



未来已来：AI组织进化论

阮芳、严慎予、俞晨鹜、唐卓俊、王秋萌

2024年8月

更多免费行业报告

并购家

www.ipoipo.cn

并购家 免费行业报告网

IPOIPO.CN 每日更新 不用注册会员 无广告 永久免费

目录

前言	1
1. 瞻远景：AI时代蓝图展望	2
2. 探前路：AI时代组织如何进化	4
2.1 组织形态：是否会去中心化？还需要总部吗？	4
2.2 领导力：是否需要CEO？角色如何转变？	11
2.3 人才管理：AI组织需要怎样的人才？	13
2.4 考核激励：如何优化激励考核机制？	16
2.5 组织文化：以人为中心，还是以AI为中心？	18
3. 看今朝：如何加速向AI组织转型	19
3.1 自上而下的战略推动	19
3.2 自下而上的创新激活	19
结语	21
后记	22

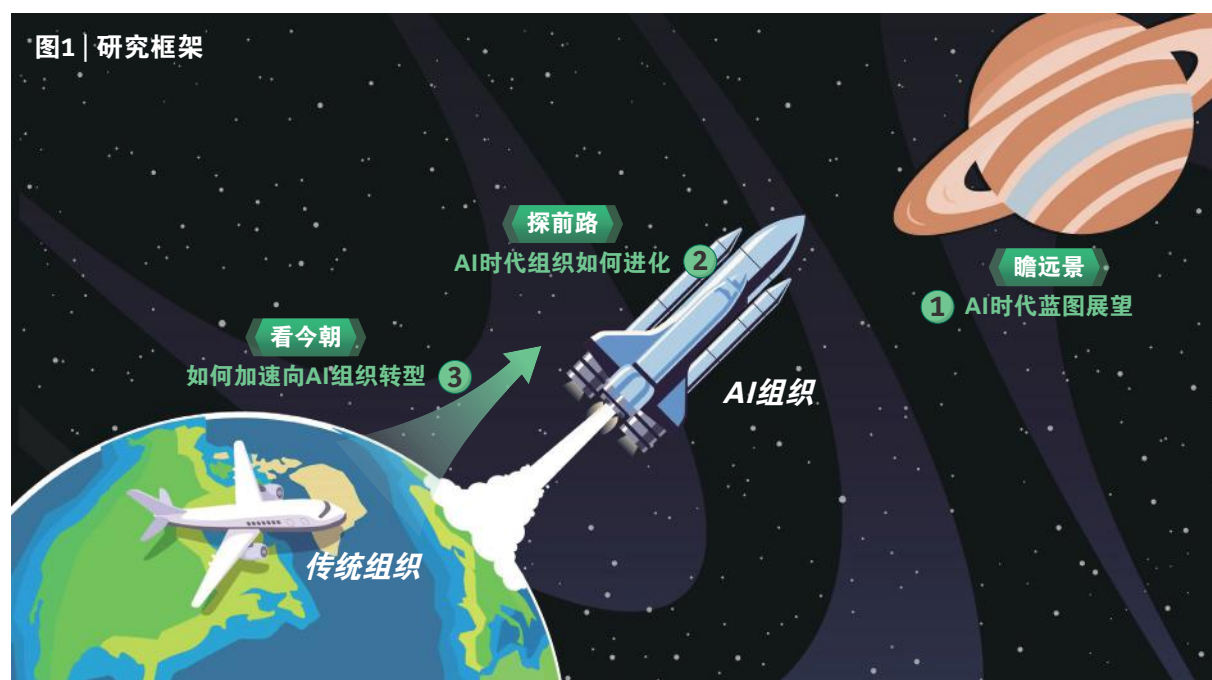
未来已来：AI组织进化论

前言

ChatGPT的问世引发了新一轮的AI热潮，AI正在以不可阻挡之势重塑世界。商业领袖们对AI在降本增效、提升销量方面的价值已初步认可，并慢慢开始思考AI对组织管理的影响。

AI时代的组织能否向去中心化发展？动态边界的网状组织和液态组织能否与科层式组织并存？还需要总部和CEO吗？如何聚集并激励AI先行者？实现上述美好愿景需要怎样的技术、文化、管理变革作为前提？

本报告将与您共同探索AI时代的组织如何进化，以及传统组织如何加速向AI组织转型，共同迎接这一激动人心的未来（参阅图1）。



1. 瞻远景：AI时代蓝图展望

人工智能 (AI) 作为第四次工业革命的关键角色，正推动人类社会步入全新的智能化阶段。21 世纪以来，AI 技术高速发展，由半监督机器学习升级到基于多层神经网络的深度学习，再到今天的生成式 AI 浪潮，通过算法架构创新与史无前例的数据量引发质变，成为 AI 技术的革命性里程碑。未来，AI 的终极目标是通用人工智能 (AGI)，即让机器模拟甚至超越人脑神经网络的能力，激发无限的创造潜能 (参阅图 2)。



历次工业革命的技术变革，都推动了生产力的进化。BCG 亨德森智库秉持谨慎乐观的态度，针对 AI 时代的生产力变革提出三个关键假设。

假设一：未来的 AI 技术是自动化智能与增强智能的结合，组织内需要碳基人和硅基人共同合作、缺一不可。

- **自动化智能 (Automation Intelligence)：**依托 AI 实现任务的自动执行与自主决策，由 AI 替代人类；适用于简单的、确定的、重要性低、独立的工作，如 AI 客服代替部分人工。
- **增强智能 (Augmented Intelligence)：**通过 AI 提升人类的创造、决策等能力，强调以人为中心、AI 辅助人类；适用于复杂的、不确定的、重要性高的、需要协调的工作，如 AI 创意助理辅助人类设计广告，提升效率。

假设二：伴随着技术的发展，AI承担的工作会越来越多；人类生产力将会获得极大解放，并向新兴产业链或能体现人类差异化竞争力的劳动力形态迁移。

假设三：长期来看，人类将更多地出于兴趣和成就感去工作，而非单纯谋生。

在AI技术变革和生产力变革的双重推动下，组织管理也将发生创新迭代。商业领袖需要重新思考，怎样的组织结构和管理方式能够更好地适应和利用AI技术，从而实现更高效的运作和更强的竞争力。

2. 探前路：AI时代组织如何进化

在商业文明的浩瀚宇宙中，组织的进化好比运输工具的革命，是我们探索未知、实现商业目标的载体。传统组织像一架飞机，以稳健的姿态在大气层中翱翔；而**AI时代，组织将蜕变为火箭**，挣脱引力束缚、冲破云霄，向星辰大海进发。

