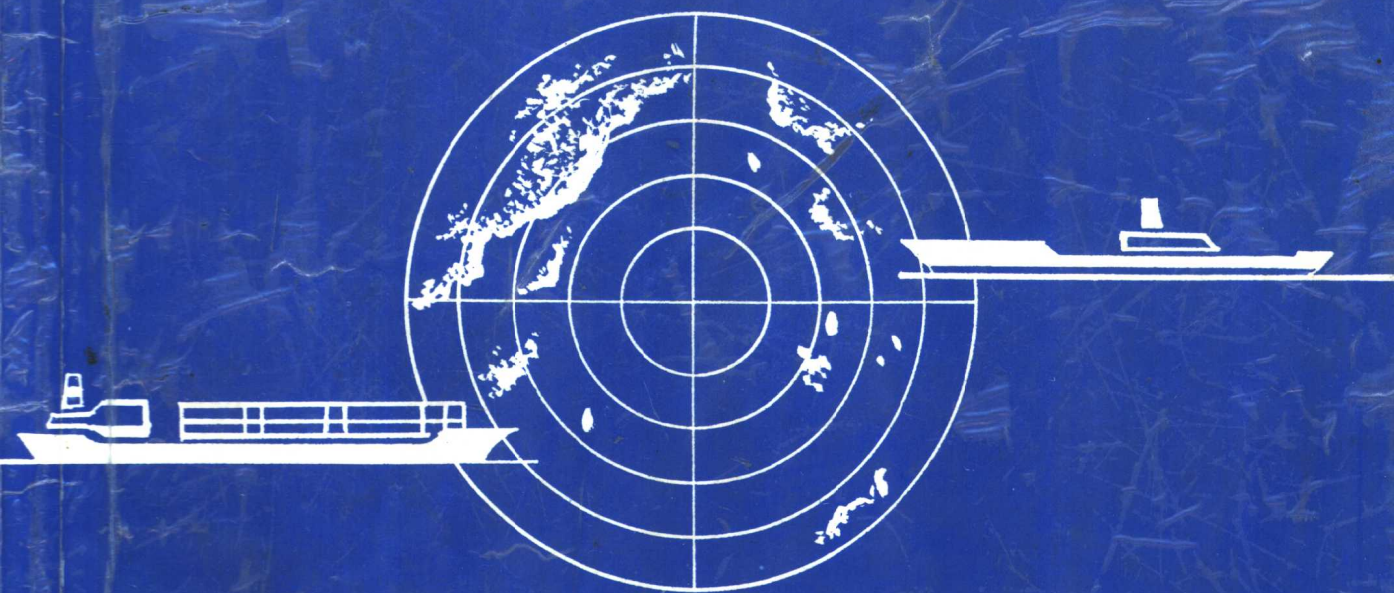


船舶避碰

方泉根 主编

蔡存强 主审



人民交通出版社



船舶避碰

CHUANBO

BIPENG

主 编： 方泉根

参 编：(按姓氏笔划为序)

吕江海

张秋荣

主 审： 蔡存强

人民交通出版社

图书版编目(CIP)数据

船舶避碰/方泉根主编. —北京:人民交通出版社,1996

.N 7-114-02383-9

.船… I. 方… II. 海上交通—避碰规则—国际
海运公约 N. U692.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 07224 号

内 容 提 要

本书根据《1972年国际海上避碰规则》1993年最新修订本的规定内容和海上实际避碰的方法及经验教训介绍了《1972年国际海上避碰规则》的适用范围和一般定义、各种号灯号型和声响与灯光信号、船舶在任何能见度、互见和能见度不良时的行动规则、雷达在避碰中的应用,并在对不同会遇格局和能见度情况下船舶间相互避让方法及注意事项做出具体说明的同时,还就船舶碰撞事故的发生原因与预防方法作了分析与总结。

本书可用作航海院校“海船驾驶专业”的教科书,也可用作船舶驾驶员考证培训教材。

船 舶 避 碰

方泉根 主 编

人民交通出版社出版

(100013 北京和平里东街 10 号)

人民交通出版社上海读者服务部发行

上海建工印刷厂印刷

开本:16 印张:10.5 字数:280 千

1996 年 6 月第 1 版 1996 年 6 月第 1 次印刷

印数:1—2100 册 定价:16 元

ISBN 7-114-02383-9

目 录

绪论	1
第一章 总 则	6
第一节 适用范围	6
第二节 一般定义	8
第二章 各种信号	12
第一节 号灯和号型	12
第二节 声响和灯光信号	37
第三章 船舶在任何能见度情况下的行动规则	46
第一节 适用范围	46
第二节 了望	46
第三节 安全航速	49
第四节 碰撞危险	54
第五节 避免碰撞的行动	59
第六节 狭水道	65
第七节 分道通航制	68
第四章 船舶在互见中的行动规则	79
第一节 适用范围	79
第二节 帆船	79
第三节 追越	82
第四节 对遇局面	90
第五节 交叉相遇局面	97
第六节 让路船的行动	103
第七节 直航船的行动	104
第八节 船舶之间的责任	109
第五章 船舶在能见度不良时的行动规则	118
第一节 适用范围	118
第二节 船舶在能见度不良时的行动规则	119
第三节 船舶在能见度不良时的避让时机和方法	121
第四节 能见度不良时船舶碰撞的原因与预防	126
第六章 雷达在避碰中的应用	131

