

新疆社会科学 Social Sciences in Xinjiang ISSN 1009-5330,CN 65-1211/F

# 《新疆社会科学》网络首发论文

题目: 数据市场化赋能新质生产力:理论逻辑、实施模式与发展趋势

作者: 陆岷峰 网络首发日期: 2024-02-20

引用格式: 陆岷峰. 数据市场化赋能新质生产力: 理论逻辑、实施模式与发展趋势

[J/OL]. 新疆社会科学, https://link.cnki.net/urlid/65.1211.F.20240219.1452.002





网络首发: 在编辑部工作流程中,稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定,且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式(包括网络呈现版式)排版后的稿件,可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定;学术研究成果具有创新性、科学性和先进性,符合编辑部对刊文的录用要求,不存在学术不端行为及其他侵权行为;稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准,正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性,录用定稿一经发布,不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容,只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认: 纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社有限公司签约,在《中国学术期刊(网络版)》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版,以单篇或整期出版形式,在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊(网络版)》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物(ISSN 2096-4188,CN 11-6037/Z),所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

网络首发时间: 2024-02-20 07:13:41 网络首发地址: https://link.cnki.net/urlid/65.1211.F.20240219.1452.002

# 数据市场化赋能新质生产力: 理论逻辑、实施模式与发展趋势

## 陆岷峰

(南京工业大学 互联网金融创新发展研究中心 江苏 南京 210041)

摘要:伴随着中国特色现代化社会主义国家建设步伐加快,党中央、国务院高度重视数据要素市场化和铸造新质生产力,并出台多项政策予以指导和支持。随着数据成为新的核心生产要素,数据市场化成为实现国家战略目标和推动新质生产力发展的重要途径。文章从理论逻辑、实施模式和未来趋势三个角度进行论述。具体来说,阐述了数据市场化的理论基础;通过数据共享、交易和服务三种模式,分析了数据市场化的实施模式;从人工智能、大数据和数字经济三个未来产业趋势出发,预测了数据市场化在未来发展中的作用。主要创新点在于,通过系统论述和研究,阐明了数据市场化在不同层面和阶段如何推动新质生产力的发展,包括在理论上释放数据潜力、在实践上实现数据配置以及在未来持续提供支撑新兴产业发展等方面。这对深化数据市场化改革和促进新质生产力具有重要参考价值,研究结果为相关政策制定提供理论依据和实证支撑。

关键词:数据要素;新质生产力;数据要素市场化;科技创新中图分类号:F062.9 文献标志码:A

#### 一、引言和文献综述

党中央、国务院在最近几年多次出台文件和指导意见,明确提出支持和推进数据要素市场化。主要内容包括推进数据产权明晰与交易,探索建立数据交易市场平台,完善数据分类管理与备案,支持数据服务业发展,促进数据资源优化配置,重视数据安全与个人隐私保护,推进重要行业与领域的数据共享与利用。这体现出党和国家高度重视数据要素及其市场化,并采取一系列举措推动深入发展。与此同时,党和国家还高度重视新技术新业态对国家经济社会发展的战略意义,将人工智能、大数据、云计算等视为新质生产力,并将其纳入

基金项目: 国家社会科学基金一般项目"互联网金融市场跨界风险的协同监管长效机制与政策研究" (21BJY022),国家社会科学基金一般项目"基于区块链技术的供应链金融共生融资模式与协同决策研究" (20BGL009) 的阶段性成果作者简介: 陆岷峰,南京大学博士后,北京大学访问学者,江苏省有突出贡献的中青年专家,国研智库·产业经济协同创新中心专家委员会副主任,现任南京工业大学互联网金融创新发展研究中心(江苏省高校哲社重点建设基地)主任,教授,博士生导师,南京可信区块链与算法经济研究院首席经济学家,研究方向: 宏观经济、商业银行、中小企业。

国家发展战略。多次出台文件和指导意见明确支持新技术产业发展,重点培育新兴产业和业态,推进传统产业转型升级,为新质生产力提供良好发展环境。同时完善创新体系,加大科技投入,强化人才队伍建设,为新质生产力在各个领域深入应用提供有力保障,从而不断为经济社会注入新动能。在此政策背景下,我国积极通过推进"互联网+"行动和"数字中国"战略,明确提出加快建设数据产业、推进数据驱动发展,打造新一代人工智能等新技术产业。这些新兴产业和技术都是基于数据资源的新质生产力,已成为新的核心生产要素和战略资源。而数据要素的市场化也已成为实现国家重大战略目标的重要途径之一,为新质生产力的发展提供支撑。

