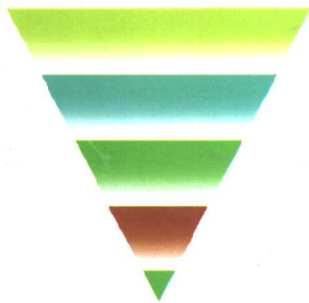


内河船舶船长驾驶员培训统编教材

避碰 与 信号

张品生 吴士惕 主编

齐传新 邱振良 主审



人民交通出版社



内河船舶船长驾驶员培训统编教材

Bipeng yu Xinhao

避碰与信号

张品生

主编

吴士畅

齐传新

主审

邱振良

人民交通出版社

1999年6月

内 容 提 要

本书是根据中华人民共和国港务监督局 1994 年颁发的《内河船舶船长驾驶员考试大纲》要求的内容编写而成。内容包括:《内河避碰规则》的沿革、《内河避碰规则》(1991)条文与解释,以及船舶航行与避碰的各种信号等。共分总则、信号和避让三章。内容新颖,理论联系实际,是内河船舶船长、驾驶员培训的教材,也可供航运大、中专院校和港航监督管理人员参考。

内河船舶船长驾驶员培训统编教材

避 碰 与 信 号

张品生 吴士惕 主编

齐传新 邱振良 主审

版式设计: 刘晓方 责任校对: 刘素燕 责任印制: 杨柏力

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号)

各地新华书店经销

北京牛山世兴印刷厂印刷

开本: 850×1168 1/32 印张: 5.25 字数: 131 千

1999 年 10 月 第 1 版

1999 年 10 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数: 0001—5000 册 定价: 12.50 元

统一书号: 15114·0333

规范培训教材
统一教学内容

刘功臣
一九九·三·五

刘功臣：中华人民共和国海事局常务副局长。

内河船舶船长驾驶员培训统编教材

编辑委员会名单

主任委员:	胡体淦		
副主任委员:	张同斌	郑和平	邱振良
委 员:	吴修鹏	刘宏友	胡必祥
	范鸿乔	齐传新	夏忠军
	李贵珊	左天美	王广德
	李叔保	林文正	蒋正海
	刘祖德	黄小牛	刘先栋
	邓忠德	季雄华	吴士惕
	余久建	赵邦良	何守楠

编委会办公室成员名单

主任:	夏忠军		
副主任:	余久建	刘明俊	
成 员:	张 刚	马洛夫	张 宏

序

华夏幅员辽阔,江河湖泊众多,纵横于祖国大地的 5000 余条河流,900 多个湖泊,蕴藏着丰富的水力资源,为我国内河航运事业的发展提供了优越的自然条件。

改革开放和现代化建设的深入发展,我国内河航运已由干支贯通,走向江海直达,多形式、多层次、多渠道的航运网络已经形成,在国民经济发展中起到越来越大的作用,是我国大航海的一个重要的组成部分。

繁荣航运,教育先行。港航监督部门、航海学会和教学单位紧跟形势,组织有丰富教学经验和实践经验的专家、教授、高级讲师、讲师、船长编审了这套内河船长、驾驶员培训统编教材,是一件功在当代,放眼未来的基础工程。

在迎接 21 世纪到来之际,相信该书的问世对规范船员培训教学程序、教学内容,提高教学培训质量和内河船员的整体素质,将起到积极的作用。



1998 年 9 月

林祖乙:中国航海学会理事长、原交通部副部长。

1998

前 言

为提高船员培训质量,根据中华人民共和国港务监督局 1994 颁发的《内河船舶船长驾驶员考试大纲》的考试科目和内容要求,交通部长江区港务监督局与中国航海学会内河船舶驾驶专业委员会商定,组建了内河船舶驾驶专业培训统编教材编辑委员会,邀请了有丰富教学经验和实践经验的专家、教授、高级讲师、讲师编写、审校了这套教材。

