

新质生产力支撑循环电商行业的实现路径研究

潘 沿

南京林业大学马克思主义学院，江苏 南京

收稿日期：2025年11月11日；录用日期：2025年11月24日；发布日期：2025年12月19日

摘要

在全球资源环境约束与发展方式绿色转型的宏观背景下，循环电商作为数字经济与循环经济深度融合的产物，已成为推动可持续发展的重要路径。然而，其发展面临信任缺失、标准化不足与供需错配等结构性挑战。新质生产力理论的提出，为破解这些困境提供了根本性的指引。本文立足于新质生产力的核心内涵及其对循环电商的支撑逻辑，剖析了行业发展现状与核心瓶颈，系统阐述了新质生产力支撑循环电商的四条实现路径：通过科技创新重塑产业发展动力机制；通过产业融合构建循环经济新产业体系；通过高质量导向的系统优化实现供需动态平衡；通过制度保障与治理创新完善支撑体系。研究表明，新质生产力通过技术革命性突破能够有效赋能循环电商的逆向链路，通过生产要素创新性配置实现价值链重塑，通过产业深度融合优化产业结构。最终，通过构建技术、产业、系统和制度四位一体的支撑框架，能够有效推动循环电商从规模扩张向量质齐升转型，为实现高质量发展提供坚实支撑。

关键词

新质生产力，循环电商，实现路径

Research on the Realization Path of Circular E-Commerce Industry Supported by New Quality Productivity

Yan Pan

School of Marxism, Nanjing Forestry University, Nanjing Jiangsu

Received: November 11, 2025; accepted: November 24, 2025; published: December 19, 2025

Abstract

Under the macro background of global resource and environmental constraints and the green transformation of development models, circular e-commerce, as a product of the deep integration of the

digital economy and the circular economy, has become an important path to promote sustainable development. However, its development faces structural challenges such as trust deficiency, insufficient standardization, and mismatch between supply and demand. The proposition of the new quality productivity theory provides fundamental guidance for resolving these predicaments. This study, based on the core connotation of new quality productivity and its supporting logic for circular e-commerce, analyzes the current development status and core bottlenecks of the industry, and systematically expounds on four implementation paths for new quality productivity to support circular e-commerce: reshaping the industrial development dynamic mechanism through technological innovation; building a new industrial system of circular economy through industrial integration; achieving dynamic balance between supply and demand through high-quality-oriented system optimization; and improving the supporting system through institutional guarantee and governance innovation. The research indicates that new quality productivity can effectively empower the reverse chain of circular e-commerce through revolutionary technological breakthroughs, reshape the value chain through innovative allocation of production factors, and optimize the industrial structure through deep industrial integration. Ultimately, by constructing a four-in-one support framework of technology, industry, system, and institution, it can effectively promote the transformation of circular e-commerce from scale expansion to both quantity and quality improvement, providing solid support for achieving high-quality development.

Keywords

New Quality Productive Forces, Circular E-Commerce, Realization Path

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

在全球资源环境约束趋紧与发展方式绿色转型的宏观背景下，循环经济已成为实现可持续发展的关键路径。电子商务作为数字经济的主力军，其传统的线性模式衍生出大量资源浪费与环境压力，发展模式亟待革新。融合循环经济理念的“循环电商”应运而生，它致力于构建覆盖商品回收、再利用与再销售的闭环系统，是电商行业未来高质量发展的必然方向。然而，理想图景与现实发展之间存在差距。尽管前景广阔，我国循环电商行业在实践中仍面临着来自技术、经济与社会层面的多重挑战。

党的二十届三中全会提出，要健全因地制宜发展新质生产力体制机制[1]。“新质生产力”理论的适时提出，为破解上述困境提供了根本性的理论与路径指引。新质生产力是以高新技术应用为主要特征，以科技创新为核心驱动力的先进生产力质态。其所蕴含的高科技、高效能、高质量特征，及其对数据等新型生产要素的重视，恰好精准对应了循环电商对于技术赋能、流程优化和价值提升的内在需求。本文将遵循“理论阐释-现状分析-路径构建”的研究思路，首先厘清新质生产力的核心内涵及其对循环电商的支撑逻辑；继而梳理国内循环电商行业的发展现状与核心挑战；最终，重点从创新驱动、系统优化与制度保障三大维度，系统阐述新质生产力支撑循环电商的具体实现路径。

