

doi:10.13582/j.cnki.1672-7835.2024.06.010

# 人工智能赋能新质生产力的 实践路径与制度保障

郑文革

(南京航空航天大学 人文与社会科学学院,江苏 南京 211106)

**摘要:**新质生产力是创新、质优、先进的生产力形态,是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。人工智能作为新一轮科技革命的颠覆性技术,与新质生产力存在数字化、创新性、先进性、革命性等诸多内在契合之处。人工智能赋能新质生产力具有多重路径,其作为科技创新的新引擎,可以通过革新劳动三要素和优化生产要素配置促进新质生产力发展。当然,人工智能技术也是一把双刃剑,各种现实问题与潜在风险阻碍其有效赋能新质生产力,只是相关技术弊端可以通过制度优势得以化解。为充分保障赋能的实现,服务经济高质量发展,需要健全人工智能伦理规范,保证赋能的人类中心主义;完善人工智能法律法规,坚持赋能的法治要求;营造培育人工智能复合型人才制度的制度环境,确保赋能的人才支撑;强化涉人工智能知识产权保护,增添赋能的利益柴薪。

**关键词:**人工智能;新质生产力;制度保障;高质量发展

**中图分类号:**D90

**文献标志码:**A

**文章编号:**1672-7835(2024)06-0077-08

新质生产力是创新起主导作用,摆脱了传统的经济增长方式、生产力发展路径,具有高科技、高效能、高质量特征,符合新发展理念的先进生产力质态。它由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生,以劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升为基本内涵,以全要素生产率大幅提升为核心标志,特点是创新,关键在质优,本质是先进生产力<sup>①</sup>。人工智能作为新一轮科技革命的颠覆性技术,与新质生产力具有很多内在契合之处,可以在诸多层面上赋能新质生产力,为推动高质量发展奠定牢固的基础。数据显示,2022年,我国战略性新兴产业增加值占GDP的比重超过13%，“十四五”规划和2035年远景目标纲要提出目标比重超过17%，截至2023年9月，战略性新兴产业企业总数已突破

200万家<sup>②</sup>。作为新一轮产业变革的重要驱动力,人工智能已在研发设计、生产制造等领域崭露头角。2017年,国务院提出我国人工智能发展的战略目标,到2030年,人工智能核心产业规模及相关产业规模分别超过1万亿元和10万亿元<sup>③</sup>。人工智能已经成为新一轮科技革命的核心,也是未来国家核心竞争力的重要组成部分,当前世界主要国家和地区均高度重视人工智能的发展与治理。美国在2016年10月制定了《国家人工智能研究与发展战略规划》,中国在2017年7月出台《新一代人工智能发展规划》,欧盟、英国、德国、法国、日本等地区和国家都制定了相应的人工智能发展战略。在人工智能治理层面,欧盟理事会于2024年5月最终批准了世界首部《人工智能法案》,从法律层面确立了人工智能发展治理的主

收稿日期:2024-08-20

基金项目:南京航空航天大学中央高校基本科研业务费项目(ND2024004)

作者简介:郑文革(1989—),男,安徽肥东人,博士,讲师,主要从事法理学、人工智能法学研究。

①习近平:《发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点》,《求是》2024年第11期。

②《从业界新变化看战略性新兴产业的2023年》,国家发展和改革委员会, [https://www.ndrc.gov.cn/wsdwhfz/202401/t20240116\\_1363298.html](https://www.ndrc.gov.cn/wsdwhfz/202401/t20240116_1363298.html)。

③《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》国发〔2017〕35号,中国政府网, [https://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content\\_5211996.htm](https://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm)。

要原则和规范,我国《人工智能法》也在论证起草阶段,世界各国在人工智能治理领域正在不断加强沟通与合作。在人工智能发展层面的激烈国际竞争与治理层面的广泛国际合作的大背景下,探讨人工智能赋能新质生产力问题有其紧迫性和现实意义。

人工智能作为高科技同样是一把双刃剑,既可以“赋能”新质生产力,也可能“负能”新质生产力。党的二十届三中全会指出,要健全因地制宜发展新质生产力体制机制,健全促进实体经济和数字经济深度融合制度<sup>①</sup>。因而,需要基于人工智能与新质生产力的内在契合之处,探究赋能的实践路径,并根据法与科技的一般原理,借鉴新制度经济学的相关理论,通过法律制度优势化解科技弊端,运用法治手段防范和解决人工智能发展过程中带来的各类现实问题和潜在风险,保障人工智能充分赋能新质生产力。

