

交通运输经济结构调整与绿色发展的协调路径

李 艳

河南省焦作市公路事业发展中心 河南 焦作 454000

摘要：在全球倡导可持续发展的大背景下，交通运输行业作为国民经济的重要支撑，其经济结构调整与绿色发展的协调至关重要。本文深入剖析交通运输经济结构调整与绿色发展的现状、相互关系及协调发展的重要意义，指出当前存在的能源消耗高、污染排放大、产业结构不合理等问题，并从优化运输结构、推广绿色技术、完善政策体系等方面提出协调路径，旨在推动交通运输行业实现经济与环境效益的双赢，助力构建绿色低碳的现代化综合交通运输体系。

关键词：交通运输；经济结构调整；绿色发展；协调路径；可持续发展

1 引言

随着经济的快速发展和城市化进程的加速，交通运输行业规模持续扩大，在促进区域经济交流、推动产业发展等方面发挥着关键作用^[1]。然而，传统交通运输发展模式依赖大量能源投入，导致资源消耗过度、环境污染加剧等问题日益突出，严重制约了行业的可持续发展。与此同时，全球应对气候变化、推动绿色转型的呼声不断高涨，我国也将绿色发展理念贯穿于经济社会发展全过程。在此背景下，交通运输经济结构调整与绿色发展的协调成为行业发展的必然趋势。深入研究二者的协调路径，对于提升交通运输行业发展质量、实现经济与环境的和谐共生具有重要的现实意义。

2 交通运输经济结构调整与绿色发展概述

2.1 交通运输经济结构调整内涵

交通运输经济结构调整指对交通运输行业内各产业、要素的比例关系及布局进行优化和改进，以实现资源的高效配置和行业经济效益的提升。其涵盖运输方式结构优化，如调整公路、铁路、水路、航空等运输方式的比例，提高综合运输效率；运输组织模式创新，如发展多式联运、甩挂运输等先进组织形式；产业布局调整，结合区域经济发展需求，合理规划交通基础设施建设等方面。通过经济结构调整，交通运输行业能够更好地适应市场需求变化，增强自身竞争力。

2.2 交通运输绿色发展内涵

交通运输绿色发展是以可持续发展理念为指导，在交通运输的规划、建设、运营等全生命周期过程中，最大限度地降低能源消耗和污染物排放，减少对生态环境的负面影响，同时提高运输服务质量和发展模式。其具体表现为采用清洁能源车辆、优化运输路线降低空驶率、推广智能交通系统提升运输效率等措施，旨

在实现交通运输与生态环境的协调发展，为人们提供绿色、高效、安全的运输服务。

2.3 二者的相互关系

交通运输经济结构调整与绿色发展紧密相连、相互促进。一方面，经济结构调整是实现绿色发展的重要手段^[2]。通过优化运输结构，减少高能耗、高污染的公路运输占比，提高铁路、水路等绿色运输方式的比重，能够直接降低能源消耗和污染物排放；创新运输组织模式，发展集约化运输，可提高资源利用效率，助力绿色发展目标的实现。另一方面，绿色发展为经济结构调整指明方向。在绿色发展理念的驱动下，交通运输行业将更加注重节能减排、生态保护，促使企业淘汰落后产能，加大对绿色技术和装备的投入，推动行业向低碳、环保、高效的方向转型升级，从而加速经济结构调整进程。

3 交通运输经济结构调整与绿色发展协调的重要意义

3.1 推动可持续发展

协调交通运输经济结构调整与绿色发展，能够有效降低行业对化石能源的依赖，减少二氧化碳、氮氧化物等污染物排放，缓解资源环境压力。例如，推广新能源汽车替代燃油汽车，可显著降低尾气排放；发展内河航运，相比公路运输，单位货物运输的能耗和碳排放更低。这不仅有助于改善生态环境质量，还能保障资源的可持续利用，为交通运输行业的长期稳定发展奠定基础，是实现可持续发展的必然要求。

3.2 提升经济效益

优化交通运输经济结构，发展绿色运输方式和先进运输组织模式，能够提高运输效率，降低运营成本。以多式联运为例，通过整合不同运输方式的优势，实现货物的无缝衔接运输，减少货物在途时间和装卸次数，降低物流成本；同时，绿色技术的应用，如智能交通系统

提高道路通行效率，也能为企业带来直接的经济效益。此外，随着消费者对绿色产品和服务的需求增加，绿色交通运输企业更易获得市场认可，拓展业务空间，从而提升整个行业的经济效益。

