

新质生产力与跨境电商发展的双向赋能机制研究

高泽浩

皖江工学院, 安徽 马鞍山 243000

摘要: 数字经济浪潮下, 新质生产力与跨境电商的互动演进已成为驱动全球产业变革的核心命题。本文基于熊彼特创新理论与数字贸易理论的交叉视角, 系统解构二者双向赋能的内在逻辑: 新质生产力通过数字化技术集群重构跨境电商的供应链管理、交易流程等核心环节, 而跨境电商的全球化实践又为新质生产力提供技术迭代的场景与数据支撑。研究表明, 当前两者的深度融合面临技术应用表层化、区域协同机制缺失、复合型人才供给失衡及国际标准话语权薄弱等结构性矛盾。通过构建“技术-区域-人才-标准”四维优化模型, 提出强化产学研协同创新生态、建立区域要素流动机制、重构人才培养体系及提升国际标准话语权等对策建议, 为推动贸易数字化转型与生产力升级的协同演进提供理论参考与实践路径。

关键词: 新质生产力; 跨境电商; 双向赋能; 协同演进; 数字贸易

DOI: 10.63887/fem.2025.1.4.11

1 理论基础与互动逻辑的演进

1.1 理论框架的跨学科融合

熊彼特创新理论在数字经济时代呈现出新的阐释维度——当技术创新从单一要素突破转向系统集成创新时, 新质生产力已演变为数字技术、知识资本与传统生产要素的重构体系。这种重构在跨境电商领域表现为典型的双向互动: 一方面, 区块链技术通过分布式账本技术重构跨境信任机制, 使宁波跨境支付结算周期从传统的 6 个工作日大幅压缩至 1.2 个工作日; 另一方面, 跨境电商平台产生的日均 2.3 亿条消费数据, 又为人工智能算法优化提供了丰富的训练样本, 某头部平台基于消费数据开发的智能选品模型, 将 3C 产品选品准确率提升至 92% 的行业新高度。

国际贸易理论的数字化拓展形成了双向赋能的逻辑闭环: 传统比较优势理论在数字经济场景下转化为“数据要素+产业集群”的新竞争范式。以深圳跨境电商集聚区为例, 通过整合物联网仓储数据与供应链金融数据, 使 3C 产品库存周转天数从 45 天降至 27 天, 这种基于数据要素驱动的效率提升, 正是新质生产力反哺贸易模式创新的典型表现。据中国贸促会跨境电商研究中心统计, 运用新质生产力技术体系的跨境电商企业,

整体运营效率较传统模式提升约 40%, 展现出显著的技术赋能效应。

1.2 双向赋能的实践图景

在生产对贸易的赋能维度, 智能制造技术正在重塑跨境电商的供给体系。东莞某智能工厂通过深度接入亚马逊消费数据 API, 实现小批量定制服装的 72 小时极速打样, 较传统生产模式效率提升 5 倍之多; 杭州跨境电商综试区应用数字孪生技术构建的虚拟仓储系统, 使海外仓库库存准确率达到 99.8% 的极高水平, 拣货效率同步提升 38%。这些技术应用不仅提升了运营效率, 更推动跨境电商从单纯的贸易中介向产业链整合者转型^[1]。

贸易对生产力的反哺则体现在技术商业化路径的优化重构。SHEIN 通过全球时尚消费数据平台的深度运营, 推动柔性制造技术向“小单快反”方向持续迭代, 其广州智能工厂已实现 50 件起订、7 天交付的柔性生产能力, 重新定义了快时尚行业的生产周期标准; 敦煌网搭建的跨境电商技术试验场, 为 VR 商品展示技术提供了从 1.0 到 3.0 版本的完整迭代场景, 目前该技术在 3C 品类的应用已使产品详情页停留时长提升 2.1 倍, 显著改善了用户购物体验。第三方机构调研显示, 依赖跨境电商场景迭代的新技术, 其商业化周

期平均缩短至传统模式的 1/3，凸显了贸易场景对技术创新的加速效应^[2]。

表 1 新质生产力对跨境电商的赋能成效典型案例

技术类型	应用场景	具体实施主体	效率提升指标
人工智能	智能选品	某头部跨境电商平台	选品准确率从 65% 提升至 92%
区块链	跨境支付	宁波跨境金融区块链平台	结算周期压缩 80%，至 1.2 个工作日
物联网	智能仓储	杭州综试区数字孪生系统	库存准确率 99.8%，拣货效率 + 38%
柔性制造	小单定制	SHEIN 广州智能生产基地	最小起订量降至 50 件，交付周期缩短 67%

2 深度融合的现实阻滞因素

2.1 技术耦合的表层化困境

当前技术应用呈现出明显的 "重工具轻系统" 倾向。调研数据显示，76% 的跨境电商企业仅将 AI 技术用于基础的客服机器人开发，真正实现消费趋势预测与供应链智能调度的企业不足 12%；区块链技术在跨境支付中的应用受制于联盟链孤岛效应，不同平台间的跨链交易占比仅为 3.7%，某大型跨境电商平台因链间兼容性问题导致的结算差错率高达 5.2%，严重影响用户体验^[3]。

