

驾驶专业

中华人民共和国海船船员适任考试培训教材

值班水手业务

(M) 中国海事服务中心组织编审



人民交通出版社

China Communications Press



大连海事大学出版社

Dalian Maritime University Press

中华人民共和国海船船员适任考试培训教材

值班水手业务

中国海事服务中心组织编审



人民交通出版社

China Communications Press



大连海事大学出版社

Dalian Maritime University Press

图书在版编目(CIP)数据

值班水手业务 / 中国海事服务中心组织编审. --北京 : 人民交通出版社 ; 大连 : 大连海事大学出版社, 2012.5

中华人民共和国海船船员适任考试培训教材
ISBN 978-7-114-09798-0

I. ①值… II. ①中… III. ①船员 - 资格考试 - 教材
IV. ①U676.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 097796 号

中华人民共和国海船船员适任考试培训教材

书 名: 值班水手业务

著 作 者: 王锦法

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>

销售电话: (010)64981400, 59757915

总 经 销: 北京交实文化发展有限公司

印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16

印 张: 16

插 页: 1

字 数: 388 千

版 次: 2012 年 5 月 第 1 版

印 次: 2012 年 5 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-09798-0

定 价: 50.00 元

(有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

编委会成员

编委会主任 陈爱平

编委会常务副主任 郑和平

编委会副主任 郭洁平 李恩洪 侯景华

编委 韩杰祥 朱可欣 梁天才 王玉洋

陈国忠 梁军 郑乃龙 王长青

韩光显 葛同林 黄燕品 刘克坚

温宇钦



前 言

《中华人民共和国海船船员适任考试和发证规则》(简称 11 规则)已于 2012 年 3 月 1 日起生效,新的《中华人民共和国海船船员适任考试大纲》也将于 2012 年 7 月 1 日开始实施。为了更好地指导帮助船员进行适任考试前的培训,进一步提高船员适任水平,在交通运输部海事局领导下,中国海事服务中心组织全国有丰富教学、培训经验和航海实际经验的专家共同编写了与《中华人民共和国海船船员适任考试大纲》相适应的培训教材。本教材编写依据 STCW 公约马尼拉修正案,采用图文并茂的形式,改变了长期以来以文字为主的教材编写方式。本教材的创新模式对今后的船员适任培训具有重要的指导意义。

本套教材知识点紧扣考试大纲,具有权威、准确、系统、实用的特点,重点突出船员适任考前培训和航海实践需掌握的知识,旨在培养船员具备在实践中应用知识的能力,并可作为工具书帮助船员上船工作使用。

本套教材由航海英语、船舶操纵与避碰、航海学、船舶结构与货运、船舶管理(驾驶)、(高级)值班水手业务、高级值班水手英语,轮机英语、船舶动力装置、主推进动力装置、船舶辅机、船舶电气与自动化、船舶管理(轮机)、(高级)值班机工业务、高级值班机工英语,电子电气员英语、船舶电气、船舶机舱自动化、信息技术与通信导航系统、船舶管理(电子电气员)、电子技工业务、电子技工英语组成。

本套教材在编写、出版工作中,得到了各直属海事局、各航海院校、海员培训机构、航运企业、人民交通出版社、大连海事大学出版社等单位的关心和大力支持,特致谢意。

中国海事服务中心

2012 年 3 月



编者的话

本书是依据《中华人民共和国海船船员适任考试大纲》中值班水手业务考试大纲以及值班水手的水手值班、水手工艺评估大纲和评估规范的要求而编写的。本书除介绍传统的必需内容外,紧密结合现代船舶应用技术和最新法律、法规和规章,以履行《STCW 公约》马尼拉修正案为原则,具有时代特色和前瞻性。

本书共分两篇,七章内容,其中第一篇值班水手业务:第一章 STCW 公约对组成航行值班的甲板部普通船员发证的强制性最低要求,第二章职业道德与涉外知识,第三章航海基础知识,第四章水手专业基础知识,第五章水手值班,第六章水手工艺技能;第二篇值班水手实操训练:第七章水手工艺。