3.3 促进产业升级

交通运输经济结构调整与绿色发展的协调，将带动上下游相关产业的转型升级。为满足绿色发展要求，交通运输设备制造企业需加大研发投入，生产节能环保的运输装备，推动装备制造业向高端化、绿色化发展；同时，绿色运输的发展也将促进新能源、智能交通等新兴产业的兴起，形成新的经济增长点。例如，新能源汽车产业的发展，不仅带动了电池研发、充电桩建设等相关产业，还为解决就业、推动技术创新发挥了积极作用，促进了整个产业体系的优化升级。

4 交通运输经济结构调整与绿色发展的现状及问题分析

4.1 现状

近年来，我国在交通运输经济结构调整与绿色发展方面取得了一定成效。在运输结构调整上，积极推进“公转铁”“公转水”，铁路货运量和水路货运量占比逐渐提高；多式联运发展迅速，集装箱铁水联运量持续增长^[3]。在绿色发展方面，新能源汽车在交通运输领域的应用规模不断扩大，截至2023年底，全国新能源公交车保有量已达55.44万辆；部分城市建设了智能交通系统，通过交通信号优化、实时路况监测等手段，提高了道路通行效率，降低了能源消耗。然而，与发达国家相比，我国交通运输行业在经济结构和绿色发展水平上仍存在较大差距。

4.2 存在问题

4.2.1 能源消耗与污染排放问题突出

当前，我国交通运输行业能源消耗以化石能源为主。以化石能源为主的能源结构造成大量污染物排放，往往会造成大气污染、水污染等环境问题。2009年国际能源机构（IEA）的报告表明，交通运输带来了全球近四分之一的二氧化碳排放量，也是大气污染的主要来源——在美国占到了污染物总排放的50%，在日本也有20%（薛燕，曹威，2023）。这一问题在我国也不容小觑——《中国移动源环境管理年报（2020）》显示：2019年，全国机动车四项污染物排放总量分别为1603.8万吨，汽车是污染物排放总量的主要贡献者（薛燕，曹威，2023）。此外，船舶、飞机等运输工具的燃油消耗和废气排放也不容忽视，对大气环境和生态系统造成较大压力。同时，交通运输基础设施的建设也会对区域的

水土、植被、动物生存环境及人们的居住、生活环境等带来不同程度影响。

4.2.2 运输结构不合理

公路运输在我国综合运输体系中占比过高，铁路、水路等绿色运输方式发展相对滞后。以货物运输为例，公路货运量长期占据主导地位，而铁路货运具有大运量、低能耗、低污染的优势，但在部分地区，由于铁路线路布局不完善、运输组织不灵活等原因，其运输潜力未得到充分发挥；内河航运也存在航道等级低、港口设施落后等问题，限制了其运输能力的提升，导致交通运输行业整体能耗和碳排放居高不下。

4.2.3 绿色技术应用不足

虽然新能源汽车、智能交通等绿色技术在交通运输领域有所应用，但总体应用范围和深度仍显不足。一方面，新能源汽车存在续航里程短、充电设施不完善等问题，影响了其在长途运输和货运领域的推广^[4]；另一方面，智能交通系统在中小城市及农村地区普及程度较低，部分交通管理部门和企业对智能技术的应用意识不强，未能充分发挥其在优化运输组织、提高运输效率等方面的作用。此外，交通运输行业在节能减排、生态修复等关键技术研发上投入不足，制约了绿色发展进程。

4.2.4 政策体系不完善

目前，我国在交通运输经济结构调整与绿色发展方面的政策体系尚不完善。相关政策之间缺乏有效的衔接和协同，部分政策执行力度不足。例如，在新能源汽车推广方面，虽然有购车补贴等优惠政策，但在后续的运营补贴、充电设施建设规划等方面缺乏配套政策，影响了新能源汽车产业的健康发展；在运输结构调整政策上，对铁路、水路运输的扶持力度不够，缺乏激励企业转型的长效机制，导致政策实施效果未达预期。

5 交通运输经济结构调整与绿色发展的协调路径

5.1 优化运输结构，提高综合运输效率

加大铁路、水路等绿色运输方式的发展力度。加强铁路基础设施建设，完善铁路网络布局，提高铁路货运的覆盖范围和运输能力；推进内河航道整治和港口升级改造，提高内河航运的通航能力和运输效率。同时，积极发展多式联运，加强不同运输方式之间的衔接和协同。例如，建设综合交通枢纽，实现铁路、公路、水路、航空等运输方式的无缝对接；推广标准化集装箱运输，提高货物换装效率，降低运输成本和能耗。通过优化运输结构，逐步降低公路运输比重，提高铁路、水路等绿色运输方式的占比，实现交通运输行业的节能减排和高效发展。

