



# 从 DeepSeek 看中国人工智能： AI 开源浪潮下的中国力量

□本报记者 李 筱



3月3日,在西班牙巴塞罗那举行的2025年世界移动通信大会上,参观者与多维触控灵巧手互动。

新华社记者 赵丁喆 摄

在刚刚闭幕的全国两会上,以国产大模型 DeepSeek 为代表的人工智能相关话题引发了会场内外的热烈讨论。这款一经问世就迅速引发行业热议的开源大模型,不仅在国内外掀起波澜,更在全球人工智能竞争格局中激起层层涟漪。本期团结报邀请了六位民主党派成员中的专家学者及人工智能领域的从业者,围绕这款模型,从技术创新到产业影响,从竞争优势到未来趋势展开了深入探讨。



尚 进

《中国信息界》杂志社社长、中国信息界发展研究院院长、民革中央经济委员会委员



汪 宁

中国移动通信集团设计院有限公司安徽分公司咨询总监、民革党员



任建吉

河南理工大学软件学院副教授、民盟盟员



赵晓光

全国政协委员、中国科学院自动化研究所研究员、民建北京市海淀区委会主委



白耀辉

江西财经大学软件与物联网工程学院院长、民建江西财经大学委员会主委



周明耀

中科加禾(杭州)科技有限公司副总裁,九三学社中央科技委员会委员、九三学社浙江省科技专委会副主任

## 1. DeepSeek 是中国人工智能整体生态快速成熟的缩影

记者:您如何评价 DeepSeek 推出的这款开源大模型?从技术层面看,它有哪些突出创新点?相较于国际上其他知名开源大模型,DeepSeek 大模型的独特优势体现在哪里?

尚进:DeepSeek 的兴起标志着中国人工智能发展范式的根本性转变。这种底层架构的突破,使中国首次在 AI 基础理论层面与国际巨头形成实质性抗衡。其独特优势主要体现在三个方面:首先是模型训练成本低,性价比高;其次是模型推理能力强,在中文语义理解、古文翻译等任务上准确率显著优于国际模型;第三,DeepSeek 坚持的开源免费策略,大大降低了开发者门槛,有助于大量企业级应用落地。

汪宁:DeepSeek 开源大模型火爆出圈,推动了我国在核心技术上自主创新,也为我国其他人工智能企业提供了宝贵的经验。在技术层面,它的创新体现在:一是更灵活、更聪明的“大脑结构”,核心算法如同人的“大脑”,在理解和处理不同语言时更精准、更高效;二是专门强化了行业领域知识,能为特定行业提供精准的回答和分析;三是“开源”,公开透明、人人可用,能够让更多人参与进来一起完善和拓展这个模型的能力;四是更省资源、部署灵活,在云端或移动设备上都能比较顺畅地运转,不再对硬件要求过高。

任建吉:DeepSeek 大模型的独特优势体现在三方面:一是技术效率的突破,更适合有限算力场景下的实时性需求;二是对中文语境的深度适配,通过对中文语法和文化特性的预训练优化,在政务、金融等领域表现更精准;三是商业友好性,大幅降低了企业技术验证和产品落地的门槛,加速了行业解决方案的规模化应用。

白耀辉:DeepSeek 大模型通过一系列从算法设计到工程实现的创新,展示了在内存效率、资源利用、联合微调策略等方面的独特优势。这些优势使其在与国际知名开源大模型竞争中脱颖而出,也为低成本环境下构建高质量大模型提供了全新思路和范例。

记者:DeepSeek 大模型的出现,在您看来,反映了当前中国人工智能产业在技术研发和应用方面怎样的发展水平?