## 一 人工智能与新质生产力的内在契合

人工智能与新质生产力有诸多内在契合之处。数字化是二者的主要形态,创新是其核心驱动力,先进性是其共同目标,革命性跨越是二者的最终效果。以上契合之处揭示了新质生产力与人工智能在本质上的共通性,也为人工智能赋能新质生产力提供了理论基础和实践起点。

### (一) 数字化

新一轮科技革命与创新推动了新质生产力的发展。这一轮科技革命是以互联网、大数据、云计算等信息化技术为核心,以数字化为主要表现形式,通过技术创新、管理创新和模式创新共同驱动战略性新兴产业和未来产业的发展,推动产业数字化转型,为新质生产力的涌现发挥了基础性和关键性的作用<sup>②</sup>。人工智能是新一轮科技革命的最突出成绩,其核心要素是超级算力、先进算法和大数据,在数字化的基础上实现了对人类智慧的模仿,从数字化迈向了智能化。由此可见,数字化

是新质生产力和人工智能的共同底色,也是二者共享的科技基因。新质生产力就是数字生产力,人工智能生于数字化而又超越数字化的特征为其赋能以数字化为主要特征的新质生产力铸就了先天优势。技术逻辑、社会逻辑与关键事件构成了新质生产力形成的动力来源,人工智能以其数字化、智能化优势,从技术支撑、数据赋能、场景重塑和人才保障等方面为新质生产力的发展注入强劲动力<sup>③</sup>。当前,我国数字化转型发展过程中仍然存在一些亟待解决的问题,例如科技管理制度滞后、关键核心技术存在短板、数字服务供给状况脱节等,需要不断加大数字治理体制机制创新,推动关键核心技术研发,优化数字服务供给<sup>④</sup>,筑牢人工智能和新质生产力共同的数字化地基。

### (二) 创新性

创新是一个民族进步的灵魂,是一个国家兴旺发达的不竭动力,也是中华民族最深沉的民族禀赋<sup>⑤</sup>。在创新理论鼻祖熊彼特看来,创新就是建立一种新的生产函数,即生产要素和生产条件的“新组合”,包括新产品、新技术、新市场、新来源和新组织五种类型<sup>⑥</sup>。新质生产力是新技术的集中体现,是科技创新主导的生产力,是符合高质量发展要求的生产力。创新是引领发展的第一动力,创新驱动发展战略可以推进经济发展方式转变和经济结构调整<sup>⑦</sup>,从而带动社会生产力实现跨越式发展。以新质生产力推动经济社会高质量发展必须坚持创新是第一动力的核心地位<sup>⑧</sup>。人工智能同样是一门极具创新性的前沿学科,人工智能全面模仿人类智慧与能力,有别于传统技术创新主要致力于对人类体力劳动的替代。可以说,人工智能技术是具有划时代意义的技术创新,其影响远远超出科学与技术的范围,将会对人类的思想观念、行为方式和社会生活产生广泛而深远的影响。人工智能的内在属性决定了创新是其核心特征,这一核心特征与新质生产力所体现的创新性高度吻合,人工智能的每一次进步必然伴

①《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》,人民出版社 2024 年版,第 10—11 页。

