

网络技术与电商经济发展的耦合机制研究

王 艳

贵州大学法学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年9月12日; 录用日期: 2025年9月23日; 发布日期: 2025年10月24日

摘 要

随着互联网技术的不断发展, 电子商务经济已经成为一个世界性的热点话题。电商经济凭借其迅猛的增长趋势与独特的商业模式, 正在深刻重塑着传统实体经济的格局与发展路径。与此同时, 电商经济的崛起与网络技术的创新密不可分, 后者不仅为其提供了新兴技术支撑与环境基础, 更持续驱动着电商在体验商品、成交效率和商业模式上的迭代升级。在这一背景下, 网络技术与电商经济的发展深度融合, 实现更高水平的数字化、个性化和可持续性发展。

关键词

网络技术, 电商经济, 融合路径, 法律问题

Research on the Coupling Mechanism between Network Technology and E-Commerce Economic Development

Yan Wang

School of Law, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: September 12, 2025; accepted: September 23, 2025; published: October 24, 2025

Abstract

With the rapid development of Internet technology, e-commerce economy has become a global hot topic. Relying on its unique business model and rapid growth momentum, the e-commerce economy is profoundly reshaping the pattern and development path of the traditional real economy. At the same time, the rise of the e-commerce economy is closely linked to the innovation of network technology. The latter not only provides infrastructure and a supporting environment for it, but also continuously drives the iterative upgrading of e-commerce in terms of experience, efficiency and

business model. Against this backdrop, network technology and the development of the e-commerce economy are deeply integrated to achieve a higher level of digitalization, personalization and sustainable development.

Keywords

Network Technology, E-Commerce Economy, Integration Path, Legal Issues

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

党的二十大报告指出，在建设现代化产业体系中“坚持把发展经济的着力点放在实体经济上”并且要求加快以电商经济为代表的数字经济的发展，打造具有国际影响力、竞争力的产业集群[1]。可见，电商经济的发展已经成为我国经济发展的重要任务。当前，我国经济发展正处于供需结构不均衡、增长动力承压等多重挑战时期，推动电商经济的迅速发展，已成为培育数字经济新动能、稳定宏观经济大盘的重要方向，兼具深刻的理论价值与紧迫的现实意义[2]。

2. 电商经济的发展现状

在数字经济日益成为经济发展引擎的背景下，电商经济已逐步发展成为我国经济的重要组成部分，并成为这一趋势下的主要受益领域之一。据国家统计局数据显示，2024 年全国电子商务交易额达 46.41 万亿元，同比增长 3.9%。其中，网上零售额突破 15 万亿元，同比增长 7.2%，我国已连续 12 年成为全球最大的网络零售市场。据海关统计，2024 年我国跨境电商进出口额达到 2.71 万亿元，较上年增长 14%。这些数据充分反映出我国电商经济持续向好的发展态势，既揭示了其内在的巨大潜力，也凸显出电商在带动国民经济整体增长中所发挥的重要作用。

电商经济不仅在规模上持续扩大，更在模式创新、产业链整合、乡村振兴以及国际化拓展等方面不断深化。直播电商、社交电商等新业态迅速崛起，进一步丰富了消费场景、提升了交易效率。另一方面，电商与实体经济融合不断加速，众多传统企业借助数字化工具转型线上发展电商经济，实现了供应链优化与市场边界的扩展。可以说，电商经济已从一种新兴商业模式演进为重构生产、流通与消费关系的基础设施，在提振内需、促进就业、赋能产业等方面发挥着日益关键的作用。未来，随着人工智能、跨境支付、物流履约等底层技术的持续完善，电商有望进一步释放增长潜力，为中国经济高质量发展注入更多确定性。