本文旨在从理论和实践两个层面,阐述数据市场化如何推动新质生产力的发展。具体来说:一是要研究数据市场化机制如何激发数据资源供给,降低新技术门槛;二是探讨其实施路径,如何促进数据共享与流通应用;三是预测其未来发展趋势,为新质生产力持续提供支撑。总之,本文的研究成果可以在国家战略背景下,系统论述数据市场化如何成为推动我国实现数据强国和新质生产力发展的重要途径。通过阐述其理论逻辑、实施模式与发展趋势,为相关政策制定提供支撑,同时也可以指导企业利用数据市场参与新质生产力,给予中小企业和个人参与数据驱动创新的机会,这将有利于论文在理论研究与实践应用之间建立联系,在政策和实务两个层面都具有一定的价值和指导意义。

就国内理论界对数据要素市场化和新质生产力的研究,其成果相对较为丰富。数据及数据要素市场化是指通过市场机制对数据资源进行流通、交易和开发利用的过程。陆岷峰(2023)认为其主要特点为:一是明确数据产权和交易主体,为数据供给与需求提供法律保障;二是建立公开透明的交易平台,支持数据之间的买卖、许可等多种交易模式;三是利用定价机制实现数据的价值体现,从而促进数据资源的有效配置<sup>[1]</sup>。数据市场化的重要意义体现在以下几个方面:首先,它可以有效连接数据资源的供给和需求端,降低企业和个人获取数据的成本;其次,通过交易激发数据潜在价值,促进数据资源的深度开发与利用;第三,数据市场的兴起将催生大量数据中介服务机构,完善数据产业生态体系;最后,彭晖、张曌(2023)认为数据市场将成为促进新一代信息技术发展的重要基础,为新一轮科技革命与经济增长提供强有力的支撑<sup>[2]</sup>。

新质生产力是指依靠新一代信息技术和新兴技术,如人工智能、大数据、 互联网等,形成的一种全新的生产方式。其主要特点和意义如下:新质生产力 以数据和知识为主要生产要素,王稳华、朱震(2023)认为依靠数字化和智能化手段可提高生产效率。其强调知识产出和服务型产业,而非传统工业生产。此外,新质生产力的产出更具非物质性,更侧重于解决问题和满足需求。其出现将极大地提升社会整体生产力,促进经济从质量扩张向质量增长转型。新质生产力将重塑各行各业,催生诸多全新的数字经济模式和产业,对经济社会发展具有深远影响。

数据要素市场化与新一代信息技术和新兴技术共同构成新质生产力之间有着密切的内在关系。陆岷峰(2023)认为新一代信息技术和新兴技术,如人工智能、大数据、互联网等,其发展运用都离不开大量的数据资源支持。数据要素市场化可以有效连接数据供求关系,通过交易机制实现数据的有偿流通,从而保障新技术获取必需的数据输入。同时,这些新技术的广泛应用也在推动数据产出和积累。它们通过对海量数据的深度处理和分析,可以发现和提取隐藏在数据中的更多有价值的信息,为数据赋予新的经济价值<sup>[4]</sup>。这将进一步激发数据要素市场化的内生动力。此外,新一代信息技术的产业化进程同时也在催生大量数据相关行业和服务,形成完整的产业链,这将为数据要素市场化提供强大的产业支撑。只有新技术和数据市场深入融合,新质生产力才能真正发挥其潜力,推动经济社会向质量效率和创新驱动的方向转型。因此,数据要素市场化与新技术共同构成核心支柱,共同推动新质生产力的形成。

新质生产力与数据要素市场化之间有着很深的内在联系。第一,数据作为新质生产力的重要生产要素,数据要素市场化为新质生产力提供了充足的资源支持。通过数据交易,企业和个人可以更便捷地获取各类数据资源,实现数据需求。第二,数据要素市场化促进数据资源的有效配置和深度开发,这将极大提升数据利用效率和水平。高效的数据利用正是新质生产力发挥的重要基础。第三,数据交易将激发数据潜在价值,欧阳文杰(2023)认为可通过市场化手段评估和定价数据资源。这将推动数据从原始资源向可开发利用的生产要素转变,更好地融入新质生产力体系。最后,数据市场将催生大量数据相关产业和服务,形成完整的数据产业链<sup>[5]</sup>。这将为新质生产力提供强大的行业支撑,成为其深入发展的重要支点。总之,新质生产力与数据要素市场化具有内在的需求关系和互惠互利的促进机制。只有深入发展数据市场,新质生产力模型才能真正释放出其潜力。

现有研究结果显示,数据要素市场化是推进新质生产力发展的重要途径之

一。它至少从以下五个方面为新质生产力提供支持:一是满足资源需求,为新质生产力提供数据资源保障;二是提升数据利用效率和水平,发挥新质生产力应有的作用;三是激发数据潜在价值,促进数据深入融入新质生产力体系;四是催生数据相关产业,形成支撑新质生产力发展的产业体系;五是成为科技进步和经济增长的重要基础。然而,现有研究还未从理论上深入论证数据市场化与新质生产力之间的内在机制。本文将从经典理论出发,认真探讨数据要素市场化如何赋能新质生产力。同时,结合数据市场化实施模式和发展趋势,探求我国深化数据市场化赋能的路径。在此基础上,提出当前我国深化数据市场化以进一步释放新质生产力潜力的政策建议,以推进中国特色社会主义现代化建设进程。

