

DOI:10.13718/j.cnki.xdsk.2025.04.003

新时代新思想新征程研究专题

引用格式:宋丹,徐政.生成式人工智能赋能新质生产力发展的内在逻辑与路径选择:以 DeepSeek 为例[J].西南大学学报(社会科学版),2025(4):27-39.

生成式人工智能赋能新质生产力发展的内在逻辑与路径选择

——以 DeepSeek 为例

宋 丹¹,徐 政²

(1. 湖南师范大学 马克思主义学院,湖南 长沙 410081;

2. 中共江苏省委党校 经济学教研部,江苏 南京 210090)

摘 要:随着生成式人工智能技术的迅猛发展,DeepSeek 的发布及其开源受到了广泛关注。DeepSeek 正在与各行各业的生产活动深度融合,以创新驱动促进新质生产力的变革和提升。DeepSeek 赋能新质生产力的内在逻辑有三个方面:一是利用技术穿透力,奠定新质生产力的数字底座;二是打造场景重构力,催化新质生产力的产业生态;三是提供组织进化力,创新新质生产力的生产关系。DeepSeek 赋能新质生产力面临四个方面的现实挑战:一是技术适配性与系统融合的障碍,二是隐私保护和数据合规挑战加剧,三是员工技能与组织架构失衡,四是技术标准与应用的不充分融合。因此,应当对 DeepSeek 进行技术优化,突破能力边界,夯实赋能基础;进行制度创新,构建适应体系,完善治理架构;推崇社会协同,重塑人力资本,优化组织形态;凭借技术与应用深度融合深化场景嵌入,提升实践效能。

关键词:生成式人工智能;DeepSeek;创新驱动;数实融合

中图分类号:F124.3;F49;TP18 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-9841(2025)04-0027-13

一、问题提出与文献综述

2024年3月,习近平总书记在参加江苏代表团审议时明确指出:“要牢牢把握高质量发展这个首要任务,因地制宜发展新质生产力。”^[1]新质生产力是在科技革命与产业变革背景下以创新为核心驱动的先进生产力形态,其核心在于通过科技创新、管理革新与商业模式创新,重构生产要素配置,推动产业深度转型与升级,进而促进经济社会的高质量发展。新质生产力具有高科技、高效能与高质量的特征,其价值最终通过产业应用得以体现。从外延来看,新质生产力覆盖多个领域:在经济领域,它推动产业升级、创新驱动与绿色发展,催生新兴产业与经济增长点;在科技领域,依托大数据、人工智能与物联网等技术,实现生产过程的数智化和绿色化;在社会领

作者简介:宋丹,湖南师范大学马克思主义学院,博士研究生。

通讯作者:徐政,中共江苏省委党校经济学教研部,讲师;江苏省习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心生态环境厅基地,特约研究员;河北省重点高端智库“河北省公共政策评估研究中心”,研究员。

基金项目:江苏省社科应用精品工程(习近平生态文明思想研究专项课题)“‘新质生产力本身就是绿色生产力’的内涵及因地制宜发展路径研究”(STA-04),项目负责人:徐政。

域,则致力于提升社会福祉,创造就业机会,促进可持续发展。从发展维度分析,新质生产力主要体现在四个方面:一是技术创新,通过颠覆性科技突破推动生产力质的飞跃;二是产业融合,打破传统产业边界,促进制造业与服务业、农业与信息技术的深度融合^[2];三是绿色发展,注重资源节约与环境保护,实现经济与生态的协调发展;四是高质量性,以高质量的产品和服务满足市场需求,提升经济效益与社会价值。此外,从劳动要素层面来看,“新质生产力强调劳动工具的智能化、信息化、网络化以及劳动手段的革新化和现代化,尤其是人工智能等新型智能技术的应用,成为新质生产力提升生产效率和优化产品质量的关键力量”^[3]。新质生产力的“新”在于创新驱动,“质”则锚定高质量发展。由此可见,新质生产力的发展是对传统生产力的系统性跃升,其实现依赖于战略性新兴产业的支撑,尤其是人工智能等领域的持续技术革新。这一过程不仅推动了生产力的升级,也为经济社会的可持续发展注入了新动能。

在国家政策引导及产业链合作推动下,中国生成式人工智能领域展现出迅猛发展的态势。“中国生成式人工智能通过以‘人本逻辑’超越‘资本逻辑’、以‘开源协同’超越‘技术霸权’、以‘绿色低碳’超越‘能耗污染’等实际行动,证明了其对西方生成式人工智能的价值超越,致力于实现推动人类数智文明进步的目标。”^[4]大规模模型研发成为行业竞争格局的显著标志,算法架构、计算能力和训练数据等核心要素实现协同优化。就发展路径而言,开源体系设置跟商业化应用一同前进,公共服务、工业生产、健康医疗及智慧教育等多个垂直领域已广泛部署相关技术,此刻已初步构建起覆盖底层技术研发到实际场景应用的全产业链布局体系,以 DeepSeek 为代表的创新技术平台显示出显著的技术突破水平和市场潜力。2025 年 2 月,由中国人工智能研发企业“深度求索”开发的多个模型成功部署于国家超算互联网平台。这一成就不仅彰显了中国在生成式人工智能领域的快速进步,也标志着 DeepSeek 以低成本实现高效训练的技术路径获得了国际认可,同时激活了人工智能产业链的全面发展。DeepSeek 的崛起不仅是中国科技实力的体现,更为全球生产力转型提供了中国方案,预示着大模型技术将在更广泛的领域得到应用。DeepSeek 是中国人工智能领域的创新代表,专注于通用人工智能技术的前沿探索,其技术体系深度融合了深度学习、自然语言处理、计算机视觉和知识图谱等多领域技术,实现了多模态数据的高效挖掘与分析,“展现出了发展目标‘高’、发展格局‘大’、发展思维‘新’的核心特征”^[4]。DeepSeek 核心目标是通过解决信息过载问题,帮助用户从海量数据中精准提取价值,为决策提供科学依据,从而显著提升业务效率与决策质量。DeepSeek 的特征可归纳为以下五个方面:一是技术创新性。以技术研发为核心驱动力,专注于大语言模型的优化与突破,其模型在数学推理、自然语言处理等任务中表现卓越,并通过知识蒸馏与国产芯片部署,实现了低成本、高效能的技术创新。二是普惠性与低成本性。通过开源策略与低成本技术模式,降低了人工智能技术的应用门槛,使更多企业与个人能够受益于先进技术,推动了技术的普惠化发展。三是多领域应用性。其技术不仅在理论研究领域表现突出,还在智能制造、智慧农业、能源优化等多个领域实现了广泛应用,展现了技术的实用性与产业价值。四是绿色高效性。通过优化算法与资源配置,降低了技术应用的能耗与成本,体现了绿色发展理念,同时提升了技术应用的效率与经济性。五是开放生态性。注重构建开放的技术生态,通过开源社区与合作伙伴关系,推动技术共享与协作,促进了人工智能技术的快速迭代与普及。