第一节 概述.....	131
第二节 图解法求物标船的运动要素.....	134
第三节 求取安全避让措施的图解法.....	139
第四节 雷达避碰操纵示意图的应用.....	147
第五节 使用雷达避碰的注意事项.....	149
第七章 责任	152
第一节 疏忽.....	152
第二节 背离.....	154
附件一:《中华人民共和国非机动船舶海上安全航行暂行规则》.....	157
附件二:《1972年国际海上避碰规则若干条文的统一运用指南》.....	159
附件三:“International Regulations for Preventing Collisions at SEA,1972”.....	160

绪 论

航行在公海和连接于公海而可供海船航行的一切水域中的一切船舶经常相遇,若会遇船舶未能严格按照《国际海上避碰规则》各条规定的要求采取避让行动,则很易产生船舶间的碰撞。船舶碰撞事故的发生往往损坏船体,危及货物,严重者将导致船毁人亡、环境污染。其后果之严重、危害之大实为航海之大劫。分析这类事故的主要发生原因,我们不难发现,绝大多数的船舶碰撞事故系人为责任事故。

在当今国内外航运业得到迅猛发展的情况下,各国船队的船舶数量及吨位急剧增加,导致海上船舶通航密度的不断加大,尤其在沿岸水域、海峡、狭水道或航道、港内,船舶间的会遇更为频繁。同时,近代船舶的大型化和快速化又进一步增加了船舶避让操纵的难度及复杂性,这就必然地增加了船舶碰撞的可能性。为此,航海人员必须对船舶碰撞事故予以高度的重视,并积极采取相应的措施以防止这类事故的发生。

为了避免船舶碰撞事故的发生,航海人员,尤其是船长和值班驾驶员,应具有良好的职业道德和业务素质,并能正确理解和严格执行《国际海上避碰规则》的各项规定,从而能在海上船舶的实际避让过程中确保船舶航行的安全。

本书将系统地介绍《1972年国际海上避碰规则》(1993年修订本)的内容,并在简要的归纳海上船舶避碰经验及教训的基础上,提出一些船舶避让的实用方法与措施。

一、《海上避碰规则》的作用

《海上避碰规则》在其适用范围和行动规则等条款中规定了在公海和连接于公海而可供海船航行的一切水域中的一切船舶在相遇时为避免发生碰撞事故而应采取的行动。因此,它的主要作用是指导船舶驾驶人员如何采取正确和有效的避让行动,以预防和避免船舶相遇时发生碰撞事故。同时,当船舶碰撞事故发生后,它也可用于判明碰撞船舶双方的责任,为公正地处理这类海事提供法律依据。

二、《海上避碰规则》的历史

船舶海上避碰规则的形成和发展在世界航海史的长河中经历了一段较长的历史。早在数百年前就已有应用于船舶避碰的海上惯例法,但直到上个世纪才发展成为一种具有法律效力的国际性海事法规。回顾避碰规则的历史,其沿革大致可分成早期、近代和现代三个阶段。

1. 早期海上避碰规则(从古代到第一次讨论海上避碰规则的国际会议)

在古代海上船舶发展的初期,由于当时海上交通工具主要为人的木船或帆船,数量少且尺度小,即使船舶发生碰撞也损失不大,所以船舶间往往采取“自由避让”的方法和原则。

18世纪末,国外工业革命的兴起和蒸汽机的发明结束了帆船一统天下的局面。随着蒸汽机船的出现,碰撞事故逐步增多且又造成了严重的损害。为此,英国开始考虑制定相应的法规以减少和防止海上碰撞事故的发生。

1846年,英国议会颁布了由英国伦敦引水公会(London Trinity House)制订的《汽船航

行规则》。该规则对汽船相遇时应采取的行动作了明确的规定,其中包括“汽船在狭水道相遇均应操左舵(当时舵的设计是操左舵则船向右转向)互从他船左舷通过;汽船以不同航向交叉相遇存在碰撞危险时,都应操左舵(向右转向)互从他船左舷通过”,即所谓的“左舵规则”。

1848年,英国海军部规定了汽船应显示红绿舷灯和一盏白色桅灯。

1858年,又规定了帆船也要显示红绿舷灯,还要求汽船使用号笛,帆船用雾角或号钟施放雾号,以方便海员能正确判断船舶的种类和动态。

1863年,英国和法国政府出于共同的利益,联合制定了“1863年避碰规则”,从而使避碰规则跨越了国界,成为国际性法规。该规则较以往的规则更为全面和合理。例如该规则规定了当两艘汽船交叉相遇存在危险时,有他船在本船右舷的船应给他船让路;两艘汽船对遇或接近对遇时都应向右转向;每一船舶在追越任何他船时应给被追越船让路。另外,还规定了一船在给他人让路时,另一船应保持航向等。因此,该规则在1868年6月生效后就被世界上包括美国和德国等30多个海运国家所接受和采用。尽管如此,它毕竟还属于一个“区域性的规则”。