本教材在编写中坚持理论联系实际,教材内容面向全国内河,具有适用性、系统性和一定的超前性、先进性。教材既有理论阐述,又有例证。为满足全国内河各等级船舶船长、驾驶员考试培训的需要,在每章或节的后面编入了思考题,供各等级船舶船员复习参考,并作了标注,标有“*”者,表示各等级船舶船员必须掌握的最基本内容,标有“①②③④”者,表示仅供一、二、三、四等级船舶船员对应参考。本教材可作为提高船员技术素质和理论水平的专业丛书,也可供考试发证机关和船员培训机构工作人员学习参考。对提高全国内河船舶船员技术业务素质 and 船员考前培训质量将起到一定的促进作用。

本教材共有六册。各分册主编及参编、参审人员如下:

船舶操纵:郭国平编写第五章至第十四章,李勇编写第一、四章,邱振良编写第二、三章。郭国平任分册主编。蔡其全、吴乃平参加审稿。

航道与引航:刘明俊编写了第一、二、四、五、七章,齐传新编写第六、十、十一章,翁建军编写第三章,王琪编写第八章,邓忠德编写第九章。刘明俊任分册主编。张刚、邓忠德参加审稿。

避碰与信号:张品生编写第一、二章,杨亚东编写第三章,张品

生、吴士惕任分册主编。戴贵华参加审稿。

船艺:许仁澄编写第一、三篇,杨星编写第二篇,王当利编写第四篇,曾继宏编写第五篇。许仁澄任分册主编。季雄华参加审稿。

职务与法规:刘先栋编写第三、八、九章,黄明编写第二、六、七、十一章,江福才编写一、四、五、十章。刘先栋任分册主编。范鸿乔、杨淦裕、曾凡文参加审稿。

造船、轮机大意:造船大意张兢编写第一、二、三、四、五章,郑建华编写第六、七章,张兢任主编。轮机大意由陆家林任主编。本分册由王克、王燕辰、施先宏参加审稿。

全套教材由齐传新、邱振良统稿、主审。

胡体淦、张同斌、吴修鹏、胡必祥、夏忠军、余久建、刘祖德、蒋正海、赵邦良、何守楠等领导和专家参加了教材的审定,并提出了宝贵意见。

本教材在编写和出版工作中,得到交通部海事局、人民交通出版社、内河航运企事业单位的关心和大力支持,特致谢意。

由于组编工作时间仓促,敬请广大读者对本教材中不当之处提出宝贵意见。

交通部长江区港务监督局
中国航海学会内河船舶驾驶专业委员会
1998年12月

目 录

绪言	1
第一章 总则	5
第一节 宗旨与适用范围	5
第二节 责任	7
第三节 名词定义	12
第二章 信号	18
第一节 号灯与号型	18
第二节 声响信号	57
第三节 遇险信号	68
第四节 国际信号旗及常用旗组的识别和运用	70
第五节 地方信号	78
第三章 航行与避让	86
第一节 行动通则	86
第二节 机动船相遇,存在碰撞危险时的避让行动	107
第三节 机动船、人力船、帆船、排筏相遇, 存在碰撞危险时的避让行动	134
第四节 船舶在能见度不良时的行动及其他	141

绪 言

航运是人类最早的生产活动之一,随着船舶技术和航运事业的发展,船舶趋向快速化、大型化,通航密度也逐年增加,因而船舶间的相遇更为频繁,发生碰撞的可能性也就更大。据资料统计,内河船舶海损事故,船舶碰撞占各类事故总件数 50% 以上,某些河段甚至高达 70% ~ 80%。船舶发生碰撞,轻则船舶受损,重则船沉人亡,其危害十分巨大,所以对于一个船舶驾驶员来说,在航行中保证船舶安全航行、避免船舶碰撞,就是他的首要职责,即俗话说的:三分走船,七分避让。那么,怎样才能保证避免碰撞呢?这就要求驾驶员除了具有高度的工作责任感和良好的驾驶技术外,还应正确理解和熟练掌握避碰规则,严格按照避碰规则的要求进行操纵、避让。

