

全国海员培训系列教材

高级船员知识更新培训教程

(法规部分)



中华人民共和国港务监督局
一九九九年

前 言

为了履行经 1995 年修正案修正的《1978 年海员培训、发证和值班标准国际公约》（STCW78/95 公约），进一步做好船员培训、考试、评估和发证工作，提高船员培训的质量，满足有关培训机构和广大船员希望有全国统一的船员培训教材的要求，中华人民共和国港务监督局组织编写了《全国海员培训系列教材》。

该套教材由三大部分组成：海员专业培训系列教材【从之一到之八】；海员特殊培训系列教材【从之一到之九】；船员适任证书考前培训系列教材【按科目划分】。该套教材由有关航海院校、培训机构和港监机构等单位具有丰富教学经验和实践经验的专家、学者，根据 STCW78/95 公约、国际海事组织（IMO）示范培训课程和我国颁布的一系列船员考试大纲和培训纲要编写。该套教材的著作权和版权属中华人民共和国港务监督局，任何单位和个人未经其书面授权，不得翻印。

《全国海员培训系列教材》是中华人民共和国港务监督局指定的培训教材，系海员和航海院校学生参加相应的专业培训、特殊培训和适任证书考前培训指定用教材。

凡是持有按照“87 规则”签发的海船船长、驾驶员、轮机长和轮机员证书，需申请按照“97 规则”签发的新证书者，还应完成相应的知识更新培训。本书是根据此基本要求而编写的。

本书的主要内容包括相关国际公约、港口国监控、国内法律和法规的最新变化，安全管理最新要求，海事原因分析和国际反应，新航海技术的应用和发展，以及海员社会责任和权益保护等内容。

《高级船员知识更新培训教程（法规部分）》，（船员适任证书考前培训系列教材之一）主要由上海海运学院承担编写。参加编写的人员有：高德毅、陈伟炯、薛青、陈鸣、芦庆丰、徐增祥、申春生等。最后定稿芦庆丰。

在编写出版过程中，得到了有关单位、人员的大力支持和协作，在此表示衷心的感谢。由于时间仓促，书中难免有疏漏和不当之处，请广大读者不吝指正。

中华人民共和国港务监督局

一九九九年

U692.1
GW9

此套《全国海员培训系列教材》中，第一部分：海员专业培训系列教材【之一、二、四、五、六】，第三部分：船员适任证书考前培训系列教材【之一、二】由广州市综艺工业设计中心排版、电分，由广州市综艺印刷厂承印、装订。如发现有多页、少页、掉头等装订问题请直接与综艺印刷厂联系更换。

电话：020 - 86413441 86484071

传真：020 - 86484071

目 录

第一章	国际海上安全和防污染的新规定	1
第一节	《1974 年国际海上人命安全公约》(SOLAS74)	1
一	第 IX 章 船舶安全营运管理	2
二	第 X 章 高速船安全措施	4
三	第 XI 章 加强海上安全的特别措施	5
四	第 III 章 救生设备与装置	6
五	货物系固	13
第二节	《73/78 国际防止船舶造成污染公约》(MARPOL73/78) ...	15
一	附则 I 防止油污规则	15
二	附则 II 防止散装有毒液体物质污染规则	19
三	附则 III 防止海运包装形式有害物质污染规则	20
四	附则 IV 防止船舶生活污水污染规则	22
五	附则 V 防止船舶垃圾污染规则	23
六	附则 VI 防止船舶造成大气污染规则	26
第三节	《经 1995 年修正的 1978 年海员培训、发证和值班国际公约》 (STCW78/95)	27
一	概述	27
二	STCW 规则	29
第四节	《1966 年国际载重线公约》(LL66)	31
第五节	《1969 年国际吨位丈量公约》(ITC69)	34
第六节	《国际海运危险货物规则》(IMDG 规则)	35
一	《国际危规》最新修正概况	35
二	《国际危规》的结构和使用	36
三	《船舶载运危险货物应急措施》(EmS)的使用	41
四	《危险货物事故医疗急救指南》(MFAG)的使用	43
第七节	即将生效的部分修正案内容	44
一	1999 年 8 月 1 日: September 1997 Amendments to MARPOL ..	44
二	1999 年 7 月 1 日: June 1997 Amendments to SOLAS	44

