

最新版

海船船员适任考试培训教材

船舶管理

CHUANBO GUANLI

(二/三副用)

卜仁祥 主编



大连海事大学出版社

海船船员适任考试培训教材

船舶管理

(二/三副用)

卜仁祥 主编

大连海事大学出版社

© 卜仁祥 2011

图书在版编目(CIP)数据

船舶管理:二 / 三副用 / 卜仁祥主编 . —大连 : 大连海事大学出版社, 2011. 1
(2012. 7 重印)

海船船员适任考试培训教材

ISBN 978-7-5632-2530-9

I. ①船… II. ①卜… III. ①船舶管理—资格考核—教材 IV. ①U692

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 261477 号

大连海事大学出版社出版

地址:大连市凌海路 1 号 邮编:116026 电话:0411-84728394 传真:0411-84727996

<http://www.dmupress.com> E-mail:cbs@dmupress.com

大连华伟印刷有限公司印装 大连海事大学出版社发行

2011 年 1 月第 1 版 2012 年 7 月第 3 次印刷

幅面尺寸:185 mm × 260 mm 印张:14.75

字数:362 千 印数:8001 ~ 9000 册

责任编辑:史洪源 版式设计:海 韵

封面设计:王 艳 责任校对:高 焰

ISBN 978-7-5632-2530-9 定价:37.00 元

《海船船员适任考试培训教材》

编 委 会

主任:刘正江

副主任:戴 冉 高继斌

委员:(按姓氏笔画为序)

于晓利 马魁君 王海蛟 付松悦 任 威
关政军 刘德新 孙云强 李亿星 李学栋
李春野 汪 沛 邵国余 陈 力 苗永臣
郭宪勇 黄一鹤 戴耀存

主编:卜仁祥

副主编:戴耀存 张 爽

参编者:(按姓氏笔画为序)

于家根 王海蛟 刘贤鹏 李德成 高孝日
康 林 蒋远旭

前 言

为了更好地指导船员进行适任考前培训和进一步提高船员适任水平,大连海事大学组织国内相关航海类院校专家、教授、海事机构人员及资深船长共同编写了本套培训教材及与之相配套的同步辅导。本教材按照 STCW 公约和《中华人民共和国海船船员适任考试大纲》、《中华人民共和国海船船员适任评估大纲和规范》中对船舶二/三副的考试和评估要求编写,知识点紧扣考试与评估大纲,突出了考前培训和船员实际操作的特点,内容编排注意由浅入深,表述浅显易懂,并选用了最新版本的国内外各类公约、规则和规范,介绍了航海发展的新技术。本教材具有较强的针对性、实用性和前瞻性,是海船船员参加适任考试、培训、评估的必备教材,也是相关航运管理人员良好的工作参考书。

本套教材由《航海学》、《船舶值班操纵与避碰》、《航海气象学与海洋学》、《海上货物运输》、《船舶结构与设备》、《船舶管理》培训教材及与之相配套的同步辅导组成。

本套教材的编写及出版工作,得到了各航海院校、海员培训机构、航运企业、大连海事大学出版社等单位的关心和支持,特致谢意。

编委会

2010 年 12 月

编者的话

20世纪80年代末至90年代初,海上交通事故频发,引起了人们对船舶安全管理的重视。事故原因调查表明,80%以上的海上交通事故与人的因素有关,而管理不善更是其中重要原因。国际海事组织采取技术立法(如ISM规则)、敦促船旗国履约、倡导港口国监督等措施来加强对船舶的安全管理。1995年,IMO推出经修正的STCW公约,加强了对船员管理、操作技能的要求,将船舶作业管理和人员管理作为船员适任标准的一个职能模块,并引入了培训、考试发证质量保证体系。

本教材以履行最新STCW公约为前提,结合船舶安全管理的国际性和信息性等特点,以更新教学内容为重点,按照《中华人民共和国海船船员适任考试大纲》的体系框架编写,适用于无限航区、近洋航区、沿海航区和近岸航区的海船二/三副适任考试培训使用,并作为船员以及航运界有关船舶管理人员参考书籍。