本教材就是根据中华人民共和国港务监督局《内河船舶船长驾驶员考试大纲》避碰和信号科目的要求编写的。在编写中,考虑了不同等级的知识要求,具有较强的针对性和适应性,内容包括避碰与信号两大部分。

一、《避碰规则》的历史沿革

《中华人民共和国内河避碰规则(1991)》是全国内河交通管理的主要规章之一,它是在全国河流、湖泊、水库、运河等通航水域的船舶操纵避让和信号基本一致的基础上制定的。它的颁布对维护船舶航行秩序,保障人民生命和财产的安全,促进内河水运事业的发展起着十分重要的作用。

《内河避碰规则》过去船员常称它为航章。早在清光绪二年(1876年),当时的清政府就制订了我国历史上第一部避碰章程,

它的全名叫《长江及沿海通商口岸,内地船只防备轮船碰撞章程》。它的条文很简单,只有8条,又限于当时历史条件,条款侧重在碰撞事故发生后的赔偿等方面,而真正防备碰撞方面的技术性措施在条文中较少提及。它是我国内河最早的船舶避碰章程。对于维护我国内河航运权益,减少船舶碰撞事故起到一定作用。

1931年,国民党政府颁布了《交通部内河航行章程》,这是当时全国统一的内河航行章程。整个章程没有分章节,采用顺序条款,共24条。条文虽比较简单,但编排有序,且条款内容比较广泛,包括适用范围;航行、停泊的号灯与号型以及旗号;迎头对遇、纵横相遇及追越避让的原则和避让行动,能见度不良时航行、停泊及减速规定等内容。

解放后,在党的领导下,航运事业蓬勃发展。1954年借鉴前苏联的《内河航行规章》颁布了《长江航行暂行章程》、《长江轮船拖带暂行规则》和一些地区小河流的航行规章。1960年在交通部的领导下,由长江航政局组织制定了《长江避碰规则》,但仅适用于长江,不能使用于其他河流。在其他河流和一些省份,分别颁布了各自的航行规则,如《珠江航行规则》等。由于内河规章的不统一,船舶从这一航区驶到另一航区,规则就要发生变化,船员思想紧张,记忆也容易混乱,由此发生的海损事故也相当多。随着航运事业的发展,在全国范围内实施统一的航行规章的要求和呼声日益迫切。1974年开始讨论我国内河避碰规则,先称为《长江水系避碰规则》,经交通部研究、讨论、总结、修改,终于制订出全国统一的避碰规则,《内河避碰规则》,并于1980年1月1日零时起开始施行。该规则的使用,对内河航行安全开创了一个新局面,对预防和减少船舶碰撞起了良好的作用。特别这是新中国内河第一部统一的船舶避碰规则,其意义十分重要。但是,在近十几年的使用中,也发现该“内规”存在着许多问题和不足,譬如归类上的不够合理、内容上的短缺以及表述上的不够完善。所以,1989年,由交通部负责,组织了全国五大水系的专家、学者,深入社会,深入企业对1979年制定的《内河避碰规则》的实施情况进行充分的调查了解,充分吸

收各界意见,对1979年制定的《内河避碰规则》进行了多次讨论、修改,于1991年2月8日通过了《中华人民共和国内河避碰规则(1991)》(以下简称“内规”),并于1992年1月1日零时起正式执行。该规则即为现在使用的规则,本教材讲述的即为该规则。

二、“内规”的特点

1. 重要性

“内规”是维护水上交通秩序,保障船舶航行安全,促进航运事业发展的重要规则。它规定船舶驾驶人员,在防止船舶碰撞的过程中,相互动作协调一致,才能收到避碰的预期效果,否则,驾引人员各行其事,碰撞事故就在所难免了,所以要求船舶驾引人员要认真学习 and 理解避碰规则,严格按规则执行,从而达到安全航行的目的。

