依旧占据较大比重，比例分别为29.41%、26.88%，其余依次是制造业、金融、通信和医疗等行业。“其他”选项中还有专业技术服务业、电力等行业。

值得注意的是，今年在互联网与软件行业比例较去年有所减少的同时，我们看到了制造业、金融等行业的增长：制造业（13.21%）比去年（9.8%）增加了3.41%，金融行业则增长至9.6%。

相信今年报告能反映更丰富、更准确的行业项目管理现状。



由此可见，制造业、金融业等传统行业的数字化发展更加迅猛。

王明兰



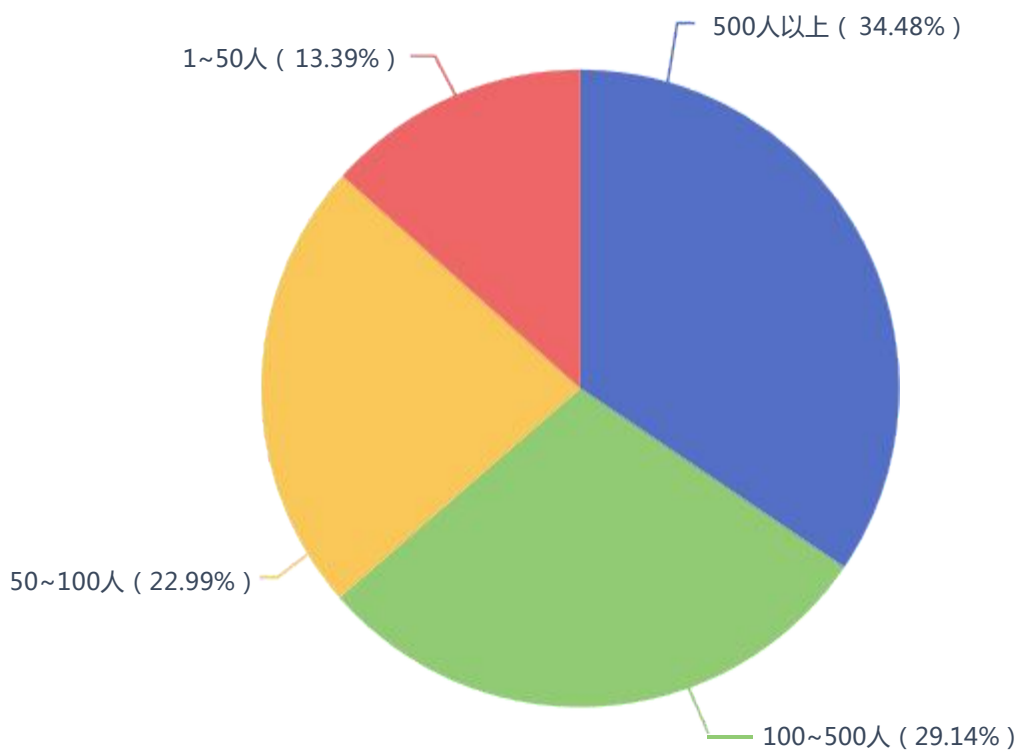
思考一下：这个排名能代表不同行业的数字化程度吗？

任甲林

# 公司规模

从受访者公司规模来看，500人以上规模的占比最高，高达34.48%，其次是100~500规模（29.14%）、50~100人（22.99%），1~50人规模的占比最低，为13.39%。

100人以上规模的公司成为今年报告的“主力军”。

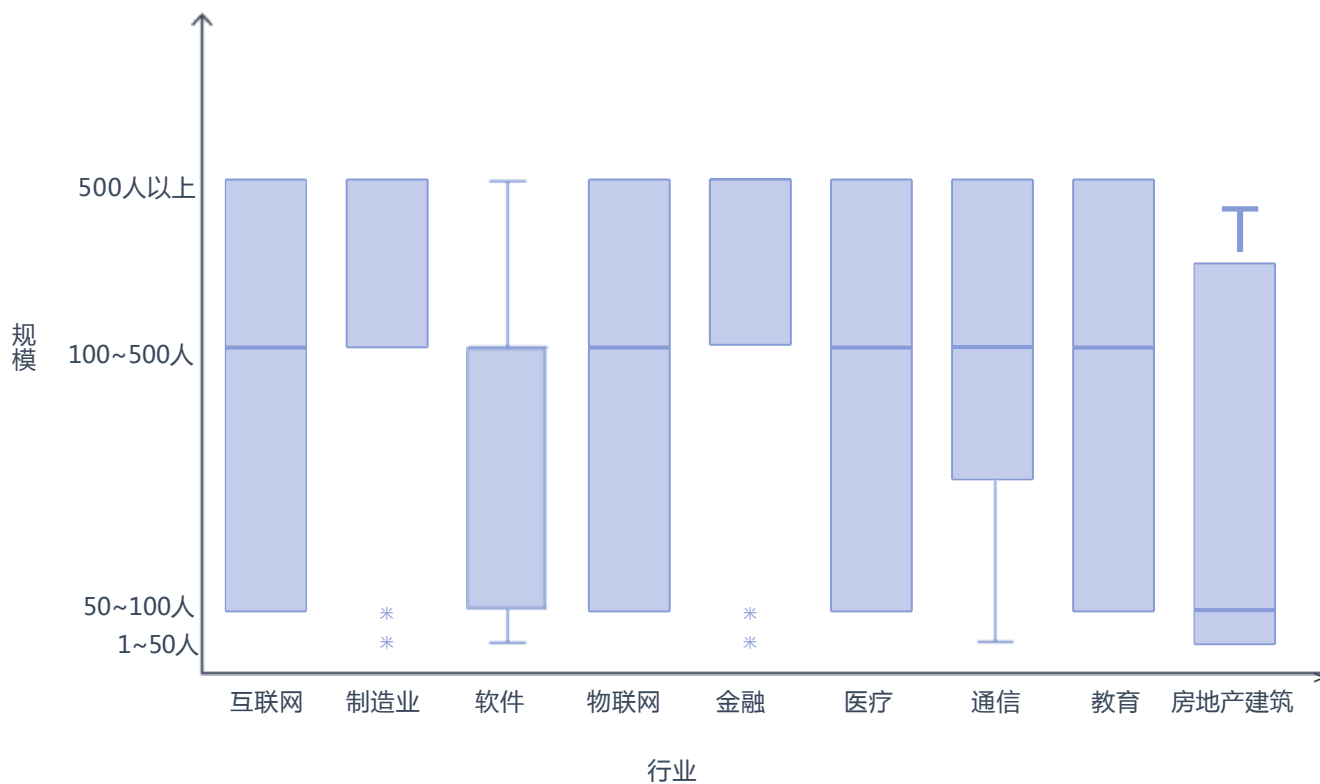


数字化的发展带来IT团队的规模化扩展，团队规模因而迅速增大，这对项目管理提出了更高的要求。

王明兰

# 所属行业与公司规模的相关性

问卷数据显示，互联网和软件行业中，人员规模在50~100人、100~500人以及500人以上的公司都各有不小的占比。金融、制造业则以超500人的公司居多；通信行业以100~500人的公司为主。



