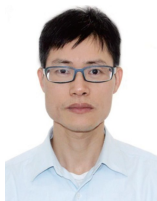


· “十五五”水运发展规划与政策 ·



“十五五”时期推进长江口航道高质量发展思路与对策*

赵德招, 翁扬

(交通运输部长江口航道管理局, 上海 200003)

摘要: 在总结“十四五”发展成效和问题的基础上, 展望“十五五”时期推进长江口航道高质量发展思路与对策。结果表明, “十五五”时期是我国加快建设交通强国和完善现代化内河航运体系的关键阶段, 长江口航道亟须系统提升整体通过能力和安全韧性水平。对此, 提出“十五五”时期航道高质量发展思路和对策措施, 主要包括: 1) 聚焦增强韧性, 加快建设现代化航道设施体系; 2) 突出提质增效, 提升航道运行养护和保护体系; 3) 注重新质赋能, 深化航道科技创新与应用体系; 4) 加大支持保障, 健全航道配套设施及装备体系; 5) 坚持底线思维, 筑牢航道安全和绿色发展体系。同时建议, 在紧抓河口保护治理有利时机、加大资金和生态环境等要素保障力度、强化辖区各方协同治理和融合发展等方面采取积极行动, 全面提升长江口航道治理体系和治理能力现代化水平, 为我国探索世界一流河口航道建设实践提供有益思路和参考。

关键词: “十五五”时期; 长江口航道; 高质量发展; 思路与对策; 韧性航道

中图分类号: U617

文献标志码: A

文章编号: 1002-4972(2026)05-0001-09

Ideas and countermeasures for promoting high-quality development of the Yangtze Estuary waterway during the 15th Five-Year Plan period

ZHAO Dezhaohao, WENG Yang

(Yangtze Estuary Waterway Administration Bureau, Ministry of Transport, Shanghai 200003, China)

Abstract: Based on summarizing the development achievements and problems of the 14th Five-Year Plan, the ideas and countermeasures for promoting high-quality development of the Yangtze Estuary waterway during the 15th Five-Year Plan period are prospected. The results show that the Yangtze Estuary waterway urgently needs to systematically enhance its overall throughput capacity and safety resilience level during the 15th Five-Year Plan period, which is a crucial stage for China to accelerate the construction of a strong transportation country and improve the modern inland waterway transportation system. In this regard, the high-quality development ideas and countermeasures for the waterway are proposed during the 15th Five-Year Plan period, mainly including: 1) Focus on enhancing resilience and accelerate the construction of a modern waterway facility system. 2) Highlight the improvement of quality and efficiency, and enhance the system of waterway maintenance and protection. 3) Emphasize the empowerment of new quality productivity, and deepen the innovation and application system of waterway technology. 4) Increase support and guarantee, and improve the system of waterway supporting facilities and equipment. 5) Adhere to bottom-line thinking, and build a solid system of navigation safe and green development. At the same time, it is also recommended to take active actions in seizing the favorable opportunities for estuarine protection and regulation, increasing financial and ecological support, and strengthening collaborative management and integrated development among all parties within the jurisdictional water area. It can comprehensively

收稿日期: 2025-12-01 录用日期: 2025-12-12

*基金项目: 国家重点研发计划项目(2024YFB2605900, 2024YFB2605901)

作者简介: 赵德招(1982—), 男, 高级工程师、副研究员, 从事航道规划与治理研究工作。

enhance the navigation management system and modernization level of the Yangtze Estuary waterway, which will provide useful ideas and references for China to explore the construction practice of world-class estuarine navigation channel.

Keywords: the 15th Five-Year Plan period; the Yangtze Estuary waterway; high-quality development; idea and countermeasures; resilient navigation channel

作为我国综合交通运输体系的重要组成部分,长江口航道位于长江经济带与沿海经济带的交汇处,具有独特区位优势和水运比较优势,在畅通国内国际双循环、保障沿江产业链供应链安全稳定、促进全社会物流成本降低等方面发挥重要作用。“十四五”以来,长江口航道有力应对新冠疫情、洪水和台风等恶劣水文气象条件,以及资金短缺等不利影响,12.5 m深水航道稳定维护且减淤成效显著^[1],南槽航道完成一期工程投产运行并开启二期工程建设^[2],进一步优化完善长江口航道通航格局,保障辖区航道畅通和通航安全,有力服务和支撑沿江经济社会高质量发展。当前,正处于“十四五”实施收官和“十五五”谋篇布局的战略窗口期,交通运输部以加快建设交通强国、降低全社会物流成本为统领,着力推进内河航运高质量发展,构建新时代内河航运高质量发展“1+1+N”政策体系^[3],其中联合国家发展改革委印发的《推进实施内河水运体系联通工程行动方案》明确要求系统提升长江口航道通过能力及韧性^[4],为推进新一轮长江口航道高质量发展提供了重要机遇和科学指引。

