

Research on the Integrated Development Path of Anhui's New Energy Vehicle Industry and Modern Logistics

Dayong Liu Yan Wang Lei Wang

Anhui Academy of Economic Research, Hefei, Anhui, 230051, China

Abstract

The deep integration of manufacturing and logistics has become a key driver for industrial upgrading and high-quality economic development. The automotive industry, as Anhui Province's leading industry, exhibits robust growth momentum. Modern logistics plays a pivotal supporting and linking role in advancing the new energy vehicle (NEV) industry, with both sectors being mutually reinforcing. This study analyzes the current state of integrated development between Anhui's NEV industry and modern logistics, identifies challenges in logistics entities, infrastructure, digital intelligence capabilities, and application scenarios, and proposes specific methods to promote integrated innovation. These include cultivating leading automotive logistics enterprises, strengthening infrastructure, enhancing digital intelligence, and expanding commercial applications of NEV logistics vehicles. The findings provide new pathways for the high-quality development of Anhui's NEV industry.

Keywords

New energy vehicles; Modern logistics; Industrial integration

安徽新能源汽车产业与物流融合发展路径研究

刘大勇 王燕 王蕾

安徽省经济研究院, 中国·安徽 合肥 230051

摘要

制造业与物流业深度融合已成为推动产业升级、经济高质量发展的关键力量。汽车产业是安徽省首位产业, 发展势头良好。现代物流对促进新能源汽车产业发展起着支撑和纽带作用, 二者相辅相成。本文通过分析安徽新能源汽车产业与现代物流融合发展现状, 剖析物流主体、基础设施、数智化水平、应用场景等领域存在问题, 提出推动新能源汽车产业与现代物流融合创新发展的具体方法, 包括加快培育汽车物流领军企业、强化基础设施建设、提升汽车物流数智化水平、拓展新能源物流车商业化应用等, 为安徽新能源汽车产业高质量发展提供新路径。

关键词

新能源汽车; 现代物流; 产业融合

1 引言

2020年两会期间, 习近平总书记强调, 要“逐步形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局, 培育新形势下我国参与国际合作和竞争新优势”。在新发展格局背景下, 现代物流是打造国内大循环、国内国际双循环大格局的关键, 发挥基础性保障作用^[1]。现代物流联结安徽新能源汽车生产制造和内外贸易, 对保障产业链供应链安全和稳定发展、推动降本提质增效、增强产业核心竞争力

具有重要意义。随着新理念、新技术、新模式不断创新发展, 现代物流与新能源汽车产业相互作用, 并呈现新的趋势性变化。

2 安徽新能源汽车产业与现代物流融合发展现状

2.1 产业发展势头良好

近年来, 安徽深入实施汽车“首位产业”培育工程, 打造世界级汽车产业集群, 汽车产业跻身全国第一梯队。2025年上半年, 全省汽车产量、新能源汽车产量、汽车出口量分别为149.95万辆、73.09万辆、46.1万辆(含底盘出口), 均居全国首位, 实现历史性突破。同时安徽现代物流体系逐步完善, 物流枢纽建设持续发力, 物流成本稳步下降。2024年全省社会物流总费用与GDP的比率降至13.2%, 同比下降0.3个百分点、低于全国0.9个百分点。

【课题项目】2023年安徽省社会科学创新发展研究课题“安徽新能源汽车产业集群建设研究”(项目编号: 2023ZD009)。

【作者简介】刘大勇(1974-), 男, 中国浙江宁波人, 硕士, 正高级工程师, 从事产业经济研究。

随着江淮运河等高等级通道效能不断释放、长距离运输“公转水”稳步推进、国家物流枢纽(基地)等集散能力逐步提升,

现代物流对安徽新能源汽车产业发展的支撑作用不断增强,与新能源汽车产业体系加快融合发展。

表 1 2019—2024 年安徽省社会物流运行情况表

指标	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
GDP (亿元)	37114.0	38680.6	42959.2	45045.0	47050.6	50625.0
社会物流总额 (亿元)	67725.3	70213.0	80822.6	83639.8	88759.7	100035.5
社会物流总费用 (亿元)	5530.0	5686.0	6027.0	6248.8	6358.5	6687.6
社会物流总费用与 GDP 比率 (%)	14.9	14.7	14.0	13.9	13.5	13.2