尚进:DeepSeek 大模型的出现标志着中国在人工智能技术研发和应用方面取得了重要进展,逐步缩小了与国际先进水平的差距,引领了全球 AI 格局的重塑。DeepSeek 带来算力效率革命性的提升,让 AI 大模型的开发和部署成本降低了数个量级,使人工智能正从“工具”演变为“数字劳动力”,它的崛起打破了中国对西方闭源模型的依赖,推动提升中国在全球 AI 治理中的话语权。

汪宁:DeepSeek 大模型的出现标志着中国人工智能正从“应用驱动”迈向“基础技术与应用并重”。一方面,国内在大规模预训练、分布式算力、数据管理等关键环节已取得明显突破,为研发高水准大模型奠定了基础;另一方面,产业界与学术界的结合更加紧密,科研成果能够较快转化到实际应用之中,加之政策层面对数字经济和前沿科技的持续支持,企业有更大的空间去探索底层技术创新。DeepSeek 不仅是一个技术突破的象征,更是国内人工智能整体生态快速成熟的缩影。

任建吉:DeepSeek 的成功标志着中国 AI 产业已从“技术追赶”阶段迈入“自主创新”的新周期。它反映出中国企业不仅掌握了

大规模模型训练的核心技术,更在工程化落地能力上形成优势。这种“技术研发-场景验证-商业闭环”的高效链条,已成为中国 AI 发展的显著特征。

赵晓光:DeepSeek 大模型反映出中国在人工智能技术、计算机技术领域取得了世界领先的创新成果,并且将极大带动其他领域的科学研究与创新创业工作,全面实现高水平科技自立自强。

白耀辉:DeepSeek 大模型的成功不仅体现了中国在基础算法、工程优化和资源高效利用方面已达到国际领先水平,也显示出中国 AI 产业在构建开放协同生态和快速应用落地方面的显著进展。这种技术与应用的双重突破,既标志着中国在全球 AI 竞争中的崛起,也为全球 AI 生态带来了新的思路和模式,显示出中国在全球人工智能领域正从“追赶者”向“引领者”转变。

周明耀:DeepSeek 大模型展现出了与全球领先模型相媲美的性能,这是值得骄傲的。我国有完整的人工智能产业链,以 DeepSeek 为代表的大模型应用落地可行性毋庸置疑。但我们也要看到,当前我国在 AI 芯片的产能、关键核心技术、生态完备度上,依然存在一定差距。

## 2. 中国人工智能企业应在挑战中把握机遇

记者:目前中国人工智能企业在全球市场竞争中,具备哪些核心竞争力?又面临哪些主要挑战?

尚进:国家战略推动、地方政府建设 AI 产业园形成集群效应、数据资源富集,是中国人工智能企业在全球市场的核心竞争力。同时,也面临多重挑战:首先,技术突破压力持续存在,大模型在复杂推理、专业领域知识融合等方面仍有待突破;其次,算力资源约束显著,千亿美元级模型的训练依赖高端 GPU 集群,国际芯片供应链波动与国产替代进程的不确定性加剧算力成本压力;再者,数据质量与合规难题凸显,如何在合规框架内优化数据使用效率成为关键。

汪宁:中国人工智能企业在国际上拥有四大核心竞争力:数据规模与应用场景丰富,产业链配套完善,政府与社会资本的关注度高,政策支持与资金扶持力度大,以及国内人工智能企业擅长敏捷迭代与市场化落地。然而,也面临四大挑战:一是核心芯片与基础算法仍有待突破;二是国际化拓展与跨文化适配能力尚需加强;三是面对数据隐私、安全合规方面要求的提高,企业需在合规管理上投入更多;四是高端研发和跨学科人才仍然匮乏。

任建吉:中国人工智能企业应如何应对全球市场竞争?有哪些具体策略和建议?

汪宁:面对全球竞争,中国人工智能企业应在技术研发、人才培养和市场定位等多方面发力。在技术层面,需加大底层核心技术的自主创新投入,打造垂直领域标准化可复用解决方案;在人才方面,要注重激励与培养高端研发型和复合型人才;在市场定位上,既要抓住国内庞大的用户基础和应用需求,也要积极拓展国际市场,建立本地化团队以应对不同国家的政策与文化差异。此外,还要完善数据合规与风险管理内部管控机制。

任建吉:一是技术层面应设立基础研究专项基金,支持高校与企业共建联合实验室(如 DeepSeek 与浙江大学合作模式)。二是人才方面需推行“产学研用”一体化培养机制,建立 AI 工程师认证体系并吸引海外顶尖人才回流。三是市场定位上应聚焦国家战略领域,形成差异化竞争优势。

赵晓光:建议中国企业重视科学研究,尤其要重视与高校、科研单位的有效合作,转变“购买技术”的拿来主义思想,强化技术创新是企业核心竞争力的理念,注重创新性思维,关注全球市场的需求趋势,尊重人才、尊重技术,做好服务全球用户的准备。

记者:中国人工智能企业应如何应对全球市场竞争?有哪些具体策略和建议?



