

中华人民共和国海事局“十四五”人才发展规划重点教材出版项目
高等学校交通运输类专业教学指导委员会航海技术教学指导分委员会推荐教学参考书
海事管理核心教材

水上险情及救助

WATERBORNE EMERGENCY
AND RESPONSE

中华人民共和国海事局 组织编写



人民交通出版社股份有限公司
北京

内 容 提 要

本书系统介绍了水上险情应急管理和水上险情救助技术与方法。主要内容包括水上应急基本理论、水上险情救助体系与管理、水上搜寻计划的制定、水上救助作业方案的制定与实施以及水上搜救合作与展望等。

本书主要作为普通高校海事管理专业本科生教材使用,也可供航海技术、救助与打捞工程、海事法学等相关专业作为选修课教材或参考书,还可供水上应急机构人员、海事管理人员和港航安全管理人员专业培训使用。

图书在版编目(CIP)数据

水上险情及救助/中华人民共和国海事局组织编写
—北京:人民交通出版社股份有限公司,2023.5

ISBN 978-7-114-18746-9

I. ①水… II. ①中… III. ①海难救助—海上搜索
IV. ①U676.8

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2023)第 070542 号

Shuishang Xianqing ji Jiuzhu

书 名:水上险情及救助

著 者:中华人民共和国海事局

责任编辑:黄蕊

责任校对:孙国靖 宋佳时

责任印制:张凯

出版发行:人民交通出版社股份有限公司

地 址:(100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号

网 址:<http://www.chinasybook.com>

销售电话:(010)64981400,59757915

总 经 销:北京交实文化发展有限公司

印 刷:北京印匠彩色印刷有限公司

开 本:787×1092 1/16

印 张:18.5

字 数:443千

版 次:2023年5月 第1版

印 次:2023年5月 第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-114-18746-9

定 价:68.00元

(有印刷、装订质量问题的图书,由本公司负责调换)

海事管理核心教材

编委会成员

主任委员:李国平 曹德胜

(以下按姓氏笔画为序)

副主任委员:马一意 王泽龙 朱汝明 庄则平 刘 晴 许 骐
阮瑞文 孙玉清 孙有恒 寿 涛 李宏印 李信标
李雪松 李清彪 杨宗凯 杨新宅 吴 辉 何易培
汪志军 张 浩 张铁军 陆 靖 洪四雄 袁宗祥
聂乾震 柴进柱 徐 春 徐增福 黄军根 韩 敏
曾 晖 谢群威 缪昌文

委员:于洪亮 王 东 王 勇 王 路 王发洲 邓 民
邓祝森 白宇明 宁 波 曲义江 朱可欣 朱仕武
刘少清 羊少刚 许吉翔 孙大斌 李大泽 李文华
李宏兵 杨 川 宋 巍 宋永强 张庆文 陆立明
陈德丽 季 军 周春发 赵友涛 施 欣 徐斌胜
梁永铭 彭晓华 董乐义 谢 辉 谢开运 鲍郁峰

学术顾问:严新平

编 审 组:王 平 邓祝森 曲义江 刘敬贤 羊少刚 李光辉
李宏兵 杨 哲 杨神化 吴 蔚 吴红兵 宋永强
张 亮 张 涛 张秋荣 季 军 桓兆平 徐 伟
章文俊

协调联络组:王 鹤 王亚豪 计莹峰 邓 鉉 卢顺雄 朱可欣
刘 奕 李彦辉 杨利超 张俊峰 张海平 陈在长
林泊舟 周文斌 赵 鑫 秦雪春 黄 蕊 梁 盈
潘江华

本书编写人员

主 编:朱玉柱

副 主 编:曲义江 谢 辉 林 明

编 写 人 员:董传明 李 猛 刘凯然 桂许红 张洪铨 卢伟材
洪汇勇 江玉国 高 翔 申轶明 卞兴河 陈 武
李志云 李树猛 李 小 强

我国是全球海运连接度最高、货物贸易额最大的经济体,进出口贸易量90%左右通过水上交通运输实现,水上航线已经成为国家经济发展的“生命线”。改革开放以后,特别是党的十八大以来,我国日益成为世界上具有重要影响力的航运大国,港口布局及规模、航道等级及里程、船舶船员数量、海运运力已居世界前列,正朝着交通强国、海洋强国、航运强国迈进。习近平总书记高度重视航运事业,提出了“经济强国必定是海洋强国、航运强国”^①“经济要发展,国家要强大,交通特别是海运首先要强起来”^②等一系列重要论断,把对航运事业与经济社会发展的规律性认识提升到了一个全新的高度。航运在经济全球化中的地位不可撼动、不可替代。

国家海事管理机构肩负着保障水上交通安全、保护水域环境清洁、保护船员整体权益、维护国家海上主权和人民利益的重要职责,是我国水上的主要行政执法力量,也是目前我国水上规模最大的水上经济类执法机构。根据党中央、国务院统一部署,在建设以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新征程中,国家海事管理机构高度重视交通海事事业高质量发展的要求,研究提出并推动构建“陆海空天”一体化水上交通运输安全保障体系,遵循新时代的发展要求,着眼于交通海事事业发展长远规划,以教育部本科专业设置标准为基础,通过与行业高校紧密合作,充分运用政校协同育人机制,组织编写了本套“海事管理”专业核心教材。本套核心教材编写过程中,充分听取了行业内外、系统上下各方意见,开启了政、产、学、研、用联合编写教材的新模式。

教材建设工作是行业人才发展和高等学校人才培养的一项基础性工作,也是提高教育教学质量、实现人才培养目标的重要保证。本套核心教材以习近平新时代中国特色社会主义思想

^① 习近平:坚定改革开放再出发信心和决心 加快提升城市能级和核心竞争力,载《人民日报》,2018年11月08日01版。

^② 习近平:稳扎稳打勇于担当敢于创新善作善成 推动京津冀协同发展取得新的更大进展,载《人民日报》,2019年01月19日01版。

义思想为指引,围绕党的二十大提出的中国式现代化的中国特色和本质要求,紧扣《交通强国建设纲要》关于“人才队伍精良专业、创新奉献”的总体要求,遵循海事队伍“四化”建设方向,聚焦服务改革发展大局和完善人才培养体系,以铸魂育人作为工作主线,注重理论联系实际,强调系统谋划,力图构建核心突出、重点明确、特色鲜明、具有新时代交通海事精神的海事管理核心教材体系,系统阐述海事管理的基本理论、关键技术和核心业务以及发展趋势。

本套核心教材是彰显交通海事行业发展特色、深化海事管理专业内涵建设、聚焦海事管理专业人才培养、突出核心引领和辐射带动作用、定位航海与海事高校相关专业各学段“通识性教育”的教材。本套教材以海事“三保一维护”之使命为目标导向,全方位构建了“4+1”海事管理专业核心教材体系,共25本教材。其中,“4”指核心教材,对应了海事“三保一维护”的四个模块,即水上交通安全保障、水域环境保护、船员权益保护、水上国家主权维护等任务,由22本专业教材详加论述;“1”指四个模块共同指向一个总论,通过《海事管理概论》《海上交通安全法学》《海事海权论》3本教材统领各分支方向。

本套核心教材既可用于普通高校海事管理、航海技术、轮机工程、船舶电子工程、交通运输、法学(海商法方向)等相关专业的本科生教材,还可作为港口、航运、渔业、涉海工程等企业管理人员、海事管理执法人员以及社会科学、安全科学等研究人员的参考用书。

党的二十大指出“教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑”^①。希望通过本套海事管理核心教材编写,能够对新形势下海事管理专业人才培养的理念、模式等进一步凝练、归纳、整合,更好地满足海事管理专业课程教学、人才培养需要,为加快建设交通强国,推进交通海事事业高质量发展,全面建设社会主义现代化国家贡献力量。

中国工程院院士

2022年11月

^① 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告(2022年10月16日),载《人民日报》,2022年10月26日01版。

