

上海海事法院 船舶碰撞案件审判与 航行安全情况通报

—— (2015.1-2019.3) ——



一、船舶碰撞案件审判基本情况	.....	(1)
(一)以机制建设打造专业化、国际化、智能化审理模式	.....	(3)
(二)以典型案例明确船舶碰撞案件裁判规则	.....	(4)
(三)以多元化手段推动船舶碰撞纠纷妥善化解	.....	(5)
(四)以延伸服务促进船舶碰撞事故风险防范	.....	(5)
二、船舶碰撞事故的特点	.....	(6)
(一)从事故原因分析,主观因素为主导因素	.....	(6)
(二)从事故时间分析,夜间为事故高发时段	.....	(6)
(三)从事故地点分析,长江口水域为事故多发水域	...	(7)
(四)从事故船型分析,商船、渔船碰撞事故高发	.....	(8)
(五)从事故船籍分析,外籍船舶碰撞占有一定比例	...	(8)
(六)从事故后果分析,各类衍生纠纷较多	.....	(9)
(七)从事故发生后情况分析,肇事逃逸屡有发生	.....	(10)
三、船舶碰撞事故的主要原因	.....	(10)
(一)安全航速未使用	.....	(10)
(二)冒险追越不谨慎	.....	(11)
(三)良好船艺未应用	.....	(12)

(四)违反禁令擅雾航	(12)
(五)船长指令不遵守	(12)
(六)疲劳驾驶存隐患	(13)
(七)引航作业不规范	(14)
(八)引航提示不重视	(15)
(九)锚地安全易懈怠	(15)
(十)设备维护不到位	(15)
(十一)船员配备问题多	(15)
(十二)水道环境不熟悉	(16)
(十三)安全管理不落实	(16)
(十四)水域复杂船舶密	(17)
(十五)通航渔区风险大	(17)
四、船舶碰撞案件中的主要法律问题	(18)
(一)多船碰撞事故的定性和因果关系判定	(18)
(二)严重违法航行者丧失海事赔偿责任限制权利 ...	(20)
(三)未尽安全管理义务的船舶经营人或管理人的责任	(21)
(四)船长应在 VTS 中心指令下运用良好船艺	(23)
(五)肇事逃逸构成责任判定的加重情节	(24)
五、关于船舶航行安全的建议	(25)
(一)落实航运企业主体责任	(25)
1. 船舶管理责任	(25)

2. 船员培训责任	(25)
(二) 提高船员避碰能力	(26)
1. 严格遵守航行规则	(26)
2. 掌握狭水道航行要领	(27)
3. 提高锚地安全意识	(28)
(三) 构建安全预防体系	(28)
1. 立法保障	(28)
2. 航运主体行政监管	(29)
3. 内河船舶强制保险	(30)
4. 改善航道通航条件	(30)

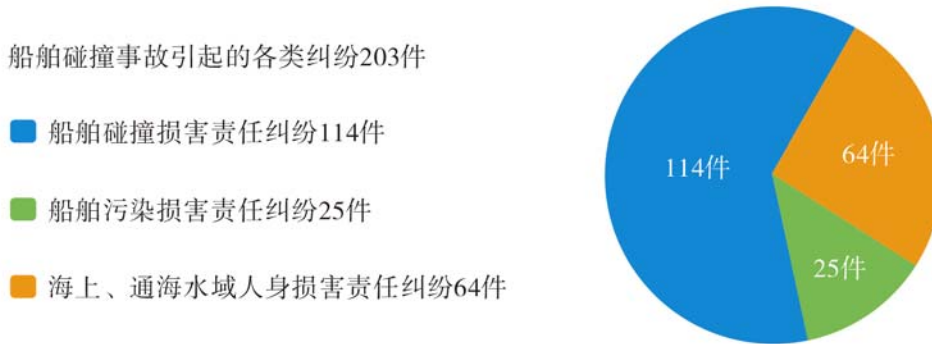
航行安全是上海国际航运中心建设的基本要求,《上海国际航运中心建设三年行动计划(2018—2020)》明确指出“要促进航运绿色、安全、高效发展”。近年来,上海各有关部门始终高度重视航行安全,积极采取各种工作措施防范风险、消除隐患,取得了显著成效。然而,影响和制约航行安全的因素复杂多样。随着国务院“建设综合立体交通走廊打造长江经济带”的新战略出台,长江口航道的龙头作用日益显现,每年通过长江口深水航道进出长江的船舶数量不断增多,船舶密度趋于饱和,而长江沿线各大港口货物吞吐量持续增长,航道及港口长期处于“高负荷”状态,航道资源建设亟待加强。2018年上海港货物吞吐量已达到5.61亿吨,集装箱吞吐量完成了4201万标准箱,上海港船舶进出港总艘次达150万左右。密布的航线、集中的船舶、部分航道与传统渔区重叠等因素对航行安全和海洋生态环境保护提出了新的挑战。通过对四年来涉航行安全案件的审理和分析,我们发现船舶碰撞已经成为影响上海航道安全的重大隐患,部分重大船舶碰撞事故造成人身、财产、环境的重大损失。现将上海海事法院近年来船舶碰撞案件与航行安全情况通报如下。

一、船舶碰撞案件审判基本情况

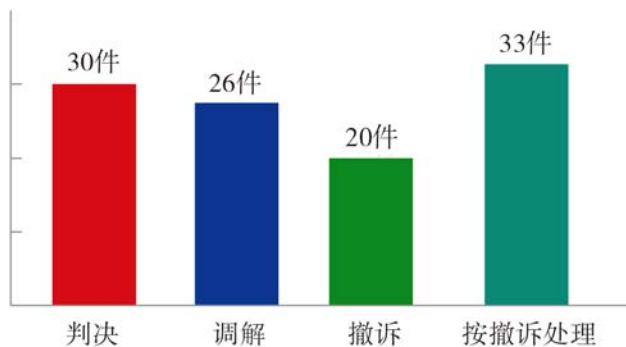
2015年1月至2019年3月,上海海事法院共受理由船舶碰撞事故引起的各类纠纷203件,其中船舶碰撞损害责任纠纷114件,船舶污染损害责任纠纷25件,海上、通海水域人身损害责任纠纷64件,涉诉标的额共计人民币6.18亿元,其中船货等财产损失4.43亿元,环境污染损害0.75亿元,人身损害赔偿1.00亿元。案件涉及船舶碰撞事故38起,造成人员死亡70人,船舶沉没12艘。在审结的船舶碰撞

