

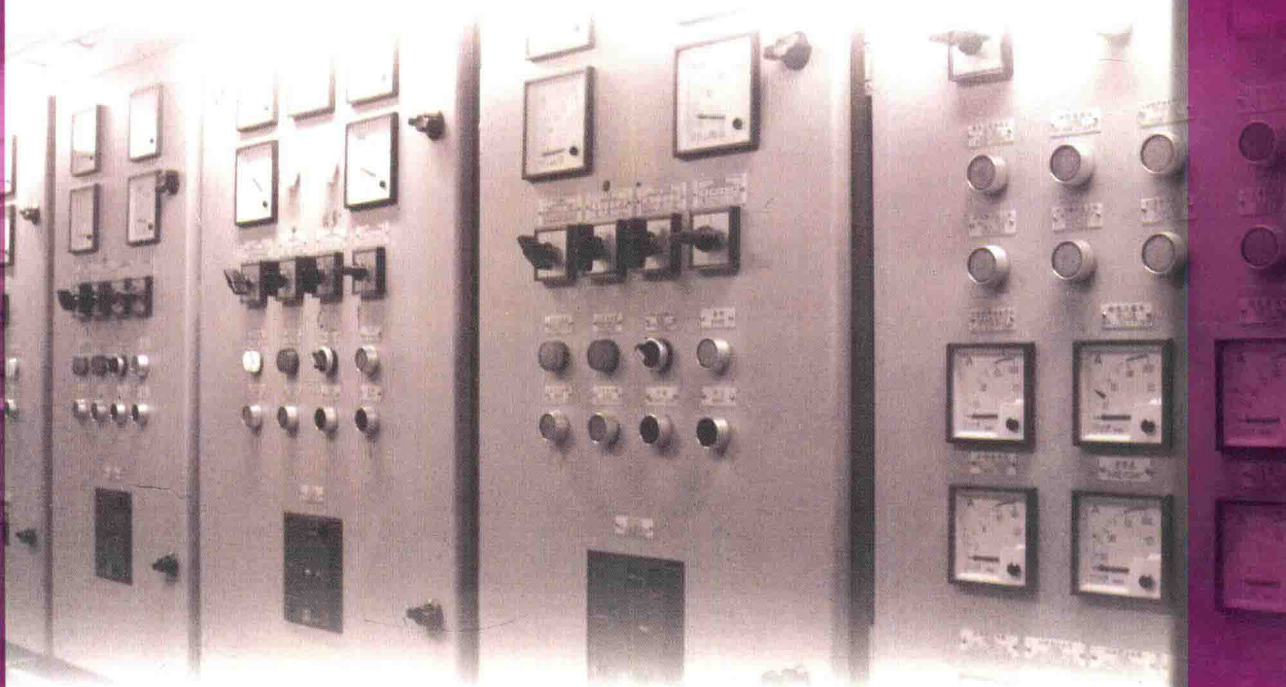
中华人民共和国海船船员适任考试培训教材

电子技工业务

 中国海事服务中心组织编写



中华人民共和国海事局审定



大连海事大学出版社
Dalian Maritime University Press



人民交通出版社
China Communications Press

海船船员适任考试培训教材

电子技工业务

 中国海事服务中心组织编写

 中华人民共和国海事局审定

 大连海事大学出版社

 人民交通出版社

© 中国海事服务中心 2013

图书在版编目(CIP)数据

电子技工业务 / 周涛主编. —大连: 大连海事大学出版社; 北京: 人民交通出版社, 2013. 6

中华人民共和国海船船员适任考试培训教材. 电子电气专业

ISBN 978-7-5632-2875-1

I. ①电… II. ①周… III. ①电子技术—职业培训—教材 IV. ①TN

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 142482 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

大连住友彩色印刷有限公司印装

大连海事大学出版社发行

2013 年 6 月第 1 版

2013 年 6 月第 1 次印刷

幅面尺寸: 185 mm × 260 mm

印张: 20.5

字数: 522 千

印数: 1 ~ 3000 册

出版人: 徐华东

责任编辑: 沈荣欣 杨冠尧

版式设计: 海 大

封面设计: 王 艳

责任校对: 宋彩霞

ISBN 978-7-5632-2875-1

定价: 59.00 元

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)、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、航海院校、海员培训机构、航运企业以及人民交通出版社、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

