

新质生产力驱推绿色电商变革： 耦合逻辑、价值意蕴、实践理路

吴 峰

江苏大学马克思主义学院，江苏 镇江

收稿日期：2025年3月13日；录用日期：2025年3月27日；发布日期：2025年4月27日

摘 要

数字技术革命催生了以科技创新为核心的新质生产力，为经济社会发展带来了新的机遇与挑战。绿色电商作为数字经济的重要形式，在新质生产力的赋能下正发生着深刻变革。本文通过分析新质生产力与绿色电商的内涵特征，阐述了新质生产力赋能绿色电商的耦合逻辑，在此基础上，从产业绿色升级、市场资源优化、产业生态重塑三个维度，阐释了新质生产力赋能绿色电商的价值优势，并从技术更新、人才供给、数据安全三方面，提出了新质生产力与绿色电商融合发展的实践理路。

关键词

新质生产力，绿色电商，耦合逻辑，价值意蕴，实践理路

New Quality Productivity Drives Green E-Commerce Change: Coupling Logic, Value Implications, and Practical Rationale

Feng Wu

School of Marxism, Jiangsu University, Zhenjiang Jiangsu

Received: Mar. 13th, 2025; accepted: Mar. 27th, 2025; published: Apr. 27th, 2025

Abstract

The digital technology revolution has given rise to new quality productivity centered on scientific and technological innovation, bringing new opportunities and challenges to economic and social development. Green e-commerce, as an important form of digital economy, is undergoing profound changes under the empowerment of new quality productivity. This paper analyzes the connotation

characteristics of the new quality productivity and green e-commerce, and explains the coupling logic of green e-commerce empowered by the new quality productivity. On this basis, it explains the value advantages of new quality productivity empowering green e-commerce from three dimensions: industrial green upgrading, market resource optimization, and industrial ecosystem reshaping. Furthermore, it proposes a practical rationale for the integrated development of new quality productivity and green e-commerce from three aspects: technological renewal, talent supply, and data security.

Keywords

New Quality Productivity, Green E-Commerce, Coupling Logic, Value Implications, Practical Rationale

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

如今，数字浪潮席卷而来，大数据、云计算、区块链、物联网等数字技术对经济社会发展产生了重大影响，以数字技术为基座的新质生产力正成为驱动经济高质量发展的新引擎。党的二十届三中全会指出：“实施支持绿色低碳发展的财税、金融、投资、价格政策和标准体系，发展绿色低碳产业，健全绿色消费激励机制，促进绿色低碳循环发展经济体系建设”[1]。绿色电商作为数字经济的重要组成部分，正面临着新的机遇和挑战。在新一轮科技革命和产业变革的驱动下，研究新质生产力与绿色电商的耦合效应和融合路径对绿色电商的可持续发展具有重要意义。

2. 新质生产力赋能绿色电商的耦合逻辑

2.1. 新质生产力的内涵特征

2023年9月习近平总书记在黑龙江调研考察时指出：“积极培育新能源、新材料、先进制造、电子信息等战略性新兴产业，积极培育未来产业，加快形成新质生产力，增强发展新动能”[2]。新质生产力作为当代生产力变革的核心概念，是由数字技术革命催生的新型生产力形态，其本质是技术创新与生产要素系统性重组形成的先进生产力质态。相较于以机械化和电气化为核心特征的传统生产力，新质生产力的内核建立在数据、算法、算力等数字要素与实体经济深度融合的基础上，并呈现出技术集成化、要素数字化、组织网络化、价值共创化的多维特征。从技术哲学视角来看，新质生产力标志着人类改造世界的能力从物理空间延伸至数字空间，形成了“物理-数字”双元驱动的生产力发展模式。

“‘新’是新质生产力的动力源泉，‘质’是新质生产力的目标追求，‘生产力’是新质生产力的核心内涵”[3]。具体来说，新质生产力的核心特征体现在三个维度：其一，生产要素的数字化发展。数据作为新型生产资料，通过区块链确权、云计算处理、人工智能分析形成价值转化链，传统生产要素通过数字孪生技术实现全要素数字化重构。其二，生产方式的智能化演进。互联网平台打破生产流程的时空壁垒，“5G+边缘计算”实现生产过程的精准控制，智能制造系统促进柔性生产与规模经济的有机统一，从而形成“需求感知-智能决策-自主执行”的智能生产体系。其三，生产关系的协同化重构。互联网平台经济催生分布式协作网络，众包设计、共享制造等生产模式推动生产组织从科层制向生态化转型，