生成式人工智能把“技术穿透产业”当作核心理念,依托多模态大模型、垂直场景适配及开放生态打造,开拓出一条由认知智能引领生产力飞跃的创新途径。这一实践不仅为新质生产力的培育提供了全新思路,同样为全球人工智能技术的发展奉献了中国智慧与中国方案。生成式人

人工智能凭借深度学习技术与大规模预训练模型,反映出强大的自主生成能力,成为推动新质生产力拓展的关键动力。它不光重塑传统产业模式,推动新兴产业诞生,还极大提升了生产力效率,推动生产力迈向更高层次发展。作为当前科技创新的前沿成果,生成式人工智能在文本、语音、图像及视频生成等关键功能上表现出色,广泛用于教育、商业、医疗等多个范畴,有效促进了社会生产朝着智能化、现代化、科技化方向迈进。这一技术推动社会生产力核心要素发生变化,促进了生产力的增长,引起了生产力形态的转变,进而催生了新的生产力形态。近年来,学术界在生成式人工智能以及新质生产力研究上收获颇丰,本文将从以下几个维度对相关文献进行系统梳理:

其一,生成式人工智能赋能新质生产力的运行机理。新质生产力的核心是凭借技术创新驱动生产要素再组合及效率跃升,以 DeepSeek 为例的生成式人工智能前沿平台,依靠算法革新、算力优化与大数据协作,极大提升全要素产出效率,催生多元创新动力。同时,其技术实践全面贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念,助力经济结构迈向高质量阶段,提升国家在全球价值链中的竞争实力,进而为新质生产力的迅速孕育和持续蜕变提供关键依托与示范路径。为此,学术界围绕生成式人工智能与新质生产力的互动逻辑展开了多视角的探讨。王珏强调两者呈现出协同耦合、互嵌共生的结构特征^[5]。卢鹏等从生成层面归纳它的重塑机理:一是扩充劳动者的技能范畴;二是驱动劳动工具向智能化、数字化过渡;三是延伸且拓宽劳动客体的领域^[6]。蒋万胜等根据要素—技术框架,论证生成式人工智能对新质生产力的催生及深化影响^[7]。张夏恒等聚焦技术与效能双维度,探究 AIGC 促进新质生产力涌现的运行机理^[8]。田天亮提出借助“技术—数据—制造—运营”四维模式赋能新质生产力发展:靠技术创新聚合新活力,用数据要素搭建资源矩阵,靠智能制造打造产业集群,凭借智慧运营重塑业务模式,由此系统解释生成式 AI 对新质生产力的整体驱动逻辑^[9]。

其二,生成式人工智能赋能新质生产力面临的现实困境。戚聿东等提出生成式人工智能对新质生产力的赋能面临多重障碍,核心技术相对薄弱,应用场景宽度窄且深度浅,算力资源供给跟需求的关系出现错位,高价值的中文语料十分匮乏,青年智能人才的培养与引进机制依旧在摸索阶段^[10]。王薇等认为生成式人工智能在推动新质生产力跃迁当中,主要面临核心算法与算力依旧存在技术瓶颈、数据隐私泄露情况突出导致安全防护缺口明显、伦理风险与法律规制框架未达成普遍共识等三重挑战^[11]。高嘉遥指出生成式人工智能助力乡村振兴发展,受到主体认知不够、制度监管缺位、技术与人文耦合效果差、地方财政支撑有限的阻碍,以及复合型数字人才的供给欠缺等因素掣肘^[12]。

其三,生成式人工智能赋能新质生产力的实践路径。“利用人工智能等先进数字技术,精准识别和培育高潜能未来产业,实现数字新质生产力对未来产业的扎实助力,使未来产业的关键核心技术得到重大突破并得到广泛应用。”^[13]刘英杰等认为在新发展理念战略引领下,DeepSeek 类通用人工智能的进阶途径应强化创新驱动,坚持协调推进,打造绿色赋能,落实开放共赢理念和优化国际合作与技术交流政策环境五个维度协同并进^[14]。王闻萱等指出以 DeepSeek 为代表的中国生成式人工智能应强化底层技术的抗干扰能力,设立安全防线和拓展平等互利的国际合作网络这三条主线上协同开展^[4]。王雅坤等认为,破解 DeepSeek 类人工智能嵌入高校思政课堂的潜在风险,可依靠“人机共进”理念提升师生的智能素养水平,建设高质量、价值导向明确的专属语料库,把数据采集、标注、更新与伦理审查流程完善好,保障算法决策透明又可控,进而形成可持续、可依托的智慧教学局面^[15]。

综上所述,尽管既往的研究为了解中国生成式人工智能的标杆——DeepSeek 筑牢了初步基础,但视角大多限定在单一学科,还未系统说明生成式 AI 促进新质生产力演进的内在机制与可行途径。基于此,本文将深入剖析 DeepSeek 促进新质生产力内在逻辑,并结合 DeepSeek 促进新质生产力发展面临的现实挑战,以期提供 DeepSeek 促进新质生产力发展的路径选择。

本文旨在拓展 DeepSeek 的理论相关图景,为我国在新一轮科技革命之际掌握主动权、达成经济高质量跃升提供理论保障,进而推动 DeepSeek 促进新质生产力发展在中国式现代化建设中实现新突破,为全球经济实现转型升级提供有益借鉴。本文创新价值可凝练为三重维度:其一,就理论层面而言,以 DeepSeek 作为突破口,把生成式智能技术放到新质生产力跃迁的宏观理论中,弥补既存文献对微观机制解读的空白,给出“认知智能—产业渗透”范式,扩展数字经济大背景下新质生产力内涵的边界区间;其二,在实证维度上,聚焦 DeepSeek 多模态融合、国产芯片适配等技术要点,并剖析其开源普惠跟垂直场景落地的产业走向,系统说明算力成本下降跟产业链激活间的因果关联,为相似实践提供可套用的操作模板;其三,就方法论而言,摆脱传统单一经济视角束缚,聚焦技术创新、产业协同和绿色治理三个层面,构建起“技术—产业—社会”耦合的分析框架,引入开源生态、能耗优化等新变量,完成对生成式 AI 赋能新质生产力的全面测评。

二、DeepSeek 赋能新质生产力的内在逻辑

DeepSeek 依靠技术穿透力、场景重构力以及组织进化力的三重赋能机制,系统性助力新质生产力的形成与发展。这三个维度彼此的相互作用,共同造就了生成式人工智能时代新质生产力的发展样式。

