 DOI: https://doi.org/10.12349/iser.v7i1.9041

Government-Digital Synergy: The Digital Transformation Paradigm of Suqian JD Logistics

Yue Hu Jialiang Duanmu Yanli Li

Suqian University, Suqian, Jiangsu, 223800, China

Abstract

Under the digital economy, the digital transformation of logistics is the key to breaking through cost efficiency constraints and enhancing governance capabilities. Policy synergy is the core factor determining the success of this transformation in small and medium-sized cities. Suzhou leveraged a 30% fiscal subsidy, 300 acres of land, and a preferential electricity rate of 0.45 yuan per kilowatt-hour to attract projects like JD Logistics' "Asia No. 1" warehouse, reducing single-ticket costs by 50%. However, challenges persist, including fragmented data interfaces, poor adaptation to rural scenarios, and a talent gap of 120 professionals. This paper proposes the "Precision Policy—Scenario-Focused Technology—Local Talent Development" model, addressing these issues through targeted policies, tailored technologies, and local talent cultivation. It offers a lightweight, closed-loop transformation pathway for small and medium-sized cities, providing a practical template for sustainable cost reduction and efficiency improvement.

Keywords

Policy Synergy; Digital Transformation of Logistics Enterprises; JD Logistics; Resource Mobilization Mechanism; Regional Digital Governance

政数协同——宿迁京东物流数字化转型范式

胡悦 端木家梁 李延莉

宿迁学院，中国 · 江苏 宿迁 223800

摘 要

数字经济下，物流数字化转型是突破成本效率约束、提升治理能力的关键。政策协同是中小城市转型成败的核心。宿迁以30%财政补贴、300亩用地及0.45元/度电价撬动京东物流“亚洲一号”等项目，单票成本降50%，但面临数据接口碎片化、农村场景适配差、人才缺口120人等协同断点。本文提出“政策精准化—技术场景化—人才本地化”模式，通过靶向政策、适配技术、本地人才培养破解难题，为中小城市提供轻量化、闭环转型路径，实现可持续降本增效的可实现模板。

关键词

政策协同；物流企业数字化转型；京东物流；资源动员机制；区域数字治理

1 引言

随着数字经济与实体经济深度融合成为国家战略，物流业作为数据要素流通的关键节点，其数字化转型对产业升级和数字基建落地至关重要。各地政府虽频繁出台数字物流政策，但普遍存在“政策工具碎片化”“落地转化率低”“企业动力不足”等问题，表明政策供给与企业数字绩效提升尚未形成有效联动，尤其缺乏政策协同效率对转型影响机制的研究。

结合上述论述，本文以宿迁京东物流为样本，构建“政策协同（P）—资源动员（R）—技术落地（T）—绩效反馈（P）”闭环模型，回答三个问题：政策协同机制如何影响物流企业数字化资源动员过程？政策工具组合如何通过机制传导作用于技术落地绩效？中小城市怎样通过协同机制重塑数字化政策供给结构，提高转型效率？研究采用政策文本分析、半结构式访谈与案例分析法，资料来源包括 2019—2024 年宿迁市政府公开文件、京东物流内部运营数据、苏北五市政策比对及 43 家上下游企业问卷。

2 研究设计思路与框架

2.1 设计思路

基于政策协同理论、TOE 框架和动态能力理论的建构，采用“理论支撑—案例验证—经验对比—路径提炼”四步递进式逻辑，通过构建“政策协同—资源整合—技术落地—转型绩效”理论模型，然后以宿迁京东物流为例进行案例验证，运用转轨协同机理分析路径。同时进行跨企业层面和传统环境对照，最后提炼路径。