价值创造主体从企业单边中心转向多元主体价值共生。

2.2. 绿色电商的内涵特征

绿色电商是一种以可持续发展理念为核心，并依托数字技术重构商业生态的新型经济模式，其本质在于通过全链条绿色化改造实现经济价值与生态价值的协同共生。相较于单一追求交易效率的传统电商，绿色电商更强调在商品流通的全生命周期(研发、生产、物流、消费、回收)中遵循环境友好原则，构建“降耗-减排-循环”三位一体的产业链条。

具体来说，绿色电商的显著特征体现在三个维度：其一是绿色供应链管理，即在商品的全生命周期中，优化生产、包装、运输、销售及回收等环节，降低碳排放和资源浪费。其二是低碳化交易模式，主要体现在推广数字化产品(如电子书、在线教育等)及共享经济模式(如二手交易平台、以租代购等)，减少实体商品的废弃。其三是引导绿色消费，绿色电商平台通过大数据分析和智能推荐，鼓励消费者购买绿色产品，并通过碳积分奖励等激励机制，培养其绿色消费习惯。

2.3. 新质生产力赋能绿色电商的耦合效应

新质生产力与绿色电商的深度融合，本质上是数字技术革命与可持续发展目标的系统耦合，这一融合过程不是简单地将技术工具覆盖至电商发展，而是通过要素重构、流程再造与价值重塑，催生出具有乘数效应的绿色发展范式。二者的耦合作用贯穿于“技术赋能绿色化”与“绿色牵引数字化”的双向互动过程，在技术驱动、绿色生产、市场优化和可持续发展四个维度产生显著的耦合效应。

首先，人工智能、大数据、区块链和物联网等数字技术的应用，使绿色电商在供应链管理、智能匹配、精准营销和碳足迹监测等方面得到优化。智能技术的应用提高了绿色产品的生产效率，降低了资源消耗，并推动绿色供应链的智能化升级。其次，新质生产力赋能绿色电商有力地促进了绿色生产方式的发展，使新质生产力在低碳、环保、循环经济领域大展身手。通过标准化、可追溯的绿色认证体系，绿色电商构建了生态友好的消费体系，引导消费者选择绿色商品，从而形成“生产-流通-消费”全链条的绿色循环模式。再次，新质生产力助力绿色电商突破传统流通模式的限制，实现线上线下深度融合，促进区域间协调发展。通过数字手段，绿色产品、环保品牌等能够精准触达目标消费者，不仅缩短了供应链、降低了流通成本，也提升了绿色消费体验。最后，二者的融合不仅促进了经济发展，也推动了生态文明建设。在智能技术的协助下政府、企业和消费者形成协同合力，在政策支持、社会责任和消费观念等层面共同推动绿色电商的发展，使新质生产力的创新成果更加符合生态经济的发展方向，推动经济发展方式向绿色、高效、智能化方向转型，为实现高质量发展和“双碳”目标提供有力支撑。

3. 新质生产力赋能绿色电商的价值意蕴

“随着我国经济发展朝向集约化、效率化和生态化前行，绿色经济模式已然成为经济发展的必然选择”[4]。绿色电商以绿色经济为根本，与可持续发展理念一脉相承，在数字技术革命和产业变革的时代背景下，绿色电商俨然成为推动绿色产业升级和经济可持续发展的重要力量。新质生产力作为以科技创新为基座的新型生产力形态，依托人工智能、大数据、区块链、物联网等数字技术，为绿色电商健康发展提供了强大动能。从产业绿色升级、市场资源优化到产业生态重塑，新质生产力的融入深刻改变着绿色电商的运行逻辑和发展模式，助力其实现经济效益、社会效益与生态效益的有机统一。

