

收稿日期:2023-03-20

# 数字经济推动绿色高质量发展的实践路径探析

孙文远,李琪

(南京审计大学 经济学院,江苏 南京 211815)

**摘要:**高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务,绿色低碳化是推动经济社会发展实现高质量发展的关键环节。聚焦数字经济对绿色高质量发展的影响,以数字化带动绿色发展,以绿色化协同数字发展,基于绿色发展视角分析数字化的战略规划及部署。以数字技术赋能绿色发展的理念为逻辑起点,以产业数字化、数字产业化、数字化治理和数据要素价值化为数字经济的实践路径基准,以绿色发展为引领,坚持生态优先、绿色优先,加快产业转型升级,不断提升数字化治理能力,弥合区域间数字鸿沟,统筹国内国际双循环,为绿色高质量发展提供新模式、新机遇、新途径和新引擎。

**关键词:**数字经济;高质量发展;绿色发展

**中图分类号:**F49;X322

**文献标识码:**A

**文章编号:**1003-6873(2023)06-0048-09

**基金项目:**国家社会科学基金项目“人工智能对就业的影响机制与对策研究”(20BJJ144)。

**作者简介:**孙文远(1970—),男,江苏泰州人,南京审计大学经济学院教授,博士,主要从事数字经济、人工智能应用研究;李琪(1997—),女,山东德州人,南京审计大学经济学院硕士研究生,主要从事数字经济研究。

**DOI:**10.16401/j.cnki.ysxb.1003-6873.2023.06.080

推动绿色发展、促进人与自然和谐共生是满足人民群众对美好生活向往的必然选择。改革开放以来,我国经济高速增长,数量、规模快速扩张,但长期粗放式经济发展模式导致了诸多环境约束问题,推动经济发展模式由“高速度”向“高质量”转变成为摆脱经济增长放缓与生态环境约束两难困境的必然选择。同时,数字经济作为新一轮产业革命的竞逐赛道、各国经济增长的重要引擎,其所蕴含的巨大潜在在推动绿色技术创新、助力绿色经济发展中广受关注。释放数字技术倍增效应、打造数字技术新优势意义重大。2022年中国数字经济规模达到50.2万亿元,在GDP中所占比重增加至41.5%<sup>[1]</sup>。数字经济释放大规模红利与我国建立健全绿色低碳循环发展的经济体系形成历史交汇,蓬勃发展的数字经济能够引发从生产要素到生产力,再到生产关系的全面绿色变革,协同实现对绿色发展的全方位赋能。因此,系统性探究数字经济与绿色发展的路径关系、深化可持续发展理论,对实现绿色高质量发展具有重要意义。基于此,本文从数字技术赋能绿色发展的理念切入,坚持以人为本,立足现实制约,从产业数字化、数字产业化、数字化治理

和数据要素价值化等四个方面深入探讨数字经济推动绿色高质量发展的实践路径,全面阐述数字经济作为一种新模式、新机遇、新途径和新引擎在推动绿色高质量发展过程中的重要意义。

## 一、数字技术赋能绿色高质量发展的理念基础

### (一)以绿色发展为底色

“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念明确了我国高质量发展的思路、方向和动力,从新的角度出发系统地揭示了社会主义经济发展规律,为全面高质量发展提供了理论指导。其中,绿色理念为实现人与自然的和谐相处提供了科学的理论基础,强调了资源和生态环境保护的重要性和紧迫性,为人类经济社会高质量发展和生态环境高水平保护指明了新的方向。绿色发展是实现长期、可持续发展的关键。绿色高质量发展是以新发展理念为指导、绿色发展为底色、推动高质量发展为目标的一种新型发展方式。“改善生态环境就是发展生产力”,实践证明,生态就是经济,保护生态就是保护生产力,加快发展方式绿色转型,激发创新活力,开拓市场空间,优化营商环境。党的二十大报告强调,中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化,促进人与自然和谐共生是中国式现代化的本质要求<sup>[2]23-24</sup>。在数字经济推动高质量发展的过程中,不能以牺牲生态环境来换取一时的经济增长,而是要深入贯彻落实绿色发展理念,树立和践行“绿水青山就是金山银山”的理念,让绿色成为高质量发展的重点,走出一条生态优先、绿色优先的新路径。