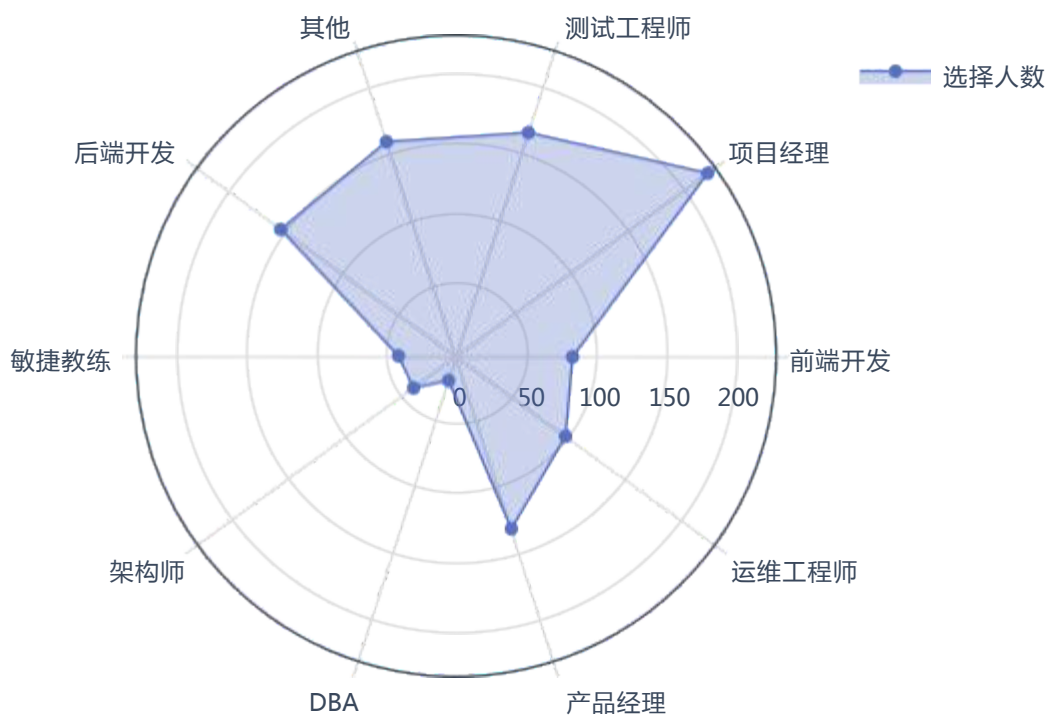
金融、制造业以大型公司为主，基本符合业态。

—— 朱少民

# 所在岗位

在岗位调研中，超五分之一的受访者角色是**项目经理**，其次是测试工程师、其他、后端开发、产品经理、运维工程师，敏捷教练、架构师和DBA占比最少，均在50人以内。

值得一提的是，在“其他”岗位从业人员中，**PMO**角色的占比最多，其次是QA以及质量管理等角色。



后端开发比前端开发更关注项目管理？挺有意思。

—— 朱少民

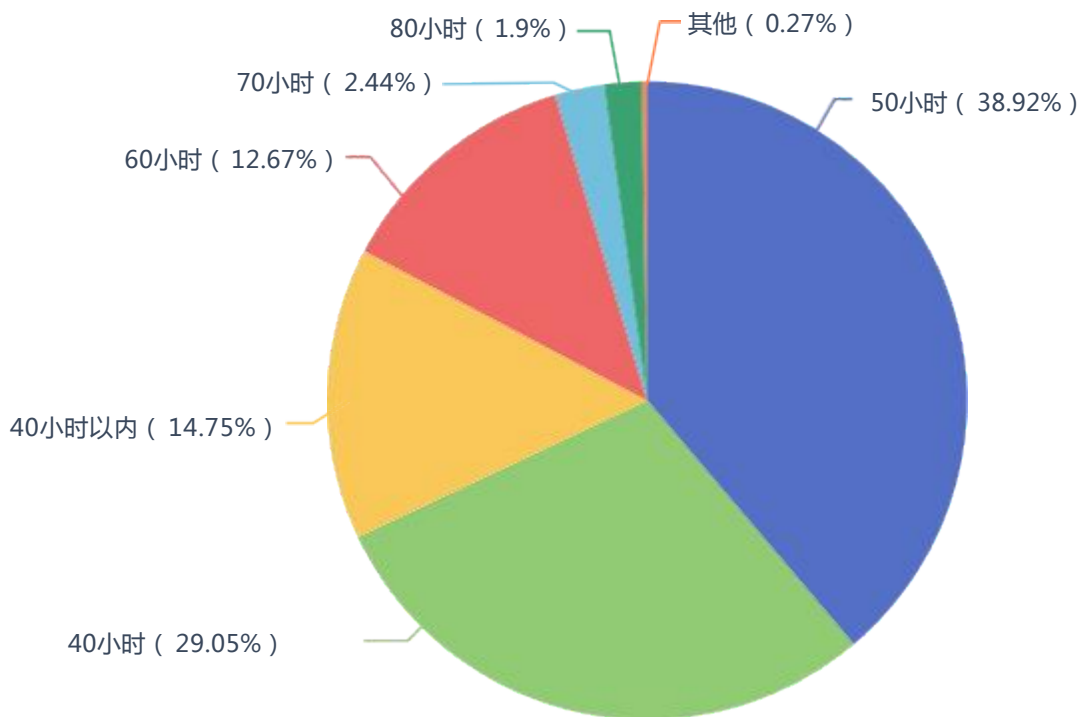


# 每周工作时长

从每周工作时长来看，50小时工作制占比依旧是最高的，占比38.92%，其余依次为40小时、40小时以内和60小时工作制，80小时工作制与去年相比基本持平。

在此次问卷数据基数增大的情况下，整体数据相较去年比例均有所下降，但70小时工作制的比例有所提高，从去年的1.99%增加为2.44%。

乐观的是，40小时工作制和40小时以内的工作制，总计占比为43.8%，有将近一半的企业在实行40小时工作制，加班现象有所减少，这意味着越来越多的企业正在转变工作理念，不再一味奉行996/007。



40小时和70 ~ 80小时都属于自由职业者？后者也有可能是创业者。

—— 朱少民



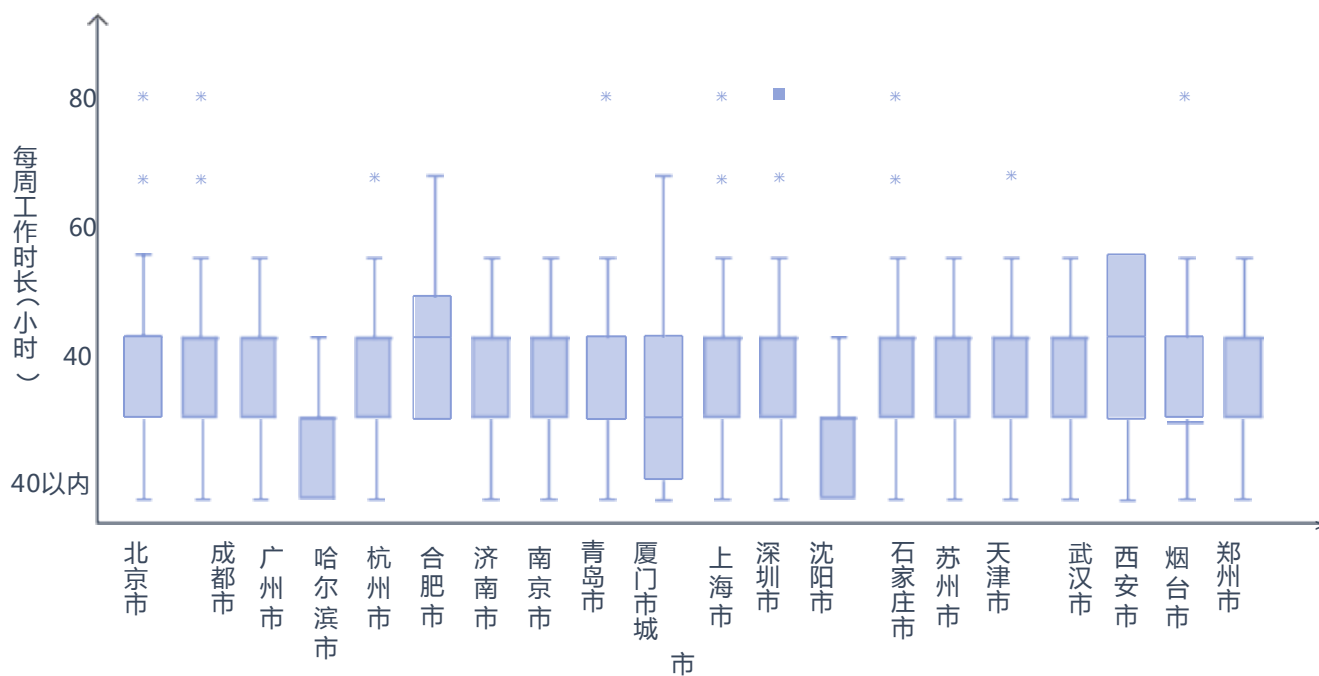
每周工作60小时，则应该每周至少工作6天，平均每天工作10小时，这是一个很高的劳动强度了。工作时长不代表产出一定多。要多思考工作的方法是否正确。