### 二、数据市场化理论基础催生新质生产力的基础逻辑

目前,世界有关涉及数据要素和新质生产力有关内容的主要有三大经典理论,分别是:(1)数字数据产权理论认为数据已经成为重要的生产要素,但其非竞争性质需要建立完善的产权体系来保护和激发其价值;(2)信息公共物理论强调数据应视为公共资源开放共享,以发挥其在创新和社会进步中的潜力;

(3) 交易成本理论认为,只有建立公平的市场机制,降低交易成本,数据才能高效配置并应用广泛。这三大理论形成于不同历史背景,但都认为,数据应建立完整的产权体系与市场机制,既保护创造者权益,也促进数据开放与流通。一旦实现这一目标,将极大降低获取数据的成本,激发开放协作创新,帮助数据成为新的生产要素。这为数据驱动型产业变革与经济高质量发展奠定了理论基础,也揭示了数据如何赋能新质生产力的内在逻辑。

## (一) 数据要素产权理论

数据要素产权理论认为,随着大数据时代的来临,数据已经成为一种独特的知识产品和重要的生产要素。但是,数据具有非竞争性和非排他性,如果不建立完善的产权保护制度将无法充分激发数据的创造力和应用潜力。因此,应当为数据建立独立的产权体系,明确数据作为知识资源应享有的各项法定权利,包括访问使用权和开发应用权等。这不仅可以保护数据创造者和应用者的合法权益,更重要的是可以促进数据之间的有序流通交换。一旦形成公平竞争的数据市场机制,它将大幅降低交易成本,更好地实现数据资源的配置优化。同时,数据市场化也将极大地激发数据创新的潜力。企业和个人可以基于获取的数据资源,研发出更多创新技术和产品来。这将成为未来一个新的生产力增

长点。总之,只有建立起数据产权与市场的完整体系,数据才能真正成为新的生产要素,并赋能新一轮的产业变革和经济高质量发展。它将成为数字经济高速增长的重要支撑力量。

数据产权理论的形成与发展的基本理论与经典代表者有: (1) 罗纳德·科斯(1974年):在研究知识产权时,从交易成本论的角度指出,如果不对知识资源实施法律保护,将无法有效激发知识创造者的积极性,也难以实现知识资源的有效配置。他首次提出应将数据视为一种知识产品予以法律保护。这为后来形成数据产权奠定了重要理论基础<sup>[6]</sup>。(2) 罗森塔尔(1990年代):指出随着数据库技术的发展,数据不仅作为软件的一部分享有保护,而且作为一个独立的经济体现出巨大商业价值。他明确提出应建立"数据产权"这一概念,赋予数据以独立的法律地位和保护,这被视为数据产权理论的里程碑式贡献<sup>[7]</sup>。总之,数据产权理论从知识产权视角阐述数据应享有法定保护,为数据赋权奠定基础。科斯等首次将数据归入知识产品范畴,指出需建立保护机制激发其价值。随后学者进一步阐述数据应独立享有产权,为后来我国确立数据产权奠定理论基础。这有利于保护数据创造者权益,并通过产权激励数据开放应用,为数据市场化与新质生产力提供重要支撑。

## (二)信息公共物理论

信息公共物理论强调,随着互联网和大数据时代的来临,数据作为一种特殊的公共资源,其本质特征决定它更适合开放共享利用,而非私有化。这是因为数据具有天然的非竞争性和非排他性,其价值需要通过广泛应用和深度开发才能真正释放出来。如果将数据私有化,将会极大限制其在科技进步和社会发展中的潜在作用。该理论主张只有建立完善的公共数据体系和开放数据应用生态环境,政府和企业主动开放部分非核心数据,个人选择性共享非隐私数据,才能最大限度地发挥数据在推动创新和促进社会进步中的巨大潜力。当数据成为可共享的公共资源时,它将极大地降低各行各业和个人获取数据及开展创新应用的成本,从而激发出更多开放协作的模式。这将成为未来一个新的创新方式,并成为新一轮产业变革和经济高质量发展的重要动力。只有利用开放共享的理念,充分发挥数据在社会各个领域的潜在价值,实现数据真正赋能新质生产力,信息公共物理论所期望的数据未来才能实现。