三	1999年7月1日: November 1995 Amendments to SOLAS ..	45
四	1999年7月1日: November 1997 Amendments to SOLAS ..	45
五	2000年7月1日: November 1995 Amendments to SOLAS ..	45
第二章	船员管理及其立法	48
第一节	船员管理简介	48
第二节	海船船员适任考试、评估和发证规则	49
一	概述	49
二	适任证书	50
三	船长和甲板部船员	52
四	轮机部船员	52
五	无线电人员	53
六	关于适任考试和评估	53
七	特免证明	54
八	证书的承认	54
九	公司的责任	55
十	监督管理和法律责任	56
第三节	船员培训管理规则及相关管理法规	56
一	STCW 公约中对船员培训和评估的要求	57
二	我国船员培训法规体系的组成及简介	60
三	各类培训项目、适用对象及其完成培训时限	65
第四节	海船船员值班规则	72
一	《值班规则》的产生	72
二	编写《值班规则》的指导思想	72
三	《值班规则》内容简介及说明	72
第三章	我国船舶安全与管理立法	75
第一节	船舶登记条例	75
一	适用范围和登记	75
二	船舶所有权登记和船舶国籍证书	76
三	船舶标志和公司旗、变更登记和注销登记、证书换发 ..	76
四	法律责任	77

第二节	船舶最低安全配员规则	78
一	通 则	78
二	最低安全配员原则	78
三	证书	79
四	监督检查	79
第三节	国际航行船舶进出中华人民共和国口岸检查办法	80
第四节	船舶签证管理规则	81
一	通 则	81
二	签证办法	82
三	签证条件	83
四	签证簿	84
第五节	船舶安全检查规则(1997)	84
一	通 则	84
二	检查和处理	85
三	法律责任	87
第六节	海上交通事故调查处理条例	88
一	通 则	88
二	事故报告	89
三	事故调查	90
四	事故处理	91
五	民事纠纷调解	92
六	违反《条例》罚则	92
七	特别规定	93
第四章	港口国监督	94
第一节	港口国监督的背景和现状	94
第二节	IMO 的港口国监督程序简介	98
一	《港口国监督程序》的构成	98
二	PSC 检查官资格	99
三	PSC 的一般程序	99
第三节	PSC 的法律依据、优先检查船舶、证书和文件	100
一	PSC 的法律依据	100

二	PSC 优先检查的船舶	101
三	PSC 需检查的证书和文件	102
第四节	“明显理由”与更详细的检查	103
一	明显理由	103
二	更详细的检查	104
第五节	1967 年商船运输(最低标准)公约(ILO NO.147)	115
第六节	某些船舶的扩大范围检查	117
第七节	缺陷的纠正和船舶滞留	118
一	管理原则	118
二	滞留船舶的主要标准、导致滞留的缺陷项目	119
第八节	降低中国籍船舶 PSC 滞留率的若干措施	122
第五章	ISM 规则及其在我国的实践	127
第一节	ISM 规则产生的背景	127
一	世界各地的海事事故不断发生	127
二	海上事故中的人为因素	128
三	国际船级社协会(IACS)的反应	129
四	国际保险界的影响	130
五	社会公众的舆论压力	131
第二节	ISM 规则的形成和发展	132
一	国际海事组织对海上安全和海洋环境保护的新反应	132
二	ISM 规则的产生和形成	133
第三节	中国政府的履约	135
第四节	《国际安全管理规则》实施的基本要求	136
一	抓住机遇,剖析现状,提高企业安全管理水平	136
二	明确安全管理的目标和基本内容	137
三	实施《国际安全管理规则》的关键 是建立安全管理的新机制	138
第五节	安全管理的效率	139
第六节	《国际安全管理规则》概述	140
一	安全和环境保护管理的目标	141
二	安全管理体系(SMS)	141

