

探究低碳经济下水路运输发展前景

周蕴晴

淄博市交通建设发展中心，中国·山东 淄博 255020

摘要：目前，环境污染已成为全球性的严峻问题，如何实现低碳经济已成为人们关注的焦点。交通部门是国民经济的主要组成部分，其尾气排放量也在逐年增加。因此，从交通部门着手推进节能减排成为一条有效途径。可以说，在今后的发展过程中，交通部门的发展突破口就是与低碳经济相结合，而水路运输也是交通运输的一个重要环节。因此，必须采取一些有效的手段来促进水运的发展。论文就如何在低碳经济条件下发展水运经济所具有的有利条件作一些探讨，希望有关方面能够有所参考。

关键词：低碳经济；水路运输；发展优势

Exploring the Development Prospects of Waterway Transportation under Low Carbon Economy

Yunqing Zhou

Zibo Transportation Construction Development Center, Zibo, Shandong, 255020, China

Abstract: Currently, environmental pollution has become a serious global problem, and how to achieve a low-carbon economy has become a focus of people's attention. The transportation sector is a major component of the national economy, and its exhaust emissions are also increasing year by year. Therefore, starting from the transportation sector to promote energy conservation and emission reduction has become an effective way. It can be said that in the future development process, the breakthrough point for the transportation sector is to combine with low-carbon economy, and waterway transportation is also an important link in transportation. Therefore, effective measures must be taken to promote the development of water transportation. The paper explores the favorable conditions for developing water transportation economy under low-carbon economic conditions, hoping that relevant parties can provide reference.

Keywords: low-carbon economy; water transportation; development advantages

1 引言

交通是国家经济发展的主要动力，也是国民经济的命脉和物质基础。但是，随着交通运输业的迅猛发展，其所产生的大量能源消耗和对环境的污染也不容忽视。交通能源消耗在全社会能源消耗中所占的比重大多维持在 7.5%，与之相比，水路运输的能源消耗更小，这也是目前低碳经济下的根本需求。因此，交通运输必须贯彻低碳经济的思想，并在随后的时间里加速发展水运，希望能够持续地提升运输的经济性和环境效益。

2 水运输业在低碳经济中的经济发展优势

中国幅员辽阔，水系纵横交错，水道密布，自古就有采用水运的先例与尝试，水运可谓是中国交通运输业中发展最早，最悠久的一种交通工具。当前，水运仍是交通运输中不可缺少的一部分，其以较低的碳排放承受了巨大的交通压力。因此，水运在低碳经济发展的大背景下具有明显的优势。

2.1 水路运输方式具有低碳优势

在低碳经济发展的大环境下，水路运输模式具有更强的竞争：与航空、陆运相比，水路运输方式更符合低碳经济发展的新理念，也更符合低碳经济发展的相关特点^[1]。除

此之外，水路还具有空中和陆地两种交通方式的优势。随着世界能源短缺的加剧，能源成本的持续上涨，许多发展中国家依然选择发展水上交通，其根本原因在于水上交通的经济效益。另外，当前国际油价持续上涨，而风电、太阳能等清洁能源的发展尚不成熟，明显很难将其应用于交通运输业。因此，当前和今后一段时期，水路运输方式仍将是最具有经济效益的交通方式。

2.2 政府大力扶持水路运输

随着改革开放的不断深化，中国进入新常态，越来越多的环保问题引起政府的足够重视^[2]。低碳经济是中国当前建设和发展的一个重大目标，也是实现可持续发展的关键。在有关的文件中，也清楚地指出，各个区域要采取一系列的措施来推动当地的经济发展，同时也要保护好生态环境。那些耗能少，对环境污染小的工业，受到了政府的支持。与之相应的，那些耗能巨大，对环境有严重污染的工业，也是政府打击的目标。随着中国经济的发展，传统交通模式的弊端也日益显现。要想尽快消除这些弊端，有关部门的工作人员首先要全面、深入地了解交通运输行业发展的具体情况，并通过一系列行之有效的方式和措施，使传统的交通运输产业进一步完善。按照水陆两路的实际情况，对这三种在交通运

输产业中的比重进行适当的调整，使这三种资源在交通运输行业的发展中相互协作，从而更好地发挥其优势。在经济发展的进程中，水路是交通运输业不可或缺的一部分，因为它对环境的影响相对较小，所以引起了国家的重视。当前，国家已采取一系列积极举措，营造出有利于低碳、经济效益下水路交通经济发展的大环境。在确定中国水运发展的总方针的基础上，提出一系列有利于中国水运产业健康发展的政策措施。