损害责任纠纷案件中,判决 30 件,调解 26 件,撤诉 20 件,按撤诉处理 33 件。

船舶碰撞收案类型分布



船舶碰撞损害责任纠纷结案方式

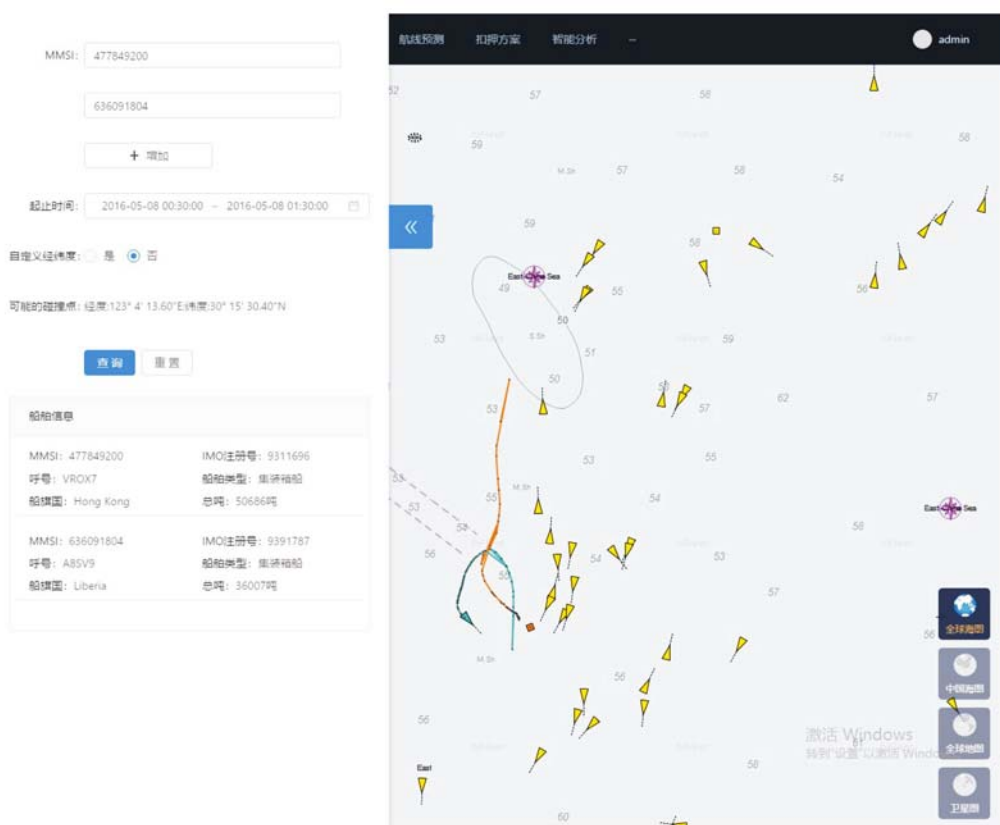


船舶碰撞案件以及与之相关联的清污、打捞等案件是极具专业性的海事案件,重大、敏感、复杂,主要体现在四个方面:一是船舶体量巨大,价值较高,一旦发生碰撞事故,造成的人身、财产、环境损失均较严重,且损失及赔偿范围不易确定,案件的审理周期较长;二是船舶经营主体多元化,利益相关方众多,如造成多人死亡,还存在不稳定因素,处理不当易酿成群体性事件;三是划分碰撞责任比例专业性强,需要根据《1972 年国际海上避碰规则》和我国有关法律法规的规定,运用航海技术,准确分析船舶碰撞前的格局及其各方过失;四

是由于海上情况复杂多变,特别是夜间或者能见度不良情况下碰撞,一旦肇事船舶逃逸,案件审理缺乏直接证据,肇事船舶认定难。

为了提高船舶碰撞案件及清污、打捞、货损、人损等关联案件审判质量和效率,妥善化解纠纷,上海海事法院经过长期实践探索,逐渐形成一系列成熟的规则和做法:

(一)以机制建设打造专业化、国际化、智能化审理模式。近年来,为回应辖区维护航行安全及保护海洋生态环境的需求,上海海事法院积极探索完善船舶碰撞、海洋环境污染案件专业化、国际化和智能化审理模式,于2015年12月设立海洋环境保护专业合议庭并加强专业审判团队建设,聘请专家陪审员、聘任特邀咨询专家参与案件



船舶碰撞轨迹图

审理和研讨,制定专业人员参加案件审理规则、设置海事专业鉴定机构名录支持专业技术调查。对于涉外船舶碰撞案件的审理,借助与院校搭建的外国法查明合作平台、组建青年翻译员团队,及时对接国际最新海事司法动态,积极适用国际规则、遵循国际惯例。对于涉诉外轮、外籍船员,上海海事法院提供英文版诉讼指引,必要时登轮为外籍船员提供现场诉讼服务。作为最高人民法院国际海事司法上海基地和智慧海事法院(上海)实践基地,上海海事法院依托海事特色大数据平台和智能化辅助办案系统,运用自主研发的“船舶数据分析系统”,模拟船舶碰撞事故的发生经过,辅助查明案件事实,使船舶碰撞案件的审理更加专业、高效。

(二)以典型案例明确船舶碰撞案件裁判规则。通过司法手段维护海上交通安全,保护海洋生态环境,是海事审判的重要职能之一。上海海事法院在船舶碰撞案件审判领域积极探索,形成了一批有利于规范通航行为、促进通航安全的典型案例和裁判规则。如在“泰联达”轮与“宁东湖 680”轮、“宁连海 606”轮碰撞,“兴龙舟 578”轮与“浙椒机 1156”轮、“兴航海 168”轮碰撞,以及“善时”轮与“华德 988”轮、“恒裕”轮碰撞等多起三船碰撞案中明确了对于多船碰撞事故的定性和因果关系的判定;在“浙嵊 97506”轮与“台联海 18”轮船舶碰撞案中明确了严重违法航行者应丧失海事赔偿责任限制权利,同时明确了未尽安全管理义务的船舶经营人或管理人的责任;在“海德油 9”轮与“浙海 156”轮碰撞案中,明确了船长应在 VTS 中心指令下运用良好船艺;在“三水 805”轮与“浙三渔 00046”轮碰撞事故中,明确了肇事逃逸对责任判定的加重情节等裁判规则。

(三)以多元化手段推动船舶碰撞纠纷妥善化解。上海海事法院密切关注辖区内发生的重大船舶碰撞事故、重大环境污染事故,及时主动与当地政府、海事主管机关、保险公司、保赔协会等取得联系,充



执行法官扣押“VAN MANILA”轮

分掌握舆情,制定应对措施,积极跟进海事主管机关的调查进度,协助妥处遇难船员家属的赔偿问题,敦促保险公司简化手续、快速理赔、先予赔付、出具担保等,力争

将人身伤亡纠纷在诉前调解阶段予以化解。同时,应当事人申请,上海海事法院及时采取扣押涉事船舶、财产保全、证据保全等措施,为遇难船员家属、清污打捞等相关主体依法提出诉求、维护合法权益创造了有利条件,取得了良好的法律和社会效果。

(四)以延伸服务促进船舶碰撞事故风险防范。上海海事法院就



船舶碰撞案件审理过程中发现的航行安全、防治污染等方面存在的风险,定期发布典型案例、组织召开研讨会、发送司法建议、赴有关单位实地走访调研,为航运企业防范航

行风险、航运主管部门加强航行安全管理提供司法支持。如针对审理“EAST POWER”轮与“和河”轮碰撞案件中发现的引航问题,向上海港引航站发送司法建议,得到上海港引航站的高度重视。

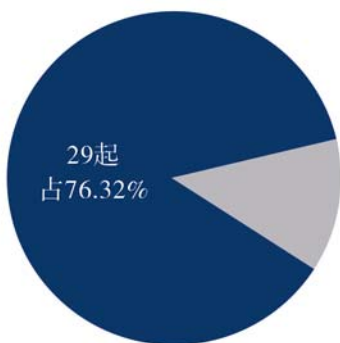
二、船舶碰撞事故的特点

(一)从事故原因分析,主观因素为主导因素。随着造船、航海、导航等技艺水平的不断提高,自然环境等客观因素对船舶碰撞事故的原因力大大降低。从上海海事法院受理的船舶碰撞案件来看,所有事故的发生原因均含有主观因素,包括航速过快、冒险追越、违规雾航、疏于瞭望、避碰不当、船员不适任、船舶和设备维护不到位等。并且,碰撞中各船均有过失的占大部分,共有30起,占78.95%,单方过失6起,占15.79%,原因不明2起,占5.26%。

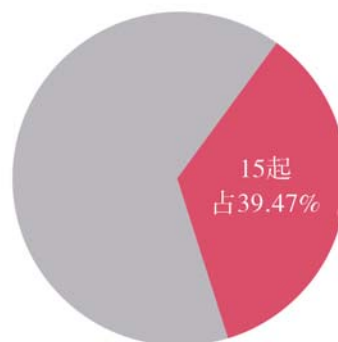
(二)从事故时间分析,夜间为事故高发时段。夜间航行、能见度不良等客观因素对碰撞事故有一定影响。统计显示,发生在夜间(2000—0500时)的碰撞事故有29起,占76.32%,死亡失踪人数达66人,占38起碰撞事故总死亡失踪人数的94.29%。其中,又以0000—0400时为多发时段,事故15起,占39.47%。这一方面是由于