本书由王锦法担任主编,王成海主审。全书共分为七章,其中第一章和第二章由许金辉编写;第三章由俞秋明编写;第四章由尹桂强编写;第五章由王锦法编写;第六章和第二篇值班水手实操训练由张海峰编写。本书最后由王锦法修订、统稿。中国海事服务中心的朱耀辉参与了教材的主要审定工作。

为了便于读者的学习,在本书的编写过程中力求概念清楚、理论正确、重点突出、条理清晰、文字通顺、理论结合实际,并运用了相关的实例。但由于编者水平有限,时间仓促,不足之处和差错在所难免,竭诚希望前辈、同行和读者批评指正。

编者
2012年3月



目 录

· 1 ·

第一篇 值班水手业务

第一章 STCW 公约对组成航行值班的甲板部普通船员发证的 强制性最低要求	3
第二章 职业道德和涉外知识	5
第一节 海员职业道德	5
第二节 心理素质	12
第三节 海员涉外纪律	14
思考题	15
第三章 航海基础知识	16
第一节 地理坐标	16
第二节 墨卡托海图	19
第三节 航向、方位和舷角	23
第四节 潮汐与潮流	28
第五节 风流对船舶操纵的影响	32
第六节 助航标志	34
思考题	42
第四章 水手专业基础知识	43
第一节 船舶种类与特点	43
第二节 船舶主要部位名称与船舶标志	53
第三节 船舶主尺度与船舶吨位	59
第四节 船舶基本结构与总布置	63
第五节 货运的基本知识	77
思考题	96
第五章 水手值班	98
第一节 水手职责和交接班制度	98
第二节 瞭望	108
第三节 船舶海上避碰常识	111
第四节 船舶通信常识	118
第五节 应急设备与应急程序	126
第六节 水手操舵	138

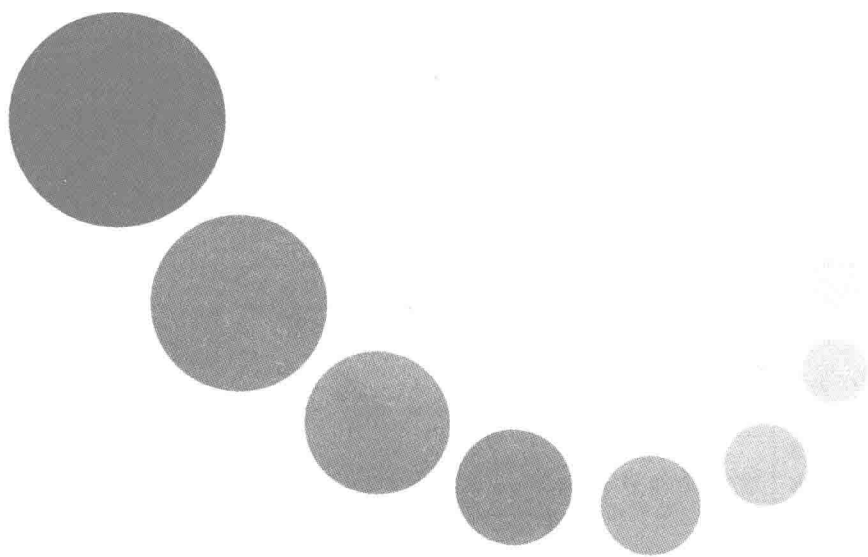


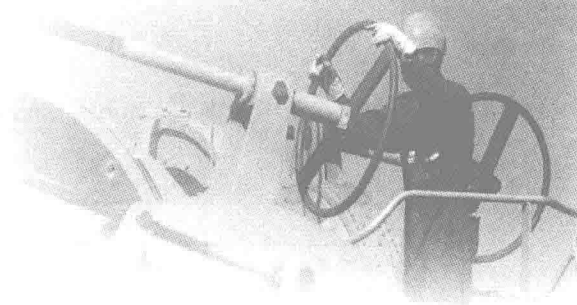
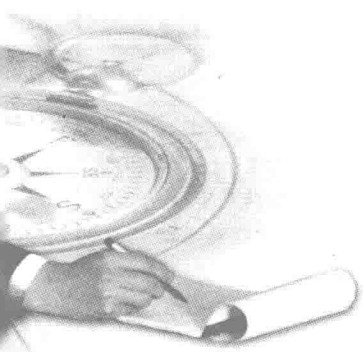
第七节	系泊设备	146
第八节	系、解缆操作	152
	思考题	162
第六章	水手工艺技能	164
第一节	船舶缆绳	164
第二节	索具和滑车	170
第三节	船体保养	175
第四节	装卸设备	188
第五节	锚设备	200
第六节	引航梯、升降机、舷梯和防鼠挡的安全收放	208
第七节	堵漏器械和堵漏方法	211
	思考题	218

