# 长江江苏段安全渡运措施探究

#### 马峥峰

(南京市板桥汽渡服务中心, 江苏南京 210039)

摘 要:长江渡船的安全渡运一直是预防水上交通重特大事故的重要抓手,近年来,海事部门联合各级安全监管部门出 台了多项政策,开展了一系列长江渡船安全生产专项整治行动。但随着长江航运船舶数量增加,通航环境日益复杂,渡 船发生碰撞事故的风险也越来越大,确保渡船安全渡运显得尤为重要。本文诵过调研长江江苏段渡运安全管理现状及安 全事故分析、结合其他地区渡运企业安全管理的先进经验、提出长江江苏段安全渡运管理举措、为渡运企业安全生产提 供借鉴。

关键词:渡船;渡运管理;安全生产

中图分类号: U698 文献标识码: A 文章编号: 1006-7973 (2021) 11-0040-02

长江江苏段汽渡作为综合交通过江通道的合理补 充,既方便了过往车辆行人,同时促进了两岸经济增长, 然而长江江苏段江面上下水船流密度大,通航环境复杂, 水域面积没有长江上游开阔,渡船横穿江面,长江客汽 渡具有船舶碰撞概率高、群死群伤概率大、恶劣天气影 响大等安全风险,极易引发重特大恶性事故,对社会造 成巨大影响,具有一定的风险,因此,探究长江安全渡 运措施,确保渡船安全渡运至关重要。

# 1 长江江苏段渡运安全管理现状

长江江苏段渡运单位众多,渡运量大,随着近几年 机构改革,目前渡运单位中事业性质只剩一家,其他改 为了企业性质, 部分渡运单位管理模式及体制也随之改 变,且安全投入及管理效率有待加强。随着长江经济带 的发展, 江苏段在航船舶总数量和危化品船数量增多, 渡船在横渡江面时,发生碰撞事故的几率不断加大。按 照相关法律法规,渡运单位作为主体责任人,需要做好 渡口渡船的安全管理和日常经营工作,交通主管部门、 海事部门、地方政府按照各自的权责分工,履行渡运单 位渡船日常安全监督检查及验船审批等职责[1]。2020年 江苏省委省政府印发的《江苏省安全生产专项整治三年 行动工作方案》,明确将长江江苏段渡运安全列入26 个重大风险之一。为做好渡运单位安全管理工作,同时 海事部门也施行了多种举措,取得了一定实效,事故率 有所降低, 但仍存在其他因素及问题影响渡口渡船的安 全运营,例如管理主体责任落实不严,安全管理手段不 能与时俱进,船员的管理培养滞后等问题。

## 2 渡运事故案例分析

近年来,长江客汽渡发生多起渡船险情、事故,其 中较严重的是2012年3月常熟"通常汽渡11号"与"顺 强 28"轮由于天气恶劣判断失误造成碰撞事故, 共造 成船上33人遇险,其中31人获救,2人死亡;2015年 3月31日, 镇江水域"大港路渡2402"和"镇长交51 号"由于驾驶员疏忽大意发生碰撞事故,造成"镇长交 51号"翻沉,造成2人落水,1人死亡;2015年12月 21日,南京市轮渡公司所属"中山15"遇雾迷失方向, 先后与3艘水上船舶和南京长江大桥4号桥墩构成碰撞 险情<sup>[1]</sup>。

通过对客渡船事故案例的分析, 主要有如下原因: 一是渡运单位安全生产主体责任落实不到位,码头岸基 支持不够, 对航行安全疏于管理, 对船员应急技能培训 亟待加强。二是船员安全意识淡薄,横穿水域时麻痹大 意,疏忽瞭望。三是制度及应急预案不健全,安全规定 执行不严, 恶劣天气开航, 没有与交会船舶提前沟通, 各自航向航速意图不明。

# 3 加强渡运安全的措施

### 3.1 落实安全生产主体责任

健全落实安全生产责任制,渡运单位应完善和落实 安全生产责任制以及管理制度,建立定期研究解决安全 生产重大问题的会议制度,建立安全隐患排查和安全预 防控制体系, 贯彻系统治理、精准治理、综合治理, 落 实 2021 年新修订的《安全生产法》,实现安全生产与 经济协调发展。加强安全投入和船舶船员管理,渡运单 位应切实加强安全管理,将船员培训教育、船舶设备维 护保养、恶劣天气等条件下船舶禁限航管理规定和开航 前自查等安全制度落实情况列为重点检查内容。建立安 检机制,采取有效措施防止渡运乘客夹带易燃、易爆等 危险品。开展风险管控和隐患排查治理, 渡运单位应建 立并落实风险排查和隐患治理双重预防机制, 动态更新 风险分级管控清单和事故隐患清单,严格实施重大风险