涉案船舶碰撞事故时间分析

在夜间2000—0500时的碰撞事故29起

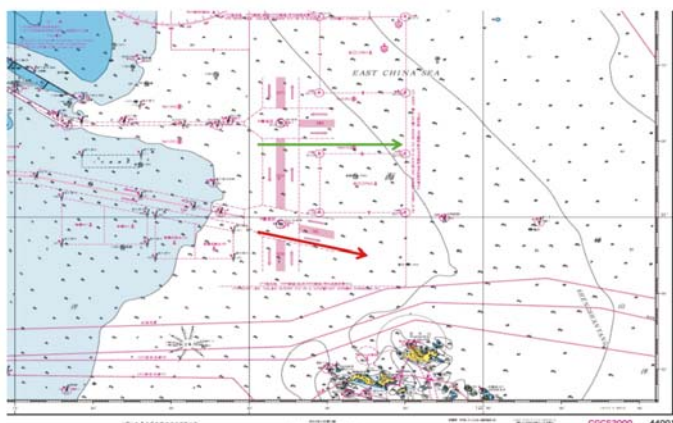


多发时段0000—0400时的碰撞事故15起



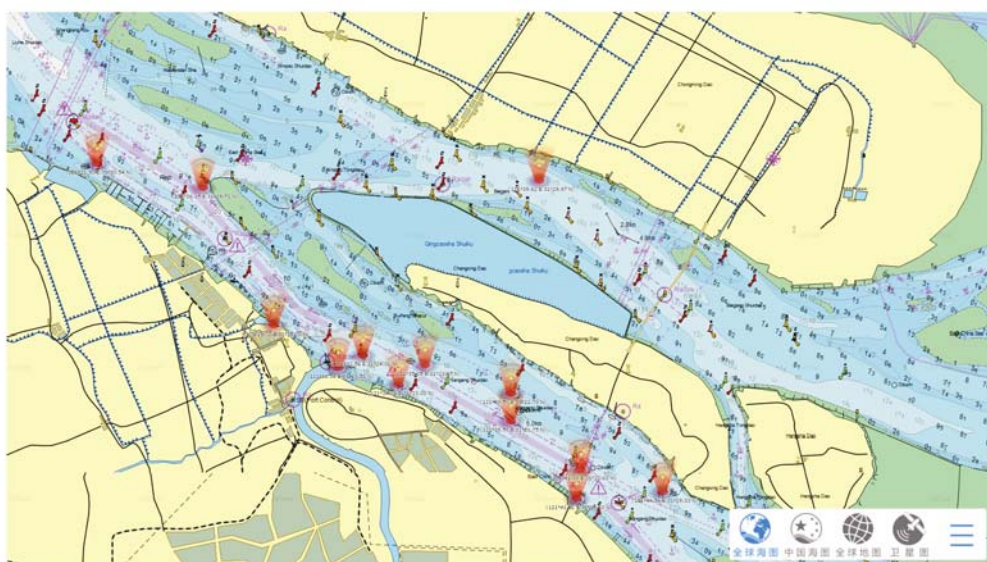
夜间视线不良以及受岸上背景灯光的影响,船舶驾驶人员容易疏忽瞭望,且夜间尤其是下半夜受生理因素影响,驾驶人员容易疲劳犯困,从而导致事故的发生;另一方面是由于夜间涨潮和落潮期间,船舶集中进出港,也增加了碰撞事故的发生几率。

(三)从事事故地点分析,长江口水域为事故多发水域。长江口水域为连接黄浦江和长江的重要水域,此处航线密布、船舶集中、通航环境复杂。以吴淞口警戒区为例,吴淞海域属于长江入海区段,航道



长江口水域图

纵横交错、水文情况复杂,进出黄浦江的船舶、进出吴淞口锚地的船舶等在吴淞口警戒区形成多条船舶交通流,往来船舶会遇频繁,同时该区段航道不宽、锚地较多,交通状况复杂。



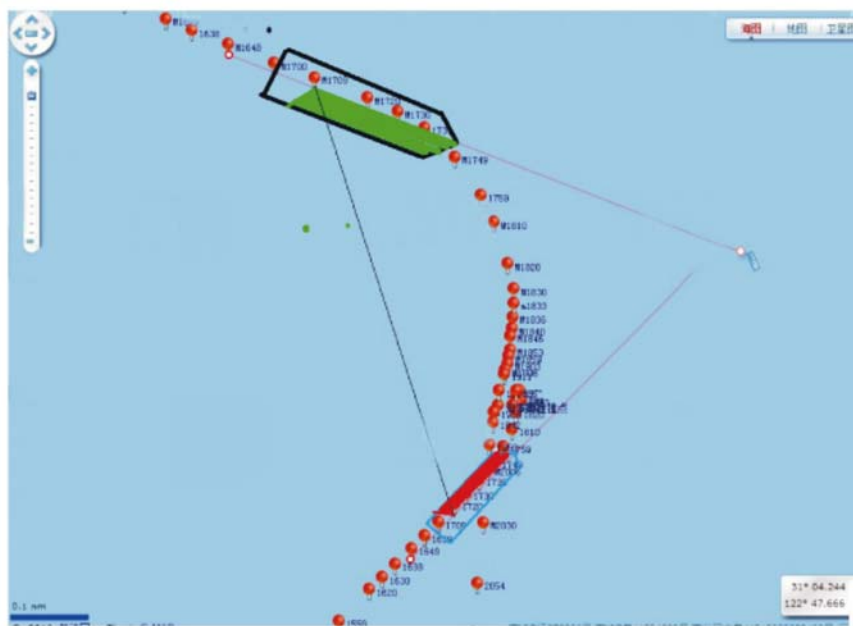
事故地点海图

在高峰时段,警戒区大量船舶聚集,如遇异常天气,极易引起拥堵,客观上增加了事故隐患。据统计,在 38 起事故中,发生于长江口水域的有 18 起,占 47.37%,其中发生于吴淞口水域的就是 12 起。

(四)从事故船型分析,商船、渔船碰撞事故高发。近年来,伴随海运事业的蓬勃发展,许多传统的渔区变成了航区,在长江口以外传统渔区与航道重叠的区域,特别是在渔汛期,商船、渔船交流并行,碰撞事故高发。由于渔船大多船型不大、动力较小、操纵性有限,在航行技术和航海设备配置方面较商船存在较大差距,部分渔船船员甚至不懂避碰规则、不能正确显示号型号灯、不进行海图作业、存在“穿过大船头、三年捕鱼不用愁”的盲目心理,商船和渔船的碰撞事故时有发生,且往往造成渔船船员的群死群伤。据统计,在 38 起事故中,渔船与商船碰撞事故有 9 起,占 23.68%,造成渔船沉没 4 艘,渔船船员死亡或失踪 21 人。在商船、渔船碰撞事故中,往往暴露出渔船存在较多不安全行为。如“华隆油 1”轮与“苏灌渔 13144”轮碰撞事故,“苏灌渔 13144”轮因船舶不适航、职务船员配备不齐、作业类型不一致等被灌南渔港监督禁止离港,但该船仍然出航,且作为内河渔船却超航区从事海上捕捞作业,最终酿成悲剧。

(五)从事故船籍分析,外籍船舶碰撞占有一定比例。在统计的 38 起船舶碰撞事故中,涉及外籍船舶的碰撞事故有 8 起,占 21.05%,且均为较严重的船舶碰撞事故。这在某种程度上与外籍船舶对事故海域复杂的气象、海况、水文不够熟悉有关。一是航线和船舶密集,且航道和渔区交错,在捕捞季节,大量渔船和渔网在通航渔区集中分布;二是天气复杂,冬季经常出现阵性 9 级甚至 10 级及以上大风,严

重危及船舶航行。海雾也是影响东海海域能见度的主要因素,特别是1至6月为雾季,在冬季海雾的影响下,夜间和拂晓



“XIANG ZHOU”轮与“VAN MANILA”轮交叉会遇图

期间能见度更差,有时只有不到50米。外籍船员不熟悉东海复杂海况,更容易导致船舶碰撞。如“XIANGZHOU”轮与“VAN MANILA”轮重大等级水上交通事故,造成“XIANGZHOU”轮沉没,12名船员死亡。