现有研究成果^[5-7]主要对长江口航道整治和深化研究等方面作了探讨,尚未对新一轮规划周期航道高质量发展进行系统性、整体性谋划。对此,长江口航道亟须立足加快建设交通强国和新时代内河航运高质量发展的阶段性特征,在系统梳理总结航道治理成效和不足的基础上,准确把握面临的新形势和新要求,科学谋划“十五五”时期加快完善现代化综合交通运输体系背景下长江口航道综合治理工作的思路 and 对策举措,以期进一步推动提升长江口航道建设质量和治理水平,更好服务和支撑长江经济带、长三角一体化发展和上海“五个中心”建设等国家战略深入实施,为科学

编制“十五五”发展规划和探索世界一流河口航道建设实践提供有益思路 and 参考。

1 长江口航道概况

长江口是丰水多沙、中等潮汐强度的大型河口,自徐六泾至入海口全长约181.8 km,平面呈喇叭形,为“三级分汊、四口入海”的河势格局。长江口航道资源丰富,拥有北槽、南槽、北港和北支4条入海通道,规划建设“一主两辅一支”航道体系^[8],其平面布置见图1。历经27 a治理建设和养护管理,长江口航道通航条件得到根本性改善^[9],12.5 m深水航道实现全线贯通,5万吨级大型海轮可通达南京;南槽航道完成一期6 m水深的阶段建设并投入运行,可满足5 000吨级船舶满载乘潮双向通航(同向多线),兼顾1万~2万吨级船舶减载乘潮通航和大型空载船舶下行乘潮通航。目前,2条航道均运行维护良好,形成主辅结合、互为支撑的良好通航格局,有力保障沿江产业链供应链安全畅通和上海国际航运中心稳定运行。此外,北港航道规划水深10 m,目前为自然水深通航状态,建成后可为主航道分流万吨级以上船舶。北支航道利用现状自然水深设标通航,远期标准待专题论证。

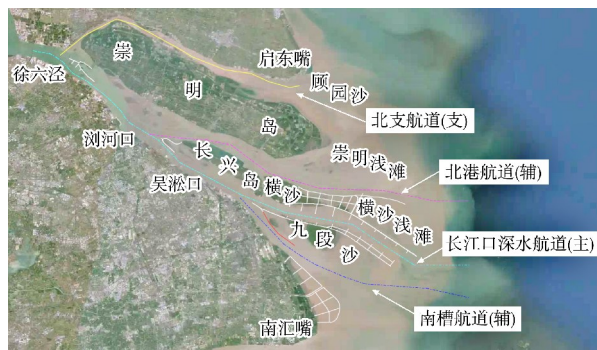


图1 长江口航道平面布置

Fig. 1 Layout of the Yangtze Estuary waterway

“十四五”以来,长江口航道坚持规划引领,加强谋篇布局,把新发展理念贯彻到航道规划建设、维护、管理和科研等工作各方面全过程,推动航道发展提质增效,治理能力不断提升,通江达海、江海联运的独特区位优势和水运比较优势持续凸显,与船舶流和货运量增长相适应的布局合理、主辅结合、互为支撑的多汉河口通航格局正在加快实现,承载着约50%的长江干线货运量和上海港集装箱吞吐量,为全面推进世界一流河口航道建设奠定坚实基础。

1.1 取得的主要成效

1.1.1 服务国家战略更加有力

长江口水域通航密度高、货运量大。长江口航道产生的经济社会效益统计见表1,由表可知,2011年长江口12.5 m深水航道正式运行以来,通航货运量呈显著增长态势,已提前10 a超过规划预测的2030年货运量。2024年长江口航道通过货运量17亿t,其中集装箱量4 974万TEU,分别比“十三五”末增长约6%和10%,黄金水道大运量、低成本运输方式的基础作用持续凸显。经测算,2024年长江口航道产生的经济效益达222.3亿元,拉动GDP增长量1 716亿元,分别比“十三五”末增加约26%和7%,有力支撑区域经济社会高质量发展。

表1 长江口航道产生的经济社会效益

Tab.1 Economic and social benefits generated by the Yangtze Estuary waterway

年份	货运量/ 亿t	集装 箱量/ 万TEU	航道经 济效益/ 亿元	拉动GDP 增长量/ 亿元	带动财 政收入/ 亿元
2011	10.1	2 491	88.8	919	202
2015	12.0	3 424	96.8	1 244	280
2020	16.0	4 440	163.2	1 600	288
2024	17.0	4 976	222.3	1 716	280