(一)技术穿透力:奠定新质生产力的数字底座

数字时代的技术革新已成为带动生产力进步的核心驱动,生成式人工智能通过多模态融合与实时学习能力,重构了生产力要素的数字化内核。伴随人工智能、大数据、云计算等前沿技术的迅速迭代与深度融合,传统生产力模式正面临深刻的转型,DeepSeek 作为技术创新的潮流引领者,借助一系列具有突破性的技术方法,不仅推动了生产力要素的全面升级,还充分挖掘了数据的内在价值,符合高质量发展要求的生产力的要求,为新质生产力的发展打下了坚实基础^[16]。

首先,DeepSeek 借助多模态数据融合与实时学习能力,不但提高了生产效率,还催生出新的商业模式和产业形态。在智能制造业界,DeepSeek 凭借多模态数据融合及实时学习能力,实现生产线智能化水平的向上跨越。例如,在汽车制造领域里,DeepSeek 的工业质检模型可实时就生产线上的图像和传感器数据进行分析,精确识别产品瑕疵,提升质检效率。同时,其智能调度系统凭借优化生产资源配置,降低了设备的闲置时长,更进一步提升了生产效率,因此 DeepSeek 的技术运用促使传统制造业朝着智能化、数字化转型,催生了新质生产力增长节点。

其次,DeepSeek 在智慧农业领域的运用,展现出在复杂环境里的技术穿透力。依靠对气象数据、土壤信息、作物生长状态的解析,DeepSeek 可向农户给出精确的种植建议与病虫害预警。在智慧农业领域中,DeepSeek 的精确决策系统助力农户优化资源运用,实现了农业生产效率的增长。例如,山东寿光农场结合土壤传感器数据与 DeepSeek 智能决策系统辅助农户优化灌溉与施肥的方案,实现作物产量提升 18%,同时减少了资源的浪费。DeepSeek 借助智能算法与数据分析,对资源配置实施优化,减少了生产成本以及资源浪费,这种对资源进行优化配置的能力,符合新质生产力“高质量、高科技、高效能”的核心特征。

最后,DeepSeek 在医疗健康领域的运用,体现了在复杂医疗场景中的技术穿透力。例如,医

学影像分析系统可快速识别 CT 和 MRI 图像里的病灶,辅助医生做出精准诊断,改善了医疗效率与诊断水平。此外,在实施智慧城市建设阶段,DeepSeek 借助多模态数据整合以及实时决策能力,改善了城市管理及公共服务。例如,在智慧化城市的领域中,DeepSeek 的交通管理系统采用优化信号灯配时这一途径,降低了车辆怠速时长,削减了碳排放。DeepSeek 凭借优化算法以及资源配置,实现了技术应用能耗和成本的下降,这种绿色高效的技术运用,为新质生产力的可持续发展提供了保障。

(二)场景重构力:催化新质生产力的产业生态

DeepSeek 通过强大的场景重构能力,在多个领域展现出广泛的应用能力和深远的影响力。这种能力不仅优化了单个行业的业务流程,还促进了跨行业的深度融合与协同创新,催化了产业间的链式反应,从而推动新质生产力的产业生态发展。

首先,DeepSeek 通过多领域渗透与智能化转型,为新质生产力的发展提供了强劲动力。在物流领域,DeepSeek 推动供应链透明化,通过物流效率的优化。企业可以对货物状态进行实时跟踪,减少库存积压和运输延误,从而使供应链整体运营效率得到显著提升。供应链透明化在让生产企业更好地管理原料供应的同时,也帮助零售商灵活调整采购计划,以适应市场需求,推动上下游企业紧密合作,从而实现供应链透明化。在金融科技领域,DeepSeek 通过对海量金融数据进行高效分析的自然语言处理和知识图谱技术。它的智能风控系统可以对交易数据进行实时监控,并对潜在风险进行识别,帮助金融机构减少坏账率^[17]。此外,DeepSeek 的智能投顾系统为投资者提供个性化的投资建议,通过对市场趋势和用户偏好的分析来提高投资收益率,这种多领域的渗透和智能化改造,为新质生产力的形成和发展注入新的活力^[18]。

其次,DeepSeek 通过“技术+场景”双轮驱动模式,催生了新的商业模式和经济增长点,推动了各行业的结构性重构。例如,在重庆,“产业大脑”通过深度集成 DeepSeek,构建了支撑“33618”现代制造业集群的智能决策体系,实现了从“产业大脑+未来工厂”到“AI+产业大脑”的升级^[19]。这种场景重构不仅提升了产业的智能化水平,还推动了制造业与服务业、农业与信息技术等产业的深度融合,不仅推动了传统产业的智能化转型,还为各行业带来了经济效益^[20]。与此同时,DeepSeek 技术被广泛应用于各行各业的客户服务,帮助各公司降低运营成本,提升客户满意度,并且随着这些传统产业的智能化转型,新兴岗位如数据分析专家、AI 工程师等不断涌现,为社会创造了更多就业机会,同时也推动了人力资源的优化配置,从而形成“技术—经济—人才”的循环圈为新质生产力的发展提供新的动力。

最后,DeepSeek 的场景创新还促进了产业融合与协同创新。DeepSeek 的开源战略重塑了人工智能产业生态,通过公布模型权重,DeepSeek 允许任何人自由使用、下载甚至在本地部署人工智能模型,推动了上下游产业链之间的合作与整合。这种开源模式不仅降低了技术门槛,还催生了针对长尾需求的差异化产品创新。此外,DeepSeek 能够通过精准的需求预测和动态调整,合理分配人力、物力资源,实现运营效率最大化。同时,DeepSeek 通过打通不同系统之间的数据壁垒,实现了跨平台的协同作业,提升了资源利用率,降低成本,促进了产业链上下游企业的协同发展,为新质生产力的发展提供了丰富的应用场景和创新动力。

(三)组织进化力:创新新质生产力的生产关系

DeepSeek 的组织进化力借助开源生态以及开发者共同体的缔造,重塑了新质生产力生产关系的深层逻辑,为新质生产力的推进提供了重要支撑。该“全栈开源”模式及相关组织模式的变革,借助“蜂窝网”结构与开源战略,重塑了生产关系,推动了技术民主化和产业生态的构建格局,

这种革新不仅降低了技术门槛,还激发了全球开发者的创新活力,催生了协同进化的生态系统,主要体现在劳动者从传统劳动力向高技能人才转化、劳动资料智能化提升和劳动对象范围拓展三个方面。