(六)从事故后果分析,各类衍生纠纷较多。如“善时”轮、“恒裕”



图为“VAN MANILA”轮

轮和“华德988”轮三船碰撞纠纷引发的责任限制基金、海难救助、确权纠纷系列案件超过30件。“XIANGZHOU”轮与“VAN MANILA”轮碰撞引发的碰撞、救助、打捞、清

污、货损等多起案件也进入诉讼程序。船舶碰撞事故衍生纠纷往往当事方众多、讼争标的额大、证据材料多、案情复杂、审理周期较长。

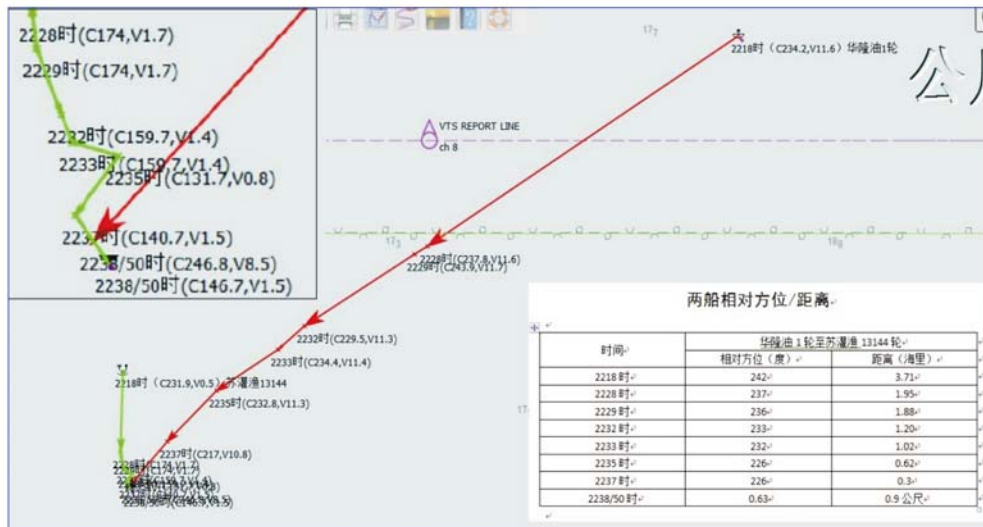
(七)从事故发生后情况分析,肇事逃逸屡有发生。船舶碰撞事故发生后,特别是在有他船人员伤亡的情况下,为逃避法律责任,有的船舶会利用夜色、海上能见度不良和大船自身优势,恶意关闭 AIS、尽快脱离现场,并串通隐匿证据、覆盖 VDR 数据、隐瞒碰撞事故,给事故的查明及处理造成了极大的困难,甚至贻误了人员救助时机,加重了事故损害后果。据统计,在 38 起事故中,有 8 起事故发生了肇事船舶擅自驶离事故现场的情况,占 21.05%,其中经主管机关认定为肇事逃逸的有 5 起,部分事故已追究或正在追究相关驾驶人员的刑事责任。

三、船舶碰撞事故的主要原因

船舶碰撞事故造成财产损失、环境污染、人身伤亡,以惨痛的代价昭示着海上交通秩序和安全保障仍然任重道远。船舶碰撞事故的发生大多是“人、船、环境、管理”各种原因叠加、交织的结果,因而在分析船舶碰撞事故原因和预防措施时,需要综合考量。通过梳理和分析,可以发现碰撞事故的发生有诸多共性因素,主要体现在以下方面:

(一)安全航速未使用。上海长江口水域狭长水道及长江口外航道、渔区重叠水域船舶密度大、船舶会遇态势复杂,保持安全航速是船员良好船艺的基本要求,但在上海海事法院审理的船舶碰撞案件中,未使用安全航速较为普遍。如“华隆油 1”轮在长江口船舶定线制南报告线以南 2 海里处与“苏灌渔 13144”轮发生碰撞,事故发生前,

“华隆油1”轮一直保持11节航速航行,直至碰撞前约2分钟,两船碰撞已经不可避免,才采取停车、全速后退的行动,其行为违反了《1972年国际海上避碰规则》第六条的规定,未使用安全航速。



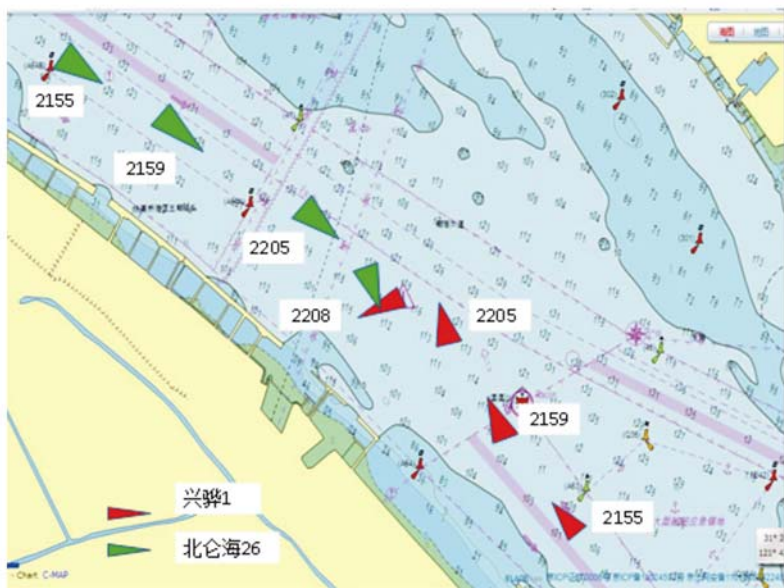
长江口“华隆油1”轮与“苏灌渔13144”轮碰撞示意图

(二)冒险追越不谨慎。冒险追越是导致碰撞事故发生的重要原因。在统计的38起事故中,冒险追越导致的事故有4起,占10.53%。无论是内河避碰规则还是海上避碰规则都规定,一船从他船正横后大于22.5度的某一方向赶上、超过他船时,应认为是在追越中。随着航运业的发展,船舶种类增多,船舶的航行速度存在着较大差异,船舶间追越的频率逐渐增多。但在分道通航制或船舶定线制水域中,航道宽度有限,船舶密集,且船舶种类多,吨位差别大,船员操作能力与技术水平参差不齐,船舶在追越过程中,易产生更多人为不安全因素,甚至造成多船连环碰撞事故。如“善时”轮、“华德988”轮、“恒裕”轮三船连环碰撞事故以及“浙舟508”轮、“淳凯6”轮、“MarConnecticut”三船连环碰撞事故,均是在航道拥挤、复杂的情况下,追越前船构成紧迫局面,最终导致了碰撞事故的发生。

(三)良好船艺未应用。船舶碰撞事故大多发生在港口、狭水道、航道交汇点、通航渔区、能见度不良区域。这些区域具有船舶密集、会遇频繁、交通情况复杂、航道和自然环境不佳、操纵受限等特点。在这些区域驾驶和操纵船舶,对船舶的航速和船员的船艺、瞭望等均有较高要求。数据显示,在相遇对遇情况下,多为让路船不避让或不尽早避让、两船避让动作不协调,导致紧迫局面形成,进而造成碰撞事故,此类事故有 11 起,占 28.95%。同时,在相遇对遇情况下,除避让处置失误外,疏于瞭望、航速过高也是造成碰撞事故的常见原因。如“北仑海 26”轮与“兴骅 1”轮碰撞事故,“兴骅 1”轮在圆圆沙警戒区进口航行时,该水域交通流复杂,当值船长没有安排足够人员协助瞭望,系造成碰撞的重要原因。