注:1.表中相关数据摘自文献[10]和文献[11]。

2.货运量指通过长江口12.5 m深水航道和南槽航道的船舶载货量。

受益于长江口深水航道,上海港2024年集装箱吞吐量突破5 000万TEU,连续15 a蝉联全球第一,吴淞口国际邮轮港已跻身国际邮轮母港前

列,助力加快上海“五个中心”建设步伐;5万吨级海轮可直达南京,长三角和长江中上游江海联运能力得到大幅提升,长江干线2024年港口货物吞吐量达到40.2亿t,连续多年稳居世界内河第一,黄金水道的运输潜能进一步释放,促进了长江经济带交通物流成本降低。

1.1.2 航道体系建设进展显著

加强战略谋划和规划引领,长江口“一主两辅一支”航道体系纳入新一轮全国港口航道布局规划,与长江口综合整治规划、上海市海岸带及海洋空间规划等相关规划有效衔接,为推进航道体系重大工程建设提供重要的上位依据和政策支持。

“十四五”以来,12.5 m深水航道南坝田挡沙堤加高完善工程竣工验收,取得预期减淤效果,年均维护量保持在5 000万m³左右,保障航道安全畅通和稳定运行;南槽航道治理一期工程竣工验收并运行良好,二期工程可行性研究报告获得国家发展改革委批复立项,近期开工建设;北港航道治理已基本明确纳入国家水运“十五五”规划重点项目库,正式启动和有序推进工程可行性研究等前期工作。

此外,完成了北港水文站、横沙生产基地一期、长江口整体物理模型试验大厅扩建等项目建设,在南槽航道治理二期工程中配套建造工作船1艘和改造横沙基地码头1座,并结合航道实际需要,推进横沙基地监控指挥中心和外高桥航道监测调度中心建设,航道支持系统得到进一步完善,有力保障航道建管养用一体化发展。

1.1.3 科技创新数智赋能凸显

以韧性航道建设为需求导向,积极申报交通强国建设试点任务和国家重点研发计划,并陆续获批实施,旨在系统提升巨型多汉河口航道的通航保障、应急抗灾、快速恢复、设施耐久等能力,探索打造“冗余足、品质优、抗压强、恢复快”的韧性航道示范样板,形成一批可复制、可推广的技术体系和创新成果,支撑水运交通可持续发展和国家重大战略实施。同时,以《交通运输部关于加快智慧港口和智慧航道建设的意见》为指引,

在“131”智慧长江建设的总体框架下，加强智慧河口航道建设顶层设计研究，建成并上线运行长江口航道数字管理系统，实现航道养护疏浚、航政管理和现场综合运行监测“一张网、一张图、一中心、一平台”，初步发挥了辅助决策作用。此外，“十四五”以来，长江口12.5 m深水航道养护成套技术、南槽航道治理一期工程关键技术、长江口航道经济分析关键技术等多项成果获得省部级科技奖励，有力促进提升航道发展质效。

1.1.4 安全绿色发展持续向好

坚持总体国家安全观，着力推进“制度强安、科技兴安、专业督安”，修订完善航道安全制度体系，强化第三方专业机构安全技术服务，扎实开展安全生产双重预防体系运行和治本攻坚三年行动，航道安全生产形势总体稳定向好。结合河口水域生物多样性丰富、生态环境敏感点多、环保管理要求高等特点，加强航道绿色发展框架研究^[12]，持续做好生态环境及渔业资源监测、增殖放流、倾倒区容量评估、船舶污染防治等环保工作，长江口深水航道牡蛎礁生态修复实践入选自然资源部《牡蛎礁生态减灾修复手册》全球四大典型案例之一^[13]，南槽航道治理一期工程引入环保管家服务模式，有力落实项目环评批复的各项环保措施和促进九段沙自然保护区湿地资源保护^[14]，航道疏浚土综合利用政策在自然资源（海洋）、水利、交通运输等国家部委推动下取得重要进展。

1.2 存在的问题

总体来看，长江口航道在基础设施总体规模、通航保障能力、综合治理效能等方面整体处于先进水平，具有建成世界一流河口航道的基础条件和潜力。但同时，对照加快建设交通强国目标任务和全面构建畅通高效、绿色智慧、安全韧性、保障有力的现代化内河航运体系要求，长江口航道建设发展还存在一定差距和不足，主要体现在以下方面：

1) “一主两辅一支”航道体系尚未建成，在综合交通运输中的比较优势和通江达海的区位优势还没有充分发挥，航道整体通过能力和韧性水平有待提升，如不及时加以整治建设，可能成为长江干线新的堵点、卡点。