本教材共分六章,第一章主要介绍船员部门以及职务分工;第二章为船舶与船员安全管理的国际公约和法规,重点介绍国际海事组织所管理的相关公约以及规则;第三章为船舶与船员安全管理的国内法规,从法律内容的角度,综合介绍我国在海上交通安全、船舶与船员管理等方面的专业法以及其他重要适用综合法律、法规;第四章重点介绍船上有关安全的管理程序、安全作业规定以及法定的记录等;第五章从防止船舶污染海洋环境的角度,主要介绍国际公约、国内法规的相关要求和管理规定;第六章为船舶应急,介绍应急反应计划的知识、船舶应变部署、演习以及船舶与人员的救助行动等。

本教材由卜仁祥主编并统稿。

本教材在编写过程中,广泛征求了全国航运企业、航海院校资深专家和学者的意见,并得到了这些单位的鼎力支持和帮助。在出版前,本教材经大连海事大学航海学院船艺教研室船舶安全管理与船舶管理课程授课教师的集体审查和讨论,编者随后根据讨论意见进行了修改。大连海事大学出版社为保证教材的出版质量做了重要工作。在此谨向各位专家以及在本书编写过程中给予帮助的单位、人士表示诚挚的感谢。

鉴于船舶安全管理教学涉及的内容较广,课程体系尚不完善,本教材虽经多次修改,但限于时间和水平,难免有不足和遗漏,恳请航海界专家和读者提出宝贵意见,编者表示衷心感谢!

编 者

2010年12月

目 录

第一章 船员职务	(1)
第一节 职务分工与基本职责	(1)
第二节 设备管理职责	(5)
第三节 职务调动交接	(8)
第四节 停泊值班与装卸货职责	(9)
第五节 开航前准备与靠离泊操纵	(12)
第二章 国际公约和法规	(15)
第一节 国际海上人命安全公约	(15)
第二节 国际载重线公约	(47)
第三节 国际安全管理规则	(50)
第四节 港口国监督程序	(58)
第五节 海员培训、发证和值班标准国际公约	(66)
第三章 国内法规	(74)
第一节 海上交通安全法	(74)
第二节 船舶登记条例和国际船舶登记制度	(78)
第三节 船舶最低安全配员规则	(83)
第四节 海船船员值班规则	(87)
第五节 船舶签证管理规则	(89)
第六节 船舶安全检查规则	(94)
第七节 海上交通事故调查处理条例	(98)
第八节 船舶消防管理规定与明火作业技术要求	(102)
第九节 海上海事行政处罚规定	(108)
第十节 船员管理法规	(116)
第四章 船舶安全生产规章	(139)
第一节 船舶安全管理规章	(139)
第二节 法定记录的记载与管理	(146)
第三节 船舶升挂国旗管理办法	(152)
第五章 船舶防治污染管理	(155)
第一节 国际防止船舶造成污染公约	(155)
第二节 海洋环境保护法	(173)
第三节 防治船舶污染海洋环境管理条例	(178)
第四节 船舶及其有关作业活动污染海洋环境防治管理规定	(188)
第五节 船上油污应急计划	(194)

第六章 船舶应急	(200)
第一节 起草应急反应计划的知识	(200)
第二节 船舶应变部署	(205)
第三节 救生、消防设备的使用和维护与检查	(208)
第四节 消防和救生演习组织	(212)
第五节 紧急情况下保护船上人员安全的行动	(215)
第六节 紧急情况下限制损害和救助本船的行动	(217)
参考文献	(223)

第一章 船员职务

船舶营运必须最终通过船员来实现,船舶营运安全与船员的职业素质和工作效能密切相关。船员按工作性质形成部门组织和分工,明确各部门和人员的职责,能有序高效地发挥船员的功能,使海上人命财产安全、海洋环境保护和船舶营运效益得到保障。

第一节 职务分工与基本职责

船员部门分工和组织以及船员职能随航运发展和科技进步而演化,并因船舶种类和公司具体规定而异,但现代大型货船上船员的分工以及船员的职能大致相同。各船公司应保证指派到船上任职的每一个值班船员均能熟悉本人职责以及船上的有关设备和船舶特性,并能有效地执行安全和防污染工作。

一、部门分工

在现代大型货船上,负责驾驶船舶和客货运输的甲板部以及负责船舶动力和机电设备的轮机部是船上最重要的两个部门。此外,事物部负责全船人员的伙食、公共场所卫生、卧具、来客招待等,主管船舶财务,如配备医生,应负责全船医务。客船的大型化需要专司旅客事务的客运部,以及为全船人员服务的事务部(供膳部)等。