信息公共物理论的主要经典观点和代表人物有: (1) 马歇尔•麦克卢汉 (1994年):提出的"媒介就是信息的延伸"理论认为,不同的媒介会影响信息

的传播效果和社会影响。这为信息公共理论提供了重要思想基础,说明信息应考虑其在不同媒介下的传播效应。他强调媒介对社会和个人认知的深远影响,提出我们应关注媒介本身而不是信息内容。这为后来研究信息在不同环境下公共属性的形成奠定基础<sup>[8]</sup>。(2)马诺·卡斯蒂尔斯(1996—1998年):他在《信息时代》三部曲中系统阐述网络社会的概念,强调网络技术推动了人与人、人与信息资源的更紧密互动,形成了基于网络的流动群体。这为后来研究如何理解网络环境下信息公共属性的产生提供了重要思路<sup>[9]</sup>。(3)约翰·佩里·巴洛(1996年):他在《论数字经济的宪法》中首次明确提出信息不应受私有控制,信息应属于公共领域的论点,为信息公共理论在保护知识产权方面奠定基础。这为后来如何平衡信息开放与知识产权保护提供了参考<sup>[10]</sup>。(4)蒂姆·奥赖利(2007年):他提出了"开放定义"标准,明确了公共数据应当遵循的开放程度、许可条件、技术标准等方面的具体要求,为信息公共理论在实践操作层面提供了指导。这极大推动了信息公共理论在不同领域的应用<sup>[11]</sup>。

总而言之,信息公共理论强调数据具有天然的公共属性,应开放共享利用。麦克卢汉等研究信息在不同环境下的公共属性,为后续理论奠定基础;卡斯蒂尔斯等则着眼网络环境,阐述信息应开放获取以促进互动;巴洛首次明确提出信息不应私有控制;奥赖利提出开放标准,为信息公共理论在实践中提供指导。这有利于最大限度发挥数据在科技进步和社会发展中的潜力,为数据驱动型产业变革奠定理论基础

#### (三) 交易成本理论

交易成本理论认为,只有建立公平竞争的数据产权与市场体系,才能真正实现数据资源的高效配置与广泛应用,从而最大限度地发挥数据在推动创新和促进产业变革中的重要作用。由于数据交易具有天然的不完备性,如信息不对称会带来选择成本和监测成本等。而数据作为典型的公共物品,其价值需要通过广泛应用和深度开发才能体现,这对数据之间的流通交换也带来一定困难,如果没有完善的市场机制支持,将会使得数据交易面临很高的成本障碍。但是,一旦建立标准化的数据产权与交易规则体系,它可以通过多种方式大幅降低数据获取与应用中的各项交易成本,比如搜索成本、谈判成本以及执行成本等。这不仅将极大降低各行各业和个人获取和利用数据资源的技术门槛,同时也有利于在交易成本大幅下降的条件下激发出更多开放协作的创新模式,从而更好地鼓励和引导数据驱动型的创新。只有在此基础上实现数据要素高效配置

和广泛应用,数据才能真正成为新的生产力,成就新一轮产业变革。

交易成本理论代表性的学者及经典理论者主要有: (1) 罗纳德·科斯(1937年): 他在论文中首次明确提出"交易成本"这个概念,并将其分为信息成本、谈判成本和监督成本三类,从理论上阐明了企业界限形成的内因机制。这为后来交易成本理论的发展奠定了基础。其研究结果对企业界限问题提供了系统解释,为管理决策提供了重要参考[12]。(2) 奥利弗·威廉森(1981年): 在科斯理论基础上,提出了资产特异性理论,从中指出交易对象的资产特征,如是否可转让等,会直接影响交易成本的高低。这对后来如何从资产属性角度评估交易成本具有重要意义。其研究拓宽了交易成本理论的视角[13]。(3) 乔治·阿克洛夫(1970年): 从信息不对称角度研究交易成本问题,指出信息不对称会产生"选择性"和"极端风险回避",从而增加交易成本。其研究结果指出信息不对称对交易成本产生的实质影响,丰富了理论内涵[14]。(4) 约瑟夫·斯蒂格利茨(1975年): 他在阿克洛夫基础上指出,信息不对称可能导致市场失灵,政府应采取措施减少信息不对称从而降低交易成本。其研究结果对政府如何调节市场失灵有重要意义。以上经典代表人物和研究成果为后续交易成本理论的深入发展奠定了重要基础[15]。

可以说,交易成本理论从经济学视角,论述只有建立公平竞争的数据产权与市场体系,才能真正实现数据资源的高效配置与广泛应用。政府应采取措施减少信息不对称从而降低交易成本。这有利于建立标准化的数据产权与交易规则体系,大幅降低数据获取与应用中的各项交易成本,实现数据要素高效配置

综上所述,三大理论都从不同角度论述了数据市场化的重要性。数据产权理论强调建立完整的产权制度来保护和激发数据价值;信息公共物理论视数据为公共资源应开放共享;交易成本理论认为只有建立公平市场机制才能实现数据高效配置。三者之间存在一定张力,但都突出数据应在保护创造者权益的同时促进流通应用,以发挥其在推动创新和经济发展中的作用;三大理论共同构建了数据市场化的理论体系,为实践提供了重要指导;它们各自弥补了对方的不足,形成了互补关系,共同奠定了数据作为新型生产要素的理论基础。