2) 科技创新对航道高质量发展的引领支撑作用尚显不足，航道数字化、智慧化、绿色化程度还不高，在加快培育和发展新质生产力方面尚有较大的提升空间。

3) 航道支持系统有待进一步完备，交通艇等自有船舶装备老旧化问题逐渐凸显，横沙、外高桥、河口海岸科研基地及附属设施普遍落后，难以保障航道治理科研需要。

4) 航道安全治理形势依然严峻复杂，台风洪水等恶劣工况频发、边通航边施工、堵航断航突发状况等各类风险挑战仍需有效防范，应急应对基础和能力还不强，航道安全管理常态长效机制和现代化监管治理体系有待健全。

2 航道高质量发展的总体思路

2.1 阶段性要求

“十五五”时期是我国基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期。作为国民经济的基础性、先导性、战略性产业和重要的服务性行业，交通运输行业进入实现交通强国战略目标的关键时期，要乘势而上，加快完善现代化综合交通运输体系^[15]，进一步提升交通运输的综合能力、服务品质、运行效率，有力服务保障基本实现社会主义现代化取得决定性进展。内河航运是综合交通运输体系和水资源综合利用的重要组成部分，具有运能大、成本低、绿色低碳等比较优势。“十五五”及今后一个时期，要以加快建设交通强国为统领，推动内河航运高质量发展，全面构建畅通高效、绿色智慧、安全韧性、保障有力的现代化内河航运体系^[16]。作为“四纵四横两网”国家高等级航道网的重要组成，长江口航道建设发展也面临着新的机遇和挑战。

“十五五”期，我国将推动经济实现质的有效提升和量的合理增长，尤其是内需拉动经济增长的主动作用持续增强，经济增长潜力还要进一步释放。随着“一带一路”、长江经济带、长三角一体化发展和上海“五个中心”建设等多重国家战略的深入实施，特别是沿江沿海地区经济社会高质量发展的加快推进，长三角世界级港口群货物吞吐量和集装箱吞吐量以及长江中上游地区货物

转运量仍将总体保持高位运行, 通过长江口的粮食、煤炭、金属矿石、原油等内外贸大宗物资和邮轮客运等运输需求依然旺盛且呈略有增长态势。据初步分析预判^[17], 到 2030 年长江口货运量将达到 20 亿 t 以上, 国际邮轮经济发展也将进一步带动上海吴淞口国际邮轮港的客运需求增加, 保守估计旅客运输规模可增长至 500 万人次。作为通航服务供给端, 长江口航道亟待加快健全“一主两辅一支”航道体系, 完备船舶装备、航道维护基地和科研设施等支持保障系统, 整体提升航道通过能力及安全韧性水平, 充分发挥通江达海、江海联运的独特区位优势, 高水平满足超大规模水运需求, 对我国做强国内大循环、畅通国内国际双循环、加快构建新发展格局、有效降低全社会物流成本的基础支撑作用愈加凸显。

作为水运工程技术集成应用型领域, 长江口航道治理在发展新质生产力和加快建设科技强国方面具有丰富的应用场景。随着全球新一轮科技革命和产业革命深入发展, 加之我国正在加快经济社会发展全面绿色转型, 国内外航运数字化、智能化、绿色化发展趋势加剧, 长江口航道要更加突出科技创新和转型升级发展, 积极探索人工智能、大数据、互联网、绿色低碳等先进技术融合应用, 加强长江大保护和航道疏浚土资源化利

用, 加快培育智慧航道、绿色航道等新质生产力, 赋能航道高质量发展。

2.2 发展思路

根据《交通强国建设纲要》《国家综合立体交通网规划纲要》和《内河航运发展纲要》以及全国港口航道布局规划目标要求, 到 2035 年基本建成世界一流的现代化长江口航道体系。“十五五”时期是实现世界一流河口航道建设目标的关键阶段, 长江口航道总体发展思路是: 坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导, 全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中、四中全会精神, 按照加快建设交通强国、长江航运高质量发展和“畅安优智美”现代化长江航道建设的总体要求, 立足“一带一路”、长江经济带、长三角一体化发展和上海“五个中心”建设等多重国家战略叠加优势, 以推动高质量发展为主题, 以完善现代化长江口航道综合治理体系为主线, 以“强设施、优管理、重创新、谋支持、保安全”为重要路径, 以全面深化改革为动力, 以科技创新为支撑, 着力打造以“更畅通、更韧性、更智慧、更绿色”为主要特征的现代化河口航道体系, 推动世界一流河口航道建设取得决定性进展, 为基本实现社会主义现代化提供更加有力的长江口航道通航服务保障。长江口航道发展思路框架见图 2。