3.1. 推动产业绿色升级，提高资源利用效率

“新质生产力的发展推动了电子商务企业供应链管理的智能化和协同化”[5]。具体来说，以科技创

新为核心的新质生产力，通过智能化、数字化、低碳化手段，提升绿色电商产业链协同效能，促进产业绿色升级。首先，智能供应链提升资源配置效率。通过大数据分析精准预测市场需求，结合区块链技术实现绿色产品全链条溯源管理，减少库存积压的同时也缓解了过度生产问题，达到从源头降低资源浪费的效果。其次，智能制造与绿色供应链深度融合，推动生产端向节能、环保、高效方向转型。例如，部分绿色电商企业利用智能化生产系统优化生产流程，提高生产材料利用率，既有效减少了生产过程中的能耗，也有力推动了低碳制造的实现。最后，从新质生产力赋能农村绿色电商角度来看，通过物联网技术与智慧农业深度结合，实现精准种植、智能灌溉和病虫害监测，有效减少农药、化肥使用，提升农产品质量的同时保护生态环境，推动农业产业链的可持续发展。

3.2. 优化市场资源配置，构建可持续消费体系

“电商主体扮演引导绿色消费和践行低碳营销的角色”[6]。新质生产力的深度嵌入从消费端重塑着消费模式，助力可持续消费体系的建立与完善。首先，依托大数据与人工智能驱动的个性化推荐系统，绿色电商企业能够精准分析消费者需求，实现绿色产品与目标用户的高效匹配，减少盲目消费与资源浪费，提升市场资源配置效率。同时，绿色消费理念借助社交电商、新媒体营销等渠道得到广泛传播，通过互动式、沉浸式消费体验增强消费者的环保意识，促进其绿色消费习惯的培育与巩固。其次，区块链技术的应用有效提升了绿色产品的透明度，为可持续消费体系构建奠定了坚实的信任基础。基于区块链的溯源体系覆盖原材料供应、生产加工、物流运输、终端销售的全过程，确保绿色认证的权威性与商品环境信息的可追溯性，从而增强消费者对绿色产品的信任感，进一步激发绿色消费意愿。最后，新质生产力的融入有力推动了共享经济与绿色电商的深度融合，例如共享快递包装体系的建立有效减少了过度包装所带来的资源浪费，二手商品交易平台的兴起促进了存量资源的高效流通，而数字化循环经济模式则通过智能回收与再制造技术提升废旧物资的循环利用率。这些新型消费模式不仅降低了资源消耗，提高了经济运行的绿色效能，也推动了生态环境的可持续发展，实现经济增长与生态保护的协同共进。未来，随着相关技术的进一步发展，绿色电商将在智能化、精准化、低碳化方向上不断深入，为实现经济高质量发展和生态文明建设双重目标提供强大动力。

3.3. 重塑产业生态格局，推动绿色经济高质量发展

“新质生产力具有极强的渗透性和融合性，能够与各行各业深度融合，促进产业链、供应链、价值链的重构与优化”[7]。新质生产力的深度赋能推动了绿色电商产业生态的重塑，为绿色经济的高质量发展提供了有力支撑。在数字技术与智能系统的协同作用下，绿色电商在生产、流通与消费等环节均展现出高效、低碳、可持续的特征。首先，依托人工智能、云计算等数字技术，绿色电商企业能够精准对接生产端与消费端，从而有效降低流通成本，提高市场资源配置效率。数字供应链管理系统优化了物流路径，通过智能调度与动态分配减少了不必要的运输环节，降低能源消耗，提升配送效率，从而在保障物流服务质量的同时减少碳排放，助力绿色低碳经济的发展。其次，绿色金融的注入为绿色电商的发展提供了强有力的资金支持，加速了绿色经济的转型升级。绿色贷款、碳信用交易、绿色债券等金融工具的广泛应用，为环保型企业、绿色生产商以及可持续发展项目提供了多元化融资渠道，打破了绿色产业发展的资金壁垒，鼓励电商企业向低碳、高效、可持续的方向发展。最后，新质生产力赋能乡村绿色电商，为农村经济振兴注入了新动能。“新质生产力作为先进生产力质态，催生出农业新模式、新产业、新动能，对农业绿色发展具有重要的赋能作用”[8]。依托数字技术，农业产业链得到了智能化升级，农产品溯源系统的建立确保了产品质量的可追溯性，既赢得了消费者的信任，也提升了农产品的品牌影响力。智慧物流网络的建设则有效解决了乡村物流配送成本高、效率低的问题，提高了农村电商的运营能力，助力乡

村特色产品流向更广阔的市场。未来,随着数字技术的迭代升级,绿色电商将在推动产业绿色转型、提升市场运行效率以及促进农村电商发展方面发挥更加重要的作用,为经济高质量发展和生态文明建设提供稳定的动力支持。