2. 预防性

“内规”的内容自始至终贯穿着“预防为主”的精神。它是以预防为手段,达到避免碰撞的目的。它不但要求防止碰撞事故的发生,而且要防止发生碰撞危险的局面和产生这种危险局面的可能。要求船舶随时注意判断是否存在碰撞危险,如果有任何怀疑,则应当认为存在这种危险。为避免碰撞所采取的行动,如果当时环境许可,应是及早地、及时地进行。如当时情况复杂,更应特别谨慎行驶,并积极采取有效行动,主动避让。

3. 法律性

“内规”是一个具有法律效能的法规,它不仅是为了防止船舶碰撞事故发生而制订的规则,也是一旦船舶发生碰撞处理海损事故的法律依据之一。它是统一船舶驾引人员避碰行为的一种法律规范,它要求任何船舶或其所有人、经营人以及船员均应严格地遵守规则的规定,不允许有任何的疏忽与过失,否则就不能免除因此而产生的各种后果的法律责任。“内规”的作用:一是指导驾驶员如何预防和避免船舶发生碰撞事故;二是事故发生后,作为判明双方法律责任的依据。

三、内容

本教材内容由两个部分组成,船舶避碰与信号。

船舶避碰主要指“内规”内容,共有五章 48 条和 3 个附录。

船舶信号主要有地方(长江)船舶常用信号和国际常用旗号。

第一章 总 则

第一节 宗旨与适用范围

第一条 宗旨

为维护水上交通秩序,防止碰撞事故,保障人民生命财产的安全,制定本规则。

第二条 适用范围

在中华人民共和国境内江河、湖泊、水库、运河等通航水域及其港口航行、停泊和作业的一切船舶、排筏均应当遵守本规则。

船舶、排筏在国境河流、湖泊航行、停泊和作业,按照中国政府同相邻国家政府签有的协议或者协定执行。

船舶、排筏在与中苏国境河流相通的水域航行、停泊和作业不适用本规则。

第三条 特别规定

本规则各条规定不妨碍各省、自治区、直辖市港航监督机关及长江港航监督局、黑龙江港航监督局根据辖区的具体情况,制定包括分道通航等有关交通管制的规定。特别规定应当尽可能符合本规则各条规定,报交通部批准后生效。

第一条宗旨是关于本规则立法宗旨的规定,作为规则的首条,其意义和重要性不言而喻。它阐明了规则制订的目的:防止碰撞事故。这是“内规”所要解决问题的实质,也是“内规”条款执行的

出发点,只有做到这点,才能保证人民生命、财产的安全,才能保证水上交通秩序的稳定和正常。

第二条和第四条规定了“内规”的适用范围,即本规则适用的水域和船舶。

一、适用水域

1.“内规”是全国内河水域统一的船舶、排筏行动准则。虽然全国内河情况不一,船舶种类繁多,操纵性能各异,但是船舶操纵规律所应遵循的航行、避让原则,则是基本一致的。所以为了方便船员遵守执行,不致因江河名称的改变而产生混乱,“内规”规定凡在国境内江河、湖泊、水库、运河通航水域及其港口航行、停泊和作业的一切船舶、排筏,均应当遵守本规则。

2.船舶、排筏在国境河流、湖泊。如黑龙江,乌苏里江、额尔古纳河、松阿察河及兴凯湖等,由于涉及对外关系和考虑当地航行习惯,则应按中国政府同相邻国家政府签有的协议或者协定执行,不在“内规”的适用范围之内。

3.由于历史原因,原中苏国境河流相通的水域的水域航行的规则(简称原《中苏规则》)与“内规”在号灯、号型、声响信号以及航行避让规定上还有较大的差异,如果船舶航行中俄国境河流,当遵守原《中苏规则》,而进入与国境河流相通的我国境内水域又要执行“内规”,故船舶就需要有两套号灯、号型设备,对船员来说,在记忆上很容易产生混乱,而造成不利于安全的因素,特别是在国境河流和境内河流界线附近时,由于信号使用不一致,极易发生碰撞事故。因此,“内规”规定,在与原中苏国境河流相通的水域航行、停泊和作业的船舶、排筏不适用本规则。

