



沿海港口岸线资源规划利用概况 及集约高效利用对策

黄俊, 苏孟超, 王伟

(交通运输部规划研究院, 北京 100028)

摘要: 港口岸线是国家重要的基础性战略资源, 加强对港口岸线的有效保护和合理利用, 对交通运输乃至国民经济的可持续健康发展具有重要意义。分析当前我国沿海港口岸线资源储备、分布及开发建设的主要特点, 重点阐述港口岸线开发利用不尽合理、缺乏标准计量方法、岸线统计制度不完善等阶段性问题。在此基础上, 提出了完善岸线计量标准、建立常态化动态监管机制、健全岸线统计制度等对策, 以促进港口岸线资源集约高效利用和有效保护。相关结论可为行业有关部门制定出台政策措施、岸线使用管理等工作提供借鉴参考。

关键词: 港口岸线; 标准化; 监管机制

中图分类号: U 655

文献标志码: A

文章编号: 1002-4972(2023)01-0007-04

Overview of port coastline planning and strategies for efficient utilization in China

HUANG Jun, SU Meng-chao, WANG Wei

(Transport Planning and Research Institute, Beijing 100028, China)

Abstract: The port coastline is an essential strategic resource of the country. Strengthening the effective protection and reasonable utilization of the port coastline is of strategic importance to the sustainable and healthy development of transportation and even the national economy. This paper analyzes the main characteristics of the reserve, distribution, development and construction of the port coastline resources in China. It highlights the main problems in developing the port coastline, including unreasonable utilization, lack of measurement standard, and inadequate statistical system, etc. Then, it proposes relevant strategies to further promote the efficient utilization of the port coastline in China, such as improving shoreline measurement standards, establishing a normalized supervision mechanism, and optimizing the shoreline statistical system. The appropriate conclusions can provide a reference for the transport sector to formulate policy measures and comprehensive resource utilization management.

Keywords: port coastline; standardization; regulatory mechanism

新世纪以来, 随着我国经济社会和对外贸易的快速发展, 港口运输持续快速增长。2020 年我国港口货物吞吐量达 145 亿 t、集装箱吞吐量达 2.6 亿 TEU, 均位居全球首位, 2000 年以来年均增速分别达到 11%、13%。其中, 港口货物吞吐量规模已经超过美国、欧盟和日本三大经济体的总和^[1], 而集装箱吞吐量规模是三大经济体相应

总量的 1.5 倍^[2], 成为引领全球港航业发展的重要力量。

为满足不断增长的运输需求, 我国港口岸线开发利用的步伐持续加快, 岸线资源集约利用、有效保护的难度不断加大。为做好港口岸线开发利用及资源储备等工作, 交通运输部分别于 2015、2021 年组织开展全国港口深水岸线资源普查^[3]和

全国港口岸线资源使用情况调查^[4]工作，及时查清了我国沿海及内河规划港口岸线的开发利用、储备情况及码头泊位设施等情况。

港口岸线是国家重要的基础性战略资源，做好对稀缺资源的有效保护和高效利用，一方面可以为不断增长的水路运输需求留有充分发展空间，提高港口发展韧性；另一方面，对于构建国家综合立体交通网络，服务交通运输乃至国家经济贸易发展至关重要。因此，本文在深入分析我国沿海港口岸线资源储备利用主要特点和现状问题的基础上，提出下一步实现港口岸线资源集约高效利用的主要对策和建议，为行业相关发展政策的制定提供参考。

1 沿海港口岸线资源储备利用的主要特点

港口岸线是行业发展繁荣的基本载体，交通部门高度重视港口岸线的开发利用，通过开展港口规划，储备了较为丰富的港口岸线资源。依据当前港口规划情况，初步估算沿海港口经人工开发后可形成的码头岸线总量超过 3 000 km，资源储备相对充裕。总体上看，沿海港口岸线资源利用主要呈现以下特点。

1.1 全国港口岸线利用总体合理,集约化水平较高

随着新一轮港口规划有序实施，各级管理部门对港口岸线资源的事前、事中、事后监管力度不断加强，有效保障了港口岸线较高利用的集约化水平。当前，沿海港口(包括长江干线江苏段在内)已开发利用的港口岸线约 2 000 km，占我国沿海大陆及岛屿自然岸线总长的 5.8%^[5-6]。初步测算，已利用港口岸线每百米承担的吞吐量超过 60 万 t，部分大型专业化港区这一指标可超过 150 万 t，处于全球领先水平。

1.2 港口岸线资源总量及储备的已利用港口岸线分布不均衡

沿海规划港口岸线主要分布在部分水运大省，这些省份由于海岸线绵长，航道资源丰富，岛屿众多，港口岸线资源总量、已利用及未利用资源

均较多。其中广东、江苏、浙江规划港口岸线超过 1 000 km，而部分省市港口岸线不足 100 km，资源分布不均衡性十分显著。

沿海已利用港口岸线主要集中在长三角和珠三角，其中广东、浙江、江苏 3 省已利用港口岸线占沿海已利用岸线总量的比重超过 50%，见图 1。未利用港口岸线主要集中在广东、浙江、江苏、福建等省份，占相应总量的 70%以上。河北、天津未利用港口岸线储备较少，合计不足沿海相应总量的 2%。