2.2 汽车物流通道加速畅通

近年来,安徽持续发挥在构建国内大循环、畅通国内国际双循环的重要节点作用,着力构建自主可控的汽车物流供应链体系。聚焦补齐开放短板,多维度拓展国内国际通道,实施“向海而兴,借船出海”发展战略,构建安全稳定的滚装运输体系,打造“皖车出海”国际物流通道。开通合肥港、芜湖港、安庆港内河滚装运输航线,与上海等枢纽海港实现江海直达,降低运输环节车损风险。安徽港航集团与奇瑞、江淮等车企合作,规划投建 10 艘 7000-9000 车位远洋滚装船舶,完善“集装箱+滚装”双通道服务体系,已拥有“黄鹄”轮、“鲲鹏”轮两艘 7000 车位 LNG 双燃料汽车滚装船,开通墨西哥、地中海、波斯湾、西北欧等远洋航线,累计发运整车逾 12 万辆,形成覆盖全球 32 个国家、56 个枢纽港口的远洋航运网络。

2.3 多式联运枢纽建设不断强化

合肥、芜湖、蚌埠、阜阳、安庆、马鞍山、宿州等多地获批国家物流枢纽承载城市,合作联动持续深化,多式联运枢纽建设不断完善,承载能力和衔接水平持续提升。合肥国际内陆港、芜湖港、马钢物流多式联运示范工程成功入选国家多式联运示范工程名录。合肥国际陆港中欧班列基地、下塘新能源汽车城铁路综合物流基地、芜湖塔桥多式联运基地等项目已运营,以多通道、多式联运模式衔接“一带一路”与长江经济带,综合运输能力不断提升,联动海关监管作业场所和海关监管区域,服务新能源汽车产业高质量发展。

2.4 物流降本增效显著

目前省内安庆、池州、铜陵、芜湖、马鞍山等沿江一类水运口岸和合肥港均与上海洋山港建立“联动接卸”海关监管模式,实现一次申报、一次查验、一次放行,压缩整体通关时间 1-2 天,大幅提高口岸通关效率。较公路运输,合肥港通过水运至上海洋山港,集装箱单箱运输成本降低约 1500 元,物流成本显著降低。随着中国——墨西哥远洋滚装航线开通,单车运费直降 28 美元,大幅提升安徽新能源汽车国际市场竞争力。

3 存在问题

3.1 物流领军企业数量不多

安徽物流整体规模偏小,领军企业数量少,缺乏具有全球竞争力的现代物流企业,牵引带动效应不强。全省 A

级以上物流企业 363 家,其中 5A 级物流企业仅 14 家,不足江苏(32 家)、浙江(34 家)、山东(55 家)数量一半,差距明显。全省 A 级网络货运企业仅 8 家,占全国总数 10%。多数物流企业仅能提供单一运输和仓储服务,在物流方案设计改造、全流程物流服务等领域开拓不足^[2]。

3.2 汽车物流基础设施建设有待加强

目前省内物流基础设施尚不够完善,港区滚装运输、集装箱等专业化泊位偏少。随着新能源汽车出海正加速推进,多艘滚装船舶即将投入运营,亟待专业化泊位加快扩建。新能源整车仓储空间不足。近年来安徽新能源汽车产销量快速增长,物流枢纽与生产基地整车仓储空间不足的矛盾日益显现。芜湖铁路发运场因堆放空间受限,导致铁路发运场与奇瑞公司之间短驳作业流量加大,一定程度上增加了企业物流成本。江淮、比亚迪、蔚来、大众安徽等车企同样面临整车停放场地短缺的困境。企业周边土地资源紧张,难以持续提供充足的汽车仓储用地。

3.3 汽车物流数智化水平不高

安徽物流业数字化、智能化程度较低,信息化建设缓慢。由于缺乏先进的技术和算法支持,物流数据平台服务功能大多局限于信息发布、数据传输、仓储管理等,智慧化水平总体不高。覆盖全省的供应链与物流数字化综合服务平台尚未建立,数据开放协同不够高效。新能源车企与物流企业、园区、供应链上下游、运输管理部门之间仍存在信息壁垒,业务系统数据未实现全面对接,各方数据无法充分及时共享,难以形成协同效应,对多式联运、供应链进一步优化等形成较大制约,增加了管理协调成本。智能调度、自动化仓储、无人驾驶等新技术在不同场景下的适配性仍存在技术瓶颈,阻碍了高效协同的汽车物流体系构建。

3.4 新能源物流车补能设施及应用场景尚不完善

近年来国内城市新能源物流车市场增长显著,安徽城市新能源物流车渗透率近 20%。新能源物流车存在充电频次多、时间长、车身大、运维费用高等特性,对充电场地设施的综合条件要求更高。随着省内新能源物流车保有量不断增长,有效满足物流车充电特性的场地设施建设与布局有待进一步优化。此外,新能源物流车城市路权和场景开放尚不完善,导致中小物流企业使用新能源物流车的积极性不高,不利于新能源物流车进一步推广应用。

