

# 浅析长江武汉航道高质量发展现状与对策

侯晓丽

(长江武汉航道局, 湖北 武汉 430014)

**摘要:** 长江武汉航道全长 349.2 公里, 是推动长江航运高质量发展的重要基础, 也是综合立体交通运输网的重要组成部分。本文深入分析了长江武汉航道的发展现状、高质量发展新需求、存在的差距, 提出通过服务创新、技术创新、管理创新, 推进长江武汉航道高质量发展的对策建议。

**关键词:** 长江武汉航道; 高质量发展; 现状; 对策

**中图分类号:** U617 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006—7973 (2023) 01—0012—03

长江武汉航道自长江干线嘉鱼陆溪口(中游航道里程 150km)至黄石上巢湖(下游航道里程 844km), 共 349.2km, 是连接长江流域上下游的重要纽带, 是推动长江航运高质量发展的重要基础, 也是综合立体交通运输网的重要组成部分。为适应流域经济社会发展需要和长江航运高质量发展的新形势新要求, 笔者结合工作实践, 提出推动长江武汉航道高质量发展的对策思考。

## 1 长江武汉航道发展现状分析

### 1.1 航道维护现状

长江武汉航道通过能力持续提升, 强化地形、水情、用户需求数据分析, 综合运用水深资源, 自主开展了武汉—城陵矶海轮航道尺度潜能研究, 联合开展了武汉—上巢湖河段航道维护水深由 4.2 米试运行提高至 4.5 米, 武汉—上巢湖河段航道维护水深按照不低于 6.0 米维护, 辖区航道实现双侧设标, 航标维护数量总体呈增加趋势, 16 座跨江大桥桥区航道航标灯“同步闪”全覆盖, 合理配布港区、桥区、频繁碰撞等重点标位, 灵活设置 AIS 航标, 航道公共服务能力显著增强, 营造了安全可靠的航道通航环境, 极大地发挥了航运经济效益。

### 1.2 数字航道发展现状

大力推进信息化建设, 建成并联通运行了数字航道生产业务系统和综合业务系统, 实现了航标遥测遥控、水位站远程自动监测、航道动态预警, 实现了航道维护资源数字化管理、信息化调度。充分挖掘利用数字航道系统海量数据, 辅助航道尺度管理、航标优化调整、巡航线路优化、航标器材管理等, 推动长江武汉航道由依靠传统要素向更加注重创新驱动转型, 大大提高了航道现代化管理水平。实时交互共享电子航道图、视频监控、

海事 AIS 系统等数据, 推动形成聚合式服务体系, 为船企用户提供精准及时的信息服务, 不仅让行船安全更有保障, 运营效率也更高。

### 1.3 绿色航道发展现状

随着环保意识不断提升, 绿色发展成为共识, 公务趸船、机动船舶防污染设施全面升级, 船舶垃圾集中上岸处理, 船舶污染物零排放。加快淘汰老旧高耗能船艇, 推广纯电动快艇应用。创新航标养护, 在钢质浮具上应用超疏水新型环保涂料, 推广应用高分子 PE 绳索替代传统钢丝绳、PE 高分子新材料标志船, 全部标志船上岸维修, 促进航道维护向绿色低碳转型。

### 1.4 安全应急保障现状

更加注重统筹安全和发展, 安全生产要求更严、标准更高。建立安全生产责任体系, 落实航道维护双重预防机制, 利用现代化管理手段加强风险防控和隐患治理, 建立应急工作预案, 推进武汉水上应急救援基地建设, 建立健全应急救援工作流程, 安全形势总体稳定。

## 2 长江武汉航道高质量发展的新需求

提升服务品质的新需求。近年来, 习近平总书记多次视察长江并作重要讲话, 指出“要把长江全流域打造成黄金水道。长江航运发展不能只盯着国际市场和长三角地区, 一定要向内延伸到整个流域。”现在沿江各省市和港航企业都把长江航道作为支撑其发展的重要基础, 并且在不断加大对航道发展的支持力度。沿江地方政府积极抢抓国家战略制高点, 促进本地区沿江经济带发展, 对长江航道的通过能力、服务水平提出了更高的要求。港航企业对提高航道尺度和服务质量的呼声也持续高涨。武汉着眼于全球性枢纽城市建设, 提出立足中游, 服务流域, 辐射全球, 打造战略融合、枢纽集聚、智慧引领、市场一体、生态示范的国际一流航运中心,

构建湖北对外开放新通道，为建设中部强大市场和内陆开放高地提供支撑。长江武汉航道作为推进长江航运高质量发展的基础中的基础，服务是主责主业，必须更加重视大数据、人工智能等新一代技术广泛应用，提高航道公共服务的数字化、智能化水平，有效支撑长江航运高质量发展。