3. 电商经济的特点

3.1. 以互联网为基础

电商经济以互联网为核心载体，凭借其连接范围广、覆盖全面的特性，构建起涵盖商品展示、信息传送、订单处理、资金结算的全链路线上交易平台，实现了从实体商品到虚拟服务的数字化流通，在这样的平台生态中，商家不再依赖线下实体商铺，可直接通过图文、视频、直播等多元形式呈现商品细节，同时消费者也能直观获取产品参数、用户评价、售后政策等关键信息，彻底改变了传统商业“面对面交易”的单一形态。这种数字化模式不仅从根本上打破了商业活动对时间限制，更有对商品空间的制约突

破。从时间维度看，线上平台 24 小时不间断运营，消费者无需受限于商场营业时间，无论是凌晨还是深夜的碎片化时间，亦或是节假日的休息时段，都能随时开启购物，使其购物方面。从空间维度看，哪怕身处偏远县城或乡镇，消费者也能通过平台选购来自全国乃至全球的商品，彻底摆脱了“地域阻隔”带来的消费局限。在我国社会经济飞速发展的同时，海外电商平台成为企业的又一经济增长点[3]，以互联网为基础的跨境电商也逐渐兴起。

3.2. 消费流程便捷化

随着网络的出现，人们的生存方式也发生了很大的改变，电商经济也随之升级[4]。电商经济借助互联网技术与智能终端的深度融合，将消费流程简化为“指尖操作”，实现了从选品到售后的全场景无缝衔接，极大降低了消费者的时间与精力成本。消费者可通过电脑、智能手机、平板电脑、智能电视等多样化终端登录电商平台，随时随地浏览商品、加入购物车、对比性价比。支付环节可利用支付宝、微信支付、信用卡、数字人民币等多种方式，无需携带现金或银行卡，扫码、指纹、刷脸等支付手段让付款只需要几秒便可成功。下单后，消费者可通过物流追踪系统实时查看商品位置与配送进度，若商品出现问题，还能通过在线客服、平台售后通道快速发起退换货申请，整个流程无需线下奔波。以生鲜电商为例，用户通过手机 APP 下单后，从商品分拣、打包到配送的全流程都可实时追踪，收到货后不满意可一键申请退款，便捷性远超传统线下购物。

3.3. 供应链整合化

电商经济通过技术赋能与资源整合，打破了传统供应链环节多、效率低的困境，推动产业链向短链化、高效化转型。传统供应链需经过生产商、代理商、批发商、零售商、消费者等多个环节，商品流转时间长、成本高，且容易出现信息不对称问题。而电商平台直接连接生产商与消费者，减少中间环节，构建短链供应。例如，京东通过自建仓储物流体系，将商品从生产商直接运送到趋于仓库，再由仓库配送到消费者手中，省去了代理商、批发商等中间环节；菜鸟网络则整合多方物流资源，搭建全球智能物流骨干网，打通国内外物流节点，将跨境包裹的平均配送时效从 20 天缩短至 7 天。同时，电商平台通过大数据分析市场需求，反向指导上游生产商调整生产计划，实现以销定产。例如，服装品牌可根据平台的销售数据，快速调整面料采购、款式设计，避免产能过剩或款式过时，形成需求、生产、流通、消费的良性循环，提升整个供应链的效率与灵活性。

3.4. 依赖网络技术的创新

电子商务经济并非孤立存在的商业形态，其每一步发展都与技术革新深度绑定。从交易环节的顺畅完成，到商品流转的高效落地，再到运营决策的精准制定，网络技术的发展既为电商经济搭建起稳定运转的基础框架，又持续注入创新活力，推动商业模式不断突破传统边界。电子商务运营过程中会产生海量数据，用户行为数据、商品数据、订单数据等，这些数据的存储、处理与分析需要强大的算力支撑，而云计算技术恰好为电商企业提供了灵活、高效、低成本的解决方案。传统的电商企业难以应对“双十一”“618”等大促期间的流量峰值，在此期间，用户量激增，服务器算力不足的情况下会导致页面卡顿，订单失效或造成资源浪费等。云计算通过按需分配算力的模式，完美解决矛盾。电商企业可根据日常运营需求租用基础算力，大促期间快速扩容，无需担心算力不足，大促之后再缩减算力规模，降低成本。在确保平台不崩溃、交易不中断的同时，降低中小电商企业的技术门槛，与大型电商企业站在同一起跑线竞争，推动了电商市场的多元化发展。