首先,DeepSeek 采用“蜂窝网”式架构的组织体系,引导劳动者从传统劳动力向高技能人才转化升级。DeepSeek 冲破了传统层级制的强力束缚,实现了资源的开放共聚和分工的无边界化,这种自组织管理模式不仅提升了创新水平,还凭借开源战略构建起开发者共同体,驱动技术进入民主化阶段。同时,这种方式不仅减少了管理成本,还提升了组织的灵活性及适应性^[21]。DeepSeek 借助技术革新与智能化运用,助力了劳动者从传统劳动力向高技能人才过渡。在智能制造业中,DeepSeek 的智能质量筛选系统和自动化生产管理系统,要求劳动者掌握数字技术以及数据分析能力,进而催生了“数字工匠”这一新兴职业。例如,在汽车制造的工厂中,工人凭借操作 DeepSeek 的智能质检系统,可实时鉴定生产线上的产品质量,促进了生产效率及产品合格率。此外,DeepSeek 的 AI 训练师岗位同样成为高技能人才的主要组成部分,AI 训练师借助优化模型参数、标注数据以及调整算法,始终提升 DeepSeek 系统的性能水平。劳动者素质的提高,不光推动了新质生产力的发展,还为劳动者打造了更高的职业价值与发展空间。例如,南宁市总工会借助“职工公益讲堂”助力工会干部和技术骨干掌握 DeepSeek 等 AI 工具的运用,引领智能化办公与高效管理的突破^[22],不仅拉动了劳动者的技能增长,还为新质生产力的发展输送了高素质的人才支持。

其次,DeepSeek 凭借云计算、大数据、人工智能等技术加上开源战略,实现劳动资料的智能化提升,促使生产进程达到更高的高效精准水平。一方面,DeepSeek 推动生产工具往智能化、网络化层面改进,催生了物联网、区块链等全新劳动资料形态,为劳动资料本身赋予价值创造的潜力,该智能化升级不光提升了生产效率,还为新质生产力的突破提供了有力的技术后盾;另一方面,DeepSeek 凭借开源战略构筑了开发者共同体,推动产业生态的多元构建。例如,DeepSeek 应用的日活跃用户数已突破 2 000 万,形成了覆盖多领域的应用生态^[23],这种生态的繁荣不仅推动了技术的急速迭代,还为新质生产力的发展提供了有力的技术后盾。

最后,随着数据成为核心生产要素,DeepSeek 借助多模态数据融合与实时分析,推动劳动对象范围拓展规模的扩大。一方面,DeepSeek 扩大了生产要素的边界,数据与信息成为关键的生产要素,借助模型开展分析与甄别,筛选出可用的数据资源,并在企业的生产经营活动过程中转化价值;另一方面,DeepSeek 穿透了传统劳动对象的壁垒,借助工业互联网等数字技术对劳动对象开展整体化与精细化管理,串联起生产过程的各个环节。同时,DeepSeek 重新组织了企业内部及产业链上下游之间的协作方式,实现了劳动对象范围的延展。该范围的扩大不仅带动了产业融合,还为新质生产力的发展开拓了更开阔的空间。此外 DeepSeek 还带动了知识共享及合作创新文化氛围的发展,对构建更加公平有序的利益分配机制有积极意义,不仅有助于企业自身的发展壮大,也对整个社会经济结构向更高层面转型起到了积极促进效果,为新质生产力的进步提供了坚实的组织保障与社会根基。

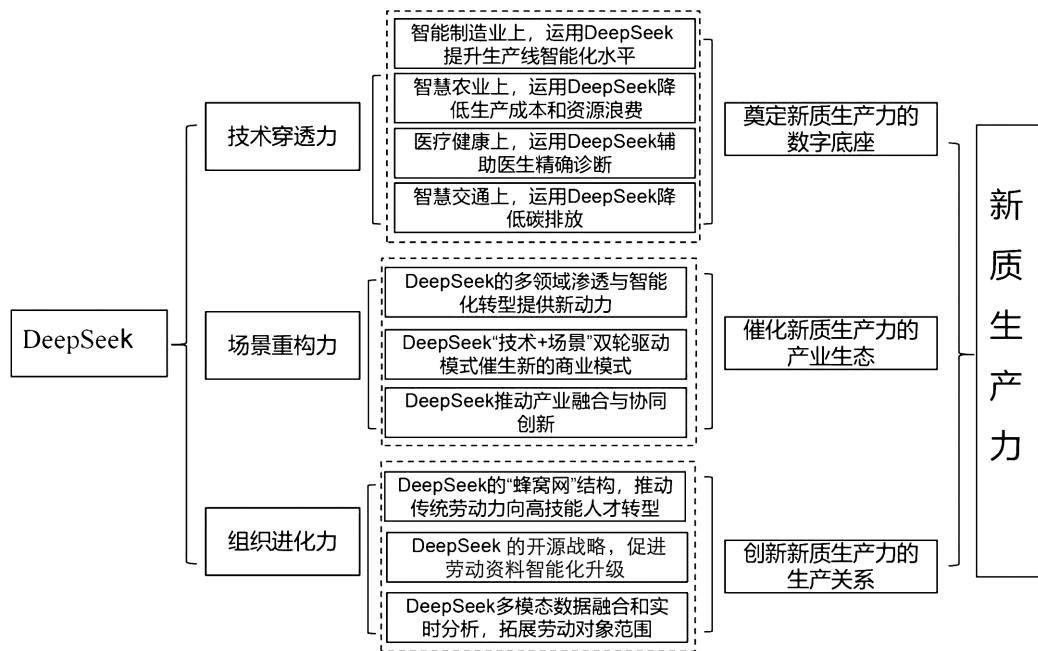


图 1 DeepSeek 赋能新质生产力的内在逻辑

三、DeepSeek 赋能新质生产力的现实挑战

虽然 DeepSeek 在技术突破、场景创新与组织变革层面赋能新质生产力发展，但在推动新质生产力形成的过程中仍面临一系列现实难题，这些挑战不仅关乎技术适配性与系统融合的阻碍，还涵盖隐私保护与数据合规挑战的加剧，员工技能跟组织架构凸显不契合以及技术标准与应用的不充分融合的问题。

（一）技术适配性与系统融合的障碍

DeepSeek 在催生新质生产力的过程中，首先面临的的就是技术适配性与系统融合的难题。各行业以及企业内部的信息系统差异明显，并且各行业的业务流程以及技术需求存在显著差异，怎样保证 DeepSeek 给出的解决方案能够适应用户的特定需求也是一个重大挑战。同时，DeepSeek 在多模态数据融合、实时学习能力等方面，技术关卡依旧横亘，局限了在复杂工业场景中的应用实施。例如，因为设备协议标准的定义不统一，DeepSeek 的工业质检模型在某些冲压生产线上无法实现无缝对接，导致部署周期变长，进而对新质生产力的形成、发展产生干扰，甚至形成阻碍的局面。

其次，DeepSeek 的技术短板还表现在对各领域知识的运用与处理，尤其是针对需要深层次推理和背景知识掌握的任务，较易引发逻辑不契合性或错误的产出^[24]。例如，在高端科技与医疗等范围，DeepSeek 一定概率上无法达到充足的深度与准确性。鉴于其训练数据或许未涵盖这些领域的全部细节，这种限制有可能引发输出结果的不全面或不正确，影响决策质量，进而引发用户信任度的降低，妨碍新质生产力在高科技产业当中的应用与发展。