1879年,又对1863年规则作了修改。其中包括准许汽船为避免碰撞而鸣放操纵声号,以表明本船所采取的行动。

1889年10月,美国政府邀请世界各海运国家在华盛顿召开了第一次讨论海上避碰规则的国际会议,以统一全世界避碰规则。我国清政府也派员参加了会议。英国为新规则撰写了草案,美国也提出了不少很好的建议。会议新制定出的规则虽然更趋丰富和完善,例如增加了被让路船应保持航向和航速;让路船应避免横越他船的前方;允许汽船显示第二盏桅灯等。但由于大多数国家未签署和接受该规则,所以它未能及时在国际上生效。仅有少数几个国家于几年后才开始采纳和施行。我清政府在1896年宣布采纳该规则,但对非机动船的规定作了保留。

2. 近代海上避碰规则(1910年至1965年期间执行的国际海上避碰规则)

1910年,世界各主要海运国家的代表在比利时的布鲁塞尔召开了第二次国际海事会议。会议制定并通过了《关于统一船舶碰撞若干问题的国际公约》,并修改了1889年华盛敦会议制定的规则,最后通过了《1910年国际海上避碰规则》,并宣布立即开始生效。1910年规则是第一个国际海上避碰规则,结束了以往各自为政的不利局面,统一了各国海员在船舶避碰方面的各种不同的习惯和做法。该规则生效后,中华民国政府承认并采用了该规则,但对非机动船的规定仍作了保留。

1929年,在伦敦召开的国际海上人命安全公约(SOLAS)会议对1910年规则作了一些小修正,但修正案未获通过。但这次会议接受了“操舵和舵令应采取直接含义”的建议,即右舵的含义为“将船的舵右转,船首也向右转”,该建议于1933年生效。它结束了以往舵轮与舵叶转动方向不一致而易造成混乱的局面。中华民国曾派代表参加了此会。

此后,虽然有些国家曾提议召开国际会议对1910年规则进行修改,但因世界战争不断而未成,直至第二次世界大战后的1948年。这也是1910年规则一直使用到了1954年才被1948年规则所取代的原因。

1948年,世界海运国家在伦敦再次召开的国际海上人命安全公约会议上对1910年规则又进行了修改。会议规定长度为150英尺或以上的机动船应显示第二盏桅灯;强制要求几乎所有在航船装设一盏固定的尾灯;被让路船可鸣放至少五短声的声号作为一种提醒声号。

自拟

1965年生效

自本次会议后，国际避碰规则被正式作为“国际海上人命安全公约”最终议定书的附件而出现。中华民国曾派员参加该会议。新中国成立后，于1957年12月宣布接受该规则，但对我国的非机动船舶还是继续作了保留。1948年规则使用至1965年被1960年规则所取代。

3. 现代海上避碰规则(1965年起执行的1960年与现行的1972年国际海上避碰规则)

1960年，国际政府间海事协商组织(IMCO)在伦敦召开了国际海上人命安全公约会议，在修改1948年规则的基础上，制定了1960年国际海上避碰规则。根据雷达普遍运用于船舶和海上发生多起与雷达有关的碰撞事故的情况，提出了作为规则附件的“关于应用雷达资料协助海上避碰的建议”，并增加了船舶在能见度不良时可对正横前的船舶及早采取足够的行动以避免紧迫局面的条款。1960年规则于1965年生效，并于1977年被1972年规则所取代。

1972年10月，IMCO应许多海运国家的要求专门召开了讨论海上避碰规则的国际会议。会议通过了《1972年国际海上避碰规则》，并签署了《1972年国际海上避碰规则公约》，从而使避碰规则自成一体，结束了以往作为SOLAS公约附录的时代，并具有了法律的约束性。与1960年规则相比，1972年规则在内容编排和行文用词上更趋完善。它打破了规则以往的传统编排形式，而是根据条款的性质、种类及重要性分门别类地进行组编，从而具有重点突出、层次分明、逻辑性强的特点；在内容上力求全面和完善，以适应各种“会遇格局”与“特殊情况”；规则的行文用词讲究准确、明了和严谨，以防止造成文字及理解上的混淆。但由于该规则引用了许多专用术语或短语，造成并增加在解释和理解这些专用术语或短语的难度，所以也存在一些欠缺之处。该规则于1977年7月15日生效。我国政府于1980年1月7日正式加入“1972年国际海上避碰规则公约组织”并接受《1972年国际海上避碰规则》，并于同年4月1日零点宣布实施该规则，但对非机动船舶仍作了相应的保留。

1972年规则至今已进行了四次修正：

- 1) 1981年，IMCO对1972年规则作了第一次修正。其修改的主要范围为有关条款的用词及号灯、号型方面的规定。1981年修正案于1983年6月1日生效；
- 2) 1987年，IMO(IMCO于1982年5月22日更名为“国际海事组织”，即IMO)对1972年规则作了第二次修正。修改的主要内容是“第十条”和增加了第八条6款(“不妨碍条款”)。该修正案于1989年11月19日生效；
- 3) 1989年，IMO对1972年规则作了第三次修正。该修正案主要对规则第十条4款有关使用沿岸通航带的规定作了较大的修改，这个修正案于1991年4月19日生效；
- 4) 1993年，IMO对1972年规则作了第四次修正。其修改的主要内容是规则第二十六条及附录I与III中有关号灯与号型等方面的规定。该修正案于1995年11月4日生效，目前世界各国正在实施的就是《1972年国际海上避碰规则》1993年修定本。