4. 网络技术与电商经济的融合路径

在当前互联网与信息技术高速发展背景下，电商行业迎来了全新的发展机遇[5]。同时，面对消费者

需求的巨变，电商经济仍然面临着一些问题和挑战，问题的核心在于如何实现供需之间的精准匹配，为更好地解决这一问题，网络技术发展与电商经济之间的融合成为一种必然的趋势。

4.1. 基础融合：促进电商运转的数字化发展

网络技术若要在电商经济的基础方面实现融合，需要通过支付系统、云计算、网络安全技术，为电商交易的顺利开展提供稳定、安全的底层支撑，构建高效、稳定且可信的数字化交易环境，解决交易如何落地的核心问题。线上支付系统的完善实现了交易流程的电子化与即时化，大幅提升资金流转效率；云计算为电商平台提供了弹性可扩展的计算与储存能力，保障系统在高并发场景下的稳定运行；网络安全技术则贯穿于交易全流程，通过数据加密，身份认定和风险控制等手段，有效保护用户隐私与交易安全，增强消费者信任。这三者共同构成了电商经济高效运转的底层基础设施，不仅解决了交易如何落地的核心问题，也为电商模式的持续创新和规模化发展奠定了坚实的技术基础。据 IDC 统计，2023 年全球电商企业数字化技术投入增长 12.5%，其中 70%集中于这三类技术升级，直接推动电商交易规模同比增长 9.8%。这表明，基础技术的融合不仅解决交易落地的实际问题，更为电商行业的创新与规模化提供了可持续支撑。

4.2. 交易融合：优化人与货物的匹配效率

网络技术在电商交易方面的融合聚焦于优化人与货物的匹配效率，通过大数据、人工智能、移动互联网技术，解决如何让消费者快速找到心仪商品的问题，系统性提升交易转化率。搜索引擎营销则是围绕产品关键词的优化进行，网站的活跃度反映的是客户流量情况[6]。大数据技术通过对用户行为、偏好及市场趋势的实时采集与分析，为商品推荐和供应链调整提供依据，人工智能则利用算法模型实现个性化推荐、智能搜索及动态定价，显著缩短消费者决策路径，提升购买转化率，其中 AI 智能客服自动回复率超过 90%，售后问题解决时长减少 50%；移动互联网技术进一步打破了消费场景的时空限制，使交易随时随地发生，据商务部统计 2023 年，中国网络销售额中移动端交易占比 85.2%，消费者日均使用购物 APP 时长约 22 分钟，增强了购物的便捷性与连续性。三者协同作用，不仅有效解决了如何让消费者快速发现并获取所需商品的关键问题，也持续驱动电商交易向更智能、精准和流畅的方向演进，最终实现效率与用户体验的双重提升。

4.3. 模式融合：催生电商经济的创新形态

网络技术与电商经济在模式层面的深度融合，已从根本上超越了传统线上卖货的单一逻辑，通过系统重构人、货物、场地三大核心要素之间的关系，持续推动直播电商、社交电商、元宇宙电商等一系列新商业模式的崛起与繁荣。这些新兴模式深度融合实时视频交互、社群信任传播和虚拟沉浸体验，不仅彻底改变了消费者从认知到决策的完整路径，也拓展了商业表达的边界和用户参与的深度。在这一转型过程中，电商经济正整体由以交易效率为中心的传统范式，加速转向以体验化、社交化、沉浸化为特征的新范式。消费者不再仅仅满足于功能层面的购物需求，更追求情感共鸣、场景代入与社交互动，从而推动电商从销售渠道演进为融合内容、社交与体验的新数字生活空间。这种互动性增加了直播的参与感，提升了品牌与消费者之间的亲密度[7]。这一变革不仅重塑了商业的价值创造方式，也为数字技术驱动下的商业创新打开了更广阔的增长空间。