最后，DeepSeek 在环境与文化的理解上有缺陷。目前纳入了 DeepSeek 的 AI 大模型体系，虽说在数据处理与模式识别的业务上大多有突出表现，但它们欠缺对实际环境、社会文化以及常识的透彻理解，就造成在实施推理时容易出现差错，尤其是在处理需要高层次情感洞察、文化差异或伦理甄别任务时，模型的“知识”仅仅是基于数据的模式识别，而不具备人类层面的常识与判断力。这些因素的协同作用，引发 DeepSeek 在某些场景下出现“幻觉”，无法拿出真实的经得住推敲的答案或生成内容，同时 DeepSeek 在发现语言的微妙差别和隐喻时也许有欠缺，在特定

应用场景下或许会引发误解或沟通不畅,阻碍生产流程的优化和决策的有效实施进程,制约新质生产力的形成和发展。

(二) 隐私保护和数据合规挑战加剧

伴随着 DeepSeek 在全球范围的大量应用,隐私保护以及数据合规方面的问题愈发凸显。

首先,从数据隐私的视角来看,DeepSeek 在处理用户查询随后生成响应的阶段当中,要对大量的个人和企业数据进行访问、剖析。这些数据的不合理处理或泄露,不仅可能侵犯个人隐私,还可能引发网络诈骗等犯罪活动的滋生,进而给社会稳定带来潜在危害。DeepSeek 作为一个繁复的深度学习模型,其决策开展的过程一般是“黑盒”特性,这表明无法全面知晓模型怎样生成结果以及怎样处理数据,增加了数据被滥用或泄露的可能性^[25]。同时,DeepSeek 作为大语言模型这一范畴内的模型,其不可避免地需要借助大量的外部输入和训练内容,这些输入来自诸多源头,其中部分数据或许未经过严格的验证,要是没有充分过滤和清洗的话,模型在创作内容之际也许会不经意地披露某些敏感信息。例如,在开展生成任务期间,模型有概率从训练数据中存储一些用户隐私或敏感数据,这些信息会借助模型输出给别的用户,引起隐私泄露^[26]。

其次,从数据安全的视角进行分析,DeepSeek 在数据存储与处理期间,面临黑客攻击、被非法利用的潜在风险,攻击主体有可能利用系统漏洞窃取或篡改数据,不仅导致个人与企业的损失,还会产生经济损失以及声誉的损害。同时,用户与企业的信任情况和满意度是新质生产力顺利推进的核心基础,倘若用户对数据隐私与安全存有怀疑,会造成 DeepSeek 应用普及的延缓,进一步阻碍新质生产力的形成和发展。

最后,随着全球数据保护法规日臻严格,DeepSeek 在跨国业务工作中面临错综复杂的合规障碍。在全球范围内,多个司法层面的辖区已对 DeepSeek 启动监管调查,重点聚焦数据跨境传输的合规性。例如,韩国的数据保护机构针对 DeepSeek 开展调查,指出数据收集合法性、透明度、跨境数据传输合规性以及数据安全措施等方面存在不足,一旦发生数据泄露,便常常难以即刻修复和追溯,更无法替用户“挽回”数据隐私泄露带来的损失。

(三) 员工技能与组织架构失衡

DeepSeek 的普遍运用对企业和组织的员工技能提出了更苛刻的要求,也暴露出现有组织架构的缺陷。一方面,引入可与 DeepSeek 媲美的人工智能技术,往往代表着对传统工作习惯的重大改变。现有员工也许欠缺必要的数字技能,从而无法高效利用这些新技术。同时,企业的组织架构或许不具备支持新型工作模式需求的条件。例如,在着手基于 DeepSeek 的自动化生产管理系统实施时,若员工没有接受培训,就不易将系统的潜力充分施展。此外,过度僵化的组织结构或许会制约创新思维的发展,阻滞企业适应迅猛变化的技术面貌。因此,怎样增强员工技能功底以及调整组织架构以更切实地支撑技术创新,是 DeepSeek 赋能新质生产力建设不可忽视的重要组成部分^[27]。

另一方面,传统企业的层级制组织架构可能同 DeepSeek 倡导的“蜂窝网”模式出现冲突。尽管 DeepSeek 在推进新质生产力在各行业的跃升上起到了重要作用,但中小企业在应用这项技术时遭遇了一些阻碍。具体而言,中小企业受数据质量、计算能力和算法基础能力方面局限的牵绊,在开展 DeepSeek 解决方案的落实阶段里,不仅减弱了整体经济效率提升的动力,对新质生产力的形成和发展也会起到阻碍效应。此外,中小企业在引进 DeepSeek 技术时,源于缺乏对技术的精准剖析和对社会变革的充分认知。中小企业在面对智能化升级的不可预测性以及激烈的市场竞争时,极易陷入迟疑不决的困境^[28]。从核心研发环节的应用角度出发,中小企业的参与程度相对不高,更多聚焦于经营决策支持、客户体验改进等范围。从 DeepSeek 实际应用的角度去

观察,中小企业受困于融资渠道狭窄这一问题,难以取得充裕的资金用于技术研发及市场推广,由此被迫把核心重点置于短期内可带来收益的应用范畴,从而维持自身的生存与运营。因此,该情况不只是对中小企业智能化转型进程的推进起到延缓,还让整个行业的应用速度以及 DeepSeek 创新开发的水平下降,削弱了上下游企业彼此的协同创新能力,约束了新质生产力的形成与发展。

(四)技术标准与应用的不充分融合

DeepSeek 技术与应用的深度结合是新质生产力形成的关键条件,然而以现在的形势而言,DeepSeek 成长空间未到达充分释放的水平,DeepSeek 的技术标准与实际应用相融合时暴露出明显的不足。

首先,技术标准存在的碎片化问题极大制约了技术与应用的深度融合,DeepSeek 的开源模型及算法框架在全球范围内缺少统一的技术标准,致使其在不同市场的应用成效良莠不齐。鉴于不同国家和地区针对 AI 技术的标准规定及监管政策存在差别,这或许会使 DeepSeek 在跨国运营期间面临规则不统一的问题。同时,政府或许会对外来科技企业实施更严苛的审查或者限制举措,这不但加大了市场进入的难度,也可能影响到技术标准统一的连贯性^[29]。