2. 新质生产力与循环电商的研究概述

2.1. 新质生产力的核心内涵与特征

“生产力即生产能力及其要素的发展”[2]。生产力包含劳动者、劳动资料和劳动对象三个基本要素，

这三者中最活跃和最能动的要素是作为劳动者的人。新质生产力“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”^[3]。“新质生产力是创新起主导作用，摆脱传统经济增长方式、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”^[3]。新质生产力是在新一轮科技革命和产业变革浪潮中孕育而生的先进生产力形态，它标志着生产力发展的一次质的飞跃。其本质是由技术革命性突破、生产要素创新性配置与产业深度转型升级共同催生的结果，核心驱动力已经从传统的要素投入转变为以科技创新为主导的内涵式增长。

在具体特征上，新质生产力首先体现出鲜明的高科技属性。它的诞生与发展根植于人工智能、大数据、绿色能源、生物制造等一批颠覆性技术和前沿技术的集群性突破。这些技术并非孤立存在，而是深度融合并系统性地重塑生产的工具、对象乃至整个社会再生产过程，构成了新质生产力最坚实的底层架构。其次，新质生产力表现出显著的高效能。这不仅仅是局部环节的效率提升，而是通过将数据等新型生产要素与传统要素进行创新性配置，从而实现全要素生产率的跃升。这种高效能体现在产业链与供应链的优化重组、商业模式的根本性变革以及对复杂社会经济系统运行效率的整体改善上。最后，新质生产力内蕴高质量的根本要求。它所创造的产出和服务具备高附加值、高技术含量的特点，其发展路径本身与绿色、低碳、可持续的理念高度统一。

2.2. 新质生产力的核心要素

高素质的创新型劳动者是新质生产力系统中最具能动性的核心。人力资本是提升全要素生产率的核心因素，加快从“人口数量红利”转向“人口质量红利”至关重要^[4]。新型劳动者是能够创造新质生产力的战略型人才和熟练掌握新型生产资料的应用型人才，是各类创新活动的发起者和应用者，是推动新质生产力发展的主体力量^[5]。他们不再是传统意义上从事重复性体力劳动的工人，而是能够创造、应用和驾驭前沿科学技术知识的人才群体。这一群体不仅包括从事基础研究与技术开发的科学家和工程师，也包括能够将新技术转化为实际产品和服务的技能型人才，以及深谙新模式运作的管理者和创业者。他们的核心竞争力在于创新能力、跨学科学习能力和解决复杂问题的能力，是连接一切技术要素与市场需求的关键桥梁，直接决定了新质生产力的活力与潜力。

劳动资料的全面智能化与劳动对象的革命性拓展共同构成了新质生产力赖以运行的实体与虚拟基础。在劳动资料领域，新质生产力基于其颠覆性、原创性和前沿性技术的开发和应用，能够实现生产工具和技术手段的协同发展^[6]。这既包括 5G 网络、物联网、工业互联网、云计算中心等构成的“硬”基础设施，也包含操作系统、算法模型、工业软件等“软”生产资料。特别是数据，作为一种新型、非竞争性的关键生产要素，其产生、采集、处理与分析的能力本身就成为一种核心的劳动资料。在劳动对象上，其范畴已从天然的矿产资源和初级农产品，大幅拓展至经过深度加工的新材料、基因编辑培育的新物种，以及被有效激活和利用的海量数据流。这使得生产活动超越了物理世界的限制，进入了数字与生物相融合的新空间。

前沿技术与新兴科技的基础设施构成了新质生产力的核心技术基座。科技创新已成为推动社会进步和经济发展的关键力量，催生新产业、新模式、新动能，是发展新质生产力的核心要素^[7]。这一要素超越了个别技术的范畴，表现为一个由新一代信息技术、新能源、新材料、生物技术等构成的，彼此交叉融合、相互促进的技术群落。人工智能充当着提高全系统智能水平的“大脑”，绿色能源技术确保发展的可持续性，生物制造技术则为物质转化提供了全新路径。更重要的是，支持这些技术研发、测试、验证和大规模应用的各类国家级实验室、技术创新中心和公共算力平台等，共同形成了支撑技术突破与扩散的“新科技基础设施”，使得创新从实验室走向产业化成为可能。