—— 任甲林

# 城市与每周工作时长相关性

从图中可看出，北京市工作时长多集中在40~50小时，说明遵循极限编程40小时工作制的团队不在少数；深圳市则以50小时工作制为主，工作时间平均较长；新一线城市中，成都、杭州、南京、武汉、西安、郑州等地的每周工作时长以50小时为主。此外，每周工作时长达80小时的受访者及其团队，多集中在北京、上海、深圳等城市。

其他未体现在图中的城市，如惠州、徐州、重庆、南宁、丹东、唐山、乌鲁木齐等，每周工作时长多为40~60小时。



北京、深圳一线城市仍旧是IT行业工作强度最大的城市。

—— 王明兰



进一步验证了上面的猜测，北京、上海自由职业者偏多。

—— 朱少民



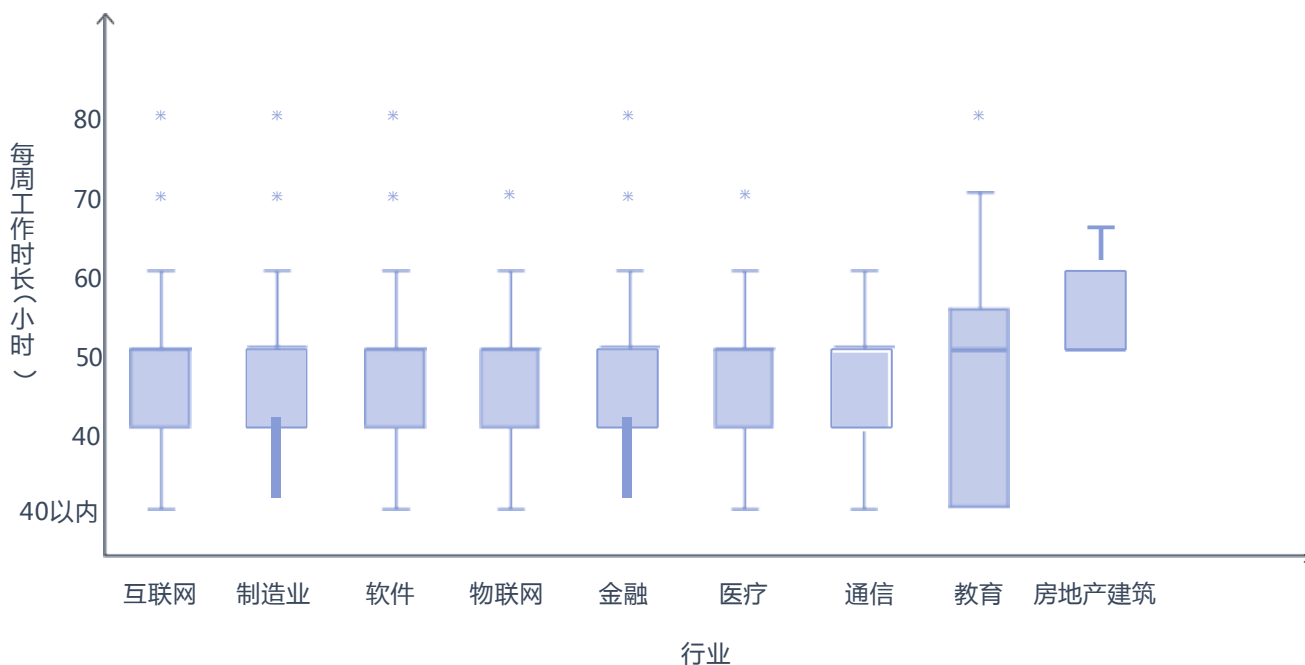
每周80小时的工作模式真是难以想象，能坚持多久呢？是封闭开发吗？

—— 任甲林

# 行业与每周工作时长相关性

整体来看，大多数行业每周工作时长主要集中在40~50小时，以50小时为主。

软件、互联网行业因城市、岗位的差异呈现不同的工作时长，会出现每周工作少于40小时的情况，也会有较高强度的加班现象。每周工作60小时的公司和金融、制造业、通信行业中也相对较多，每周工作80小时的公司在各个行业中都有分布，数量较少。



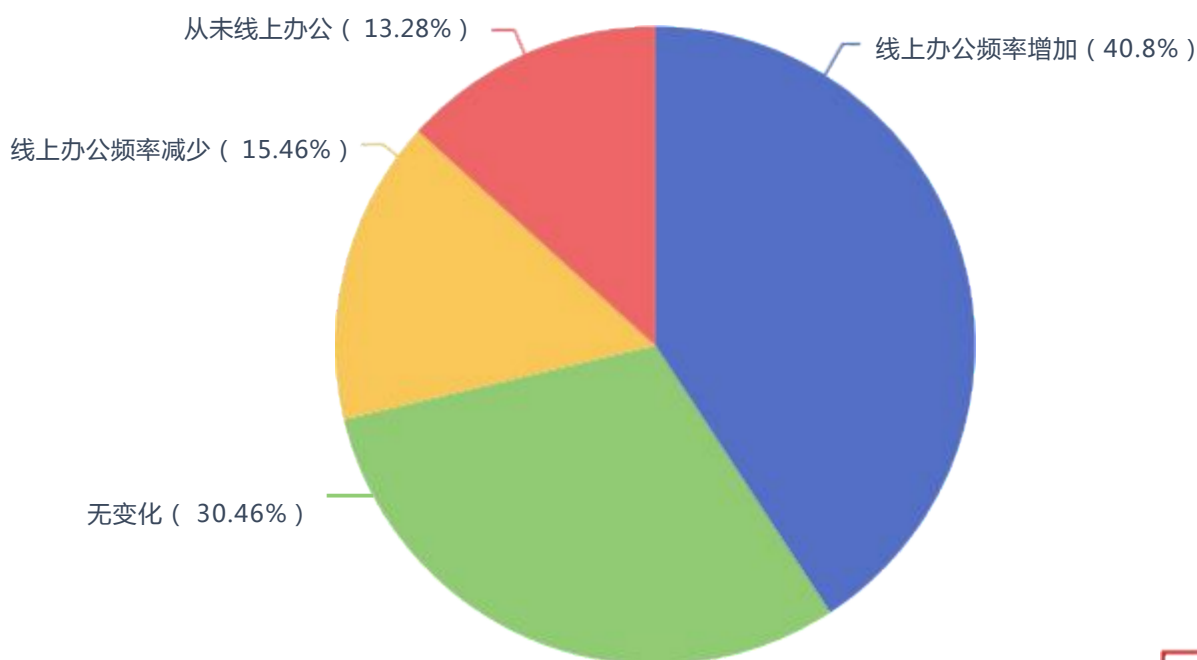
自由职业者集中在软件行业，可能性很大；制造业作息时间相对规范，大多数工作时间在40~50小时。

朱少民

# 线上办公频率

随着外部因素的影响以及不同行业、公司的发展需要，近几年内，线上办公模式被部分公司引入。数据显示，30.46%的受访者则表示线上办公频率无变化，占比40.8%的受访者表示线上办公模式有所增加。这说明，在消除了外部因素的影响下，仍有不少企业选择继续尝试“线上+线下”的办公模式。这种办公模式对团队协作、工作效率提出了不小的挑战。