4 新能源汽车产业与现代物流融合发展路径探讨

4.1 加快培育汽车物流领军企业

进一步加大 A 级物流企业、专精特新企业、高能级国际物流企业引进培育, 打造一批具有重要影响力的知名物流企业, 做强物流服务品牌, 提升物流主体竞争实力。强化物流高层次人才引进扶持力度, 鼓励骨干物流企业设立研究机构, 为企业增强竞争力提供人才支撑。支持省内新能源车企与 A 级以上物流企业成立合资运营公司, 结合生产制造流程合理配套物流设施设备, 引入专业化物流解决方案, 推动资源优化整合。

4.2 强化汽车物流基础设施建设

进一步优化合肥、芜湖、安庆等沿线重点港区布局和功能配置, 强化新能源车企、航运头部企业在港口方面战略合作, 加快港区滚装运输、集装箱等专业化泊位建设, 增加滚装船航线, 保障汽车滚装业务长远发展^[3]。推动铁路专用线进重点车企、港口、物流园区等, 完善重点港区铁路进港“最后一公里”建设。引导新能源车企与汽车物流园区(集散中心) 一体规划建设, 鼓励省内重点港口、开发区和有条件的物流企业综合运用大数据、云计算、物联网、5G 通信等技术, 建设新能源汽车智能化立体库区, 充分节约土地资源, 有效提升空间利用率, 降低运营成本, 打造集约化、功能化整车物流标杆仓库^[4]。

4.3 提升汽车物流数智化水平

借助大数据、人工智能、5G、物联网等技术, 提升新能源汽车制造与现代物流数智化水平, 实现全流程智能调度、实时监控、精准预测与柔性供应链管理。加快运输、仓储管理的智能化改造, 推广射频识别、物联网技术、自动导引车(AGV)、智能分拣系统应用, 精准追踪货物状态, 提高仓储密度和出入库效率^[5]。推动新能源汽车产业与现代物流数据开放与应用。依托长三角区域数据协同机制, 探索建设跨省域物流公共信息服务平台, 推动物流企业、公路、铁路、港口、交管等信息系统与多式联运公共信息平台对接, 实现互联互通、数据共享, 确保数据的标准化和可追溯性。依托平台建立新能源汽车供应链与物流风险预警机制, 提升

企业应对风险能力^[6]。

4.4 拓展新能源物流车商业化应用

完善新能源物流车城市应用场景, 加大新能源物流车投入应用。支持新能源车企研发更适合物流运输需求的车型, 提升续航里程、承载能力、充电效率等性能指标。结合城市绿色货运配送示范主体培育, 加大对企业新能源物流车购置、运营奖补力度^[7]。深化合肥、芜湖等城市绿色货运配送示范工程建设, 打造市域“无人配送+车路云”融合应用新场景, 升级新能源物流车“五星级”路权。优化新能源物流车补能设施场地建设、布局和服务。推广柔性充电等新型智能化充电技术应用, 在物流园区、配送站点等示范建设一批新型物流车快速充电基础设施, 利用 AI 大数据强化对新能源物流车用户的补能服务。

5 结语

通过实施有效的拓展策略和实践措施, 安徽有望推进物流行业的各个环节与新能源汽车产业深度融合, 形成相互渗透、相互促进的协同发展模式, 优化汽车物流整体功能配置, 加快降本提质增效, 为安徽新能源汽车在全球市场的竞争提供有力支撑。

参考文献

- [1] 关怀庆. 现代物流体系构建与产业融合发展关键路径研究[J]. 武汉职业技术学院学报. 2022, 21(02): 19-22
- [2] 刘雪梅, 陈杰. 双循环新发展格局下安徽省现代物流高质量发展研究[J]. 物流科技. 2025, 48(13): 70-72
- [3] 孙邦成, 刘玺亚. 广州港汽车滚装运输发展策略[J]. 中国港口. 2025(05): 52-55
- [4] 张爱君. 基于现代物流存储空间的思考[J]. 科技资讯, 2022, 20(02): 1-3
- [5] 李颜峰. 汽车产业物流供应链这样来造就[J]. 中国储运, 2021, (03): 52-53
- [6] 王艳尧. 汽车物流产业数智化发展与转型[J]. 中国航务周刊 2025, (20): 84-86
- [7] 杨苏宁等. 碳中和政策背景下物流企业发展绿色物流策略研究[J]. 环境科学与管理. 2025, 50(06): 22-27