在AI组织的进化中，**组织形态**就像火箭的“主体结构”，正如火箭主体结构采用模块化设计理念、适配不同载荷和发射条件，AI组织也可能有多种形态共存，以保持其灵活性，适配不同业务和环境的发展要求；**领导力**作为组织的“控制系统”，精准把控组织航向，及时纠偏和调整轨道；**人才**是“动力系统”，为组织创新发展输送源源不断的创造力和生命力；**绩效激励与文化**则如同“燃料”，要用更高效的燃料充分激发动力系统的性能。本章将从上述五个维度，来畅想AI时代组织管理的创新迭代（参阅图3）。

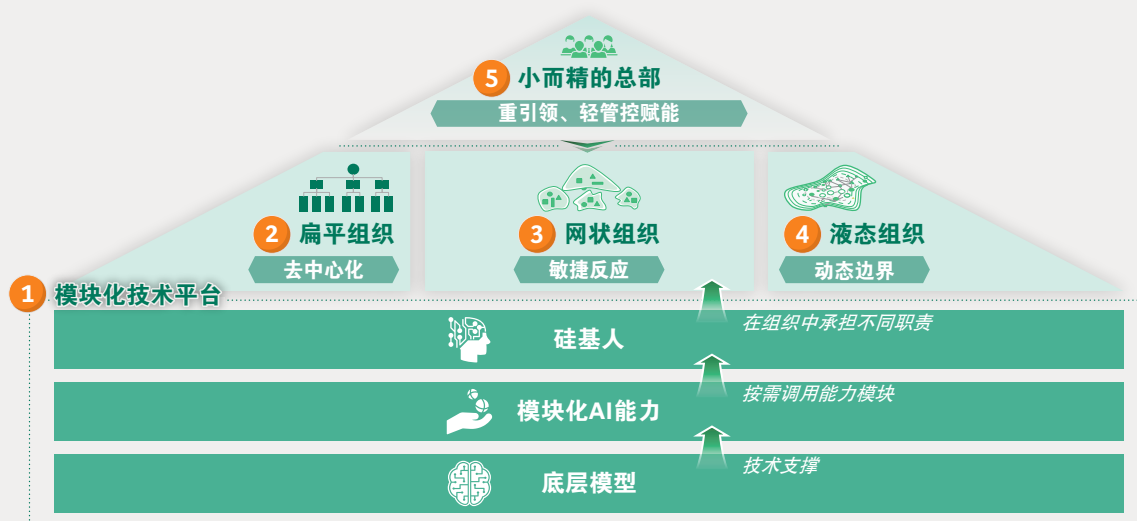
图3 | AI时代组织如何进化



2.1 组织形态：是否会去中心化？还需要总部吗？

AI时代，模块化技术平台将为AI组织赋能，且多种组织形态可能共存（参阅图4）。具体而言，在AI组织中，我们可能会看到组织的去中心化，集团总部的角色被重新定义。组织的边界更加模糊，自上而下或自下而上地形成更加动态、开放的生态系统。

图4 | AI时代组织形态发展畅想



来源：案头研究；专家访谈；BCG 分析。

2.1.1 组织如何建设AI能力？

AI将依托模块化技术平台，为组织赋能。该平台由三部分构成：

- **底座：底层模型。**有三种能力建设路径，包括自主开发专有模型、训练现有基础模型、微调现有基础模型。其中，自主开发模型灵活性强，但对成本、算力和人才要求极高，仅适用于以AI为核心业务或超大规模的少数公司；**训练或微调现有基础模型因其成本优势将成为主流路线**（参阅图5）。
- **平台：模块化AI能力。**采用“全人思维”而非“场景思维”构建AI能力，即从人的关键能力出发，打造**即插即用**的模块化能力，使其像乐高积木一样可以由前端按需调用组合，例如语义理解、情绪识别、对话交互、话术知识库、流程推进、创意生成、数据分析等能力。
- **前端：硅基人。**按照不同工作场景的能力要求，从AI能力平台**按需调用能力模块**并集成为硅基人，打造**敏捷前端**。例如，销售硅基人调用语义理解、情绪识别、对话交互、话术知识库、流程推进等能力模块；设计硅基人调用语义理解、对话交互、创意生成等能力模块。

图5 | AI底层模型的三种建设路径

	自主开发专有模型	训练现有基础模型	微调现有基础模型
模式说明	内部从零开始开发训练模型	- 基于外部通用化模型，在供应商支持下训练新的专有模型 - 如输入公司专有数据训练模型	- 向基础模型供应商购买访问权限，并基于特定任务微调 - 如微调ChatGPT用于撰写法律备忘录
开发成本（预计）	 5000万美元+（以复杂模型为例） - 硬件（GPU/TPU）：3000万美元¹ - 训练：1000万美元+² - 研发人员：不定	 100万-1000万美元 - 训练：100万-500万美元³ - 供应商：不定	 1万-10万美元 - 数据收集和打标签：1万美元+ - 计算成本：极低
灵活性	 高灵活性，具备塑造差异化优势的潜力	 较高灵活性，具备塑造差异化优势的潜力	 灵活性有限
适用场景	仅适用于少数公司 ：如以AI为核心业务，或超大规模公司	主流路线 ：现有模型不具备期望的功能，或用例决定必须开发专有模型才能获得竞争优势	主流路线 ：现有模型已具备期望功能，无需开发专有模型

来源：案头研究；BCG分析。

¹ Meta的LLaMA使用2048个A100 GPU进行训练，每个GPU的成本约为2万美元。

² GPT-3的单个训练成本预计约为1200万美元。

³ 基于现有模型训练，比完整模型训练强度更小，因而成本更低。

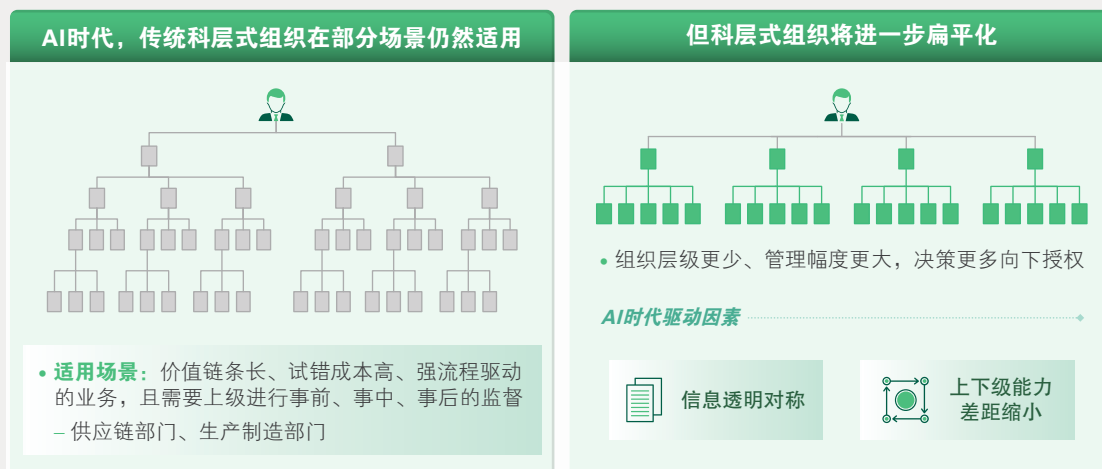
AI模块化技术平台将成为组织降本提效和敏捷创新的利器。一方面，平台从前端提取共性需求转化为模块化服务，集成组合后输送给前端，减少重复性工作，提高跨部门协作效率；另一方面，即插即用的模块化能力可以更快地响应业务需求，实现敏捷反应、快速迭代。