我国作为“1972年国际海上避碰公约组织”的缔约国成员参加了以上四次规则的修订大会，并与该组织成员国同步实施了1972年规则的各项修正案。

三、《海上避碰规则》的内容

根据以上《海上避碰规则》的发展史及其在各个阶段的修改情况不难看出，这些规则的内容是随着国际航运事业的发展和在总结海上船舶避碰的经验与教训的基础上日趋完善的。船舶驾驶人员为了正确理解《海上避碰规则》的精神，全面掌握船舶在各种情况下的航行与行动规则，熟练运用船舶避碰的有效方法，就必须了解和熟记目前正在施行的《1972

年国际海上避碰规则》(1993年修定本)的内容。

1. 规则章节的结构

《1972年国际海上避碰规则》(1993年修定本)共分五章 38 条和四个附录。其具体的章节结构的标题如下：

第一章 总则(第 1—3 条)	<ul style="list-style-type: none"> 1. 适用范围 2. 责 任 3. 一般定义
第二章 驾驶和航行规则 (第 4—19 条)	<ul style="list-style-type: none"> 第一节 在任何能见度情况下的行动规则 <ul style="list-style-type: none"> 4. 适用范围 5. 了 望 6. 安全航速 7. 碰撞危险 8. 避免碰撞的行动 9. 狭水道 10. 分道通航制 第二节 在互见中的行动规则 <ul style="list-style-type: none"> 11. 适用范围 12. 帆 船 13. 追 越 14. 对遇局面 15. 交叉相遇局面 16. 让路船的行动 17. 直航船的行动 18. 船舶之间的责任 第三节 在能见度不良时的行动规则 <ul style="list-style-type: none"> 19. 船舶在能见度不良时的行动规则
第三章 号灯与号型(第 20—31 条)	<ul style="list-style-type: none"> 20. 适用范围 21. 定 义 22. 号灯的能见距离 23. 在航机动船 24. 拖带与顶推 25. 在航帆船与划桨船 26. 渔 船 27. 失去控制或操纵能力受到限制的船舶 28. 限于吃水的船舶 29. 引航船舶 30. 锚泊和搁浅船舶 31. 水上飞机
第四章 声响和灯光信号(第 32—37 条)	<ul style="list-style-type: none"> 32. 定 义 33. 声号设备 34. 操纵和警告信号 35. 能见度不良时使用的信号 36. 招引注意的信号 37. 遇险信号
第五章 豁免(第 38 条)	38. 豁 免
四个附录	<ul style="list-style-type: none"> 一、号灯和号型的位置和技术细节 二、在相互临近处捕鱼的渔船额外信号 三、声号器具的技术细节 四、遇险信号

2. 规则内容的归纳

《1972年国际海上避碰规则》(1993年修定本)的主要内容可归纳如下:

1) 适用范围、有关人员的责任、专用术语的定义

规则在第一章“总则”,即规则的第一至第三条的条款中,对规则本身的适用范围(适用的船舶与水域等)、船舶与有关人员的责任(任何船舶、船舶所有人、船长和船员)作了规定,并对规则中所引用的各项专用术语作了明确的定义;

2) 驾驶人员在船舶避碰方面应具有的基本知识和行动原则

规则在第二章第一节“船舶在任何能见度情况时的行动规则中”,即规则第四至第十的条款中,对船舶驾驶人员应具有的基本知识(了望、安全航速、碰撞危险、避免碰撞的行动、狭水道、分道通航制)和有关避让行动的原则作了说明和要求;

3) 各类船舶之间在互见中的避让关系与责任

规则在第二章第二节“船舶在互见中的行动规则”,即规则第十一至第十八的条款中,对有关船舶在互见中处于不同会遇局面(追越、对遇局面和交叉局面)时及不同种类船舶(机动船、帆船、从事捕鱼作业的船舶、操限船及失控船等)之间的避让关系做了明确的规定;

4) 船舶在能见度不良时避碰的原则与要求

规则在第二章第三节“船舶在能见度不良情况时的行动规则”中,即规则第十九条中,对船舶在能见度不良时采取避让行动的原则与要求(对正横以前、附近和以后的来船等)作了具体的规定;

5) 船舶避碰的方法与要点

规则在第二章有关船舶避免碰撞行动的条款中对避碰的方法、行动的要点以及注意事项(积极、及早、大幅度、驶过让清等)作了介绍和要求;

6) 各类船舶在不同的动态、时间、能见度情况和所处状态时应显示或使用的各种视觉和声响信号

规则在第三章“号灯与号型”及第四章“声响和灯光信号”,即规则第二十至三十六的条款中,对不同种类的船舶在互见、能见度不良情况时和有必要招引他船注意时应显示、鸣放和使用的各种信号作了规定和要求;

7) 船舶遇险时应使用的信号

规则在第四章中的“遇险信号”,即规则第三十七条,和规则附录四中,对船舶遇险时应显示、鸣放或使用的各种信号作了说明和要求;

8) 豁免范围与内容

规则在第五章的“豁免”条款中,即规则的第三十八条,对号灯的安装及其位置和声响器具与本规则不符的原有船舶规定了在本规则生效后要求其号灯完全符合规则要求的期限,并对原有船舶的个别号灯作了永久性的豁免。

另外,规则在其附录一、二和三中就船舶号灯和号型的位置和技术细节、在相互临近处捕鱼的渔船额外信号和声号器具的技术细节作了相应的规定和说明。

第一章 总 则

GENERAL

第一节 适用范围 (Application)

《1972年国际海上避碰规则》(以下简称《规则》)第一条“适用范围”指出:

“1. 本规则各条适用于在公海和连接于公海而可供海船航行的一切水域中的一切船舶。

2. 本规则各条不妨碍有关主管机关为连接于公海而可供海船航行的任何港外锚地、港口、江河、湖泊或内陆水道所制定的特殊规定的实施。这些特殊规定,应尽可能符合本规则各条。

3. 本规则各条,不妨碍各国政府为军舰及护航下的船舶所制定的关于额外的队形灯、信号灯、号型或笛号,或者为结队从事捕鱼的渔船所制定的关于额外的队形灯、信号灯或号型的任何特殊规定的实施。这些额外的队形灯、信号灯、号型或笛号,应尽可能不致被误认为本规则其他条文所规定的任何号灯、号型或信号。

4. 为实施本规则,本组织可以采纳分道通航制。

5. 凡经有关政府确定,某种特殊结构或用途的船舶,如不能完全遵守本规则任何一条关于号灯或号型的数量、位置、能见距离或弧度以及声号设备的配置和特性的规定时,则应遵守其政府在号灯或号型的数量、位置、能见距离或弧度以及声号设备的配置和特性方面为之另行确定的尽可能符合本规则要求的规定。”

一、适用水域与船舶

《规则》的适用水域包括两部分:一是公海(high seas),二是连接于公海而可供海船航行的一切水域(all waters connected therewith navigable by seagoing vessels)。

“公海”通常是指各国领海以外的海域,但根据《1982年联合国海洋法公约》的规定,它应该是各国领海或专属经济区以外不受任何国家主权的管辖或支配的海域。

“连接于公海而可供海船航行的一切水域”则包括专属经济区、领海、内海以及与这些水域相连接的海峡、港湾、江河和湖泊等一切内陆水域。其中“连接”一词可包含不同的连接方式,它们在地理和历史上是直接连接或间接连接的,也可以是自然连接或通过人工挖掘而连接的。

《规则》的适用船舶是指以上两种适用水域中的一切船舶。《规则》在第三条1款中将船舶定义为“用作或能够用作水上运输工具的各类水上船筏,包括非排水船舶和水上飞机”。由此可见,从事海上工程作业的船舶、政府的公务船舶和军用舰船同样属于本规则所规定的船舶范畴。不论是否正在从事工程作业,执行公务或是战时还是平时,这些船舶都必须严格地遵守《规则》的各条规定。

潜艇也属于船舶的范畴,但《规则》在其于水下潜行时是不适用的,即潜艇只有浮于水面上时才为《规则》的适用对象。

水上飞机在水面之时可作船舶论,并适用于《规则》。若一旦脱离水面后应视为飞机,而不再以船舶论。

总之,任何不论大小、种类的船舶,当其在《规则》适用的一切水域中航行、锚泊、系岸、搁浅时,均为《规则》的适用对象,必须严格遵守和执行《规则》的各条规定。

二、特殊规定

《规则》在第一条2款中提出允许主管机关为连接公海而可供海船航行的任何港外锚地、港口、江河、湖泊或内陆水道制订特殊的规定,同时要求这些特殊规定应尽可能符合本规则各条。

特殊规定是指各沿海国政府或主管机关在其管辖的水域中所制订的“地方规则”或“港章”,如我国的《内河避碰规则》、日本的《海上安全航行规则》和世界各国港口当局制订的“港章”等。特殊规定的适用范围通常为制订规则的国家或主管机关所管辖下的水域,即为连接于公海而可供海船航行的任何港外锚地、港口、江河、湖泊或内陆水道。

“港外锚地”是指港口界限以外的用于船舶装卸和锚泊的水域。该锚地一般都设置在沿海国领海范围之内,但也包括领海以外所设置孤立的停泊或装卸锚地,以及石油钻井工作区。而“内陆水道”主要是指内海及领海基线以内水域的水道。

根据《联合国海洋法公约》有关航行安全及海上交通管理和人工岛屿的规定,沿海国除可在上述规定的水域中制订特殊规定外,还有在自己专属经济区的局部水域中制订这类规定的权力。

凡在施行特殊规定的水域中航行的一切船舶均为特殊规则的适用对象,它们应充分注意特殊规定(地方规则)具有较《规则》优先适用的权利。不论是本国籍或外国籍的所有船舶都必须严格地遵守和执行特殊规定的各条要求。

特殊规定应尽可能与《规则》的各条相符合,以防止和避免由于规定相互间的不一致造成行动上的混乱,并产生不利于船舶安全航行的现象。

三、其他

《规则》在其“适用范围”中还对各国政府为从事军事活动的舰船和从事捕鱼的渔船所制定的额外队形灯、信号灯、号型或笛号和特殊结构及用途船舶的号灯号型的配备与装置提出一些要求。

各国政府为军舰及护航下的船舶所制定的任何特殊规定中的额外队形灯、信号灯、号型或笛号,或者为结伴从事捕鱼的渔船所制定的关于额外的队形灯、信号灯或号型,应尽可能不被误认为本规则其他条文所规定的任何号灯、号型或信号。

IMO可以采纳各国申请施行的分道通航制。《规则》第十条“分道通航制”的规定适用于已被采纳的分道通航制。这些分道通航制可从《船舶定线制》一书中查得,而新被采纳的分道通航制将以航海通告的形式向航海人员公布。对各国主管当局自行制定、尚未被IMO采纳的分道通航制,各国政府应将其向航海人员公布,并在海图或航海出版物上清楚地标出执行那些规则。船舶在尚未被IMO采纳的分道通航制航行时,应遵守地方规则。