2.2 分析框架

本研究整合宿迁物流发展、政策及企业数据，客观呈

【作者简介】胡悦（2006–），女，中国江苏宿迁人，本科，从事物流管理研究。

现“政策协同”与“企业转型”实况，精准定位政企衔接堵点。如图 1 所示，通过构建“政策—企业—成效”因果链，提出政企协同策略和转型举措，形成“政策引导—技术试点—生态共建”的宿迁路径。结合本地实践与国内外经验，经理论与实践验证，凝练出可复制的“宿迁模式”。该模式聚焦资源整合、技术落地与绩效反馈，为中小城市提供政企协同转型的轻量化范本，破解政策碎片化与转型低效难题，推动数字经济与实体经济深度融合。

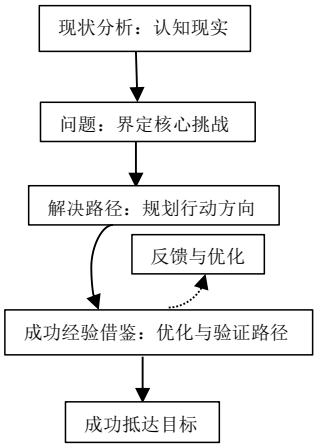


图 1 政策—企业互动视角下的数字化转型路径分析框架

3 宿迁—京东政策协同透视

3.1 宿迁市数字物流政策供给体系

基于宿迁市构建的多层次物流产业数字化发展政策体系，宿迁以 30% 补贴、跨部门专班、区域备忘录撬动京东投入。

同时，以“中国（宿迁）跨境电子商务综合试验区”为载体，推动物流、电商两个领域数字化协同 [1]，叠加园区跨境电商配套产业，对属于海关特殊监管区域内的京东物流等企业的跨境物流数字化服务实施税收优惠；区域内各城市间签订《苏北物流数字化协同发展备忘录》，围绕区域协同方面探索物流数据互通及政策联通等工作。但在我国物流产业政策措施与目标协同中，各政策目标与政策措施呈现了良好的协同关系，并且协同度逐渐增强，这表明我国政府逐渐选择搭配合适的政策措施来实现不同的物流产业政策目标，因此不同的政策目标所采用的政策措施具有一定差异性。[2]

3.2 京东物流政策协同实践

京东物流通过构建全方位的智能物流体系，在仓储、运输调度及末端配送三大核心环节实现了显著的效率提升与成本优化。

在仓储自动化方面，依托“亚洲一号”智能仓项目，大规模引入 260 台 AGV 机器人及 14 套交叉带分拣机，实现了订单处理时效提升 50%，并将库存周转天数由 20 天大幅压缩至 14 天。在数字调度这方面，设立了“京东物流智能调度平台”[3]，该平台创新性地融合了货运、路况、订单、天气四维数据，让路径优化率提升了 20%，成功将车辆空载率从 25% 降至 15%，每年节省了油费高达 1800 万元。而在并购整合方面，京东在并购后在管理、财务等方面实现协同效应，推动物流行业深度协同发展，这表明京东物流在并购后经过各方面的资源整合，整体实力得到了提升，实现了长期协同效应。[4]

3.3 宿迁—京东耦合关键场景

宿迁与京东通过战略协同、政策精准扶持和资源高效整合，打造政企合作典范。2019 年双方快速锁定合作，敲定用地及电价优惠。资金方面，省、市、园区三级补贴共 50% 解决 9000 万设备款；资源上，省级土地指标优惠节省 2.4 亿，大数据中心电价年省电费 1200 万，推动项目 ROI 超 12%。

4 京东物流数字化转型的困境分析

4.1 政策碎片化

政策支持的精准度不够，同样影响了企业投入技术研发的积极性。早期的政策补贴，既没有覆盖到数字孪生、AI 调度算法这类核心技术的研发环节，也没把农村智能驿站这样的末端设施建设纳入扶持范围。苏北五市补贴比例、数据接口、安全规范各异，京东跨区调度需同时对接 5 套系统，区域仓储资源利用率仅为 58%，物流成本反升 8%。