2.1.2 科层式组织还会存在吗？

AI时代，传统的科层式组织在部分场景仍然适用。那些价值链条长、试错成本高、强流程驱动的业务，仍然需要上级进行事前、事中、事后的监督，适合通过科层式组织进行管理，例如供应链部门、生产制造部门等。

但考虑到AI组织信息高度透明、对称，减少了对直接监督的需求，管理宽幅扩大，同时AI可提升人的创造、决策能力，使得领导者与团队成员之间的能力差距缩小，传统科层式组织将进一步扁平化，这意味着组织层级更少、管理幅度更大，且决策更多向下授权（参阅图6）。

图6 | AI时代，科层式组织将进一步扁平化



来源：案头研究；专家访谈；BCG 分析。

他山之石：蚂蚁群体的去中心化特征

蚂蚁群体有明确的分工和等级，如蚁后负责繁殖，工蚁负责觅食、筑巢，兵蚁负责保卫蚁巢；其中蚁后在社会等级中地位最高。但蚂蚁的日常活动高度去中心化，不依赖于单一的中央决策。例如，每只工蚁寻找食物的过程都是独立的，可以单兵作战、自主决策；同时工蚁通过传递信息素，吸引周围的蚂蚁前往资源点寻找食物，从而对环境变化快速反应，实现局部协同、高效协作。

行业案例：美的集团推动组织扁平化

美的集团作为数字化转型和AI应用的先行者，在技术赋能下积极推动组织的扁平化发展。

数字化转型后，美的集团逐渐**精简管理层级，原则上不超过六层**，从上至下为董事长、集团副总裁/事业部总裁、总监、部门负责人、模块负责人（部分适用）、专员。这一组织变革离不开IMIP数字化平台的赋能支撑，该平台将业务进展可视化，降低了管理者的监督难度，**管理幅度得以扩大**。例如，某事业部下设工艺自动化研究院，有30至40位工程师负责不同的工艺领域，均直接向院长汇报。

同时，在数字化和AI技术赋能下，管理者与团队成员之间的能力差距进一步缩小，基层员工拥有了**更多自主决策权**。例如，此前一线质检人员经常有无法判断的场景，需要寻求上级指导进而决策；在引入AI质检工具后，一线员工基本可以实现自主检测、自主决策。

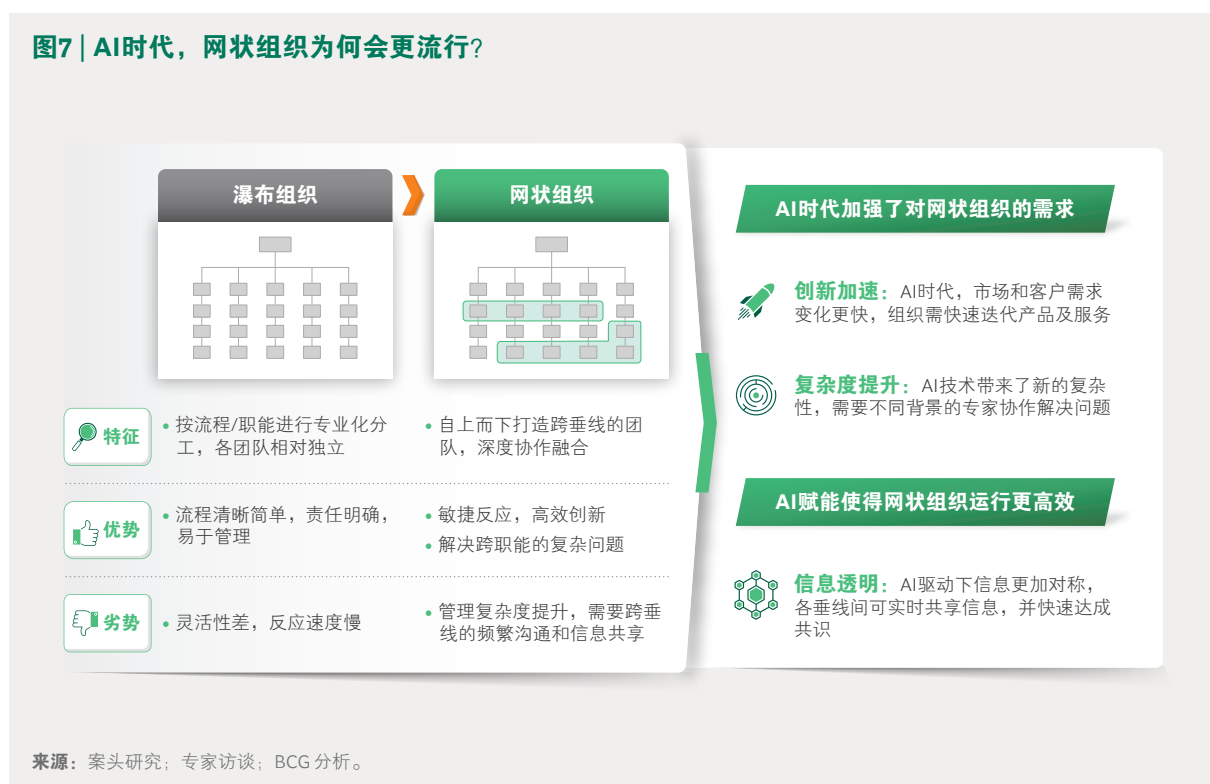
在美的打造的扁平组织中，汇报线和决策链条更短，有效提升了组织的决策效率和响应速度，让该集团能够在激烈的市场竞争中灵活应对挑战。

2.1.3 网状组织会更流行吗？

传统组织按职能进行专业化分工，各团队相对独立；**网状组织则是自上而下打造的跨垂线自由组合的团队，强调协作融合**。前者责任明确，易于管理；后者虽管理复杂度有所提升，但更易于实现**敏捷反应与高效创新**。

AI时代，市场和客户需求变化更快，组织需快速迭代。同时AI技术带来了新的复杂性，更需要不同背景和能力专长的员工协作解决问题，这些都**加强了对网状组织的需求**。在AI赋能下，网状组织内、跨垂线间能够更开放、实时地共享信息，快速达成共识，使得**AI时代的网状组织运行更高效**（参阅图7）。