## 3. “人工智能+”催生更多创新应用与商业模式

记者:国内各地在发展人工智能等新兴产业时应关注和解决哪些问题?

任建吉:国内不同地方存在差异的根源在于“技术-资本-政策”生态系统的成熟度差异。一些在人工智能生态优势领域有待提升的地方可采取以下措施:一是政策端设立区域性 AI 算力补贴,降低中小企业试错成本;二是产业端围绕本地产业优势领域打造垂直大模型,避免同质化竞争;三是人才端推行“柔性引进”机制,允许顶尖人才跨区域共享,并通过校企联合培养定向输送产业人才。

赵晓光:人工智能的发展对人才资源、技术储备、算力支持、应用场景、产业上下游、创新生态等多种要素都有要求,因此,发展人工智能技术需要因地制宜,单纯的“引进+砸钱”无法实现有效促进,还可能造成资源浪费或错失良机。

周明耀:期待各地政府通过技术提升降低 AI 算力直接使用成本,并采取一系列相关政策措施,在 AI 芯片软硬件协同优化、产业生态布局、算力综合统筹调度等方面精准发力,提升国产算力的竞争力。

记者:您期待中国人工智能未来在技术突破和产业拓展方面有哪些新趋势?

尚进:首先是繁荣开源生态,加速科技创新,

期待未来形成更活跃的开源社区,全球开发者共同参与推动技术创新和应用拓展,催生更多基于开源大模型的创业项目。第二是推动产业融合,拓展应用场景,DeepSeek 的模型轻量化与高效化等范式创新,将推动 AI 技术与传统产业的深度融合,提升 AI 技术的经济与社会价值。第三是加速智能硬件的普及,未来的智能硬件设备如“AI 手机”“智能眼镜”“AI 耳机”等将会“八仙过海,各显神通”。

汪宁:未来中国人工智能的演进将呈现五大趋势:其一,通用“大模型”与垂直“小模型”并行发展,满足不同行业的个性化需求;其二,“开源协同”将进一步普及,让更多研究机构和企业在共享算法和数据中形成互利共赢;其三,边缘计算与轻量化模型愈发重要;其四,数据合规和伦理规范将成为必须严守的底线,隐私保护、风险防范需求日益凸显;其五,人工智能与各行各业的跨学科融合加速。总而言之,未来的中国人工智能生态将更加开放、多元,也更贴近民生与实体经济,催生更多创新应用与商业模式。

任建吉:技术层面, AI 开发平台的普及将大幅降低应用门槛,推动虚实融合创新和智能制造发展。产业层面, AI 将深度渗透实体经济,例如农业大模型通过卫星遥感数据指导精准施肥,工业数字孪生体实现生产线上实时调优,能源领域可通过

AI 预测电网负荷波动,这些 AI 应用场景将重构传统产业效率。

赵晓光:未来,中国将在人工智能助力科研(AI for science)、具身智能(大模型+机器人)等领域取得更多突破性进展,并且会有更多学者投身到基础科研工作中,尤其是跨学科的科学研究,开展人工智能基础科研与解决实际问题的探索与研究。

记者:在人工智能国际竞争格局下,中国应如何进一步提升自身影响力和话语权?