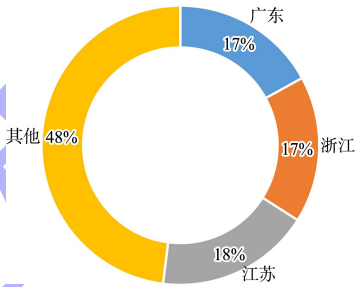


图 1 已利用港口岸线占比及分布

1.3 未利用港口岸线资源禀赋条件相对较差,储备的优质港口岸线资源有限

总体上看，沿海港口可规模化连片开发(本文指连续长度不小于 3 km 的港口岸线)万吨级以上码头泊位的港口岸线储备有限，占规划港口岸线总长的比重不到 50%，部分省市此类资源储备尤其紧张，比重仅为五分之一左右。从分布特点来看，此类尚未开发的优质港口岸线主要集中在“十一五”以后规划新开发港区或各港的预留发展岸线，传统老港区及资源禀赋优良的天然深水岸线已基本开发完毕或剩余十分有限。

与已利用岸线相比，未利用岸线资源禀赋条件相对较差，普遍存在开发难度偏高、自然条件较差，港池及进港航道的开挖量、维护量偏大等问题。同时部分规划预留的可规模化连片开发的深水岸线，在与城市、水利、环境、海洋等相关规划衔接方面往往存在需进一步协调解决的问题。

1.4 全国码头泊位建设步伐显著加快

沿海货运泊位中，1980 年以前、1980—2000 年、2000 年及以后投产的泊位数量占比分别为 5%、

30%、65%，平均单个泊位的通过能力分别约为 60 万、80 万、180 万 t。其中，2000 年及以后投产的货运泊位能力占沿海货运泊位总能力的 80% 以上。上述特点表明，改革开放尤其是 20 世纪以来，我国港口码头泊位建设速度显著加快，规模化、集约化水平不断提高。

1.5 沿海港口万吨级以上泊位占据主导地位, 承担主要运输功能

总体上看，沿海万吨级以下货运泊位数量最多，占沿海货运泊位总数的 60%，但通过能力占比不足 20%，因此，万吨级以上泊位承载了我国内外贸海洋运输的主要功能。大型码头方面，全国 10 万吨级及以上大型货运泊位近 500 个，通过能力超过 30 亿 t，占全部货运泊位总能力的比重约 1/3。

2 当前沿海港口岸线资源利用存在的主要问题

2.1 港口岸线标准化计量方法缺失

当前，港口岸线利用规划编制和日常管理对港口岸线的起讫点位置基本采用相对位置来定性表述，或以港口岸线上、下游的典型地物为参照来表述，或以有关港口建设方案所对应的后方岸线来表述，均没有矢量坐标的精确表达。这对港口岸线的精确定位以及与国土空间规划等其它涉海规划的衔接带来较大困难。

上述问题主要是因为港口岸线是一种特殊的功能性资源。从狭义角度和具体表述上看，港口岸线是某一特定区域的水、陆域分界线；而从发挥港口岸线功能作用和其实际的物理边界上看，港口岸线又是某一特定水、陆域交界的带状区域，包括维持相关港口设施正常运营所需的相关水域和陆域。因此，港口岸线实际上是一个功能性的带状区域，但要用一条矢量线段来表述和量测，目前仍存在着一定技术难度，亟待研究解决。

2.2 部分港口岸线的开发利用不合理

由于多方面的原因，港口岸线开发利用存在着不尽合理现象。例如，部分港口岸线的开发

利用功能不合理，粉尘污染较重的煤炭、矿石等散货码头与相对清洁货类的集装箱、件杂货码头交叉布置；少量码头泊位不在规划港口岸线范围内，对港口岸线管理带来一定困难；高等级航道上部分电力、石化等企业采用沿江平行布置方式建厂，存在多占少用港口岸线和资源利用效率不高的问题；规划的部分优质港口岸线被取水口、桥梁、临港工业等其他设施占用。

2.3 港口岸线的基础统计和跟踪制度不完善

现行的港口综合统计报表制度及其他相关统计尚未将港口岸线纳入日常统计工作范畴。做好港口岸线资源的相关统计，对于及时、准确掌握港口岸线的开发利用及储备情况，提高管理部门对社会公用的港口资源的监管效率和管理水平具有重要意义。

2.4 非公用生产性泊位占比较高

目前，沿海港口各类非公用生产性泊位占生产性泊位总量的比重约 40%，以电力、钢铁、石化等企业配套码头以及矿建材料码头为主，见图 2。非公用生产性泊位占比较高，不利于港口岸线资源的高效、集约利用和码头的社会化经营。