### 三、数据市场化实施模式铸造新质生产力路径

数据市场化可以实施数据共享、数据交易和数据服务三种模式。数据共享模式可以实现不同领域公开数据的有效融合,从而激发出新的研发思路和应用方案。数据交易模式在实现数据价值转化的同时,也可以促进数据驱动下新技

术和新服务的出现,如基于城市数据研发智慧交通应用等。数据服务模式可以通过提供一站式数据服务平台,帮助小微企业和个人快速获取各类开放数据和开发工具,有效降低其参与数据驱动创新的门槛,从而扩大数据应用主体。以上三种模式分别在数据共享合作、价值释放和参与促进三个环节发挥作用,共同构建完善的产学研用户协同创新体系,有效推动新技术、新产品和新模式研发,成为新质生产力发展的重要支撑。

(一)不同领域公共数据在数据共享模式下有效融合,为医疗研究与交通 服务提供新思路

在数据共享模式下,不同领域公共数据融合潜力巨大。数据共享让交通、 医疗等不同领域公共数据得以有效融合。通过结合交通与医疗数据,有助于挖 据隐藏知识和规律,为医疗研究提供新思路和应用方案。随着大数据应用不断 深入,数据共享模式为各行各业数据交叉利用创造了条件,公共交通与医疗数 据融合在多维度都可能激发新产出。公共交通数据与医疗数据融合,可以从以 下几个维度发挥促进新质生产力的作用:

- 1. 预测疾病传播风险。交通数据包含人口流动规律信息,医疗数据包含疾病流行趋势。两者融合可以挖掘人口流动与疾病传播之间的相关性,预测疾病区域性爆发风险,为预防控制工作提供决策支持。
- 2. 识别高危人群。通过分析不同人群的出行模式与疾病患病率之间的联系,可以识别出某些人群的高危因素,为精准预防制定个性化预警方案。如老年人出行习惯与心脑血管疾病风险等。
- 3. 优化医疗资源配置。交通拥堵数据与急诊数据融合,可以评估不同区域的医疗资源需求高峰,优化医疗资源的区域配置。如根据交通拥堵情况在某些区域设置临时急诊站,有效缓解就医压力。
- 4. 发现环境影响因素。不同城市交通出行模式与疾病数据比较,可以发现 一些环境或生活方式与某些慢性病之间的相关性,为城市规划设计提供依据, 优化环境提升公众健康。
- 5. 评估交通对就医影响。医疗机构就诊数据与公交车次数据融合,可以评估公共交通对老年病人就医的影响,针对性增强交通链接医疗资源不足地区。
- 6. 助推新技术和新服务。数据共享模式下不同领域数据融合,可以从多维度发现隐藏知识,为医疗健康、城市规划等新兴产业提供决策支持,助推相关新技术和新服务产生,促进新质生产力发展。

#### (二) 数据交易模式下数据价值转化与技术创新促进发展

数据交易模式不仅实现数据价值转化,更重要的是可以促进数据驱动下新技术和服务的产生。通过数据交易,不同机构可以基于城市空间等公开数据,研发出智慧交通等新型应用。数据交易为技术创新提供了数据支撑,可通过多个途径促进新技术和服务产生,实现数据价值最大化利用。这将数据交易模式下数据价值转化与技术创新深度融合,共同推动产业发展。

- 1. 开放数据源,激发创新应用。数据交易模式将不同领域的数据开放共享,为数据利用者提供丰富的原始数据资源。这些开放数据源为数据驱动下的技术研发和商业模式创新提供了丰富的灵感来源和实验样本,有利于激发出新型产品和服务思路。
- 2. 聚集数据专业能力,孵化新项目。数据交易平台聚集了丰富的数据处理和分析专业能力。这些数据专家能够基于开放数据,运用人工智能和大数据技术开发出具有潜在商业价值的新型应用原型,并将其孵化成新项目。
- 3. 垂直行业整合,提升效率。数据交易还可以促进不同行业的数据深度整合,比如基于交通、物流等城市空间数据研发出新型智慧交通应用,通过优化交通流程提升效率。
- 4. 激发数据需求,扩大应用场景。数据交易还可以激发出更多数据需求方案,拓展数据应用到教育、医疗、金融等多个领域,从而不断丰富数据驱动下的新产品功能,扩大其应用场景。
  - (三)数据服务模式促进小微企业与个人参与数据驱动创新

数据服务模式通过提供一站式平台,为小微企业和个人提供各类开放数据与开发工具,有效降低他们参与数据驱动创新的门槛。数据服务模式以多种方式促进主体拓宽,例如数据服务模式通过提供一站式平台等方式帮助小微主体能便捷获取资源。这有利于数据应用主体从传统大型企业扩展到小微企业和个人,实现数据惠及更广泛领域。数据服务模式以开放和便利为特点,有望激发更多主体参与数据创新。