1. 甲板部

甲板部负责船舶营运,包括业务联系、货物积载与装卸、途中保管、单证处理;负责船舶的安全航行;负责船体保养与驾驶与甲板设备、器材的使用和养护;主管舵设备、锚设备、系统设备、装卸设备及其属具的使用和机械部分的一般性保养;主管货舱系统和在机舱外的淡水、压载水、污水系统的使用和保养;主管救生、消防、堵漏工作及其设备器材的管理;负责船舶停泊安全、对外联系、人员上下船安全;无医生时负责全船医务;其他有关事项。

2. 轮机部

负责主机、发电设备、舵机、锚机、锅炉、各种辅机和管系的管用养修;负责全船电力系统及用电设备的管理;负责全船的明火作业、舱面机械转动部分的保养、修理,舱面管系的修换;负责其他有关事项。

二、船员职能

船员职能按照部门和等级进行分工,通常的货船船员组织形式如图 1-1-1 所示。船员的技能标准由 STCW 公约进行全球化、法规化的控制:值班船员必须接受规定的培训并持有适任证书;不同等级证书对应相应的基础知识、理解和熟练程度以及海历要求。

随着船舶自动化程度的迅速提高,无人值班机舱和一人驾驶台的快速发展,使 STCW 公约的职能发证成为可能,船员由高级船员(管理级、操作级)和普通船员(支持级,生活服务员)组成,高级船员可跨部门地从事其适任证书许可的职能,表现为一职能多人和一人多职能,可根据情况需要灵活地组织值班。基于职能配员的船员组织的优点,在于打破部门界限共享人力资源,能随时调集足够的技术力量解决某职能块中的问题。船员职能发证能够因适当

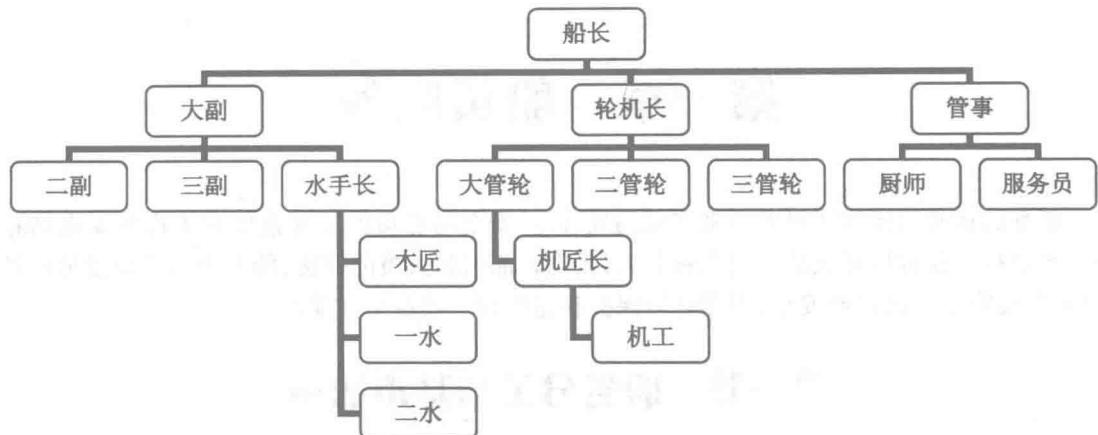


图 1-1-1 货船船员组织形式

地减少了总人数而使船舶营运成本降低。

三、船员职责

船员的职责由公司通过体系文件确定并应符合有关的法律规定,一般由其聘用的岗位职责决定,船员的岗位职责通常符合国际的惯例,但不能超过其适任证书对应的职能等级。ISM规则要求船舶安全管理体系应当保证根据有关规定,为每艘船舶配备合格、持证并健康的船员,并保证涉及安全和环境保护工作的新聘和转岗人员适当熟悉其职责。

1. 船长的责任和权力

船长是船舶领导人,负责驾驶船舶和管理船舶,在船公司领导下全面负责船舶的安全生产、经营管理、航行工作、行政管理、应变指挥。船长是船舶的最高管理领导人,应当执行有关的法律规定和主管机关的有关指令,保证船舶、船员和旅客、所载货物的安全以及水上交通安全,保护海洋环境,在安全和防污染事务方面具有绝对的权力。船长的管理和操纵指挥的责任通常应符合有关的国际法、国际惯例和国内的法律,例如我国的船员条例对船长的责任作出了明确详细的规定(详见第三章)。