产学研协同创新存在明显的 "项目化" 浅层合作特征。高校与企业共建的实验室中，仅有 18.3% 的项目形成持续性研发机制，北京某 "985" 高校与跨境电商企业的合作项目中，82% 的技术成果因缺乏商业化适配而未能实现产业转化。更值得关注的是，企业间的技术壁垒已成为技术普及的主要障碍，头部平台的消费数据开放率不足 5%，导致中小卖家难以获取技术迭代所需的基础数据，形成 "强者愈强、弱者愈弱" 的技术垄断格局。

表 2 东西部跨境电商与新质生产力发展差异数据（2024 年）

区域	交易额占比	技术渗透率	智能仓储设备密度	包裹妥投时长	技术岗位空缺率
东部	68.5%	72%	2.8 台 / 百平方米	3.5 天	12%
中西部	25.3%	31%	1 台 / 百平方米	5.8 天	41%

2.3 人才供给的结构性断层

复合型人才缺口已达到行业需求的 62%，成为制约产业升级的关键瓶颈。在传统外贸转型的跨境电商企业中，83% 的运营人员缺乏必要的数据分析能力，

2.2 区域要素配置的结构性失衡

东西部地区的赋能效能呈现出 "3:1" 的显著差距。2024 年统计数据显示，广东、浙江等东部省份的跨境电商交易额占全国 68.5%，新质生产力技术渗透率达 72%，而中西部省份的技术应用覆盖率仅为东部的 43%。这种失衡在物流环节表现得尤为突出：东部智能仓储的自动化设备密度为 2.8 台 / 百平方米，是中西部地区的 2.8 倍，直接导致中西部跨境包裹的平均妥投时长比东部多 2.3 天，影响了消费者购物体验^[4]。

要素流动存在严重的制度性障碍。某中部省份为吸引跨境电商项目，将工业用地价格压低至东部的 60%，但由于缺乏配套的数字基础设施，引入的 32 个跨境电商项目中，有 21 个因网络带宽不足无法部署智能管理系统，造成资源的严重浪费。人才流动的 "东高西低" 现象更是加剧了区域失衡，中西部跨境电商企业的技术岗位空缺率高达 41%，而东部同类岗位的平均投递量达到需求人数的 3.7 倍，形成鲜明的人才分布鸿沟^[5]。

某专业跨境电商招聘平台数据显示，同时掌握 Python 编程与跨境运营的人才简历投递量，仅为岗位需求的 17%，呈现出严重的供需错配。

高校人才培养与产业需求的脱节问题尤为突出。全国开设跨境电商专业的高校中，仅有 29% 的院校设置了人工智能应用相关课程，某 "双一流" 高校该专业的数字化课程占比仅为 15.6%，远不能满足产业对复合型人才的需求。企业培训体系同样存在 "短视化" 倾向，74% 的跨境电商企业培训聚焦于平台操作等短期技能，某头部企业的内部培训数据显示，其年度培训预算中仅有 8.7% 用于新质生产力相关技术培训，导致员工能力提升滞后于产业升级速度。

2.4 标准体系的国际化短板

国内技术标准的 "碎片化" 问题严重阻碍了产业协同。不同跨境电商平台的数据接口标准多达 17 种，某物流企业因适配不同平台标准产生的额外成本，占其运营成本的 12.3%，造成社会资源的极大浪费。国际认证壁垒更成为企业出海的 "拦路虎"，我国区块链跨境溯源技术因未纳入欧盟《数字市场法案》认可清单，导致相关产品在欧洲市场的准入成本增加 35%，某跨境电商企业因此丧失 2.1 亿欧元订单，凸显了标准话语权的重要性。

在国际标准制定层面，我国的参与度严重不足。在 ISO/IEC 关于跨境电商的技术标准制定中，我国专家参与度仅为 11.5%，在关键的 API 接口、数据安全等标准制定中缺乏话语权。国内企业主导制定的标准中，仅有 4.7% 被纳入国际标准体系，这种 "技术先进、标准滞后" 的局面，极大地制约了新质生产力技术的全球化应用，使我国企业在国际竞争中处于不利地位。

3 双向赋能的系统优化路径

3.1 构建技术协同创新生态

建议在长三角、珠三角等产业基础雄厚地区试点 "技术创新共同体" 模式，由政府牵头设立 50 亿元跨境电商技术创新基金，重点支持 AI 消费预测、区块链跨链结算等 12 项关键技术攻关。借鉴德国弗劳恩霍夫研究所的产学研合作模式，在杭州、深圳等地建设 "跨境电商技术转化中心"，建立 "企业需求池 - 科研机构解题 - 市场验证" 的闭环创新机制，目标将技术成果转化率从当前的 18% 提升至 40% 以上，打通从实验室到产业应用的 "最后一公里"。