2.3. 循环电商的基本内涵

循环电商，又称二手电商，是指利用互联网服务的同时，结合线下店面场景，实现闲置物品在消费者之间的快速流转和循环^[8]。它代表了消费品中的存量市场，旨在通过延长产品生命周期、减少资源浪费，促进可持续消费。在中国，循环电商的商业模式主要包括 C2C、B2C、C2B 和 B2B 等。循环电商是循环经济理念在电子商务领域的深度应用与具体实践，它从根本上突破了传统电商“生产 - 消费 - 废弃”的单向线性模式。其核心内涵在于构建一个“资源 - 产品 - 消费 - 再生资源”的闭环反馈式流程，旨在通过商业模式的创新，最大限度地延长产品的生命周期，提升资源利用效率，并从源头减少废弃物产生。具体而言，这一模式主要通过两种核心路径实现：一是延长现有产品的使用寿命，通过线上平台促进闲置物品的流转、二手商品的交易以及破损产品的维修养护；二是实现产品材料的循环再生，即对报废产品进行回收、拆解，并将其材料重新投入新品制造或其他用途。因此，循环电商的本质不仅仅是一个简单的二手交易平台，它是一个深度融合了绿色设计、逆向物流、智能检测、再制造与可持续消费文化的综合性生态系统。

2.4. 新质生产力支撑循环电商的理论逻辑

新质生产力以其技术革命性突破的特质，为循环电商提供了克服关键瓶颈的决定性手段。循环电商的运作核心在于构建高效的“逆向链路”——即从消费者端回收物品，经过检测、分级、翻新等处理后重新进入流通环节。这一过程长期受制于高昂的交易成本，主要表现为信息不对称导致的信任缺失，以及人工操作带来的分拣效率低下与价值评估不准。而以人工智能、物联网和区块链为代表的前沿技术集群，正好能够精准地对冲这些痛点。

新质生产力通过生产要素的创新性配置，推动了循环电商价值链的重塑与延伸。在传统模式下，二手商品的价值往往被视为一次性损耗后的残余值。然而，在新质生产力框架下，数据作为新的关键生产要素，与实物商品流深度融合，催生了新的价值创造模式。通过对海量回收、销售及用户行为数据的挖掘与分析，企业可以更精确地洞察市场需求，开展定制化的翻新与再制造，甚至从单纯的产品销售商转型为提供“产品 + 服务”的综合解决方案提供商。这不仅提升了资源的循环利用率，更深层次地，它将循环经济从“废物处理”的被动思维，升级为“价值再生”的主动战略。

新质生产力所追求的高质量与绿色化目标，与循环电商的终极使命高度同构。循环电商具有高利用、低浪费、可循环的特征，强调把经济活动组织成一个“产品销售 - 产品回收 - 产品再销售”的反馈式循环流程，所有物品可在这反复的经济循环中得到合理且持久的利用，实现经济活动的价值最大化^[8]。新质生产力本身就摒弃了高污染、高能耗的增长老路，其发展路径天然内嵌了绿色、可持续的基因。这与循环电商旨在减少资源消耗与环境足迹的根本目的完全一致。新质生产力的发展，会持续孵化出更环保的新材料、更节能的物流方案和更高效的资源利用技术。这些技术成果的直接应用场景就是循环电商体系，它们共同确保了循环过程本身的低碳化与环保性。因此，二者的结合不仅是技术与商业的结合，更是发展理念与发展方向的战略契合。

3. 循环电商行业的发展现状与现实挑战

3.1. 我国循环电商行业的发展现状

从市场规模与增长动能来看，行业展现出巨大的潜力和活力。根据行业报告数据，我国循环电商规模从 2017 年的 8675 亿元快速增长至 2021 年的 20,821 亿元，在此期间的年复合增长率高达 26.05%，这充分显示了市场强劲的内生增长动力^[9]。驱动这一增长的力量是多方面的：在需求端，Z 世代年轻人已成为最具潜力的消费群体，他们对新鲜事物的接受度高，环保意识和性价比追求强烈；与此同时，下沉

市场的潜力虽未被完全激发，但已成为各大平台下一步争夺的重点。

在商业模式与平台演进方面，市场已形成了较为成熟的多种模式并存的局面，主要包括 B2C、C2B、B2B、C2C 以及 C2B2C。其中，C2C 模式侧重于构建社区和连接个体；而为了应对交易中的信任难题，头部平台纷纷加码 C2B2C 模式，通过提供统一的质检、估价、清洁、维修和售后保障服务，努力消除信息不对称，增强买卖双方的信任感。另一个显著趋势是平台致力于构建全产业链闭环。以爱回收为例，其通过“C2B + B2B + B2C”的组合，打通了从回收、检测、定价到销售的各个环节，显著提升了产业的整体效率和用户体验。