2. 甲板部高级船员职责

甲板部高级船员包括大副、二副和三副。其中大副是甲板部的负责人,是船长的主要助手。除航行值班(一般值班时间为 0400 ~ 0800 及 1600 ~ 2000)并协助船长搞好安全航行外,在船长领导下全面负责甲板部工作,主管货物装卸运输和甲板部的维修保养。

高级船员在值班期间是船长的代表,代表船长处理航行和停泊期间的日常事物并保证船舶安全。航行值班时,特别在关系到避免碰撞和搁浅时,负责船舶的安全航行。停泊值班时,保持船上秩序和日常工作,遵守国际、船旗国及港口国的规定,确保所有与货物作业有关的安全操作,确保人命、船舶、货物、港口和环境的安全。除了值班以外,高级船员在船舶日常维护和应急工作中还负责具体的专项职责。

3. 二副职责

二副在船长、大副的领导下履行航行值班(一般值班时间为 0000 ~ 0400 及 1200 ~ 1600)和停泊值班的职责,按大副的指示管理货物装卸。大副因故不能履行职责时代理大副职务。

(1) 航行和停泊值班

- ① 值班期间是船长的代表,应熟悉并遵守值班、联系制度以及航行安全、技术操作方面的规章;
- ② 及时收取和阅读气象报告、航行警告及其他电文,重要信息及时报告船长;
- ③ 值班时,应监督并指导值班水手的工作;
- ④ 装卸货期间,巡视全船状况,按配载计划和要求监督检查装卸过程,记录有关事项,发现问题及时处理,必要时报告大副或船长;
- ⑤ 值班时负责迎送引航员并保证引航员登、离船设备和装置的安全。

(2) 进出港、靠离移泊操纵

进出港、靠离移泊时,在船尾按船长的指示指挥工作,并将现场情况和周围环境及时报告船长。

(3) 日常管理

① 主管罗经、GPS、雷达等驾驶台仪器设备的管用养修:负责编制导航仪器设备的操作规程并张贴;妥善保管各导航仪器使用操作说明书;正确填写并负责保管导航仪器设备的工作和维护保养记录;负责提出所管仪器、设备的添置或更新报告;负责所管设备需修理的申请和验收工作;坞修时应对测深仪和计程仪发射接收体的水下部分进行检查、保养并做好记录;向新到任的驾驶人员介绍仪器设备的性能和操作要领;

② 负责航海图书资料的管理、改正和报填;保证国旗、号旗、号灯号型以及驾驶台求救信号和器材充足且有效;保持所管库室的整洁;负责管理天文钟和船钟,按时校正船钟;经常核对装在驾驶台而属于轮机部管理的仪表的正确性,发现异常现象应立即通知有关人员检修;

③ 开航前按船长指示备妥要用的国旗和航海图书资料,划妥航线,检查并启动有关助航设备(实际中开航前通常由值班驾驶员启动检查,二副应保证助航设备处于正常的状态);海上航行时,每天填写并与二管轮交换正午报告;航次结束后及时填报航次报告;

④ 船上无电子员时负责无线电通信设备有关资料的申领、改正、保管工作;GMDSS 通信设备和其他通信设备(包括广播系统和电源)的周期性试验、检查、保养、维修工作与记录工作等;

⑤ 做好船长和大副指派的其他工作。

4. 三副职责

三副在船长、大副的领导下履行航行值班(一般值班时间为 0800 ~ 1200 及 2000 ~ 2400)和停泊值班的职责,按大副的指示管理货物装卸,航行中晚餐时,替换大副用餐 30 min。二副因故不能履行职责时,代理二副职务。

(1) 航行和停泊值班

同二副。

(2) 进出港口、靠离移泊、抛起锚操纵

三副在船舶进出港口、靠离移泊、抛起锚操纵中主要负责以下工作:

- ① 在驾驶台协助船长、引航员瞭望,维持驾驶台秩序;
- ② 执行船长、引航员的车钟令,记录航海日志、车钟簿、重要船位和有关情况;
- ③ 传达船长、引航员给船首、尾的指令及逆向的报告;
- ④ 负责驾驶台与机舱的联系、VHF 通信;
- ⑤ 督促并检查一水及时正确显示有关号灯、号型和旗帜;