三	安全管理体系中的指定人员	144
四	船长的责任和权力	144
五	足够的资源配置	145
六	安全管理的培训和演习	148
七	船上操作方案以及船舶和设备的维护	148
八	应急预案	149
九	记录和报告制度	149
十	安全管理文件的修改和更新	150
十一	纠正不符合规定情况的制度	150
十二	内部审核和管理评审	150
第七节	ISM 规则的实施	151
一	准备工作	151
二	安全管理体系设计	152
三	体系运行	153
四	内部审核和管理评审	153
五	报告制度和纠正不符合规定情况的措施	154
第八节	外部审核和发证	154
一	主管机关对船公司的审核	154
二	符合证明(DOC)签发的条件和有效期	155
三	安全管理证书的签发和有效期	155
四	临时符合证明和安全管理证书	155
第六章	船员社会责任和权益保护	158
第一节	船员及其权利和义务	158
一	船员的资格、权利和义务	159
二	船长的资格、权利和义务	159
三	船员劳动合同	160
第二节	船员社会责任和权益保护的立法	163
一	《海员协议条款公约》概述	164
二	《工资、船上工作时间和配员公约》概述	166
三	STCW 公约关于值班工作时间的新规定	168
四	海员社会保障公约	169

第三节	劳动争议的处理	170
第四节	增强船员的环境保护意识	171
一	保护海洋环境是人类共同的使命	171
二	海洋环境保护与社会经济发展	172
三	海洋环境保护的立法和综合管理	173
第五节	品牌船员——国内外船员技术服务市场的宠儿	175
一	知识经济时代对船员提出的新要求	175
二	世界经济增长和海上运输发展的趋势	177
三	中国船员的机遇和挑战	178
第七章	现代航海技术发展动态	181
第一节	航海技术发展现状简述	181
一	航海历史回顾	181
二	现代世界航海技术简介	182
第二节	轮机工程发展及其现状	184
一	轮机工程发展回顾	184
二	轮机工程现状	185
第三节	船舶自动化技术发展及其现状	188
一	自动化技术发展及规范	188
二	超级自动化系统特点	190
第四节	国内外现代船舶制造技术介绍	191
一	世界造船工业现状与展望	191
二	国内外现代船舶制造技术和动态	193
附录		
附录 1	1974 年国际海上人命安全公约第 IX 章(中英对照)	206
附录 2	国际船舶安全营运和防止污染管理规则(中英对照)	211
附录 3	中华人民共和国劳动法	224
附录 4	商船最低标准公约	237
附录 5	Abstract from Annual Report on Port State Control	243

第一章 国际海上安全和防污染的新规定

本章择要介绍 IMO1993 年以来生效和修正的海上公约和规则。这些新规定只有通过有关方面的切实执行,才能发挥应有的海上安全和防污染效能。海员是履约的关键之一,掌握和履行有关规定是每个海员的神圣职责。在此,主要介绍《1974 年国际海上人命安全公约》(SOLAS74)附则新增加的第 IX、X、XI 章,以及救生设备、货物系固新规定;《73/78 国际防止船舶造成污染公约》(MARPOL73/78)附则的修正案,以及新增附则 VI“防止船舶造成大气污染规则”;《经 1995 年修正的 1978 年海员培训、发证和值班国际公约》(STCW78/95)的有关内容和要求;《1966 年国际载重线公约》(L.L.66)和《1969 年国际吨位丈量公约》(ITC69)。以及了解《国际海运危险货物规则》(IMDG Code)的修正情况和使用方法。

第一节 《1974 年国际海上人命安全公约》(SOLAS74)

《1974 年国际海上人命安全公约》(The International Convention for the safety of Life at Sea, 1974; SOLAS74)是关于船舶在海上航行时,保障人命安全的公约。也是海上人命安全方面最重要的公约。该公约于 1980 年 5 月 25 日起生效。我国政府于 1980 年 1 月 7 日核准了该公约。SOLAS74 公约的结构为:公约正文,1978 年议定书,1988 年议定书(尚未生效);公约附则(安全规则);附属于公约附则的单项规则。这三个层次的规定不可分割。海员应注重于公约附则及其单项规则。鉴于 SOLAS74 的附则内容迅速扩充,现多采用简单明了的附则,而将其技术细则集中成单项规则置于公约文本之外的做法。SOLAS74 具有诸多修正案,大都按照“默认程序”生效。