此外，受特定的行业岗位影响，15.46%的受访者所在公司选择逐渐回归线下办公模式，也有13.28%的受访者所在公司一直实践线下办公模式。



如果相对2022年，线上办公频率增加有40%，也是出乎我的判断。

—— 朱少民



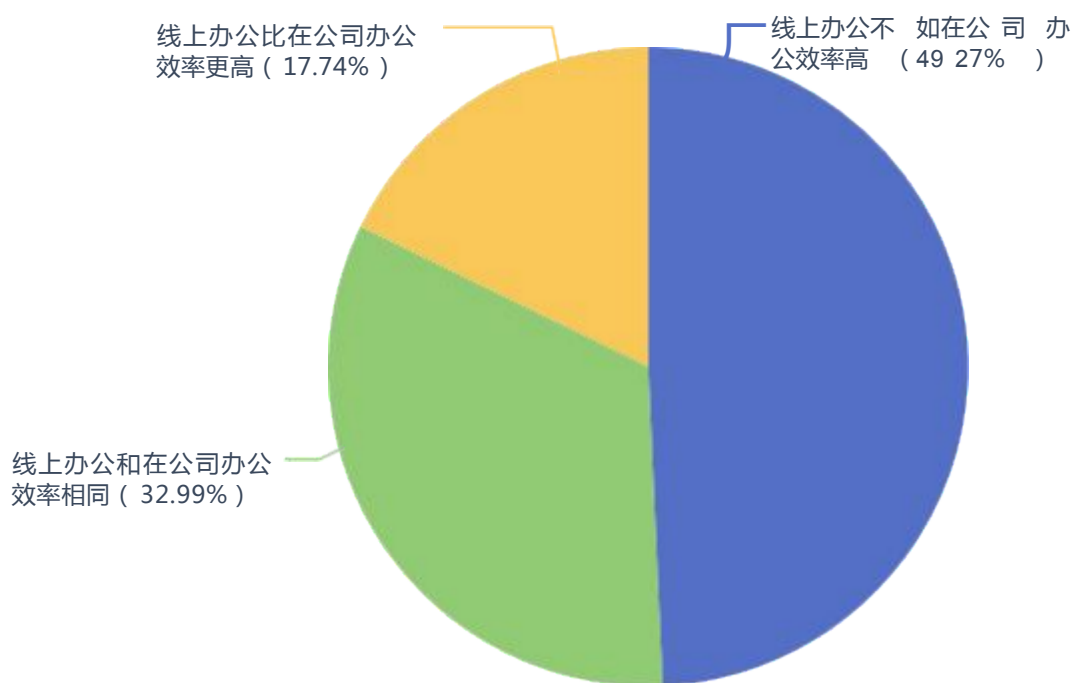
线上办公能够省去花在通勤路上的时间，员工可以有更多的时间休息，白天精力会更加充沛。然而线上办公对员工工作的自觉性和自律性，以及协作工具的高效性和透明性都提出了更高的要求，在一定程度上也增加了管理难度。同时，在家办公的员工在身体锻炼方面会明显减少，并且因为无法与同事面对面沟通和交流，在归属感以及与同事的关系方面会有不同程度的减弱，这对于更密切、更高质量的协作来说，不见得是一件好事。所以线上和线下一定比例结合的办公，或许是更好的方法。具体的比例可以视工种和公司实际情况的不同而有所不同。

—— 徐东伟

# 线上办公效率

我们对有过线上办公经历的受访者进行了深入调查，其中，近一半（49.27%）的受访者认为线上办公不如在公司办公效率高，近三分之一（32.99%）的受访者表示线上办公与在公司办公效率相同，也有17.74%的受访者表示线上办公效率高于线下办公。

因此，部分公司仍维持线下办公的高效工作，同时也在寻找提高线上办公效率的有效途径。



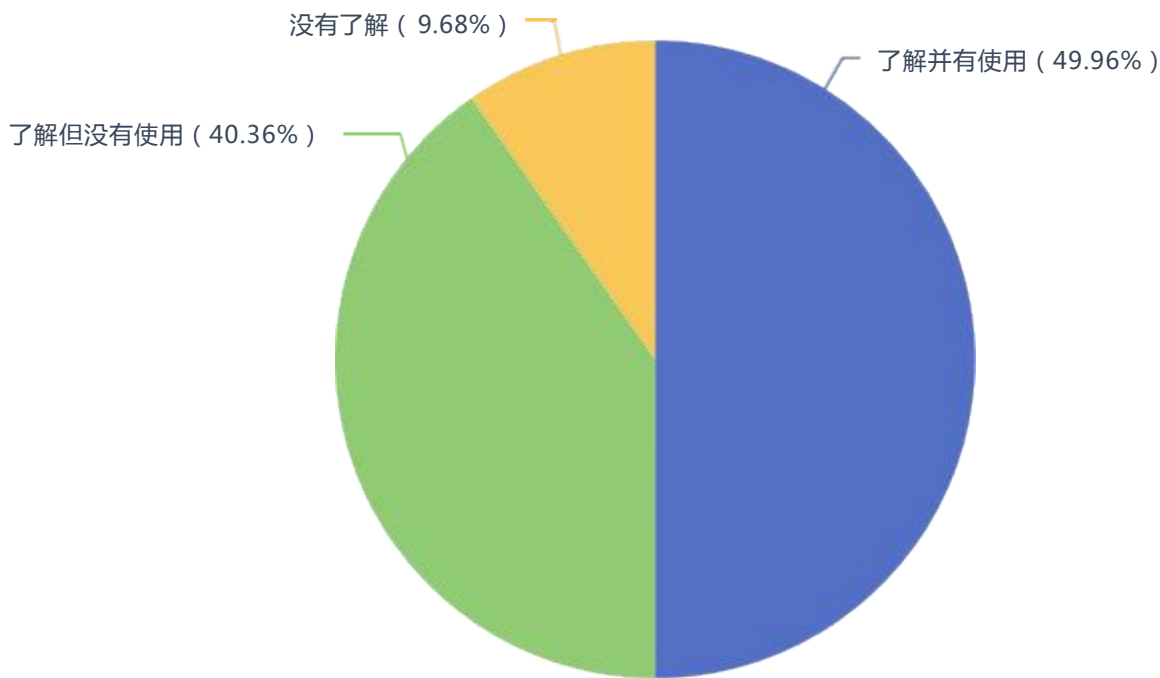
有条件的公司可以积累线上办公与线下办公的效率数据，通过数据进行对比分析。人的主观感受未必准确。

—— 任甲林

# AI工具使用概况

“您现在工作中有没有使用各类AI工具”是本年度新增的问题。2022~2023年，随着ChatGPT的横空出世，人工智能领域变得炙手可热，AIGC实现井喷式发展。

在一千多名的受访者中，将近一半（49.96%）的人表示了解并有使用AI工具；也有超三分之一（40.36%）的受访者虽然了解，但还没开始使用AI工具；没有了解AI工具的人数占比较少，仅占9.68%。AI工具的出现，也在推动着行业从业人员思考如何充分利用AI工具，实现价值增长。