水上救助工作是保障水上人命安全的最后一道防线,也是水上安全管理的重要内容,历来受到国家和水上从业人员的高度重视。

《水上险情及救助》是海事管理专业系列核心教材之一。本书参考了有关海上和内河险情搜救方面的教材和著作,吸收了国际上有关海上搜救的规范要求以及近年来国内水上救助工作实践的成功经验,并根据海事管理专业本科教学计划需要编写而成。

本书共分十章,系统介绍了水上险情救助的基础知识、水上救助体系的建设与管理规范,以及水上险情救助理论、技术和方法。为促进学生的学习热情,本教材还对今后一个时期我国水上险情救助工作的发展进行了展望。

本书可作为海事管理专业本科教材,也可作为水上相关专业教学参考书以及水上应急机构的专业培训教材。

本书在交通运输部海事局的统一领导下,由深圳海事局和大连海事大学共同组织编写。全书由大连海事大学朱玉柱负责主编和统稿,各章节编写人员分别为:第一章由董传明、李小强、陈武负责;第二章由朱玉柱、李树猛、申轶明负责;第三章由董传明、刘凯然、李志云负责;第四章由朱玉柱、申轶明、江玉国负责;第五章由董传明、张洪铤、李志云负责;第六章由董传明、李猛、洪汇勇、张洪铤负责;第七章由朱玉柱、董传明、卢伟材、张洪铤等负责;第八章由董传明、李猛、卞兴河、洪汇勇、李树猛、高翔负责;第九章由朱玉柱、高翔、张洪铤负责;第十章由董传明、桂许红、陆丹丹等负责。

本书在编写过程中得到了高等学校交通运输类专业教学指导委员会航海技术教学指导分委员会、中国海上搜救中心、交通运输部各直属海事局、长江航务管理局、长江三峡通航管理局等单位的大力支持和帮助,在此表示衷心的感谢!本书参阅了大量国内外相关书籍和资料,在此向文献的原作者一并表示感谢!

由于水上险情及救助理论与技术大多来源于水上救助工作实践,因此必定随着对水上救助体系各项研究的不断深入和处置水上事故险情经验的不断积累而逐步完善,加之编者知识水平有限,书中的缺点和错误在所难免,敬请广大读者批评指正。

作者
2023年4月

第一章	绪论	/ 1
第一节	水上险情救助发展历程	/ 2
第二节	水上险情救助的意义	/ 7
第三节	水上险情救助有关公约和法律	/ 8
第二章	水上险情应急理论基础	/ 16
第一节	水上险情与突发公共事件	/ 16
第二节	水上险情的分类与预防	/ 18
第三节	水上险情应急管理模式	/ 23
第三章	水上险情救助体系	/ 27
第一节	基本概念	/ 27
第二节	海上险情救助体系	/ 29
第三节	内河险情救助体系	/ 45
第四节	国外海上救助体系简介	/ 52
第四章	水上险情救助体系管理	/ 58
第一节	海上搜救责任区划分	/ 58
第二节	搜救机构资源	/ 61
第三节	应急基地建设	/ 63
第四节	应急人员培训与演练	/ 65
第五节	水上险情预警预防	/ 69
第六节	水上险情应急反应与决策指挥	/ 75
第七节	搜救评估	/ 83
第八节	善后处置与奖励	/ 87

第五章	水上搜救应急预案	/ 90
	第一节 预案概述	/ 90
	第二节 水上应急预案	/ 92
	第三节 预案编制与管理	/ 95
第六章	水上险情的处置	/ 101
	第一节 责任救助中心的确定	/ 102
	第二节 水上险情的报告	/ 104
	第三节 水上险情的发展阶段和搜救机构的工作	/ 106
	第四节 协调搜救的情况报告及标准用语	/ 111
	第五节 编制搜寻计划的用表	/ 115
第七章	水上目标搜寻技术	/ 124
	第一节 海上目标的漂移	/ 124
	第二节 海上搜寻区域范围	/ 128
	第三节 海上视力搜寻方式	/ 134
	第四节 航空器搜寻	/ 145
	第五节 水下设施搜寻	/ 154
	第六节 内河搜寻	/ 158
第八章	水上险情救助行动的实施	/ 165
	第一节 水上险情形式与救助方式的选择	/ 165
	第二节 救助力量的种类及特征	/ 167
	第三节 水上人员救助	/ 172
	第四节 水上大规模人员救助	/ 184
	第五节 船舶救助	/ 189
	第六节 危险货物救助	/ 200
	第七节 航空器水上坠落救助	/ 208
	第八节 水上设施救助	/ 209
第九章	水上搜救合作	/ 217
	第一节 搜救合作基础	/ 217
	第二节 中国海上搜救国际合作	/ 221
	第三节 中国国际界河搜救合作	/ 224
	第四节 国内水上应急联动与合作	/ 230
	第五节 国外海上搜救合作简介	/ 234
第十章	水上险情救助工作展望	/ 238
	第一节 新时期水上救助面临新风险和新挑战	/ 238
	第二节 新时期水上救助体系和能力建设进入新轨道	/ 239

第三节 中国水上救助装备及技术体系发展进入快车道	/ 241
附录一 中国海上搜救中心水上险情应急反应程序	/ 245
附录二 国家海上搜救应急预案(简本)	/ 250
附录三 (水上)营救技术指南	/ 262
附录四 冷水救生指南	/ 273
参考文献	/ 281

第一章 绪论

地球上海洋总面积约为 3.6 亿平方千米,约占地球表面积的 71%。人类的生命来自海洋,海洋在人类活动中占据重要地位。海洋捕捞是人类最古老、最熟悉的海洋活动之一。海上运输是全球贸易的重要途径,当今国际贸易的货物有 2/3 以上是通过国际航运来完成的。在中国的对外贸易中,海洋运输也是国家对外贸易货物运输中最主要的运输方式,其中 93% 的外贸货物、95% 的原油和 99% 的铁矿石都是靠海洋运输来完成的。随着社会的发展,海上旅游、海上风电等海洋新业态不断普及或者涌现出来。从 20 世纪末到现在,中国海洋经济建设取得高速发展,各方面的海洋活动全面展开。“海兴国强民富,海衰国弱民穷”。进入新时代,中国明确提出要建设海洋强国。可以预见,一个全新的海洋时代正在向我们大踏步走来。同海洋一样,在大陆地区,江、河、湖泊、水库以及其他封闭水域也在人类活动中有着非常重要的地位。

俗话说,“行船跑马三分险”。海洋和江河湖泊、水库以及其他封闭水域等在给我们带来便利的同时,由于事故或者自然灾害的原因,也给水上航行的船舶、水上设施、岸边的人们带来各种风险,有时甚至是灾难。1912 年 4 月 14 日,当时世界上体积最庞大、内部设施最豪华,有“永不沉没”美誉的客运轮船“泰坦尼克”号,在从英国南安普敦出发驶向美国纽约途中,与一座冰山相撞,船体断裂成两截,沉入大西洋底 3700 米处。2224 名船员及乘客中,1517 人丧生。“泰坦尼克”号沉没事故为和平时期死伤人数最为惨重的一次海难,其残骸直至 1985 年才被再度发现。2014 年 4 月 16 日,一艘载有 476 人的“世越(SEWOL)”号(原译为“岁月”号)客轮在韩国西南海域发生浸水事故而下沉。船上有 325 名中学生,15 名教师。事故发生后,共有 172 人获救,296 人确认遇难,尚有 8 人下落不明。1999 年 11 月 24 日,山东烟大轮船轮渡有限公司“大舜”号滚装船,载客 304 人,汽车 61 辆,由烟台地方港出发赴大连,途中遇风浪,于 15 时 30 分返航。调整航向时船舶横风横浪行驶,船体大角度横摇。由于车载车辆系固不良,产生移位、碰撞,致使甲板起火,船机失灵,经多方施救无效,于 23 时 38 分翻沉,造成 285 人死亡,5 人失踪,直接经济损失约 9000 万元人民币。船上共有旅客和船员 312 人,最后生还者仅为 22 人。2015 年 6 月 1 日,“东方之星”轮在从中国南京驶往重庆途中,突遇罕见的强对流天气(飚线伴有下击暴流)带来的强风暴雨袭击,在长江中游湖北监利水域沉没,导致发生特别重大灾难性事件。船上共有人员 454 名,12 人获救,442 人遇难。1973 年 9 月 14 日凌晨 2 点左右,7314 号台风“玛琪”在海南省琼海市登陆,台风中心风