(四)违反禁令擅雾航。部分船公司、船员安全意识淡薄,常存侥幸心理,不遵守有关通航安全管理规定,在能见度不良条件下违章驾驶船舶冒险航行。据统计,在能见度不良情况下船舶违章冒险航行导致的碰撞事故有 5 起,占 13.16%。根据《上海港长江口水域交通管理规则》第十条:“视程小于 500 米时,禁止船舶航行”。但在部分碰撞事故中,仍然存在航程中遇到浓雾冒险航行、船员心存侥幸、判断严重失误、应急措施不当的情形。如 2017 年 4 月 16 日 2052 时发生的“远顺 586”轮与“苏发达货 8898”轮碰撞事故、2014 年 11 月 22 日 0940 时发生的“浙海 156”轮与“海德油 9”轮碰撞事故、2018 年 1 月 16 日 0750 时发生的“丰海 18”轮与“惠丰 6799”轮碰撞事故,均是在浓雾禁令未解除、能见度极差情况下船舶冒险航行导致的。

(五)船长指令不遵守。船长对船舶的操控应当具有绝对的指挥



圆圆沙警戒区“兴骅1”轮与“北仑海26”轮碰撞示意图

权。而在“北仑海26”轮与“兴骅1”轮碰撞事故发生前,操舵水手没有按照船长的指令进行操舵,反而就船长的指令与船长发生了两次争执,并短暂离开操舵位置,甚至威胁

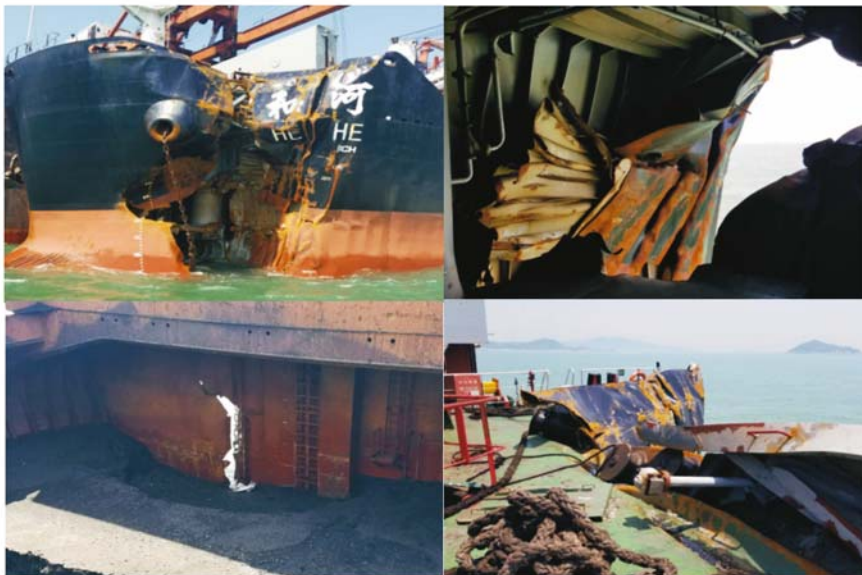
打人。船长的指挥权被操舵水手漠视,船员的职责、船上的规章制度被无视,并因此构成紧迫局面,是最终导致事故发生的重要人为因素之一。

船长与船员之间的有效沟通也至关重要。在“XIANGZHOU”轮与“VAN MANILA”轮碰撞事故中,因船长与三副来自不同国家,英语表达存在差异,在形成紧迫局面和紧迫危险后,未能持续保持驾驶台团队之间的有效沟通,系该起碰撞事故的影响因素。

(六)疲劳驾驶存隐患。船员疲劳会造成人员力量、速度、反应时间、协调能力、决策能力或平衡能力等多种生理能力的下降,这种情况在夜间值班时表现得尤为突出。实践中,因三副在3000总吨以下的船上任职,不能取得晋升3000总吨以上船舶二副的资历,造成3000总吨以下船舶很难聘请到三副,船长不得不代三副值班,导致其值班时间过长。部分碰撞事故中,船长连续工作超过9个小时,长时

间在船舶密集水域和狭水道航行值班,身体处于极度疲劳状态,难免会出现判断能力下降,反应迟钝和操作失误。

(七)引航作业不规范。船舶引航在保证航道安全、提高港区综合能力等方面发挥着重要作用。部分船舶碰撞事故中也存在引航员的不当行为。在“善时”轮、“华德 988”轮、“恒裕”轮三船连环碰撞事故中,“善时”轮引航员在追越“华德 988”轮、“恒裕”轮等船舶过程中,未按规定要求船舶鸣放追越声号,未取得被追越船同意,与被追越船之间未保持足够安全距离,导致形成碰撞危险局面并最终引发碰撞事故。在“EAST POWER”轮与“和河”轮碰撞事故中,“EAST POWER”轮引航员为了离船便利,要求“EAST POWER”轮在深水航道南侧向左转向,右舷“做下风”,船首朝向航道,但没有考虑“EAST POWER”轮后续的航行安全,至引航员离船时,船位已位于深水航道南边线上,超过海事部门为该水域划定的引航作业区范围,后因船舶舵效不够转入出口航道,最终与进口航道行驶的“和河”轮发生碰撞。



“和河”轮碰撞破损图

(八)引航提示不重视。多数船舶经过长江口狭窄水道均有引航员引航,但有些船长对引航员的安全提示不够重视。如在一起碰撞事故中,引航员下船前与其所引航的出口船船长交接时提醒前方有进口船,要求将本船船首予以调节,以方便进口船从其左舷离船,但该轮船长未予重视,最终两船发生碰撞。

(九)锚地安全易懈怠。锚地并非安全港。相反,随着交通流的不断加大、锚地中船舶密度的增加,因为船员思想懈怠、航速控制不合理、对可能出现的突发情况准备不充分等,也极易造成碰撞事故。数据显示,在锚地发生的进出锚地船碰撞锚泊船,以及锚泊船走锚造成的碰撞事故有4起,占10.53%。可见,无论是已抛锚的锚泊船还是即将抛锚或靠港的在航船都要时刻保持警惕,保持正规瞭望,切忌麻痹大意。同时,还应当制订和落实周密、严格的值班计划,准备详尽的应急预案,确保船舶在锚地的安全。

(十)设备维护不到位。船舶投入营运后的维修保养不够,对机器设备的备件更换不及时,船舶容易发生机器故障。事故中因未能严格按照程序要求对船舶及设备进行有效维护,发现缺陷和隐患时,未能引起重视并及时整改,导致船舶操纵性欠佳而引发的船舶碰撞事故有3起,占7.89%。其中一起是因受大风浪的影响,船舶所系缆绳不够或不足以抵御大风浪而崩断,船舶失控漂移,碰撞了停泊在泊位的两条船舶;一起是因船舶舵机失灵,导致船体持续向左转向,与后船发生碰撞。

(十一)船员配备问题多。中小型船舶船上生活条件普遍不佳,船员工资待遇不高,部分船员素质较低,工作责任心不强,或者对特

定水域环境不熟悉,容易导致事故的发生。内河船舶普遍存在配员不足、船员不适任情况,也是导致船舶碰撞的一个重要因素。如在“丰海 18”轮与“惠丰 6799”轮碰撞事故中,“惠丰 6799”轮最低安全配员要求应为船长 1 人、水手 2 人、机工 1 人,后船长因故离船上岸,导致船上无船长,配员严重不足。在“华隆油 1”轮与“苏灌渔 13144”轮碰撞事故中,“苏灌渔 13144”轮仅船主 1 人持有适任证书,事故当时有 8 人在船,远超该船核定乘员 2 人的要求。



“苏灌渔13144”轮碰撞损毁图

(十二)水道环境不熟悉。部分远洋船长对长江、黄浦江等内河狭水道状况不清楚、航行经验不足。如“永航 6”轮与“昱林”轮碰撞事故,“昱林”轮船长在追越时对于警戒区内船舶的习惯航法不熟悉,对前方船舶在警戒区内特定地点要左转向进入黄浦江的惯常行为缺乏预判,导致船舶碰撞。又如“浙海 516 轮”与“长治”轮碰撞事故,事故航次系“浙海 516 轮”第一次自引进出长江,船长和驾驶员在狭水道独立操船的经验不足。