特殊结构或用途的船舶如果不能完全遵守《规则》任何一条关于号灯或号型的数量、位置、能见距离或弧度以及声号设备的配置和特性的规定时,则应遵守其政府另行确定的关于号灯或号型的数量、位置、能见距离或弧度以及声号设备的配置和特性方面的规定。这些规定也应尽可能符合《规则》的要求。

第二节 一般定义 (General Definitions)

《规则》在第三条“一般定义”条款中,对本身条文中所使用的一些“专用术语”作了明确的定义。这些定义就《规则》整体而言是普遍性适用的,但是在个别条款中,对所引用的“专用术语”的定义却不完全采用,即可以另作解释,为此,《规则》在“一般定义”条款的首端加上了“除其他条文另有解释外”的特定说明。

一、船舶(vessel)

“船舶”一词,指用作或能够用作水上运输工具的各类水上船筏,包括非排水船舶和水上飞机。

所谓“用作或能够用作水上运输工具的各类水上船筏”,是指专门从事水上运输的船舶,包括各种不同种类的货船和客船,或从事其他水上作业,执行其他任务等,但可以用作水上运输工具的军用、工程或公务等专用船舶。

非排水船舶,如气垫船和水翼船,不管其是否在水中或水面上航行都以船舶论。而水上飞机只有当其在水面或水中滑行、漂浮或锚泊时才作为船舶论。一旦它脱离水面,则应视为飞机,而不再是船舶。

二、机动船(power-driven vessel)

“机动船”一词,指用机器推进的任何船舶。

所谓“机器推进”,是指不论采用何种类型的机器作为船舶动力,包括蒸汽机、内燃机、核动力装置、电气动力装置和空气螺旋桨推进装置,均属于“机器推进”的范畴。在解释“机动船”的定义时,应注意以下几点:

1. 除装有机器而不在使用的帆船外,任何装有推进机器的船舶,均为机动船;
2. “机器推进”的含义并非指“正在使用机器推进”,即使一船主机关闭后,漂浮在水面不对水移动时,只要不处于失控状态,仍为“机动船”;
3. 凡使用机器推进的船舶因其工作性质而从事《规则》中提及的捕鱼作业、敷设、维修或起捞助航标志、海底电缆或管道作业、从事疏浚、测量或水下作业等时,或因意外情况而处于动力或操纵系统失控等特殊情况下,可不作机动船论。
4. 从事拖带作业而操纵能力不受限制的拖船及其具有间接动力的被拖船以机动船论,如拖船属于“操纵能力受到限制的船舶”,则被拖船与拖船一样,不属于机动船的范畴。

三、帆船(sailing vessel)

“帆船”一词,是指任何驶帆的船舶,包括装有推进器而不在使用者。

根据定义,一艘不管是否装有推进机器的船舶,如仅采用驶帆航行时,应作帆船论处。但一船正在驶帆的船舶,同时又使用机器推进时,则该船属于机动船的范畴。

四、从事捕鱼的船舶(vessel engaged in fishing)

“从事捕鱼的船舶”一词,是指使用网具、绳钓、拖网或其他使其操纵性能受到限制的渔具捕鱼的任何船舶,但不包括使用绳钓或其他并不使其操纵性能受到限制的渔具捕鱼的船舶。

《规则》对“从事捕鱼的船舶”(简称“捕鱼船”)作了明确的定义和规定:

1. “捕鱼船”是指正在从事捕鱼作业(开始下网到收网完毕的整个过程)的船舶。驶往渔

场或返航回港和在海上搜索鱼群的渔船不应视为捕鱼船；

2. 在锚泊时从事捕鱼作业的船舶与在航中从事捕鱼作业的船舶一样，均属于“捕鱼船”；

3. “使用的渔具将使船舶的操纵性能受到限制”是构成“捕鱼船”的必备条件，如一船使用并不使其操纵性能（例如改变航向或航速）受到限制的渔具从事捕鱼作业时，则该船不属于“从事捕鱼作业的船舶”。例如使用曳绳钓或手钓从事捕鱼的船舶。

五、水上飞机(seaplane)

“水上飞机”一词，包括为能在水面操纵而设计的任何航空器。

水上飞机是指能在水面上起飞和降落的飞机、飞艇、水陆两用的直升飞机或水陆两栖的其他航空器，但不包括能处于非排水状态下航行的船舶。

六、失去控制的船舶(vessel not under command)

“失去控制的船舶”一词，是指由于某种异常的情况，不能按规则各条的要求进行操纵，因而不能给他船让路的船舶。

在解释“失去控制的船舶”(以下简称失控船)的定义时，应考虑到以下几点：

1. “由于某种异常的情况”通常指船舶本身发生了非正常的意外突发性变故。例如船舶主机或舵机发生故障，或车叶损坏或舵叶丢失等机损事故；船舶因发生大火时而处于危险混乱之中；狂风巨浪中的船舶采用卸锚抛链顶风滞航或风平浪静导致帆船丧失动力等；

2. “不能按规则各条的要求进行操纵”，指船舶不能按照《规则》在第二章“驾驶与航行规则”各条所提出的行动要求，根据能见度、会遇态势等条件，采用相应的直航或让路的操纵行动；