力为 75 米/秒,最大阵风超过 85 米/秒,登陆的风力达到 60 米/秒,中央气象台认定登陆时眼外实测气压为 938.5 百帕,登陆的风力评价为 60 米/秒,最低气压为 925 百帕。7314 号超强台风环流特别小,杀伤力巨大。狂风席卷琼海、万宁、定安、屯昌、白沙、昌江、东方 7 个市县。这是新中国成立以来在中国海南登陆的最强台风(直到台风“威马逊”打破纪录为止)。整个海南省当场不完全统计死亡 903 人,尤以琼海市为最。2014 年第 9 号超强台风“威马逊”于 2014 年 7 月 12 日获得命名,一路西行加强并以高强度多次登陆菲律宾吕宋岛,进入南海后再度发展强大,并以高强度接连登陆琼粤桂沿海,其间在海南省七洲列岛的北仕岛气象站留下了最低站压 881.2 百帕、海压 899.2 百帕的实测,创下了 1945 年以来全球陆地气象站实测气压的最低纪录(后于 2016 年被台风“莫兰蒂”超过)。事后,“威马逊”被认定以 70 米/秒的强度登陆中国海南省文昌市,在当时是有气象记录以来登陆中国的最强台风。“威马逊”在登陆菲律宾与中国海南岛之前两度近岸爆发增强,在登陆地造成严重破坏,导致各地总计至少 225 人死亡,其中菲律宾至少 106 人死亡,中国至少 88 人死亡;经济损失至少达 80.8 亿美元,其中菲律宾至少 386 亿比索,中国至少 443.3 亿元人民币。由于水上活动存在的巨大风险,建立并完善水上救助机制,有效应对水上险情,保障人民生命财产安全,就成为每个国家的共识。

生命优先,人命至上。这是国家处置各类突发事件的首要原则。随着中国经济社会的高速发展,海洋经济活动、水上活动日益增多。为了有效保障水上人员生命和财产安全,新中国成立后,中国已逐步建立起相对完善的水上搜救应急体系,并成为国家突发事件应急体系的重要组成部分,对保障人民群众生命财产安全、保护水域生态环境、服务国家发展战略、提升国际影响力具有重要作用。同时,中国水上搜救工作与国际上建立了密切联系,形成了一个比较完善的协作机制。

本书通过对水上险情和水上事故的介绍,使读者掌握险情的基本概念和特点、分类、分级,基本掌握水上救助的基本原则、处置流程和常见的救助方法等。本书的水上险情救助的适用范围,实行海上和内河一体化管理。本书中所涉及水上,除法律法规特殊强调水域范围为海上或内河外,通常包括海上水域、内河水域、库区以及相关封闭水域。

第一节 水上险情救助发展历程

一、搜救起源

(一) 有组织的水上救助

人类自从有了水上活动就有救助行动,但有组织的救助行为是直到公元后才兴起的。中国古代战国时期,楚国的史料记载了公元前 278 年农历五月初五发生在汨罗江上对楚国大夫屈原的水上搜寻救助,这是中国关于水上救助活动最早的记载。公元 62 年,古罗马帝国时期的奥斯提亚港遭受强劲西南大风袭击,约有 200 多艘在港区锚泊的船舶遇难。在遭受如此巨大的损失后,当地港口部门成立了潜水公会,专门从事船舶和货物的打捞,还使用

划桨艇为遇险船舶拖航,有时也对遇险船舶和船员实施救助。因此,尽管此时救助行为是出于商业而非人道主义目的,奥斯提亚港可能是这一时期最早成立专门进行海上救助机构的港口。

随着水上航运业的迅猛发展,伴随而来的大型海难事故也不断发生,促使很多国家开始逐渐建立海上救助组织。

1. 中国有组织的救助行为起源于长江流域,且早于欧洲各国

1702年中国镇江市西津古渡成立的“救生会”是国际上公认的、成立最早的专业人命救助机构,由当地民间十八义士创办。“救生会”在临江楼上设有瞭望哨,如发现江上翻船、有人溺水,立即派出红船(抗风能力较强、有基本救生器具的船舶,船身涂成红色,红色的救助小船颜色醒目、容易识别、寓意吉祥)前去救助。当时的救生红船,船头桅杆上挂有虎头牌,一路上鸣锣开道,江上所有船只都得避让,所有的关口都得打开,让红船通行,使红船在最短的时间内赶到遇险地点,实施救生事宜(图1-1)。镇江西津古渡的救生会创建之初不领官费,自行捐办,会中支款概不报销。西津古渡救生会的日常事务由善士(类似现在的搜救志愿者)轮月当值,如当月的经费支销不敷,由值月人捐助。



图1-1 镇江西津古渡救生会、救生红船(仿制品)

1901年,长江上游地区已经有红船44艘,此时为中国内河救助力量最为昌盛的时期,其后逐步减少,到1940年,只剩重庆的一艘救助船。

清朝嘉庆年间,上海县城大东门外杨家渡已存在救生局。该救生局由上海地方慈善机构创办,每月领取地方政府补贴现银300两,有船首部漆成红色的专用救生船在黄浦江上巡逻。1873年8月,清政府在中国沿海一带设“济命局”,即后来的“中外救生船总会”。

1767年荷兰成立了“救助落水者协会”;1824年荷兰北部和南部救助艇协会以及南部海难救助协会相继成立。

1774年英国成立了“救助落水者人道主义社团”(英国皇家救助协会前身);在1824年,英国的“皇家国立保障海难遇险者协会”成立;随后的几年中,协会不断完善,并改名为“英国皇家救助艇协会”。

1785年美国成立了救助社团的前身“马萨诸塞州人道主义社团联合会”,并在1807年成为美国的第一个救助社团所属的救助站;到1854年,纽约州和新泽西州沿岸共有55个政府救助站,基本上每隔5海里就有一个,美国沿岸还有82个其他救助站。

1896年日本成立了大日本救助会社,到1899年建立了17个配有救助艇和抛绳装置的救助站,救助艇的艇员主要由志愿者组成。

这些早期的救助机构在多数情况下并不直接参与人命救助或海难预防工作,主要参与的活动是:

- (1) 为沿岸人命救助提供各种资源。
- (2) 向公众传授溺水人员的抢救方法。
- (3) 发明救助器材。
- (4) 通过颁发奖金来推动救生设施的完善和英雄壮举行为的普及。

随着技术的进步和救助机构的不断壮大,救助行为逐渐向全面的水上救助阶段过渡。

成立了海上救助机构的国家,纷纷表明本国的海上人命救助行为已经摆脱了单纯地方利益的局限而发展成为全国性的整体需求,从零散的、随机的和被动的应急行为转变为有计划的、全面的、积极的应对行为,为构建现代海上救助体系打下坚实的基础。

受国家历史传统、地理条件和人口因素影响,各国救助机构的运行存在差别,主要体现在人力资源、资金来源和管理方式三个方面:

- (1) 人力资源的模式有纯粹志愿性质的,也有全职聘用的。
- (2) 资金来源方面有全部由私人捐助无须国家拨款的,也有由国家部分或全额拨款的。
- (3) 管理方式有公共性质的,也有个人性质的。因为管理方式受制于资金来源的缘故,公共性质资金都是由国家出资,管理方式为公共性质的救助机构要接受国家控制。个人性质(非政府性的)资金来源于志愿捐助,其运作独立于政府控制之外,以保持自己的工作程序和诸如志愿者聘用等许多其他工作的自由性及灵活性。

2. 救助艇参与的海上救助

救助艇是专门为海上人命救助而建造的艇。与船舶所载的小艇或救生艇不同,救助艇更适合高海况搜寻和搭救遇险人员,按照当时人们的设想,救助艇应该“不会在海中倾覆,而且在满载人员、全艇浸水情况下也能保持正浮”。

