



作者：刁倩

电话：13488659604

邮箱：diaoqian@xinhua.org

编辑：杜少军

审核：张 骐

官方网站：www.cnfin.com

客服热线：400-6123115



人工智能产业快速发展中所面临的挑战

有无相生，难易相成，长短相形，高下相倾。每一个产业发展都有其正反面，既有不断前进的动力，也会面临各种问题与阻碍。人工智能产业发展加速，正成长为一个可以为千行百业赋能的基础门类、基础产业。值得注意的是，人工智能赋能在悄然改变各个行业的同时，其快速发展也面临诸多挑战，包括其产业链发展失衡、数据污染、投资与回报、产业生态重构等问题。

目录

一、算力需求提升硬件产业链景气度，产业链核心环节仍需提升	3
二、以人为本、智能向善，数据污染或成 AI 发展隐形陷阱	4
三、投资回报与商业化思考，AI 热潮背后的理性审视	4
四、AI 赋能，产业生态重构对各利益体的挑战	5

人工智能产业快速发展中所面临的挑战

有无相生，难易相成，长短相形，高下相倾。每一个产业发展都有其正反面，既有不断前进的动力，也会面临各种的问题与阻碍。人工智能产业发展加速，正成长为一个可以为千行百业赋能的基础门类、基础产业。值得注意的是，人工智能赋能在悄然改变各个行业的同时，其快速发展也面临诸多挑战，包括其产业链发展失衡、数据污染、投资与回报、产业生态重构等问题。

一、算力需求提升硬件产业链景气度，产业链核心环节仍需提升

近年来，我国加大对人工智能（AI）产业的顶层设计以及政策支持。从产业链情况来看，人工智能产业包含了基础层、技术层和应用层，其中最核心是技术层。技术层涵盖了算法、模型、数据处理等一系列核心技术。相比之下，基础层虽然为人工智能提供底层支撑，包括计算资源、数据资源和基础软硬件等，但并不直接构成人工智能的核心。而应用层则是人工智能技术的最终体现，更多地依赖于技术层提供的核心技术支持。因此，技术层作为人工智能产业链的核心，对于推动整个人工智能产业的发展具有至关重要的作用。

当前，我国人工智能的发展更侧重于应用层和基础层，“人工智能+”与千行百业深度融合，成为经济机构转型升级的新支点；新一轮算力的高需求提高了基础层的景气度。华创证券指出，本轮AI产业的快速发展，来源于北美云厂商的资本开支扩张，在大模型算力需求爆发的背景下，产业链需求已从计算芯片延伸至存储、网络设备、散热系统等配套领域。2025年北美四大云厂商（亚马逊、谷歌、微软、Meta）资本开支合计达到3540亿美元，同比增长67%。而依托中国科技制造业在规模化生产、供应链整合及成本控制方面的核心优势，庞大的资本开支直接转化为对中国AI硬件供应链的确定性需求，国内企业迅速切入并成为全球算力基础设施的关键供应商。具体来看，本轮硬件需求主要体现在PCB（PrintedCircuitBoard，印制电路板）、存储、AIDC（人工智能数据中心）自建电站、PCB设备耗材、光模块、光纤光缆等六大赛道。

AI算力爆发驱动全球算力基础设施进入指数级扩容周期，但我国产业链上核心环节仍需提升。上游算力中的高端芯片仍被国外企业垄断；技术层的算法模型中，通用大模型虽然发展速度较快且与领先国家实现“并跑”趋势，但基础算法、核心框架仍依赖国外开源技术，缺乏底层核心技术话语权。围绕产业链的核心环节，企业还需加大对基础算法、高端芯片等核心环节的研发投入；政府可扶持国产算力、算法企业发展，加强产业链协同，打造国产AI生态底层。

二、以人为本、智能向善，数据污染或成 AI 发展隐形陷阱

人工智能的三大核心要素是算法、算力和数据，其中数据是训练AI模型的基础要素，也是AI应用的核心资源。数据的质量直接决定AI模型的性能与可靠性。但随着AI技术快速发展，数据采集、标注、使用规模不断扩大，数据污染问题日益凸显，成为制约AI模型可靠性、安全性的核心瓶颈。2025年8月，国家安全部发布安全提示文章就指出，人工智能的训练数据存在良莠不齐的问题，其中不乏虚假信息、虚构内容和偏见性观点，造成数据源污染，给人工智能安全带来新的挑战。当训练数据集中仅有0.01%的虚假文本时，模型输出的有害内容会增加11.2%；即使是0.001%的虚假文本，其有害输出也会相应上升7.2%。

目前来看，数据污染主要分为两类：一是人为主观恶意篡改数据，部分主体为追求模型效果、获取不当利益，刻意伪造、篡改训练数据，误导AI输出结果；二是被动污染，AI在海量收集网络数据的过程中，未对不良信息、虚假信息进行有效甄别删除，将其作为可信信息源纳入训练，导致模型输出不可信。不管是有意还是无意，数据污染导致AI模型出现问题，AI在赋能千行百业时则会出现安全风险。