### (二)以人民为中心

中国共产党坚持以人民为中心的发展思想,马克思主义的本质属性是人民性。“从群众中来,到群众中去”的群众路线是中国共产党最根本的领导方法和工作方法,深入群众、扎根基层,诠释了中国共产党全心全意为人民服务的根本宗旨。要充分了解人民群众的需求和想法,真正做到站在人民的立场上考虑问题、解决问题,将发展成果惠及人民。良好的生态环境是最普惠的民生福祉,加快改善生态环境质量已成为人民群众追求美好生活的共同呼声。“环境就是民生,青山就是美丽,蓝天也是幸福”<sup>[8]135-136</sup>,因此,在发展经济的同时,应充分利用数字技术、互联网平台、数据等优势,整合政府职能,优化工作流程,打破部门壁垒,打造“无缝隙政府”<sup>[4]</sup>。不断完善医疗卫生体系和社会保障体系,改善城乡居民住房条件,为人民群众提供数智化绿色公共服务,全方位服务和改善人民生活。同时,注意防治大气、水体、土地等污染,合理使用资源,切实改善人居环境,打造舒适宜居的智慧城市,建设宜居宜业和美乡村,才能真正体现绿色为民、绿色惠民、绿色利民的价值追求,进而实现人与自然和谐相处。

### (三)以安全为前提

“必须坚定不移贯彻总体国家安全观,把维护国家安全贯穿党和国家工作各方面全过程,确保国家安全和社会稳定。”<sup>[2]52</sup>习近平总书记在党的二十大报告中强调,推进国家安全体系和能力现代化,坚决维护国家安全和社会稳定。因此,牢固树立安全发展理念,坚持统筹发展和安全,将安全发展理念摆在治国理政的突出位置,对于全社会增强安全发展理念、维护国家安全发展具有重要意义,也为推进国家绿色高质量发展奠定坚实基础。一是以系统性思维推进生态治理。党的二十大报告中提出“大自然是人类赖以生存发展的基本条件”。运用数字技术构建生态系统健康评估体系,结合自然条件,对生态系统存在的问题提出有针对性的、科学的、可行的治理方案,可以高效推进生态治理。二是以法治思维健全数字化治理体系。习近平总书记强调,保护生态环境必须依靠制度、依靠法治<sup>[3]33-34</sup>。因此,要不断完善顶层政策设计,健全相关法律法规,全面

深化司法体制综合配套改革,从立法、司法和执法三个方面加强高质量法治现代化建设,促进数字经济的健康发展,如:制定相关法律法规保证污染物和碳排放数据检测的准确性、及时性和有效性,可为企业和政府提供更加可信的数据和政策实施依据。三是以底线思维确保生态安全发展。生态安全是国家安全的重要组成部分,是人类生存发展的基本条件。健全生态保护红线生态环境监督机制,充分利用监管平台进行“天空地”一体化立体遥感实时监测,完善生态保护红线监管数据库,加强各部门间的沟通协作和信息公开,提高数字化监管水平,实现更加高效的监管,进而构建稳定、可持续的生态安全格局。

## 二、产业数字化探索绿色高质量发展新模式

产业数字化是指依托数字技术,赋能产业链上下游产业主体,推动其进行数字化转型、技术升级与结构再造,为绿色高质量发展探索新模式<sup>[5]</sup>。具体来看,产业数字化可通过助推传统产业转型升级、驱动产业链创新融合两个方面,为绿色高质量发展提供助力。

### (一)数字技术助推传统产业升级

在数字化改革逐渐向产业链渗透的过程中,产业数字化成为助推新时期产业升级、经济高质量发展的主要驱动力。产业数字化作为传统产业与数字产业跨界深度融合和创新的新模式之一,具备数字技术扩散的溢出效应和网络外部的普惠效应,能够打破时空障碍,带来生产和生活方式甚至治理方式发生根本性改变,使得传统产业实现数字化、网络化、智能化,推进传统产业高端升级。近年来,国家出台一系列政策措施以促进数字技术与传统产业协同融合,推进产业数字化进程。2022年,党的二十大报告强调,要“加快发展数字经济,促进数字经济和实体经济深度融合,打造具有国际竞争力的数字产业集群”<sup>[2]30</sup>。2023年,十四届全国人大一次会议上李克强总理所作政府工作报告指出,“促进数字经济与实体经济深度融合,支持工业互联网发展,有力促进制造业数字化和智能化”<sup>[6]</sup>。产业数字化作为数字经济的直接产物,可通过推动传统产业升级,促进传统产业转型,助推形成可持续消费模式等方式为传统产业提供数字化支持。