其次,从行业应用的层面看,DeepSeek 的表现明显欠缺。一方面,应用场景相对单一,大多聚焦于通用 AI 服务范围,而在专业性极为显著的垂直领域,像医疗、法律这类领域,其应用深度明显不足;另一方面,现有应用大多停留在表面,难以恰当适配流程复杂、专业知识要求高的场景。此外,应用效果也未达预期水平,过度依赖实验设定的简易场景,面临突发的紧急情况时往往难以灵活应对,这些缺陷制约了技术创新对产业升级的带动力量,这种技术标准与应用融合的不足,不但影响了技术的广泛推行,还打乱了新质生产力的均衡发展节奏。

最后,产业生态建设方面的短板进一步掣肘了技术与应用的深度融合。一是产业链协同度呈现出相对较低的水平,上下游企业之间的合作机制完善水平较低,不易搭建起高效的协同创新网络架构;二是创新资源共享性存在缺陷,各创新主体之间存在诸多壁垒,导致资源运用效率低下;三是市场机制尚未完备,缺乏透明的产业化环境,致使技术创新不能有效转化为推动产业发展的动力。

四、DeepSeek 赋能新质生产力的路径选择

展望未来,DeepSeek 领域的竞争格局将呈现加速蜕变的趋势,进行技术优化,突破能力边界,夯实赋能基础;推崇制度创新,构建适应体系,完善治理架构;加强社会协同,重塑人力资本,优化组织形态;凭借深度融合,深化场景嵌入,提升实践效能。

(一)技术优化:突破能力边界,夯实赋能基础

在促进新质生产力发展的进程中,技术优化乃是 DeepSeek 赋能新质生产力发展的核心路径之一,借助持续突破技术能力界限,DeepSeek 可为新质生产力筑牢坚实的技术根基,由此推动各行业的智能化转型与创新拓展。

首先,为契合不同行业对数据处理速度及精度的要求,DeepSeek 必须持续优化其底层架构及技术框架。例如,通过采用引入量子计算和分布式计算这类新型计算模型的手段,可极大提升数据处理的速率及规模。同时,完成对既有的深度学习算法的改进,尤其需强化多模态融合能力以及实时学习能力,能够令 DeepSeek 更好地契合复杂多变的应用场景。例如,在制造行业,DeepSeek 多模态模型可投入工业质检当中,借助图像识别技术实时监测生产流程中的缺陷,大幅度提高生产效率与产品质量。凭借架构创新不但提高了模型的效率和性能,还令其有能力处

理更复杂的多模态数据,可以为新质生产力的发展提供坚实的技术依托。

其次,为了确保 DeepSeek 在特定专业范围可达到充足的深度和精确性,一定要强化对训练数据的质量把控,这表明不仅要扩充数据集的规模,还需增强数据的多样性与代表性^[30]。同时,运用先进的数据清洗与标注技术,能够有效降低数据流的噪声与偏差,进一步实现模型性能的提升。此外,采用动态量化以及自适应剪枝等技术,DeepSeek 可在消费级 GPU 上达成百亿参数模型的实时推理,显著降低技术应用的门槛,此项算力优化使中小企业与初创公司能够低成本接入先进 AI 工具,还促进了 AI 技术的普及化,进一步挖掘新质生产力节约资源利用效率的潜力。

最后,应对日益复杂的用户查询与模糊的信息需求,DeepSeek 要不断增进其自然语言处理能力,这涉及改进语义理解及情感分析的功能,以便更精准地捕捉用户的意图与情绪变化。借助整合最新的研究成果与技术进展,诸如 Transformer 架构与预训练语言模型,可显著增强 DeepSeek 在理解复杂文本与生成高质量应答方面的能力。此外,开发展现出灵活性与适应性的对话系统,能够助力 DeepSeek 更迅速地应对各类应用场景下的沟通需求,助力新质生产力的增长。

(二)制度创新:构建适应体系,完善治理架构

制度的创新是 DeepSeek 赋能新质生产力的重要支撑,凭借构建契合新质生产力发展的制度体系,DeepSeek 可给技术创新与应用营造优良的政策环境和制度保障,进而推动新质生产力的快速发展。

首先,DeepSeek 必须在知识产权保护方面提升政策支持与制度保障水平。DeepSeek 的研究与应用存在大量知识产权方面的问题,诸如算法专利、数据所有权和模型版权等情形,DeepSeek 应跟政府及行业协会携手协作,推动构建完备的知识产权保护体系,保证 DeepSeek 的技术创新成果得到有效保护^[31]。例如,政府打造专项基金、实施税收优惠与政策指引,倡导 DeepSeek 技术的研发与应用拓展,促进新质生产力的发展。同时,DeepSeek 也需积极开拓开源模式,借助开放部分技术与数据,加速技术的共享及协同创新^[32]。从而凭借制度创新,DeepSeek 有能力在维护自身利益的同时,引领整个行业的技术升级^[33],促进新质生产力的生成。

其次,DeepSeek 需要对数据治理方面实施制度创新。数据成为人工智能的核心资源,但该数据的采集、存储、运用和分享牵涉复杂的法律和伦理状况,DeepSeek 应推动搭建数据分级分类管理架构,明确各类不同数据的使用权限与监管要求。就公共数据而言,DeepSeek 应当推动其开放与共享,推动数据的流通与运用。此外,DeepSeek 也应开展对数据信托、数据银行等新型数据治理途径的探索,经由制度创新达成数据的合理利用与价值最大化^[34]。

最后,DeepSeek 必须在伦理治理相关领域实施制度创新。DeepSeek 要促进组建人工智能伦理治理架构,明确技术研发与应用阶段的伦理原则和行为守则。例如,DeepSeek 有潜力推动算法伦理审查机制的搭建,保障其技术应用合乎社会伦理要求。同时,可引领创立责任追溯机制,确定技术应用中的责任归属及追责路线。尤其是在处理敏感信息的时候,采用零知识证明、同态加密等先进技术手段,可在不泄露用户隐私的条件下进行数据分析与处理,建立严密的数据使用准则和公开的隐私条款^[35],有益于夯实用户对 DeepSeek 的信任支撑,带动其大规模运用,为新质生产力的发展提供安全保障。

(三)社会协同:重塑人力资本,优化组织形态

DeepSeek 赋能新质生产力的过程中,要借助社会各方面的协同配合,其中重新打造人力资本与优化组织形态是两大关键作业,借助重塑人力资本与优化组织形态,DeepSeek 可为技术创新及应用给予强大的社会支持,借此推动新质生产力的快速发展。

首先,社会协同最先体现在重塑人力资本方面,采用实施有关 DeepSeek 的培训与教育办法,

进一步切实提高员工的数智化水平与创新能力,为新质生产力打造坚实的人才后盾。为此教育部门应就课程设置实施调整,加速产学研合作步伐。同时,应当提高人工智能、大数据等相关专业的占比,且鼓励高校和企业联合设立实习基地,使学生在求学阶段便能接触到前沿技术与实际项目,这些杰出人才不仅可以有效利用 DeepSeek 的技术,还可促进新质生产力创新与应用的迅速发展^[36]。