4.准许各省、自治区、直辖市港航监督机关及长江港航监督局、黑龙江港航监督局根据辖区的具体情况,制定包括分道通航等有关交通管制的特别规定。该规定必须报交通部并得到批准后,方能生效。如船舶、排筏航行在上述水域,且该地作了特别规定,则应遵守特别规定。

特别规定在制订时,应尽可能符合本规则各条的规定,以强调规则的统一性,防止由于规定不统一造成船员在记忆和执行上的混乱和困难。但由于我国幅员辽阔,不同水系、不同区域航行条件千差万别、错综复杂,在制订特别规定时,只能要求“尽可能”。

当特别规定与“内规”有矛盾时,优先适用特别规定。但是,必须注意的是,在实施特别规定的区域,并不免除船舶、排筏应当遵守“内规”其他条款的义务。

二、适用的船舶

1.“内规”适用于中华人民共和国境内江河、湖泊、水库、运河等通航水域及其港口航行、停泊和作业的船舶、排筏。在这里“船舶”一词符合第五条名词定义的规定,即“船舶”是指各种船艇、移动式平台、水上飞机和其他水上运输工具,如水翼船、钻井船、帆船、摇橹船、军舰及政府公务船等。不管其种类、大小、形状和用途如何,只要属于水上运输工具即符合“船舶”含义,但注意不包括排筏。

2.水上飞机和潜艇等只有在水面上行动的情况下,才适用本规则,否则不适用。

第二节 责 任

第四条 责任

船舶、排筏及其所有人、经营人以及船员应当对遵守本规则的疏忽而产生的后果以及对船员通常做法所要求的或者当时特殊情况要求的任何戒备上的疏忽而产生的后果负责。

不论由于何种原因,两船已逼近或者已处于紧迫局面时,任何一船都应当果断地采取最有助于避碰的行动,包括在紧迫危险时而背离本规则,以挽救危局。

“内规”作为内河交通安全法规,同时也是调查处理内河水上的

交通事故和调解由此而引起的民事赔偿纠纷的依据。凡规则规定应为而不为,不应为而为者,当事船舶都将承担违反规则或者因疏忽而产生后果的责任。

不论由于何种原因,两船已逼近或者已处于紧迫局面时,任何一船都应当果断地采取最有助于避碰的行动,包括在紧迫危险时背离本规则,以挽救危局。

船舶、排筏的所有人、经营人一般是不直接操纵船舶、排筏。但“内规”仍要求他们承担船舶、排筏避让中因疏忽所产生的各种后果的责任。其责任要求主要体现在两个方面:

(1)船舶、排筏的安全管理。按《中华人民共和国内河交通安全管理条例》第三章有关规定;所有人或经营人必须对其所有的或者所经营的船舶、排筏、设施的安全负责。即所有人、经营人所拥有的船舶、排筏必须是适航的,如果船舶、排筏设备不全或损坏,使船舶、排筏处于不适航状态而发生事故。那么所有人和经营人不但不能从保险公司得到赔偿,而且还应当承担事故所引起的民事赔偿责任和法律责任。

(2)配备合格的船员。船长和船员是船舶的实际操纵者。他们的素质和技术直接关系到船舶的安全,如果证明船舶碰撞事故的当事船员为不合格船员,无证书或生理、心理不适应驾船工作,则所有人、经营人同样承担相应的责任。而且所有人和经营人,除了为所属船舶配备合格的船员还应创造条件,积极组织所属船员学习“内规”,并应经常检查学习和执行情况。发现问题,如不及时纠正,由此而产生了海损事故,经营人、所有人同样承担责任。

一、对遵守本规则各条的疏忽

是指对遵守“内规”各条规定时,玩忽职守或对应引起注意的问题却疏忽大意,或者片面理解条文,没有严格按条文规定执行而发生了海损事故。譬如:

1.对号灯、号型或声响信号没有按时、按规定显示或鸣放;或者鸣放错误;或者损坏而未及时发现或未及时修复等。