3. “因而不能给他船让路”，指船舶由于上述的异常情况，无法履行《规则》可能赋予其应给他船让路的责任与义务，即无法按规定采取有效的避让操纵行动。

此外，船舶失控期间如未显示《规则》规定的号灯或号型，则将丧失《规则》给予的一切权利。若失控船一旦被拖带、搁浅、锚泊或系岸，则该船不再属于失控船的范畴。

七、操纵能力受到限制的船舶(vessel restricted in her ability to manoeuvre)

“操纵能力受到限制的船舶”一词，指由于工作性质，使其按规则要求进行操纵的能力受到限制，因而不能给他船让路的船舶。

“操纵能力受到限制的船舶”一词应包括，但不限于下列船舶：

- (1) 从事敷设、维修、起捞助航标志、海底电缆或管道的船舶；
- (2) 从事疏浚、测量或水下作业的船舶；
- (3) 在航中从事补给或转运人员、食品或货物的船舶；
- (4) 从事发放和回收航空器的船舶；
- (5) 从事清除水雷作业的船舶；
- (6) 从事拖带作业的船舶，而该项拖带作业使该拖船及其被拖船驶离所驶航向的能力严重受到限制者。

在解释“操纵能力受到限制的船舶”(以下简称“操限船”)的定义时，应注意：

1. “由于工作性质”是对一船所从事的作业的正常工作性质而言的，并不以船舶的种类而论。如由于正在从事航道疏浚或敷设海底电缆作业，其操纵能力受到的作业或施工的限制的船舶为操限船。但这些船舶如不在从事这类作业时，其操纵能力并不受到任何限制，所以

就不属“操限船”了。又如拖带船因其拖带作业使其驶离所驶航向的能力受到严重的限制时才为“操限船”，反之则应以机动船论处。

2. “按规则要求进行操纵的能力受到限制，因而不能给他船让路”，可参见“失控船”的有关说明，但必须指出的是，“操限船”是由于其工作性质而不能按规则各条的要求进行操纵，因而不能给他船让路的，而“失控船”是由于异常情况而造成这种状况的。

3. 《规则》在条文中列举了应包括在操限船范围内的六种从事各种作业的船舶后，又作了操限船不限于这些船舶的说明。其潜在的含义在于，随着高新科技的发展和海洋开发的全面展开，各类不同工作性质与用途新型船舶的出现，将使“操限船”的范围进一步扩大。例如，现已出现的自航式海上钻井平台就属于此类船舶。

八、限于吃水的船舶(vessel constrained by her draught)

“限于吃水的船舶”一词，是指由于吃水与可航水域的水深和宽度的关系，致使其驶离所驶航向的能力严重受到限制的机动船。

在解释“限于吃水的船舶”(以下简称“限吃水船”)的定义时，应注意以下三点：

1. “吃水与可航水域的水深和宽度的关系”

为保证船舶航行的安全，除必须考虑航行水域的水深与本船的吃水关系外，同时还应充分考虑到可航水域的宽度与船舶本身的吃水之间关系。例如，一艘航行于两浅滩间狭窄水道的船舶，由于船舶吃水的关系，其可航的宽度非常有限；但当该船在有水深有限的宽广的江海口航行时，就船舶吃水来讲，富裕水深并不大，而可航水域的宽度却很大。相对而言，前者航行安全的系数较后者为小。

2. “驶离所驶航向的能力严重受到限制”

驶离所驶航向的能力即通常船舶转向的能力。由于吃水与可航水域在水深和宽度上的限制，当航行中的一船为避免与他船碰撞而转向将导致搁浅事故的发生时，则该船驶离所驶航向的能力已严重受到限制。因此，可航水域的宽度是决定船舶驶离所驶航向的能力是否严重受到限制的一个主要因素，而转向避让行动的结果是否将导致搁浅是确定船舶驶离所驶航向的能力是否受到严重限制的一种依据。

3. “限吃水船”的适用范围

除了以上所述的两项条件外，“限吃水船”还必须是机动船。即使一艘大型满载帆船因其吃水与可航水域的水深与宽度的关系而导致其驶离所驶航向的能力严重受到限制时，它仍将是帆船。另外，有些国家的地方当局出于航行安全的目的，在其管辖水域内要求一定尺度以上或超过特定吃水的船舶应显示“限吃水船”的信号。在这种情况下，规则中“限吃水船”的定义不再适用，而适用的将是《规则》第一条2款所提及的“特殊规定”了。

九、在航(underway)

“在航”一词，是指船舶不在锚泊、系岸和搁浅。

船舶所处的状态可分为在航、锚泊、系岸和搁浅四种。若船舶不处于锚泊、系岸和搁浅，则必然处于在航。

1. 锚泊，意指船舶通过锚与海底牢固地系连住的状态。“牢固地系连”是指船舶抛锚后，锚爪已牢固地抓住水底，锚位不再松动，船舶只能围住锚位在锚链的极限范围内随风流漂荡回转的情况。船舶拖锚滞航、抛锚掉头或在走锚时不应视为“锚泊”，而属于“在航”。