1789年,英国的亨利·格雷特黑建造了世界上第一艘名副其实的专用救助艇(Lifeboat),即为后人所知的“起源”号,该艇于1789年秋下水,1790年1月30日开始服役。此后,救助艇在浮力、稳性、排水和扶正等方面的设计逐步改善。

根据史料记载,最早的专用救助艇施救行为发生在1790年的2月,当时“起源”号救助艇配备20多名艇员,顶着冬季大风在英国泰恩河口“赫德暗沙”救助一艘被撞的无名单桅小帆船。该艇在极为恶劣的海况中往返3次,将被撞后而搁浅的难船上的遇险船员全部平安救下,而救助艇艇身完好,艇内无积水。

3. 飞机参与的海上救助

1903年12月13日,美国救助总署北卡罗来纳“斩魔山”救助站的3名冲浪艇员参加莱特兄弟发明的飞机试飞,开启了海空救助的首次合作。1917年,美国参加第一次世界大战,海岸警卫队飞行员在美国和欧洲沿海拯救了数百人,同一时期,英国皇家海军航空署的飞机也多次投入了惊险的海上营救。

1925年,飞机的可靠性得到进一步改善,美国海岸警卫队购置了第一架飞机,并在马萨诸塞州的格罗斯特和新泽西州的五月岬建立了第一批海岸警卫队机场,飞机在海岸警卫队

中开始永久性发挥作用。1928年,美国各地又建立了一些航空站,并购置了一批通用飞机制造厂建造的PJ-15s水上飞机。该飞机机身有点像小艇(当时称飞行救助艇),安装了两台位置很高的大型发动机,这是世界上首批专为人命救助而设计的飞机,其航程较远,即使在高海况下也能降落,能承受海浪冲击。这批飞机直到1941年才退役,合计救起了数百名海上遇险者。

1945年11月29日,首次使用直升机实施海上救助。当天纽约长岛彭菲尔德礁周围海面出现强劲大风,风速达60节,一艘大型燃油驳船随浪漂泊,2名船员在驳船上被困,依靠救助艇救助困难极大。这时,正在进行阶段试飞的西科斯基R-5直升机总试飞员发现了遇险船员,并努力将直升机稳定在燃油驳船上,绞车手往驳船上放下吊索,将2名船员救上飞机并转移到岸上。这场有史以来首次直升机海上救助,取得了圆满成功。这种新的救助技术拉开了海上救助新纪元的帷幕,此后便被越来越普遍地采用。

4. 遇险通信

在早期航海的日子里,船舶遇险时展示的是视觉求救信号,例如信号旗、在甲板上用油桶点火或鸣枪。随着时代的进步,人们发明了更好的求救信号,诸如火箭信号和红火信号。但如果这种视觉求救信号超出人们视线范围以外,难船就只能寄希望于有船舶从附近经过并看到它们。早期的岸上救助者,也用同样的手段向难船表示已经着手营救,并通知救助艇员集合。

1901年,意大利发明家古格列尔莫·马可尼首次试验跨大西洋的无线电通信获得成功。后来在加拿大政府的补贴下,马可尼在加拿大新斯科舍(Nova Scotia)格雷斯湾建立了一个永久性的电报站。1907年,电报站得以普遍推广,船舶可以在海上与岸上电报站(岸台)或其他船舶建立远距离通信。随着越来越多的船舶和岸台购买引进这种新发明的无线电技术,遇险信号监听台站也迅速建立起来,并开始固定的频率上保持无线电守听,这些无线电台站就是当今海岸电台的前身。

第二次世界大战后,随着无线电技术的迅速发展,船岸通信逐渐开始广泛使用无线电话,但电报仍然是远洋通信的主要手段,海岸电台开始发布航行警告、气象预报,并提供船岸通信和遇险信号监听等服务。

二、新中国海上救助的发展

1. 起步阶段(1949—1988年)

1949年中央人民政府成立后,在当时的交通部海运总局设立了航政室,负责海(水)上交通安全监督管理。

1951年,“中国人民打捞公司”在上海成立,新中国第一支救捞队伍从此诞生。

1953年,交通部以及沿海港口设立港务监督机构,海(水)上安全与遇险搜救职能由各地的港务监督机构承担。

1973年,国务院、中央军委联合发文,成立“全国海上安全指挥部”,统一指挥和部署海上“三防一救”工作,标志着现代意义上的海上搜救工作在中国开始起步。

1978年,交通部海难救助打捞局成立,后更名为交通部救助打捞局。

2. 全面发展阶段(1989—2018年)

1989年,为与国际海上搜救工作接轨,根据《1979年国际海上搜寻救助公约》的要求,国务院、中央军委联合发文,在交通部建立中国海上搜救中心(China Maritime Rescue Co-ordination Center),负责全国海上搜救工作的统一组织和协调,日常工作由交通部海事局承担。沿海各省、自治区、直辖市逐步成立了省级“海上搜救中心”,各地区根据所负责海域的具体情况,还设立了海上搜救分支机构(市级海上搜救分中心)。

2003年6月,国家救捞系统实施体制改革,对原烟台救捞局、上海救捞局和广州救捞局的救助和打捞实行职责分开,在交通部下分别设立了北海救助局、东海救助局、南海救助局和烟台打捞局、上海打捞局、广州打捞局。国家救捞系统作为国家海上专业救助力量纳入海上搜救体系。

2005年,国务院批准建立了国家海上搜救部际联席会议制度,指导全国海上搜救和船舶污染应急反应工作。交通部为牵头单位,中国海上搜救中心作为联席会议办事机构。

2006年,成立“交通部突发事件应急工作领导小组”。领导小组办公室设在中国海上搜救中心总值班室,并明确了各成员单位职责及在应急工作中的分工。自此,交通部公路、水路突发事件应急处置体系初步形成。

2009年,交通运输部成立应急办公室,与安全监督司合署办公。部内相关司局按照分工,分别具体负责各自职责范围内的应急管理工作。此外,经国务院、中央军委批准,军队和武警交通部队正式纳入国家交通运输应急救援力量体系。

2011年,交通运输部应急办与中国海上搜救中心合署办公,统一承担部应急日常工作和应急总值班工作,履行应急值守、信息汇总、综合协调、对外联系职责。

2012年,国务院批准交通运输部牵头成立“国家重大海上溢油应急处置部际联席会议制度”具体工作由中国海上搜救中心承担,对外以中国海上溢油应急中心的名义开展工作。

2014年,交通运输部调整内设机构设置,明确应急办负责组织拟定公路、水路应急预案并监督实施,指导有关应急处置体系建设,并负责公路、水路重大突发事件处置的组织、协调和指挥工作。

2018年3月8日,国家重大海上溢油应急处置部际联席会议审议通过了《国家重大海上溢油应急处置预案》,明确了国家重大海上溢油应急处置的工作原则,并对国家重大海上溢油事故等级标准进行了界定。

3. 高质量发展阶段(2019年至今)

2019年10月31日,国务院办公厅印发了《国务院办公厅关于加强水上搜救工作的通知》,该通知明确了国家目前和今后一定的历史时期内,水上搜救工作在现有基础上高质量发展应该达到的目标、解决的重点问题和应该采取的具体措施。

2022年9月,为贯彻落实《中华人民共和国海上交通安全法》,进一步加强海上搜救应急能力建设,经国务院同意,交通运输部等二十三个部委和单位联合印发了《关于进一步加强海上搜救应急能力建设的意见》,明确了海上搜救应急能力建设的总体目标,即到2025年实现国家海上搜救责任区有效覆盖、高效处置;到2035年海上搜救应急能力全面提升,基本