(十三)安全管理不落实。实践中发现,中小型船公司对安全生产重视不够,投入不足,安全管理形同虚设,未有效履行管理职责,在

船舶配员、维护保养等方面没有切实落实安全管理要求；对于配员不足及任职资历重视不够，甚至配合船东应付海事检查；对船员培训力度不足，次数有限，内容非常笼统，且不能覆盖所有的在船船员；公司对船舶安全有重要影响的管理规定掌握不及时，在“丰海 18”轮与“惠丰 6799”轮碰撞事故中，“惠丰 6799”轮所属公司对于 2018 年 1 月 15 日生效的《长江上海段船舶定线制规定》，直到事故发生后才知道。而且，该轮虽然与有关公司签订了光船租赁合同，但公司作为船舶经营人却代而不管，实际上船舶的生产经营仍由船东负责。

（十四）水域复杂船舶密。长江上海段水域包括：主航道、辅助航道、小型船舶航道和吴淞口、宝山、圆圆沙三个警戒区及黄浦江出口、吴淞锚地等；沿岸有外高桥、宝钢、罗泾等码头，通航密度极大，同时又有部分从事施工作业工程船舶往来，通航环境非常复杂。随着上海港和长江三角洲地区航运经济的快速发展，长江上海段船舶密度持续增大。如吴淞口警戒区处在黄浦江口外，是多条航路的交汇中心，在航的每艘船舶都有 5—6 种可能的运动态势，船舶通航密度高，航行难度大。

（十五）通航渔区风险大。我国沿海水域南北航路与传统渔场交叉、重叠，沿海商船航路的南北大通道以及沿海港口之间的航路，穿越诸多渔区、渔场。由于部分渔船缺乏避碰知识、不遵守航行规则、不正确显示号灯号型、不规范投放渔船网具、作业时间无人值守、船舶配员不足，加之商船、渔船通信频道不互通、未能及早采取避让措施，商船不熟悉沿海渔船的船型特点、航行和作业习惯、避让渔船经验不足、进入通航渔区后缺乏应有的谨慎，导致商船、渔船刮擦和碰

撞事故多发,如商船螺旋桨或舵叶与渔船网具缠绕,造成渔船网具丢失,甚至渔船船毁人亡。此外,审理中还发现渔船之间为争夺渔业资源,少数渔船船员以驾驶的渔船作为工具,在海上进行斗殴的恶性事件,成为与商船发生碰撞的重大隐患。

四、船舶碰撞案件中的主要法律问题

船舶碰撞案件具有专业性强、复杂性高、证据固定难等特点,审理难度较高。船舶碰撞事故原因认定日趋复杂,一般情况下,各船均有不同情形、不同程度的过失表现,如何对多方面的因果关系进行全面的考虑和科学的认定,是审理船舶碰撞案件需要面对的重要问题。

(一)多船碰撞事故的定性和因果关系判定

两船相撞后又与他船发生碰撞,或两船碰撞后第三船为躲避两船而遭受损害(如搁浅、触碰码头或其他设施)等多船碰撞事故,在航运实务中并不鲜见。该类纠纷涉及多艘船舶之间的多次碰撞,各次碰撞之间的因果关系较为复杂,如何认定各方应当承担的责任比例往往成为该类案件审理过程中的难点。因多船碰撞事故具体情况复杂,可在审慎认定各次碰撞间因果关系的基础上,将多船碰撞案件归入三类情形分别加以处理,即前后碰撞不存在必然因果关系、前后碰撞存在必然因果关系、多船会遇局面下连环碰撞船舶间存在直接避让关系。

前后碰撞不存在必然因果关系:在“泰联达”轮与“宁东湖 680”轮、“宁连海 606”轮的三船碰撞案中,“泰联达”轮先与“宁东湖 680”轮发生第一次碰撞,在其倒车过程中又与“宁连海 606”轮发生第二次碰撞。在第一次碰撞发生后,“泰联达”轮既未失去动力,也未失去控

制。“泰联达”轮在脱离“宁东湖 680”轮之后采取的持续倒车行为缺乏合理解释,在自身有充足时间采取避让措施,却认为“宁连海 606”轮应会主动避让,故未采取任何有效措施,任由两船相撞。在该起事故中,“泰联达”轮存在严重过失,使得前后两次碰撞之间法律意义上的因果关系中断。法律意义上的因果关系,不仅要求前次碰撞是后次碰撞发生的原因,还要求这种原因具有法律上的可归责性。根据一般航海经验和良好船艺判断,前次碰撞一般不会导致后次碰撞。两次碰撞分别构成两次独立的碰撞事故,相关当事船舶应分别按照各自在各次碰撞事故中的责任比例承担责任。

前后碰撞存在必然因果关系:在“兴龙舟 578”轮与“浙椒机 1156”轮、“兴航海 168”轮三船碰撞案中,各船方对两次碰撞构成一次事故还是两次事故及是否应当分别认定过错比例存在较大争议。上海海事法院经审理认为,首先,两次碰撞仅间隔 2 分钟,第一次碰撞发生时,“兴航海 168”轮与发生碰撞的“兴龙舟 578”轮和“浙椒机 1156”轮间的距离很近,对避免第二次碰撞的发生没有充足的反应时间;其次,对“兴龙舟 578”轮船员的操作要求应从宽把握,即使船员在紧急情况下有操作失误,也不应中断与前次碰撞之间的因果关系;再者,第一次碰撞前,“兴航海 168”轮在与“兴龙舟 578”轮形成紧迫局面后保向保速航行,未采取避让行动,客观上制约了距其左前方 0.3 海里的“浙椒机 1156”轮可采取的避让措施,对第一次碰撞的发生产生了一定原因力。由于“浙椒机 1156”轮造成的紧迫局面及在碰撞危险下的行动过失对两次碰撞的发生均有影响,故第一次碰撞与第二次碰撞之间的因果关系链条没有中断,第一次碰撞发生后,“兴龙舟 578”

轮船员即使发挥良好船艺和谨慎处理亦不能避免第二次碰撞的发生,所以应认定为一次事故。

多船会遇局面下连环碰撞船舶间存在直接避让关系:在“善时”轮与“华德 988”轮、“恒裕”轮三船碰撞案中,碰撞发生当时,“善时”轮正在追越“华德 988”轮、“恒裕”轮,“华德 988”轮正在追越“恒裕”轮,各方均有不同程度的过失。上海海事法院经审理认定,涉案三船在通航环境较为复杂的航道内互相追越,各船处于一个复杂的格局之中,每一船的行动对另两船均具有影响,碰撞系因三船在瞭望、追越、安全航速、避让行动等方面的过失共同作用所致,故应作为一次海事事故来认定各方的责任。

(二)严重违法航行者丧失海事赔偿责任限制权利

责任人在何种情形下享有或者丧失海事赔偿责任限制的权利,是海事司法实践中涉及责任限制的重要问题。近年来,由无证(包括船舶未经登记、未经检验、船员未经培训、无适任证书等)、配员不足、超载、超航区航行、不接受航运主管机关的监督等违法航行行为引发的航行事故时有发生,且往往酿成严重损害后果,引起了人们对于航运安全及其监管的关注。

在“浙嵊 97506”轮与“台联海 18”轮船舶碰撞事故中,上海海事法



“浙嵊97506”轮与“台联海18”轮船舶碰撞损毁图

院经审理认定,“浙嵊 97506”轮在核定航区限于沪、浙沿海的情况下,长期往返于沪、苏与浙江舟山之间从事石料运输,系超航区航行。该轮在船 11 人中仅有 2 人持有有效的适任证书,其余 9 人,尤其是履行船长、大副职责的当班人员孔某、乐某均系无证驾驶,严重危及航行安全。该轮超航区航行、配员不足、无证驾驶,且驾驶人员不能履行安全航行职责等多种严重违法行为结合在一起,是导致事故发生的根本原因。事故航次并非该轮违法航行的首个航次,该轮长年不办理航行签证往返于苏、沪、浙之间从事超航区运输。陈某作为船舶所有人及直接安排船舶营运的实际经营人,应当知道上述行为严重违法,对其可能发生的危险和造成的危害也应当预见,却仍长期多次实施上述严重违法行为,属于“明知可能造成损失而轻率地作为或者不作为”,“浙嵊 97506”轮在本案中有关海事赔偿责任限制的抗辩不能成立。而“台联海 18”轮未经船舶检验、登记,无任何船舶证书,船员无证驾驶,违法运营,毛某作为该轮所有人,对上述严重危及航行安全的违法行为是明知的,却依然放任此种行为的实施,同样符合法律规定的“明知可能造成损失而轻率地作为或者不作为”的情形,其对陈某在本案中的损害赔偿请求亦无权限制赔偿责任。