尚进:首先应继续加强 AI 领域的基础研发,通过产学研合作攻关芯片、算法框架等“卡脖子”领域。其次是以“本地化合作”的方式积极拓展全球化布局,尽可能规避地缘风险。第三是应加快构建伦理与合规体系,主动参与国际标准制定,提升技术透明度和可信度。第四是制定差异化竞争策略,聚焦细分领域。

任建吉:中国需从“规则制定”和“硬件突围”双向发力。一方面牵头建立全球 AI 伦理联盟,推动中文 NLP(自然语言处理)评测标准成为国际基准;另一方面通过技术研发创新构建自主可控的 AI 芯片生态。同时,鼓励企业采用“技术出海+本地化运营”模式(参考 TikTok 全球化路径),在东南亚、中东等新兴市场建立技术合作网络,规避地缘政治风险。

## 具身智能、6G 入报告!“人工智能+”如何向未来

“具身智能”“6G”等新词首次写入政府工作报告;在多场发布会、代表委员通道上,“人工智能+”频频被提及,成为最热词汇之一。

未来已来。两会现场,不少代表委员都在讨论“我”与“人工智能+”的新生活:“我尝试用人工智能写脚本拍短剧”“AI 协助田间地头精准除草”“不少生产线机器人当家了”“骨科机器人手术‘精准到毫米’”……

近段时间,各类大模型和机器人加速迭代,大显身手。DeepSeek 低成本、高性能开源贡献“中国智慧”,“讯飞星火”等大模型深挖丰富场景,宇树科技等企业的机器人“进化”为“功夫大师”……

面对新一轮科技革命和产业变革,中国持续推动“人工智能+”行动,打造新质生产力强劲引擎。

报告提出“培育壮大新兴产业、未来产业”“梯度培育创新型产业”。代表委员说,独角兽企业、瞪羚企业代表着新兴产业、未来产业发展的方向,在人工智能等前沿领域不断涌现,拓展出经济新赛道。

数据显示,2024 年我国完成备案并上线提供服务的生成式人工智能大模型接近 200 个,注册用户超 6 亿;工业机器人装机量占全球过半;牵头制定养老机器人国际标准。

历年政府工作报告中,2015 年写入“互联网+”一词;2024 年,首次提出开展“人工智能+”行动,今年政府工作报告提出持续推进“人工智能+”行动,部署越发展具有针对性,让更多企业在人工智能领域跑出加速度。

“人工智能+”从来不是某个企业的独木,而是一个生态的丛林。

“国家针对人工智能的政策扶持以及全方位的资源投入,实施‘东数西算’工程,壮大长期资本耐心资本……带来人工智能的蓬勃之势。”全国政协委员、高安信科技集团董事长齐向东说,“抢抓新一轮科技革命和产业变革重大机遇,为企业在人工智能浪潮中搏击增强了底气、信心。”

发展“人工智能+”,人才是关键。

代表委员认为,一方面要善聚人才谋发展,特别是支持年轻人和初创企业去闯,营造更好的创新生态、开放包容的环境。另一方面,要让 AI 技能成为公民必备能力,积极拥抱人工智能浪潮。

中国科学院院士施一公委员说,在人工智能“来势”的时代,人工智能应该成为一门通识课,让人工智能为你所用,改变世界,创造未来。

从现在着眼,“人工智能+”会创造怎样的未来?

中国科学院院士乔红委员说,我们构建了人形机器人工厂这一核心技术底座,它能够快速形成低成本和相对高性能的机器人系统,服务国家的工业和农业。

让人工智能赋能千行百业,走进千家万户,代表委员建言,要持续在产业赋能、终端应用、场景培育等方面发力。

中国科大附一院(安徽省立医院)党委书记刘连新委员说,医院不久前完成 DeepSeek 本地化部署,随着人工智能加速落地运用,将为基层首诊医生提供快速、精准的诊断建议。

海尔集团提出老牌家电制造企业智能化转型生存法则:要么与 AI 同进化,要么被 AI 淘汰。全国人大代表、海尔集团董事局主席周云杰认为,人工智能赋予中国智造更多想象空间。

“五年前,我们下决心加大科技创新力度,五年大约投入 1050 亿元。”全国人大代表、小米集团董事长雷军说,将持续大规模投入底层核心技术,2025 年预计达 300 亿元, AI 相关研发投入将占四分之一,“要把最新的人工智能技术应用到各个终端上,让广大的消费者能够享受科技带来的美好生活”。

坚持创新再创新,“人工智能+”从科幻到现实,加速迈向美好未来。(陈 诺)