第二篇 值班水手实操训练

第七章	水手工艺	221
课题一	常用绳结	221
课题二	常用编结、三股绳插接	228
课题三	船用钢丝绳切断和眼环插接	233
课题四	撇缆作业	236
课题五	上高作业	237
课题六	舷外作业	239
附录 1	《国际危规》危险货物标志和标牌	244
附录 2	常用航海国家国旗	245
附录 3	国际信号旗	246
	参考文献	248

第一篇 值班水手业务





第一章

STCW 公约对组成航行值班的甲板部普通船员发证的强制性最低要求

STCW 公约 2010 年修正案(马尼拉修正案)于 2012 年 1 月 1 日生效。公约第 A-II/4 节对组成航行值班的甲板部普通船员发证的强制性最低要求(适任标准)如下(表 1-1)：

组成航行值班的普通船员的最低适任标准 表 1-1

职能:航行(支持级)

第 1 栏	第 2 栏	第 3 栏	第 4 栏
适任	知识、理解和熟练	表明适任的方法	评价适任的标准
按照舵令(包括英语舵令)操舵	使用磁罗经和陀螺罗经舵令 自动舵与手动操舵的互换	评估从下列项目中获取的证据： .1 实操测试,或 .2 经认可的工作经历,或 .3 经认可的培训船经历	在可接受的限度内稳定地操舵以保持航向,注意航行区域和当时海况,平稳地控制航向的改变 在任何时候交流清楚简明,并以海员的方式确认有关指令
用视觉和听觉保持正规的瞭望	瞭望人员的责任,包括用度或罗经点报告声号、灯号或其他目标的大致方位	评估从下列项目中获取的证据： .1 实操测试,或 .2 经认可的工作经历,或 .3 经认可的培训船经历	迅速地探测到声号、灯号和其他目标,并以度数或罗经点数向值班高级海员报告其大致方位



续上表

第1栏	第2栏	第3栏	第4栏
适任	知识、理解和熟练	表明适任的方法	评价适任的标准
<p>致力于监测和控制安全值班</p>	<p>船上术语和定义 使用相应的船上内部通信和报警系统 懂得舵令并能就有关值班职责的事宜与值班高级海员进行沟通的能力 接班、值班和交接班程序 保持安全值班所需的信息 基本的环境保护程序</p>	<p>评估从经认可的工作经历或经认可的培训船经历中获取的证据</p>	<p>交流清楚简明,在未能清楚地理解值班信息或指示时,能向值班高级海员求得建议/说明 值班、交班和接班符合公认的原则和程序</p>
<p>操作应急设备和应用应急程序</p>	<p>应急职责和报警信号的知识 烟火遇险信号、卫星应急无线电示位标和搜救应答器的知识 误遇险报警和偶然触发警报时应采取的行动</p>	<p>评估从演示和经认可的工作经历或经认可的培训船经历中获取的证据</p>	<p>意识到紧急或异常情况后采取的初始行动符合既定的做法和程序 在任何时候交流清楚简明,并以海员的方式确认有关指令 始终保持紧急和遇险报警系统的完整性</p>