- 1. 提供一站式数据服务平台。数据服务平台可以集中发布各类开放数据和 开发资源,为用户提供一站式数据获取服务。小微主体无需调研多个数据源, 即可快速找到需要的数据。
- 2. 免费提供开发工具及支持。平台还可以免费提供数据处理、分析和应用 开发所需的开源工具,如 Python 数据包、R 语言等。同时提供基于项目类型的

在线技术支持,帮助用户快速上手开发。

- 3. 开展数据驱动培训计划。平台定期举办数据驱动基础能力培训班,帮助 个人用户和小微企业员工掌握数据分析和应用开发基础技能,降低参与门槛。
- 4. 设计数据应用竞赛。通过设计各类数据应用竞赛项目,激发用户创新思路,同时给优胜项目提供孵化支持或资金支持,鼓励数据驱动创新。
- 5. 构建用户支持社区。搭建在线问答社区,帮助用户解决开发难点。也可以组织线下用户交流会,促进用户之间的技术交流与合作。

#### 四、数据要素促进新质生产力发展趋势预测

随着人工智能算法和计算能力的不断提升,在大量结构化和非结构化数据的支持下,人工智能产业将能够解决更复杂的实际问题,从而带动新质生产力增长。大数据应用将进一步助推智能医疗、智慧城市等新兴行业的发展,通过对大数据进行深度分析,它将推动这些行业在预测疾病风险、优化资源配置等方面取得新的进展。同时,数字经济模式如共享经济将基于数据深度连接各个领域的供求关系,重塑社会更高效的运行模式,并将催生大量新的数字业态和商业模式。

- (一) 近期(1-3年): 数据要素驱动新质生产力发展趋势预测
- 1. 智能制造自动化水平提高。人工智能在图像识别、运动规划等算法上的进步,将推动智能机器人在工业生产线上的应用。智能机床、智能搬运机等将取代更多重复性工作,提高生产效率。一线制造将更广泛应用,助推智能制造水平。
- 2. 智能交通基础设施建设。智能交通在智能车辆、交通信号灯、停车场管理等方面将开展更多试点,并进行规模应用。智能交通设施如智能停车场管理系统、交通视频监控系统将广泛部署,为智能出行奠定基础。
- 3. 数据驱动参与门槛降低。数据服务平台将提供开放的 API 接口,开发者可以快速调用开放数据。同时,平台将提供常用的数据开发工具库和文档支持,帮助开发者进行数据采集、清洗、分析等工作。这将大幅降低各行业参与数据驱动的技术门槛。
  - (二)中期(3-5年):数据要素驱动新质生产力发展趋势预测
- 1. 智能医疗水平提升。人工智能在医疗图像识别、基因分析等领域的研发能力不断增强。智能医疗设备将能助力更精准的病情诊断,如基于 CT 和 MRI 图像的智能分析可以提高癌症检出率。同时,人工智能辅助下的个性化治疗计

- 划,能根据患者的基因和病情特点给出更精准的用药方案,提高治疗效果。
- 2. 探索智能教学新模式。教育行业将基于人工智能技术探索智能在线教学和个性学习新模式。如使用 AI 辅助教师进行差异化教学。同时,通过学习分析学生数据,为每个学生提供个性化学习计划和学习建议,帮助学生按自己的学习速度和能力掌握知识。
- 3. 智慧城市效率明显提高。城市交通、能源和公共资源等多个领域将开展智慧管理。通过对城市大数据的分析,优化交通流量调度,降低堵车成本。同时智能管理公共设施如停车场,提高利用率。智慧电网助推能源使用效率。这些举措初见规模效应,将会明显提高城市运行效率。
  - (三)长期(5年以上):数据要素驱动新质生产力发展趋势预测
- 1. 资源高效共享。随着智能出行平台和房产交易平台的发展,共享交通将成为主流出行模式。空闲房源通过在线交易平台实现出租,提高资源利用率。 这将重塑交通和住房行业,实现资源高效共享。
- 2. 智能生产全面部署。智能机器人和其他智能设备在生产线上的应用将更加广泛。流水线生产将真正实现无人化,人工与智能深度融合协同作业。同时,通过大数据分析优化生产过程,实现智能精准生产。智能制造向智能生产模式全面转变。
- 3. 新技术促进产业升级。新一代信息技术如人工智能、blockchain 等将深度融入各个产业链。新旧技术融合升级产品和服务,形成新的价值链。例如智能医疗融合基因检测产业链。这将引导传统产业深度转型,加速形成新一轮经济增长点。
- 4. 数字经济深入发展。数据驱动下,新型数字企业和商业模式将遍布各个行业。如个性化在线教育、基于大数据的精准营销等模式。这将进一步释放数字经济潜力,助推传统产业深度数字化转型。数据将成为新的生产要素和经济增长点,数字经济将成为主导经济发展的新动力。
  - 五、深化数据市场化促进新质生产力的政策建议

