

Gartner®

软件工程2030

AI如何重塑软件工程

适应未来的新价值交付策略。

2030年的软件工程将呈现何种面貌？

人工智能正在重塑软件工程，对团队结构、工作模式以及产品构建与交付方式均产生了深远的影响。AI驱动型工具与技术已深度融入开发流程，成为不可或缺的一环，而具备先进的AI能力也日益成为新软件的标配。

然而，大多数软件工程领导者自认准备不足——仅有**16%或更少**的受访者认为他们当前的流程、人员配置与技术架构已为AI时代做好充分的准备。

当今的初创企业正引领变革，它们诞生于AI原生时代，因而没有历史遗留的束缚。研究其创新的软件工程模式，有助于预测并推广能够实现快速、独特价值创造的实践方法。

软件工程的AI就绪度

认为其运营模式各组件已为AI做好准备的软件工程领导者占比



样本量：N = 195名软件工程人员及领导者
来源：《Gartner 2025年6月软件工程中AI颠覆调研》

对于正在带领团队创造AI时代新价值的软件工程领导者而言，本电子书揭示了Gartner针对2030年AI重塑软件工程的六大核心观点中的两项，并为每一项提供了行动指南。

1

AI 推动开发者需求增加，而非减少。

2

软件工程成功的关键：创造力至上，生产力次之。

Gartner客户可访问完整的[《软件工程2030》洞察报告](#)，获取全部六大核心论断，前瞻把握运营模式变革、产品开发加速和新型业务需求。

“我们凭直觉预测未来时，总以为它是线性发展的。但信息技术的演进实则是指数级的，这造成了巨大的差异。如果我线性地迈出30步，只能走到30；而指数级地前进30步，却能抵达十亿。”

——Ray Kurzweil, 《奇点临近：当人类超越生物学》

Gartner展望2030年软件工程未来发展的六大核心观点



来源: Gartner

1 Gartner核心观点一

AI 推动开发者需求增加，而非减少。



趋势展望

随着AI降低软件开发的成本并提升效率，市场对软件和开发者的需求将出现增长。对智能应用的需求将进一步提升对开发者的需求，而开发者的角色将转向以AI产品工程为核心，专注于客户驱动的创新及具备竞争力的AI优先业务模式。



趋势动因

世界经济论坛2025年数据显示，在AI的驱动下，软件开发岗位预计将在2025至2030年间增长57%。这正体现了杰文斯悖论：AI带来的效率提升使得对开发人员的需求不降反增，因为对软件的需求也在上升。同时，新的AI能力也激发了市场对AI驱动解决方案的需求，从而需要更多精通AI工程的开发者。

Gartner商业与技术洞察专家



Philip Walsh
总监



Arun Batchu
副总裁



Dave Micko
高级总监

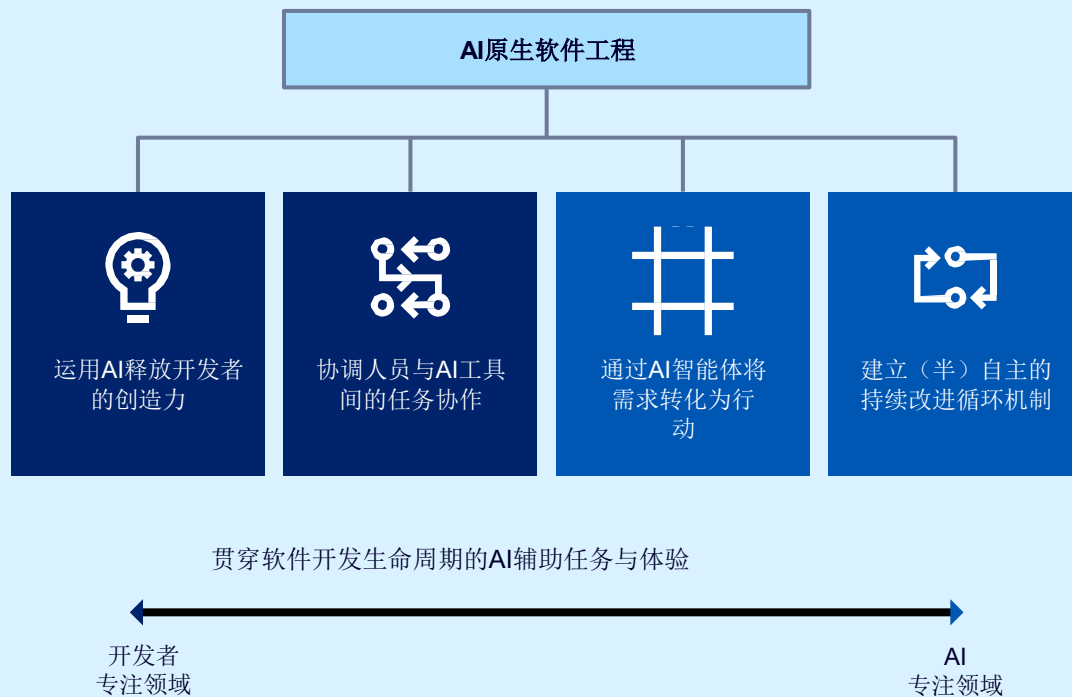
核心结论

市场对掌握AI工程、以客户为中心、具备产品思维及跨学科协作能力的高技能开发者的需求将持续增长。**因误判AI效率提升而裁减团队的软件工程领导者，其表现将不及积极投入团队技能升级，以把握新产品机遇的同行。**

精选洞察

- **制定技能提升计划**，帮助开发者为 AI 编排与监管方面的新角色和新职责做好准备，同时支持 AI 驱动应用的开发。更多详细信息，Gartner客户可参阅 [《AI时代如何提升软件工程团队技能》](#)。
- 通过对人才引进与发展的持续投入，**破除“AI将取代开发者”的迷思**。更多详细信息，Gartner客户可参阅 [《AI不会取代软件工程师（未来需求不减反增）》](#)。