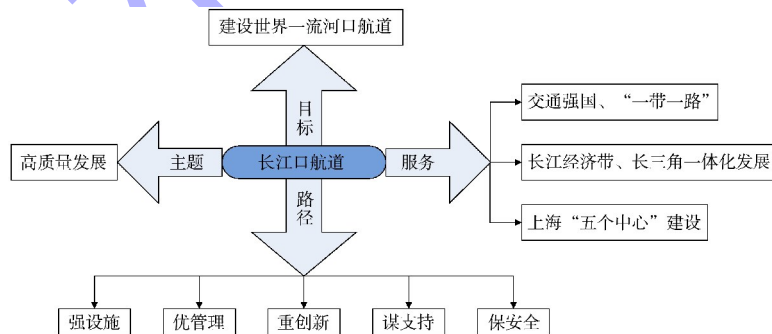


图 2 长江口航道发展思路框架

Fig. 2 Development framework of the Yangtze Estuary waterway

3 对策与建议

3.1 主要对策

3.1.1 聚焦增强韧性, 加快建设现代化航道设施体系

基础设施建设水平是衡量水运高质量发展潜

力的重要指标。在国家《推动内河航运高质量发展的意见》和《推进实施内河水运体系联通工程行动方案》等重大政策指引下, 对标新一轮全国港口航道布局规划, 以基础设施“硬联通”为主攻方向, 按照“稳北槽、深南槽、通北港、研北支”的总体发展

思路,统筹推进“一主两辅一支”航道体系建设,进一步优化长江口航道通航格局,全面增强多汉通道冗余性与安全保障能力。

“稳北槽”方面,持续巩固 12.5 m 深水航道建设成效,常态化利用航道边坡自然水深提升通航效率,保障集装箱船、干散货船、国际邮轮等大型船舶通航安全;“深南槽”方面,在一期工程基础上着力推进南槽航道治理二期工程建设实施,加快建成 8 m 航道,将实现 1 万吨级船舶满载乘潮双向通航,可分流北槽深水航道较小船舶,进一步释放深水航道运输潜能。“通北港”方面,按照交通运输部有关规划工作部署和全国内河航运高质量发展要求,加快推进北港航道治理前期工作,力争“十五五”开工建设,建成北港 10 m 航道后,将主要通航 3 万吨级船舶,兼顾 5 万吨级船舶减载乘潮通航,可作为北槽 12.5 m 主航道的重要分流航道和应急通道。“研北支”方面,依据《中华人民共和国航道法》加强北支航道资源保护和航标维护,并结合沿江经济社会发展、水运需求增长和河道综合整治等需要,逐步推进航道治理规划前期研究,促进长江口“三级分汊、四口入海”河势格局稳定。

3.1.2 突出提质增效,提升航道运行养护和保护体系

按照《航道养护管理规定》和“十五五”全国航道管养工作的总体要求,持续加强长江口航道精准化养护和整治建筑物(导堤、丁坝、护滩潜堤等)、灯桩、水文站及监测浮标等设施维护,保障航道安全畅通和长期稳定运行。健全航道养护全过程管理机制,科学编制和调整航道养护年度计划及预算,统筹自有船舶与市场化疏浚船机资源配置和科学动态调度,强化航道回淤监测预报能力,不断探索深化《长江口深水航道维护疏浚管理技术指南》促进航道日常养护实施提质增效,更加注重航道养护技术核查,以查促改,以改促优,系统提升航道保通保畅能力和韧性水平。同时,坚持法治思维和法治方式,以《中华人民共和国长江保护法》《中华人民共和国航道法》为准绳,积极

履行航道行政执法职责,强化航道现场日常巡查和航道通航条件影响评价执行情况现场监督检查,并加强与水务、海事、农业农村(渔政)等部门联合开展非法采砂、十年禁渔等水上执法,依法保护航道及航道资源。

3.1.3 注重新质赋能,深化航道科技创新与应用体系

培育发展新质生产力,完善引领长江口航道治理现代化的科技创新体系是推进高质量发展的重要着力点。加大科研创新投入力度,谋划建立涵盖航道战略规划与基础研究、航道建设与养护技术、航道绿色智慧发展技术、新装备设施与新工艺研发、安全与应急保障技术等各类研究的“十五五”航道科技项目库,积极推进有组织的科研,强化航道韧性提升关键技术研发及应用,高质量完成“长江口韧性航道建设与应用”交通强国建设试点任务,以南槽航道治理二期重大工程为重要依托,扎实推动“巨型多汊河口航道韧性提升关键技术与应用”国家重点研发计划实施见效,切实提升长江口航道的通航保障、应急抗灾、快速恢复、设施耐久等能力。

