

Transformation Path Analysis of Transport Economic Model under Green Transportation Policy

Lihua Zhang

Jiaozuo City Transportation Comprehensive Administrative Law Enforcement Detachment, Jiaozuo, Henan, 454000, China

Abstract

The concept of green development is deepening in the transportation industry, and its integration and influence are becoming more and more significant. By creating a low-carbon oriented transport economic architecture, it aims to accelerate the realization of the strategic blueprint for a strong transport province and continue to strengthen the soundness of the transport network. However, looking at the current situation, the promotion of low-carbon transportation economy still faces several constraints, which delay the comprehensive construction of low-carbon economic system. In view of this, this paper first explains the core significance of low-carbon transport, and then analyzes the development trend of low-carbon transport economy in depth. Finally, based on the concept of green development, it puts forward a series of strategic suggestions aimed at optimizing the low-carbon transport economic system.

Keywords

green transportation; transport economic mode; transformation

绿色交通政策下运输经济模式的转型路径分析

张丽花

焦作市交通运输综合行政执法支队, 中国·河南焦作 454000

摘要

绿色发展的观念在交通运输行业中日益深化, 其融入与影响愈发显著。通过打造低碳导向的交通运输经济架构, 旨在加速交通强省战略蓝图的实现, 并持续强化交通网络的健全性。然而, 审视当前现状, 低碳交通运输经济的推进仍面临若干制约因素, 这些障碍延缓了低碳经济体系的全面构建。鉴于此, 论文首先阐释了低碳运输的核心意义, 随后深入剖析了低碳交通运输经济的发展态势, 最终基于绿色发展理念, 提出了一系列旨在优化低碳交通运输经济体系的策略建议。

关键词

绿色交通; 运输经济模式; 转型

1 引言

在中国社会经济稳步增长的背景下, 交通运输业作为国民经济的重要组成部分, 其发展与碳排放问题紧密相连。随着货运量的不断增加, 公路和水上运输领域的能源消耗问题日益突出, 这直接导致了碳排放量的上升。面对这一挑战, 推动绿色低碳发展已成为交通运输业转型升级的必然选择。深化绿色发展理念, 意味着在交通运输规划、建设、运营等各个环节中, 都要将环境保护和节能减排作为重要考量。通过推广使用新能源和清洁能源交通工具, 优化运输结构, 提高运输效率, 可以有效降低能源消耗和碳排放。同时, 加强科技创新, 利用智能化、信息化技术提升运输系统的整体效能, 也是实现低碳转型的重要手段。

【作者简介】张丽花(1978-), 女, 中国河南焦作人, 本科, 中级经济师, 从事运输经济研究。

2 绿色低碳经济背景下运输经济发展的要求

2.1 提高资源利用率

在当前社会背景下, 随着人口规模的不断扩大, 能源消耗问题日益凸显, 呈现出持续攀升的趋势。为了积极应对这一全球性挑战, 中国正致力于新型能源的深入探索与广泛开发, 力求在绿色低碳经济的浪潮中占据先机。“十三五”以来, 交通运输行业认真贯彻习近平生态文明思想, 全面深入推进交通运输绿色发展, 取得了积极成效, 持续加快新能源和清洁能源应用, 新能源城市公交、出租和城市物流配送汽车总数达到万余辆, 中国现有 LNG 动力船舶 290 余艘, 全国港口岸电设施覆盖泊位约 7500 个, 高速公路服务区充电桩超过 1 万个。与 2015 年相比, 营运货车、营运船舶二氧化碳排放强度分别下降 8.4% 和 7.1%, 港口生产二氧化碳排放强度下降 10.2%, 2020 年重点地区沿海主要港口矿石疏港采用铁路、水运和皮带运输的比例比 2017 年提高

约20%，2017—2020年全国港口集装箱铁水联运量年均增长25.8%。先后组织实施三批共70个多式联运示范工程，两批共46个城市绿色货运配送示范工程，三批共87个城市的国家公交都市建设示范工程

在此大背景下，运输经济作为能源消耗的重要领域之一，也迫切需要探索出一条符合可持续发展要求的转型与发展路径。为了实现运输经济的绿色低碳转型，实施多元化的管理模式显得尤为重要。这种模式不仅能够有效地控制能源消耗量，减缓能源压力，还能够促进能源的进一步开发与量化利用，从而提升资源利用效率，为未来的可持续发展奠定坚实基础^[1]。

2.2 规范交通运输管理

近年来，中国在交通运输业与国民经济协同发展方面取得了显著进展，但伴随而来的也有外部挑战，这些挑战对交通运输业的进一步发展构成了一定影响。为应对这些挑战，交通管理部门正积极制定并加强战略规划，以保障运输经济的稳健增长。同时，中国相关部门正加大力度推进运输经济的管理与建设工作，通过优化运输网络布局，确保管理活动的科学性和高效性。在后续的管理实践中，借助先进的信息化技术，实现了对运输维护状态的全面监控，确保无遗漏。此外，还根据实际需求灵活调整运输线路规划，以稳定物资运输流程，减少因规划不当所造成的资源浪费现象。当前，中国正积极推进运输经济服务管理制度的革新，以提升运输效率为目标，为运输经济的长远发展奠定坚实的制度基础。