首先,数字技术创新推动传统产业升级。产业数字化以信息技术为支撑,对传统产业进行数字化升级,涉及产业链生产、销售、服务等各个环节,以提高生产效率、创新产品、提升服务质量。数字技术以数据为关键要素,对产业链上下游企业进行数字化升级再造,转变生产模式,以销定产,更加智能化、高效化、个性化,可以提高产业链韧性、推动产业转型升级,加快构建以实体经济为支撑的现代化产业体系。其次,数字技术创新促进传统产业转型。充分运用大数据、区块链等先进数字化技术,将产业、技术和人才进行要素资源整合,完善产业链、供应链上下游配套体系,实现资源最优配置、产业生态集群最优布局以及全链条产业数字化转型升级<sup>[7]</sup>。通过补齐短板产业、延续优势产业的生产链供应链,以保障战略性资源的供应,提升产业链供应链韧性,并带动传统能源和相关产业数字化绿色化转型升级,增强产业的高端化、智能化、绿色化发展。最后,数字技术助推传统产业形成可持续消费模式。数字技术在新模式、新应用中快速发展,不仅方便了工作生活,而且大大降低了能源消耗和汽车尾气的排放,如远程医疗、在线教育、无人配送等新模式推动了绿色低碳发展和生态文明建设。同时,数字经济为闲置的废旧物品提供循环交易的机会,催生了大量二手电商平台,如闲鱼、转转等,缓解丢弃处理造成的环境负担,极大地减少了碳排放,有助于推动绿色高质量发展。

### (二)数字技术驱动产业链创新融合

产业数字化作为数字经济的核心业态,在重塑实体经济“脱虚向实”新动能、扭转实体经济

“脱实向虚”发展态势的过程中至关重要,主要通过数字技术持续迭代创新,优化产业链组织架构、变革产业链管理模式等方式助推。数字经济时代不仅是技术创新引领经济增长,也是产业模式转变、产业结构升级推动高质量增长,这也契合党的十九大报告提出的“贯彻新发展理念,建设现代化经济体系”要求。生产与消费使市场产生供需链,倒逼企业链形成,企业又因其各种活动的不同组合生成差异化价值链条。供需链、企业链、价值链的突破与创新依赖于数字技术的赋能,数字技术通过有效打破空间障碍和时间限制,推进数字化进程,发挥助推作用。依托数字技术与产业链的深度融合,释放数据要素价值,为产业链全流程赋能,推动现有产业链的解构与重组,为我国产业结构优化、转型升级提供了全新的可行路径。

首先,构建企业一体化数字服务平台。助力小微企业开拓市场,降低门槛,破除壁垒,充分发挥产业数字化的“灯塔效应”,加强上下游企业间的信息交流与协同合作,降低绿色创新成本,提升产业在网络空间的虚拟聚合可能性,使企业在绿色发展过程中切实受益,进而拉动同行业的其他企业进行绿色转型发展。其次,大力培养适应数字时代要求的高水平复合型人才。促进创新链、产业链、供应链与人才链的深度融合,加快实现高水平科技自立自强,推动新技术和数字产业化发展,催生新产业、新业态。通过设立技术创新基金,充分调动社会各主体的积极性,鼓励产学研相结合,降低三者间的转化成本,激发高质量发展的内在动力,进而实现经济增长。最后,数字技术创新推动产业链安全稳定与自主可控。企业依托信息化技术、数字化技术进行产业链、价值链的升级,夯实产业链,重塑产业组织结构,显著提升自主可控能力,实现生产过程自动化、稳定化、全面化。同时,借助数字技术推动产业链自身及上下游企业的创新,提高产业附加值,在畅通产业链合作、实现链条循环的基础上,推进产业数字化实现产业转型升级。

