

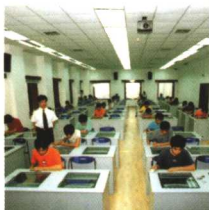


全国海事系统职工教育培训丛书

Shigu yu Yingji

事故与应急

● 中华人民共和国海事局 编



人民交通出版社
China Communications Press

全国海事系统职工教育培训丛书

事故与应急

Shigu yu Yingji

● 中华人民共和国海事局 编

人民交通出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

事故与应急/中华人民共和国海事局编. —北京: 人民交通出版社, 2006.4

ISBN 7-114-05997-3

I. 事... II. 中... III. 水上交通-交通运输事故-处理 IV. U698.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 043565 号

书 名: 事故与应急

著 作 者: 中华人民共和国海事局

责任编辑: 钱悦良

出版发行: 人民交通出版社

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> (中国水运图书网)

销售电话: (010)85285376, 85285956

总 经 销: 北京中交盛世书刊有限公司

经 销: 人民交通出版社交实书店

印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司

开 本: 787×960 1/16

印 张: 23.75

字 数: 374 千

版 次: 2006 年 6 月第 1 版

印 次: 2006 年 6 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-114-05997-3

印 数: 0001—5000 册

定 价: 45.00 元

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)



序

Xu

海事机构是依照法律、法规代表国家履行水上安全监督管理职责的行政执法机构。多年来，在交通部党组的正确领导下，广大海事干部职工按照“精干的队伍、精良的装备、精湛的技术、在关键时刻发挥关键作用”的要求，围绕“船舶适航、船员适任、安全畅通、有效监管、优质服务”二十字方针，坚持科学发展观，努力建设“交通海事、阳光海事、数字海事”，依法行政水平不断提高，服务交通事业和经济建设能力不断增强，为保障水上安全形势的基本稳定，促进航运事业的健康发展做出了积极贡献。

随着国民经济和航运事业的持续发展，全社会对安全需求的不断增强，对海事工作提出了更高的要求 and 新的挑战。为适应海事发展的需要，履行“航行更安全、海洋更清洁”的神圣义务，必须大力加强海事队伍建设。

鉴此，为满足海事系统广大干部职工学习海事管理知识的要求，中华人民共和国海事局组织编写了本套海事职工系列教育培训丛书。本套丛书内容详实，系统性强，既强调海事管理的基本理论，又重视实际工作的操作性、实用性，是海事工作的归纳、总结和提炼，是广大海事职工智慧的结晶。我们相信，这套丛书的出版，对提高海事职工素质和依法行

政能力,将起到重要作用,同时也是从事相关教学和
航运事业人士的有益参考书。

中华人民共和国海事局常务副局长



2006年3月

全国海事系统职工教育培训丛书编审委员会

主任委员：刘功臣

副主任委员兼主审：梁晓安

副主任委员：李兆良

委员：(以姓氏笔画为序)

丁宝成 孙 继 李光辉 李启敏 李青平

李国祥 李恩洪 杨新宅 吴兆麟 何建中

宋 溱 汪湘涛 张同斌 陆卫东 陈 鹏

陈爱平 范亚祥 郑和平 赵东野 徐国毅

徐鹏展 郭 莘 郭子瑞 韩 伟 翟久刚



前言

Qianyan

为加强全国海事系统职工教育培训工作,提高海事队伍依法行政能力,中华人民共和国海事局决定组织编写职工教育培训丛书。本丛书既是海事工作人员教育培训教材,也是执法人员考任制主要参考书。

中华人民共和国海事局高度重视本套丛书的编写工作。编审委员会由常务副局长刘功臣任主任委员,党委书记梁晓安任主审兼副主任委员,交通部科教司李兆良处长任副主任委员,委员由大连海事大学原校长吴兆麟教授、各有关领导和专家等组成。本丛书编写工作从 2004 年启动,到 2006 年 2 月定稿,期间分阶段组织业内有关专家、学者修改审核,反复研究论证,广泛征求意见,经编委会及全体编审人员的共同努力,这套丛书终于与大家见面了。

本套丛书分为《海事基础》、《船舶管理》、《通航管理》、《船员管理》、《危管与防污》、《事故与应急》六册。《事故与应急》分为 12 章,主要内容包括水上交通事故、船舶污染事故调查处理和海上突发事件的应急处置两大部分。李青平担任本书主编,李国祥担任副主编,参加编写的人员有:于海涛、华文锋、段爱斌、刘进传、连仁忠、黄坤山、王传涛、王来鹏、李军、刘松树、史大磊、罗永宏、李积军。