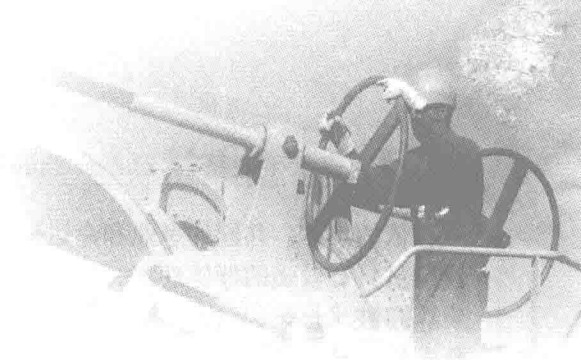
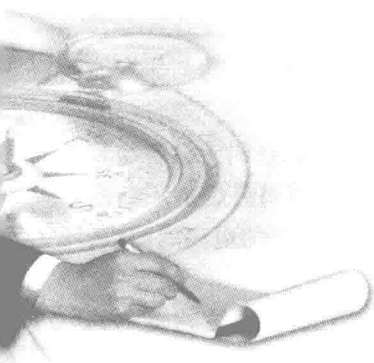
(1) 每位在 500 总吨或以上的海船上参加航行值班的普通船员应按要求表明履行表 A-II/4 第 1 栏规定的支持级航行职能的适任能力。

(2) 对在 500 总吨或以上的海船上组成航行值班的普通海员所要求的最低的知识、理解和熟练列于表 A-II/4 第 2 栏中。

(3) 每位证书申请人须按照表 A-II/4 第 3 栏和第 4 栏所列的表明适任的方法和评价适任的标准,提供已达到所要求的适任标准的证据。第 3 栏中提及的“实操测试”可包括能够对学员做实操测试的经认可的岸基培训。

(4) 对于未在适任表中列出的某些支持级职能,主管机关有责任对被指定履行那些支持级职能的人员确定适当的培训、评估和发证要求。

中华人民共和国海船船员适任考试培训教材



第二章 职业道德和涉外知识

第一节 海员职业道德

职业道德规范是劳动者在长期的职业劳动实践中反复积累、逐步形成的,它是一定社会对劳动者在劳动中必须遵守的基本行为准则的概括和提炼。它源于劳动者的道德生活实践,又高于劳动者的道德生活实践,因而对劳动者在劳动中的道德行为有着巨大的调控和导向作用。

一、现代海员的职业特性

现代海员有着不同于以往历史时期上的职业特性,具有鲜明的时代特征。职业特性是培养职业道德的基础,同时,海员的职业特性也规定和影响着职业道德的形成与发展。

1. 海员普遍性的职业特性

1) 开放性与封闭性

远洋船舶劈波斩浪,漂洋过海,驶向五大洲,船员们耳闻目睹各国不同的社会风貌和风土人情,接触到不同肤色的人群,周游列国,见多识广,其职业具有其他职业所无法比拟的开放性特征。然而,从另一个角度看,海员工作、生活在船舶这个有限的空间内,其职业又具有相对封闭的特征。

2) 独立性与群体性

远洋船舶往往长期远离祖国,航行在世界各个国家和地区的千余个港口,每艘船都代表着我国流动的国土。远洋船员有着维护祖国尊严和主权的神圣职责,其工作性质涉及到经济、政治、军事、技术等方面。一艘船是一个有凝聚力的集体,遇到复杂和突变情况,要靠船长领导全体船员果断处理。船舶上所有船员岗位明确,职责到位。这种长期漂泊于大海的实际状况要求远洋船员具有高度的独立性。

远洋航行是集体生活的整体行为。一旦登上远洋船,全体船员就构成了一个同舟共济、生



死相依的集体。共同的事业和命运把船员们紧紧地联系在一起,朝夕相处,患难与共,因而远洋船员具有较强的群体性。

3) 技术性与风险性

航海是一种技术性很强的职业。海员若没有较高的技术水平和较强的业务能力与应变能力,就很难保证船舶在大海中安全行驶。随着航海技术的发展,船舶自动化的程度不断提高,现代海员需要掌握的新知识、新技术越来越多。此外,新航线的不断开通,航道、码头设备与管理的不断升级,货物种类的不断增加,船员职责的不断重叠,世界性航运规则与公约的不断出台,对外劳务输出的不断扩大等均对现代海员的综合素质与技术水平提出了新的更高的要求,航海职业的技术性特征将越来越突出。