②张夏恒,肖林:《数字化转型赋能新质生产力涌现:逻辑框架、现存问题与优化策略》,《学术界》2024 年第 1 期。

③翟云,潘云龙:《数字化转型视角下的新质生产力发展——基于“动力—要素—结构”框架的理论阐释》,《电子政务》2024 年第 4 期。

④陈秀英,刘胜,沈鸿:《以数字化转型赋能提升新质生产力》,《新疆社会科学》2024 年第 2 期。

⑤习近平:《在同各界优秀青年代表座谈时的讲话》,《中国青年报》2013 年 5 月 5 日。

⑥约瑟夫·熊彼特:《经济发展理论》,何畏等译,商务印书馆 1990 年版,第 73—74 页。

⑦张亨明:《长三角一体化背景下安徽科技创新高地建设研究》,《浙江树人大学学报》2023 年第 3 期。

⑧文丰安,肖华健:《新质生产力推动经济社会高质量发展探析》,《烟台大学学报(哲学社会科学版)》2024 年第 2 期。

随着生产力的跃升,人工智能技术的重大突破同样会引起生产力的质变,因此,人工智能必将成为引领新质生产力发展的核心推动力。

### (三) 先进性

新质生产力的“质”主要表现为先进性,相较于传统生产力,新质生产力实现了“质”的跨越,以适应新的发展背景,应对新的发展难题。新质生产力的提出源于经济发展取得的显著绩效以及对生产力发展规律的深刻认识,同时也导源于我国发展环境的深刻变化及其对生产力发展带来的新挑战<sup>①</sup>。在传统的经济发展模式进入瓶颈期背景下,传统生产力很难在不进行技术创新与变革的前提下带动经济实现新的发展突破。在新一轮科技革命的冲击下,传统生产力的滞后性愈加凸显,新的生产力形态呼之欲出。这一新形态的生产力需要以科技革命和产业革命为基础,以高端化、智能化、绿色化为关键提升方向。总而言之,新质生产力是适应新发展背景的以科技革新为基础的先进生产力。人工智能是人类新一轮科技革命的代表性成果,也是其最先进的现实形态,将对人类生活产生广泛而深远的影响,甚至具备变革人类生产方式和思维方式的潜能,成为人类社会数字化、信息化、智能化的引领者<sup>②</sup>。新质生产力的先进性很大程度上来源于人工智能带来的技术革新,人工智能助力生产力实现了从传统到新质的蝶变,新质生产力的发展依赖人工智能技术的充分实践和运用,人工智能赋能新质生产力前景广阔。

### (四) 革命性

新质生产力是在传统生产力基础上形成的,是传统生产力的跃迁与升级<sup>③</sup>。新质生产力是对传统生产力的革命性突破,这一革命性突破的支撑是一系列新兴的科学技术,尤其是人工智能。在移动互联网、大数据、超级计算、传感网、脑科学等新理论新技术的驱动下,人工智能加速发展,呈现出深度学习、跨界融合、人机协同、群智开放、自主操控等新特征,正在对经济发展、社会进步、国际政治经济格局等方面产生重大而深远的影响<sup>④</sup>。人工智能涉及科学学科、人文学科和规范

学科等多学科领域,包含计算机科学与技术、神经生理学、仿生学、材料科学、数学、哲学、伦理学、经济学、社会学、法学等众多学科内容,是一门具有广泛学科交叉性的新兴学科,其学科的深度和广度较传统学科实现了质的飞跃,是对传统学科领域的革命性跨越。未来学科的发展趋势之一是跨学科领域交叉研究,通过交叉融合挖掘学科潜力促进深度发展。人工智能的学科属性内在契合这一发展趋势,同时与新质生产力具有不谋而合的一致性。具有革命性特征的人工智能,必将充分赋能新质生产力,保障发展的优质高效。

## 二 人工智能赋能新质生产力的实践路径

### (一) 人工智能是科技创新的新引擎

科学技术是第一生产力,每一次科技的革新都会带来生产力的跃升。新一轮科技革命的创新性集中体现在以人工智能为代表的一系列颠覆性技术,人工智能作为科技创新的典型成果,必将成为经济发展的新引擎,实现社会生产力的整体跃升。我国经济发展步入了新常态,需要进一步深化供给侧结构性改革,紧紧抓住数字化、智能化、网络化的发展契机,以人工智能作为改革和创新的动力来源,充分发挥人工智能在产品研发、产业升级和服务创新等方面的技术优势,推动人工智能与三大产业深度融合,培育创新引领、绿色低碳、共享经济等方面的新增长点,构建数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济形态。此外,数字基础设施薄弱、数据要素市场化程度低、数字技术创新能力不足等问题对数字经济发展形成制约<sup>⑤</sup>,同时也间接限制了人工智能作用的发挥。为保障人工智能最大化赋能经济发展,亟需加强数字基础设施建设,提升传统基础设施的数字化、智能化水平,形成适应数字经济和智能社会发展的全新数字基础设施体系。