该公约附则的主要内容有:第 I 章总则(检验与证书);第 II-1 章构造——分舱与稳性、机电设备;第 II-2 章构造——防火、探火和灭火;第 III 章救生设备与装置;第 IV 章无线电通信;第 V 章航行安全;第 VI 章货物装运;第 VII 章危险货物装运;第 VIII 章核能船舶;第 IX 章船舶安全营运管理;第 X 章高速船的安全措施;第 XI 章加强海上安全的特别措施。本节介绍新增的第 IX、X、XI 章和更新的第 III、VI 章内容。

一、第IX章 船舶安全营运管理

(一) 概述

当代世界经济的发展,促使世界船舶的数量、吨位和种类快速增加,船均可航水面变小了,船舶交通事故和污染事故频繁发生,危及船公司和国际经济利益,引起了国际社会的高度重视。人们曾传统地将船舶事故归咎于科技水平和产品质量,并努力改进。同时,IMO用STCW78公约(1978年海员培训、发证和值班标准国际公约)约束船员素质和行为。然而,据若干年的权威统计,全世界全损船舶数量和吨位均居高不下,尤其是1991年全损船舶数达182艘/171万总吨,达历史最高记录。统计分析结果表明,船舶安全和污染事故的80%是人为因素造成,且重点在于公司和船员对船舶的管理和操作。由此,IMO致力于寻找有效地控制公司和船员的人为因素的途径。1987年国际标准化组织(ISO)推出ISO9001~9004,因其较好地综合了现代管理的理论和方法,受到了IMO的重视并着手具体研究。先后通过了A.647(16)、A.680(17)号决议文件,但并未引起各国的重视。进而IMO的海上安全委员会(海安会, MSC)于1992年4月草拟ISM规则,并顾及了修改中的ISO9000,于1993年11月4日由IMO第18届大会通过A.741(18)号决议,即《国际安全管理(ISM)规则》。为了保证ISM规则能被广泛执行,IMO于1994年5月的SOLAS公约外交大会上通过SOLAS74附则第IX章“船舶安全营运管理”,使ISM规则成为该章的单项规则而获得法律强制力。缔约国的相应船舶从法定日期起,若未执行ISM规则,将不能从事国际航行。非缔约国的船舶则不能享受比缔约国船舶更优惠的待遇。加之IMO用A.787(19)号决议对港口国赋权监控船上操作,为控制人为因素创造了良好条件。

ISM规则包括前言和13节正文:总则(定义、目标、适用范围、安全管理体系的功能要求);安全和环境保护方针;公司的责任和权力;指定人员;船长的责任和权力;资源和人员;船上操作方案的制定;应急准备;不符合规定的情况、事故和险情的报告和分析;船舶和设备的维护;文件;公司审核、复查和评价;发证、审核和监督。

ISM规则的问世,是海上安全管理新纪元的开始。船舶安全的重心,由传统的侧重造船和设备等工程技术,转为并重技术和管理,特别是通过船公司加强对人为因素的控制,并建立了较系统的国际安全保障机制。

(二) 第IX章内容

下述国际航行船舶,都不得迟于相应日期适用ISM规则:

(1) 包括高速客船在内的客船;500总吨及以上的油轮、化学品船、气体运

输船、散货船和载货高速船,不迟于 1998 年 7 月 1 日;

(2) 500 总吨及以上的其它货船和海上移动式钻井平台,不迟于 2002 年 7 月 1 日。

公司和船舶应当符合《国际安全管理规则》的要求。船舶应当由持有“符合证明”的公司营运。

主管机关(船旗国政府)应当向符合 ISM 规则要求的公司签发(或授权签发)一份“符合证明”(Document of Compliance, DOC),对持有 DOC 的公司所属船舶,经审核确认是按照经认可的的安全管理体系(Safety Management System, SMS)运行的,应签发(或授权签发)一份“安全管理证书”(Safety Management Certificate, SMC)¹。船舶应保存 DOC 副本以备查验。

安全管理体系应当按照《国际安全管理规则》的规定予以保持。

持“安全管理证书”的船舶,应当按照第 XI/4²条的规定接受监督。就此而言,这种证书应当按第 I/12 或 I/13 条签发的证书对待。

本章不适用于政府营运的用于非商业目的的船舶。

本章定义:

1) “《国际安全管理规则》(ISM Code)”系指 IMO A.741(18)号决议通过的《国际船舶安全营运和防止污染管理规则》。

2) “公司”系指船舶所有人或已承担船舶所有人的船舶营运责任和承担此种责任时,同意承担国际安全管理规则所规定的所有责任和义务的任何组织和个人,如管理人或光船承租人。

3) “油轮”系指建造为或改建为主要在其装货处所装运散装油类的船舶,并包括油类/散货两用船以及全部或部分装运散装货油的 MARPOL 73/78 附则 II 中所规定的任何“化学品液货船”。

4) “化学品船”系指被建造或改建成用于散装运输《国际散装化学品规则》(IBC Code)第 17 章中所列的任何液体货品的货船。

5) “气体运输船”系指被建造或改建成用于散装运输《国际气体运输船规则》(IGC Code)第 19 章中所列的任何液化气体或其他货品的货船。

6) “散货船”系指在货物处所中通常建有单甲板、顶边舱和底边舱,且主要用于运输散装干货的船舶,包括诸如矿石船和混装船等船型。

¹ IMO A.788(19)号决议进一步明确: DOC 须经 5 年一次的换证审核和每年一次的年度审核, SMC 须经 5 年一次的换证审核和至少一次的中间审核,以确认其 SMS 的符合性和有效性。

² 指 SOLAS 公约附则的第 XI 章第 4 条。

7) “海上移动式钻井平台¹(MODU)”系指能从事勘探或开采诸如液体或气体碳氢化合物、硫或盐等海床下资源的钻井作业的船舶。

8) “高速船”系指第X章对该名称定义的船舶。

二、第X章 高速船安全措施

(一) 概述

《国际高速船安全规则》(International Code of Safety for High Speed Craft, HSC Code),是由IMO1977年通过的《动力支承船安全规则》(DSC)演变而成。规则对从事国际航行的高速船的设计和建造、应配设备、营运和维修条件作了规定,以适应海上高速运输的发展。规则自1996年1月1日起生效。

HSC Code由下述19章构成:总则;浮力、稳性与分舱;结构;舱室布置与脱险措施;方向控制系统;锚泊、拖曳及系泊;消防;救生设备与装置;轮机;辅机系统;遥控、报警和安全系统;电气装置;航行设备;无线电通信;操纵舱室布置;稳定系统;操作、可控性和其他性能;营运要求;检验和维修保养要求。使之达到SOLAS74和LL66(1966年国际载重线公约)规定的常规船舶所具有的安全程度。规则应作为一整套综合性的要求来使用。

HSC Code的安全原理是建立在控制和减少风险,以及发生事故的被动保护的传统原理的基础上。尽管如此,HSC Code较多地运用了安全科学的原理和方法,在营运要求、人为因素控制、风险评估、防护和救援概念等方面,较其他规则有明显进步。对于非高速船的高级船员,同样具有船上安全管理的参考价值。

(二) 第X章内容

本章适用于符合下列条件的1996年1月1日或以后建造的从事国际航行的高速船:

(1) 在其营运的航线上,满载时以其营运航速航行至避难地不超过4小时的客船;

(2) 在其营运的航线上,满载时以其营运航速航行至避难地不超过8小时的500总吨及以上的货船。

高速船(HSC)规则是强制性的,适用于上述船舶。按照高速船规则颁发的“国际高速船安全证书”和“国际高速船营运证书”,其效力和承认与按照本公约附则第I章规定颁发的证书相同。

“高速船规则(HSC Code)”,系指IMO的MSC.36(63)号决议通过的《国际高速

¹ Mobile offshore drilling unit(MODU),译“移动式近海钻井装置”或“海上移动式钻井平台”。

船安全规则》。

“高速船”系指最大航速(m/s)数值等于或大于“ $3.7\sqrt{\nabla^{0.1667}}$ ”的船舶。(式中: ∇ 为相应于设计水线的排水量, m^3 。)

三、第XI章 加强海上安全的特别措施

(一) 概述

针对海上安全控制方面的薄弱环节, IMO 新增 SOLAS74 附则第XI章, 从四个方面采取特别措施:

(1) 因低标准验船机构难以保证船舶检验质量, 要求主管机关选择符合标准的授权组织。

(2) 因对散货船和油船检验的有效性难以保证, 要求按照 A.744(18)号决议《散货船和油船检验期间的强化检查方案指南》进行。

(3) 因海运欺诈, 劫船转卖, 非法更名或改装或变更用途等, 严重损害海上安全管理, 扰乱国际航运秩序, 必须由 IMO 对每一合法船舶提供船舶识别号作为永久性标识, 使非法船舶无法从事国际航行。

(4) 因船舶营运管理和船上操作的缺陷严重损害海上安全, 必须采用港口国监控(PSC)措施, 以保证船舶在出海时不会严重危及海上人命财产安全和海洋环境, 并对该船所及的船公司、船级社和船旗国产生督促作用。这是 IMO 首次在公约中规定对船员适任情况实施港口国监控。

本部分所及的 IMO A.787(19)决议《港口国监控程序》, 对船员意义重大, 将在第三章专门介绍。《港口国监控程序》旨在提供进行港口国监控检查的基本指南, 提供进行这些检查、识别船舶及其设备或船员的缺陷、以及运用监控程序的一致性。

本章规定自 1996 年 1 月 1 日起生效。

(二) 第XI章内容

1、对被认可组织的授权

主管机关授权的船舶检验组织应符合 IMO 所制定的指南^{1,2}的要求。

2、加强检验

散货船和油船, 应按照 A.744(18)号决议《散货船和油船检验期间的强化检查方案指南》进行。

¹ 指 IMO 的 A.739(18)决议《对代表主管机关的组织授权的指南》, A.789(19)决议《认可组织代表主管机关执行检验和发证功能的规定》等。

² 对“Guidelines”, 我国港务监督和交通部外事司习惯译作“指南”, 而我国船舶检验局则习惯译作“导则”。

3、船舶识别号

(1) 本规定适用于等于或大于 100 总吨的所有客船, 以及等于或大于 300 总吨的所有货船。

(2) 应给每艘船舶提供一个船舶识别号, 该识别号须符合 IMO 通过的 A.600(15)决议《IMO 船舶识别号计划》。

(3) 船舶识别号应载入按第 I/12 或 I/13 条规定颁发的证书及其正式副本¹。

(4) 对于 1996 年 1 月 1 日前建造的船舶, 本规定应在 1996 年 1 月 1 日或以后证书换新时生效。

4、港口国对操作性要求的控制²

船舶在另一缔约国港口, 当有明显理由认为船长或船员对涉及船舶安全的船上主要操作程序不熟悉时, 应接收该国政府正式授权官员对涉及船舶安全的操作性要求的监控。

进行该监控的缔约国政府应采取措施, 确保该船只有在其状况符合本公约规定的要求后才能开航。

本公约第 I/19 条规定的港口国监控程序应适用于本规定。

四、第三章 救生设备与装置

(一) 概述

1996 年 6 月 4 日通过的 MSC.47(66)决议“1974 年国际海上人命安全公约的修正案”, 对 SOLAS74 第三章“救生设备与装置”作了全面修改。新的第三章于 1998 年 7 月 1 日起生效。

同时, MSC.48(66)决议以原第三章 C 部分为基础, 修改扩充为新第三章的单项规则——“国际救生设备规则”(LSA 规则), 于 1998 年 7 月 1 日起成为强制规则。

新的第三章由 A 部分“通则”和 B 部分“船舶和救生设备的要求”组成。B 部分含: 客船与货船, 客船(附加要求), 货船(附加要求), 救生设备和装置的要求(见 LSA 规则), 其他, 计 5 节。在此, 择要介绍“通则”、“客船与货船”及“其他”的一般内容。