海洋运输属于高风险行业。虽然现代化船舶力求将各类风险降至最低,但是变化莫测的大自然仍使航海具有很大的风险。随着国际航运事业的发展,船舶的数量不断增加并向大型化、高速化发展,船舶避碰的形势也越来越复杂。凡此种种均给航海事业增加了风险。

4) 复杂性与管理性

远洋运输情况比较复杂,包括航区、航线复杂,货品复杂,港口环境复杂,远洋船员思想状况复杂等。因此对船员的业务和政治素质要求很高,任何不妥或越轨的言行都有可能酿成祸事。

现代海员职业的管理性体现为:船员各司其职,顶班操作,对船舶维修保养和严格管理,不可有一丝一毫的疏忽。现代化船舶结构复杂,更需要每一名船员具备高度的管理意识与水平。管理水平的高低,决定着航运企业的生死存亡。

5) 涉外性与国防性

我国远洋船舶航行于世界 150 多个国家和地区的 1100 多个港口。现代的中国海员在从事跨国商贸活动中,承担着民间外交和和平友好使者的使命,代表中国人民与世界各国人民友好交往。他们有着清醒的头脑及较强的政策水平,洞悉国内外形势,自觉地维护祖国的尊严,为祖国的繁荣与富强而工作;同时他们还具有较高的文化修养和社交知识,谙熟外交礼仪,身体强健,仪表端庄,热情豪爽,不卑不亢,落落大方,素有“民间外交家”的美称。

作为海军后备军的我国远洋运输船队,在和平环境中为祖国现代化建设而努力奋斗,到战时则应责无旁贷地承担起保卫祖国和世界和平的神圣使命,在我国国防建设中起着不容忽视的特殊作用,因而海员职业不仅具有涉外性,而且具有国防性的特点。

6) 艰苦性与豪迈性

自古流传着这样一句话:“世上三行苦,撑船打铁磨豆腐。”虽然时代迥异,船舶的装备越来越先进,但是无论如何也改变不了船员在风浪中的颠簸摇荡之苦、与家人的长久离别之苦和业余生活中的寂寞单调之苦。现代海员的工作环境、生活环境比较特殊和艰苦。

虽然海员的职业是艰苦的,但是他们藐视艰难困苦,在航运事业中热切追求,开拓进取,为祖国现代化建设作出了突出的贡献。现代海员本着爱国奉献的宗旨,藐视困难,乐于吃苦,以苦为乐。他们周游全球,见多识广,充满激情与豪迈。当巨轮远航归来,徐徐靠上码头之际,海员的心中都充满了成就感、自豪感,见到祖国、亲人的欣喜之情溢于言表。由此可见,航海职业具有豪迈性的特点。



2. 海员特殊性的职业特点

1) 绝对服从

现代海员应以服从为天职,用严格的纪律约束自己,一切服从船舶运营大局,不得有丝毫的差错。远洋船舶运营是个严格的体系,在这个体系下,若出现哪怕一点的差错,就容易导致船毁人亡的惨剧发生,造成环境与财产的巨大损失。据世界海事组织的统计,国际上所发生的海难事故有80%是责任事故,是人为因素造成的,是可以避免的,其中很大因素与船员不服从指挥及违反操作规程有关。随着中国海员劳务输出规模的不断扩大,对船员的服从性要求越来越严格。因此远洋船员的职业首先要求船员必须服从命令听指挥。

2) 流动频繁

远洋运输流动分散,船舶日夜不停地航行。船员岗位分明,各司其职,各个部门、各个工种都要连续作业,不能间断。他们是三班轮值六班制,每天有两次上、下班的时间。船舶进出港区遇到特殊情况时,有时还要连续工作十几个小时乃至几十个小时。此外,船员流动性大。就一艘船而言,几乎每个航次人员都要变动,重新组合调整,内部组织经常变化,时常是船员们在一艘船上刚刚熟悉,下一个航次开航时又出现了一批新面孔。

3) 单调闭塞

海员的业余生活比较单调、封闭。在远离陆地的大洋中连续航行几天、十几天,看不见海岸,看不见人烟,没有电视、没有报纸,没有网络,与外界基本隔绝。无法满足正常人对信息的需求。白天四周除了海就是天,夜间漆黑一片。单调的色彩,单调的机器轰鸣声,逢年过节不能与亲人团聚,日复一日,海员的耐性与毅力必然要经受考验。因而要想当一名好船员,必须经受得住单调、寂寞的考验,培养多种兴趣来丰富自己的业余生活。