立足河口航道特点和实际需要,加紧促进航道数智化转型发展,推进长江口智慧航道顶层设计研究成果应用,利用微波、5G 和卫星(低轨卫星和北斗三代等)一体化融合通信手段,探索构建 1 张航道要素立体感知网,夯实 1 个数据底座,丰富航道建设养护及应急指挥综合智慧管理、智慧航政服务、智慧资产管理等多个智慧辅助应用系统,提升航道管理智能辅助决策水平。

以交通运输部联合上海市、江苏省、浙江省、安徽省人民政府印发的《建设长三角内河航运高质量发展先行区行动方案(2025—2027年)》为契机,加快升级完善长江口航道数字管理系统,有序融入长三角内河高等级航道网和长江水系电子航道“一张图”,推动航运、水文、气象等数据共享和信息联通,促进辖区水域协同治理,保障长三角一体化高质量发展。此外,要进一步系统推动上海河口海岸科研基地设施和配套科研仪器设备、

学科布局、人才队伍等建设,发挥交通运输行业重点实验室平台创新作用,不断提升服务航道治理建设的科技创新能力和成果转化水平。

3.1.4 加大支持保障,健全航道配套设施及装备体系

保障有力的支持系统是推动长江口航道高质量发展的现实需要。加强顶层谋划,优化航道支持保障系统布局,积极推动船舶装备建造、航道生产设施升级改造和科研基地功能提升等项目纳入交通运输支持系统“十五五”规划项目库,并结合北港航道治理等重大工程前期研究统筹兼顾相关配套设施及装备建设需求。根据航道体系建设发展进程,加强自有船舶高效运行维护,研究新增若干艘中大型耙吸式挖泥船,切实提升航道维护船舶供给能力和应急抢通疏浚能力,并统筹做好航道工作船、测量船和巡逻艇等辅助船舶装备建造或更新改造。同时,推动横沙和外高桥2个航道生产基地功能升级改造及相关配套设施更新,高标准建成外高桥航道监测调度中心和改造横沙基地码头,补齐航道生态环境实验室和科研仪器设备短板,及时满足航道建设养护和科研需要。

3.1.5 坚持底线思维,筑牢航道安全和绿色发展体系

牢固树立和践行总体国家安全观,统筹发展和安全,有效防范化解各类航道生产安全风险,以高水平安全保障航道高质量发展。持续强化提升本质安全水平,扎实开展安全生产治本攻坚三年行动和双重预防体系常态化运行,加强重点时段隐患排查整治,不断丰富航道维护管理实践经验,深化堵航、断航等突发状况应急通航处置研究,进一步完善台风和大雾等恶劣天气应急保障机制,保障大型船舶通航安全;依托南槽航道治理二期等重大工程,创建平安百年品质工程,强化第三方专业机构安全技术服务,确保工程质量安全。

积极推进航道治理与生态环境保护协调发展,探索绿色航道建设养护技术装备(工艺)研发和美丽河口航道建设,持续完善航道建设养护生态环保管控机制,严格落实航道项目环评批复提出的

各项生态保护修复措施,强化航道生态环境影响跟踪监测、增殖放流等生态补偿和施工船舶污染防治,结合上海市横沙浅滩固沙保滩稳定河势等重大工程推动疏浚土综合利用取得新成效,实现资源集约高效利用和减少海洋生态环境影响。

3.2 建议

3.2.1 紧抓河口保护治理有利时机

2025年6月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于全面推进江河保护治理的意见》,为我国进一步推进江河保护治理和水资源综合利用指明了方向,提供了重大机遇。当前,新一轮长江口综合整治规划、上海市海岸带及海洋空间规划正在有序推进或实施,横沙浅滩固沙保滩稳定河势工程加快分期建设,长江口正处于整体河势条件稳定、有利于保护治理的良好阶段。长江口航道要以此为契机,加快推进南槽航道治理二期工程和北港航道系统治理,在实现航道治理目标的同时进一步稳定和保护长江口,构建水域协同治理保护新格局。

3.2.2 加大资金和生态环境等要素保障力度

作为中央事权水域,长江口航道体系建设、保通保畅和安全稳定运行对于长江经济带、长三角一体化发展和上海“五个中心”建设等国家战略实施和经济社会发展具有重要意义,进一步加大政策支持和资金投入,有利于确保航道基础设施长期发挥综合效益,扩大交通运输有效投资。同时,强化中央统筹和省部联动,对南槽航道治理二期工程、北港航道治理工程等内河航运高质量发展重点项目予以优先要素保障,确保项目前期立项审批相关规划符合性、洪水影响评价、生态环境影响评价、用海(用地)意见、社会稳定风险评估等前置条件落实到位,保障项目有序高效推进实施。