4. 新质生产力赋能绿色电商的实践理路

新质生产力以科技创新为核心,通过数字化、智能化、绿色化手段重塑着传统生产方式,为绿色电商的发展提供了强大动力。绿色电商作为可持续消费与低碳经济的重要载体,与新质生产力的融合不仅推动了绿色产业发展,也助推着经济增长模式的绿色转型。要实现二者的深度融合,需要从技术更新、人才供给和数据安全三个方面构建科学路径,以确保绿色电商在新质生产力的助推下,实现高质量发展。

4.1. 强化技术更新, 固牢融合发展基底

“随着信息技术的迅猛发展,尤其是人工智能技术的广泛应用,现代服务业正经历着前所未有的转型升级”[9]。在数字技术迭代升级不断、新兴业态不断涌现的时代背景下,电商企业要在激烈竞争中保持优势并实现高质量发展,必须构建完善的技术研发机制,以提升自身的技术研发能力、新型技术应用能力,从而更好地应对数字技术革命和产业变革所带来的挑战。为此,企业需从多个层面入手,建立系统科学的技术研发机制,以增强核心竞争力。首先,电商企业要设立专业的技术研发部门,并积极地与政府、科研院所、高校及其他行业主体开展深度合作,共同开展前沿技术研究和创新项目实施。借助跨界协作模式,能够有效整合不同领域的资源优势,实现知识与技术的互补,推动电商企业在技术创新领域取得突破,为电商行业发展注入新动能。其次,电商企业应当加大对技术研发的资金投入,优化内部资源配置。充足的资金支持是推动技术研发与创新的重要前提,而科学合理的资源调度则有助于提高资金使用效度,避免资源浪费与低效分配,从而确保研发工作稳步推进。此外,企业应建立稳定的研发资金支持机制,确保技术研发能够持续开展,以适应市场需求的变化。最后,电商企业应积极推进行业协同,构建统一的技术标准和使用规范,实现系统间的互联互通,破解“信息孤岛”难题。通过加强数据共享与互操作性建设,不仅可以提高电商行业整体运行效率,降低交易成本,还能优化用户体验,增加消费者对平台的信任度和满意度,从而提升电商企业的市场竞争力,巩固其在电子商务行业中的领先地位。

4.2. 优化人才供给, 提升融合发展能力

“电子商务的创新发展离不开高素质人才的支撑”[10]。新质生产力赋能绿色电商不仅依赖先进技术的驱动,还要依托高素质、复合型人才的支持。因此,优化人才供给体系,培养既具备数字技术应用能力,又精通绿色经济发展的专业人才,是推动二者深度融合的关键路径。首先,高校应加强学科建设,推动人才培养体系的跨学科融合。传统教育模式往往将数字技术与绿色经济分属不同学科领域,而新质生产力与绿色电商的融合发展需要人才具备跨界思维与综合能力。因此,高校应开展跨学科融合的课程教学,培养既掌握人工智能、大数据、区块链等数字技术知识,又深谙绿色经济发展规律的高素质专业人才。此外,高校还要加强实践导向的课程体系建设,可联合企业共建绿色电商实验基地,促进产学研结合,促进理论创新与实践探索有机结合。其次,电商企业作为绿色电商的实践主体,应构建完善的人才培养与技能提升体系,以提高从业人员在智能供应链、绿色金融、低碳物流等关键领域的认知与应用能力。电商企业应建立完善内部员工培训体系,通过线上课程、专题讲座、行业研讨等方式,持续提升从业员工的专业素养。同时,企业应当主动地与高校、研究机构深化合作,构建“订单式”人才培养模式,使高校教育与产业需求精准对接,减少人才供需错配。此外,企业可依托职业认证体系,设立绿色电商管理、碳交易分析、智慧物流优化等专项职业认证,激励从业者不断提升专业能力,以适应绿色电

商行业快速发展的需求。最后，政府身为产业发展的引导者，应通过政策支持优化人才供给体系，激励更多专业人才投身该领域。政府可设立专项资金，支持高校和电商企业联合培养专业人才，降低人才培养成本。此外，政府也应出台人才激励政策，如税收优惠、人才补贴、创业扶持等，吸引高端数字人才和绿色经济专家投身绿色电商行业，进一步提升该领域的创新能力与市场竞争力。