《STCW 公约马尼拉修正案》于 2012 年 1 月 1 日起正式生效实施,修正案中增加了“电子技工”职位。受中华人民共和国海事局的委托,中国海事服务中心组织编写海船船员适任考试培训教材,《电子技工业务》就是这套系列教材之一。

本书根据中华人民共和国海事局制定的《中华人民共和国海船船员电子技工适任考试大纲》,编写时以实用、够用为原则精选内容,由浅入深,内容实用性强,满足 STCW 公约马尼拉修正案的要求,适用于 750 kW 及以上海船电子技工适任证书培训、考试,也可作为海船电子技工自学参考用书。

本书按照《STCW 公约马尼拉修正案》和《中华人民共和国海船船员电子技工适任考试大纲》的要求,主要介绍了职业道德和涉外知识、船舶电子电气基础、船舶电机与拖动基础、船舶电站、船舶主辅机原理及控制系统基础、船舶照明系统与熔断器、船舶监控系统、船舶电气管理、船舶电子电气工艺和船舶电站日常维护等方面的知识。全书共分 9 章,由江苏海事职业技术学院周涛担任主编、集美大学许顺隆担任副主编。参与编写人员有江苏海事职业技术学院吴俊、孙长飞、丁龙祥、刘文科、刘强、林永屹、查辅江、郭宝宁、曹进、王刚华。本书由大连海事大学牛小兵主审。

该教材的编写得到了中外运长航南京油运股份有限公司、镇江赛尔尼柯电器有限公司的支持,在此一并表示感谢。

由于本书内容涉及的知识面广,而编者水平有限,又限于时间仓促,书中难免有不当之处,恳请读者批评指正。

编 者

2012 年 10 月

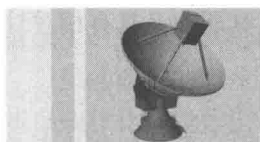
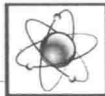


目 录

第一章 职业道德	1
第一节 海员职业道德	1
第二节 电子技工岗位知识	11
第三节 海员心理素质	14
第四节 海关、卫生检疫等法律、法规的一般知识	16
第五节 国内外劳务契约、劳资关系的一般知识	18
第二章 船舶电子电气基础	21
第一节 电路的基本概念	21
第二节 电与磁	27
第三节 交流电路	36
第四节 变压器基本结构与工作原理	50
第五节 半导体二极管、三极管符号种类及其特性和极性识别	56
第六节 电力二极管、晶闸管的基本特性和主要参数	66
第七节 单相整流和滤波电路	71
第三章 船舶电机与拖动基础	80
第一节 交流异步电动机	80
第二节 常用控制电器的结构原理和维护保养	90
第三节 电动机的起动、正反转、制动及保护电路	96
第四节 异步电动机的典型控制电路	109
第五节 三相异步电动机的调速方法、顺序控制和自动切换原理	113
第六节 单相异步电动机原理及应用	119
第四章 船舶电站	122
第一节 船用同步发电机	122
第二节 船舶电力系统组成	125
第三节 主配电板的组成及其应用	133
第四节 发电机主开关的基本结构及应用	135
第五节 发电机的并车和解列	139
第六节 并联运行发电机组的有功功率分配和调节	146
第七节 应急发电机组及应急配电板	149



第五章 船舶主辅机系统的组成、原理及电气控制系统	152
第一节 船舶主柴油机及其控制系统	152
第二节 船舶发电柴油机及控制系统	161
第三节 常用泵的种类及用途	164
第四节 船舶甲板机械基本原理及电气控制系统	169
第五节 舵机系统	180
第六节 船舶机舱辅助机械装置基本原理及电气控制系统	190
第七节 船舶防污染设备	205
第六章 船舶照明系统与熔断器	214
第一节 船舶照明系统组成、分类和特点	214
第二节 船舶常用灯具和电光源	217
第三节 船舶照明系统维护保养和故障排除	283
第四节 船用熔断器的基本知识和更换注意事项	230
第七章 船舶监控系统	232
第一节 船舶监控系统基本知识	232
第二节 船舶火警监控系统和大舱烟雾监控系统的维护与管理	233
第三节 机舱集中控制室的警报辨识与管理	242
第八章 船舶电气管理技术	245
第一节 电气安全知识	245
第二节 维修作业时的安全措施	255
第三节 应变职责	259
第四节 船舶内部通信	264
第九章 船舶电子电气工艺	277
第一节 常用测量仪表的使用	277
第二节 继电器、接触器维护保养及自动空气断路器的故障分析	288
第三节 电磁制动器的拆装及间隙的测量和调整	295
第四节 电路焊接技术和常用元器件的装配	296
第五节 电气控制箱故障检查和排除	299
第六节 船用电缆的安全使用	302
第七节 船用电机的拆装、维护保养与故障分析	308
第八节 直流电机电刷及换向装置的维护与保养	314
第九节 蓄电池充放电操作和维护保养	315
参考文献	319