本书在编写过程中,一直得到中国交通教育研

究会的指导,山东海事局、国际海事研究委员会搜救与全球遇险分委会对本书的编写工作给予了大力支持,参加本书审校的还有胡希臣等,在此一并向他们表示感谢。

由于时间仓促,错误之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编 者
2006 年 6 月



目 录

Contents

第一章 概述	1
第二章 水上交通事故调查基本知识	5
第一节 水上交通事故的分类和等级	5
第二节 水上交通事故调查的概念、性质和管辖	7
第三节 水上交通事故调查的作用和意义	9
第四节 水上交通事故调查应遵循的原则	11
第五节 海事管理机构及事故调查人员的权利 与义务	13
第六节 水上交通事故调查处理的依据	14
第三章 水上交通事故调查与分析	34
第一节 事故信息的接收	34
第二节 调查准备	35
第三节 证据的搜集	36
第四节 损失核定	54
第五节 事故原因分析	59
第六节 事故责任认定	72
第四章 水上交通事故处理	74
第一节 水上交通事故处理概述	74
第二节 水上交通事故调查报告	78
第三节 行政违法与行政处罚	83
第四节 水上交通事故处理涉及的行政强制	85
第五节 肇事逃逸的处理	87

第六节	涉嫌犯罪案件的移送	89
第七节	水上交通事故引起的民事纠纷的调解	91
第五章	船舶载运危险货物与污染事故调查	99
第一节	船舶载运危险货物事故调查处理	99
第二节	船舶污染事故调查处理	113
第六章	海事签证	131
第一节	海事签证概述	131
第二节	海事签证的性质和意义	132
第三节	海事签证的受理范围	132
第四节	海事签证的受理条件	133
第五节	海事签证的核查	133
第七章	水上交通事故结案、统计和档案管理	136
第一节	结案管理	136
第二节	事故统计	138
第三节	档案管理	147
第八章	海上应急工作基础知识	152
第一节	海上应急的背景	152
第二节	国际海上搜救公约和手册	154
第三节	国内法律法规	162
第四节	我国海上搜救情况	164
第九章	搜寻救助系统的组成及功能	169
第一节	概述	169
第二节	遇险通信	177
第三节	搜救通信	191
第四节	救助协调中心	199
第五节	救助分中心	205
第六节	搜寻救助设施	206
第七节	协调人员	208
第八节	支持设施	210

第十章 海上搜救应急	220
第一节 概念	220
第二节 海上突发事件报告制度	221
第三节 报警信息处理	224
第四节 遇险和搜救	228
第五节 救助行动的原则	231
第六节 搜寻计划与评估	232
第七节 搜寻技术和实施	240
第八节 救助行动	249
第九节 搜救结束	268
第十节 《国家海上搜救应急预案》介绍	272
第十一章 其他应急行动	277
第一节 船舶载运危险货物事故应急	277
第二节 船舶溢油事故应急	303
第三节 海上保安事件应急	330
第四节 其他救援服务	337
第十二章 船舶应急设备与操作	341
第一节 消防	341
第二节 救生	345
第三节 堵漏	355
第四节 应急通信设备	359
参考文献	365



第一章 概 述

一、背景

随着世界经济的快速发展,水上航运作为历史悠久的运输手段和重要的运输方式之一,各国水上航运也同时得到迅猛发展,船舶数量、总吨位都大幅增加。就国际贸易而言,水上运输是运量最大的货物运输方式,所以,IMO 有海上航运是世界贸易载体的说法。

随着水上运输业的发展,船舶数量不断增多,致使航行密度不断增大,航行环境不断恶化;船舶日益趋向大型化、专业化,船速不断提高,更增大了船舶发生事故的风险。

由于水上运输业具有高风险的特点,船舶在水上容易发生事故,在过去如此,在科技发展的今天同样如此,一旦发生事故,不但可能造成人身伤亡,而且还可能给社会、经济和环境造成巨大的危害。

为应对海上事故和险情,IMO 在其海上航行安全委员会(MSC)内专门成立了无线电通信与搜救分委会(COMSAR),研究海上应急通信、应急响应和海上保安等事宜。

二、事故的含义

事故的含义非常广,包括交通事故、污染事故、船员工伤、船员或旅客失足落水以及船员、旅客自杀或他杀事故、财产损失等,但是,对于海事管理机构来说,通常是指水上交通事故、船舶载运危险货物与污染事故,如碰撞、搁浅、进水、沉没、倾覆、船体损坏、火灾、爆炸、主机损坏、货物损坏、船员伤亡、船舶和载运危险货物造成水域污染等。在本书中,将重点介绍水上交通事故、船舶载运危险货物与污染事故。