2. 系岸，意指船舶通过缆绳牢固地系留在码头、岸壁或栈桥上的状态，包括系靠在另

小塔 1041室 第三版

一艘已系岸的船舶旁。系岸以第一根缆绳牢固的系在岸上起始，直至解脱最后一根缆绳告终。

3. 搁浅，意指船舶的底部与海底接触致使其失去浮力而不能移动的状态。即使船舶在风流作用或主机驱动时略有移动，但船底部分仍与海底接触时，仍属于搁浅。一旦船舶依靠本身的动力或外力使自己底部与海底脱离后，则不再属于搁浅。

4. 在航的两种状态

1) “对水移动”(making way through the water)一词，意指船舶在动力推进或有惯性的作用下而处于在水面上移动时的状态。例如船舶在主机、风帆或人力的作用下所产生的运动状态，以及这些动力消除后船舶仍有惯性运动的过程；

2) “不对水移动”(making way not through the water)一词，意指船舶已停车且无惯性影响，即推进设备的作用和惯性已全部消失之后，在水面随风流漂流的运动状态。

十、船舶的长度(length)和宽度(breadth)

船舶的“长度”和“宽度”是指船舶的总长度和最大宽度。

船舶的总长为船首最前缘到尾后端的水平间距；最大宽度即两船舷的外壳板外缘之间的水平间距。

十一、互见(in sight of one another)

只有当一船能自他船以视觉看到时，才应认为两船是在互见中。

对“互见”的定义作出解释时，应注意以下几点：

1. “互见”应以视觉看到为依据。这种视觉看到是指以具有正常视力的肉眼看到他船的船体或灯光。

2. “互见”的构成并不以相互看见为条件。“互见”一词的字面含义为相互看见，但根据《规则》对“互见”定义的原文含义，只要一船能用视觉发现另一船，对一船来说已处于互见之中了，并非以两船都能同时相互看见为条件。

3. 互见适用于任何能见度

《规则》在第二章“驾驶与航行规则”中规定了船舶在“任何能见度”、“互见”和“能见度不良(见下面的定义)”三种情况下的不同行动规则，这种编排可能会使人误解为“互见”与“能见度不良”是能见度的等级，而实际上并非如此，因为“互见”的成立也可以发生在“能见度不良”的情况之下。客观地讲，“互见”与能见度有着密切的关系。能见度良好时，一船能自他船以视觉看到的距离就大，反之则小。因此，能见度良好与不良时都可以有“互见”的情况。

十二、能见度不良(restricted visibility)

“能见度不良”一词，指任何由于雾、霾、下雪、暴风雨、沙暴或任何其他类似原因而使能见度受到限制的情况。

《规则》在本款中明确了“能见度不良”是由于特定的气象条件或任何其他原因而使能见度受到限制的情况，并罗列了多种导致能见度受限制的气象原因。所谓“任何其他原因”则包括：来自本船、他船或岸上的烟雾，以及大气中的尘埃等。

由于《规则》在定义中未对“能见度不良”做出量化的说明，因此，航海界人士在如何区分“能见度不良”的问题有多种不同的看法。但根据目前海上航行安全的需要和通常的习惯，世界各国的广大海员已接受了将能见度低于5海里时认作为能见度不良的观点，而且这种观点已在处理船舶碰撞事故的司法实践中被加以应用。

第二章 各种信号

VARIOUS SIGNALS

第一节 号灯与号型 (Lights and Shapes)

一、号灯和号型的作用和适用范围

1. 号灯和号型的作用

号灯和号型用来表示船舶的大小、种类及其动态。船舶在夜间航行通过正确地显示号灯,使周围船舶能及时、准确的判断本船的大小、种类及其动态。同时,本船也同样地可从他船的号灯来判断他船的大小、种类及其动态。通过观察他船的号灯,还可以判断当时两船的会遇态势、有无碰撞危险等;在白天,船舶可通过显示正确的号型来表明本船的状态及本船的性质等。号灯和号型是决定船舶采取避让行动的主要依据,每一位驾驶员和船长不仅要按《规则》正确地显示号灯、号型,而且必须熟练掌握各种号灯、号型的正确含义。

2. 适用范围

《规则》第二十条“适用范围”指出:

“(1) 本章各条在各种天气中都应遵守。

(2) 有关号灯的各项规定,从日没到日出时都应遵守,在此时间不应显示别的灯光,但那些不致被误认为本规则各条订明的号灯,或者不削弱号灯的能见距离或显著特性,或者不会妨碍正规了望的灯光除外。

(3) 本规则各条所规定的号灯,如已设置,也应在能见度不良的情况下从日出到日没时显示,并可在一切其他认为必要的情况下显示。

(4) 有关号型的各项规定,在白天都应遵守。

(5) 本规则各条订明的号灯和号型,应符合本规则附录一的规定。”

1) 号灯和号型在各种天气中都应遵守

《规则》要求船舶在各种天气中都应按章显示号灯和号型。也就是说,不论当时的天气是风和日丽还是狂风暴雨,不论当时所处的水域是能见度良好还是能见度不良,船舶都必须按章显示规定的号灯和(或)号型,即使在恶劣天气中号灯熄灭或号型受损,也应该及时修复或更换。如果在恶劣天气条件下因有人身危险而耽搁对号灯或号型的修复或更换,则应在航海日志中作好记录。

2) 号灯的显示时间

根据《规则》的规定,号灯的显示时间为:

(1) 从日没到日出;

(2) 能见度不良的白天;

(3) 在一切其他认为必要的情况下。

所谓“在一切其他认为必要的情况下”通常是指在日出到日没期间由于下小雨或乌云密