推动建立行业技术联盟，由阿里巴巴、京东国际等行业领军企业牵头制定《跨境电商 AI 应用技术规范》，统一数据接口、算法模型等技术标准。在义乌小商品城等典型场景试点 "技术共享池" 模式，中小卖家可按使用量付费获取智能选品、物流优化等技术服务，有效降低技术应用门槛，推动技术普惠化发展，提升整个行业的技术应用水平。

3.2 创新区域要素流动机制

制定《跨境电商区域协同发展规划（2025-2030）》，明确东部地区重点发展数字技术研发、中西部聚焦特色产业数字化转型的功能定位，形成区域间的优势互补与协同发展。建立 "东部技术 + 中西部场景" 的合作新模式，如在西安国际港务区建设 "东部技术试验场"，东部企业可在此测试智能仓储、跨境结算等技术，并享受 3 年税收减免政策，既降低企业研发成本，又带动中西部技术升级。

实施 "数字新基建西进计划"，未来 3 年向中西部投入 200 亿元用于升级网络基础设施，目标使中西部重点跨境电商园区的带宽达到 10Gbps 以上，缩小与东部地区的数字鸿沟。在郑州、成都等枢纽城市高起点建设 "跨境电商数字产业园"，配套 AI 训练中心、区块链算力中心等先进基础设施，吸引东部技术团队设立分支机构，促进技术、人才等要素向中西部流动。

3.3 重构人才培养体系

高校应建立 "贸易 + 技术" 的双轨课程体系，在跨境电商专业中设置 Python 数据分析、区块链应用等 6 门核心技术课程，要求实践课时占比不低于 40%，强化学生的实际应用能力。鼓励高校与企业共建 "跨境电商数字人才学院"，如浙江工商大学与亚马逊合作开设的 "智能运营班"，采用 "1.5 年校内学习 + 0.5 年企业实训" 的培养模式，其毕业生就业率达 98%，为行业输送了大量实用型人才。

企业需构建 "技术能力矩阵" 培训体系，将 AI 应用、数据可视化等 8 项技术能力纳入员工考核指标，建立常态化的培训机制。建议由中国贸促会牵头设立 "跨境电商数字人才认证体系"，制定初、中、高三个等级的技术能力标准，通过认证的人才可享受专项补

贴，目标 3 年内培养 10 万名复合型技术人才。测算数据表明，经过系统培训的人才，其在实际工作中的技术应用效率可提升约 50%，能有效满足产业升级需求。

3.4 提升标准国际话语权

国家标准化管理委员会应牵头成立“跨境电商标准委员会”，组织行业协会、龙头企业、科研机构等共同制定《跨境电商区块链应用技术标准》《跨境数据流动安全规范》等 12 项国家标准，建立标准动态更新机制，更新周期不超过 2 年，确保标准的先进性和适用性。设立专项奖励基金，对主导制定国际标准的企业给予最高 500 万元奖励，鼓励企业参与国际标准竞争。

积极参与 WTO、ISO 等国际组织的标准制定工作，建议在商务部设立“跨境电商国际标准处”，每年选派 50 名专家参与国际标准制定，提升我国在国际标准领域的话语权。优先与“一带一路”沿线国家建立标准互认机制，首先在 RCEP 成员国推动区块链技术、智能仓储等 6 项标准的互认互通，降低企业跨境认证成本，为我国跨境电商企业出海创造有利条件。

4 结语

新质生产力与跨境电商的双向赋能，本质上是数字经济时代生产力与生产关系动态调适的具体体现。当人工智能算法日益理解全球消费偏好，当区块链技术持续重构跨境信任机制，这种技术与贸易的协同演进已超越简单的工具应用层面，形成驱动全球产业变革的新范式。展望未来五年，随着 5G-A、量子计算等新一代技术的商用落地，两者的赋能深度将迎来质的飞跃——预计到 2030 年，跨境电商的智能化水平将提升 3-5 倍，新质生产力对贸易增长的贡献率将突破 60%，成为我国从贸易大国迈向贸易强国的核心驱动力。

实现这一宏伟愿景需要构建“政府引导、企业主体、科研支撑”的多元协同生态体系：政府需在标准制定、要素流动等方面破除制度性障碍，为产业发展营造良好环境；企业应成为技术创新与模式探索的先锋力量，引领产业转型升级；科研机构需为产业升级提供坚实的理论支撑与技术储备。这种多元主体的协同发力，不仅将推动我国跨境电商产业的高质量发展，更将为全球数字经济治理贡献中国智慧与中国方案，在新一轮全球产业变革中赢得主动、赢得未来。

参考文献

- [1]王强.数字生产力驱动跨境电商转型的路径研究[J].国际贸易问题, 2023(5):15-28.
- [2]李娜.跨境电商生态系统与新质生产力的协同进化机制[J].经济学家, 2024(3):67-75.
- [3]张伟.智能技术赋能跨境电商发展的机理与实践路径[J].商业经济研究, 2023(12):89-92.
- [4]陈敏.新质生产力与跨境电商融合的制度性障碍研究[J].科技进步与对策, 2024(4):45-53.
- [5]刘畅.跨境电商推动生产力升级的国际比较与中国路径[J].中国流通经济, 2023(7):34-42.