(三)未尽安全管理义务的船舶经营人或管理人的责任

根据《最高人民法院关于审理船舶碰撞纠纷案件若干问题的规定》第四条,“船舶碰撞产生的赔偿责任由船舶所有人承担,碰撞船舶在光船租赁期间并经依法登记的,由光船承租人承担”。《海商法》第八章“船舶碰撞”虽然没有涉及船舶经营人的规定,但是船舶碰撞案件中经常会涉及碰撞责任主体识别的问题,其中船舶经营人是否应

当对船舶碰撞承担责任争议很大。在“浙嵊 97506”轮与“台联海 18”轮船舶碰撞案中,江山公司与陈某订有“浙嵊 97506”轮船舶委托经营管理合同,根据约定,江山公司负有对该轮的船舶、船员进行安全管理、对船员进行安全培训等义务,同时享有收取经营管理费的权利。更为重要的是,江山公司是“浙嵊 97506”轮登记的船舶经营人,依法具有公示效力。基于此种公示效力,对外,不特定的第三人足以根据船舶登记簿的记载信赖该轮是由江山公司所经营,并可以向江山公司主张与船舶经营有关的赔偿责任;对内,江山公司应当切实履行起安全管理职责,确保“浙嵊 97506”轮的船舶、船员符合安全管理规定和要求,以免因该轮船舶、船员不符合安全管理规定和要求而对外承担责任。在案有效证据显示,江山公司在 2013 年 3 月 28 日为孔某、乐某等 11 人向保险公司投保了团体意外伤害保险,而这些人员存在严重的无证上船情况。这足以说明江山公司对“浙嵊 97506”轮在船人员的情况是明知的,却仍疏于安全监管,未尽到安全管理职责。另外,江山公司早在 2007 年就已发现辖下船舶存在超航区航行、配员不足等现象,并向政府有关部门反映,还下发通知要求整改,但至涉案事故调查时,公司承认绝大部分船舶仍存在配员不足、超航区航行的现象,这就说明该公司对船舶的安全管理客观上收效甚微。此种情况下,该公司仍经营管理 52 艘船舶,其中自有船舶仅 3 艘,受托经营管理船舶却达 49 艘。作为“浙嵊 97506”轮依法登记、对外公示的船舶经营人,江山公司未尽到安全管理职责,以致该轮长期超航区、不办理签证航行,且不满足最低安全配员标准,船员无证驾驶,由此引发了涉案事故,造成重大人员伤亡和财产损失,应与船舶所有人陈

某承担连带赔偿责任。

(四) 船长应在 VTS 中心指令下运用良好船艺

海事 VTS 中心发出的劝告、警告、指令或命令不等同于船长遵令航行而采取的相应管理和驾驶船舶措施,也不因此而免除船长遵守相应航行规则,并根据航行实际情况管理和驾驶船舶的职责和义务。在“海德油 9”轮与“浙海 156”轮碰撞案中,事发时段及水域能见度骤降,“浙海 156”轮船长作为该轮管理和驾驶的责任人更应遵守相应的行动规则,及时在海事 VTS 中心的命令下,结合航行实际情况,并运用良好船艺具体指挥船舶航行以保障安全。上海海事法院经审理认为,“海德油 9”轮与“浙海 156”轮在长江口水域航行过程中应遵守我国相关法律、法规及国际航行避碰规则,且事发时段及水域能见度视程小于 500 米,更应适用船舶在能见度不良时的行动规则。崇明海事局就涉案事故依职权进行了调查,查明涉案事故系两船在能见度极差情况下航行时未遵守相关法律、法规及避碰规则而引发的责任事故,并综合事故原因最终判定“浙海 156”轮承担主要责任、“海德油 9”轮承担次要责任。“浙海 156”轮虽辩称其系在海事 VTS 中心的命令下,采取相应措施后才导致涉案事故,但根据法律规定,船长负责船舶的管理和驾驶,且其责任不因引航员引领船舶而解除,相关航行规则及通行惯例亦未免除船长在任何情况下应对本船航行及安全所负之责。涉案事发时段及水域能见度骤降系引发事故的客观诱因,但两轮若事前关注大雾预警及航行通告、尽责遵守能见度不良时的行动规则、及时遵行海事 VTS 中心的提醒和指令、适时运用良好船艺,完全可以降低甚至避免碰撞紧迫局面的形成及危险的发生。

而两轮却始终保持较高航速,在海事 VTS 中心多次提醒、催促、指令下方才选择降速、转向驶往锚地抛锚避雾,故两轮对紧迫局面的形成及碰撞危险的发生均存有过错。

(五)肇事逃逸构成责任判定的加重情节

《海上交通安全法》第三十七条规定:“发生碰撞事故的船舶、设施,应当互通名称、国籍和登记港,并尽一切可能救助遇难人员。在不严重危及自身安全的情况下,当事船舶不得擅自离开事故现场。”事故发生后,船舶擅自驶离现场不仅是违法行为,可能引发或扩大损害后果,还极易造成事故原因和事故责任认定困难。实践中,在事实查明和责任认定中,一般会对擅自驶离现场的一方作不利推定。在不严重危及自身安全的情况下,船舶所有人等责任人在听取当事船长、船员的报告后,应当明确要求船长、船员依法立即报告主管机关,并在主管机关给予下一步行动指示前留在事发区域搜寻、施救(如有需要)或等待。根据《水上交通事故肇事逃逸调查处理规定》第十四条规定,如无法判明责任,对已查实的肇事逃逸船舶应认定其承担全部责任或主要责任。对肇事逃逸船舶及有关人员按相关规定予以从重处罚。

在“三水 805”轮与“浙三渔 00046”轮碰撞案中,“三水 805”轮在能见度不良水域未使用安全航速航行,在通过雷达已发现“浙三渔 00046”轮在本船左舷存在碰撞危险的情形下,违反《1972 年国际海上避碰规则》相关规定,采取幅度较小的向左转向之避让行动,且始终保持全速航行,过错较为明显。该轮在违反《1972 年国际海上避碰规则》导致碰撞事故发生后,亦未保持不间断的观察,未核实避让行动

的有效性,反而肇事后逃逸,恢复航向继续北上航行,最终导致涉案事故中“浙三渔 00046”轮船舶沉没,随船船员全部遇难的严重后果。在此后的事故调查中,该轮值班三副和水手之陈述亦与调查核实确定之事实不符。故此,上海海事法院判定“三水 805”轮应就涉案事故承担 95% 的责任。该案肇事逃逸船舶驾驶人员因涉嫌犯罪,已移送检察机关处理。

五、关于船舶航行安全的建议

(一) 落实航运企业主体责任

1. 船舶管理责任

航运企业对水上交通安全负有不可推卸的主体责任。多起船舶碰撞事故表明,部分航运企业存在船舶管理制度不健全、规章制度不落实、船员配备不齐全、安全投入不充足、挂靠船舶不管理等问题。航运企业应承担船舶管理责任,构建和完善内部管理制度,对船舶及设备进行定期检查和有效维护,确保船舶机器设备处于良好的运行状态;进入狭水道、通航密集区等复杂水域前,严格按照相关规定进行关键机器设备的测试;加强对船舶配员及船员的适任控制,确保为船舶配备足够的适任船员;避免船员疲劳驾驶,保证船员良好的精神状态;强化对船舶的监督检查,督促船员严格遵守能见度不良等特殊情况下航行的操作规程;对于代而不让管的船舶,公司应及时退租,解除挂靠或管理协议。