5.2 推广绿色技术，降低能源消耗和污染排放

加快新能源和清洁能源在交通运输领域的应用。加大对新能源汽车研发和生产的支持力度，提高电池续航能力，完善充电设施网络，推动新能源汽车在城市公交、出租、物流配送等领域的广泛应用^[5]；同时，积极发展液化天然气（LNG）、压缩天然气（CNG）等清洁能源船舶，降低船舶燃油消耗和污染物排放。此外，大力推广智能交通技术，通过建设智能交通管理系统、物流信息平台等，实现交通流量优化、运输路径规划、车辆调度管理等功能，提高运输效率，减少车辆空驶和怠速时间，降低能源消耗和尾气排放。加强对交通运输节能减排、生态修复等关键技术的研发和应用，鼓励企业开展技术创新，推动行业绿色技术进步。

5.3 完善政策体系，强化政策引导和支持

建立健全交通运输经济结构调整与绿色发展的政策体系。制定和完善财政补贴、税收优惠、价格调节等政策，对采用绿色运输方式、应用绿色技术的企业给予支持。例如，对购买新能源汽车的企业和个人给予购车补贴，对铁路、水路运输企业实行税收优惠；通过价格杠杆，提高燃油车辆的使用成本，引导企业和消费者选择绿色运输方式。加强政策之间的协调配合，确保各项政策有效衔接。例如，将新能源汽车推广政策与充电设施建设规划相结合，制定统一的发展目标和实施计划；建立跨部门的政策协调机制，加强交通、环保、财政等部门之间的沟通与协作，形成政策合力。同时，加强政策执行监督，确保政策落实到位，提高政策实施效果。

5.4 加强行业监管，推动企业绿色转型

加强对交通运输企业的监管，建立健全绿色发展考核评价体系。将能源消耗、污染物排放、运输效率等指标纳入企业考核范围，对不符合绿色发展要求的企业进行督促整改。例如，对高能耗、高污染的运输企业实施限产、停产等措施，倒逼企业进行技术改造和转型升级；对绿色发展成效显著的企业给予表彰和奖励，树立行业标杆，引导其他企业学习借鉴。鼓励企业开展绿色认证，如ISO14001环境管理体系认证、绿色物流企业认证等，提高企业的绿色管理水平和市场竞争力。同时，加强行业自律，引导企业自觉遵守环保法规和标准，积极履行社会责任，推动整个行业向绿色发展方向转型。

5.5 加强宣传教育，提高公众绿色出行意识

通过多种渠道加强对交通运输绿色发展理念的宣传教育。利用电视、广播、网络等媒体，开展绿色出行宣传活动，普及绿色出行知识，提高公众对交通运输绿色发展重要性的认识；在城市社区、学校、企业等场所举办绿色出行主题讲座、展览等活动，倡导公众优先选择公共交通、自行车、步行等绿色出行方式，减少私人汽车使用频率^[6]。此外，政府部门可以通过制定相关政策，如实施交通限行、限购等措施，引导公众改变出行习惯，形成绿色出行的社会风尚。公众绿色出行意识的提高，将直接减少交通运输领域的能源消耗和污染物排放，促进交通运输经济结构调整与绿色发展的协调。

6 结论

交通运输经济结构调整与绿色发展的协调是实现行业可持续发展的必然选择，对于推动经济与环境的和谐共生具有重要意义。尽管当前我国交通运输行业在二者协调发展过程中面临能源消耗高、运输结构不合理、绿色技术应用不足、政策体系不完善等问题，但通过优化运输结构、推广绿色技术、完善政策体系、加强行业监管和宣传教育等协调路径的实施，能够有效解决现存问题，推动交通运输行业向绿色低碳、高效集约的方向转型升级。未来，随着技术创新的不断推进和政策体系的日益完善，交通运输经济结构调整与绿色发展将实现更深度的融合，为我国经济社会的高质量发展提供坚实的交通保障。

参考文献

- [1]曹威.新常态下提升交通运输经济管理水平探析[J].商展经济,2022,(01):82-84.DOI:10.19995/j.cnki.CN10-1617/F.2022.01.082.
- [2]李会景.促进公路运输与经济协调发展的研究[J].运输经理世界,2024,(10):53-55.
- [3]马赛.交通运输产业结构调整下的人才需求及供给选择探讨[J].西部交通科技,2020,(09):187-189.DOI:10.13282/j.cnki.wccst.2020.09.052.
- [4]王伟明,黄玫瑰.新型运输模式提升煤炭公路运输效率[J].企业科技与发展,2020,(06):87-88.
- [5]薛燕,曹威.交通运输经济发展研究[M].2023:21.
- [6]张兰怡,翁大维,温晓娟,等.绿色发展转型背景下交通节能减碳路径[J/OL].环境科学,1-14[2025-06-26].https://doi.org/10.13227/j.hjkx.202412093.