⑥ 将有关助航仪器调至最佳工作状态,监视有关仪器、仪表、指示信号,监督水手操舵的正确情况;

⑦ 执行船长的其他指示。

(3) 日常管理工作

三副船舶日常工作中负责管理全船救生消防设备和器材,具体职责包括:

① 将其认真登记入册,定期进行检查、保养并做好记录,确保处于良好技术状态;

② 管理救生艇、救生圈、救生衣及其属具备品,定期检查、清洁、保养,更换淡水、食品和电池,使其处于有效使用状态,保持各种救生信号的有效期(有些船舶驾驶台的救生信号由二副负责保管);

③ 按规定制作并在船上有关场所布置下述救生、消防图表及规章;

④ 应熟悉各种消防及火警报警系统的操作使用方法,按规定向船员讲解救生、消防知识和各种设备、器材的操作使用方法;

⑤ 开航前按大副指示编妥船舶应变部署表及船员应变任务卡,经大副审核、船长批准后公布执行,及时向新到船员介绍应变岗位和具体职责;

⑥ 负责救生、消防设备及器材的养护和维修、厂修申报;修船时,做好所管项目的自修、监修和验收;

⑦ 完成船长、大副交办的其他工作。

四、船员应急分工

船舶所处的环境复杂多变,在出现事故和险情且难以立即得到外援的情况下,必须立足自救。为了保证应急的有效实施,每一船舶都应按主管机关规定的格式与要求编制应变部署表与应变须知(中国籍 200 总吨及以上的运输船舶,都必须配备我国海事局和船舶检验局认可的统一印制的货船或客船应变部署表)。船舶应根据本船设备和人员情况,明确指定每个人在紧急情况时的岗位及任务,并定期进行训练及演习,以便在发生紧急情况时能做到统一指挥,恪尽职守,减少船、货、人的损失。

1. 应急分工原则

船舶应变部署应根据每个船员的职务、特长、工作能力及是否有训练合格证书等,来安排每个人在应急反应中的岗位和任务。基本原则包括:

(1) 关键部位、动作派得力人员;

(2) 根据本船情况可以一职多人或一人多职;

(3) 人员编排应最有利于应变任务的完成。

船上紧急集合、消防和救生演习以及国家法律法规和国际规则规定的演习,应以对休息时间的干扰最小并不导致海员疲劳的方式进行。船舶在航行中进行规定的演习时,为了减小对值班船员作息时间的干扰,习惯上安排在午后进行。因此,通常船舶甲板部的应急任务分配如下:船长是应变总指挥,大副是应变现场指挥(除机舱抢险外),二副在驾驶台负责航行值班,三副与其他人员的具体任务根据应急反应种类而异。

2. 二副应急任务

二副在应急反应中的任务通常是:

(1) 在驾驶台负责航行值班,协助船长定位、记录,并负责应急现场、船长(驾驶台)、机舱之间通信联络;

(2) 弃船时任救生艇艇长(根据情况需要);

(3) 弃船时协助船长携带国旗、航海日志、相关海图、重要文件与物品等离船。

3. 三副应急任务

在应急反应中,如果三副正在值班,应按照应变部署将值班任务转交二副,执行应急任务:

(1) 由于三副主管救生设备,弃船时三副任救生艇艇长;

(2) 消防应变部署分消防、隔离和救护三队,消防队由三副或水手长任队长,直接负责现场灭火;

(3) 堵漏应变部署分堵漏、排水、隔离和救护四队,隔离队由三副任队长,负责关闭水密门、隔舱阀等,木匠负责测量各舱水位;

(4) 溢油应变演习中三副通常带领溢油回收组回收溢油。

第二节 设备管理职责

除了值班以外,高级驾驶员在船舶日常维护和管理中分别负责具体的专项职责。如前节所述,按照通常船舶的职务分工,二副负责驾驶台助航仪器设备以及航海图书资料的管用养修,三副负责管理全船救生消防设备和器材。二、三副还负责向新任的驾驶人员介绍所主管的仪器设备的性能和操作。