3 低碳交通运输经济发展现状

3.1 限制性因素

在交通运输经济体系的发展过程中，能源消耗和环境污染问题受到多种因素的共同影响，这些因素在不同程度上制约了低碳交通经济的进步。

首先，政策因素，包括制定基于低碳理念的区域运输战略规划、出台促进低碳发展的具体政策措施，以及提出推动生态文明建设的指导意见等。政策的引导和支持是确保交通运输向低碳转型的重要保障。其次，环境因素，主要涉及运输基础设施的规划与建设，例如航运网络的合理布局和港口设施的优化配置。良好的基础设施是实现高效、低碳运输的基础。最后，技术因素，包括推广低碳运营模式，如采购、包装及生产流程的环保化，以及推动低碳技术的创新，如污染治理技术的提升和运输工具的绿色创新。技术的进步是实现低碳交通目标的关键驱动力。

3.2 当前低碳交通运输经济发展的不足

一方面，交通运输企业在推动社会生产发展方面占据着举足轻重的地位，它们为制造业的蓬勃发展注入了强大的动力。然而，值得注意的是，这些企业在追求经济效益的同时，于低碳环保经营方面仍存有一定的改进空间。具体而言，

制造业在高效生产和销售的追求过程中，有时会出现过度采购的现象，这在一定程度上忽视了对设备使用效率的优化以及包装材料环保性的关注。此外，在物流环节，货物处理和计量得不够精细导致了资源利用的显著浪费。为了满足准时送达的严苛要求，生产线可能不得不频繁进行返工，加之交通运输行业本身的工作繁重、周期较长，员工的环保意识培养也显得尤为迫切。另一方面，虽然部分区域在节能减排领域取得了积极的成果，比如成功推广了清洁排放技术和纯电动车辆，但在交通运输技术创新及其辅助设施的节能减排方面，其重视程度仍显不足。尽管这些区域已经着手优化低碳运输体系，并努力提升运营的智能化水平，但在实现客货资源的高效共享与精准调度方面，仍然面临着诸多挑战^[2]。

4 绿色发展理念下低碳交通运输经济体系优化建议

4.1 强化多式联运，促进体系综合化发展

多式联运是构建交通强省战略的核心要素，对于完善低碳交通运输体系具有重要意义。它通过整合不同的运输方式，优化交通结构，成为推动低碳减排的有效手段，确保低碳交通经济的优质发展。随着交通强省战略的不断推进，各地正积极探索和实践多式联运模式，例如跨省联运和海铁联运，这些努力已初见成效。

持续深化多式联运的发展，重点在于提升联运信息的互通性和共享性，特别是在实施“一单制”管理模式方面，这将极大地提高运输效率，降低运营成本。此外，为了进一步巩固多式联运的成果，建设覆盖生产和生活的网络化货运平台显得尤为关键。这样的平台不仅能够促进多式联运与实体产业的深度融合，还能为行业的协同发展提供坚实的基础。

在生产流程中，与大宗商品物流平台建立无缝连接，以强化仓储及物流的全方位监控，保障从起点到终点的每个环节都能得到妥善监管。针对日常生活领域，则需紧密协同地面物流网络，确保信息与物流的双重畅通无阻。为实现这一目标，我们应充分挖掘并利用港口的货物中转核心优势，促进多式联运体系向数字化、智能化转型，助力交通行业迈向低碳、智能的新阶段。同时，整合港口资源并构建基于多式联运的线下应用场景。这不仅能促进低碳交通经济体系的全面发展，还能优化实体产业与多式联运机制的布局，实现双方协同效应的最大化，并深化交通运输与制造业之间的融合。为了进一步提升制造业货运的多样性和数字化程度，应积极推动运单的标准化与电子化进程。这不仅能增强全货运物流供应链的服务能力，还能为整个行业带来更高的效率和更低的成本。

4.2 加强节能减排技术创新，提高低碳交通运输

科技融合的深化在交通运输领域的体现主要集中在两个核心方向：一是能源结构的革新，二是数字化转型的推进。

在能源结构方面,扩大电气化应用,推广新能源和清洁能源汽车,是推动交通系统向更加环保、高效转变的关键步骤。这一转变不仅有助于减少传统化石燃料的依赖,还能显著降低碳排放,促进能源消费的绿色化。