近期，由于AI输出偏差导致的全国首例AI幻觉侵权纠纷案正式宣判，标志着AI幻觉已从技术问题，升级为法律和社会问题。清华大学新闻与传播学院新媒体研究中心与人工智能学院发布的《DeepSeek与AI幻觉》报告指出，“AI幻觉”本质上是统计概率驱动的“合理猜测”。其出现主要归因于数据偏差，以及模型难以处理训练集外的复杂场景，对复杂逻辑的推理能力不足所导致的。

因此，推动AI治理向善，守住数据安全底线，既是行业责任，也需要全社会共同参与。近年来，我国出台《生成式人工智能服务管理暂行办法》等法律法规，发布《人工智能安全治理框架》《推动人工智能安全可靠可控发展行业倡议》等，持续在法治轨道上加强人工智能治理。同时，AI运营者也要切实履行主体责任，筑牢防范虚假信息的第一道防线；消费者也应提高自身辨别能力，警惕AI给出的可疑推荐，形成全民监督的良好氛围。

三、投资回报与商业化思考，AI 热潮背后的理性审视

近年来，AI成为全球投资热点，资本疯狂涌入，我国互联网大厂、初创企业也纷纷加码AI布局。AI产业具有“高投入、高风险、长周期”的特点，无论是算力基建、模型研发还是人才培养，都需要巨额资金投入。但目前产业商业效益未能同步跟上，投入产出失衡、商业化落地困难等问题浮现，理性回归成为产业发展必然要求。

近期，豆包在C端推出收费订阅，基础版永久免费，付费聚焦PPT生成、数据分析、影视脚本等复杂生产力场景。其缘由在于豆包日均Token消耗超120万亿，算力成本每日达数亿元，免费模式难持续；而月活超3.5亿，具备付费转化基础，但用户付费转化率还有待验证。

与此同时，中国移动、中国联通、中国电信也纷纷推出面向个人、政企用户的词元（Token）套餐。词元，是人工智能大模型为了高效处理数据，把数据进行拆分后的最小信息单元。2025年，全国日均词元调用量从年初的超万亿增长到年末的100万亿，呈现指数级增长；全年词元累计调用量达到约21100万亿。分析人士指出，三大运营商集中推出Token套餐，将有助于算力普惠，将推动AI算力从机房专属资源变成像流量/话费一样可订阅、可按量消费的公共服务。

豆包收费与运营商Token套餐的推出，是AI产业从“烧钱换规模”到“规模换收益”的必然选择。AI产业链长、环节多，各主体利益诉求不同，难以形成“算力-模型-应用”协同共赢的生态。未来，AI商业化路径或将在定价标准化（以词元为主要计费单位）、场景垂直化（深耕某一领域大模型应用）、生态一体化（算力、模型、应用深度融合）等方面发力，推动实现产业的可持续发展。

四、AI 赋能，产业生态重构对各利益体的挑战

任何一次产业革命本质都是财富重构。AI产业的快速发展，从生产力底层重构了产业生产要素、产业链条、竞争规则。其赋能千行百业，或将重构产业生态，打破传统的利益分配体系，对政府、企业、个人等带来全新的挑战。

AI时代，生产要素正从传统的土地、人力、资本，转向数据、算法、算力等新基建。人力价值也发生变化，客服、基础生产等重复性劳动面临挑战，创意、决策、人机协同等高技能溢价显著。头部企业依托算力、数据、算法正形成正向循环壁垒，掌握标准即掌握产业话语权。同时，各产业在AI赋能后，研发、生产、营销、服务逐渐智能化，一方面大幅降本增效；另一方面竞争逻辑也逐渐转向平台生态、数据算法等体系化竞争。

对于政府来说，作为产业发展的引导者和监管者，或将面临监管体系与产业发展的适配性，以及产业发展良性引导的双重挑战。对于企业来说，在AI产业生态重构下，科技型企业将面临投资回报困境，传统企业将面临生存与转型的压力。对于个人来说，一方面需考虑AI技术对于就业替代与技能升级的考验；另一方面作为消费者在使用AI产品也需提升权益保护的意识。

人工智能产业的快速发展是科技进步的必然趋势，但其背后的产业链失衡、数据污染、投资回报、生态重构挑战等问题，也需谨慎思考前行，在产业高速发展的轨道上推进产业的高质量发展。

重要声明

新华财经研报由新华社中国经济信息社发布。报告依据国际和行业通行准则由新华社经济分析师采集撰写或编发，仅反映作者的观点、见解及分析方法，尽可能保证信息的可靠、准确和完整，不对外公开发布，仅供接收客户参考。未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用。