2.3 水运环保效益显著

随着中国经济的快速发展，大量的废气和废渣也随之产生。目前，大量的工业废水排放已经严重影响中国的生态环境^[3]。为更好地解决中国的生态环境问题，有关部门在多次研究后，终于提出低碳经济。在当今社会，发展低碳经济已经成为实现经济和环保协调发展的必由之路。相对于其他的交通方式来说，水上运输的二氧化碳排放是最少的，这就说明在中国大力推行水运，能够大幅度地降低中国的二氧化碳排放。不只如此，全世界有一半的货物是由不同种类的货柜运送的，采用水上运输的方式，能够将在运输过程中的二氧化碳排放降到最低。所以，在世界各地推广水上交通，对减少二氧化碳的排放，是非常重要的。同时，由于科技的进步，对于水路运输具有十分重要的作用的一些基础设施也得到逐步完善，在政府的投入和各大企业的联合投资下，各种基础设施都在不断地更新换代，使水路运输向着更加绿色、环保、节能的方向发展，从而使各个国家既能提高自身的经济效益，又能更好地降低能源消费，实现环保目标。

2.4 水运是最经济的交通方式

与其他的交通方式相比，水路运输所需的费用很少，尤其是在长距离的货运方面，水路运输所需的费用要比其他的运输方式更具优势^[4]。水运的主要用途是散装货物的运输，尤其是在石化工业、煤炭工业等工业领域，集装箱运输起着举足轻重的作用。另外，最近几年，海上交通事业获得空前的发展，将来肯定会在功能多元化方面有所突破，而内河航运的船舶研发费用也相对较低，与中国已有的各大港口的整合、贯通，可以使水运的专业化水平得到有效提升。与此同时，对各类先进的设备和工艺进行积极的研究，也可以在一定程度上降低水路运输业对成本的要求。在这种情况下，水路运输模式无疑是具性价比的运输方式。

2.5 环境保护作用十分明显

水上交通是一种比较独特的交通方式，特别是与陆地、空中交通相比，水上交通的环境保护作用更为明显。根据有关资料发现，水路交通排放的二氧化碳含量较低，只占总排放量的 2%，并且集装箱船舶承载着全世界 50% 的货物。由此可以看出，在低碳经济条件下，水运在碳排放方面所担负的责任很大，因此它的重要性也就显现出来。

3 当前水路运输行业面临的问题

由于中国拥有丰富的水上交通资源，因此水上交通比

传统交通方式具有更小的环境污染、更低的能源消耗，是今后交通发展的一个重要方向^[5]。改革开放以后，随着社会经济的迅速发展，水运的高效率运行也得到很大的提高。然而，随着中国经济的高速发展，水运需求迅速增长，使得水上交通现象与现实需求之间的矛盾日益突出，给水上交通管理带来了巨大的压力。在水上交通中，燃料是最大的污染源。并且对整个产业的管理而言，运输安全问题仍然严峻，交通事故频频发生。因此，相关部门应对水路交通的安全问题给予足够的关注，加强对有关部门和人员的宣传与培训，以防止水上交通事故的发生。另外，没有从长远的角度来看，也不了解可持续发展的原则。从中国现代交通运输业的发展来看，与水运有关的基础设施、管理制度还不够完善，还没有适应现代交通运输业的高标准。

4 低碳经济下发展水运经济的对策

4.1 发展内河运输

就当前而言，水路运输中的大多数集装箱枢纽港的货运模式都可以用“水上中转”来表示，这一模式正在众多的港口中被广泛采用，而内河航运占到整个水运系统的五分之一以上。目前，中国的交通运输仍处于初级阶段，而沿海道路承载着越来越多的交通负荷。因此，构建内陆水运是今后发展的必然选择，可以很好地缓解目前的交通拥挤状况。而且，相对于欧美国家来说，中国内河航运的发展空间还很大，与世界先进水平相比还存在着很大的差距。因此，中国内河航运系统还处于起步阶段，需要从加强港口建设，提升内河航运服务品质等方面着手，为促进内河航运的发展做好充分的准备。

4.2 海上运输与铁路运输相结合

将海运与轨道交通相结合，是一种新型的运输方式，有着显著的优越性，已被中国各大港口所采用，并起到无可替代的作用。将海运与铁路相结合，可以有效提升中国水运产业的整体发展水平与质量。换个角度来看，新的海铁融合模式能否获得成功，关键在于两者的衔接是否顺畅，两者的组合能不能承载更大的交通负荷等，我们在推进铁路业与海运融合发展的进程中，要将这些问题进行全面的思考，着眼于长期，从根本上突破传统思维的束缚。从软件和硬件两个方面着手，改善制度缺陷，完善发展理念。此外，交通网络的建设质量也要继续提升，使铁路运输与海洋交通的融合更具可行性，为今后中国交通运输整体发展奠定良好的基础。

4.3 船队结构调整

在发展低碳经济的大背景下，中国水运产业的发展需要从船队结构的调整等方面着手。从某种意义上讲，低碳经济的实施和发展离不开舰队结构的调整，对舰队结构的调整仅仅是对舰队的操作模式进行调整，不会影响到航运自身的特点和效果。要实现水上交通的可持续发展与高效率发展，不仅要推进铁路与内河航运的结合，而且要改善中国现有的船舶结构，确保船舶类型的一致性，同时还要对航运企业提