图7 | AI时代，网状组织为何会更流行？



他山之石：人类大脑的网状运行机制

人类大脑的神经网络是一个高度分布式的系统，由860亿神经元通过突触相互连接形成，通过神经元之间的交互实现信息处理和决策。这种网络结构允许大脑快速调整神经元之间的连接方式，以灵活适应不断变化的环境；同时支持不同脑区之间的交流协同，完成更复杂的认知和思考活动。

行业案例：京东引入网状组织激发创新活力

京东在企业内部搭建任务市场，开发了线上任务管理平台，以此激活网状组织。内部任务市场的本质是打破工作和职位一一对应的固化关系，将一个个工作 (job) 分解成一个个任务 (task)，同时将一个个职位 (position) 拆解成一个个角色 (role)，在全公司范围内实现任务和角色的多对多匹配。基于数字化平台赋能，实现任务发布、分配、执行、评价的全环节可视化和智能化。

- 任务发布：需求方可面向全公司发布任务，并明确人才需求，实现信息公开透明。
- 任务分配：AI系统可基于人才标签精准匹配和推荐；同时员工可结合能力特长自由组队，在不同团队中的角色和职能也可以有所

不同，比如在某产品开发项目中是算法工程师，在某用户体验设计项目中可能是领队。

- 任务执行：任务进展可视化，便于需求方管理；任务团队内部可更加开放地共享知识和信息，快速达成共识。
- 反馈评价：任务完成后，需求方和任务团队内部互相评价，形成多维、动态的人才标签。

这种数字化和AI技术赋能下的网状组织，通过灵活的任务与人才匹配机制，能够解决大量缺少对口资源的创新型任务，快速统筹资源以响应市场变化，激发人才的创新活力。

案例来源：《哈佛商业评论》中文版，《中国式管理探索：拉姆·查兰管理实践获奖案例集》。

2.1.4 组织还需要边界吗？

AI时代，人类工作更加以兴趣为导向，且AI降低了各项专业活动的门槛，员工更有机会通过信息共享打破信息壁垒与部门墙。在这样的趋势下，**员工可基于共同的目标、自下而上地形成“边界模糊、流动性强”的液态组织**。这种组织形态打破了传统的刚性组织结构，赋予组织和人才更多共融共生的机会，尤其适用于创新业务开发。

要想充分激活液态组织的活力，需要**弱化组织边界**，在制度层面给予员工自主创新的动力和自由度。例如，巧用OKR工具，通过设置有挑战性的目标来延长能力边界，充分调动自下而上的工作热情；类似谷歌公司创立的20%自由时间制，要允许员工拿出一定比例的工作时间来研究自己感兴趣的项目，鼓励创新探索（[参阅图8](#)）。

图8 | 液态组织的核心特征与前提条件



来源：案头研究；专家访谈；BCG分析。

行业案例：“通往AGI之路”社区基于液态组织打造首届AI春晚

“通往AGI之路”是国内知名的开源AI知识库，同时也是连接AI学习者、实践者和创新者的社区。2024年以来，该社区基于无边界组织完成了AI春晚、“离谱村”短片等多个共创项目。

社区成员提出打造首届AI春晚的想法后，线上社区一呼百应，300多位AI爱好者志愿参与。发起人成为该项目负责人，结合项目成员的能力特长进行分组并分配任务。在项目推进过程中，关键项目信息（如项目计划、节目单、进度跟踪等）基于飞书平台在成员间实时共享。节目的全部制作环节，从脚本、分镜、图片、视频、音乐到剪辑，

都最大程度发挥了AI的价值，降低门槛并大幅提高产出效率。

基于共同目标汇聚的液态组织，让团队成员成为主动的“负责人”而非被动的“打工者”，得以充分激发创新活力。最终，300余位共创者历时30天打造的首届AI春晚，获得了超过20万的播放量。这不仅仅是非营利性组织的管理创新，也是企业组织未来的一个发展方向。如今液态组织已在许多企业内部初现雏形，并将伴随AI应用的深化和工作的兴趣属性提升而持续扩大影响力。

2.1.5 AI组织还需要总部吗？

传统集团组织的总部有三大职能——引领、管控与赋能，而AI时代则需要小而精的总部。所谓“小”，AI组织信息透明且决策更加去中心化，减少了直接监督的需求，同时依托AI可实现规模化、个性化的共享服务，因此总部的管控和赋能职能可以适当弱化。所谓“精”，AI时代市场竞争更激烈，且技术投资规模更大，因此需要强化总部的引领职能，包括战略制定、资源分配、重大事项决策等顶层设计。

2.2 领导力：是否需要CEO？角色如何转变？

传统组织中，CEO像是交响乐队中的指挥，注重自上而下的领导和按章办事。而AI组织具有明显的去中心化特征，需要CEO发挥“爵士领导力”，最大限度激发组织的创新活力（爵士领导力专题研究请见《当爵士乐遇见<道德经>：“自时代”的领导力新解》）。

爵士乐相较于古典乐最明显的特质之一是创作的去中心化。其表演乐曲的即兴创作并非完全是乐团领队一人的意志，或在领导者的“授意”和严谨指挥下进行，而是一种去中心化、人人可为、人人愿为的共同创新，因此爵士乐团所产生的创新能量更为巨大。

不过，去中心化的爵士乐团并非完全自治、肆意即兴，而是由爵士乐团的灵魂人物——往往是乐团召集人兼领队——作为“隐形掌舵人”。爵士领导力具备四大特征，值得AI组织中的CEO借鉴（参阅图9）：

图9 | 在去中心化的AI组织中，CEO需发挥爵士领导力



来源：案头研究；专家访谈；BCG分析。

- **把控全局**：领队聚焦高阶规划，凭借丰富的实战经验和全面的专业沉淀，制定表演框架并把控全局，如演奏风格、配器方式、和弦主题等“交响化”规划。
- **精心组队**：领队在演出前精心挑选团队成员，深入了解每位乐手的喜好风格和弹奏习惯，合理搭配团队，将对的人放在对的位置上。

- **授权自治：**演奏中将舞台交给团队成员，让每位乐手在既定框架下尽情创作，交替 solo，焕发光彩，做到充分授权，权予能者。
- **催化引导：**领队在排练中帮助释放乐手的个人特色和团队的音乐张力，恰如CEO需要定期监督并为团队提供反馈引导。

另一方面，在AI赋能下，CEO的功能角色也将发生转变。传统组织中CEO的主要角色有业务发展、组织人才、外部沟通和自我投资四大类，其中部分角色在AI赋能下可以简化，而部分角色在AI时代的重要性显著提升（参阅图10）。