一、二副设备管理职责

二副负责保持驾驶台与海图室的卫生和秩序,保管各种助航仪器、设备、航海图书资料、文件等,资料和文件未经船长批准不得任意销毁或携出驾驶台。

1. 航海仪器管理

(1) 二副应建立设备、备件、工具和资料的清册,以便于养护和检查,在交接时按册清点;

(2) 操作比较复杂或新安装的仪器,应将操作规程、注意事项张贴在操作位置附近醒目的地方;并负责向新来的驾驶员介绍仪器性能、使用方法、操作注意事项;

(3) 对航海仪器建立养护检修记录簿和误差校测记录簿,并定期清洁、加油、检查;

(4) 开航前,必须对仪器进行工作检试,发现异常,报告船长;

(5) 提出所管仪器、设备的添置或更新报告、备件请领清单;

(6) 航海仪器说明书、图纸应保持完整、清晰,如有短缺,应申报补充、更新;

(7) 航行中妥善地利用各种条件核对仪器误差并记录;

(8) 定期养护操舵仪,经常核对装在驾驶台而属于轮机部管理的仪表的正确性,发现异常,通知有关人员检修;

(9) 靠泊中,驾驶台无人值守时,应将可携带的贵重物品(如望远镜等)妥为收藏,锁闭门窗;非连续使用的仪器,如标准罗经、陀螺罗经、分罗经、雷达等,均应设置防潮、防尘护罩,不用时罩妥;如需检修、安装助航仪器设备,二副应在驾驶台配合进行;

(10) 进厂修理、养护检修在其他必要情况下关闭陀螺罗经并负责启动误差校正(通常停港期间不关闭陀螺罗经);船舶进坞后、出坞前,应对测深仪、计程仪等的水下部分进行检查、保养并做好记录;按时向大副提出仪器设备的修理项目;验收所主管的设备的修理项目。

2. 张贴规则

二副应按规定在驾驶台内张贴:

- (1) 驾驶台规则；
- (2) 驾驶台与机舱联系制度；
- (3) 重要仪器设备的操作说明；
- (4) 操舵装置遥控系统和动力装置转换操作说明及方框图；
- (5) 船体破损控制图；
- (6) 磁罗经自差表等。

3. 航海图书资料管理

航海图书资料的管理是二副的主要业务之一，其职责包括：

- (1) 建立并管理航海图书资料清册，负责登记、改正、清点和领退，职务调动时移交；
- (2) 根据本船情况，将全部海图分成中外文版图、专用图、常用图和其他图等几类，按图号顺序存放；航海图书资料应放在海图室内固定的位置，二副应经常检查、清点“内部”使用的中版图书资料，发现遗失，立即报告船长；
- (3) 航次急需的海图、图书资料，应及时报告船长，可就地、就近购买，更新后的报废海图（尤其是中文版），一律返回公司；
- (4) 本航次所需海图按使用先后顺序用铅笔编号，依次放在便于取用的抽屉内，航次结束后，将顺序号擦掉（海图作业的内容通常保留，直到下一次使用），以便下次另编；但作为海事证明的海图，应交由船长保管；
- (5) 海图改正的顺序应根据缓急，首先改妥本航次的海图，尽快改妥常用海图，抓紧改正其他海图；任期内海图改正情况是职务调动交接的重要项目；
- (6) 在国外港口，二副应报告船长通过代理购买、补齐外文版航行通告及补编；得到新的通告后，应立即填入海图卡片；
- (7) 航行通告及补编应按年份和中、外文版分别装订保管；
- (8) 二副应根据航行警告的内容，用铅笔在海图上标注，然后将警告专卷装订备查，保留1年，所有驾驶员均应阅读航行警告并签名。

二、三副设备管理职责

三副通常主管全船的救生和消防设备和器材，负责张贴救生消防有关的图表和规章，并按规定向船员讲解救生、消防知识和各种设备、器材的操作使用方法。

1. 救生设备的管理

三副在日常救生设备检查和保养工作应注意下列各点：

- (1) 保持救生设备的标记清楚，救生艇编号应由首至尾，左舷艇为双号、右舷艇为单号，乘员定额标在艇首左右两舷；
- (2) 救生圈、救生衣的数量应符合规定的要求，放置在指定地点，并按规定配备自亮灯浮、自发烟雾信号、可浮救生索等；
- (3) 救生艇软梯、绳索、踏板不得霉烂，外面应加防护罩；
- (4) 应为每种救生设备建立符合要求的维护保养须知或维护保养计划，按时进行每周检查和月度检查，并将检查情况记入航海日志。