水上交通事故的概念源自于“海事”的概念。关于“海事”的定义有广义和狭义之分。广义上的“海事”泛指航海、造船、海上事故、海上运输等所有与海有关的事务；狭义上的海事意指“海上事故”或“海上意外事故”。由于我国不但具有广阔的海上水域，还有广大的内陆水域，因此，将狭义的“海事”概念拓展为“水上交通事故”，它既包括发生在海上的交通事故，也包括内陆水域的交通事故。

三、突发事件

突发公共事件是指突然发生，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。

根据突发公共事件的发生过程、性质和机理，突发公共事件主要分为以下4类：

(1)自然灾害。主要包括水旱灾害，气象灾害，地震灾害，地质灾害，海洋灾害，生物灾害和森林草原火灾等。

(2)事故灾难。主要包括工矿商贸等企业的各类安全事故，交通运输事故，公共设施和设备事故，环境污染和生态破坏事件等。

(3)公共卫生事件。主要包括传染病疫情，群体性不明原因疾病，食品安全和职业危害，动物疫情，以及其他严重影响公众健康和生命安全的事件。

(4)社会安全事件。主要包括恐怖袭击事件，经济安全事件和涉外突发事件等。

各类突发公共事件按照其性质、严重程度、可控性和影响范围等因素，一般分为4级：I级（特别重大）、II级（重大）、III级（较大）和IV级（一般）。

海上突发事件是指船舶、设施在海上发生火灾、爆炸、碰撞、搁浅、沉没，油类物质或危险化学品泄漏以及民用航空器海上遇险造成或可能造成人员伤亡、财产损失的事件。

四、应急的概念

应急的概念是对应于事故、可能发生的事实的危险提出的。所谓危险，有人的危险、物的危险和责任危险三大类。人的危险可分为生命危险和健康危险；物的危险指威胁财产的火灾、雷电、台风、洪水等事故；责任危险是产生于法律上的损害赔偿义务，一般又称为第三者责任险。归纳

起来,危险是由意外事故、意外事故发生的可能性及蕴藏意外事故发生可能性的危险状态构成,这也是应急管理各环节工作的出发点。

由于海上、水上危险可能涉及的范围很大,所对应的应急的概念也很广泛,包括人命救助、财产救助、水域环境保护、应对灾害性天气、应对地质性灾难、船舶和港口保安等,结合海事管理工作的特点,我们习惯将海上应急和内河应急统称为海上应急,主要包括人命安全、船舶安全和船舶污染存在的危险和应急,在本书中将重点介绍涉及海上搜寻救助应急、船舶载运危险货物事故应急、船舶溢油事故应急、海上保安事件应急及相关的法律法规和国际公约等内容。

五、应急预案

应急预案指面对突发事件如自然灾害、重特大事故、环境公害及人为破坏的应急管理、指挥、救援计划等。它一般应建立在综合防灾规划之上。其几大重要子系统为:完善的应急组织管理指挥系统;强有力的应急工程救援保障体系;综合协调、应对自如的相互支持系统;充分备灾的保障供应体系;体现综合救援的应急队伍等。

六、应急预案体系

2006年1月国务院发布《国家突发公共事件总体应急预案》(以下简称总体预案)。总体预案共6章,分别为总则、组织体系、运行机制、应急保障、监督管理和附则。总体预案是全国应急预案体系的总纲,明确了各类突发公共事件分级分类和预案框架体系,规定了国务院应对特别重大突发公共事件的组织体系、工作机制等内容,是指导预防和处置各类突发公共事件的规范性文件。

全国突发公共事件应急预案体系包括:

(1)突发公共事件总体应急预案。总体应急预案是全国应急预案体系的总纲,是国务院应对特别重大突发公共事件的规范性文件。

(2)突发公共事件专项应急预案。专项应急预案主要是国务院及其有关部门为应对某一类型或某几种类型突发公共事件而制定的应急预案。

(3)突发公共事件部门应急预案。部门应急预案是国务院有关部门根据总体应急预案、专项应急预案和部门职责为应对突发公共事件制定的预案。

(4)突发公共事件地方应急预案。具体包括:省级人民政府的突发公共事件总体应急预案、专项应急预案和部门应急预案;各市(地)、县(市)人民政府及其基层政权组织的突发公共事件应急预案。上述预案在省级人民政府的领导下,按照分类管理、分级负责的原则,由地方人民政府及其有关部门分别制定。