2. 船员培训责任

航运企业应加强对驾驶人员航海技能与安全知识培训,提高船员遵守通航法规的意识与应对能见度不良等复杂局面的处理能力,

督促船舶驾驶人员严格遵守《1972年国际海上避碰规则》和其他相关规定,熟悉中国沿海渔业船舶航行和作业习惯;加强岸基支持,对航行于渔区、狭水道、通航密集区等复杂水域的船舶做好监控和安全提醒,防止事故发生;定期开展救生演习和碰撞演习,减少事故真实发生时因惊慌而造成的衍生事故。航运企业对船员的培训内容还应包括对服从船长指令的培训、语言培训和沟通技巧培训,驾驶台团队成员之间的指令遵守和充分、有效的沟通是安全驾驶船舶的前提。商船、渔船碰撞事故易造成渔船船员群死群伤,后果严重,渔船相关从业人员应提高自身安全意识与适任能力,严格执行在航行、作业和锚泊时的相关安全制度。航运企业应加强对船员渔船避碰知识的培训,避免或减少商船、渔船碰撞事故的发生。

(二)提高航行避碰能力

1. 严格遵守航行规则

航行船舶应严格遵守《1972年国际海上避碰规则》、《长江上海段定线制规定》、《长江口深水航道通航安全管理办法(试行)》、《上海港长江口水域交通管理规则》、《上海黄浦江通航安全管理规定》,并服从VTS的管理,按照规定要求航行和生产作业;严格保持正规不间断瞭望,尤其在晚上或者视线不良的天气状况下,更应及时注意避让来船和障碍物,确保航行安全;要注意使用安全航速,根据能见度、海事规则、航经区域、风流状况、船舶性能、倒车能力、吃水等采取最合适的航速;严格遵守雾航规则,船舶在雾中航行,应按章施放雾号和采取安全航速;两船相遇或追越时,要使用VHF和声号保持有效联系,及时交换信息,明确表明自己的动态、意图和建议,使对方了解本

船的操纵意图,协调好两船行动。同时还要遵守救援规则及配合主管机关调查的规则,船舶发生碰撞,在不严重危及本船和船上人员安全的情况下,对于相碰的船舶和船上人员必须尽力施救,碰撞船舶的船长应当尽可能将其船舶名称、船籍港、始发港和目的港通知对方,避免肇事逃逸等恶性刑事犯罪的发生。引航员在引航过程中也应进一步规范操作,船长应当重视引航员的安全提示。引航员登离轮时与船长要做好交接的程序,细化交接内容,避免引航员离船时船舶处于紧迫局面。

2. 掌握狭水道航行要领

上海长江口水域狭水道具有航道狭窄、水深频变、航道弯曲、灯浮较多、流向多变等特点,船舶密度大、船舶会遇态势复杂,各船舶在此水域尤其是长江口船舶定线制水域附近航行时,需特别谨慎驾驶。船长应尽可能在驾驶室亲自指挥,船舶间应提早沟通联系,统一避让意图,避免近距离时采取不协调的避让行动。船员在航行过程中应提高信息收集意识。在航行过程当中船员可以通过 AIS 以及 VTS 系统提前获得周边船舶的航行意图和方向,以便对本船航行方向进行调整。在航船舶要结合通航水域实际环境和海况,科学合理地设计和执行航行计划,避免穿越锚地,或逆向航行于船舶习惯航路上,尽可能减少与他船形成碰撞危险。VHF 无线电话通信是船舶避碰和紧急通信的重要手段,船员一定要重视运用并认真守听 VHF 无线电话,特别是在通航密集区域及进出港等位置,更要做好 VHF 守听工作,避免错过重要船舶避碰信息。同时,还应及时关注、接收并传递航警信息,了解雾情资料、航区特点、潮汐潮流及通航密度等信息,

充分掌握海上交通状况和天气情况,合理规划航行安排,避免多船碰撞事故、避免冒雾航行等。外籍船舶尤其应当重视引航员的提醒,注意收集陌生港口、狭水道水文气候、通航渔区等综合信息。国轮与外轮间一旦沟通不畅,应及时联系 VTS 请求帮助。总之,船员应结合本船性能和条件,做好各种复杂条件下的风险预警和应急预案,采取预控措施,安全操纵船舶,杜绝麻痹、懈怠和侥幸心理,时刻保持谨慎的驾驶态度,提高情境意识和应急应变能力。

3. 提高锚地安全意识

在上海长江口水域,有多个锚泊区域,这些锚地连接了吴淞口警戒区和圆圆沙警戒区,为过往船舶提供锚泊地点。但因为目前船舶流量与锚地资源矛盾突出,锚泊区域船舶密集,船舶间距小,进出锚地或船舶走锚都极易引发碰撞事故,锚地安全须引起足够重视。目前海事主管机关已出台相应规定并采取措施,保障船舶在锚地的安全航驶。船舶在锚泊时及靠离泊时,思想上应高度重视,使用一切有效手段保持正规的瞭望,除了本船之外还要时刻掌握附近船舶动态,就他船对本船安全是否造成威胁作出准确判断,同时保持信息畅通,利用 AIS 等获得周围船舶的船名等重要信息,并及时与其沟通协调。进出锚地的船舶应使用安全航速航行,提早控制速度,与其他船舶保持足够的安全距离,并应合理使用拖轮,保障船舶靠离泊安全。未经主管机关许可,禁止在锚地内从事水上过驳、采砂等违法作业。

(三)构建安全预防体系

1. 立法保障

在海事司法实践中,依法认定严重违法航行的责任人丧失赔偿

责任限制权利,明确此类行为的民事赔偿后果甚至刑事责任,可以提高违法责任人的违法成本,从而指引相关航运主体遵守航运安全法律法规,合法营运、守规航行,营造安全的航运环境。但沿海小型船只超航区、超载,甚至实施其他更为严重的违法航行行为屡见不鲜,而其责任限额却往往较低,远远无法弥补发生事故后造成的实际损失。实施严重违法航行行为的责任人从违法航行经营中非法牟利,却在对人身、财产、环境造成严重损害后借责任限制“全身而退”,这使责任限制制度的法律效果和社会效果受到了质疑,建议加快我国《海商法》修改进程,完善海事赔偿责任限制制度,更好地平衡当事人的合法权益与航运业的健康发展。

2. 航运主体行政监管

航运主管机关应充分履行对航运主体的监管职能,针对辖区航运主体的实际情况,建立完善安全管理规章制度、强化水路运输市场准入管理、打击不法船舶挂靠行为、打击内河船舶非法从事海上运输、加大对肇事逃逸船舶的处罚力度,杜绝安全隐患。渔船监督管理部门应加强对渔船驾驶员的安全教育与适任能力培训、加强对内河渔业船舶的安全监管,遏制内河渔船从事海上捕捞作业的违法行为;应严格要求渔船配备无线电通信、航行及信号设备、更新渔船设备,保证设备正常使用;严格把关渔业船员培训、考试和发证,以提高渔业船员的船艺和综合素养。同时,航运主管机关及相关机构应当加强对引航员的管理和培训,组织引航员对《1972年国际海上避碰规则》相关内容进行再学习,强化引航员安全责任意识教育,严格落实危险品船舶引领要求,确保船舶严格遵守相关航行与避让规定。

3. 内河船舶强制保险

船舶碰撞事故极易造成油污损害,而油污损害清理难、危害大、费用高。目前,我国规定符合一定条件的海船必须投保船舶油污强制责任保险,但针对内河船舶尚无此要求。然而随着内河航运业的蓬勃发展,内河船舶也日趋大型化,油类装载量明显增加,一旦发生船舶碰撞事故产生溢油,对内河水域环境及其流经的城市都将构成巨大威胁。因此建立内河船舶油污强制责任保险应尽快提上议事日程。

4. 改善航道通航条件

航道条件是通航环境的根本制约因素,直接影响着航行安全。在长江口航道狭窄交错、泊位紧张、船舶流量大的现状下,为提高船舶通航效率、缓解长江口现有航道通航压力、提高水上交通安全指数,按照《长江口航道发展规划》、《长江经济带综合立体交通走廊规划(2014—2020)》要求,建议各相关部门加强协作,通过综合治理提高通航能力、改善通航条件、提升通航效率,有效保障船舶航行安全。