二、海员道德规范

(一) 海员道德的基本原则

海员道德规范体系的内容十分丰富,其中海员道德的基本原则是道德规范体系的核心与支柱,最基本的道德原则可以概括为两条。

1. 集体主义原则

集体主义原则是人类道德体系的基本原则,是一种传统的高尚的人类伦理原则,也是海员道德的首要原则。

1) 海员道德以集体主义原则为首要原则的理由

(1) 集体主义原则是调整全船人员内部关系的生死攸关的原则。如果把个人利益放在集体利益之上,我行我素,就会产生危险,甚至会酿成船毁人亡的悲剧。

(2) 集体主义原则是增强航运企业凝聚力与竞争力的原则。任何形式的个人主义、自由主义以及涣散军心的因素和倾向均会削弱航运企业的整体战斗力而导致不可估量的严重后果。

(3) 集体主义原则体现在海员道德规范和范畴的各个方面,制约着社会主义海员道德的规范与范畴。离开了集体主义原则,就不可能全面、正确地构建海员道德体系。

2) 海员道德的集体主义原则的内容

(1) 从国家、企业和人民的利益出发,坚持集体利益高于海员个人利益,海员个人利益服



从集体利益。

(2)在保证集体利益的前提下,尽量满足海员个人的正当利益,将集体利益和个人利益结合起来,创造实现个人价值的条件。

(3)在集体利益与个人利益发生矛盾时,海员个人利益必须无条件地服从集体利益。

(4)严格执行与企业签订的劳动合同,认真履行合同规定的全部条款,全心全意地为航运企业提供一流的服务,自觉维护企业形象,为企业增效尽心尽力。

2. 爱国主义原则

爱国主义作为海员道德体系的基本原则,是由海员的职业特点所决定的。

爱国主义是千百年来人们巩固发展起来的对自己祖国的一种最深厚的感情,爱国主义是中国人民 21 世纪增强凝聚力的一面旗帜,爱国主义是在世界范围内调整个人与国家和民族关系的道德标准,爱国主义也是中华民族最具魅力的传统美德之一。远洋船员浪迹天涯,周游世界,与世界各国有着多方位的联系,接触不同性质的国家,容易受到各种诱惑,受到的考验远比从事其他职业的国人更为严峻。因此,爱国主义应是对中国海员无条件的道德要求,它规定海员在任何情况下都必须受此约束。

人们常把祖国比成母亲,一个人如果连自己的母亲都不爱,还有何道德可言?因此,海员若不爱国,那么其他的道德规范和范畴也无从谈起。爱国是用来衡量海员心灵善、恶、美、丑的道德尺度。因此,爱国主义原则构成了海员道德体系的核心部分,规定着海员行为的社会影响,形成了对海员最一般形式的道德要求。

集体主义原则与爱国主义原则构成了海员道德的基本原则,构成了海员道德的庞大体系的基石。

(二) 海员道德的基本规范

没有规矩不成方圆,没有规范不成社会。海员道德规范是指从事航海职业的人员在从事航海的劳动过程中所应遵循的职业行为要求,是海员道德原则和范畴的具体化。

1. 热爱祖国、热爱航海

热爱祖国、热爱航海是海员最基本的道德素质,是海员职业道德规范的首要要求。

热爱祖国、忠于祖国是中华民族的传统美德,是我国海员的光荣传统,也是爱国主义原则的具体体现与展开。作为一名远洋船员,应做到三点。

(1)无论在何时何地,都要维护祖国的尊严,保持民族自尊心,不为金钱物质利益诱惑所动,不损害中国人的形象。

(2)在任何情况下都要忠于祖国,忠于人民,永不叛国。

(3)要把爱国之情化为报国之志和效国之行,用高尚的人格、精湛的技艺、美好的行为为祖国争光。

热爱航海,首先要充分认识到航海事业在国民经济中的重要地位与作用。作为一名船员,应当有光荣感与自豪感,有远大的职业理想,热爱海洋,热爱岗位,要有一辈子献身航海的决心与勇气,要靠对航运事业的热爱去藐视困难,克服困难,力争为祖国的航运事业多作贡献。