### 三、数字产业化提供绿色高质量发展新机遇

数字产业是数字经济发展的内核,数字产业化是数字经济发展的基础<sup>[8]</sup>。数字产业化依托数字化信息进行生产,基于数字技术加工再造,介入社会各领域产出数字产品,通过加快数字基础设施建设进度、催生虚拟共享低碳化平台为绿色高质量发展提供新机遇。

#### (一)数字技术加快“新基建”进度

数字基础设施是数字经济发展的坚实底座。2020年中共中央政治局会议提出“加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设进度”,在“新基建”基础上,依托国产化自主研发的云平台“信创云”,重点围绕数据中台、智能中台、技术中台、业务中台等四大中台,打造城市级数字大底座,为城市提供按需获取、按需计费的便捷数字化服务,助力城市全领域数字化转型。2021年《“十四五”信息通信行业发展规划》提出“到2025年要进一步扩大信息通信行业的整体规模,基本建成新型数字基础设施”<sup>[9]</sup>。党的二十大报告提出“优化基础设施布局、结构、功能和发展模式,构建现代化基础设施体系”<sup>[2]30</sup>。“新基建”涵盖了5G网络、云数据中心、人工智能、工业互联网、物联网等领域,是数字产业化发展的必要前提和基础条件,也包括利用物联网、边缘计算、人工智能等新一代信息技术,对交通、能源、生态、工业等传统基础设施进行数字化、网络化、智能化改造升级。要提升数字技术赋能绿色发展的水平,推动生态环境智慧型治理,必须加快推进新型数字基础设施建设,构建全国一体化大数据中心,提高基础设施绿色能源使用效率,夯实生态文明建设的数字基础支撑。

首先,加快新型数字基础设施建设。提升通信网络基础设施建设,实现高速泛在连接;建设存储多元、算力开放、算法多样的存算一体化基础设施和绿色数据中心,实现多元协同供给;加强数字孪生城市网络空间安全靶场建设,实现数字安全可控。充分应用区块链、工业互联网、物联

网等数字技术,加强供给侧和需求侧的精准匹配、生产端和消费端的高效融合,提高基础设施和资源的共享程度,并扩大共享范围,降低生产成本和碳排放率,提升生产利用效率。其次,加快构建全国一体化大数据中心。打造经济社会发展的信息“大动脉”,破除地区间信息壁垒,提高经济运行效率。在欠发达地区大力修建新型数字基础设施,同时兼顾发达地区,进一步完善新型数字基础设施,逐步缩小不同地区间、行业间的基础设施数字化水平差距,推进数字化共同发展。最后,提高数字基础设施绿色能源使用效率。运用绿色创新技术,增加新能源、可再生能源的使用比重以降低数字设施能耗,促进能源和资源的循环利用,使其达到国际先进水平,减少对生态环境的影响,真正实现环境保护和高质量发展<sup>[10]</sup>。

## (二)数字技术催生共享低碳虚拟平台

数字技术的广泛应用为构建绿色、共享、低碳平台带来了诸多革命性影响。数字经济基于规模经济和范围经济,形成新的盈利模式,促进产业组织和产业结构发生变化,推动产业融合,降低生产者、消费者双方成本,提高交易匹配效率,并通过精准的匹配机制实现供求平衡,以满足消费者多样化、个性化的消费需求<sup>[11]</sup>。绿色智慧生活在数字技术的推动下迎来了新的发展机遇,以云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术为支撑,通过数字化赋能,打造绿色消费圈,加速节能减排。其中,打造绿色消费体系、搭建虚拟化服务平台、培育数字产业生态圈是数字产业化与生态文明建设发展的主要路径。