# 重大件货物海上运输倾覆稳定性校核方法简析

王超<sup>1</sup>, 张岩<sup>1</sup>, 王南海<sup>2</sup>

(1. 海洋石油工程股份有限公司, 天津 300451; 2. 能威(天津)海洋工程技术有限公司, 天津 300392)

摘 要: 重大件货物在海上运输途中须进行绑扎固定,避免其受船体运动倾覆力的影响而发生位移或翻转运动,造成货物损毁。在海上运输途中,货物的倾覆稳定性起着至关重要的作用,其校核结果直接关系到整个运输方案的可行性与否。本文结合 DNV 和 ABS 船级社规范,阐述了重大件货物海上运输结构稳定性校核的计算方法与过程,为运输方案的前期设计提供了理论数据支持。

关键词: 重大件货物; 海上运输; 倾覆力; 稳定性校核

中图分类号: U698 文献标识码: A 文章编号: 1006-7973 (2021) 11-0041-03

船舶在海上运输途中,会受到风浪等环境载荷的作用产生摇荡运动,其甲板上方载运的货物,比如导管架、上部模块,或者大型浮式工程船,会随着船舶一起运动,

从而受到加速度产生的惯性载荷的作用。同时,外部环境风也会作用到货物上,从而产生风压作用力。所以,海上运输的货物需要进行系固。这样可以避免货物受船

报备制度,严格落实安全隐患整改闭环管理[2]。

### 3.2 提升船员履职尽责能力

渡运单位应对新任职船员实行三级安全教育,驾驶员实行上岗前检查,杜绝疲劳驾驶及酒后驾驶,对所有船员定期开展安全教育培训并考核,熟练应急操作,提升专业素养,及时掌握船员心理职业健康状况,有针对性地进行疏导培训,建立健全船员考核管理机制,着力加强船员安全意识与责任心,形成"人人都是安全员、人人都是监督员"的良好氛围。

### 3.3 加强信息化技术的运用

近日,江苏省交通运输厅印发了《智慧交通产业发展(2021-2023年)》、《5G、北斗等新技术推广应用(2021-2023年)》等文件,为水上交通运输渡运单位指明了方向,在传统的安全管理基础上逐步加强信息化技术手段在安全渡运生产的运用,基于 AIS 系统、5G+北斗系统、人工智能、大数据以及物联网技术,加强岸基监控系统、船舶安全预警平台建设,集成天气预警、江面船舶航行动态监管、智能避碰预警、船员行为分析、人车货统计识别系统、渡船积载平衡报警等安全智能辅助功能,将进一步提升安全渡运管理水平。

#### 3.4 规范航行避让行为

《长江江苏段船舶定线制(2021年)》中规定渡船为"让路船",渡船驾驶员穿越航道时应和附近船舶加强联系,明确会让意图,不得盲目穿越。渡运单位应与海事部门加强协作,建议通过灯光、浮标等标识出渡运区域范围,同时通过 AIS 系统电子海图,由航道部门

划定标识渡运水域,对偏离渡运水域的渡船触发报警并提醒调度人员,对进入渡运水域的其他船舶进行提醒。渡运区域的边界指示应当清晰明了,上下水船要能准确地判断渡运区域位置,提醒渡船尽量在渡运水域内航行,同时建议海事部门交管中心通过 VHF 要求进入渡运水域的船舶加强沟通瞭望,与渡船主动联系,明确各自意图,避免船舶碰撞<sup>[3]</sup>。

### 4 结语

江苏渡口分布多,渡运量依然较大,渡运是水上交通安全的重大风险源,需要渡运单位时刻紧绷安全生产这根弦,做到落实安全生产主体责任,提升船员专业素养,履职尽责,加强信息化技术在安全渡运中的运用,规范在航船舶避让行为,如此才能打造全方位安全可靠的渡口,营造安全的渡运环境条件,促进长江渡运生产步入安全化、标准化、信息化的道路,使水上交通安全管理工作迈上新的台阶。

## 参考文献:

[1] 郑哲峰. 长江江苏段渡口渡船安全管理研究 [D]. 大连海事大学, 2018.

[2] 乔梁,何日光.渡运安全监管研究[C]//中国航海学会 2014 年海事管理学术年会优秀论文集. 2014.

[3] 刘春启,张娇凤. 江苏长江客汽渡安全管理现状及发展建议[]]. 水运管理, 2017, 039(010):18-20,26.