图10 | AI组织中的CEO角色将发生哪些转变？

传统组织中CEO的主要角色		AI时代重要性变化	
 业务发展	1 战略规划	➡	市场竞争更激烈，顶层设计至关重要
	2 重大投资	➡	AI可辅助决策，提供建议
	3 绩效管理	➡	AI可辅助制定更合理的绩效目标，实时监测，并提供绩效提升建议
 组织人才	4 关键人才	➡	人才密度要求更高，且关键人才是驱动组织转型和创新的重要引擎
	5 管控模式	➡	信息透明及对称，且AI可实时检测，管理层直接监督的需求减少
	6 组织文化	➡	文化重塑在AI组织转型阶段十分重要
 外部沟通	7 行业影响	➡	数字分身可辅助外部沟通
	8 利益相关方	➡➡	数字分身可辅助外部沟通；但在建立信任、达成共识、判断权力动态方面需要更多投入
 自我投资	9 反思调整	➡	AI可监测管理行为，提供反馈和优化建议
	10 持续学习	➡	市场和技术高速变化，需持续学习迭代方能保持竞争力

来源：案头研究；BCG 分析。

首先，伴随着更激烈的市场竞争，CEO的**战略规划**与顶层设计功能至关重要；其次，AI组织对人才密度要求更高，且关键人才是驱动组织转型和创新的重要引擎，因此CEO应着重为战略性业务及管理团队储备**关键人才**；第三，文化重塑在AI组织转型阶段十分重要，塑造并影响**组织文化**，有助于支撑战略与目标落地；第四，在与利益相关方沟通方面，虽然数字分身可以替代部分劳动密集型的沟通工作，但在**与利益相关方建立信任、达成共识、判断权力动态**方面仍需CEO更多投入；第五，在市场和**技术高速变化**的时代，CEO需**持续学习迭代**，不断拓宽知识和能力维度，方能保持竞争力。

他山之石：科幻电影中去中心化组织的领导定位

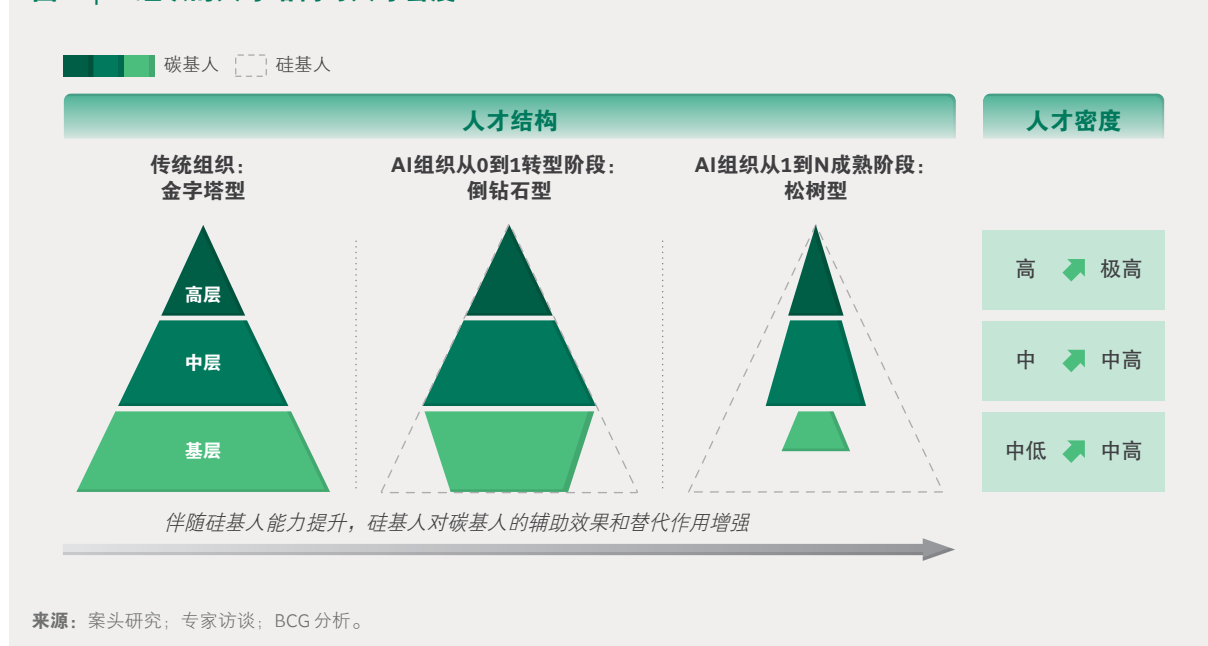
在《黑客帝国》系列电影中，人类反抗机器的抵抗组织Zion具有典型的去中心化特征。Zion由多个船只和任务小组组成，但并没有等级森严的领导体系。由于每个自由战士（个体）都训练有素并具备专长，在执行任务时每个船只（团队）和自由战士（个体）都被赋予高度的自主性，可以独立决策而非依赖一个集中的领导层。而Morpheus作为抵抗组织的关键领导者，他的领导方式更倾向于做组织的引领者，包括塑造组织的核心价值观、启发和激励成员、协调关键决策，而不是直接命令和控制。这种领导方式最大化激活组织潜能，实现快速敏捷反应。

2.3 人才管理：AI组织需要怎样的人才？

2.3.1 人才结构：还是金字塔型吗？

AI时代，人才结构将由传统的“金字塔型”逐步向“松树型”演进，使得员工能够更高效地完成任务，同时最大化每一层级人才的价值（参阅图11）。

图11 | AI组织的人才结构与人才密度



短期：AI组织从0到1转型阶段，人才结构或将呈现倒钻石型。该阶段AI技术和硅基人能力有限，且组织普遍秉持着试水的心态，先试点AI应用再逐步推广，因此硅基人主要的作用是辅助或替代基层员工，且越是基层，替代效应越强。

长期：AI组织从1到N成熟阶段，人才结构或将呈现**松树型**。伴随硅基人能力提升和AI应用在组织内的全面推广，各层级的碳基员工规模均有缩减。对于高层和中层，由于碳基员工减少，呈现为更收敛的金字塔结构；而基层的替代效应更强，最基础的工作可完全由硅基人替代，整体碳基人规模小于中层，呈现为更扁更窄的梯形结构。在这一阶段，许多人才的职业发展起点不再是基层，而是从中层开始。

步入AI时代，各层级人才的能力要求有所转变，**头部人才密度极高**，中基层人才密度亦将逐步提升。具体而言：

- **高层：**AI顶级专家和具备战略思维的核心高管；负责确定战略路径、技术路径、变革路径，高效分配AI资源，并平衡硅基人与碳基人的关系；人才密度极高。
- **中层：**既熟悉业务，又理解AI技术与应用；擅长将业务与AI应用进行紧密链接，充分调用AI能力提效。
- **基层：**在明确的顶层规划下高效执行，并能够识别和反馈一线业务问题，如校正硅基人产出，处理硅基人尚无能力处理的复杂问题等。

2.3.2 人才培养：还需要轮岗吗？

AI组织中，**跨部门流动与轮岗会更频繁**。一方面，AI技术将帮助员工在新岗位上快速上手、补齐短板，支撑更频繁的轮岗；另一方面，AI工具可根据员工特点提供定制化的职业发展建议与学习材料，更好地激发员工成长潜力。