第一章

职业道德

第一节 海员职业道德

一、海员的人际关系

人际关系就是人们在进行物质交换和精神交往过程中发生、发展和建立起来的人与人之间的关系。

由于海上生活和工作环境的特殊性,船员的人际关系有着显著的职业特征和特殊的交往原则。正确处理好船员的人际关系,有利于船舶的安全操作和营运效率的提高,也有利于激发船员工作积极性、潜能和创造性。

良好的人际关系对海员有着特别重要的意义:

(1)良好的人际关系有利于船员形成群体感知,即形成同舟共济、克服困难的共识,以确保水上运输工作安全高效地完成。

(2)良好的人际关系有利于减少船员工作上的内耗。船员之间沟通信息,调节情绪,互相弥补,互相激励,从而提高工作效率。

(3)良好的人际关系有利于船员完成复杂的工作任务和形成一个完美的人格。互补型组合的人际关系有利于船员之间取长补短,相互配合;有利于船舶的安全航行,提高海上运输的经济效益。

(4)良好的人际关系有利于船舶内部形成一个融洽、和睦、友好的工作气氛和环境。船舶操作绝对不是单一个体行为所能承担的,而是一个完整的合作活动的组织系统,必须注重团队精神和群体环境的建立,必须注意处理好船上的人际关系,加强与同事、上下级的沟通,重视感情投资。事实已经证明,人际关系越是和睦,人们之间的感情差距就越小,相互之间的信任度就越高,群体内的凝聚力就越大。

(5)良好的人际关系有利于海员的身心健康,促进个性的健康发展。

海员应当了解人际交往的特点和掌握人际交往的技巧,正确对待海上生活的特殊性,加强自我修养,创造和谐的人际环境和保持良好的心境。

二、现代海员的职业特点

现代海员有着不同于历史上各种类型海员的职业特点,中国海员又有着不同于世界各国



海员的职业特点。职业特点是培养职业道德的基础,同时,海员的职业特点也影响着海员职业道德的形成与发展。

(一) 普遍性的职业特点

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,其工作性质涉及经济、政治、军事、技术等方方面面。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、政委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,船舶自动化程度的不断提高,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。这些均给航海事业增加了风险。

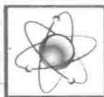
4. 复杂性与管理性

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各地 1 100 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。

(二) 特殊性的职业特点

1. 服从性

现代海员应该具有军人的气质和风范,以服从为天职,用严格的纪律约束自己,一切服从船长的指挥,不得有丝毫的差错。远洋船舶像一部庞大的机器,若有一个螺丝钉松动、拧不紧,就容易导致船毁人亡的惨剧发生。据国际海事组织的统计,国际上所发生的海难事故有85%是人为因素造成的责任事故,其中很大因素与船员不服从指挥及违反操作规程有关,这些其实都是可以避免的。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. 流动性

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. 单调性

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,没有报纸,也收不到国内的广播。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。因而要想当好一名船员,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。

三、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,即集体主义原则和爱国主义原则。

(一) 集体主义原则

集体主义原则是社会主义道德体系的基本原则,是一种传统的高尚的社会主义伦理原则,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。

(二) 爱国主义原则

1. 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,爱国主义还是道德个体实现自身成为忠诚的爱国者和崇高的国际共产主义者理想境界的途径,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。