### (二) 人工智能革新劳动三要素

英国经济学家配第在其著作《赋税论》中提

①高帆:《“新质生产力”的提出逻辑、多维内涵及时代意义》,《政治经济学评论》2023年第6期。

②郑煌杰:《AIGC 赋能新质生产力的数据风险及其敏捷治理》,《河海大学学报(哲学社会科学版)》2024年第4期。

③李政,廖晓东:《发展“新质生产力”的理论、历史和现实“三重”逻辑》,《政治经济学评论》2023年第6期。

④习近平:《加强领导做好规划明确任务夯实基础 推动我国新一代人工智能健康发展》,《人民日报》2018年11月1日。

⑤梁琳,金光敏:《数字经济赋能我国产业链韧性提升的路径研究》,《齐鲁学刊》2023年第5期。

出:“土地为财富之母,而劳动则为财富之父和能动要素”<sup>①</sup>。马克思在其《资本论》中进一步深化劳动相关理论,指出劳动过程的简单要素是有目的的活动或劳动本身、劳动对象和劳动资料<sup>②</sup>。新质生产力是经济新常态出现的生产力新质态,由“高素质”劳动者、“新质料”生产资料构成,以科技创新为内核、以高质量发展为旨归,适应新时代、新经济、新产业,为高品质生活服务的新型生产力<sup>③</sup>。新质生产力必然伴随着劳动者和生产资料的转变升级,人工智能可以促进这一升级,革新劳动三要素,推动劳动者、劳动对象和劳动资料的数字化、智能化转型。新质生产力对劳动者提出了更高的要求,需要劳动者既具有知识快速迭代能力,又能够充分利用现代科学技术、操作现代高端先进设备。人工智能融合了各种先进的科学理论与技术,可以帮助劳动者快速更迭自己的知识体系,同时也能辅助劳动者迅速熟悉各类高精尖技术和设备的应用与操作。与新质生产力相适应的劳动对象和劳动资料具有数字化、智能化等特征,既表现为物质形态的高端智能设备、新材料、新能源等,也包含了非物质形态的网络、数据、算法等新型生产要素。人工智能内在的创新性与智能化会在现实形态与虚拟形态两方面彻底革新劳动对象与劳动资料,满足新质生产力对生产资料的创新性与先进性的需求。有了人工智能的赋能,劳动三要素将全面转型升级,进而促进全要素生产率大幅提升,推动整个社会生产力的进步。

### (三) 人工智能优化生产要素配置

生产要素配置是一个综合性概念,包括发展科学技术、提高劳动者素质、减轻社会制度约束等诸多方面,为了适应新质生产力发展,需要不断优化生产要素现有配置状态<sup>④</sup>。新质生产力有赖于各类新兴生产要素以及新旧生产要素的合理配置,党的十九届四中全会指出要“健全劳动、资本、土地、知识、技术、管理、数据等生产要素由市

场评价贡献、按贡献决定报酬的机制”。发展新质生产力尤其需要重视基于科技创新诞生的数据、网络、人工智能等新兴生产要素,这些新兴生产要素是新质生产力的根本依归,人工智能作为新兴生产要素的典型代表,正在逐步超越劳动、资本和土地等传统生产要素,成为助推生产力跨越式发展的全新动力。国务院《新一代人工智能发展规划》指出,人工智能作为新一轮产业变革的核心驱动力,将进一步释放历次科技革命和产业变革积蓄的巨大能量,并创造新的强大引擎,重构生产、分配、交换、消费等经济活动各环节,为我国经济发展注入新动能<sup>⑤</sup>。人工智能除了优化各生产要素之间的合理配置之外,还可以在一定程度上赋能传统生产要素,促进劳动方式从手工劳动、机器劳动向数字劳动转变<sup>⑥</sup>,推动资本、土地、管理等传统生产要素现代化转型,为新质生产力的发展奠定坚实的生产要素基础。

### (四) 人工智能促进产业深度转型升级

历史上的每一次生产力跃迁都推动了产业变革和产业体系形成,新质生产力整合科技创新资源,通过技术赋能创新驱动产业智能化、绿色化、融合化发展,进一步促进现代化产业体系建设<sup>⑦</sup>。我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期<sup>⑧</sup>,迫切需要人工智能等重大科技创新添航续力。新质生产力的发展必然伴随着传统产业升级和产业格局重构,人工智能在推动产业结构优化升级、助推新兴产业发展、推进产业数字化等方面具有无可比拟的优势,人工智能的发展直接催生了一系列战略性新兴产业和未来产业,同时促进了传统产业的数字化转型,进而重构了整个社会的产业格局,为经济高质量发展提供了重要支撑。在人工智能技术赋能的基础上,新的经济形态应运而生。数字经济为产业结构转型

①威廉·配第:《赋税论献给英明人士货币略论》,商务印书馆1963年版,第71页。

②卡尔·马克思:《资本论(第一卷)》,中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局编译,人民出版社2004年版,第208页。