值得一提的是，**优秀校招生或将从中层开始培育**。在远期的松树型人才结构中，基层员工将侧重于业务执行和识别、反馈一线业务的问题，整体人才需求量大幅减少。优秀校招生将有机会借助AI能力，从中层开启职业生涯，搭配适当的下放历练，更快地获得成长，并在更高的平台上发挥重要作用。

具体而言，AI可帮助校招生快速获取中层所需的部分关键能力。

- **知识获取：**中层需熟练掌握行业动态、公司流程、业务逻辑等信息和知识。基于自然语言处理（NLP）、深度学习等技术，AI可快速获取信息，并通过建立知识图谱将零散的信息结构化，便于员工理解与掌握知识。
- **专业技能：**中层需具备更强的专业能力，以监督和指导基层工作。基于多模态技术和各类增强智能类应用，校招生和中层员工的能力差距将大幅缩小。
- **决策能力：**中层需具备复杂情境下的决策能力，包括项目规划、资源与优先级分配等。AI可以提供决策树、模拟预测等工具，帮助员工评估不同决策的影响，从而快速做出有效决策。

- **风险识别：**中层需把控业务进度，识别潜在风险并做出预案。AI可进行数据挖掘与集成，并实时监控业务流程，提示异常行为；特别是当AI具备推理分析能力后，可进一步解析业务的因果关系，识别潜在风险。

但中层岗位所需的**领导力**，如沟通能力、团队建设、冲突解决、树立威信、个人魅力等，AI赋能的帮助有限，而这也将成为**未来人才的差异化竞争力之一**，需重点培养和考察。

2.3.3 关键人才：需储备哪些碳基人才？

三类碳基人才将在AI组织中发挥关键作用：

- **AI领航者——顶尖AI专家：**负责AI战略制定、技术方向把控、技术创新与风险评估等；如首席人工智能官 (CAIO) 等高层，对人才要求极高。
- **AI设计师——技术与业务复合型人才：**负责搭建底层模型、模块化AI能力平台，并结合特定用例设计AI产品与工具。AI设计师有六个关键角色，其中以算法工程师为核心，多为中层人才 (参阅图 12)。AI组织在转型阶段对此类人才需求量大，到成熟阶段因部分人才可硅基化，对碳基人的需求量会回归中等水平。
- **变革专家——管理与技术复合型人才：**推动组织的流程再造与管理变革；负责AI的内部宣贯，推动部门与个人应用新技术。变革专家多为中高层人才，AI组织对此类人才的需求量保持在中等水平，成熟阶段亦需要此类人才来持续推进管理变革。

图12 | AI设计师有六个关键角色，负责AI能力部署与AI产品开发

AI设计师 关键岗位角色	主要参与的价值链环节			核心职能
	底层模型	模块化AI能力平台	应用侧（AI产品）	
底层架构工程师		自主开发模式中十分重要， 基于外部模型改造则需求较小		设计和实现系统 底层架构 ，优化 硬件资源 的使用；确保底层模型的稳定、高效和可扩展性
☆ 算法工程师				负责模型的开发、训练和性能优化，是 大模型开发的核心
软件开发工程师				将算法和模型 集成到终端应用 中，开发用户界面和API
产品经理				定义关键AI能力模块，制定产品的市场策略，明确用户需求与体验设计；AI时代需重点 提升对业务和AI技术的理解能力
业务/行业专家				产品开发顾问，提供 行业知识和业务逻辑 ，确保产品具有业务适用性和行业竞争力；一般从业务侧提拔或从垂直应用行业招募
治理专家				确保模型和产品符合法律要求和行业标准，包括 数据隐私、伦理和安全 等方面

来源：案头研究；专家访谈；BCG分析。

行业案例：某国内领先大模型团队的关键人才储备

某国内领先大模型研发团队，自主开发底层大模型，并侧重B端行业应用。我们可从组织架构中窥见其人才储备的策略。首先是**业界大牛作为AI领航者**，该团队的AI首席科学家有着极高的技术权威性和行业影响力，曾为海外知名AI教授、IEEE Fellow；负责大模型顶层设计、技术路线研判，是该大模型团队的灵魂人物。其次是**AI**

设计师负责模型开发与应用落地，底层架构工程师、算法工程师等技术人才为中流砥柱，人数占比约80%。同时，因业务洞察对应用侧至关重要，需要产品经理和行业专家梳理业务逻辑，跨越业务和算法的鸿沟。正是这些关键人才支撑着该团队不断推进技术创新与扩大行业应用。

2.4 考核激励：如何优化激励考核机制？

2.4.1 考核会更智能吗？

在AI赋能下，组织的**绩效考核将更为智能**。首先，AI可帮助制定更合理的**KPI指标**。AI通过数据分析，能够找到影响组织核心业务目标的根因，并注意考核指标和战略目标的链接。更为重要的是，AI可**提高组织和个人的KPI表现**。AI可以将组织内碳基人的最佳实践复制下来，形成辅助碳基人的生产工具或硅基人；同时，AI可实时监测KPI，并提供专业的绩效提升建议。

行业案例：家居电商Wayfair通过AI优化KPI设计

美国最大的家居电商平台Wayfair利用AI重新审视其销售丢失（lost sales，指未能实现的潜在销售）背后的根因，进而优化KPI设计。此前，Wayfair使用“单品的销售丢失”来衡量销售策略的有效性。但AI通过数据分析发现，在50%-60%的情况下，单品的销售丢失是因为该客户购买了

同类别的其他单品。这一洞察促使Wayfair将KPI重新设计为“同一产品类型的销售留存”。借助新的、更为合理的KPI，Wayfair能够结合客户偏好进行更有效的产品推荐，包括产品特征、价格、发货时间等，从而提升销售表现。

行业案例：赛诺菲利用AI为绩效提升输出建议

赛诺菲（Sanofi）作为全球领先的医药公司，在AI应用方面也展现出前瞻性。赛诺菲与第三方合作开发了AI应用Plai，全球约10,000名管理者可通过Plai应用查看KPI。该平台可提供公司业务的360度全景图，显示不同KPI之间的相关性，还可识别绩效差距，并基于实时交互提出绩效提升建议。

例如，当Plai预测某个产品可能会出现缺货情况时，会及时通知供应链、销售等相关部门，员工可以对AI提问：“大概多久会出现缺货情况？对整体销售目标是否有影响？如何解决缺货问题？”AI工具通过与员工交互输出绩效提升建议，帮助其快速且有效地应对业务挑战。

2.4.2 如何激励AI先行者？

未来的AI组织需要碳基人和硅基人共同合作，那么如何激励碳基人中的AI先行者，促使其训练出更高能的硅基人并扩大硅基人应用，将成为管理层需要思考的重要课题。

研究认为，在AI组织中，碳基人与硅基人将逐渐形成**价值创造与分配的正向循环**。AI组织会基于碳基组织和个人的**差异化贡献**，分配硅基人创造的收益，包括成本节降、额外产出等（参阅图13）。