首先,依托数字技术打造绿色消费体系。提高绿色消费产品的研发投入将有助于数字化与绿色化协同发展,契合消费者的绿色低碳生活新理念,在适应新时代消费需求的同时,数字技术也催生出一些新的商业模式,推动全社会、各领域形成可持续性绿色消费,释放生态红利,倒逼企业低碳转型,促进经济高质量发展。如共享经济、平台经济等新业态,线上消费、网络直播等新模式,通过减少出行、减少纸质发票等方式减少碳足迹。其次,运用数字技术优化资源配置方式。数字技术本身具有的连接功能,可以完成信息转化、供需整合、精准匹配,有效地解决协调成本或交易成本问题,极大地提高资源配置效率。拓宽低碳消费模式的选择空间,促进实体化、物质化向虚拟化、非物质化转变,虚拟化和非物质化的转变带来资源使用效率的提高,减少环境污染和生态破坏。最后,创新培育数字产业发展生态圈。发挥产业生态圈龙头企业的创新主体作用和示范作用,促进产学研合作,建立数字产业创新研发平台,发挥研发、用地、奖补、税收优惠、人才引进和激励等政策的作用,支持创新型数字产业企业孵化,形成具有区域竞争力的数字产业集群。

## 四、数字化治理开拓绿色高质量发展新途径

我国数字化治理水平总体滞后于现实数字经济发展需求,因而,加快提高政府数字化治理水平,优化营商环境,推进治理合理化、精准化、高效化、一体化,是我国推动经济体制改革、构建新经济形态、把握新经济发展方向的重要举措,也是推动绿色高质量发展的新途径。

### (一)数字技术提高政府治理水平

数字时代,政府治理数字化为社会治理网络化、国家治理现代化提供了动力支撑。政府作为数字经济高速发展的领导者与参与者,政府履职和政务运行正在进行数字化转型,治理水平也在不断提高,数字政府建设成为数字时代网络社会治理的重要组成部分<sup>[12]</sup>。数字技术为社会公众参与社会治理提供了机会与渠道,有助于调动公众参与社会治理的积极性,拓展政府与公众的互动空间,增强社会的凝聚力。同时,政府数字化治理水平的提高促进了绿色发展。数据挖掘、分

析、预测等技术重构了政府的治理能力,依靠加大数据智慧治理力度,政府提升了治理水平、服务水平,提高了资源配置效率,进而推动绿色高质量发展。政府管控市场环境、制定绿色金融政策的行为随数字技术的应用变得更加直接透明,更加高效。加强数字化监管、精准调控经济社会运行、优化数字政务服务平台是数字化技术提升政府治理水平的关键措施,能够间接推动绿色高质量发展。

首先,利用数字技术构建新型市场监管机制。改善政府与企业间的信息不对称状况,提高政府与市场的“嗅觉”灵敏度,推动“有效市场”和“有为政府”高效协同,从整个社会经济系统上构建生产结构、消费模式的绿色发展制度与方案,有效监管企业利用大数据平台进行“差别定价”和“大数据杀熟”等侵害消费者利益的行为,推动绿色技术创新并对绿色创新技术合理定价,高效实现绿色发展。其次,利用数字工具精准调控经济社会运行。通过加强对海量异构经济数据的挖掘、分析和利用,强化监测预警,分析研判消费者和企业诉求,充分运用数字技术精准分析经济社会运行态势,保证政府经济政策的准确性和协调性,稳定经济运行。最后,优化全国一体化数字政务服务平台。强化数字政府建设,打破政府治理过程中的碎片化和分割化困境,重塑和优化政府治理业务流程,注重数字空间与物理空间的协调治理,推动政务服务线上线下标准统一、服务同质、全面融合,提供便利的涉企服务,提升低碳高附加值产品和服务的市场份额,在减少环节、降低成本、缩减时间等方面为企业助力,引导企业进行绿色技术创新,从而促进绿色发展。同时要防止政府数字化治理行为产生“数字形式主义”,避免陷入“数字化转型陷阱”<sup>[13]</sup>。

## (二)数字治理优化营商环境

党的二十大报告明确提出“健全网络综合治理体系,推动形成良好网络生态”。健全数字化治理体系是提高网络治理系统化、科学化、法治化的基本前提。数字治理对经济增长的推动促进作用包括数字要素投入增加带来的直接效应,以及市场利用数字化技术提升交易效率、提高交易质量的间接效应。数字治理在多方面呈现“碎片化”特征、“补丁化”形态,“信息孤岛”和“信息打架”现象并存,且这一态势持续加剧<sup>[14]</sup>。加快数字治理科学化、精准化、高效化,充分发挥数字化建设对于发展数字贸易、数字金融和数字货币的技术支撑作用,已成为当下优化营商环境的必然选择,更是转化我国制度优势、彰显国家治理效能、助推以中国式现代化实现中华民族伟大复兴的重要举措。对于数字治理保障经济交易环境的具体路径主要表现在以下三个方面。