3.2.3 强化辖区各方协同治理和融合发展

长江口航道要主动对接长三角一体化发展和上海“五个中心”建设国家战略,发挥其在长三角高等级航道网互联互通中的主动脉和骨干作用,以及在航道治理、交通强国建设试点等方面的示

范引领作用,促进辖区涉航(水)管理和水资源保护利用的经验共享与优势互补。同时,长江口水域港口航道、水务海洋、生态环境、海事航保、农业农村(渔业)、绿化市容(湿地、鸟类)等涉水事务管理和综合治理保护要求高,亟需探索深化辖区各方协同治理机制和融合发展模式,共同协调和保障长江口航道治理、上海市滩涂整治和海洋生态保护修复等重大工程实施,推动形成河口综合治理与保护的协同发展局面。

4 结语

1)“十四五”以来,长江口航道服务国家战略更加有力,航道体系建设进展显著,科技创新数智赋能凸显,安全绿色发展持续向好,为全面推进世界一流河口航道建设奠定了坚实基础。但同时,还存在“一主两辅一支”航道体系尚未建成、科技创新对航道高质量发展的引领支撑作用尚显不足、航道支持系统有待进一步完备、航道安全治理形势依然严峻复杂等问题和不足。

2)“十五五”时期是我国全面构建现代化内河航运体系的关键时期,长江口航道货运总量仍将保持高位运行,亟待加快健全“一主两辅一支”航道体系,完备船舶装备、航道维护基地和科研设施等支持保障系统,培育智慧航道、绿色航道等新质生产力发展,整体提升航道通过能力及安全韧性水平,充分发挥通江达海、江海联运的独特区位优势,高水平满足超大规模水运需求。

3)“十五五”及今后一个时期,推动长江口航道高质量发展思路和主要对策包括:聚焦增强韧性,加快建设现代化航道设施体系;突出提质增效,提升航道运行养护和保护体系;注重新质赋能,深化航道科技创新与应用体系;加大支持保障,强化航道配套设施及装备体系;坚持底线思维,筑牢航道安全和绿色发展体系。

4)为保障“十五五”时期推进长江口航道高质量发展取得决定性进展,建议在紧抓河口保护治理有利时机、加大资金和生态环境等要素保障力度、强化辖区各方协同治理和融合发展等方面采取积极行动。

5)结合我国内河水运发展新机遇,提前研究谋划长江口航道治理工作思路及举措是下一步研究工作重点,以科学务实的规划引领和保障“十五五”开好局、起好步。

参考文献:

- [1] 付桂,应铭,左书华,等.长江口深水航道减淤工程实施效果评价[J].水运工程,2022(12):134-139,203.
FU G, YING M, ZUO S H, et al. Evaluation on effect of siltation reduction project in deep-water channel of Yangtze Estuary [J]. Port & waterway engineering, 2022 (12): 134-139, 203.
- [2] 长江口航道管理局.长江口南槽航道治理二期工程获国家发展改革委批复立项[EB/OL].(2025-06-17)[2025-11-01].https://www.cjkh.com/xwzx/gljxw/202506/t20250617_441169.shtml.
Yangtze Estuary Waterway Administration Bureau. The second phase of South Passage navigation channel regulation project has been approved by the National Development and Reform Commission [EB/OL]. (2025-06-17) [2025-11-01]. https://www.cjkh.com/xwzx/gljxw/202506/t20250617_441169.shtml.
- [3] 刘欣.交通运输部着力推进内河航运高质量发展[N].法治日报,2025-07-04(7).
LIU X. Ministry of Transport of the People's Republic of China focuses on promoting high-quality development of inland waterway transportation [N]. Legal Daily, 2025-07-04(7).
- [4] 交通运输部.一图读懂《推进实施内河水运体系联通工程行动方案》[EB/OL].(2025-03-26)[2025-11-01].https://mp.weixin.qq.com/s/CAgppr2-BA_W6I_IMdmoQw.
Ministry of Transport of the People's Republic of China. One picture to understand the "action plan for promoting the implementation of the inner river water transport system interconnection project" [EB/OL]. (2025-03-26) [2025-11-01]. https://mp.weixin.qq.com/s/CAgppr2-BA_W6I_IMdmoQw.
- [5] 刘长俭,袁子文.“十四五”期长江口航道建设发展重点思考[J].水运工程,2020(10):106-109.
LIU C J, YUAN Z W. Consideration on construction and development of the Yangtze Estuary channel during the "14th Five-year Plan" period [J]. Port & waterway