适应社会主义现代化建设需求。

第二节 水上险情救助的意义

21 世纪是人类大规模开发海洋的世纪,对于幅员辽阔、水系发达的国家,内河的开发和利用受到同样的重视。海洋和内河对经济发展的重要作用不仅仅在于水上经济本身,更在于它对区域经济发展巨大的支撑和带动作用。很多水上产业都具有长而复杂的产业链,产业关联度高,对区域经济的支撑和带动作用十分巨大,如港口和海洋及内河交通运输业、海洋船舶工业、海洋油气工业、滨海和沿江旅游业等。很多海洋产业如港口物流业同时还是国民经济发展的基础产业,保障着整个国民经济的健康运行和有序发展。但是,海洋和内河也是多种自然灾害的发源地,人类在享受水上活动带来的巨大利益的同时,也承受着不时发生的水上灾难,水上救助的意义就是提高人类对水上险情灾害的防御和处置能力,减轻水上灾害造成的损失。具体表现如下。

1. 避免或减少人命伤亡

尽管人们在海上安全预防上完成了许多艰苦的工作,也取得了明显的效果,但是,海上事故或险情还是不能完全避免。海上救助是海上安全的最后一道防线,通过利用各种搜救技术和使用各种救助设备,使遇险人员脱离险境,从而有效避免或最大限度地减少人命伤亡。

2. 保护水上生态环境

当船舶和其他水上设施遭遇事故灾难时,不但会危及其上的人命安全,而且油类、货物和其他有害物品也可能倾注海洋中,造成海洋环境污染。在海上人命救助过程中,一方面通过堵漏、脱浅、拖带、过驳货物等手段救助船舶、设施来保障或维持人命安全,客观上也保护了海洋环境;另一方面,即使是单纯的人命救助,其应急处置措施也会对保护环境发挥重要作用。

3. 避免或减少财产损失

财产救助通常是人命救助的自然延伸,主要是保护船舶和货物财产免受损失。除飞机救援外,海面救助力量和海上打捞力量,无论在装备功能上还是参与救捞的人员技术上,都具有很大的通用性,救助一艘船舶可能是救助船上人员生命的最好途径,即救助和打捞一般可以同时进行,实现人命和财产的共同救助。

4. 为水上产业和相关活动提供安全环境

水上开展的交通运输业、旅游业、水上娱乐业等相关产业和活动,时刻面临各种安全风险,需要提供更安全、更有保障的环境。只有在良好的外部救援环境的支持下,才能得以安全持续地进行。

5. 救助行动的良好表现可以产生良好的社会效益

水上救助通常被视为国家应急体系的一部分,是政府公共服务能力的体现。海上救助

更是影响国家国际形象的重要因素。成功的救助将大大提升国家形象;反之,将会对当事国带来负面影响。

6. 有利于推动各领域合作

由于救助是相对没有争议的人道主义行为,所以,它为开展国际上的地区之间、国与国之间,本国的地方、行业和组织之间各个层次上的交流与合作都提供了机遇,也可以以救助合作作为积累共识,谋求、推进和拓展其他领域合作的示范平台。人类从事水上活动的历史可以追溯到 7000 年前。在数千年的历史进程中,从最初简单的捕鱼、渡河,到后来的海上运输、海洋开发、水上娱乐甚至海上战争等,人类在水上的活动范围逐渐从内陆的江、河、湖泊扩大到广阔的海洋,从满足简单的日常生活扩大到发展经济和保卫国家,人类从水上尤其是从海洋上获得的利益越来越大。但是,人类在享受水上活动带来的巨大利益的同时,也承受着不时发生的水上灾难。

第三节 水上险情救助有关公约和法律

水上救助是水上活动的衍生品。随着现代科学技术的广泛应用,船舶建造水平、船用设备的可靠性及海上通信手段的科学性逐步提高,船舶的航行安全有了充分保障。但是,由于船舶的航行安全除了受船舶条件约束外,还受到自然条件、交通条件、船员的适任性和船岸管理水平等诸多因素的影响,船舶遇险或发生海难事故仍然难以避免,而且水上活动具有高风险的特点没有改变。因此,通过制定相关公约、法律法规以提高水上救助能力、提高船舶、船员的脱险能力以及及时有效地开展搜寻与救助行动,从而避免或减少水上人命伤亡、环境污染和财产损失,一直是国际海事组织(International Maritime Organization, IMO)和各国的一项主要工作。

一、概述

海上救助和内河救助由不同的法律体系进行规范。

在海上,为保障海上人命和财产安全,国际海事组织(IMO)制定了专门的公约或在有关公约中设定专门的条款加以约束和规范,国内海上救助的法律基于有关的公约要求和国内有关法律来制定,并保证不与有关公约发生冲突。对内河水域,则主要是通过国内立法的形式来提出要求。

从目前的有关海上救助的国际公约内容来看,主要规范的事项如下:

(1)明确了海上人命救助的义务。履行海上人命救助义务包括海上船舶和沿岸国政府(岸基)两个方面。对于海上船舶,要求每位船长发现或接收到海上求救信息时,都要及时开展救助行动,只有当这种救助威胁到本船安全时,才可以免除。对于沿岸国政府,强调为保障海上人命和财产安全,应建立必要的海上搜救力量,包括人员队伍、设施设备和不间断值守等。

(2)开展海上搜救合作。为保障海上活动人员在全球任何水域都能及时获得救助,避免

出现海上搜救区域的空白地带,公约要求各沿岸国政府应该就此目的开展合作,包括合理划分搜救责任区域、为有争议的水域做出等效安排以及为搜救其他事宜的交流与合作提供便利条件等。

(3) 国家层面的海上搜救组织的统一性。虽然各国都在不同时期建立了本国的海上搜救组织,但在《1979年国际海上搜寻救助公约》生效前,各国的搜救组织结构不同,海上搜救能力建设水平存在很大差异,加上国家间海上搜救合作存在诸多障碍,严重影响了海上救助效率。《1979年国际海上搜寻救助公约》作为海上搜救的专门公约,统一和规范了海上搜救的重要事宜,极大地促进了海上搜救事业的迅速发展。

总体上看,与海上搜救有关的各公约从不同侧面就与海上救助有关的事项提出了要求,为各沿岸国家制定本国的有关海上搜救法律、建立搜救组织、岸基设施和救助队伍、岸台的连续值守及国家间开展搜救合作等工作提供了工作方向和目标,因此也为在全球任何海域及时有效地保障人命安全和财产救助提供了保证。

对于国内法规,海上救助法规除了规范有关海上救助的重要事宜外,还有满足履行有关公约要求的内容。内河救助法规则主要是对内河救助的原则和各有关单位或部门的职责提出要求。

二、与海上救助有关的国际公约

1. 《1910年救助公约》

1910年,世界上几个主要航运国家在布鲁塞尔签署了《1910年统一海上救助若干法律规则的公约》(简称《1910年救助公约》),也是最早涉及海上救助义务的一个国际公约。该公约第11条规定:“每位船长都必须,只要不会对本船、船员及旅客造成严重危险,就应向在海上发现的处于危险中的任何人提供救助,即使是敌人也是如此。”

1989年4月,国际海事组织(IMO)对该公约作了全面修改,现称《1989年国际救助公约》,并延续了这一义务。在公约第十条规定:“只要不至于对其船舶及船上人员造成严重危险,每个船长都有义务援救在海上丧生危险的任何人员。”

该公约首次从国际层面对海上船舶设定了海上人命救助的义务,其后的各有关公约几乎对此做出同样的表述。

2. 《1958年日内瓦公海公约》

《1958年日内瓦公海公约》第12条第2款规定:“每个沿岸国应促进建立和维护与海上安全有关的足够和有效的搜救设施,如情况需要,与邻国就这一目的进行相互的区域性合作。”

该公约对沿岸国海上搜救能力建设 and 国家间搜救合作提出各沿海国应为海面及其上空之安全提倡举办并维持适当与有效之搜寻及救助事务的要求。

3. 《联合国海洋法公约》

《联合国海洋法公约》第98条规定:“每个沿海国应促进有关海上及其上空安全的足够应用和有效的搜寻和救助服务的建立、经营和维持,并应在情况需要时为此目的通过相互的区域性安排与邻国合作。”