其中：救生信号应保持在有效期内（有的船舶驾驶台的救生信号由二副负责）；救生艇淡水每月更换一次，救生口粮按保质期要求及时更换；每月按救生艇属具清册清点、检查，发现失效、短缺的项目及时补充和更换；机动救生艇每周进行正车和倒车运转（机舱负责发动），时间

不少于 3 min；通用应急报警系统每周试验一次；气胀式救生筏及静水力释放器应在不超过 12 个月的间隔期内，送检修站检修（在外观正常和合情合理的情况下，可展期到 17 个月）；注意吊艇索的保养，因变质不能安全使用时，或不超过 5 年的间隔期内应予以换新。

（5）应保证所有救生设备在船舶离港前及航行中处于正常工作状态，并立即可用；

（6）确保卫星 EPIRB 处于正常工作状态，恶劣天气中航行，应经常检查其放置是否牢固；在某些港口停泊时，为防止丢失，可视具体情况将其收回房间保管，开航前，置回原处。

2. 消防设备管理

三副管理全船消防设备、器材和火警报警设备，定期养护、检查和更新，在日常管理时应注意下列各项：

（1）消防设备、器材应造册，逐项登记；

（2）消防设备布置图应与其实际布置情况相一致；防火控制图装入舷梯口附近风雨密筒内；

（3）火警报警装置及烟火探测系统保持正常工作状态；

（4）管理并能熟练地操作固定式灭火系统（主副机扫气箱所属除外），保持管系和分路阀的铭牌、标志鲜明；应保持大型灭火系统房间内清洁、整齐、无杂物、通风，标志清楚，并附中、英文操作说明，房间门外有备用钥匙；CO₂ 间的室温应在 45℃ 以下，有适当的照明和有效的通信设备；所有 CO₂ 气瓶，每 2 年进行称重检查，若瓶内 CO₂ 净重减少达 10% 时应予填充，并做好记录；

（5）手提式灭火器应按时检查、换新、登记。CO₂ 灭火器每年检查一次重量，净重减少达 10% 时应予填充；干粉灭火器每年检查一次干粉是否结块，CO₂ 有否渗漏，压力处于正常范围。

3. 图表与规章张贴

三副应按规定制作并在船上有关场所布置下述救生、消防图表及规章：

（1）全船救生、消防设施和器材布置总图（包括防火控制图）；

（2）船舶的应变部署表和船员应变任务卡；

（3）船员日常防火防爆守则；

（4）安全防火巡回路线图；

（5）固定灭火系统操作规程（注明施放数量）；

（6）逃生路线图；

（7）救生艇起落操作规程（由大副制定）；

（8）救生筏施放示意图；

（9）救生衣穿着示意图；

（10）其他重要须知、图解和标志。

4. 培训职责与培训安排

三副的培训职责包括向船员讲解救生、消防知识和各种设备、器材的操作使用方法，向新到船员介绍应变岗位和具体职责等。

其中救生和消防的培训的时间要求为：

（1）不迟于船员上船（如果是定期安排轮派上船的船员应在不迟于第一次上船）后的两周内进行救生、消防设备的船上训练；

（2）在装有吊架降落救生筏的船上，在不超过 4 个月的间隔期内应进行一次该项设备用

法的训练。

第三节 职务调动交接

船员职务交接,特别是船上重要人员的交接是船舶生产和作业中的重要环节。船员公休、因故奉调离船,在原船变动职务并有人接任,均应按规定交接。

一、一般规定

交班船员接到调动通知,应按规定做好交接准备,抓紧完成(阶段)工作,集中并整理好各种应交物品,随时交接。接班船员到船后,应立即向直接领导人报到并按指示抓紧接班,不得借口拒绝和拖延接班(外派船舶交接通常仅1 h,交班后立即离船)。

交接应详细具体,设备问题和遗留工作一定要交代清楚。交班船员中凡涉及事故处理、各种海损、机损、货损报告以及保险索赔等手续的当事者和有关负责人等均应亲自办理完毕,不得移交给接班船员代办,但应向接班船员说明情况。