5. 电商经济中网络技术发展引发的法律问题

在电商经济蓬勃发展的进程中，网络技术作为核心驱动力，为行业带来了诸多变革与机遇。然而，在二者深度融合的背后，一系列法律问题也随之浮现，这些问题不仅威胁着消费者权益、市场竞争秩序，

更为电商经济的可持续发展构成挑战。

5.1. 消费者信息保护：数据隐私与安全问题

随着网络技术在电商领域的广泛应用，消费者的浏览记录、购买偏好、支付信息等海量数据被收集与储存。这些数据虽为电商精准营销、个性化服务提供了支撑，但也成为不法分子觊觎的对象。在数据收集环节，部分电商平台存在过度收集问题。如消费者在注册时，被要求提供过多与购物无关的个人信息，包括通信录、地理位置等，且未明确告知信息用途与使用范围，侵犯了消费者的知情权与选择权。在数据存储阶段，网络安全防护漏洞频出，黑客攻击、内部人员泄露等事件屡见不鲜，导致消费者信息大量外泄。在数据使用方面，一些电商平台未经消费者同意，将数据共享给第三方广告商、营销机构，用于精准广告投放，甚至出现跨平台偷窥、窃听现象，通过输入法关联用户输入内容，推测开展营销，严重侵犯消费者隐私，使消费者产生强烈的不安全感。而现行法律在数据界定、侵权责任认定、赔偿标准等方面存在模糊地带，导致消费者维权困难重重。

5.2. 扰乱市场秩序体系：网络虚假宣传与欺诈

网络技术为电商商品展示、营销推广提供了多元渠道，但也滋生了虚假宣传、欺诈等违法行为，严重破坏市场竞争秩序。直播电商领域，部分主播为追求销量，夸大商品功效、虚构使用体验。如宣称某减肥产品一周可瘦十斤，实际并无科学依据；一些美妆主播推荐的产品，直播间展示效果与消费者实际收到商品差异巨大，存在严重货不对版问题。在商品信息展示方面，商家利用图片处理、视频剪辑技术，美化商品外观，隐瞒缺陷，消费者收到的实物与线上宣传大相径庭。此外，虚假交易、刷单炒作现象屡禁不止，商家通过雇佣刷手制造虚假销量、好评，误导消费者购买决策，破坏了市场的诚信环境。根据最高人民检察院数据，2024年1月至2025年6月，全国检察机关起诉涉及电商领域相关犯罪1万余人，其中不少案件涉及虚假宣传与欺诈行为。然而，由于网络交易的虚拟性、跨地域性，证据收集难度大，监管部门难以精准打击，且现有法律对虚假宣传、欺诈行为的惩处力度有限，违法成本低，不足以形成有效威慑。

5.3. 阻碍创新发展步伐：知识产权侵权问题

电商平台借助网络技术，汇聚海量商品与服务，这也使得知识产权侵权现象愈发猖獗，严重打击了创新主体的积极性，阻碍行业创新发展。商标侵权方面，部分商家未经授权，在商品或店铺宣传中使用知名品牌商标，误导消费者认为其商品与品牌存在关联，搭便车获取流量与销量，如一些山寨品牌模仿知名运动品牌的商标、标识，混淆消费者视听。专利侵权在电商领域也较为常见，一些商家抄袭他人专利产品设计，在电商平台低价销售，损害了专利持有人的合法权益。著作权侵权同样不容忽视，在数字内容领域，如在线课程、电子图书、音乐影视等，盗版现象频发，电商平台上充斥着大量未经授权的盗版资源，创作者的心血被肆意践踏。例如，某在线课程在未授权的情况下，被多个电商店铺低价售卖，课程创作者的收益与创作热情均受到严重打击。尽管新修订的反不正当竞争法等法律对知识产权保护有所强化，但电商平台数量庞大、更新速度快，监管难度极大，且平台在知识产权审核、管理方面存在漏洞，未能充分履行审查义务，导致侵权行为难以从源头遏制。