首先,数字化驱动机制提升贸易质量。快速发展的数字技术为中国对外贸易高质量发展提供了新动力,降低了贸易成本,扩大了贸易空间,有助于实现更高水平的对外开放。同时,数字技术能够缓解融资约束、优化人力资本结构,进而提高出口产品质量,提升出口产品在国际市场上的竞争力。其次,数字金融信息透明协同共享。数字经济的发展,使大数据得以规模化和透明化,双方信息不对称问题和融资成本问题在不同程度上得以有效缓解,市场环境公开透明,价格机制更加完善,成为推动绿色发展的重要保障。在融资需求端,企业的经营行为数字化,使得相关信用数据质量提高,并且在大数据的国家信用体系约束下,信用行为更加规范化,极大地缓解了信息不对称的难题。在融资供给端,商业银行通过大数据平台实施精准营销,使用金融科技,推动服务成本低廉化、服务能力高效化,实现全流程智能化的风险管理,降低风控成本与坏账风险。最后,建构数字货币治理平台体系。《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确提出“加快我国数字经济发展,稳妥推进数字货币研发,打造数字经济新优势,建设数字中国”<sup>[15]</sup>。目前,数字货币已经嵌入多元线下消费场景,展现出广阔的应用前景。要加强数字货币业务管理,完善数据管理机制,建立健全风险防控体系。不断完善顶层设计,坚持“中心化”管理模式,加快数字货币治理制度建设,推动数字经济发展与数字社会建设。

## 五、数据要素价值化打造绿色高质量发展新引擎

数据要素是数字经济深化发展的核心引擎,也是驱动数字经济发展的强大动力。精准谋划、有序推进我国数据资源开发利用、数据要素价值释放迈上新台阶,充分实现数据要素价值、保障数据安全流通,能够为建设网络强国、数字中国、智慧社会奠定坚实基础。

### (一)数据确权实现数据要素价值

在要素市场中,数据要素的交易与权属可能引发一系列数据隐患问题,如“数字利维坦”“数字全景敞视”等。隐私泄露、数据追踪等问题开始引发公众担忧。明确数据权利的归属主体,获得法律制度的保障,是数据安全交易的实现前提,也称为数据确权<sup>[16]</sup>。具体为确定并规范数据的内容、类别、权属和体系等。当前,数据要素权属问题包括不同主体之间的数据权属规范性,以及各主体数据权内容的明确性。数据确权的实现能够提高资源配置效率,为绿色发展创造充裕和持续的空间保障<sup>[17]</sup>。打造要素驱动与创新驱动双引擎,加快培育数据要素市场,进而促进绿色发展,在实现数据要素价值的过程中与传统生产要素相互融合,逐步实现更广泛的增值。加强数据治理、深化数据开发、保障数据安全是释放数据资源价值的关键环节,推进数据确权、实现数据要素价值可以在法律法规、资源配置、知识产权保护等方面具体探索。

第一,完善法律法规,清晰界定数据权利。2020年,《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》首次明确数据为生产要素,并将数据要素市场化正式上升为国家政策<sup>[18]</sup>。2022年,《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》提出,要建立数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权等产权分置运行机制,促进非公共数据按市场化方式“共同使用、共享收益”<sup>[19]</sup>,为激活数据要素价值创造和价值实现提供了基础性制度保障。在此基础上,还需要进一步完善数据确权、数据流通等方面法律法规,这是实现数据要素价值的关键,也是数据经纪人的主要职责。第二,加强知识产权保护,优化数据要素市场化配置。应适度提高知识产权保护的执法力度,但过度的知识产权保护会带来垄断,阻碍市场良性竞争,弱化数字技术对经济高质量发展的贡献。根据现实情况,制定合适的知识产权保护政策,鼓励数据要素创新和数据要素资本化的模式创新。一方面,鼓励知识产权保护以促进产业聚集,强调知识生产要素自生产,注重数字技术的转化率,同时,在软实力方面注重生产力、合作力、服务力和认同力。另一方面,权衡信息共享和知识产权保护之间的关系,如推广“隐私计算”,保障数据安全流通,在不共享数据的前提下共享数据价值,不断加大知识产权保护立法力度,完善数字经济下的反垄断法规,利用市场需求有效驱动政府、企业、研究机构等多元主体参与数据要素的确权和保护,平衡各利益相关方利益分配,实现经济绿色可持续发展。