4. 《1974 年国际海上人命安全公约》

《1974 年国际海上人命安全公约》第五章第十条规定：

(1) 当船长在海上由任何方面接到遇险中的船舶、航空器/艇或救生艇筏的信号时,应以全速前往救援遇险人员,如有可能应通知他们正在前往救援中。如果该船船长不能前往援助,或因情况特殊,认为前往援助为不合理或不必要时,他必须将未能前往援助遇险人员的理由载入航海日志。

(2) 遇险船的船长在尽可能与应召救援的各船船长协商后,有权召请其中被认为最能给予援助的一船或数船;被召请的一船或数船的船长有义务履行应召,继续全速前进以援助遇险人员。

《1974 年国际海上人命安全公约》第五章第 15 条规定：

(1) “各缔约国政府应承担义务安排必要的沿岸值守并救助其沿岸海上的遇险者。这些安排包括海上安全设施的建立、管理和维护,而这些设施在考虑到海上交通的密度和航海危险后认为是实际的和必要的,并尽可能采取足够的措施找到并救助这些遇险者。”

(2) “各缔约国政府应提供其现有救助设施及计划的信息以供交换。”

该公约从海上船舶和沿岸国政府两个方面提出要求。对海上船舶,除规定履行人命救助义务外,还提出了参与救助时必要行为要求和免除义务时应具备的条件。对沿岸国政府,从技术角度提出了岸基搜救设施设备建立时应该考虑的主要因素,为缔约国政府的海上搜救能力建设提供了指导。同时,还特别提出了缔约国政府之间就搜救设施现状、海上搜救计划方面的合作。

5. 《1979 年国际海上搜寻与救助公约》

《1979 年国际海上搜寻救助公约》是世界上第一个专门为搜救目的而制定的国际公约,该公约全面规范了与搜救有关的诸多事项,是各国海上搜救工作的主要国际法律依据。主要内容是：

(1) 各当事国能够单独地或与其他国家合作,开展搜救服务,“确保对海上遇险的任何人员提供援助”,“在收到任何人在海上遇险或可能遇险的信息时,当事国的负责当局应采取紧急步骤,确保提供必要的援助”。

(2) 各当事国能够单独地或与其他国家合作,确定搜救服务的基本要素:法律框架;指定负责当局;组织现有资源;建设通信设施;协调和运行;改进服务(国内和国际的合作关系和培训)。

(3) 各当事国须为搜救服务的全面开展、协调好进行改进,制定适当的国家程序。

(4) 建立负责一个或多个搜救区域及保证有效通信的救助中心或提供搜救协调的其他机构。

(5) 各当事国须了解所有能参与搜救行动的设施,并可将适当的设施指定为搜救单位,每一搜救单位都须配备与其任务相适应的设备。

(6) 按照搜救准备、接警、评估、初步行动、紧急处置、现场协调、中断和终止的程序开展搜救行动。

(7) 建立船舶报告制度,协调商船参与搜救行动。

(8)与相关国家协商进行搜救责任区的划分和开展国际合作。

6.《国际民用航空公约》

《国际民用航空公约》于1944年12月7日签订,1947年4月4日正式生效,因其在美国城市芝加哥签订,故又称其为《芝加哥公约》。公约现有加入国约150个。中国为该公约缔约国。1971年2月15日中国正式宣告承认该公约,1974年3月28日公约正式对中国生效。《国际民用航空公约》是有关国际民用航空最重要的现行国际公约,被称为国际民用航空活动的宪章性文件。

《国际民用航空公约》第四章第二十五条规定了航空器遇险的救助规定:“缔约各国承允对在其领土内遇险的航空器,在其认为可行的情况下,采取援助措施,并在本国当局管制下准许该航空器所有人或该航空器登记国的当局采取情况所需的援助措施。缔约各国搜寻失踪的航空器时,应在按照本公约随时建议的各种协同措施方面进行合作。”

三、国内法律法规

中国水上救助的法律法规主要由《中华人民共和国海上交通安全法》和《中华人民共和国内河交通安全管理条例》来调整。其他有关法律对水上救助事宜有指导和统领作用。

(一) 主要法律法规

1.《中华人民共和国海上交通安全法》

《中华人民共和国海上交通安全法》是中国海上交通安全管理最基础最重要的法律,1983年9月审议通过,自1984年1月1日起实施以来,有效稳定了中国海上交通安全形势,有力促进了中国海运事业的发展。2021年4月29日,重新修订了《中华人民共和国海上交通安全法》,其中新增了一章“海上搜寻救助”的内容,对海上搜寻救助主要明确了如下事宜:

(1)明确了海上遇险人员享有获得生命救助的权利。第六十六条规定,海上遇险人员依法享有获得生命救助的权利。生命救助优先于环境和财产救助。第七十五条规定,船舶、海上设施、航空器收到求救信号或者发现有人遭遇生命危险的,在不严重危及自身安全的情况下,应当尽力救助遇险人员。

(2)阐明了海上搜救工作原则。第六十七条规定,海上搜救工作应当坚持政府领导、统一指挥、属地为主、专群结合、就近快速的原则。其中:

政府领导是指政府对海上搜救工作实行统一领导,建立健全海上搜救体制机制,加强搜救力量建设,及时有效地组织社会资源,不断提升海上搜救能力和水平。国家建立海上搜救协调机制,统筹全国海上搜救应急反应工作。有关地方人民政府依法在各自管辖范围内统一领导海上搜救工作。

统一指挥是指海上搜救机构对海上搜救行动实行统一组织、协调和指挥,保证各方搜救力量行动协调,目标一致,快速高效地开展搜救工作。

属地为主是指海上搜救工作遵循属地政府负责的原则,有关地方人民政府要落实预防与应对水上突发事件的属地责任,建立健全水上搜救组织、协调、指挥和保障体系,安排必要

的水上搜救资金,确保水上搜救机构高效有序运行。

专群结合是指依照海上突发事件应急组织体系框架,形成专业力量与社会力量相结合,多部门参加,多学科技术支持,全社会参与的海上突发事件应对机制。

就近快速是指在实施海上搜救过程中,综合考虑海上险情发生的位置、性质和情势等因素,就近调派具有相应处置能力的搜救力量,在确保施救效果的前提下,实现快速响应、快速决策、快速调派、快速处置,保证指挥畅通和搜救力量及时行动,高效地救助遇险人员。

(3)明确了国家搜救组织体系的法律地位。第六十八条规定,国家建立海上搜救协调机制,统筹全国海上搜救应急响应工作,研究解决海上搜救工作中的重大问题,组织协调重大海上搜救应急行动。协调机制由国务院有关部门、单位和有关军事机关组成。中国海上搜救中心和有关地方人民政府设立的海上搜救中心或者指定的机构(以下统称海上搜救中心)负责海上搜救的组织、协调、指挥工作。

(4)明确了海上搜救的资金保障渠道。第六十九条规定,沿海县级以上地方人民政府应当安排必要的海上搜救资金,保障搜救工作的正常开展。

(5)明确了海上搜救中心各成员单位与海上搜救中心的关系定位。第七十条规定,海上搜救中心各成员单位应当在海上搜救中心统一组织、协调、指挥下,根据各自职责,承担海上搜救应急、抢险救灾、支持保障、善后处理等工作。

(6)规范了救助队伍建设、险情报告、遇险者和救助者权利义务、组织实施搜救行动。包括国家设立专业海上搜救队伍,鼓励社会力量建立海上搜救队伍,参与海上搜救行动;船舶、海上设施、航空器及人员在海上遇险的以及其他任何单位、个人发现或者获悉海上险情的,应当立即报告海上搜救中心;遇险的船舶、海上设施及其所有人、经营人或者管理人应当采取有效措施防止、减少生命财产损失和海洋环境污染。船舶遇险时,乘客应当服从船长指挥,有权获知必要的险情信息。船长决定弃船时应当最后离船。海上搜救中心接到险情报告后,应当及时组织开展搜救行动。未经海上搜救中心同意,参加搜救的力量不得擅自退出搜救行动。军队参加海上搜救,依照有关法律、行政法规的规定执行。