4.2 场景适配不足

京东 " 亚洲一号 " 项目在宿迁落地时，面临农村场景特殊性挑战：无人配送车的减震系统多依据城市平坦道路标准设计，面对农村常见的坑洼路面，其故障率高达 18%，严重影响了配送效率与设备使用寿命；智能驿站设备烧板率达 12%，主要因农村电网不稳定；中小企业数字化投入门槛达 30 万元，超出多数小微物流企业承受能力，导致 65% 的企业仍停留在基础信息化阶段。

4.3 人才供需错位

宿迁本地高校物流管理专业毕业生中，85% 需经过 6 个月以上再培训才能胜任数字化岗位；京东项目急需的算法工程师本地缺口达 120 人，企业不得不从外地高薪引进，推高运营成本。高校课程设置与企业需求脱节，库存周转天数从行业平均 14 天延长至 21 天，反映人才技能不匹配对效率的负面影响。

5 政策协同下京东物流数字化转型路径

5.1 “政策协同—技术创新—人才生态”的理论模型与实施路径

如图 2 所示，该模型以金字塔形式从上而下分成三个层次，底层人才生态建设强调吸引、培养和留住高素质人才的良好环境；中层是技术创新应用，指技术研发、引进、应用；顶层是政策协同机制，指制定和协调相关政策。人才为基础，技术为手段，政策为保障，相互支撑，协同共进。

如图 3 所示，其逻辑关系为，政策协同为技术创新、人才生态提供制度与资源保障；技术创新需人才生态支撑，其成果反哺政策优化方向；人才生态因政策激励与技术需求而持续完善，三者形成“保障—驱动—支撑”的闭环系统。

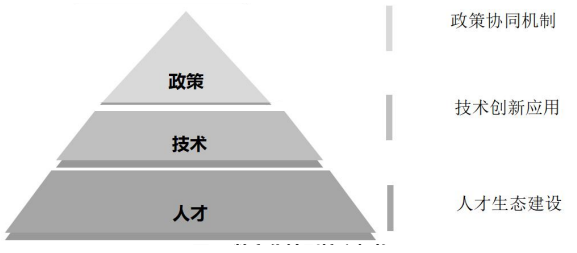


图 2 数字化转型核心架构

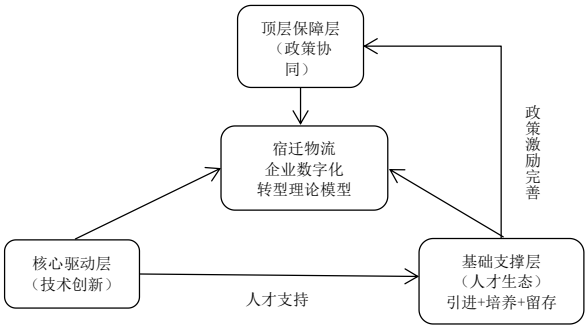


图 3 “政策 – 技术 – 人才”理论模型

5.2 优化政策协同机制，筑牢转型保障路径

宿迁市政府牵头成立“物流数字化转型协同领导小组”，整合发改、交通、商务等部门资源 [5]，市政府一张《清单》固化备案、路权、末端、接口四责；线上“政策兑现窗口”一口受理，审批由 15 日压至 5 日；苏北五市签署协同协议，统一数据格式与补贴比例，区域物流成本降 8%。

5.3 深化技术创新应用，激活转型动能路径

京东物流就持守以技术推 供应链发展的观念，将数据与算法全面且深入地嵌入采购、仓储以及履约等整个业务流程当中。[6]“1+N”政企研联盟推出“共享分拣机 + 低成本 SaaS”普惠包，财政补贴 50%，中小企业 3 万元即可上线；联合开发轻量化无人车（50 kg/100 km/2.8 万元）与太阳能驿站（2000 元 / 站），采用租赁模式，企业前期投入降 30%，农村半年覆盖率提至 40%。