### (二)数据要素流通助推高质量发展

数据要素的自由流通,为保障经济发展中的效率与公平提供支持。2021年,国务院办公厅印发的《要素市场化配置综合改革试点总体方案》提出,要“探索建立数据要素流通规则,完善公共数据开放共享机制、建立健全数据流通交易规则、拓展规范化数据开发利用场景、加强数据安全保护”<sup>[20]</sup>。信息化技术应用深度和广度的差异会导致数据要素流通的差异,进而导致数字鸿沟,呈现技术壁垒、自然垄断,进而扩大地区间数字经济发展水平差距。2022年,继“西电东送”和“西气东输”后又一个西部大开发工程正式全面启动,“东数西算”将东部地区的互联网数据引导至西部运算,促进东西部协同联动,并实现全国算力集约化、规模化、绿色化。数据要素集中化、流通规范化,在弥合数字鸿沟的同时,能优化地区间绿色资源配置,对不同产业间、地区间的

企业协同发展和创新亦尤为重要。因此,针对数据要素的安全流通,创新交易机制、发挥溢出效应、搭建协同合作平台成为助推高质量发展的重要措施。

首先,创新数据要素的交易机制。数据交易作为数据流通的表现形式之一,具有多样化、多层次形态。完善数据交易规则、推进数据产权登记、加大数据支持力度对适应数据规模的爆炸式增长和改进传统数据处理技术尤为重要,符合我国由数据大国向数据强国推进的发展目标。提升企业数据管理、数据应用能力,促进政府完善央地协同和条块协同,创新数据要素发展促进机制,为数据交易创新提供保障。其次,发挥数据要素流通的溢出效应。数据要素价值释放的关键在于流通赋能,优化数字经济发展的空间布局,持续深化要素流动型开放,在发展水平较低的地区,加强新型基础设施建设,提高数字技术的应用程度,促进数据要素从高发展水平地区向低发展水平地区流动,以中心城市带动周边城市协同释放数据价值,弥合区域间的数字鸿沟,提高数据交易流通效率,平衡数据要素生态价值。最后,搭建数据要素流通的协同合作平台。依托数据交易平台搭建数据交易市场,加强政府间的深化合作,消除信息不对称和流动壁垒,推动数据要素资源跨地区、跨行业、跨领域从“有数可用”到“数尽其用”。在推进数据要素统一市场建设的同时,加强不同市场化水平地区的交流,提高生态保护和数字技术发展融合水平。推动黄河、长江流域生态环境保护和绿色高质量发展,实现上中下游各省市间协同合作,加强对生态环境的保护,筑牢生态环境安全屏障,改善生态环境质量,提供优质绿色低碳的产品与服务,共同促进区域绿色一体化发展<sup>[21]</sup>。