就竞争格局而言，市场呈现出明显的头部集中效应，逐渐形成了以闲鱼、转转、万物新生为第一梯队的“三超多强”局面。这些龙头企业依据各自基因选择了不同的发展路径：闲鱼背靠阿里巴巴，强化其社区属性和社交功能，力图在 C2C 的海洋中找到商业化的航向。转转则依托腾讯和 58 集团的资源优势，从最初的 3C 品类不断向外扩展，试图打造全品类的循环经济平台。根据最新的数据，2024 年中国二手电商交易规模已达到 6450.2 亿元，同比增长 17.56%，反映出市场仍在稳步扩容[10]。我国循环经济行业正处在从规模扩张向量质齐升转型的关键时期。充沛的市场潜力、日趋清晰的商业模式以及持续优化的产业闭环，共同构成了其持续发展的坚实底座。

3.2. 循环电商面临的主要挑战

在技术层面，创新成果与产业实践之间存在明显的应用鸿沟。虽然人工智能、物联网等前沿技术在理论上能够为商品检测、分级定价和逆向物流提供强大支持，但在实际应用中落地缓慢。例如，在二手 3C 产品领域，尽管已有头部企业推出自动化检测线，但行业内绝大多数中小平台仍严重依赖人工经验进行操作与判断。行业数据显示，在闲置交易全流程中，真正实现高度智能化作业的比例不超过 20% [11]。大量本可以由机器完成的标准化工作，例如对商品的基础分类和瑕疵识别，仍然依靠人力完成，这使得运营效率难以实现质的突破[12]。特别是在非标准化商品领域，如图书、服装、家具等品类，由于缺乏成熟的图像识别与材质分析技术，导致大量长尾商品难以高效进入循环渠道，限制了市场的整体规模和效率[13]。

在产业层面，产业链上下游之间的协同效率不足，未能形成紧密配合的有机整体。其中一个重要的制约因素是覆盖产品设计、生产、回收、再制造等全生命周期的绿色标准体系尚不健全[14]。例如，在纺织品回收领域，由于缺乏对原料成分的快速检测技术与统一标识，严重制约了其规模化回收与高价值再利用。商务部相关报告亦提及，在再生资源行业中，建立起全程可追溯绿色供应链的企业占比仍然较低[14]，这使得从消费者端回收的商品，在流向再制造工厂时面临规格不一、信息不全等诸多障碍，阻碍了资源的规模化、高值化利用。

在消费层面，尽管可持续发展和绿色消费理念的宣传日益增多，但广大消费者的绿色消费意识仍需加强，从认知到行动的转化率并不理想。有调查研究显示，尽管有超过 70% 的受访者在观念上认同环保与循环利用的重要性，但在实际的购物决策中，经常优先选择二手商品或再制造产品的消费者比例仍低于 30% [11]。这种观念与行为之间的差距，部分原因在于市场供给与消费者多样化、个性化需求之间的匹配精度不够。平台基于算法的推荐与用户真实偏好之间可能存在偏差，加之部分商品描述的真实性问题，导致整体交易转化率长期在低位徘徊。

在制度层面，针对循环电商的专项政策支持和激励机制仍有待完善。目前的相关政策多在宏观层面进行指导，而在财税、金融等具体支持措施方面尚未形成清晰有力的框架[14]。同时，面对线上二手交易所特有的非标准化、高频等特点，适合的数字化监管框架与工具有待建立和完善，这使得对交易过程中的合规性以及商品质量本身的有效监督面临不小的挑战。

4. 新质生产力支撑循环电商行业的实现路径

4.1. 创新驱动的动力机制重塑：以科技创新赋能循环经济新动能

新质生产力以其高技术、高效能和高质量的典型特征，恰好为此提供了关键的突破口与发展路径。它以颠覆性技术和前沿技术为核心驱动力，通过系统性重构传统循环经济业务流程，为行业发展注入强劲动力。在当前发展阶段，技术创新的推动作用愈发凸显。在逆向物流环节，智能化技术的应用显著提升了运营效率。以代表性企业的实践为例，通过引入路径优化算法，成功将车辆行驶里程缩减了相当可观的比例。这一突破得益于物联网感知设备对回收箱状态的实时监控，以及与实时路况数据的深度融合，这使得传统模式下因收货地址分散、时间分布不均而导致的高成本困境得到有效缓解。