根据前文分析,随着人工智能和大数据技术的发展,数据已成为新的生产要素。本着促进数据产权保护与价值实现并重的原则,以及深化数据市场化机制的重要性,就深化数据市场化以进一步提升新质生产力的政策建议,通过这些举措,旨在深化数据市场化,进一步发挥数据在提升新质生产力中的重要作用。

#### (一) 完善数据产权法律

- 1. 制定数据产权法。立法赋予数据创造者合法权益,明确个人、企业与公 共数据产权主体及范围,允许依法开放公共数据再利用,促进数据要素流通配 置。
- 2. 明确个人数据产权归属。个人数据属于个人所有,个人可以自主决定是 否提供个人数据及获得何种回报。企业只能在明确个人授权下获得使用个人数 据,并应保护数据安全不外泄私人信息<sup>[16]</sup>。
- 3. 明确企业数据产权归属。企业自行收集与整理的客户、运营等数据,其知识产权归企业所有。第三方只能在企业同意下获得使用,使用范围及方式需明确规定在合同中。
- 4. 规范公共数据开放与利用。须依法获取公共部门数据的个人、企业可以 开展二次开发,但不得损害公共利益或他人合法权益。公共部门应建立公开透明的数据开放机制,促进数据共享创新<sup>[17]</sup>。
- 5. 支持数据间的有偿流通。允许数据产权人出租、许可他人使用自己的数据,获得合理经济回报。同时也可以将非核心数据资产出售给有需求的企业,促进数据要素间的有效配置与再利用。

#### (二) 支持数据基础设施建设

- 1. 支持数据中心、云计算平台建设。重点支持企业建设大规模数据中心和云计算平台,提供低廉的 IT 基础设施服务。支持企业将自有数据和服务迁移到数据中心和云平台,通过规模效应显著降低企业数据存储、处理成本。同时也可以开放部分计算和存储资源供个人和小微企业使用,降低其数字化成本[18]。
- 2. 构建区域和行业数据共享平台。在不同行业和区域,构建政府主导、企业参与的公共数据共享平台。通过平台整合与开放各行各业的非核心公开数据,实现不同领域数据的有效连接与融合,支持跨行业跨领域的数据创新应用。同时为企业提供有偿数据增值服务,帮助企业提升数据利用效率。
- 3. 建立国家级大数据交易市场。在现有证券、期货交易基础上,构建独立的国家级大数据交易市场。支持数据产权人将数据资产上市交易,企业和个人投资者可以自由交易数据资产,为数据产业注入新的资金<sup>[19]</sup>。同时市场将标准化数据交易规则和产品,促进数据作为一种资产在大市场流通配置。

#### (三)建立数据交易机制

1. 推进数据产权交易登记制度建设。建立统一的数据产权登记机构,数据

产权人可以向登记机构申请登记,登记内容包括数据名称、产权人、数据特征等,同时建立公开查询平台。这将有利于数据交易主体快速确认数据产权,减少权属争议,促进数据流通<sup>[20]</sup>。

- 2. 完善数据交易标准和定价机制。研究制定统一的大数据分类标准和产品标准,规范数据产品的包装和描述。探索采用数据应用量、价格动态等方法进行数据定价,为数据提供参考价格。同时支持第三方评估机构评价数据质量与价值,减少交易风险。
- 3. 支持数据中介机构发展。鼓励数据交易服务机构、评估机构等数据中介服务机构发展。它们可以整合数据供求信息,提供交易咨询和评估服务,连接数据产权人和用户,促进数据出售与应用。同时也可以发挥风控和监管作用,维护数据交易秩序。
- 4. 完善数据产品保险制度。研究设计数据产品责任险等保险产品,对数据交易主体的法律风险进行保险。一方面可以促使数据产权人以较低成本开放数据应用,另一方面也可以降低数据用户的使用风险。这将有利于提升数据交易主体的信心和积极性<sup>[21]</sup>。

## (四)提升数据应用能力

- 1. 引导企业提升内部数据应用水平。政府可以通过培训、考核等方式引导企业提升数据组织管理水平,建立数据应用团队,制定数据战略规划。重点部门和领军企业可以学习国际先进经验,构建数据驱动的决策与管理模式。同时鼓励企业与高校合作,吸纳数据科学人才,提升内部数据分析和挖掘能力。
- 2. 培育数据人才支持高校专业建设。重点支持高校数据科学与人工智能相关专业的建设,完善专业设置,引进海内外优秀师资。鼓励学校与企业开展人才合作,培养具有行业背景的应用型人才。同时也可以资助学生开展数据项目,搭建企业、学校与政府三方联合培养数据人才的机制。
- 3. 支持小微企业参与数据驱动创新。政府可以设立数据驱动创新基金,资助小微企业开展数据项目。同时构建数据共享平台和协作机制,降低小微企业数据获取成本。重点培养小微企业数据意识和应用能力,探索数据助力小微企业转型升级的模式。