人们没有单纯为AIGC所焦虑，而是主动让AI工具为自己所用。

—— 王明兰



了解并使用了AI工具占了近50%，说明ChatGPT这类工具来势凶猛、影响大，也是大势所趋，我们正在进入一个智能的时代。

—— 朱少民



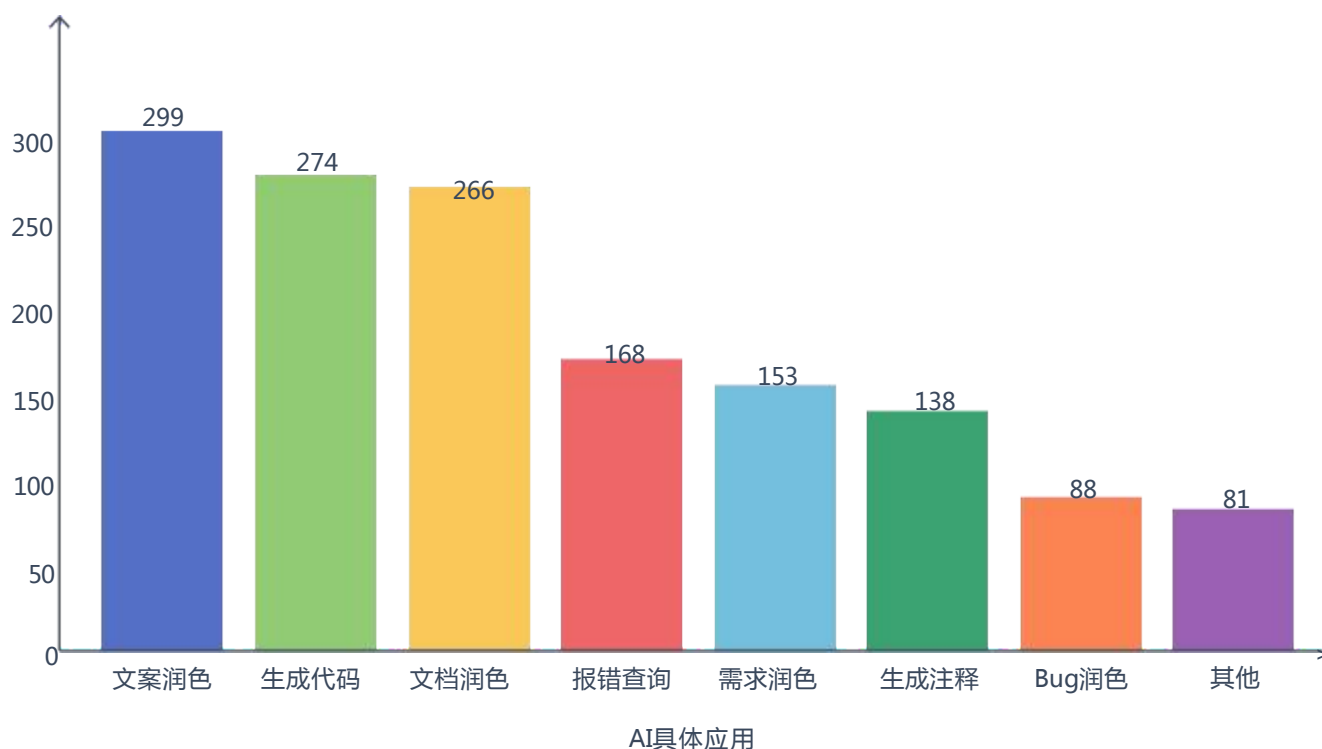
人人AI、事事AI、时时AI是未来的趋势。

—— 任甲林

# AI具体应用概况

从图中可以看出，文案润色、文档润色等日常内容创作已成为AI应用的主阵地；对开发者们来说，用AI辅助生成代码也已进入日常工作中。此外，AI在报错查询、需求润色、生成注释、Bug润色等方面的辅助功能也在被逐渐挖掘。

一种新的办公方式正在悄然出现。AI工具帮助人们提升了办公效率，解放双手。与此同时，AI工具也对行业从业人员提出了新的、更高、更灵活的专业能力要求。



AIGC时代，润色应用广泛，甚至有Bug润色，但AI内容生成没成为最为广泛的应用，希望明年或更远的将来，文档生成、用户故事生成、测试生成等会得到更多的应用。

—— 朱少民



未来就是两种工作模式：与AI结对，不与AI结对。前者效率与质量会大幅提升。

—— 任甲林

2023 IT行业项目管理调查报告

---

IT Project Management

Survey Report

2023

02

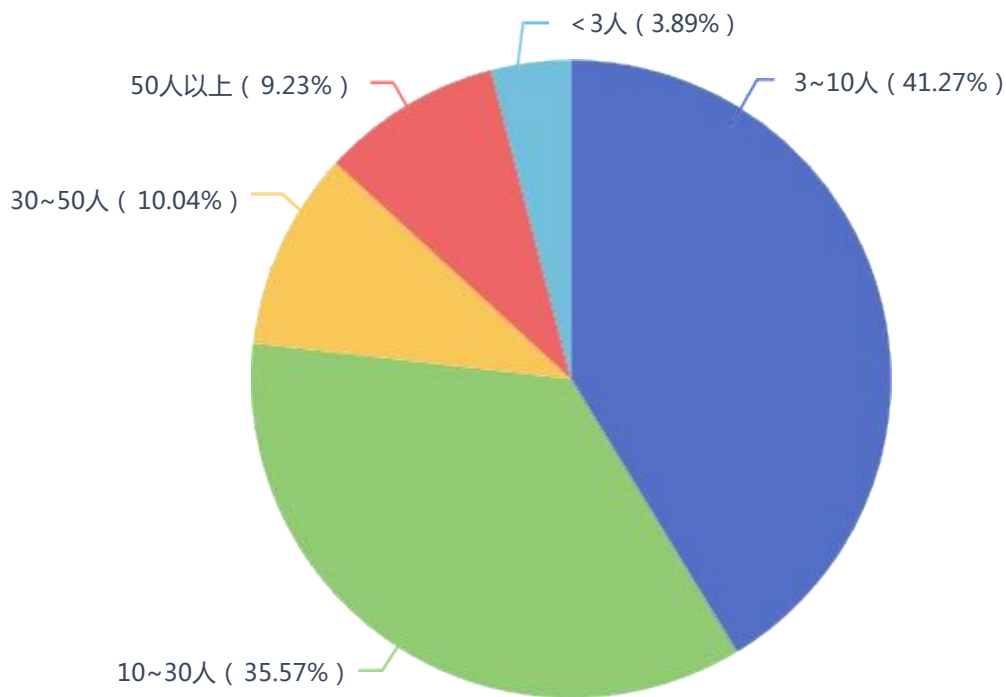
# 项目团队



# 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3~30人。其中，团队人数为3~10人的比例（41.27%）较去年降低了6.63%，仍位居首位；团队人数为10~30人的占比较去年增长了4.07%。

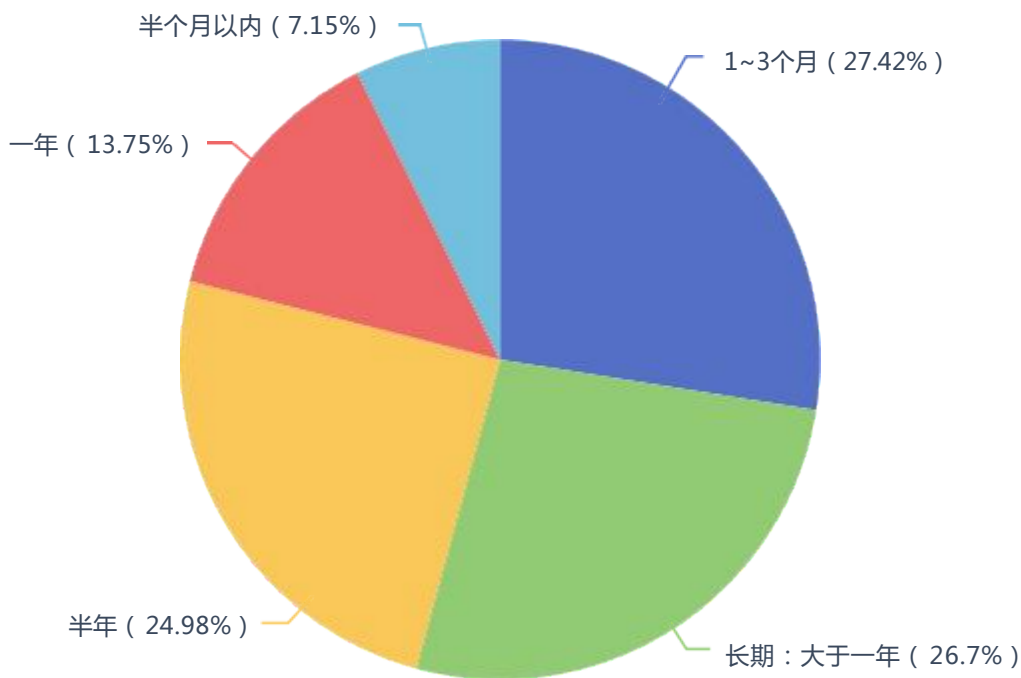
此外，低于3人的超小团队和50人以上的大规模团队分别占比3.89%和9.23%。