(7)规定了有关地方人民政府在海上突发事件善后处置方面的责任。第七十八条规定,海上事故或者险情发生后,有关地方人民政府应当及时组织医疗机构为遇险人员提供紧急医疗救助,为获救人员提供必要的生活保障,并组织有关方面采取善后措施。

2.《中华人民共和国海商法》

《中华人民共和国海商法》是调整海上运输关系、船舶关系,维护当事人各方的合法权益,促进海上运输和经济贸易发展的法律,涉及海上救助产生的社会关系。《中华人民共和国海商法》自1993年7月1日起施行。有关规定如下:

(1)船长在不严重危及本船和船上人员安全的情况下,有义务尽力救助海上人命。第三十八条,船舶发生海上事故,危及在船人员和财产的安全时,船长应当组织船员和其他在船人员尽力施救。

(2)船舶发生碰撞,当事船舶的船长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、出发港和目的港通知对方。

可以看出,《中华人民共和国海商法》在有关海上搜救事宜上的规定,一方面继承了有关

国际公约对船舶履行海上人命救助的义务的规定,另一方面在搜救行动的组织原则和作业要求上与《中华人民共和国海上交通安全法》保持一致。

3.《中华人民共和国内河交通安全管理条例》

《中华人民共和国内河交通安全管理条例》是为了加强内河交通安全管理,维护内河交通秩序,保障人民群众生命、财产安全而制定的法规,在中华人民共和国内河通航水域从事航行、停泊和作业以及与内河交通安全有关的活动,必须遵守该条例。《中华人民共和国内河交通安全管理条例》自2002年8月1日起施行。在第七章“救助”做出如下规定:

(1)船舶、浮动设施遇险,应当采取一切有效措施进行自救。船舶、浮动设施发生碰撞等事故,任何一方应当在不危及自身安全的情况下,积极救助遇险的他方,不得逃逸。船舶、浮动设施遇险,必须迅速将遇险的时间、地点、遇险状况、遇险原因、救助要求,向遇险地海事管理机构以及船舶、浮动设施所有人、经营者报告。

(2)船员、浮动设施上的工作人员或者其他人员发现其他船舶、浮动设施遇险,或者收到求救信号后,必须尽力救助遇险人员,并将有关情况及时向遇险地海事管理机构报告。

(3)海事管理机构收到船舶、浮动设施遇险求救信号或者报告后,必须立即组织力量救助遇险人员,同时向遇险地县级以上地方人民政府和上级海事管理机构报告。遇险地县级以上地方人民政府收到海事管理机构的报告后,应当对救助工作进行领导和协调,动员各方力量积极参与救助。

(4)船舶、浮动设施遇险时,有关部门和人员必须积极协助海事管理机构做好救助工作。遇险现场和附近的船舶、人员,必须服从海事管理机构的统一调度和指挥。

(二)有关法律法规

1.《中华人民共和国突发事件应对法》

《中华人民共和国突发事件应对法》自2007年11月1日起实施,是中国应急法律体系中起着总体指导作用的一般法,对预防和减少突发事件的发生,有效控制、减轻和消除突发事件引起的严重社会危害,维护国家安全、公共安全、环境安全和社会秩序发挥着重要作用。《中华人民共和国突发事件应对法》共7章70条,其中,确立的突发事件应对原则有:

- (1)预防为主、预防与应急相结合的原则;
- (2)有效控制危机和最小代价的原则;
- (3)对公民权利依法予以限制和保护相统一的原则;
- (4)建立统一领导、分级负责和综合协调的突发事件应对体制。

确立的突发事件应对主要制度有:

- (1)突发事件的预防和应急准备制度;
- (2)突发事件的监测制度;
- (3)突发事件的预警制度;
- (4)突发事件的应急处置制度;
- (5)事后恢复与重建制度;
- (6)法律责任制度。

2.《中华人民共和国安全生产法》

新修订的《中华人民共和国安全生产法》于2021年9月1日起实施。《中华人民共和国安全生产法》是安全生产领域的综合性法规,确立了安全生产的基本准则和基本制度,生产安全事故应急工作是安全生产的重要内容,在第五章“生产安全事故的应急救援和调查处理”,对有关应急救援作出规定。

(1)县级以上地方各级人民政府应当组织有关部门制定本行政区域内生产安全事故应急救援预案建立应急救援体系。乡镇街道、有关单位应当制定应急救援预案,协助开展应急救援工作。

(2)生产经营单位作为安全生产责任主体,应结合本单位实际制定生产安全事故应急救援预案,同时规定生产经营单位的生产安全事故应急救援预案应与政府组织制定的应急救援预案相衔接并定期组织演练,将进一步提高应对突发生产安全事故的救援能力。

(3)生产经营单位有关人员以及单位负责人对生产安全事故的报告义务,单位负责人接到事故报告后,应当迅速采取有效措施,组织抢救。有关部门接到报告后,除第一时间组织应急救援外,还应当立即按照国家有关规定上报事故情况,以便上级政府和有关部门全面掌握事故信息,准确调度调配救援人员、物资,及时开展应急救援和事故调查。同时,为了督促有关部门和地方政府及时、准确上报。

(4)规定关于有关地方人民政府、部门、单位和个人事故救援义务,参与事故救援的部门、单位和个人应当形成相互协作的体系,按照组织体系有条不紊地进行事故救援。单位和个人对事故抢救的支持、配合义务。

3.《中华人民共和国生产安全事故应急条例》

《中华人民共和国生产安全事故应急条例》自2019年4月1日起施行,该条例共五章三十五条,是《中华人民共和国安全生产法》和《中华人民共和国突发事件应对法》的配套行政法规。对生产安全事故应急工作进行了细化和具体化。同时,法律之中没有规定,但实际操作又亟须的,也进行补充完善。

(1)强化了生产安全事故的应急准备。从预案编制、预案备案、预案演练、队伍建设、值班制度、人员培训、物资储备、信息系统等八个方面进行规范。

(2)规范了政府的应急救援程序。一是按照国家有关规定上报事故情况。二是启动相应的生产安全事故应急救援预案。三是按照应急救援预案的规定采取下列一项或者多项应急救援措施,四是有关地方人民政府不能有效控制生产安全事故的,应当及时向上级人民政府报告。

(3)设立现场救援指挥部。规定可以设立现场指挥部,成员由本级人民政府及其有关部门负责人、应急救援专家、应急救援队伍负责人、事故发生单位负责人等人员组成。实行总指挥负责制,职责一是根据本级人民政府的授权,组织制定并实施生产安全事故现场应急救援方案。二是协调、指挥有关单位和个人参加现场应急救援。参加生产安全事故现场应急救援的单位和个人应当服从现场指挥部的统一指挥。

(4)设置了应急救援中止。在风险难以降低或者化解的情况下,允许暂时停止救援工作,撤离应急救援人员,以保障应急救援人员的生命安全;待条件成熟后,继续实施应急救援

工作。

(5) 设置了应急救援终止。规定生产安全事故的威胁和危害得到控制或者消除后,可以全部或者部分终止应急救援工作。这在法规上首次予以了明确。

(6) 完善了应急救援保障及后续行为。设立了必须履行救援命令或者救援请求的规定;规定了可以调用和征用财产的情形;规范了应急救援评估;明确应急救援费用由事故责任单位承担;事故责任单位无力承担的,由有关人民政府协调解决。

(7) 法律责任。对生产经营单位、有关人员等多种违法行为进行制裁,并与《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国突发事件应对法》等法律进行了衔接。

(三) 地方性法规

为了及时、有效地应对水上突发事件,规范水上搜寻救助活动,保护人命安全和水域环境,减少财产损失,有的地方政府根据《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国海上交通安全法》《中华人民共和国内河交通安全管理条例》等法律、行政法规,结合本地实际制定条例。地方性法规适用于本地海上搜寻救助责任区域以及内河通航水域的水上搜寻救助及其相关活动。例如《山东省海上搜寻救助条例》《上海市水上搜寻救助条例》《江苏省水上搜寻救助条例》《福建省海上搜寻救助条例》《广西壮族自治区海上搜寻救助条例》《黑龙江省水上搜寻救助条例》等。综合来看,以上地方性法规主要涉及以下几方面内容:

- (1) 适用范围;
- (2) 搜救工作的原则;
- (3) 搜救工作的协调机制;
- (4) 搜救信息化指挥平台;
- (5) 搜救能力建设和保障;
- (6) 水上搜救行动;
- (7) 搜救行动的区域合作;
- (8) 搜救行动中的法律责任。

思考题

1. 结合中国古代历史,描述与水上搜救相关的历史事件。
2. 为什么与海上搜救有关的国际公约强调海上人命救助和岸基搜救设施建设?