交接完毕应共同向直接领导人汇报,经其认可或监交签署后,交接方告完毕。干部船员应办理“调动交接记录”,双方签署后,由直接领导人签署监交。各种现存问题,遗留工作,正在进行尚未结束的工作,重要待办事项等均应详细交接并记入交接记录内。持船员适任证书的,不论离职或到任,应由船长、轮机长、电台负责人分别在有关日志记载并签署;船长、轮机长、大副、电台负责人交接后应分别在航海日志、轮机日志、电台日志上共同签署。

二、交接过程

调动职务交接由情况介绍、现场交接和实物交接三部分组成。

1. 情况介绍

交班船员应向接班船员介绍以下情况:

- (1)本船、本部门和本专业的概貌、特点、总的技术状况和存在的主要问题;
- (2)涉及本专业和本职的各项规章制度,包括引导熟悉SMS和介绍重点文件;
- (3)本职在本船的具体分工职责及有关规定;
- (4)需协调的工作项目及其主从关系和工作习惯等;
- (5)有关工作计划及其执行情况;
- (6)正在进行的和待办的工作及领导指示;
- (7)下航次计划和开航准备的进行情况;
- (8)下属船员的技术业务能力、思想表现、工作态度和其他特点等。

2. 现场交接

涉及船舶设备的使用、养护以及船舶备件、物料等管理的交接,一般应在现场进行。本职在应变部署中的岗位和职责、救生衣、应变任务卡及应携带或操作的设备、器材的位置、用途、性能和使用方法、注意事项等内容通常也应实地交代。

3. 实物交接

个人保管的工具、仪表、图书、文件、公用衣物、住室的门和柜的钥匙,均应按配备清单清点交接。实物短缺,一般物品应在交接记录中注明,重要物品或虽为一般物品但数量甚多者,应报告领导处理,实物交接时应结合介绍情况。

二、交接事项

调动职务交接的事项主要为船员职务范围的事物,具体由职务和工作情况确定。

1. 二副交接事项

二副离船进行职务交接时,应交接下列各项:

- (1)航海仪器的技术性能和现状及操作注意事项;
- (2)航海仪器计划修理的项目或正在修理的项目;
- (3)开航前的准备情况,如海图、航线及仪器设备检试情况;
- (4)航次报告填报情况;
- (5)移交航海仪器清册、航海图书资料清册及其他记录簿、说明书;
- (6)任期内海图改正的情况;
- (7)本职所使用的工具、物品及库房钥匙;
- (8)在港值班应特别注意的事项及船长、大副交办的事项。

2. 三副交接事项

三副离船进行职务交接时,应注意交接下列各项:

- (1)救生消防设备的分布、技术状况及有关清册;
- (2)救生消防设备养护情况及有关记录;
- (3)救生消防设备待修、待检项目及正在修理检验的项目;
- (4)开航前救生消防设备的检查及其他准备工作的情况,如应急部署的编制等;
- (5)本职工作所用工具、物品及库房钥匙;
- (6)在港值班注意事项及船长、大副交办的事项。

第四节 停泊值班与装卸货职责

停泊期间,高级驾驶员应保持船上秩序和日常工作,遵守国际、船旗国及港口国的法律规定,确保所有与货物作业有关的安全操作,确保人命、船舶、货物、港口和环境的安全。

一、一般规定

STCW 公约及其附则给出了值班应遵循的基本原则、值班的强制性标准(A 部分)和对值班的建议和指导(B 部分)。

1. 缔约国责任

各缔约国承担义务实施公约及其附则的各项规定,承担义务颁布一切必要的法律、法令、命令和规则,并采取一切必要的其他措施,使公约得以充分和完全实施,以便从海上人命与财产的安全和保护海洋环境的观点出发,保证船上的海员是合格的并适于履行其职责。缔约国应指示船舶所有人、经营人、船长和值班人员遵守相关规定,以确保安全、持续并适合当时环境和条件的值班。根据 STCW 规则,结合我国航运界行之有效的规章制度,交通部制定了《中华人民共和国海船船员值班规则》,规定了各种情况下值班标准和要求。

2. 值班安排

根据 STCW 公约和我国的海船船员值班规则的规定,船舶在港内停泊期间的值班安排应始终:

- (1)确保人命、船舶、货物、港口和环境的安全,确保所有与货物作业有关的机械的安全