提升安全应急保障能力的新需求。2021年，长江干线武汉至安庆段6米水深航道整治工程完工试运行，长江干线武汉—安庆段“水上高速路”开通，长江武汉航道条件明显改善，万吨级货轮常年通达武汉，丰水期，15000—23000吨的船只可以自由进出湖北，甚至到达上游宜昌港。为适应繁忙运输及水位变化条件下的水上安全保障工作，迫切地需要完善长江武汉水上应急救助职能，加强应急救助队伍建设、人才培养、规划建设等工作，确保承担航道内碍航沉船沉物应急抢险打捞，参与难船、沉船、沉物、被困人员和船舶遇险人员的救助，参与遇险船舶和水上设施应急救助，参与长江干线沉船存油和难船溢油、船载危化品泄露的应急处置工作。

提升示范效应的新需求。长江武汉航道通过全面深化改革，完善体制机制，规范基础管理，推进数字航道建设与应用，加快航道科技创新，纯电动航道快艇、无人测量船、新材料标志船等科研成果迭出，并推广应用到工作实践，有力提升了航道维护现代化水平；通过推进基本建设，业务用房、码头、船舶等航道基础设施设备得到持续改善。在推动长江航运高质量发展过程中，长江武汉航道有基础先行先试，在航道资源开发利用、航道窗口形象建设等方面，提供可复制、可推广的工作经验或方案。

### 3 长江武汉航道发展存在的差距

公共服务能力与高质量发展要求有差距。长江武汉航道沙滩航道众多，弯道也多，枯水期航道滩槽变化剧烈，不仅有汉金关、簰洲等水流紊乱的弯道，还有嘉鱼、燕窝、武桥和戴家洲等著名的浅水道，水流条件复杂，跨江桥梁、港口、码头多，航道维护工作量大。航道保畅通能力仍然受制于天，航道养护管理模式较为传统，规范化和标准化的养护水平不高，主动服务、精准服务意识不强，离“数字+服务”“联动+服务”的服务模式还有明显差距，不能完全适应经济社会发展日益增长的需求。

创新驱动能力与高质量发展有差距。由于受各种因

素制约，技术创新氛围还不浓厚，管理机制不够完善。数字航道应用的深度拓展不够，特别是对海量数据的深入分析和应用不足。航道养护作业的自动化水平还比较低。科技创新和成果应用力度达不到预期。

安全应急保障能力与高质量发展有差距。本质安全水平还不高，安全基础还不够牢固，从硬件上来看，生产技术投入不足，装备还较为落后；从软件上来看，技术能力不足，干部素养和职工技能不适应新形势新要求；从隐患治理来看，极端天气频发，客船、危险品船舶以及撞桥事故尚无法杜绝，重大险情事故时有发生。长江干线应急救助工作刚刚起步，应急救助机制还处于探索阶段，人才力量和技术装备不足，专业人才、技术力量薄弱。

## 4 长江武汉航道高质量发展的对策建议

### 4.1 坚持服务创新，提升公共服务品质

聚焦“服务国家战略、服务人民群众、服务沿江政治经济社会发展”的“三个服务”要求，转变服务理念，把服务对象需求作为提升航道服务品质的原动力，以水路同质化服务为目标，依托现代化技术手段，全方位提升服务品质，有效发挥长江航运在综合立体交通运输体系中的比较优势，有效支撑实现人享其行、物畅其流。

一是提高航道通过能力。充分利用大数据，科学研究与利用航道自然条件与整治工程成果，稳步提升辖区河段通航标准，将陆溪口—武汉河段维护水深逐步提高至4.5米，实现武汉—上巢湖河段6.0米水深航道稳定运行。

二是创新航道养护管理模式。深化数字航道应用，规范对外服务、航道监测、生产作业、应急处置等工作流程，打造数字航道条件下航道养护管理新模式，推进航道服务作业标准化、应急响应快速化、基础记录数字化，实现水深尺度预测更精准、水深资源利用更充分、航标恢复更高效。

三是全面提升助航服务效能。有序推进助航设施换代升级，推广应用环保新型材料航标器材、AIS航标等虚拟航标，创新复式航道管理模式；推广应用多功能航标，提升航道条件感知能力，持续推进航道“深水深用、浅水浅用”。