2. 爱国主义作为海员道德体系的基本原则,是因为爱国主义与国际主义是相统一的

爱国主义可以划分为三个不同的层次。最低层次的爱国主义是热爱祖国,热爱中华民族,支持祖国的经济建设。普通层次的爱国主义,除了包括上述内容外,还要加上热爱社会主义国家和为把我国建设成为富强、民主、文明的社会主义现代化国家而奋斗的要求。最高层次的爱国主义是工人阶级及先进分子的爱国主义,除了包括上述两个层次的内容以外,还包括更高的要求,即爱祖国与爱党、爱社会主义的统一,爱国主义与国际主义的统一,忠诚的爱国者与坚定的共产主义者的统一。中国海员是我国对外经济贸易的纽带,是民间外交的使者,应该成为最高层次的爱国主义者,尤其应当努力使自己成为忠诚的爱国主义者和伟大的国际共产主义者。

3. 爱国主义是海员道德规范体系的核心部分,具有相对的独立性与稳定性

爱国主义被提升为海员道德的基本原则的另一个原因在于它是海员道德关系的本质体现。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,体现了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。

爱国主义作为海员道德的基本原则,其主要内容是:



(1)热爱祖国,包括热爱自己的民族,热爱祖国的语言、文化、民族传统、风俗习惯以及祖国的美好河山、一草一木;

(2)忠于祖国,把自己的命运同祖国的命运紧紧相连,培养民族自信心、自尊心与自豪感,为祖国的繁荣昌盛而自豪,为祖国的伟大复兴而努力拼搏;

(3)无论何时何地,都坚持以祖国利益为重,自觉维护祖国的独立、完整和统一,维护民族团结,自觉地把祖国的利益、尊严和荣誉放在高于一切的位置,为祖国的崛起、腾飞做好本职工作;

(4)把爱国主义与国际主义结合起来,把热爱祖国与维护世界和平和促进人类进步结合起来,反对任何形式的霸权主义、强权政治,着眼于为人类做出较大贡献的目标,为传播中国人民和世界人民的友谊而努力工作。

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。

四、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。

(一)爱国,爱海,爱岗敬业

热爱祖国、热爱航海、爱岗敬业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。热爱祖国,就是要倾心关注祖国的命运,对祖国忠心耿耿,处处维护民族的尊严、祖国的声誉和利益,用实际行动为祖国的繁荣昌盛、人民的富裕幸福不懈奋斗。

远洋船员由于长年工作和生活远洋船舶上,经常往来于世界各国和地区,这种特殊性使船员热爱祖国、忠于祖国的行为更有特定的重要意义。当前,我国处在科技、教育、经济全面高速发展的时期,充满了希望、挑战与机遇。在这关键的历史时刻,广大海员更应该对祖国倾注炽热的爱国之情,热爱祖国,忠于祖国,矢志不渝。作为一名远洋船员,应做到以下三点。

(1)要做到无论在何时何地,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做贡献。

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。

爱岗敬业,是热爱祖国与热爱航海的具体化体现。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。

(二) 开拓创新,优质服务

从某种意义上说,开拓创新是为了优质服务,而优质服务必须开拓创新。开拓创新与优质服务是海员职业道德的基本规范之一,也是航运企业保持蓬勃的生命力与长盛不衰的竞争力的动力与源泉。

优质服务就是要为船舶所有人、承租人、货主的利益着想,把他们当成上帝和衣食父母来对待,多为船舶所有人、承租人、货主排忧解难,树立为船舶所有人多创效益的服务意识,为公司、船舶所有人、承租人、货主提供优质、高效的服务。在我国跻身世界航运舞台的今天,国际贸易愈加频繁,远洋运输的作用日益突出,船舶所有人、承租人和货主是船员的服务对象,只有通过优质服务才能赢得信誉,才能求得更大、更好的经济效益。在当前国际国内航运业竞争日益激烈的情况下,优质服务与经济效益的提高关系更为密切,因此,广大船员必须全心全意地为服务对象提供最优质的服务。

怎样做到优质服务?首先,要树立全心全意为船舶所有人、承租人、货主服务的思想,坚持信誉第一。在远洋运输过程中,在安全、优质、高效地完成运输任务的同时,必须做到想客户之所想,急客户之所急。用远洋船员的话来说就是“客户至上,信誉第一,安全可靠,快速经济”,“一分钟要抢,一吨货要争,一分钱要省”。要确保服务质量,让客户放心,要提供超值服务,让客户满意。