③蒲清平,黄媛媛:《习近平总书记关于新质生产力重要论述的生成逻辑、理论创新与时代价值》,《西南大学学报(社会科学版)》2023年第6期。

④张永刚:《基于新质生产力的生产要素创新和优化配置》,《学术界》2024年第5期。

⑤《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》,中国政府网, [https://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content\\_5211996.htm](https://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm)。

⑥付秀荣:《劳动方式转型与人类文明形态变革》,《人民论坛》2021年第34期。

⑦郭朝先,陈小艳,彭莉:《新质生产力助推现代化产业体系建设研究》,《西安交通大学学报(社会科学版)》2024年第2期。

⑧习近平:《开创我国高质量发展新局面》,《求是》2024年第12期。

升级提供新动能,构筑数字经济发展新生态、布局要素市场化配置新机制、构建区域协同发展新格局为产业结构转型升级提供了新思路<sup>①</sup>。产业深度转型升级是新质生产力发展的必然要求,为促进产业深度转型升级,需要大力推进人工智能与产业的深度融合,推动人工智能技术的实践应用与产业化,促进人工智能深度赋能农业、制造业、服务业等行业领域,引领各类传统产业的数字化转型,不断打造全方位新质生产力。

### 三 人工智能赋能新质生产力的制度保障

新质生产力的显著特点是创新,既包括技术和业态模式层面的创新,也包括管理和制度层面的创新<sup>②</sup>。技术层面的创新对新质生产力固然不可或缺,制度层面的保障同样意义重大。在某些情况下,制度设计对于新质生产力发展的影响更大。正如科斯定理所指出,当交易成本不为零时,不同的权利界定和分配会产生不同效率的资源配置,只有良好的制度设计才能实现资源的有效配置,进而促进生产力的发展<sup>③</sup>。不仅要从技术层面为人工智能赋能新质生产力提供强有力的支撑,而且要在制度层面为其保驾护航,二者如车之两轮、鸟之两翼,彼此依存、不可偏废。人工智能技术作为大模型、大数据、大算力的集中体现,可能会出现算法歧视、算法黑箱、数据安全等方面的风险。此外,人工智能在创造就业的同时,也会对部分传统职业造成巨大冲击。人工智能还可能会受到资本等力量的控制,由此衍生一系列社会问题,诸如此类的风险与问题会极大降低赋能的效率。为了避免由“赋能”变“负能”,需要完善全方位制度保障,确保技术向善。

#### (一) 健全人工智能伦理规范,保证赋能的人类中心主义

人工智能赋能新质生产力的出发点和落脚点是为了让人类能够更好地生存与发展。然而,人工智能会带来一定的伦理风险与问题,人工智能

体的拟主体性赋予了人工智能特有的拟伦理角色,人工智能的价值审度与伦理调适的基本路径应为负责任的创新和主体权利保护<sup>④</sup>。对人工智能提出伦理要求,主要是为了保护现代人类社会共同珍视的价值观和基本权利,也即人工智能始终要服务于人类的利益,以此保证人工智能赋能新质生产力的人类中心主义立场。

目前我国处于世界人工智能研究和发展的第一梯队,国家新一代人工智能治理专业委员会2019年6月17日发布了《新一代人工智能治理原则——发展负责任的人工智能》,提出了人工智能治理的框架和行动指南,强调和谐友好、公平公正、包容共享、尊重隐私、安全可控、共担责任、开放协作、敏捷治理等八条原则。2021年9月25日又发布了《新一代人工智能伦理规范》,旨在将伦理道德融入人工智能全生命周期,提出了增进人类福祉、促进公平公正、保护隐私安全、确保可控可信、强化责任担当、提升伦理素养等六项基本伦理要求。当前人工智能伦理的规范框架已经大体建立,但是既定伦理规范的可适用性仍然需要接受实践的检验,伦理规范的解释和适用同样需要理论和实务界长期探索和努力。总而言之,人工智能的伦理规范建构需要秉持人类中心主义基本理念,遵循以人为本、科技向善的基本原则,满足安全可控、透明可释、公平公正、可问责性等基本要求,同时根据科技与社会的发展情况动态调整伦理规范内容,有效规避和化解人工智能技术可能带来的失控性、社会性、侵权性、歧视性、责任性等各类伦理安全风险<sup>⑤</sup>,确保人工智能对新质生产力和人类社会的正向赋能。

#### (二) 完善人工智能法律法规,坚持赋能的法治要求

人工智能赋能新质生产力的同时会引起一系列的社会问题与法律问题,例如人工智能的法律地位、人工智能致害责任、人工智能生成物保护等,这些问题亟需通过人工智能立法加以解决,坚持赋能的法治要求。所有这些问题中最核心的是

①李健:《数字经济、要素市场化与产业结构转型升级》,《统计与信息论坛》2024年第5期。

②习近平:《开创我国高质量发展新局面》,《求是》2024年第12期。

③Coase R. H. "The Problem of Social Cost", *Journal of Law and Economics*, 2013, 56(4): 837-877.