# 项目平均时长

问卷收集的您参加的项目平均时长数据显示，受访者所参加的项目平均时长多集中在1~3个月（27.42%）、长期：大于一年（26.7%）以及半年（24.98%）。

受访者所参加的项目多为长周期项目，时长为半个月以内的项目（7.15%）占比最少。

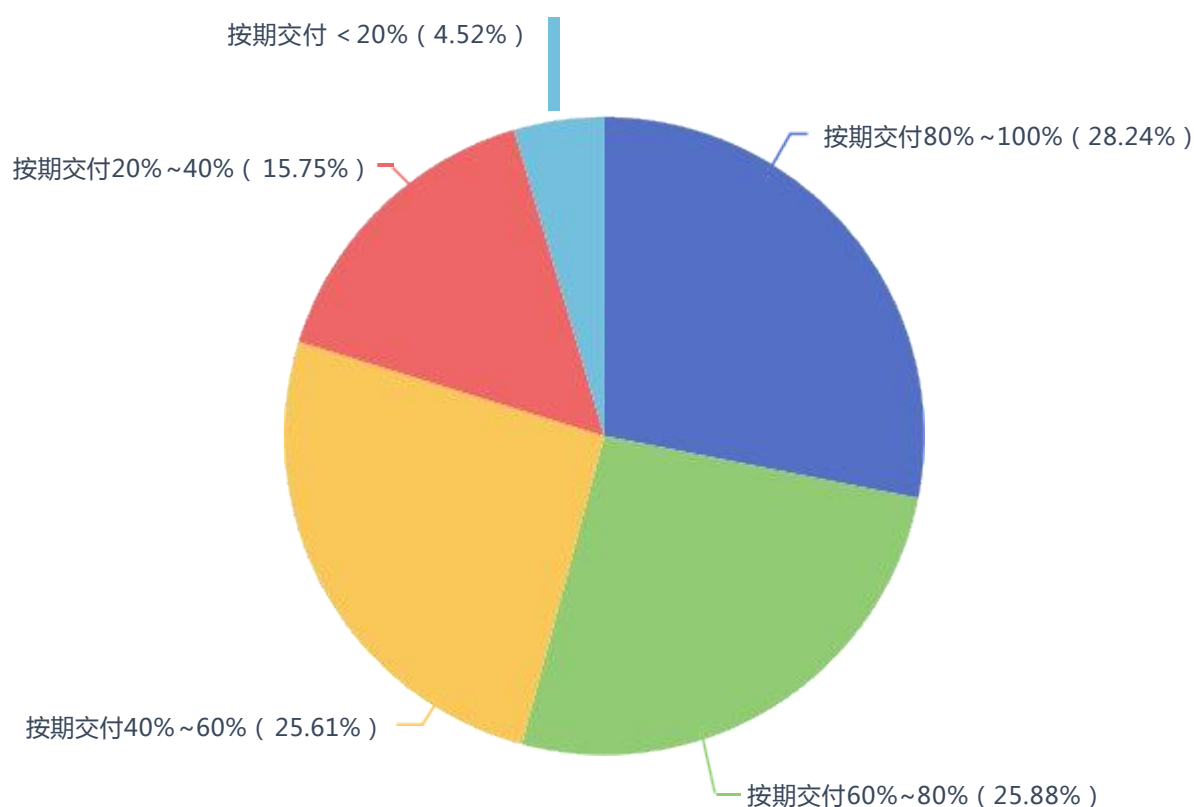


项目周期越长，需求变更引起的返工工作量越多！如果需求变更的成本都是乙方承担，那乙方就难保证利润率了！

任甲林

# 项目按期交付概况

半数以上（54.12%）的受访者所在的项目团队在项目截止日期前，能交付**六成及以上**的项目成果。更为普遍的现状是，大部分团队在项目截止日期前，无法完成100%的承诺。



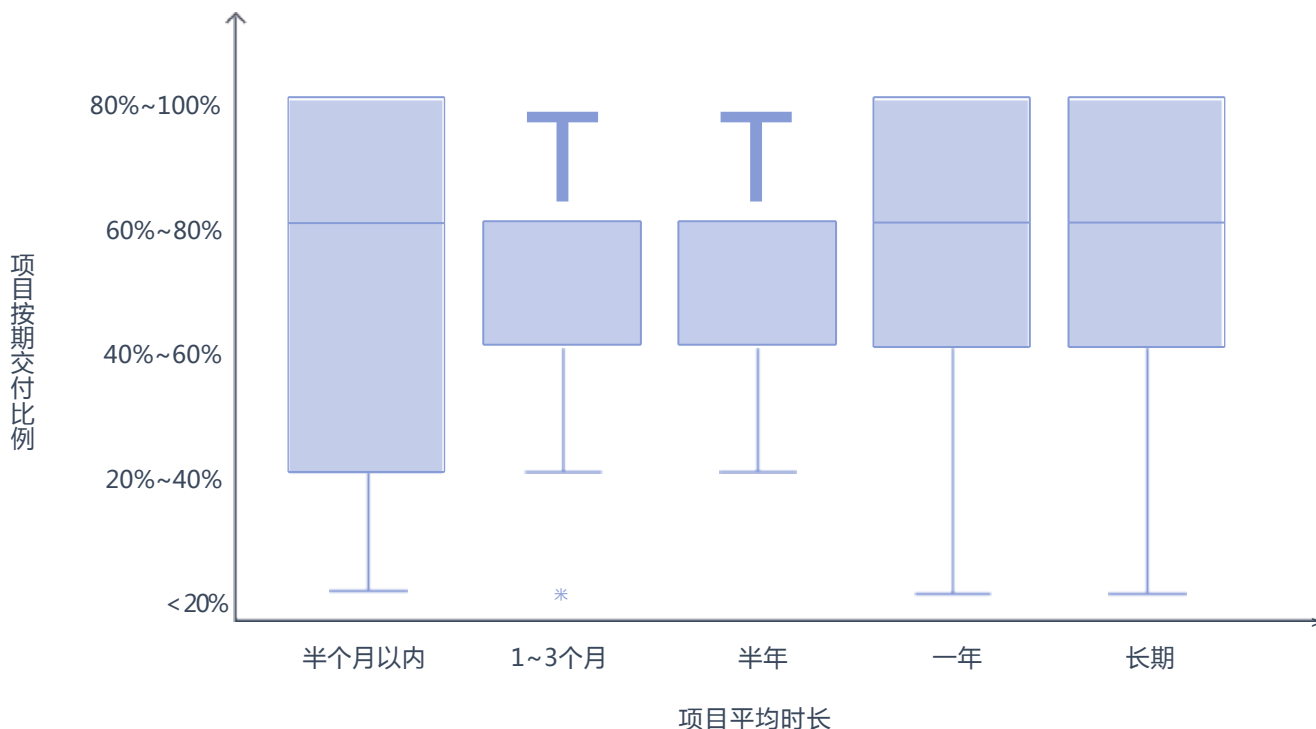
需求要划分优先级！要加快工期就要做最有价值的需求，在多快好省的平衡中，把多变少！

—— 任甲林

# 项目平均时长与按期交付的相关性

从相关性图表中可以看出，长期项目按期交付**六成及以上**的比例最高。平均时长为1~3个月和半年的项目在截止日期前，大多数只能交付一半以上的项目成果。同时，在1~3个月的项目时长中，由于团队面临的情况不一，项目完成情况也较为分散。

此外，平均时长在半个月以内的项目交付情况较差，项目交付一般不足20%。



从调查结果看，和我们预判一致，项目周期越短，按时交付失败的可能性比较大。

—— 朱少民



这个现象也值得探讨，长期的项目按期交付的比例反而高！半个月内的项目按期交付比例低，很大程度上是因为很多企业忽视对这类微型项目或任务型项目的管理机制！小项目也要有套路！