4.3. 推广绿色配送，打造绿色物流新模式

数据作为新质生产力的重要生产要素，在推动绿色电商智能化、精准化发展的过程中发挥着至关重要的作用。但是，“电子商务领域的数据安全和隐私问题一直存在”[11]。随着数字技术的广泛应用，数据安全问题日益凸显，数据泄露、网络攻击、隐私侵害等风险不仅威胁着消费者的隐私安全，也阻碍着新质生产力与绿色电商的深度融合。对此，必须构建健全的数据安全保障体系，强化技术防护和监管力度。首先，建立严格的数据管理体系，严格落实数据分级保护机制，保证消费者个人信息、交易数据、供应链数据等关键数据的安全性。电商企业应当依据数据的重要性和敏感性，对不同类型的数据进行分类管理，并通过加密存储、访问权限控制、身份认证等方式，强化数据安全防护。同时，电商企业也应当遵守相关法律法规，确保数据采集、存储、处理、传输的合规性，避免因数据滥用或违规使用带来的法律风险。此外，电商企业需定期开展数据安全审查，建立动态监测机制，对异常数据访问和潜在风险进行实时处理，以提高数据安全防护能力。其次，要充分利用区块链技术提升数据可信度，确保数据信息透明化、可追溯化。区块链的去中心化、不可篡改等特性，使其在绿色商品认证、碳排放监测、供应链追踪等关键环节具有广泛应用价值。同时，区块链技术也可应用于碳信用交易体系，通过智能合约实现碳排放数据的自动记录和交易结算，提高碳市场的透明度与运行效率，进一步推动绿色经济的发展。最后，政府与电商企业应共同加强网络安全防护，构建数据安全预警与应急响应机制，提升数据风险防控能力。一方面，政府应完善数据安全监管体系，强化行业标准制定，加强对绿色电商平台的数据安全审查，推动数据共享和交换的规范化。另一方面，电商企业需要构建完善的网络安全防护体系，通过人工智能安全防护技术、入侵检测系统、防火墙等措施，提高对黑客攻击、恶意软件、数据泄露等风险的防范能力。

5. 结语

“我国已成为世界第一大农产品电商国，下一步要以新质生产力推动农产品电商高质量发展”[12]。以科技创新为核心的新质生产力正逐渐成为推动电商企业高质量发展的动力源泉。绿色电商企业要把握新质生产力的发展趋势，抓住数字技术革命带来的发展机遇，从技术更新、人才供给、数据安全维度推进新质生产力与绿色电商的融合创新，推动绿色电商企业健康发展、提升绿色电商的智能化水平，实现经济效应、社会效益与生态效益的有机统一。

参考文献

- [1] 孙金龙. 深化生态文明体制改革[N]. 人民日报, 2024-08-30(009).
- [2] 习近平主持召开新时代推动东北全面振兴座谈会强调牢牢把握东北的重要使命 奋力谱写东北全面振兴新篇章[N]. 人民日报, 2023-09-10(01).
- [3] 刘文祥, 赵庆寺. 习近平关于新质生产力重要论述的深刻内涵、重大意义与实践要求[J]. 江西财经大学学报, 2024(4): 13-23.
- [4] 赵平, 李恺怀, 王玉华. 电子商务助力绿色经济发展的策略[J]. 学术交流, 2023(3): 130-141.
- [5] 胡英瑜. 新质生产力与电子商务运营融合创新的发展路径[J]. 营销界, 2024(18): 84-86.
- [6] 李璇. 我国电子商务绿色发展绩效评价及影响因素分析[J]. 商业经济研究, 2021(13): 83-86.
- [7] 邢科云. 大数据背景下电子商务营销的优化路径研究[J]. 商展经济, 2024(5): 63-66.

- [8] 刘雨昂, 马丽. 新质生产力赋能农业绿色发展: 理论逻辑、现实挑战与实践路径[J]. 云南农业大学学报, 2025, 19(4): 20-26.
- [9] 赵琨. 新质生产力与电子商务的融合发展: 现代服务业的创新[J]. 市场周刊, 2024, 37(25): 75-78.
- [10] 吴淑芳. 新质生产力驱动下的电子商务高质量发展路径研究[J]. 现代商业, 2024(24): 72-75.
- [11] 陈义文. 论电子商务新质生产力的表现形式及其价值体现[J]. 全国流通经济, 2024(20): 15-18.
- [12] 白舒婕. 新质生产力赋能农村电商涌动“新”力量[N]. 国际商报, 2024-03-20(002).