6. 电商经济领域中网络技术发展的法律应对路径

6.1. 消费者权益维护

针对电商领域消费者信息过度收集、存储泄露、滥用及维权难等问题，需从法律、监管、平台责任、

消费者意识四方面发力：通过完善法律法规明确数据界定、侵权责任与赔偿标准，填补法律模糊地带；加强专门监管，严控数据收集、存储、使用全环节，定期排查平台安全漏洞；推动电商平台健全数据安全制度，采用加密等技术防护，完善投诉处理机制；同时加强消费者宣传教育，引导其保护个人信息并提供便捷维权途径，形成多维度数据保护体系。

6.2. 虚假宣传的保障措施

为解决电商中虚假宣传、货不对版、刷单炒作及监管难、违法成本低等问题，需构建“法律完善 + 监管协作 + 平台管理 + 消费者参与”的治理框架：细化法律认定标准，提高惩处力度，优化证据规则以降低举证难度；建立跨部门监管协作机制，运用技术监测电商领域，规范主播行为；强化平台商家入驻审核与交易监测，搭建商品信息追溯体系，严处违规行为；此外，通过教育提升消费者辨别能力，设立投诉奖励机制并简化维权程序，推动市场诚信环境修复。

6.3. 知识产权保护

面对电商领域商标、专利、著作权侵权猖獗及监管、平台审核漏洞等问题，需从法律、执法、平台意识、意识提升层面综合施策：完善知识产权法律法规，细化侵权认定标准，提高赔偿额度并优化临时保护措施；设立专门监管机构，加强跨区域执法协作，运用技术手段实现侵权监测预警；压实电商平台责任，健全知识产权审核和投诉处理机制，加强商家培训；同时通过宣传教育强化全社会知识产权保护意识，为权利人提供法律援助与维权奖励，激发创新主体积极性，从源头遏制侵权行为。

7. 结语

网络技术与电商经济的耦合是数字时代技术革新与商业演进深度融合的必然产物，这一动态协同体系不仅重塑了电商的运行逻辑，也为技术迭代提供了持续的场景与需求牵引。直播电商不仅在消费者与制造者之间架起了联系的桥梁，还激活了传统产业的潜力[8]。二者通过基础支撑、效率提升和模式创新三大维度实现精准对接，这一过程并非单向赋能，而是形成了技术驱动商业，商业反哺技术的双向循环。然而，当前仍存在数据隐私、网络虚假宣传、知识产权侵权等风险挑战，需通过制度完善与责任共担推动深层次的耦合发展。未来，随着 5G、区块链和 AI 大模型等新技术的发展，耦合将向全产业链数字化和全球化方向延伸，最终构建起高效、普惠、可持续的数字经济新生态，成为推动经济高质量发展的重要动力。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 郑琼洁, 曹劲松. 数字经济与实体经济融合的基本逻辑及路径选择[J]. 江苏社会科学, 2023(1): 95-102.
- [3] 倪如兴. 跨境电商进出口会计核算问题及特点分析[J]. 财会学习, 2020(16): 123-124.
- [4] 白瑾曦. 经济新常态下的电子商务发展特点及趋势分析[J]. 上海商业, 2022(5): 40-42.
- [5] 戴璇. 乡村振兴和网络扶贫融合发展的农村电商新模式[J]. 广东经济, 2023(11): 79-81.
- [6] 彭仁孚, 黄成菊. 探讨外贸转型升级背景下的营销模式特点[J]. 营销界, 2020(12): 38-39.
- [7] 陈水生. 乡村振兴背景下农产品电商营销策略研究[J]. 商场现代化, 2025(7): 84-86.
- [8] 班欣. 5G 背景下直播电商平台搭建的构思[J]. 装备制造技术, 2024(11): 160-162, 175.