- engineering, 2020(10): 106-109.
- [6] 金镠,楼飞,张赛赛.新时期长江口航道建设深化研究方向的探讨[J].水运工程,2022(2):95-99.
JIN L, LOU F, ZHANG S S. Discussion on deepening research direction of waterway construction at the Yangtze River Estuary in the new era [J]. Port & waterway engineering, 2022(2): 95-99.
- [7] 钮新强,钱红露,付中敏,等.长江航运高质量发展对策及关键技术挑战[J].人民长江,2025,56(10):55-62.
NIU X Q, QIAN H L, FU Z M, et al. Measures and key technical challenges for high-quality development of Changjiang River shipping [J]. Yangtze River, 2025, 56(10): 55-62.
- [8] 交通运输部长江口航道管理局.长江口航道发展规划[R].上海:交通运输部长江口航道管理局,2010.
Yangtze Estuary Waterway Administration Bureau, MOT. Development plan for the Yangtze Estuary waterway [R]. Shanghai: Yangtze Estuary Waterway Administration Bureau, MOT, 2010.
- [9] 严超,赵德招.长江口航道规划建设进展与展望[J].水运工程,2025(9):174-180.
YAN C, ZHAO D Z. Progress and prospects in the planning and construction of the Yangtze Estuary waterway [J]. Port & waterway engineering, 2025 (9): 174-180.
- [10] 交通运输部水运科学研究院.2024年度长江口航道经济效益评估报告[R].北京:交通运输部水运科学研究院,2025.
China Waterborne Transport Research Institute. Assessment report on economic benefit of the Yangtze Estuary waterway for 2024 [R]. Beijing: China Waterborne Transport Research Institute, 2025.
- [11] 中国财政科学研究院.2024年度长江口航道社会效益评估报告[R].北京:中国财政科学研究院,2025.
Chinese Academy of Fiscal Sciences. Assessment report on social benefit of the Yangtze Estuary waterway for 2024 [R]. Beijing: Chinese Academy of Fiscal Sciences, 2025.
- [12] 交通运输部天津水运工程科学研究所.长江口航道绿色发展框架性研究报告[R].天津:交通运输部天津水运工程科学研究所,2025.
Tianjin Research Institute For Water Transport Engineering, MOT. Research report on green development framework of the Yangtze Estuary waterway [R]. Tianjin: Tianjin Research Institute For Water Transport Engineering, MOT, 2025.
- [13] 自然资源部海洋减灾中心.牡蛎礁生态减灾修复手册[EB/OL].(2023-06-05)[2025-10-15].<https://www.hyjianzai.cn/static/upload/file/20250324/1742785338649695728.pdf>.
National Marine Hazard Mitigation Service, Ministry of Natural Resources. Handbook of ecosystem restoration for coastal hazard mitigation: oyster reefs [EB/OL]. (2023-06-05) [2025-10-15]. <https://www.hyjianzai.cn/static/upload/file/20250324/1742785338649695728.pdf>.
- [14] 王云飞,石进,李世健,等.南槽航道治理一期工程对长江口九段沙湿地生态变化的影响[J].水运工程,2021(11):87-92.
WANG Y F, SHI J, LI S J, et al. Impact of Nancao channel regulation phase I project on ecological change of Jiuduansha wetland in the Yangtze Estuary [J]. Port & waterway engineering, 2021(11): 87-92.
- [15] 刘伟.完善现代化综合交通运输体系[J].求是,2025(21):31-35.
LIU W. Improve the modern comprehensive transportation system [J]. Qiushi, 2025(21): 31-35.
- [16] 交通运输部.《关于推动内河航运高质量发展的意见》解读[EB/OL].(2025-06-30)[2025-11-01].https://www.gov.cn/zhengce/202506/content_7030018.htm.
Ministry of Transport of the People's Republic of China. Interpretation of the *Opinions on promoting high-quality development of inland waterway transportation* [EB/OL]. (2025-06-30) [2025-11-01]. https://www.gov.cn/zhengce/202506/content_7030018.htm.
- [17] 交通运输部规划研究院.长江口南槽航道治理二期工程航道货运量及船舶流量预测研究报告[R].北京:交通运输部规划研究院,2024.
Transport Planning and Research Institute, MOT. Research report on the prediction of waterway freight volume and ship flow in the second phase of South Passage navigation channel regulation project in the Yangtze Estuary [R]. Beijing: Transport Planning and Research Institute, MOT, 2024.