图13 | 碳基人和硅基人的收益分配机制



- 面向碳基组织：核心是要激励其投入开发与训练硅基人的资源。若为**自动化硅基人**，可结合**自动化渗透率**分配其收益，以加速AI替代；若为**辅助型硅基人**，可结合**使用方评价**分配硅基人收益，促进硅基人的性能优化和迭代。
- 面向碳基员工：组织需要**金牌碳基员工**为训练硅基人贡献最佳实践，并不断迭代，因此需要给予**最大分配倾斜**；而其他碳基员工重在推广AI应用，可视AI赋能后的**绩效提升效果**分配。

2.5 组织文化：以人为中心，还是以AI为中心？

在人工智能的浪潮中，组织正站在转型的十字路口，需要重塑企业文化。文化上既要拥抱AI带来的积极变革，激发创新和提升效率，也要警惕和规避可能伴随AI而来的负面效应。管理层应着重培育六大文化要素，以此作为企业文化转型的灯塔。

- **创新：**随着AI承担大部分重复性工作，碳基员工（尤其是行业专家）可聚焦创造性议题的思考、促进创新。
- **持续学习：**技术高速发展倒逼碳基员工持续学习新技能和新技术，关注成长发展，以保持自身竞争力。
- **透明：**AI可促进信息共享，推动知识的沉淀和互通，打破部门墙，营造公平透明的工作氛围。
- **协作：**AI帮助不同部门和不同员工更好地理解彼此的工作，促进跨领域协作；同时，人与AI协作将成为新的时代主题。
- **以人为中心：**强调利用增强式AI，关注人的价值，保持碳基员工的职业认知，降低“被取代”的不安全感。
- **认知多样性：**过度依赖AI会导致产出相似、缺乏创造力，因此认知多样性和挑战权威的精神尤为重要。

这些要素将成为AI组织文化的基石，亦是激发组织创新力和凝聚力的关键，支撑组织在变革的洪流中乘风破浪，稳健前行。

3. 看今朝：如何加速向AI组织转型

AI时代宛若一片璀璨的星辰大海，铺展开一幅充满无限可能的壮丽图景。高瞻远瞩的企业管理者们应尽早开启向AI组织转型的航程，推动组织在激烈的市场竞争中占据先机。为加速AI转型，需要自上而下的战略推动与自下而上的创新激活双管齐下。

3.1 自上而下的战略推动

首先需要明确的是，组织的AI转型是“一把手工程”。考虑到“被替代”的不安全感，部门或个人层面推广AI应用均存在阻力，需要CEO自上而下推动。CEO应发挥引领作用，将AI转型作为企业战略的核心，确保从顶层设计到执行层面都能得到充分的支持和资源配置。

其次，**组建变革团队**。在CEO之下设立一个变革管理部门，确保该部门能级足够高、具有足够的权威性和影响力。该部门将作为连接高层战略和基层执行的桥梁，负责AI应用的内部宣贯，制定AI转型的具体计划并推动变革实施。

同时，**储备关键人才**。管理层需明确AI组织在转型过程中所需的关键人才，包括AI领航者（如首席人工智能官）、AI设计师（底层架构工程师、算法工程师、软件开发工程师、产品经理、业务/行业专家、治理专家）、变革专家等，推动人才盘点，识别人才缺口并进行定向招募。这将为组织的AI转型提供坚实保障。

3.2 自下而上的创新激活

当然，只有自上而下的推动是远远不够的。成功的AI转型还需要激发员工的创造力和主动性，促使员工成为AI转型的积极参与者，自发探索AI的应用潜力，为AI转型注入源源不断的动力。

第一，在AI先行者团队试点，发挥鲶鱼效应。选择对AI接受度高、转型意愿强的团队作为先行者，同时确保试点项目复杂度低、风险可控。试点项目的成功，不仅能够展现AI应用的价值和潜力，还能发挥鲶鱼效应，促进整个组织对AI的积极态度，激励更多团队探索AI应用。

第二，激活液态组织，鼓励自主创新。倡导并支持员工自发、自下而上驱动的AI创新项目，为那些对AI充满热情的员工提供一个自由聚合和协作的平台。管理自由度是创新的催化剂，组织要在制度层面为员工提供必要的自由工作时间保障，并通过OKR工具设置有挑战性的目标，让员工的创造力成为推动AI转型的强劲动力。

第三，重塑员工技能，为创新赋能。提供系统化培训，帮助员工进行AI时代的技能提升与重塑，更好地适应AI时代的发展要求。包括但不限于以下几个关键领域：

- **AI知识和素养：**学习AI概念和基本原理，例如如何应用AI工具，如何编写和优化提示词 (prompt)。
- **数据分析和决策：**如何理解和提炼AI生成的洞察信息，从而提高决策的质量和效率。
- **商业敏锐度：**将AI输出与业务目标进行关联，认识到AI的局限性，判断AI输出是否稳健可靠。
- **以人为本：**运用AI洞察满足人的诉求，强化同理和共情能力，以人为中心地设计AI系统的界面与体验。
- **合规性评估：**针对AI生成的洞察信息，评估其道德合规性以及是否存在偏见。