在生产制造领域，技术创新同样发挥着重要作用。通过引入先进的生产工艺和管理方法，制造业正朝着更加智能化、绿色化的方向发展。例如，在新能源汽车领域，通过优化生产工艺和改进材料配方，既减轻了重量又保证了强度，兼顾了续航与环境友好性。尤为重要的是，科技创新正在推动循环经济向更高层次发展。它不仅改变了传统的生产和消费模式，更重要的是构建了一种全新的价值创造逻辑和发展范式。

4.2. 产业融合的结构优化：以新产业体系构建循环经济新格局

数字经济与实体回收网络的深度融合，构筑了循环经济的智能化基础设施。单纯的线上信息匹配已无法满足市场需求，线上线下联动的“双轮驱动”模式成为主流。例如，万物新生(爱回收)集团在全国铺设的智能回收机网络，便是典型的“物联网 + 回收”实践。用户在线评估、线下投递，后端则连接着高度自动化的检测分拣中心和销售渠道，形成了一个完整的产业闭环。

数据要素与传统制造业的深度融合，推动了“绿色制造”与服务型制造的转型。循环电商平台积累的海量交易与检测数据，正反向赋能制造业。平台可以清晰地告诉制造商，哪类产品在二手市场保值率更高、哪些部件最容易损坏。这些来自消费终端的真实反馈，促使制造商在设计阶段就考虑产品的耐用性、可修复性与材料可回收性，从而实现“从摇篮到摇篮”的产业升级。同时，制造商也得以依托这些平台开展“以旧换新”等业务，从单纯的产品销售商转变为“产品 + 服务”的综合解决方案提供商。

循环经济的新格局并非旧的回收产业的简单线上化，而是通过深刻的产业融合，打破了数据、物流、资金流在传统产业间的壁垒，形成了一个以数据驱动为核心、线上线下协同、制造与服务深度融合的新产业体系。在这一体系中，资源的使用效率被最大化，全社会的碳强度得以降低，经济增长与环境保护实现了在结构性优化基础上的统一。

4.3. 高质量导向的系统优化：以供需动态平衡实现循环经济新价值

信任是循环经济的基石，其构建必须从感性的人情担保转向理性的技术赋能。传统 C2C 平台上“货不对板”与“维权困难”的乱象，根源在于信息的极度不对称。解决问题的钥匙，是利用硬核技术建立客观的信用生成机制。当每一件二手商品都能附带一份数据详实、难以篡改的“体检报告”时，买方的决策风险将大幅降低，从而激活那些因担心质量问题而持观望态度的庞大潜在消费群。同时，这也积极响应了政策层面关于“推行‘互联网 + 回收’、规范回收行为”的号召，为行业筑起了可信赖的防线。

更深层次的优化，在于将消费端的价值取向，逆向传导至生产端，从而从源头上定义“可循环性”。循环电商平台沉淀了大量反映产品耐用性、保值率和故障率的真实数据。这些数据是指导“绿色设计”的金矿。它能清晰地告诉制造商，怎样的产品结构更易于维修，采用哪种材料更利于回收。这种由市场力量驱动的反向定义，比任何行政指令都更具说服力，能有力推动企业践行国务院在《推动大规模设备

更新和消费品以旧换新行动方案》中强调的绿色制造理念，实现从“亡羊补牢”式的回收到“未雨绸缪”式的设计的跃迁。

最终的落脚点，是将非标的二手商品，装入标准化的服务容器中，为用户提供确定性的交付体验。仅仅解决“真假”问题还不够，还必须解决“好坏”问题。这就要求平台整合专业质检、官方质保、清洁消毒、透明物流等一系列服务，打造一个堪比新品电商的、“闭眼买”的信任环境。当用户购买一台二手笔记本电脑，能享受到与新机无异的七天无理由退换、180 天质保和送货上门服务时，循环经济才能真正走入寻常百姓家，成为一种主流、可靠的消费选择。

4.4. 制度保障与治理创新：完善新质生产力支撑体系

法律法规与标准体系的完善是制度保障的核心。国务院颁布的行动方案明确提出“完善资源循环利用标准体系”，为后续工作确立了顶层设计框架。在此基础上，商务部等部门制定的实施细则进一步明确了回收网络建设、经营主体资质和信息管理等方面的具体要求。这种自上而下层层推进的立法模式，既确保了政策执行的刚性，也为地方实践预留了必要的弹性空间。这种制度设计不仅回应了行业报告指出的“信任危机”与“标准化缺失”等现实挑战，更通过强制性规范与引导性标准相结合的方式，为市场竞争划定了清晰跑道。