—— 任甲林

2023 IT行业项目管理调查报告

---

IT Project Management

Survey Report

2023

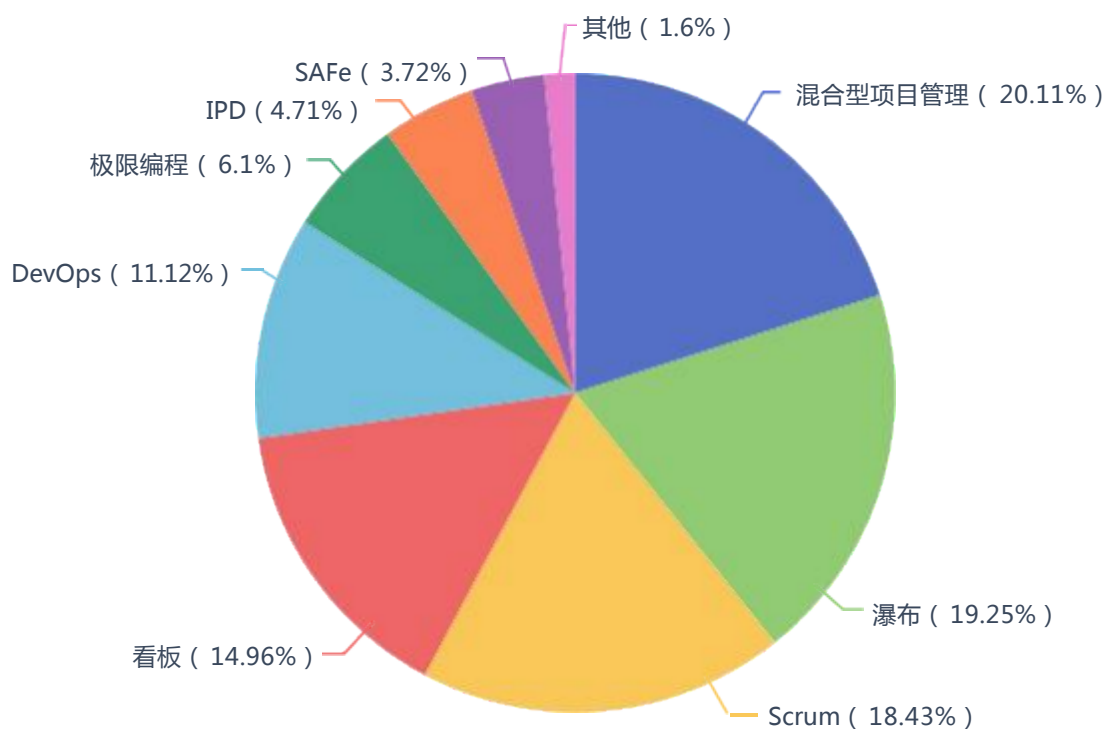
03

# 项目管理

# 团队使用的项目管理方法

团队日常使用的项目管理方法的调查数据显示，使用敏捷方法的团队占比约43.21%，使用瀑布的团队比例约占19.25%，使用DevOps的团队占比11.12%。在团队使用的敏捷方法中，Scrum与看板实践成为大多数敏捷团队的首选。

与去年数据对比可知，一部分团队正通过CMMI、IPD实践推进项目，也有一部分团队开始挖掘混合型项目管理方法的价值，通过更贴合自身实践的方法优化项目管理流程。



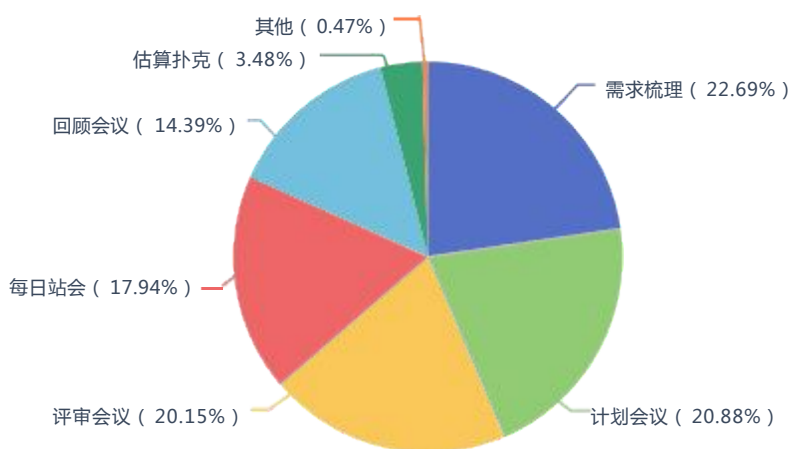
Barry Boehm有一本很好的著作：《平衡敏捷与规范》！这是真谛吧！

任甲林

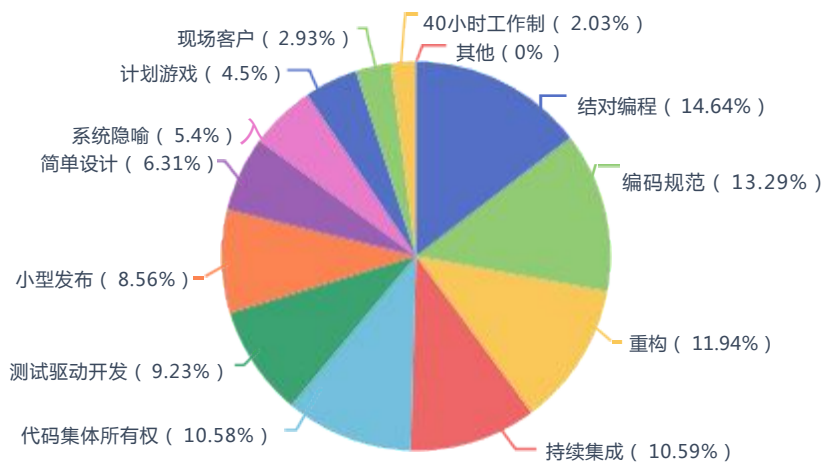
# 团队应用的具体实践

日常工作中，团队经常使用的Scrum实践是需求梳理、计划会议和评审会议，而经常使用的极限编程实践则是结对编程、编码规范、重构、持续集成与代码集体所有权。

与2022年相比，今年各团队更加注重需求的梳理与澄清，力求降低需求变更风险。同时，在工程实践方面，团队对代码规范、架构与项目质量的把控投入了更大的精力。



团队经常使用的Scrum实践



团队经常使用的极限编程实践



现在CI/CD实践比较普遍，但调查数据偏低；结对编程、测试驱动开发的比例很高，超出我的预判。但很高兴的是，大家更关注代码的质量，因为排在前三位的实践，都是致力于代码质量的提升。

—— 朱少民



结对编程的比例超过了编码规范、持续集成的使用频度吗？在咨询中没有看到那么多的结对编程。

—— 任甲林



团队应该更加重视每日站会和回顾会议。每日站会能够更加及时地进行纠偏，对遇到的问题能够及时解决，最大限度地提升项目按时交付的几率。定期的回顾会议可以有意识对一段时间以来大家的工作进行优化，对工作质量和效率的提升极其重要。