国际海员必须熟练掌握本部分的有关新规定, 以便在危急时刻保存自己和他人的生命。

(二) 第三章内容

¹ 指客船安全证书, 货船构造安全证书, 货船设备安全证书, 货船无线电安全证书, 及其免除证书。

² 参见 IMO A.787(19)决议《港口国监控程序》。

1、定义

(1) “抗暴露服”系指设计成供救助艇艇员和海上撤离系统人员用的防护服。

(2) “救助艇”系指为救助遇险人员及集结救生艇筏而设计的艇。

(3) “海上撤离系统”系指将人员从船舶的登艇甲板迅速转移到漂浮的救生艇筏上的设备。

(4) “持证人员”系指持有按 STCW78/95 公约签发的“精通救生艇业务证书”的人员。

(5) “登乘梯”系设置在救生艇筏登乘地点以供安全登入降落下水后的救生艇筏的梯子。

(6) “降落设备或装置”系指将救生艇筏或救助艇从其存放位置，安全地转移到水上的设施。

(7) “救生服”系指减少在水中穿着该服人员体热损失的保护服。

(8) “保温用具”系指采用低导热率的防水材料制成的袋子或衣服。

国际救生设备(LSA)规则，本章简称“规则”。

2、通信

双向甚高频无线电话设备 每艘客船和每艘 500 总吨及以上的货船应至少配备 3 具双向甚高频无线电话设备；每艘 300~500 总吨的货船应至少配备 2 具双向甚高频无线电话设备。

雷达应答器 每艘客船和每艘 500 总吨及以上的货船，每舷应至少配备 1 只雷达应答器；每艘 300~500 总吨的货船应至少配备 1 只雷达应答器。其存放位置应使他们能在任一救生艇筏上迅速就位，或者，在每一救生艇筏上存放 1 只雷达应答器。

遇险火焰信号 应配备不少于 12 支符合规则要求的火箭降落伞火焰信号，并存放在驾驶室或其附近。

船上通信与报警系统 应符合规则要求。

3、操作须知与配员

1) 操作须知

应在救生艇筏及其降落操纵器上或附近，设置告示或标志：

.1 说明该操纵器的用途及此项设备的操作程序，并提出有关须知或注意事项；

.2 在应急情况下容易看清；

.3 使用符合 IMO 建议的救生设备和装置符号。

2) 配员

船上应有足够数量受过训练的人员来召集和协助未受训练的人员;有足够数量的船员(驾驶员或持证人员)来操作全船人员弃船所需救生艇筏及降落装置;每艘必须使用的救生艇筏,应由1名驾驶员或持证人员负责指挥,救生艇应配1名副指挥。船长应确保上述人员被妥善地分配到本船的救生艇筏。

各艇筏负责人应有1份该救生艇筏船员名单,并应确保在其指挥下的船员熟悉各自的任务;救生艇的副指挥亦应有1份该救生艇船员名单。

每艘机动救生艇筏应指派1名能操作该发动机和进行小调整的人员。

4、存放与回收

救生艇筏的存放应装备齐全,不会干扰其他救生艇筏和救助艇的操作,避开易燃易爆处所,并处在持续使用准备状态,使2名艇员能在少于5分钟内完成登乘和降落准备工作。

客船的所有救生艇筏,应能在发出弃船信号后30分钟内,载足全部乘员和属具后,全部降落水面。

货船的所有救生艇筏,应能在发出弃船信号后10分钟内,载足全部乘员和属具,全部降落水面。

救生筏存放中应将首缆系固于船舶。

救助艇应存放在适宜于降落并回收的位置,不会干扰其他救生艇筏和救助艇的操作,处于5分钟内降落下水的持续准备使用状态。

海上撤离系统的通道或平台、存放或操作布置不应妨碍其他救生设备的操作;该系统应布置在能安全降落的位置,特别注意离开推进器及船体陡斜悬空部分,尽量能从船舷平直部分降落下水;该系统的登乘站至最轻载水线间的船侧不应有任何开口,并用设施避免突出物的影响。如可能,船舶布置应保护存放的海上撤离系统免遭巨浪侵损。

救生艇的降落与回收装置及其吊艇索,应于船舶最轻载航行于不利纵倾 10° 及向任何一舷横倾 20° 时,使救生艇能到达海面。

救助艇应能在船舶于平静水面上前进航速达5节时降落下水(可利用首缆);救助艇载足全部乘员及属具在中等海况下回收的时间应不超过5分钟。

5、应急演练与训练

1) 演习

演习应尽可能按实际应变情况进行。

每名船员应在开航前熟悉其应急职责。