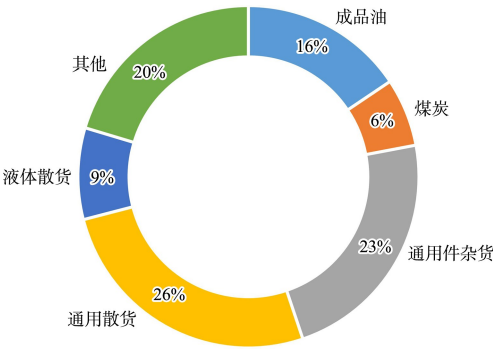


图 2 非公用生产性泊位类型构成

3 港口岸线资源集约高效利用的主要对策

3.1 制定出台港口岸线标准化计量方法, 完善港口岸线规划相关要求

港口岸线是管理部门进行港口资源合理配置和实施行业宏观管理的重要抓手。当前港口岸线的模糊定位表述方式，已不能适应港口岸线的开

发利用和事中、事后监管愈加精细化的新要求。为此，应在总结以往港口岸线规划管理工作的基础上，针对港口岸线的功能性资源特点、矢量化的标识和精确化的量测等要求，启动港口岸线的精细化表述、标识的具体方法或标准的研究制定工作，并对现行的港口总体规划及岸线利用规划的相关编制内容和要求作出相应调整完善，促进港口岸线规划与管理迈上新台阶。

3.2 逐步建立常态化、可视化的港口岸线动态监管机制

为全面提升港口岸线资源的动态监管能力和支撑服务水平，未来可逐步建立常态化、可视化的港口岸线动态监管长效机制，实现对开发利用变化情况的动态跟踪和全面掌握。鼓励有关部门充分利用遥感、地理信息等技术，建立专业化的港口资源管理系统，推动港口资源数据在各有关部门之间的共享共用，为管理部门、港口企业等开展资源利用监测、建设项目管理等工作提供高效、准确的信息平台，为跨行业的空间规划衔接协调创造便捷条件，有效助力智慧港口发展。

3.3 建立完善的港口岸线基础统计制度

在现行港口综合统计报表制度基础上，研究制定港口岸线资源的统计事项和报表要求，逐步建立港口岸线资源的统计报表制度。通过采集港口岸线的空间矢量数据，确保关键基础数据准确可靠，实现对港口岸线的动态跟踪和可视化展示。

3.4 加强港口岸线资源的高效利用及有效保护

针对当前部分地区港口岸线利用中存在的多占少用、深水浅用、利用功能不合理等问题，进一步研究出台有关办法及措施，完善港口岸线相关管理制度和要求，强化港口规划引领，切实维护规划的权威性，提高连片可规模化开发的港口岸线使用的准入条件，严禁不合规使用港口岸线。鼓励企业集中使用公用码头，鼓励同类项目共建公用码头泊位，鼓励企业自用码头社会化经营管理，提高港口岸线的开发利用效率。

4 结论

1)沿海港口储备的港口岸线资源较为充裕，岸线集约化利用水平较高，总体适应我国水路运输发展需求。当前沿海万吨级以上泊位占据主导地位，承担主要运输功能。

2)受国家经济地理格局及水运行业发展阶段性特征制约，沿海港口岸线资源总体分布及储备的未利用港口岸线分布极不均衡，未开发的港口岸线资源禀赋条件相对较差，可规模化连片开发的港口岸线较为有限，优质岸线十分稀缺。

3)当前港口岸线缺乏标准化计量方法，不利于港口岸线的精准量测及与其它空间规划的衔接协调。已开发的港口岸线存在着不同货类交叉布置等现象，资源利用跟踪监测及岸线管理手段不适应新形势、新要求，给行业可持续健康发展带来挑战。

4)未来应完善顶层设计，出台有关政策措施，包括制定港口岸线标准化计量方法，建立常态化监管机制，健全岸线统计制度等，进一步加强港口岸线资源利用管控。

参考文献：

[1] World seaborne trade by types of cargo and by group of economies, annual. UNCTAD [EB/OL]. [2022-09-28]. <https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>.

[2] World Development Indicator. World Bank [EB/OL]. (2022-09-16) [2022-09-28]. <https://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/>.

[3] 交通运输部规划研究院.全国沿海港口深水岸线资源普查报告[R].北京:交通运输部规划研究院,2017.

[4] 交通运输部规划研究院.全国港口岸线资源使用情况调查报告[R].北京:交通运输部规划研究院,2021.

[5] 自然资源部.中国海洋统计年鉴 2017[M].北京:海洋出版社,2019: 1-35.

[6] 段学军,王晓龙,邹辉,等.长江经济带岸线资源调查与评估研究[J].地理科学,2020,40(1): 22-31.

(本文编辑 赵娟)