④段伟文:《人工智能时代的价值审度与伦理调适》,《中国人民大学学报》2017年第6期。

⑤《全国信息安全标准化技术委员会秘书处关于发布〈网络安全标准实践指南——人工智能伦理安全风险防范指引〉的通知》,北大法律信息网, <https://www.pkulaw.com/chl/917781455b0e8205bdfb.html? way=listView>。

人工智能的法律地位问题,因为人工智能有将人类工具化的可能,以及人工智能迫使我们重新理解理性这一问题,真正值得关注的法律挑战必须围绕这两个问题而展开<sup>①</sup>。目前理论研究对人工智能的法律地位并未达成一致见解,主要有保守的客体论、激进的主体论和折中的有限主体论三种观点。目前,自然人之外的法律主体制度设计旨在解决法律责任的承担问题,人工智能引起的社会与法律问题也基本可以通过财产责任承担得到解决。故而,一种较为务实的方案是为人工智能建构一种介于人与物之间的新型财产法律主体,使之具有承担财产法律责任的能力,以此为基础,人工智能引起的其他社会与法律问题便可迎刃而解。与此同时,要加强人工智能发展与促进层面的立法,制定国家人工智能发展规划,促进人工智能技术与经济社会各领域的深度融合,以法治保障人工智能赋能新质生产力和经济高质量发展。

欧盟在人工智能立法方面走在了世界前列。《欧盟人工智能法案》(EU AI Act)基于欧盟自由、民主、法治等价值观,旨在防止人工智能技术的异化,根据不同人工智能的风险等级设定相应的监管路径,同时划定了人工智能禁止应用的相关情形。总体而言,欧盟法案对于人工智能技术规制秉持一种较为保守的态度,规制的核心在于风险防控,对于技术促进层面的关注不够。人工智能法的立法要在科技企业编制的“自由、进步与繁荣”故事与官僚系统编制的“安全、稳定与治理”故事之间寻求恰当的平衡<sup>②</sup>。我国目前正在着手起草《人工智能法》,在立法理念上要坚持监管与促进并重,既要防范人工智能技术带来的各类风险,又不能为科技进步设置过多的制度障碍;在立法原则上要遵循安全可控、透明可释、公平公正、可问责性等方面的要求,保证人工智能遵循基本的伦理要求;在规范内容方面,规定人工智能研发者、提供者、使用者等相关主体的权利、义务和责任,设定人工智能行政主管部门和行业管理机构的职责权限,明确人工智能发展促进的政策和措施,对人工智能的地位和责任可以根据现实情

况和场景进行适度突破性规定。围绕统一的《人工智能法》,其他具有规范性法律文件制定权的国家机关要及时出台相应的实施细则和解释规定等配套性法律文件,形成层次分明、结构合理、内容全面的人工智能法律法规体系。

### (三)营造培育人工智能复合型人才的制度环境,确保赋能的人才支撑

科学技术是第一生产力,已成为共识。而人是推动科技进步的最核心因素,是这一共识的底层逻辑。人才是第一资源,生产力的竞争本质是人才的竞争。人工智能赋能新质生产力离不开人工智能复合型人才的支撑,因此需要在政策层面和制度层面营造培育人工智能复合型人才的制度环境。党的二十大报告指出,深化人才发展体制机制改革,真心爱才、悉心育才、倾心引才、精心育才,求贤若渴,不拘一格,把各方面优秀人才集聚到党和人民事业中来。发展新质生产力,人工智能人才是根本依托和关键变量,为保证我国处于世界人工智能领域的第一梯队,亟需构建和完善人工智能人才制度体系,加快培育与引进人工智能复合型高端人才,打造世界人工智能人才高地。具体而言,要营造符合人才培养与发展规律的制度环境,完善高等院校、科研机构和企业的人工智能人才培养机制,创新人才评价机制,健全人才激励机制,优化人才流动机制,夯实人才保障体系,促进产教研学融合,为人工智能赋能新质生产力奠定坚实的人才基础。