第二章 水上险情应急理论基础

在人们的水上活动过程中,总是面临一些突发事件的困扰,有的突发事件导致了特别巨大的水上灾难,特别是随着水上活动的领域不断延伸和扩展,人们所面临的来自突发事件挑战日益严峻,如水上自然灾害、水上交通事故、水上突发公共卫生事件以及海盗、水上治安等突发社会安全事件。从指导水上险情及救助的需要出发,风险管理、危机管理和应急管理等相关管理学所针对的突发事件、紧急事件和危机事件有关理论可以作为其理论基础加以利用。

第一节 水上险情与突发公共事件

一、概述

在日常生活中,人们习惯于将发生在自己意料之外或计划之外的事件称为“突发事件”。词语“突发”,表达“迸发、爆发”的征兆不是很明显,难以做出准确预测,爆发的时候一般是没有准备的,也难以在短时间内形成应对方案,爆发后可能会带来比较严重的经济损失和负面影响。

突发公共事件是指在一定区域发生的,对区域内部或外部公众有共同负面影响的社会性事件。此时的“突发”更显突出,并在含义上有所侧重:

(1)“突发”包含了时间和预测两方面的内容,在时间上体现为来得很快,在预测上体现为出乎意料;

(2)“公共”包含了对象、范围和主体三个方面的内容,涉及的对象不是某个个体和团队,而是社会公众,波及的范围不是几个家庭和企业,而是整个社会,管理的主体为政府,需要社会共同参与;

(3)“事件”包含了性质和程度两个方面的内容,在性质上表现为有害,在程度上表现为严重。

中国2006年颁布的《国家突发公共事件总体应急预案》,对“突发公共事件”作了定义:突然发生、造成或者可能造成重大人员伤亡、财产损失、生态环境破坏和严重社会危害,危及

公共安全的紧急事件。2007年中国颁布的《中华人民共和国突发事件应对法》对突发事件进行了界定,“是指突然发生,造成或者可能造成严重社会危害,需要采取应急处置措施予以应对的自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件”。可见,《中华人民共和国突发事件应对法》中所指的“突发事件”均系公共事件,与《国家突发公共事件总体应急预案》中的“突发公共事件”是基本相同的概念。

水上险情是指对水上人命安全、水域环境构成威胁,需要立即采取措施规避、控制、减轻和消除的各种情形。与水上活动常见的其他安全威胁不同,水上险情所面临的威胁是“严重而紧迫的”,是已经发生或即将发生,并足以影响水上目标的安全。显然,不管是从公共突发事件概念的基本含义,还是从有关国家法律规定上看,水上险情都是属于突发公共事件的范畴,即水上险情是突发公共事件的一种,因此,水上险情也称为水上突发事件,水上险情的基本属性与一般的突发公共事件相同,但由于其发生在水上,又必然会表现出与陆上突发公共事件不同的特点。

除“突发公共事件”外,与应急管理相关的概念还有“紧急事件”“危机事件”等。这三个概念既有联系又有区别。其一致性表现在“突然发生并危及公众生命财产、社会秩序和公共安全,需要政府采取应对措施加以处理的公共事件”。但在使用上,突发事件更强调于事件的突然性、偶然性,紧急事件更侧重于强调处置事件的时间性、紧迫性,危机事件更侧重于强调事件的规模和影响程度。

二、水上险情的基本属性

水上险情是一种突发公共事件,具有与突发公共事件相同的基本属性,主要表现为如下。

1. 突然性和信息的高度缺失性

突发公共事件的发生和演变具有很大的突然性和意外性,往往事先毫无征兆或者征兆很少,比如中国的“东方之星”沉船事件,而事发的突然性会造成事件信息在发生时刻的高度缺失,使得信息有限,包括信息不完全、信息不及时、信息不准确,因而造成救助主体无法及时而迅速地采取最初应对措施,无法明确所需的救助资源并实现资源调配。

2. 危害性及蔓延性

突发公共事件往往是那些在一定范围内引起较大危害的事件,直接威胁人类生命、财产安全以及社会稳定等。而且这样的危害会短时间内在大范围内蔓延,滋生出更严重更广泛的危害。例如邮轮险情直接威胁几千人的生命安全和巨大的财产损失,并引起社会的高度关注。即便是个船舶搁浅事故,除威胁船员生命外,还可能发生船体断裂、船舶翻扣、海洋环境污染以及危及港口通航安全等次生、衍生灾害。

3. 主体规律性

虽然突发公共事件的爆发具有很大的突然性,但从其自身的发生、发展、衍生扩散到平稳、消减的过程来看,还是遵循一定客观规律的。比如船舶火灾,从易燃物质、火源的生成、燃烧刚开始出现,到火势蔓延扩散、再到发生爆炸,以及最后的消防灭火和消失,是一直按照船舶火灾生成和消失的规律在发展着的。

4. 多范畴性

根据经验,大多数的突发公共事件都可能造成多种并存灾害,或引发次生、衍生灾害。所以,对于突发事件的应急管理来说,往往会首先围绕一个中心任务,但会同时朝向多个目标开展应急处置工作,而这些目标可能并不是同一个范畴的应急内容,涉及多个行业、领域、部门、学科,因此,不能简单地只把突发事件应急作为一个目标问题,而应同时将其看成一个多范畴的问题。水上险情的救助就是首先开展人员救助,同时也要开展环境救助、财产救助以及维护通航安全等,应急时除所涉及的陆上范畴外,更需要水上部门和行业等特殊的救助力量。

三、水上险情特点

与陆上发生的险情相比较,水上险情具有如下特点。

1. 不良的自然环境往往会引发水上险情

大风浪导致船舶剧烈摇晃、浸水、翻沉和设施损毁。大雾使船舶驾驶员无法及时、准确了解周围环境,导致船舶碰撞,还容易使船舶偏离航线,发生搁浅、触礁等事故。冰情导致船舶无法保持航向、船体破损、船机失去功效和船上作业困难等。

2. 水上救助行动难以及时有效开展

受水上航行环境限制,船舶一旦遇险,很难迅速找到遮蔽水域等适宜自救的安全场所。远离陆地无法及时利用岸基和沿岸布置的救援力量。即使有救援力量在现场,也会受到风浪、水深、救助人员的特殊技能和救助器材的专业性要求等诸多不利条件的限制,难以开展有效的救助行动。另外,几乎每次救助行动都要进行搜寻,受水上风、流、潮汐等影响,在救助力量赶到遇险现场之前,船舶将发生漂移而离开初始位置,目标搜寻范围大,搜寻时间长。如果发生船舶失踪或人员落水等,由于初始位置不确定,搜寻困难更大。

3. 水上险情通常损失较大

由于救助的不及时或不全面,除了人命损失外,还可能造成船舶损失或损坏、货物损失和污染物泄漏导致污染水域环境。另外,水上往往会投入大量的人力、物力,救助投入成本高。如果险情发生在港口航道、码头水域,还将导致阻塞航道和失去码头功能,严重影响港口的生产,生产损失大多无法挽回。

4. 一定的涉外性

船舶或人员不管在哪个国家管辖水域内发生遇险,沿岸国同样有对其进行救助的义务。如果国家间有搜救协议,则需要以该协议为基础;如果没有这种协议,则需要开展大量的临时涉外活动,各项处置行动都关乎国家的国际形象。

第二节 水上险情的分类与预防

水上险情种类繁多、发生频繁,每种险情都有其特有的危害,给水上经济发展和人民生