在数字化转型方面,随着互联网技术和智慧交通系统的深度融合,交通资源的配置效率得到了显著提升。特别是数字孪生技术的应用,为构建云端数字孪生城市提供了技术支撑,使得交通系统能够实现更为精准和高效的调控,优化运营管理。此外,人工智能、云计算等前沿技术的快速发展,为城际轨道交通、充电基础设施等关键领域的智能化、高效化发展提供了强有力的技术支持。这些技术的应用,不仅提升了土地利用效率,还有助于加强对碳排放的监控和管理,为实现低碳经济发展目标奠定了坚实的技术基础^[1]。

4.3 加强低碳交通政策推广,调整货物运输经济结构

为了有效推动货运企业转向低碳运营,政策层面的支持和引导至关重要。首先,需要对现有的政策框架进行细致的审视和必要的调整,以确保政策的方向和力度能够真正激发市场主体的积极性。这包括但不限于提供税收优惠、补贴支持、优先路权等激励措施,以扩大低碳运输工具如电动车、氢燃料车等的应用规模。

在具体操作层面,应聚焦于公共交通、出租车、物流配送等多个细分市场,推广使用新能源货车,并通过政策引导和市场机制,提高这类车辆的市场占有率。同时,政府应增加对氢燃料车辆研发的资金投入,支持相关技术创新,加速其商业化进程。对于老旧的黄标车,应加大淘汰力度,这不仅有助于减少污染,也是推动行业升级的重要步骤。在新能源和清洁能源技术方面,持续的研发投入和工艺改进是不可或缺的,这将为交通运输行业带来更清洁、更高效的能源选择。电网快充网络的建设也是推动新能源车辆普及的关键。通过在区域内加强快充设施的建设,可以确保充电服务的高效性和前瞻性,为电动车辆的广泛使用提供坚实的基础设施保障。

4.4 从资源和环境角度落实优化措施

首要任务是确保土地资源的高效利用。考虑到交通项目通常需要大量土地,不当的土地使用会严重阻碍交通行业的绿色低碳转型。因此,实现交通与土地资源的和谐共生显得尤为重要。从规划到实施的每个阶段,都必须严格遵守土地保护政策。在项目初期,应全面考虑现有道路条件、区域规划和土地可用性,确保项目立项的科学性和合理性,避免重复建设和资源浪费。同时,在评估项目可行性时,应详细调查土地利用现状,明确土地占用情况,并据此进行路线规划,尽量减少对耕地的占用。

在设计方面,应重点关注废弃土地的再利用,以节约

土地资源并保护耕地。施工过程中,应严格遵循设计原则,加强绿化措施,避免土地闲置。此外,优化货物运输流程。推动货物包装简化,不仅有助于减少资源消耗,还能提高运输效率。科学合理的车辆调度也是关键,通过缩短运输距离,可以直接减少环境污染。

4.5 创建低碳运输示范点,发挥示范效应

在推动交通运输领域的经济发展进程中,实现低碳经济效益成为不可或缺的核心策略。这一目标的实现,关键在于实施碳排放的有效控制及运输资源的优化策略。为了构建一个更加健全且高效的低碳交通运输经济体系,必须持续推进低碳供应链运输管理体系的革新,以此减少能源消耗,并显著提升生态经济的实际效益。在供应链管理的关键环节,如供应商的选择上,我们应采用更为严格和精细的策略,以提高生产效率并遏制资源浪费,从而深入贯彻低碳环保的核心原则。此外,通过优化订单处理、分拣、包装等一系列物流流程,可以显著降低配送过程中的燃油消耗及排放,同时拓宽货物回收渠道,完善逆向物流体系,进一步增强低碳运输经济的示范效应和影响力。

为实现这一宏伟目标,建议设立低碳运输示范区域,为绿色循环交通模式的推广提供坚实的支撑和长期的驱动力。这些示范区域应精选具有代表性和影响力的城市、企业及道路,作为低碳绿色发展的标杆和典范,向全社会展示其成功的经验和做法。同时,为确保示范点建设的高标准和高质量,应提供充足的资金支持和政策引导,充分发挥其示范引领作用,为提升整个区域的低碳交通运输经济水平作出积极贡献^[4]。

5 结语

概括而言,低碳经济促使公路交通运输经济迈向显著发展趋势,其实现路径涵盖绿色基建的构筑以促进资源循环利用,绿色物流企业的培育以增强服务品质,以及碳排放管理体系的构建以达成可持续发展。展望未来,需结合政策导向、技术创新与企业自律等多维度措施,共同驱动公路交通运输业迈向更加绿色、高效与可持续发展的轨道。

参考文献

- [1] 王旭,郑璠培,徐文远.我国北方地区交通运输-绿色经济-科技创新协调发展实证分析[J].铁道运输与经济,2022(12):118-125.
- [2] 关首朝.绿色交通运输对环境可持续性与经济发展的影响[J].物流时代周刊,2023(16):104-107.
- [3] 李楷.我国交通运输业在绿色低碳经济背景下发展建议[J].财富生活,2023(14):23-25.
- [4] 章琳.“互联网+”背景下交通运输经济发展的策略研究[J].运输经理世界,2024(1):50-52.