四是不断提高疏浚保畅能力。科学研究与利用航道自然条件与整治工程成果，采取疏养结合、建养并重的措施，科学把握维护性疏浚作业的介入时机，稳步提升

航道通航标准，不断提高通过能力。

五是创新航道信息服务模式。依托现代化信息手段，创新航道信息服务方式，推进航标、航道尺度、通航净空尺度动态数据实时公布；探索航道服务共建共享新模式，畅通公众参与渠道；依托电子航道图升级完善工程，完善通航数据，提供更加丰富的综合信息服务，以个性化、体验化的信息服务需求为导向，加快推进定量化、精准化信息服务平台应用，不断提高服务对象的满意度。

#### 4.2 坚持技术创新，推动安全绿色发展

绿色是长江航运的鲜明底色，行船最重要的是要安全，这也是确保运输更加安全畅通的底线底板和基础基石。在推进长江武汉航道安全绿色发展方面，重点是注重技术创新，充分发挥长江航运绿色比较优势，有效满足人民群众美好生活需要，提供更优质的航道服务。

一是加强技术研发和推广应用。主动适应碳达峰、碳中和要求，扎实推进绿色转型发展，转变航道建设和养护方式，加强无人机、无人船在巡航检查、测绘工作中的应用，加大新材料浮具、新材料锚缆的推广应用，试用新型标志船环保涂料，推进节能降耗。成立科技攻关小组，针对航道维护生产中的难点、重点问题，寻求技术突破，提高科技水平和创新能力，为长江航道高质量发展提供武汉航道的智慧和方案。

二是深入推进信息化建设。积极探索绿色航道、智慧航道建设，分析挖掘、应用研究航道维护关键性要素数据，不断优化数字航道系统功能，增强数字航道自主分析与决策功能，实现航道信息服务更便捷智能、水深尺度预测更精准、水深资源利用更充分、航标恢复更高效。

三是筑牢安全保障体系。严格落实安全生产责任制，将安全生产指标纳入航道运行、维护管理全过程考核。完善双重预防体系，健全“横向到边、纵向到底”有力高效的安全监管网络。加强安全隐患排查治理，抓实基层重大风险防控，确保重大隐患治理在一线，严防重大安全生产风险。加大航道设施安全防护投入，提升安全防护能力。强化对维护船舶、生产码头、办公场所公共区域远程视频监控全覆盖，保障生产实施装备安全。协调推进航道通航安全综合治理，切实提高航道通航安全保障水平。

四是强化应急保障能力。依托成立的长江武汉应急救援基地，探索推进航道养护与应急救援基地协调发展、

融合发展、互促发展，尽快建立布局合理、能力适应、快速有效的应急救助体系，逐步形成应急救助资源共享及联合处置机制，保证行船和人民的生命财产安全。加强航道应急保障设施、装备、队伍建设，优化航道维护保障力量布局，强化应急测绘、应急调标、应急抢通能力建设。

#### 4.3 坚持管理创新，推进深化改革

深化改革是有效破除制约发展效率提升机制障碍的重要基石和前提。长江武汉航道作为提供公共服务的“窗口”，准确把握发展规律，突出“一体化”和“高质量”，深化机制改革，优化内外协调机制，推进扁平化管理，有效发挥长江航运服务“窗口”效应，推动长江武汉航道在长江航道高质量发展中树标杆、当样板。

一是深化机制改革。按照交通强国、长江航运高质量发展和“畅安优智美”新航道建设的目标要求，准确把握长江武汉航道的发展规律，突出“一体化”和“高质量”，构建适应高质量发展要求的公共服务、基础管理、队伍建设等制度体系，规范对外服务、航道监测、生产作业、应急处置等工作流程，打造数字航道条件下基层航道处养护管理新模式。

二是优化内外协调机制。建立联动工作机制，积极争取海事、公安等执法机构支持，定期走访、互学互鉴，在航道维护管理中发挥综合联动效能，更好维护航道建设、养护成果。完善协调工作机制，在完善内部协调工作机制的基础上，加强与科研院所、兄弟单位合作，借脑引智，取长补短，共享信息，为推动高质量发展提供智力、经验支持。

三是推进扁平化管理。以处趸运行一体化、内部管理精细化、服务作业标准化为重点，分层分类推进基层航道处规范化建设，构建生产和管理融合机制，提升基层航道处基层治理能力，实现内部管理精细化、标准化。推进航道服务作业标准化、应急响应快速化、基础记录数字化，实现各类航道信息“一站式”数字化服务，更好服务沿江经济，打造长江航运对外服务的“窗口”形象。

参考文献：

[1] 特别策划，江海联运：打造长江流域黄金水道[J]. 交通与港航，2016,3(6).

[2] 徐晓明、习倩倩、张星星. 三峡库区航道高质量发展示范区建设方案研究[J]. 中国水运，2022(04).

[3] 孔明. 长江航运高质量发展对策研究[D]. 中共湖北省委党校硕士论文，2021.