其次,要努力做到安全、准时、保证货运质量。要坚持安全为本、质量第一的方针,做到货物安全、船期准确及货运质量优良。对于货船来说,要大力推行全面质量管理的科学管理方法,做到装货前保证船舱干净,运货、装货中根据货种的不同性质合理配载和认真隔垫,搞好绑扎加固。在运输途中要认真检查和通风,发现问题及时采取措施。卸货时,做好监理工作,把货损、货差减小到最低程度。

再次,优质服务要特别注意保证船期,多装快跑,为承租人或货主多创效益,为自己赢得信誉,创造最佳形象,以坚定的信念、饱满的热情、必胜的姿态为货主提供一流服务,让市场认可。

只要我们开动脑筋,开拓创新,勇于实践,与时俱进,做到优质服务,就会立于不败之地。

(三) 团结协作,同舟共济

远洋船员为了一个共同的理想,从祖国各地走到一艘船上,长年共同工作、学习、生活在一起,远比在陆地工作的人更需要明确团结协作的重要意义。全体船员需要一起经风浪、历险情,不仅要战胜大自然的严峻考验,而且要迎接各种意外事件的挑战。一艘船如果离开全体船员的团结协作就不能顺利地抵达彼岸,所以说船上更需要牢固的凝聚力。有人用“有福同享,有难同当,情同手足,生死与共”来形容一艘船上船员的关系是很贴切的。古今中外,凡是在大海中行船都需要同心同德与团结协作。同舟共济是远洋船员的传统美德,这是由这一职业的特点所自然形成的。

看问题、做事情都必须从整体利益出发,为全船的利益着想,一言一行、一举一动都要注意,协调好上下、左右的人际关系及其他关系。在上下之间,不能为了个人或小团体的利益不服从公司的安排和调度而损害船舶所有人、承租人的利益。在左右之间,即同船的船员之间,要提倡互相尊重、关心、理解、支持,决不做损人利己的事。只要协调处理好这些关系,团结就能得到巩固和加强。全船所有船员都要注意全方位的协调、理解,求同存异,形成团结协作的



风气。在一艘船上的诸多船员由于性格不同,知识修养、生活习惯、工作能力各异,又要朝夕相处,更需要能够合群,彼此理解支持,遇到分歧要大事化小、小事化了,不计前嫌。这样即使产生隔阂也能在关键时刻互相谅解,化干戈为玉帛。

航海本身是一种充满风险的职业。正是这种同舟共济的职业特征,既造就了航海人钢铁般惊人的意志,又凝聚了航海人兄弟般深切的情感。风雨同舟,看似寻常,实则是生死与共。对于破坏团结的不良行为,全体船员都要展开批评,人人争当促进团结的模范,尤其是要培养“后退一步天地宽”的思想境界,真正做到团结协作,同舟共济。

(四) 爱船如家,精于管理

船舶是船员的谋生之所、衣食之源,没有船舶就不会有船员,船员同船舶命运相连。从这些浅显的道理上可以看出培养远洋船员爱船如家的职业道德的必要性。精于管理与爱船如家有着密切的内在联系,只有精于管理,才能做到爱船如家。要真正做到爱船如家和精于管理,就要努力做到以下几点。

首先,弘扬以船为家的主人翁精神。这是一种高层次的职业道德规范。这是航运企业一贯提倡的精神,海员应树立以船为家的主人翁意识。外国船舶没有“主人翁”一说,而是强调敬业精神。但是,当今时代中国海员作为企业主人、船舶主人的精神应该是一种更强烈的敬业精神。这种精神最集中的表现就是“爱船如家”。这种精神在任何时候也不会过时,只是不能把主人翁精神曲解为摆主人架子,大事做不来,小事又不做,不能脚踏实地埋头苦干,缺乏服从、服务意识。如果把“以船为家”的精神与服从、服务意识很好地糅合在一起,那么建立的应该是当代船舶主人翁精神的新的内涵和道德模式,树立的是21世纪船舶主人崭新的形象。因此,当前要强化海员的主人翁意识、安全意识、忧患意识、服务意识、效益意识,弘扬“爱船如家”的船舶主人翁精神。

其次,必须管理好船舶,保养好船舶。爱船如家必须精于管理。实践证明:管理水平的高低决定企业船舶的生死存亡,管理水平直接影响到经济效益,未来国际航运市场的残酷较量实际上是管理水平的较量。