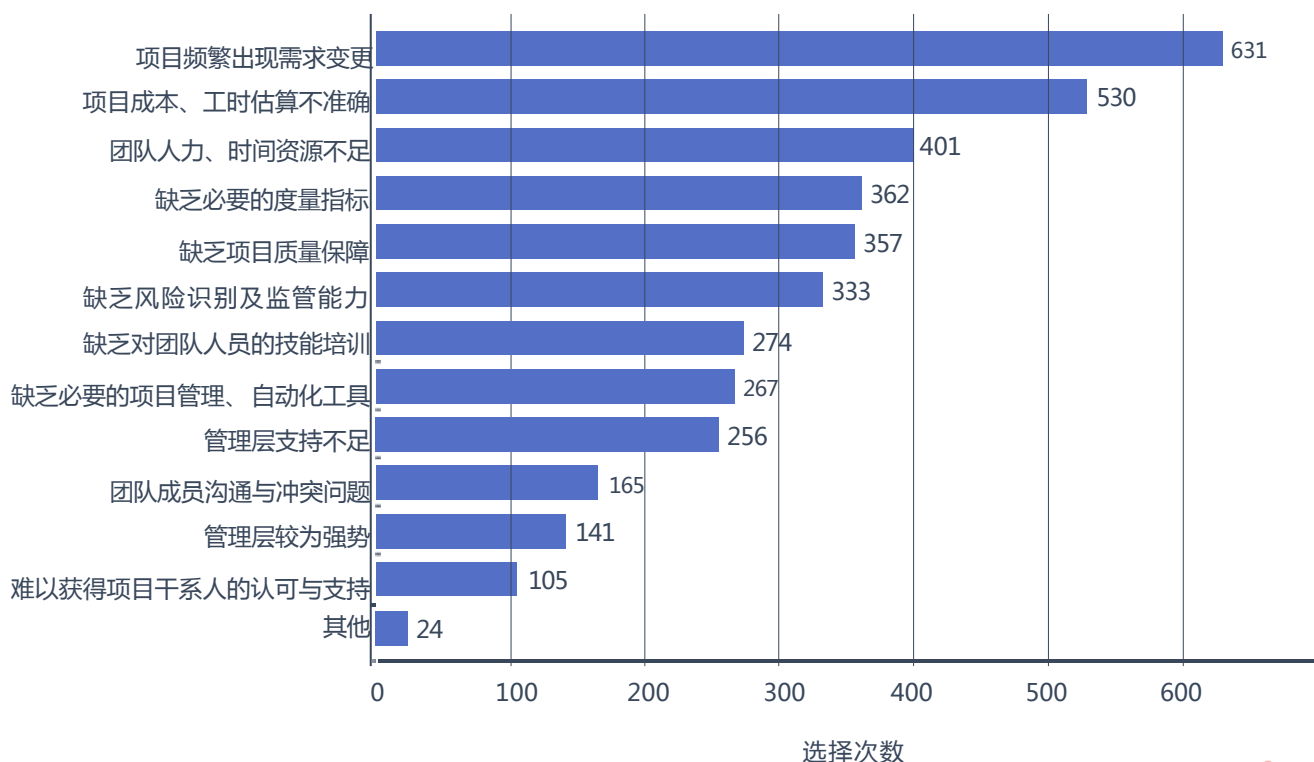
—— 徐东伟

# 团队面临的挑战

今年问卷中新增了**团队/项目遇到的挑战**类问题，希望通过调研项目挑战及项目延期问题现状，为寻找并解决行业普遍遇到的阻碍提供数据支撑。

报告显示，目前团队经常遇到的前两个问题是**项目频繁出现需求变更**和**项目成本、工时估算不准确**，因此，各团队更应关注项目管理中的需求梳理与计划会议阶段。

此外，有部分受访者认为管理层支持不足、团队成员沟通与冲突问题、管理层较为强势、难以获得项目干系人的认可与支持等因素在项目中也是需要重点攻关的关卡。



“需求变更” “项目估算” 一直是软件项目管理中的两大难题，我们希望通过敏捷开发范式可以缓解这类问题。

—— 朱少民



“需求变更” “估算不准” 是每个项目经理首先要面对的两个风险！

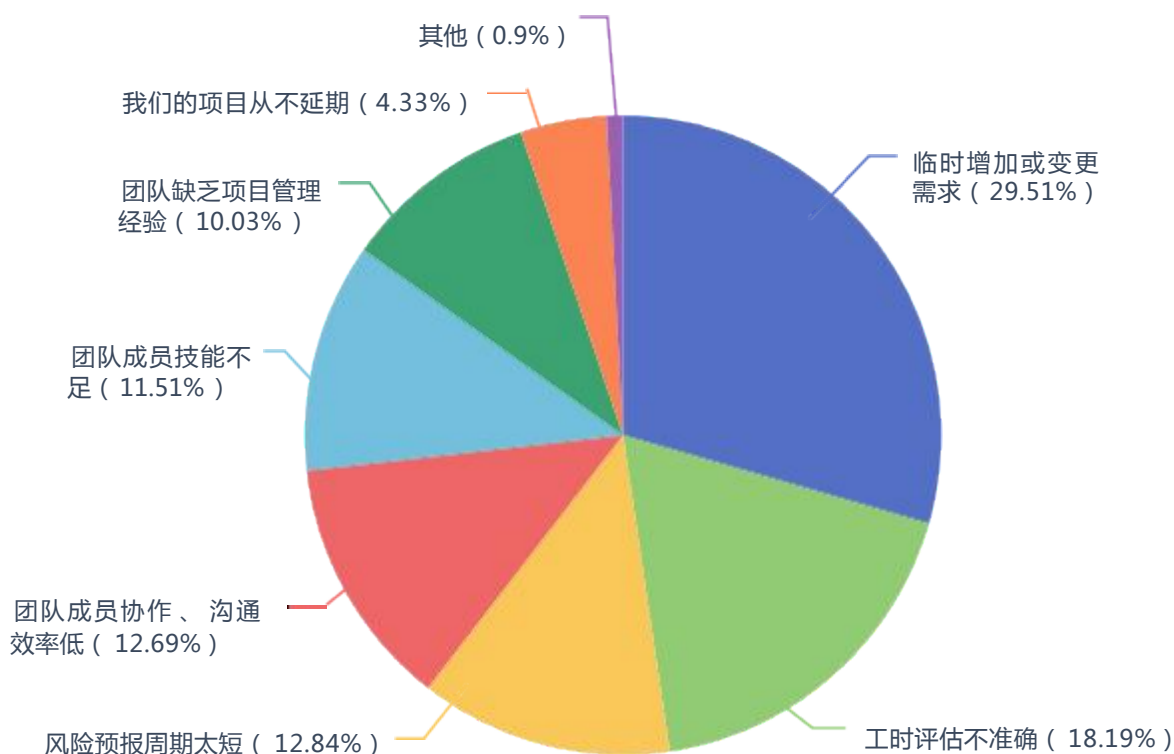
—— 任甲林



# 项目延期因素

在导致项目延期的因素中，呈现的结果与上文较为一致。令团队头疼的两大问题依旧是**临时增加或变更需求**（29.51%）、**工时评估不准确**（18.19%）。而团队协作沟通效率低、团队成员技能不足、团队缺乏项目管理经验等团队配合度与个人成长问题，也对项目按期交付有着较大的影响。

由上述现状可知，培养灵活的变更响应能力、做好需求管理与工时估算，以及提高团队成员项目管理水平等，需要各个团队重点关注。





项目延期因素和上面项目管理是一致的，要能按时交付项目，能够应对挑战，管理好需求变更和干系人/沟通、减少估算误差、及时揭示风险等都是项目管理的关键任务，如果得到项目经理的足够重视，可以显著提升项目的按时交付成功率。

—— 朱少民



在需求工程方面要多投入时间！需求人员的基本技能也是迫切需要指导与训练的！估算的结果除了有一个数值之外，更重要的是促进团队内的沟通，对需求、对解决方案充分讨论、达成一致！

—— 任甲林



“临时增加或变更需求”对项目造成挑战甚至导致延期，这个问题的解决方案并不简单，需要系统性去看。可以尝试考虑以下几个问题：

1. 需求能不能有更多提前考量，而不是随意临时拍脑袋？
2. 这个所谓的“需求”，是真正的需求吗？还是伪装成“需求”的“解决方案”？当我们把“解决方案”当做“需求”来做的时候，就会面临着经常变化的风险。
3. 需求来了就一定要做吗？即使它会打乱项目的节奏？有没有一个严格的机制来判定需求要不要放到项目中来？
4. 如果一定要做新插入的需求，那么有没有可能减少等量的低优先级需求，从而提高团队按期交付项目的几率？
5. 团队的开发方式和软件架构是否支持需求的细粒度拆分和对变化的快速、低成本响应？

“工时评估不准确”也是一个系统性问题，可以尝试考虑以下几个问题：

1. 项目团队是为项目临时组建的，还是长期存在，并且成员是固定的？如果是临时组建的，那么这个团队的产出能力肯定是未知的，只能拍脑袋，工时评估不可能准确。
2. 如果项目团队是长期存在的，那么这个团队在单位时间内的产出是否清晰稳定？如果没有这个数据，每次也只是拍脑袋，工时评估也不可能准确。
3. 团队使用的是什么开发方式？如果这个团队使用迭代开发方式，每个迭代的产出都是这个迭代开始时所计划，并且是经过测试的满足完成标准的产出物，那么经过多个迭代之后，这个团队每个迭代能完成多少一目了然，再来新项目，也更容易、更准确进行估算。
4. 工时评估是由谁来做？是团队成员还是经理来做评估？如果干活的是团队成员，估算却由经理来做，那么工时评估也不会准。很多时候经理做的评估代表着一种期望和要求，并不能反映实际情况。
5. 软件开发是创新、创造、探索性活动，无法确切预知实际进展和可能遇到的困难，所以一定要留出缓冲时间，特别建议在预估交付时间的时候，提供一个时间区间，以反映乐观情况和悲观情况，而不是承诺一个固定时间点。这样既可以让大家看到真实情况，又可以尽可能减少浪费。
6. 要有能力和决心应对“临时增加或变更需求”，招架不住“临时增加或变更需求”，原来的工时评估就要重新调整，而不是坚守原来的评估。

—— 徐东伟

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/015044103020011140>