结语

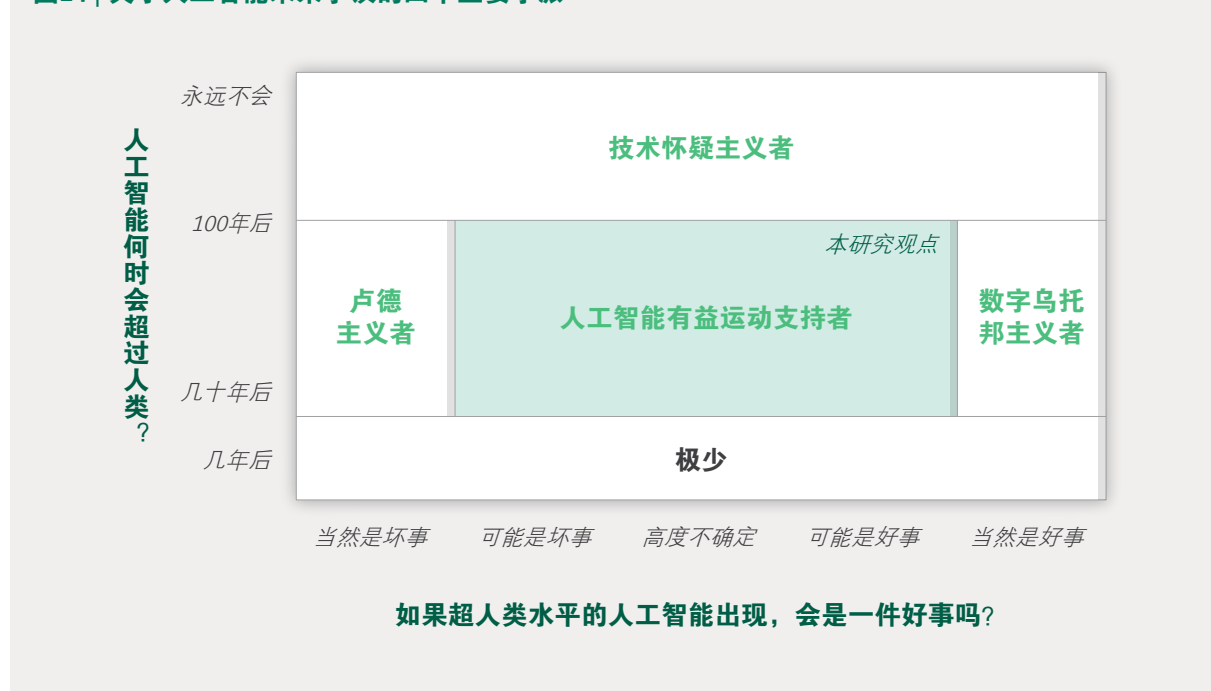
AI时代的宏伟蓝图正在我们面前徐徐展开。商业领袖们需要深思，在这场技术革新的浪潮中，如何通过管理模式创新迭代重塑企业竞争力？本报告畅想了AI时代组织进化的方向，从组织形态到领导力的转变，从人才管理的革新到考核激励的创新，再到文化的重塑，以期为商业领袖们提供启迪。

未来已来，站在时代发展的十字路口，期望更多有远见卓识的管理者能够将思考转化为行动，以开放的心态和坚定的信念，加速组织AI转型的步伐，成为AI时代的先行者。充分激发组织的创新活力，迎接一个更加智能、高效、开放的组织新纪元！

后记

关于人工智能未来的争议持续存在，且主要围绕着两个问题展开：其一，通用人工智能 (AGI) 何时会出现？其二，AGI的出现对人类意味着什么？目前业界存在四个主要的学派¹，且均有世界顶尖的人工智能专家支持 (参阅图 14)。

图14 | 关于人工智能未来争议四个主要学派



- 技术怀疑主义者 (Techno-Skeptics)：达到或超越人类智能水平的AI在可预见的未来 (百年内) 不会实现。
- 数字乌托邦主义者 (Digital Utopians)：AGI会发生且绝对是一件好事；相信AI会在人类的绝对控制下创造价值，解决人类社会许多现有问题。
- 人工智能有益运动支持者 (Members of the Beneficial-AI Movement)：AI发展应该以确保其对人类有益为前提，人类需制定相应的规范和措施，提高“结果是好事”的可能性。
- 卢德主义者 (Luddites)：反对人工智能，认为其会导致大规模失业和社会不稳定，并最终掌控、甚至消灭人类。

¹ 资料来源：迈克斯·泰格马克，《生命3.0》。

本研究的观点基于“人工智能有益运动支持者”学派，认为AGI在未来数十年将会实现，且AI将在人类的可控范围内发展。对组织而言，部分任务和职能条线有可能实现完全自动化和硅基化，通常是数据密集的、简单的、重复的、重要性低的、独立的工作，如客服工作。但组织的整体结构仍将由人类与AI共同构成，需要协作共赢。原因有三：其一，对于特定任务而言，AI难以完全超越人类，人机协作的增强智能可能更有效，如理解情感、颠覆式创新等；其二，战略目标、组织架构等顶层设计仍然需要人类在系统中定义；其三，组织需要人类对AI伦理道德等问题进行监管。

本研究谨作抛砖引玉，期待更多观点碰撞与交流，进而描绘出人工智能未来更清晰的轮廓与图景！

关于作者

阮芳是波士顿咨询公司 (BCG) 董事总经理，全球资深合伙人，BCG 组织与人才专项中国区负责人，BCG 亨德森智库中国区联席负责人。

严谨予是波士顿咨询公司 (BCG) 董事总经理，全球合伙人，BCG X 中国区负责人。

俞晨鹜是波士顿咨询公司 (BCG) 董事总经理，全球合伙人。

唐卓俊是波士顿咨询公司 (BCG) 合伙人，BCG 组织与人才专项中国区核心领导。

王秋萌是波士顿咨询公司 (BCG) 咨询顾问。

关于BCG亨德森智库

BCG 亨德森智库是波士顿咨询公司 (BCG) 的战略智库，致力于采用远见卓识来探索和开发新颖的商业、技术和科学领域的宝贵洞察。亨德森智库邀请商业领袖进行思维碰撞式的讨论和实验，以拓宽商业理论和实践，并从业务内外汲取转化创新理念。如需了解更多信息，请登录 bcghendersoninstitute.com。

关于BCG X

BCG X是波士顿咨询公司 (BCG) 的数字化构建与设计部门。这一全新部门汇聚近3,000名技术专家、数字化构建专家和设计师，致力于协助企业客户加速数字化转型，并实现科技及商业方面的创新。

我们将加速发展BCG深厚的行业与职能专长，整合先进技术知识与志存高远的企业家精神，以协助组织实现大规模创新。

我们的端到端全球团队横跨不同专项领域，与客户密切协作，共同打造锐意创新的颠覆性产品、服务与业务，助力客户解锁新的可能性，制胜未来。

通过建立集数字化构建、商业战略与能力加速于一体的综合组织，BCG X超越商业咨询与技术供应商所能单独创造的价值，为客户提供独有的工具组合以加速促进其数字化转型之旅，实现1+1>2的效果。

关于波士顿咨询公司

波士顿咨询公司 (BCG) 与商界以及社会领袖携手并肩，帮助他们在应对最严峻挑战的同时，把握千载难逢的绝佳机遇。自 1963 年成立伊始，BCG 便成为商业战略的开拓者和引领者。如今，BCG 致力于帮助客户启动和落实整体转型，使所有利益相关方受益——赋能组织增长、打造可持续的竞争优势、发挥积极的社会影响力。

BCG 复合多样的国际化团队能够为客户提供深厚的行业知识、职能专长和深刻洞察，激发组织变革。BCG 基于最前沿的技术和构思，结合企业数字化创新实践，为客户量身打造符合其商业目标的解决方案。BCG 创立的独特合作模式，与客户组织的各个层面紧密协作，帮助客户实现卓越发展，打造更美好的明天。

如需获得有关 BCG 的详细资料，请发送邮件至：GCMKT@bcg.com。

如欲了解更多 BCG 的精彩洞察，请关注我们的官方微信账号：BCG 波士顿咨询；BCG 数智港；“BCG 洞察”小程序；BCG 微信视频号。



BCG 波士顿咨询



BCG 数智港



BCG 洞察



BCG 微信视频号