人工智能复合型人才是跨学科、兼具理论与实践能力的更高水平人才。要创新传统人才培养模式,坚持理论与实践并重、人文与科技兼通的培养理念,探索人工智能复合型人才教育教学新路径。人工智能复合型人才的培养,教育行政主管部门和高校等人才培养机构需要保持同频共振协同发力。对教育行政主管部门而言,需要遵循“通识+专业”式的人才培养理念,以兼具科学素养和人文素养的复合型人才培养目标为出发点,在宏观层面构建和完善人才培养模式<sup>③</sup>。对高校等人才培养机构而言,需要在教学内容上打破传

<sup>①</sup>陈景辉:《人工智能的法律挑战:应该从哪里开始?》,《比较法研究》2018年第5期。

<sup>②</sup>鲁南:《科技革命、法哲学与后人类境况》,《中国法律评论》2018年第2期。

<sup>③</sup>赵智兴,段鑫星:《人工智能时代高等教育人才培养模式的变革:依据、困境与路径》,《西南民族大学学报(人文社科版)》2019年第2期。

统知识分科的壁垒,推进学科之间的交叉融合,努力将学生培养成人工智能领域的通才。在教学方式上,不再局限于理论知识的课堂讲授,利用校企合作等方式引导学生通过实践实习主动学习掌握相关知识,促进教学方式从“以教师讲授知识为中心”转向“以学生探索学习为中心”。在学生评价体系上,克服唯成绩论的弊端,尊重学生的学习兴趣,注重学生综合能力的培养,营造包容宽松的学习环境和舆论氛围。教育是人才的孵化器,符合教育规律的先进教育理念和制度才能孕育人工智能复合型高端创新人才,将人这一关键主体要素转化为现实生产力。

#### (四) 强化涉人工智能知识产权保护,增添赋能的利益柴薪

人工智能是促进新质生产力发展的智慧之火,知识产权的制度初衷是保护人类的智慧与创新,可以为智慧的火焰持续添加利益柴薪,为赋能增添强劲的制度动力。人工智能算法具备高度的技术价值和保密属性,将其纳入知识产权客体范畴,综合运用包括专利、著作权、商业秘密在内的多样化制度工具对其进行保护,可以促进相关知识信息的开放与传播,以及相关技术进步与产业发展<sup>①</sup>。知识产权具有要素资源和法权双重属性,是发展新质生产力的第一要素<sup>②</sup>。知识产权与新质生产力天然契合,是新质生产力无可替代的保障机制<sup>③</sup>。在知识产权的制度赋能与利益加成之下,人工智能技术必将充分释放内在潜能,全面转变社会劳动者的思维观念和行为方式,彻底革新旧有生产关系,深刻影响社会的产业布局,带动新质生产力的发展和整个社会的全面进步。运用知识产权制度来调整和规制人工智能的开发与应用,合理配置资源要素,提高劳动生产效率,促进经济繁荣发展和社会财富的公平分配,方能最终实现科学

技术向善并造福人类的理想目标<sup>④</sup>。

生成式人工智能的诞生蕴含了生产力发展的巨大潜力,例如 Sora 的推出标志着生成式人工智能能力的重大飞跃,为跨模态内容生成技术(文本生文本、文本生音频、文本生图像、文本生视频)发展提供了动能,这种技术带来了人工智能生成内容生态的新质生产力转型<sup>⑤</sup>。生成式人工智能技术赋能新质生产力涌现具有多维价值意蕴,是助力经济高质量发展的新引擎、促进数据交流共享的新介质、推动区域协调发展的新动力、实现中国式现代化的新优势<sup>⑥</sup>。生成式人工智能对传统知识产权理论会产生不小冲击,尤其是在没有自然人对输出结果的表达进行控制的情况下由人工智能自动完成的创作,有必要进行知识产权相关理论的重新建构<sup>⑦</sup>。例如人工智能对作品的“非作品性使用”<sup>⑧</sup>、人工智能创造物的地位与归属等问题。司法实践在此方面已经取得一定进展。在北京菲林律师事务所诉北京百度网讯科技有限公司侵害署名权、保护作品完整权、信息网络传播权纠纷一案中,北京互联网法院判决认定涉案文章为计算机软件智能生成,内容不构成作品<sup>⑨</sup>。在深圳市腾讯计算机系统有限公司与上海盈讯科技有限公司著作权权属、侵权、商业贿赂不正当竞争案中,深圳市南山区人民法院认为,腾讯机器人所生成作品属于我国著作权法所保护的文学作品,但权利归属于法人<sup>⑩</sup>。考虑到人工智能可能带来的其他社会风险,在制度设计上可以更进一步,适度突破知识产权主体制度,让人工智能自身享有其知识产权财产收益,并以此收益承担由人工智能因素造成的损失,在分担技术风险的同时也不会阻碍技术进步。由此可见,良好的人工智能知识产权制度设计,既可以保障人工智能正向赋能新质生产力,也可以反向预防和化解人