治理模式的创新体现在从单向管控向多元协同的深刻转变。面对循环经济领域涌现的新业态、新模式，传统的命令控制型监管已难以胜任。取而代之的是政府、平台企业、行业协会与消费者共同参与的协同治理格局。例如，在二手电子产品领域，头部企业自主建立的自动化检测与质量分级体系，在实践中承担起行业“事实标准”的功能。这种现象印证了诺斯所言“制度是为决定人们的相互关系而人为设定的一些制约”^[15]，表明有效的制度安排往往源于实践需求而非纯粹的理论预设。

5. 结论

循环电商的深度发展昭示着经济社会从线性消耗向闭环再生的系统性转型。研究发现，新质生产力通过技术赋能、产业重构、系统耦合与制度协同四大支柱，系统性地破解了行业发展的结构性瓶颈。技术革命性突破重构了逆向供应链的运行逻辑，使非标品通过数据驱动获得标准化身份；产业边界的消融催生了跨界协作的生态系统，实现了资源在全产业链中的高效流转；以高质量为导向的供需平衡机制，不仅提升了资源利用效率，更催生了新的价值创造范式。展望未来，三大趋势将重塑行业格局：技术融合将从单点突破转向全景渗透，人工智能与区块链技术将构建覆盖商品全生命周期的可信数据链，为价值评估和信用建设提供底层支撑。全球视野下的循环网络将突破地域限制，推动跨境二手贸易成为新的增长极，而统一标准体系的建立将成为支撑全球化流通的关键基础设施。未来竞争的核心也很有可能将体现在技术穿透信息屏障的能力、算法优化资源配置的精度、服务定义用户体验的标准，以及制度保障体系的完善程度。

参考文献

- [1] 中共二十届三中全会在京举行中央政治局主持全会中央委员会总书记习近平作重要讲话[N]. 人民日报, 2024-07-19(001).
- [2] 马克思, 恩格斯. 马克思恩格斯文集: 第 7 卷[M]. 北京: 人民出版社, 2009: 1000.
- [3] 习近平在中共中央政治局第十一次集体学习时强调加快发展新质生产力扎实推进高质量发展[N]. 人民日报, 2024-02-02(001).
- [4] 严小龙. 新质生产力及其赋能乡村振兴的理论逻辑和践行理路[J]. 湖南社会科学, 2025(4): 80-86.
- [5] 蒋永穆, 于家伟. 发展理念维度下我国生产力理论的演进特征、实践成就和创新方向[J]. 求是学刊, 2025, 52(5): 1-15.

-
- [6] 黄建. 新质生产力赋能银发经济发展研究: 交互逻辑与实践路径[J]. 学术界, 2025(9): 88-100.
 - [7] 段秀芳, 陈剑, 沈敬轩. 高校科研创新对发展区域新质生产力的影响: 理论机制与实现路径[J]. 价格理论与实践, 2025(8): 216-221+269.
 - [8] 王欢, 王立元. 我国循环电商发展的独特性、趋势与风险[J]. 商业经济研究, 2020(12): 78-81.
 - [9] 网经社. 2024 循环电商行业深度报告[EB/OL]. <https://www.100ec.cn/detail--6640867.html>, 2025-09-23.
 - [10] 网经社. 《2024 年度中国二手电商市场数据报告》发布[EB/OL]. <https://www.100ec.cn/detail--6648624.html>, 2025-10-02.
 - [11] 中华人民共和国国家发展和改革委员会. 专家观点打通绿色消费堵点 有效激发绿色消费市场潜力[EB/OL]. https://www.ndrc.gov.cn/wsdwhfz/202312/t20231222_1362867.html, 2025-09-13.
 - [12] 深圳市城市管理综合执法局. 2024 年再生资源回收利用重点政策汇总及简要解读[EB/OL]. https://cgj.sz.gov.cn/xsmh/ljfl/pgyjh/flzs/content/post_11245186.html, 2025-10-10.
 - [13] 上海市杨浦区人民政府. 万物新生科技赋能循环经济 构建绿色回收新生态[EB/OL]. <https://www.shyp.gov.cn/shypq/xwzx-bmdt/20250317/476255.html>, 2025-08-21.
 - [14] 中华人民共和国中央人民政府. 商务部等 9 部门关于健全废旧家电家具等再生资源回收体系的通知[EB/OL]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202402/content_6929541.htm, 2025-10-11.
 - [15] 谌思. 制度、制度变迁与经济绩效[M]. 上海: 格致出版社, 2014: 3.