#### 参考文献

- [1] 国家互联网信息办公室. 数字中国发展报告(2022年)[R/OL]. [2023-06-25]. [https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202305/content\\_6875868.htm](https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202305/content_6875868.htm).
- [2] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗:在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[M]. 北京:人民出版社,2022.
- [3] 习近平. 论坚持人与自然和谐共生[M]. 北京:中央文献出版社,2022.
- [4] 邵青,周鸿勇. 无缝隙政府:城市精细化治理研究的新视角[J]. 学习与实践,2020(5):42-48.
- [5] 叶亚丽. 产业数字化对实体经济“脱虚向实”的空间溢出效应研究[J]. 现代管理科学,2023(4):57-66.
- [6] 李克强. 政府工作报告:2023年3月5日在第十四届全国人民代表大会第一次会议上[EB/OL]. [2023-03-15]. [https://www.xuexi.cn/lqpage/detail/index.html?id=8270537430073675801&item\\_id=8270537430073675801](https://www.xuexi.cn/lqpage/detail/index.html?id=8270537430073675801&item_id=8270537430073675801).
- [7] 肖兴志,李少林. 大变局下的产业链韧性:生成逻辑、实践关切与政策取向[J]. 改革,2022(11):1-14.
- [8] 高煜,李佳余. 数字产业化和产业数字化的耦合协调度测度与分析[J]. 统计与决策,2023,39(18):119-124.
- [9] 工业和信息化部. “十四五”信息通信行业发展规划[EB/OL]. [2023-03-15]. <https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-11/16/5651262/files/96989dadf83a4302895cd17cbeec6600.pdf>.
- [10] 钞小静. 以数字经济与实体经济深度融合赋能新形势下经济高质量发展[J]. 财贸研究,2022(12):1-8.
- [11] 丁志帆. 数字经济驱动经济高质量发展的机制研究:一个理论分析框架[J]. 现代经济探讨,2020(1):85-92.
- [12] 中国科学院学部重大咨询项目子课题“信息技术支撑网络社会治理现代化战略研究”课题组,管晓宏,房超,等. 数字政府赋能网络治理的挑战与应对[J]. 国家治理,2023(16):51-55.
- [13] 江文路,张小劲. 地方政府数字化转型的变革逻辑与路径演进:以北京市“接诉即办”数字治理改革为例[J]. 南昌大学学报(人文社会科学版),2023,54(3):90-100.
- [14] 王硕. 全球数字治理碎片化的表现、成因与应对[J]. 人文杂志,2023(8):123-131.
- [15] 中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要[M]. 北京:人民出版社,2021.
- [16] 奉国和,肖雅婧. 数据要素价值释放研究进展[J/OL]. 图书馆论坛:1-11[2023-10-23]. <http://kns.cnki.net/>



kcms/detail/44.1306.G2.20230817.1641.006.html.

- [17] 荆文君,孙宝文.数字经济促进经济高质量发展:一个理论分析框架[J].经济学家,2019(2):66-73.
- [18] 中共中央,国务院.关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见[EB/OL].[2023-03-13].[https://www.gov.cn/zhengce/2020-04/09/content\\_5500622.htm](https://www.gov.cn/zhengce/2020-04/09/content_5500622.htm).
- [19] 中共中央,国务院.关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见[EB/OL].[2023-03-13].[http://www.gov.cn/zhengce/2022-12/19/content\\_5732695.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2022-12/19/content_5732695.htm).
- [20] 国务院办公厅.关于印发要素市场化配置综合改革试点总体方案的通知[EB/OL].[2022-03-06].[https://www.gov.cn/zhengce/content/2022-01/06/content\\_5666681.htm](https://www.gov.cn/zhengce/content/2022-01/06/content_5666681.htm).
- [21] 任保平,巩羽浩.数字经济助推黄河流域高质量发展的路径与政策[J].经济问题,2023(2):15-22.

## Analysis of the Practical Approach of Green and High-Quality Development Promoted by Digital Economy

SUN Wen-yuan, LI Qi

(School of Economics, Nanjing Audit University, Nanjing, Jiangsu, 211815, China)

**Abstract:** The primary task of building a modern socialist country in an all-round way is to promote high-quality development. Promoting green and low-carbon economic and social development is the key link to achieving high quality development. This article analyzes the strategic planning and deployment of digitalization from the perspective of green and high-quality development, focusing on the impact of digital economy on green and high-quality development, promoting green development with digitalization, and accelerating digital development through green development. It adopts the idea of digital technology facilitating green and high-quality development as the logical starting point. It takes industrial digitalization, digital industrialization, digital governance and data value utilization as the practical approach of digital economy. We should concentrate on green development, giving priority to ecology and green development, accelerating industrial transformation and upgrading, continuously improving digital governance capability, bridging the digital gap between regions, and coordinating domestic and international dual circulations. This research provides a new model, opportunity, approach and engine for green and high-quality development.

**Key words:** digital economy; high-quality development; green development

〔责任编辑:何敏敏〕