5.4 建设人才与生态体系，夯实转型根基路径

人才方面采用内外结合的用人方式，对智能算法工程师等高层次人才给予最高 30 万元安家补贴；与政府、高校、社会联动，统筹协调创新人才的培养供给及人才需求侧。[7]

对外 30 万元安家 +3 年租房补贴锁定算法工程师；对内共建“京东数字物流学院”订单班，年产 200 名“毕业即上岗”数字运营员；每年互派 20 名本地骨干赴京东跟岗、15 名专家驻企攻关，打通育、用、留闭环。

6 模范地区电商物流数字化成功经验借鉴

杭州、徐州和宿迁在物流与产业融合发展中形成了各具特色的实践经验。

杭州构建“生态整合—金融赋能”双驱模式。依托传化智联打造“物流大脑”，建立“车—货—场”动态匹配机制，联动上下游形成全链条协同体系；同时推行“数据征信 + 数字化风控”政策，基于物流数据为中小物流企业提供供应链金融服务，提升融资效率。

徐州构建“多式联运—产业定制”双渠道联动机制。建设公铁水空多式联运平台，对接海关、商检系统简化通关流程；依托本地“公铁水”资源，由徐工智联建设联运通道，集成采购、生产、成品及国际物流业务，形成“通道 + 枢纽”物流网络服务体系，建立工程机械成品物流“无车承运”模式 [8]，提供大件设备运输智能规划等数字化治理方案，形成“枢纽赋能—产业适配”的支撑体系。

宿迁打造京东“电商生态—全链贯通”闭环模式。整合线上线下订单需求，通过“智能分仓—提前备货”保障协同，实现极速发货；坚持“仓储自动化 + 逆向管控数字化”双轮驱动，打造“亚洲一号”智能仓，完成退货环节数字化升级，提升仓库流转率，降低退货成本，实现“电商引流—物流提效—服务优化”。

7 结论

在数字经济时代，政策协同是推动地方物流企业高质量转型的关键。国家“数字中国”战略与江苏“智改数转”政策为京东等企业提供了资金扶持、标准制定等支持，有效降低了转型门槛与试错成本。

基于“政策协同—企业响应—转型成效”交互模型可知，转型成功并非仅由政策或技术决定，而是政策指引方向、企业结合战略选择技术与管理模式、并在取得成效后反馈政府以优化政策的动态过程。

根据以上分析，本文总结出适用于中小城市物流企业的“宿迁模式”及“四化”转型路径：政策精准化、技术场景化、数据共享化、人才专业化。该模式强调转型应扎根于本地政策、产业生态与人才基础，具备较强适应性并循序渐进，旨在为宿迁优化物流政策提供参考，也为国内同类城市物流企业的数字化发展提供借鉴。

参考文献

[1] 刘一览,冷静,李永田.无锡跨境电商O2O发展现状及策略研究——基于SWOT分析法[J].商场现代化,2021.

[2] 李洋.我国物流产业政策措施与目标的协同研究[D].西安电子科技大学,2020.DOI:10.27389/d.cnki.gxadu.2020.001758.

[3] 唐浩.铁路物流基地智能化运营管理体系设计[J].铁道运输与经济,2021.

[4] 付静柔.京东物流并购协同效应研究[D].江西农业大学,2025.DOI:10.27177/d.cnki.gjxnu.2025.000584.

[5] 詹睿.杭州市物流业发展政府作用研究[D].新疆农业大学,2024.DOI:10.27431/d.cnki.gxnyu.2024.000776.

[6] 柳铭璇.京东物流供应链数智化的路径及绩效研究[D].武汉纺织大学,2025.DOI:10.27698/d.cnki.gwhxj.2025.000446.

[7] 吴瑞.基于协同创新的苏北区域人才政策优化研究[D].中国矿业大学,2019

[8] 杨昕.现代物流业发展背景下政府职能发挥研究[D].南京理工大学,2022.DOI:10.27241/d.cnki.gnjgu.2022.000017.