①王德夫:《论人工智能算法的知识产权保护》,《知识产权》2021年第11期。

②易继明:《知识产权是发展新质生产力的第一要素》,《知识产权》2024年第5期。

③彭学龙,黄术:《知识产权助推新质生产力发展的理论逻辑与实践进阶》,《知识产权》2024年第5期。

④曲三强:《论人工智能与知识产权》,《知识产权》2023年第8期。

⑤邹开元,沈阳:《Sora的技术复杂度突破:人工智能生成内容的新质生产力转型》,《西南交通大学学报(社会科学版)》2024年第2期。

⑥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》,《电子政务》2024年第4期。

⑦宋红松:《纯粹“人工智能创作”的知识产权法定位》,《苏州大学学报(哲学社会科学版)》2018年第6期。

⑧刘晓春:《生成式人工智能数据训练中的“非作品性使用”及其合法性证成》,《法学论坛》2024年第3期。

⑨《全国首例人工智能生成内容著作权案宣判》,中国法学院网, [http://iolaw.csn.cn/flxw/201905/t20190508\\_4875714.shtml](http://iolaw.csn.cn/flxw/201905/t20190508_4875714.shtml)。

⑩《深圳审结首例人工智能生成文章作品著作权纠纷案 法院认定构成作品》,中国法院网, <https://www.chinacourt.org/article/detail/2020/03/id/4855752.shtml>。

工智能的“负能”效应,以制度之柴燃智能之火,进而促进新质生产力的发展。

### 结语

在数字信息时代,新质生产力是经济高质量发展的核心推动力,而它来源于科技创新。人工智能是新一代科技革命的核心着力点,新质生产力和人工智能通过科技革命与创新这一中间纽带紧密结合在一起,这注定了在新质生产力的发展过程中,人工智能必然扮演极其重要的角色。只

要牢牢把握人工智能与新质生产力的内在契合之处,必然能为人工智能赋能新质生产力的具体路径与制度设计求得最优解。在实践路径与制度保障之外,人工智能赋能新质生产力仍然有很多可以着力之处。例如,坚持以人为本、弘扬法治精神、优化营商环境、深化供给侧结构性改革、推进制度型对外开放、加强基础理论研究等。这些措施对赋能而言可能没有立竿见影的效果,但是对于赋能的持续深入有效进行和推动高质量发展具有不可忽视的重要意义。

## On Practical Path and Institutional Guarantee of Artificial Intelligence Empowering New Quality Productive Forces

ZHENG Wenge

(College of Humanities and Social Sciences, Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, Nanjing 211106, China)

**Abstract:** New quality productive forces are innovative, high-quality, and advanced forms of productive forces. They are the inherent requirements and important focal points for promoting high-quality development. As a disruptive technology of the new round scientific and technological revolution, artificial intelligence has many inherent consistencies with new quality productive forces, such as revolutionary, innovative, advanced, and digitalization. Artificial intelligence empowers new quality productive forces through multiple paths, and it is the source of scientific and technological innovation, promotes deep transformation and upgrading of industries by innovating the three elements of labor and optimizing the allocation of production factors. Artificial intelligence technology is a double-edged sword, and various real problems and potential risks hinder its effective empowering to new quality productive forces. However, the drawbacks of technology can be resolved through institutional advantages. In order to fully guarantee the realization of empowering and serve high-quality economic development, it is necessary to improve artificial intelligence ethics norms to ensure the anthropocentrism of empowering, perfect artificial intelligence legal regulations to insist the legal requirements of empowering, create an institutional environment for cultivating artificial intelligence inter-disciplinary talents to ensure the talent support of empowering, and strengthen the protection of AI-related intellectual property rights to add the firewood of interest to empowering.

**Key words:** artificial intelligence; new quality productive forces; institutional guarantee; high-quality development

(责任校对 王小飞)