AI原生软件工程



来源：Gartner

2 Gartner核心论断二 软件工程成功的关键：创造力至上，生产力次之



趋势展望

当AI使生产力趋于普及时，软件工程效能的衡量标准将超越传统指标（如开发速度和部署频率），转向创造力与创新。价值将日益取决于软件工程师构思、实验与创新的能力。



趋势动因

AI已在持续提升生产力——45%的软件工程师报告其效率提升超过10%。* 到2030年，生产力将成为基本门槛，而非差异化优势。竞争优势将取决于创造性解决问题的能力，以及跳出原有思路框架，设计独特、创新解决方案的能力。

* 《Gartner开发者体验评估调研》

Gartner商业与技术洞察专家



Frank O' Connor
高级总监



Akriti Kapoor
高级总监



Manjunath Bhat
杰出副总裁

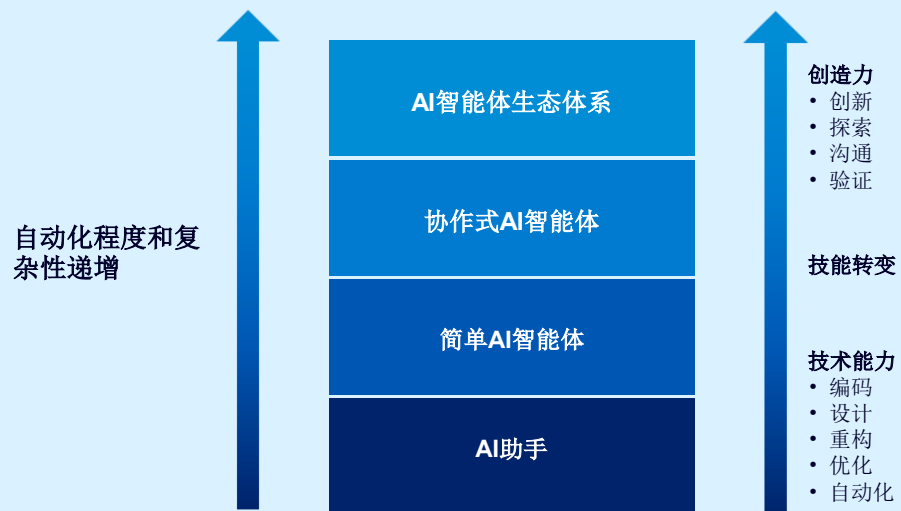


若企业只关注生产力，其竞争优势终将被更重视创造力与创新的组织所超越。当生产力成为基本门槛，传统的产出指标将被以创造力为核心的评估体系所取代。届时，善于创造性思考、能够以新颖方案破解业务难题的开发人才将炙手可热。软件工程领域的领导者应在人才选拔中重点考察创新能力，并积极吸纳神经多样性人才。

精选洞察

- **积极招聘**能够“打破常规思维”、从全新视角破解难题的**神经多样性人才**，为软件开发注入创造力。更多详情，Gartner客户可参阅[《激发神经多样性人才潜能的十项举措》](#)。
- **试点新的绩效指标、奖励与认可机制**，以衡量并激励创新与创造性贡献。关于创新评估指标的更多详情，Gartner客户可参阅[《成就软件工程卓越表现的是创造力，而非生产力》](#)。
- **将创造性技能的评估与培养融入招聘和培训流程**。培育鼓励实验精神、保障心理安全、拥抱容错学习的团队文化。

AI演进对软件工程技能的影响



来源: Gartner

欢迎联系我们，了解《2030年软件工程未来展望》中全部六大核心观点的详细内容。



了解更多

探索 **Gartner** 更多关于2030年软件工程未来趋势的资源，包括：

- 《软件工程未来发展规划路线图》
- 《2030年软件工程未来就绪度评估》
- 《2030年的软件工程：工作模式变革》
- 《成就软件工程卓越表现的是创造力，而非生产力》
- 《AI推动当今软件工程团队转型为精干高效的小型产品团队》

作者

杰出副总裁

Manjunath Bhat、Gary Olliffe、
Danny Brian、Mark O' Neill

副总裁

Brad Dayley

高级总监

Akriti Kapoor、Dave
Micko、Frank O' Connor

总监

Philip Walsh

商业与技术洞察首席分析师

Miriam Colman、Alec Pallin
、Aliyah Camacho

切实可行的客观洞察

布局未来，助力企业抢占成功先机。探索我们为IT和软件工程领导者准备的更多免费资源与工具。

电子书

《软件领导者与D&A领导者如何共同推动AI创新》

强化协作、打通技术执行与数据链路以及优化人才配置与IT运营模式匹配度。



即刻下载

报告

《2031年数据、分析与AI百大预测》

基于Gartner 2031年D&A与AI的趋势预测，提升战略规划与执行能力。



立即下载

路线图

《AI机遇雷达图》

提高企业机构AI应用程度，抓住人工智能机遇，实现IA应用网络安全、拥有AI就绪数据并制定人工智能政策和原则。



立即获取

网络研讨会

企业必须了解的三大人工智能代理趋势

通过真实客户案例，展示企业如何成功完成这一转型。



立即观看

您已经是Gartner客户？通过Gartner客户服务平台获取更多资源。[登录](#)

联系我们

获取客观公正、切实可行的商业与技术洞见，驱动关键任务领域的智慧决策与卓越绩效。

[成为客户](#)

了解更多关于**Gartner** IT高管的信息
gartner.com/cn

持续关注，掌握前沿洞察