#### 六、结束语

本文从理论逻辑、实施模式和未来趋势三个层面,系统论述了数据市场化 如何推动新质生产力的发展。研究结果表明,数据市场化可以通过理论上释放 数据潜力,在实践上实现数据配置,为未来新兴产业持续提供支撑,从各个层面和阶段发挥促进新质生产力的作用。但是,数据市场化还处在起步阶段,相关法律法规和配套措施还需不断完善,数据应用水平和人才队伍建设面临一定挑战。未来,需要深化数据产权立法,支持基础设施和交易机制建设,提升企业内部数据管理能力,培养更多数据人才。同时也要关注新技术发展对数据市场化新要求,及时调整政策以适应变化。总体来说,数据市场化是推动我国实现数据强国和新质生产力发展的重要途径。只有深化改革,完善机制,全面发挥数据在各个领域的价值,数据市场化才能长期、持续地为新质生产力提供支撑。这将有利于我国在数字经济和人工智能等新兴产业领域的发展,助力实现"双循环"新发展格局。

## 参考文献:

- [1] 陆岷峰: 新发展格局下数据要素赋能实体经济高质量发展路径研究[J]. 社会科学辑刊. 2023(02)149-157.
- [2]彭晖、张曌:数字经济赋能乡村产业振兴:效应检验与机理分析[J].农村金融研究,2023(05):44-56.
- [3]王稳华、朱震:数据资产如何赋能企业高质量发展——基于产能利用率视角的经验证据[J].上海商学院学报 2023. 24 卷(04)(22-41).
- [4]陆岷峰:数字科技赋能实体经济高质量发展:融合优势、运行机理与实践路径[J].新疆师范大学学报(哲学社会科学版).2023.44(01)136-144.
- [5] 欧阳文杰:关于新时期数据资产要素市场化的目标、原则及路径的研究——以商业银行数据资产为例 [J]. 新疆社会科学:2023(05)(83-96).
- [6] Coase, R. H. (1974). The Lighthouse in Economics. The Journal of Law & Economics, 17(2), 357-376. http://www.jstor.org/stable/724895.
- [7] Brown, J. and R. Rosenthal (1990) "Testing the Minimax Hypothesis, A Reexamination of O'Neill's Game Experiment", *Econometrica*, Vol. 58, No. 5, pp. 1065-1081.
  - [8] McLuhan, M. (1994). Understanding media: The extensions of man. MIT press.
- [9] Castells, Manuel (1996). The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society and Culture Vol. I. Cambridge, Massachusetts; Oxford, UK: Blackwell. ISBN 978-0-631-22140-1.
- Castells, Manuel (1997). The Power of Identity, The Information Age: Economy, Society and Culture Vol. II. Cambridge, Massachusetts; Oxford, UK: Blackwell. ISBN 978-1-4051-0713-6.
- Castells, Manuel (1998). End of Millennium, The Information Age: Economy, Society and Culture Vol. III. Cambridge, Massachusetts; Oxford, UK: Blackwell. ISBN 978-0-631-22139-5.
- [10] John Perry Barlow, A Declaration of the Independence of Cyberspace, 18 Duke Law & Technology Review 5-7 (2019).

SSRN: https://ssrn.com/abstract=1506378

- [11]0'Reilly, T. (2007). What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. eBusiness & eCommerce.
- [12] Coase, R. H., The Nature of the Firm (1937). University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship, Available at

- [13] Williamson, O. E. (1981). The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach. American Journal of Sociology, 87(3), 548-577. http://www.jstor.org/stable/2778934.
- [14] Akerlof, G. A. (1970). The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488-500. https://doi.org/10.2307/1879431.
- [15] Stiglitz, J. E. (1975). The Theory of "Screening," Education, and the Distribution of Income. *The American Economic Review*, 65(3), 283-300. http://www.jstor.org/stable/1804834.
- [16]欧阳文杰: 构建金融强国: 现代化金融生态系统与产业融合发展研究[J]. 社会科学辑刊. 2024 年(总 270 期)(01)(32-39).
  - [17]欧阳文杰: 社会主义现代化国家金融强国的目标与实现路径研究[J]. 西安财经大学学报 2024. 37 卷(01)(01-12).
  - [18]陆岷峰: 平台经济与实体经济:融合优势、运行机理与赋能路径[J]. 新疆社会科学. 2024(01)(56-70).
  - [19]陆岷峰: 金融数智化赋能实体经济: 个性特征、运行机理与应对策略[J]. 兰州学刊. 2023(12) 35-47.
  - [20] 裴璇、王稳华: 共同富裕背景下企业数字化转型的劳动收入分配效应研究[J]. 现代财经. 2023(04)03-22.
  - [21]欧阳文杰:现代金融治理体系视角下的监管体制改革研究[J]. 经济学家: 2023 (08) (153-161).