其次,DeepSeek 凭借社会合作,优化了组织形态,增强了组织的创新能力与适应性。依靠引入“蜂窝网”结构,DeepSeek 打破了以往的层级制,达成了资源开放与分工无界限。针对现存的企业员工 DeepSeek 技能不足的现象,企业应扩大培训投入的规模,定期开展内部培训与外部进修活动,强化团队间的自主协作及资源共享,有助于激发员工的创造力与积极性,引导员工掌握最新的数字技能^[37]。尤其是针对那些投身传统行业的员工,应当为他们提供转岗培训的机会,使其可以成功过渡到新的工作岗位,同时企业还应构建起灵活的工作机制,准许员工依照项目需求自主组合,形成高效实现工作目标的小团队^[38]。此外,也能够借助在线学习平台之类的途径,便于员工在不同时间和地点开展自我提升,激发开发者的创造力,促进 DeepSeek 技术在更多领域的应用实施,为新质生产力的生成与发展输送源源不断的活力。

最后,在社会协同事项推进阶段,DeepSeek 应着重打造开发者社区,促进技术的迅速迭代与优化。借助开源平台以及开发者社区,DeepSeek 吸引全球开发者积极参与,由此覆盖多个领域的应用生态。此外,要强化社会各阶层的合作交流,造就多方共赢的情形。管理者需树立以人为本的观念,认可员工的意见和建议,营造前沿的创新氛围。例如,行业协会可开展多样化的研讨会与技术交流活动,为企业设立共享经验与资源的空间,只有全体员工都赞同并积极加入新技术的应用推广活动,才能真正把 DeepSeek 的最大价值挖掘出来,以此带动新质生产力的持续形成与拓展^[39]。

(四)深度融合:深化场景嵌入,提升实践效能

虽然 DeepSeek 在模型架构等核心技术范畴已取得突破,但在实际应用中的落地依然有较大的提升空间,应着重强化 DeepSeek 技术与应用的深度融合,更稳健地赋能新质生产力的发展。

首先,构建一体化的技术标准体系,目前的 DeepSeek 领域的技术标准体系还不健全,诸多软件接口依旧依赖国外显卡,而国内显卡在技术标准与接口兼容性的维度上存在不足。从另一方面说,国外对高端技术进行出口管制,进一步掣肘了中国 DeepSeek 技术的商业化推广^[40]。因此,需要制定一套统一的技术标准,构建标准化的数据接口以及通信协议,能够保证国内软硬件设备实现高效适配与协同工作,由此让 DeepSeek 充分推动新质生产力发展。

其次,DeepSeek 的应用场景从通用领域朝垂直行业深度拓展,例如,在物流配送范围,采用智能调度系统优化运输路径;在工业制造进程中,依靠智能化质检系统增强产品质量;在生态环境保护领域,依靠数据分析渠道实现污染源的精准监控^[41]。此外,应鼓励高校、科研机构与实体企业开展深度产学研合作,推动 DeepSeek 产品或服务的研发进一步贴近实际需求,从而使 DeepSeek 应用的实用性和针对性更上一层楼。

最后,为保证 DeepSeek 技术可更好地契合市场需求,需要构建合理的对接机制,推动技术和用户之间的交流与互动。借助实地考察、线上问卷等多样化途径,深度把握 DeepSeek 应用的迫切需求,保证技术产品可以精准对接现实场景。例如,在智能生产领域,借助与企业生产线的深度衔接,提升设备运行效能;就医疗健康领域而言,依据临床需求研制精准诊断工具^[42]。这种聚焦需求导向的研发模式,不仅可以增强技术应用的实效性,还能够进一步助力 DeepSeek 在更多领域发挥长处,进而加快新质生产力的形成与发展,为中国经济高质量发展添加新动能。

五、结 语

一个时代的基础技术形态是塑造生产力水平的重要因素。新质生产力以创新为核心驱动力,摒弃了传统的经济增长模式与生产力发展路径,展现出高科技、高效能、高质量的特征,并契合新发展理念所倡导的先进生产力形态。新质生产力的发展,离不开技术的革命性突破、生产要素的创新配置以及产业的深度转型升级。以 DeepSeek 为代表的人工智能大模型的发展,不仅是技术进步的体现,更是推动新质生产力发展的关键力量。其在技术创新、生产效率提升、产业升级、决策优化等方面的重要作用,为新质生产力的发展提供了坚实的理论基础和实践指导。通过深入研究和应用 DeepSeek 等人工智能大模型,将高科技元素全面融入、对产业结构进行全方位塑造以及对各类生产力要素进行催化与重组,为新质生产力的形成和发展注入动力并塑造优势,进而可以进一步探索新质生产力发展的内在规律和机制,为推动经济高质量发展和社会进步提供重要的理论支撑和实践参考。

为进一步提升该问题的研究水平,未来可从三大维度开启:一是技术范式递变与产业形态重塑。DeepSeek 正从目前的“专业化人工智能”向通用型(AGI)乃至超智能(ASI)不断进行跃迁,推动传统产业链实现全面智能化升级。依靠多智能体协同框架与人机深度耦合机制,研发、制造与决策的流程将重新编排,完成从“规则驱动”到“意图驱动”的范式更替,进而带动新的产业格局与商业模式涌现。二是实现绿色算力的升级与资源精准分配。依赖动态稀疏激活、自适应量化等算法突破,DeepSeek 可极大削减算力和能耗花销,为绿色制造及能源结构优化提供技术助力。对于在农业、矿业等高度依赖资源的场景,依靠高精度决策支持系统实现对水、肥、能的精细管控,协助“双碳”目标及可持续战略落地实施。三是实施开源生态共建与全球化赋能工作。以开放源代码为关键核心,形成“算法—数据—场景”正向循环的飞轮,召集全球开发者一起打磨垂直领域大模型。依靠本地化部署与多边合作体系,DeepSeek 有望输出可移植、可复制的“中国范式”,为海外中小企业供给低门槛的数字化发展路径,最终形成跨行业、跨国界的智能协作网络。

参考文献:

- [1] 习近平在参加江苏代表团审议时强调 因地制宜发展新质生产力[N]. 人民日报,2024-03-06(1).
- [2] 徐政,张姣玉. 新发展格局下大力发展新质生产力:价值指向与路径方向[J]. 四川师范大学学报(社会科学版),2024(4): 72-80.
- [3] 陈一君,张玉林,余元春. 创新优势:促进企业新质生产力发展策略研究[J]. 四川轻化工大学学报(社会科学版),2024(5): 1-10.
- [4] 王闻萱,王丹. 中国生成式人工智能 DeepSeek 的核心特征、价值超越及未来路向[J]. 统一战线学研究,2025(2):94-107.
- [5] 王珏. 人工智能视域下的新质生产力生成路径[J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2025(1):98-107.
- [6] 卢鹏,黄媛媛. 人工智能驱动新质生产力形成的生成逻辑、运行机制与实践进路[J]. 重庆大学学报(社会科学版),2024(4): 144-156.
- [7] 蒋万胜,杨倩. 论生成式人工智能对新质生产力形成的催生作用[J]. 陕西师范大学学报(哲学社会科学版),2024(3):15-25.
- [8] 张夏恒,马妍. 生成式人工智能技术赋能新质生产力涌现:价值意蕴、运行机理与实践路径[J]. 电子政务,2024(4):17-25.
- [9] 田天亮. 生成式 AI 驱动新质生产力发展的动力机制、困境识别与优化路径[J]. 内蒙古社会科学,2024(4):170-177.
- [10] 戚丰东,沈天洋. 人工智能赋能新质生产力:逻辑、模式及路径[J]. 经济与管理研究,2024(7):3-17.
- [11] 王薇,程曼曼. 生成式人工智能促进新质生产力的内在逻辑与实现路径[J]. 价格理论与实践,2025(2):81-84.
- [12] 高嘉遥. 生成式人工智能促进乡村文化振兴的内在逻辑与优化路径[J]. 广西民族大学学报(哲学社会科学版),2024(4): 105-113.
- [13] 任保平,王昕. 数字新质生产力形成中我国未来产业发展的战略选择[J]. 贵州大学学报(社会科学版),2024(5):47-55.
- [14] 刘英杰,王英博. DeepSeek 赋能中国式现代化建设的路径及政策创新——以产业重构为契机[J]. 郑州大学学报(哲学社会科学版),2025(3):68-76.

- [15] 王雅坤,申小蓉. DeepSeek 类人工智能赋能高校思政课教学:价值、隐忧与纾解[J]. 西南石油大学学报(社会科学版),2025(3):20-28.
- [16] 徐政,郑霖豪,程梦瑶. 新质生产力助力高质量发展:优势条件、关键问题和路径选择[J]. 西南大学学报(社会科学版),2023(6):12-22.
- [17] 钟祺康,徐政. 新质生产力赋能金融强国建设:理论逻辑与路径选择[J]. 学术交流,2024(11):109-124.
- [18] 王松,徐政,袁瀚坤. 新质生产力助力构建“双循环”新发展格局:理论逻辑和实践路径[J]. 西安财经大学学报,2025(1):34-42.
- [19] 重庆市人民政府. 全国首创!重庆“产业大脑”深度融合 DeepSeek 大模型[EB/OL]. (2025-02-25)[2025-03-12]. https://wap.cq.gov.cn/zt/szzqjs/fwgpzsh/ztqs/202502/t20250225_14342775.html.
- [20] 赵精武,周瑞珏. 人工智能治理的算力维度:论算力互联互通[J]. 郑州大学学报(哲学社会科学版),2024(4):47-55.
- [21] 王延隆. 数据要素化:人工智能时代政府数据治理的功能、困境与变革[J]. 贵州师范大学学报(社会科学版),2024(6):68-76.
- [22] 宾艺苑,张慧. AI 应用课堂开讲 助力职工素质提升[N]. 南宁日报,2025-03-03(2).
- [23] Cloud&AI-C114 通信网. DeepSeek 日活用户数突破 2000 万,增长势头远超 ChatGPT[EB/OL]. (2025-02-07)[2025-03-12]. <https://www.c114.com.cn/ai/5339/a1282824.html>.
- [24] 蔡恒进. 基于 DeepSeek 的行业洞察与人工智能产业跃迁[J]. 人民论坛,2025(7):36-41.
- [25] 胡巧莉. 技术工具论下人工智能对合同关系的介入及其界限[J]. 北京社会科学,2025(6):26-37.
- [26] 邹均瑾,牛建华. 新一代人工智能驱动公共安全风险研判:价值向度、实践逻辑与路径选择[J]. 西安财经大学学报,2025(1):72-83.
- [27] 陶炜,沈阳. 从 ChatGPT 到 Sora:面向 AIGC 的四能教育和范式革新[J]. 现代教育技术,2024(4):16-27.
- [28] 宋丹,徐政. 新质生产力与数字物流双向交互逻辑和路径[J]. 中国流通经济,2024(5):54-65.
- [29] 宋华琳. 政务搜索引擎的法治建构——基于 DeepSeek 等人工智能大模型的应用[J]. 求索,2025(2):31-141.
- [30] 阳镇,方莹莹. DeepSeek 赋能现代化产业体系的理论逻辑与策略选择[J]. 改革,2025(4):119-131.
- [31] 魏屹东,李煜慧. 生成式人工智能引发的意识形态风险及其应对[J]. 理论探索,2025(2):17-25.
- [32] 徐翼. 生成式人工智能中个人数据安全治理的中国模式——以 DeepSeek 为例[J]. 重庆社会科学,2025(5):61-74.
- [33] 宋丹,徐政,郑霖豪. DeepSeek 驱动制造业转型升级:内在机理与路径选择[J]. 新疆社会科学,2025(3):34-43.
- [34] 曾润喜,秦维. 生成式人工智能技术的扩散特征及群体行为——从 ChatGPT 到 DeepSeek[J]. 福建师范大学学报(哲学社会科学版),2025(3):97-106.
- [35] 张应语,孙军,董绍增. 生成式人工智能治理的范式跃迁与实践路径——从 DeepSeek 说起[J]. 烟台大学学报(哲学社会科学版),2025(3):127-143.
- [36] 徐政. DeepSeek 驱动数据要素产业发展的内在逻辑与实现路径[J]. 云南民族大学学报(哲学社会科学版),2025(3):128-137.
- [37] 刘海军,温赞玲. 深度求索 DeepSeek:人工智能、技术创新与新质生产力[J]. 当代经济管理,2025(6):1-11.
- [38] 何理,冯科,朱诗瑶. 互联网发展影响区域创新的产业、资金、人才机制研究[J]. 统计与信息论坛,2023(5):14-26.
- [39] 杜骏飞. 奇幻社会的来临——DeepSeek 幻觉与后真相递归[J]. 探索与争鸣,2025(3):11-14.
- [40] 黄欣荣. 学习、优化、超越:DeepSeek 技术创新的中国模式[J]. 上海师范大学学报(哲学社会科学版),2025(2):5-15.
- [41] 蓝江. 大模型作为人类与智能体交流门户的战略价值——从 DeepSeek 看中国智能技术发展[J]. 人民论坛·学术前沿,2025(9):53-61.
- [42] 谢慧,周建华. DeepSeek 与高校思想政治教育:影响机理、运用风险及应对策略[J]. 湖南科技大学学报(社会科学版),2025(2):104-111.

责任编辑 韩云波 柳为易

网 址:<http://xbbjb.swu.edu.cn>