热爱航海就要有一种乐于奉献的精神。一名合格的远洋船员应该以献身祖国的航运事业为最高理想。伟大的动机产生伟大的理想,一个人有了这样的理想,就一定能够克服重重困难,成为一名出色的海员。



2. 爱岗敬业、责任如山

爱岗敬业,是热爱祖国与热爱航海的具体化。爱岗敬业是20世纪90年代后期兴起的一种被赋予新内涵的职业道德规范。今天不敬业,明天就失业;今天不爱岗,明天就下岗;今天不努力工作,明天就要努力找工作。以上这些说法说明爱岗敬业不仅与国与民与企业关系重大,而且与自身利益关系密切。要树立强烈的竞争意识,要有危机感、紧迫感、责任感,彻底摒弃那些把工作当成应付上级检查、得过且过、不讲究效率和质量、处于被动状态、讨价还价、缺乏责任心、在船混航时等与敬业精神相悖的表现,真正做到爱国、爱海、爱岗敬业。

工作责任心,体现一个人的敬业精神。敬业,就是说,要尊重自己的工作,工作时要投入自己的全部身心,甚至把它当成自己的事,无论怎么付出都心甘情愿,并且能够善始善终。如果一个人能这样对待工作,那么一定有一种神奇的力量在支撑着他的内心,这就是现在所说的职业道德。在人类历史上,职业道德一贯为人们所重视,而在世界发展日新月异的今天,它更是一切想成就一番大业者不可或缺的条件。

无数事故案例告诉我们,大多数事故的发生都因船员的工作疏忽,责任心不强而造成。船上工作一个萝卜一个坑,任何地方任何环节都不能出任何差错,来不得半点疏忽和马虎,要不然就会出大事,这方面不仅仅是工作业务技术问题,更重要的是工作责任心、事业心强弱的问题。

3. 安全第一,服从指挥

安全是航海人永恒的话题。安全第一,安全为本,安全是效益,安全是幸福,安全是生命。每位海员均要牢牢树立安全第一的思想,做到一切行动服从指挥。确保大海行船平安无险是海员道德基本的、重要的规范。为了确保安全第一,必须做到以下三点。

1) 确立安全意识

安全意识是搞好航运事业的重要基础与保证,安全要年年讲,月月讲,天天讲,人人讲安全,人人保安全,每位海员都要努力培养自己的安全意识。可是,长期以来,有些海员安全意识淡薄。有人错误地认为:船舶年年平安,事故不会那么凑巧出在我的身上。这种意识往往构成了事故发生的隐患。须知,昨天的安全并不代表今天的安全,更不能代表明天的安全。该船员所在的船舶虽然没有出事故,但是并不能说明在安全管理上没有隐患和疏漏,也不能代表所有的船舶都不出事故。触目惊心的事实应使广大海员在头脑中绷紧安全这根弦。要充分认识到,一方面,安全是企业船舶效益的保证,是打开市场的最好通行证。另一方面,船员的安危是家庭幸福的保证。有人说:在战争中,小不忍则乱大谋;在安全上,小不防则酿大祸。没有船舶安全,就没有船员的家庭幸福可言。因此,可以从伦理的高度来认识培养安全意识的重要性。不安全的行就是不道德的行为,它有益于国家,有益于企业,有益于家庭,是对企业、对家庭缺乏责任感的表现。公司把一艘船交给我们,就等于把上亿元的财产、几十条生命、几十个家庭都系于我们一身,责任重于泰山,决不能有任何大意和疏忽。每一个船员都要让安全意识在头脑中深深扎根。

2) 严格遵守职业纪律和各项规章制度,保证船舶安全航行

海员要形成自觉的习惯,在工作中一丝不苟地服从命令,听从指挥,扎扎实实地做好每一项本职工作,遵章守规,保证船舶安全行驶。

形形色色的海损事故提醒海员,要时刻牢记安全第一的宗旨,严格按照相关规定和操作规