出更多的要求，促使企业通过船队结构的调整来实现其容量结构的转变，同时针对水运的需要，制定更高品质的船型设计。

4.4 强化水运管理信息化建设

在资讯科技快速发展的今天，交通运输也可以利用资讯科技，加速水上交通的高质量发展，要求水路运输企业加快信息管理系统的建设，重点打造水路运输行业的基础数据收集网络，使各个部门都能够对水路交通的现状有一个较为全面的认识，对提高水路交通管理的科学性和合理性具有重要意义。同时，利用信息化建设，还能将船舶市场的基础信息及时发布出来，有效地提升中国水路客运的生产水平和船舶的使用。要想提升水路交通系统的信息化，就必须从基础设施入手。例如，建立港航数字模型与港口交通工程设计 CAD 系统、全国水运管理信息系统、水路勘察设计 CAD 等。在这样的水路运输基础信息管理系统中，一定能够对水路交通进行更好地管理。在水路运输企业中，要做到信息化，就需要水路运输公司主动地建立起自己的局域网，同时要加快船舶动态查询系统、集装箱网络系统等办公自动化软件的使用，才能使水路运输有关公司的管理能力得到进一步的提高，为建立水路运输体系的信息化打下坚实的基础。

4.5 提高航运整体竞争能力

国家船舶的规模不断扩大，向大型化和专业化发展。优化船舶运输队伍结构，创造现代船舶发展水平，大力发展战略海峡和海岛之间的高速客船运输，大力发展战略旅游的旅客运输，把水上客运向旅游化、高速化和舒适化方向发展。将货主对航运的投资趋向于一种标准化的方式，将其本身的特征充分地表现出来，加强航运公司与大客户的交流与沟通，让双方的优势互补、互惠合作，切实提高经济安全运营的能力与水平。加快推进出口退税试点工作，积极参与国际航运合作和重要水运走廊的合作，鼓励港口企业采取“走出去”发展策略，提高航运服务网络的效率。

4.6 完善政策、制度、经费支持机制

完善的政策和制度是推动和发展水上交通运输事业的重要保证。第一，要建立有利于水运发展的财税政策，建立符合国际标准的国际海运税费制度，健全市场准入、退出等管理体系，并建立起相应的动态监管体系。要强化对经济运行情况的监督和分析，确保信息的及时性，从而提高港航指数的质量。同时，要加大对水上交通运输体制改革的力度，逐步将体制改革的政策和体制上升到法制的高度。第二，资

金是推动水路运输发展的关键保证，应该逐渐构建起以国家和地方财政资金为主的资金来源，增加对公共基础设施及科研经费的投资，把港口建设和地方分成资金的运用管理工作落到实处，在中央加大投资力度的前提下，地方要制定相应的政策，让财政资本的来源更加稳定，并且要进一步扩大基金的规模，把船型标准化、淘汰老旧船舶的配置基金都给到位，同时还要根据航电枢纽等资金情况，搭建融资平台。企业要持续推动基础设施和交通设备的优化升级，在结构调整，节能减排，安全设施设备和科技研究等领域加大投资力度。

4.7 积极推进水路运输安全绿色发展

平衡安全、发展与效益的关系，不断完善工作程序和制度，使安全发展的能力和水平得到提高。加强隐患检查，特别是对装货船、砂石运输船、危险品码头、客运码头等进行重点检查，加快安全监督和紧急救援设施设备的建设，提高工作人员在紧急情况下的处理能力。

5 结语

总之，交通运输效率的提高依赖于各区域的经济要素。以铁路、公路等为主要交通工具的传统交通模式，容易造成环境污染，无法适应当前低碳经济发展的现实需求。水运在现代运输中占有举足轻重的地位，比传统的运输方式更具优越性。合理地利用水上交通资源，对促进地区经济、环境的迅速发展具有重要意义。推动水运事业的高效率运行，对整个社会的文明进程也将产生深远的影响。

参考文献：

- [1] 罗皓.低碳经济下水路运输经济发展研究[J].中国航务周刊,2023 (40):41-43.
- [2] 韩建.探究低碳经济下水路运输经济发展优势[J].中国储运,2023 (10):104-105.
- [3] 蒋树鹏.低碳经济环境下水路运输经济发展优势[J].灌溉排水学报,2023,42(5):155.
- [4] 柳晓萍.低碳经济下内河水路运输发展思考[J].中国航务周刊,2023(2):45-46.
- [5] 梁冬青.探究低碳经济下水路运输经济发展优势[J].中国储运,2022(5):173-174.

作者简介：周蕴晴（1998-），男，中国山东淄博人，本科，从事交通工程研究。