(5)企事业单位根据有关法律法规制定的应急预案。

(6)举办大型会展和文化体育等重大活动,主办单位应当制定应急预案。

七、国家海上搜救应急预案

国家海上搜救应急预案属于事故灾难类突发公共事件专项应急预案,适用于中国管辖水域和承担的海上搜救责任区内海上突发事件的应急反应行动,以及涉及中国籍船舶、船员遇险或可能对中国造成重大影响或损害的其他海域突发事件的应急反应行动等。预案规定,建立国家海上搜救部际联席会议,指导全国海上搜救应急反应工作,省级海上搜救机构承担本省(区、市)海上搜救责任区的应急组织指挥工作。海上突发事件发生后,海上搜救分支机构、省级海上搜救机构、中国海上搜救中心根据事件情况依次响应。

八、事故与应急的关系

事故与应急通常联系在一起。对于事故所引起的危险或潜在的危险需要采取应急行动,以减少事故造成的损失或消除可能带来的对人命、财产和环境的危害。对海上险情采取应急行动如果不及时、不适当,则可能引发事故或扩大事故损失。做好海上应急工作,为海上人命、财产安全提供保障是我国各级海事机构和海上搜救机构义不容辞的责任。



第二章 水上交通事故调查基本知识

第一节 水上交通事故的分类和等级

一、水上交通事故的分类

《水上交通事故统计办法》中对水上交通事故的范畴进行了界定,这些事故包括:碰撞事故;搁浅事故;触礁事故;触损事故;浪损事故;火灾、爆炸事故;风灾事故;自沉事故;其他引起人员伤亡、直接经济损失的水上交通事故。

1. 碰撞事故

碰撞事故是指两艘及以上船舶之间发生撞击造成损害的事故。碰撞事故可能造成人员伤亡、船舶受损、船舶沉没等后果。碰撞事故的等级按照人员伤亡或者直接经济损失确定。

2. 搁浅事故

搁浅事故是指船舶搁置在浅滩上,造成停航或者损害的事故。搁浅事故等级按照搁浅造成的停航时间确定:停航在 24 小时以上 7 日以内,确定为“一般事故”;停航在 7 日以上 30 日以内,确定为“大事故”;停航在 30 日以上,确定为“重大事故”。

3. 触礁事故

触礁事故是指船舶触碰礁石,或者搁置在礁石上,造成损害的事故。触礁事故的等级参照搁浅事故等级的计算方法确定。

4. 触损事故

触损事故是指船舶触碰岸壁、码头、航标、桥墩、浮动设施、钻井平台

等水上水下建筑物或者沉船、沉物、木桩、鱼栅等碍航物并造成损害的事故。触损事故可能造成船舶本身和岸壁、码头、航标、桥墩、钻井平台、浮动设施等水上水下建筑物的损失。

5. 浪损事故

浪损事故是指船舶因其他船舶兴波冲击造成损害的事故。也有人称之为“非接触性碰撞”，因此，浪损事故的损害计算方法可参照碰撞事故的计算方法。

6. 火灾、爆炸事故

火灾、爆炸事故是指船舶因自然或人为因素致使船舶失火或爆炸造成损害的事故。同样，火灾、爆炸事故可能造成重大人员伤亡、船舶损失等伤害。

7. 风灾事故

风灾事故是指船舶遭受较强风暴袭击造成损失的事故。

8. 自沉事故

自沉事故是指船舶因超载、积载或装载不当、操作不当、船体漏水等原因或者不明原因造成船舶沉没、倾覆、全损的事故，但其他事故造成的船舶沉没不属于“自沉事故”。

9. 其他引起人员伤亡、直接经济损失的水上交通事故

除以上事故种类之外，其他引起人员伤亡、直接经济损失的水上交通事故归为第9类。例如：船舶因外来原因使舱内进水、失去浮力，导致船舶沉没；船舶因外来原因造成严重损害，推定为船舶全损的；由于船舶机务事故导致的水上交通事故等。

但是，船舶污染事故（非因交通事故引起）、船员工伤、船员或旅客失足落水以及船员、旅客自杀或他杀事故不作为水上交通事故论处。

二、水上交通事故的等级

《水上交通事故统计办法》规定：水上交通事故按照人员伤亡和直接经济损失情况，分为小事故、一般事故、大事故、重大事故和特大事故。

在《水上交通事故统计办法》的附件中按照人员伤亡和直接经济损失情况对小事故、一般事故、大事故和重大事故各等级进行了划分（特大事故按照国务院有关规定执行），详见表 2-1。

“特大事故”意指“特别重大事故”，我国现行调查处理特别重大事故