最后,要坚持做到勤俭节约和艰苦创业。这是中华民族的传统优良品质,是世代相传的精神财富。

(五) 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,事故不会那么凑巧偏出在我的身上。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。



不安全的行为就是不道德的行为,它有损于国家,有损于企业,有损于家庭,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程,按章指挥,按章作业,遵守劳动纪律,做到一切有章可循,杜绝一切不安全因素,确保船舶安全。

3. 严格遵守国际、国内与本职工作紧密相关的公约、条约及法律、法规、条例

海员本身是中华人民共和国公民,理所当然地应当认真遵守我国的宪法和法律,同时还要认真遵守与职业密切相关的国际公约、条约以及国内的法规、条例,如 SOLAS 公约、MARPOL 公约、STCW 公约、COLREG 公约、海事劳工公约以及船员条例等,并且要熟悉所到国家港口的地方性法律、法规,还要遵守我国有关部门制定的外事纪律与各种涉外规定。

海员在航行过程中应突出地做到一切行动听指挥,只有这样才能统一意志,统一行动,才能确保船舶的营运安全。服从指挥主要有两个含义:其一是一切调度听从安排;其二是一切行动听从指挥,决不能凭想当然办事。诚然,保证安全第一,一切行动服从指挥主要靠船员主动做到,但同时也要靠严格管理以帮助船员提高自觉性。

近年来一些航运企业坚持对船员进行严格和科学的管理,大胆地使用国内外先进的管理方法,要求船员必须做好在职责范围内的工作,必须服从领导,认真完成上级交给的任务,保持高度的责任心和服从、服务意识,形成了船员的一大特色。船舶领导的权威性必须维护发扬,对于个别不服从领导、违反规章制度、影响船舶安全的船员立即令其下船,解除劳动合同或降职使用,以保证船舶安全。当然,在处理问题时要保证公开、公平、公正,不断完善各项规章制度,统一标准,规范管理,各项条款要公布于众,让全体职工监督执行,防止有章不循、违章不究的现象发生,以多种方式保证船舶安全。

(六) 遵守环保法规,增强环保意识

海员要增强环保意识和公德意识,积极维护生态平衡,保持大海的清澈湛蓝,保护资源,保护环境,珍惜和爱护地球上的生物,做地球村的文明公民。这是一种道德责任,也是一种道德义务。

(七) 更新观念,提高素质

海员完善自身人格,培养高尚的道德品质,很重要的一个方面是更新观念,通过对思想意识深层中道德认识的过滤、沉淀,摒弃过时的思想观念,吸收传统伦理观念的精华,形成新的道德观念。这对采取道德行为、达到新的道德境界、提高综合素质大有裨益。随着时代的发展,思想观念、道德观念也要发展,要不断更新,不能永远停止在一个水平上。更新观念,就是要确立如下几个观念。

1. 确立服务观念

改革开放以来,特别是 20 世纪 80 年代以来,我国开始外派船员后,一些船员在国轮上干惯了,当“主人”当顺了,突然变成了“打工的仆人”,感到别扭。有的船员不为船舶所有人、承租人、货主的利益着想,服务、服从意识差,工作没有干好先讨价还价,使船舶所有人很反感,可



是一些船员还美其名曰“我们应该为人民服务,而不为资本家服务”。还有的船员错误地认为现在是市场经济,一切受效益与利益的驱动,个人与企业是合同关系,为人民服务的伦理观念已经过时,如“现在是既谈不上为人民服务,也谈不上为外国的资本家服务,而是为金钱服务”,“谁出的钱多、待遇优厚就为谁服务”,这些思想混淆了海员的道德观念,引发了一系列的伦理思考:“为人民服务”的宗旨还要不要坚持?为“资本家”服务要不要尽心尽力?我们究竟是主人还是仆人?

诚然,当今时代海员关心现实的物质利益不仅是合理的,而且是一种进步,也是一种观念的更新,我们不能搞“苦行僧”式的社会主义。但是,如果一味沉湎于物质利益而否定人的精神境界,这种态度就不可取了。因为人不能只有物质生活而没有精神生活,而且精神生活是人类生活更高的层次,而积善成德、品质高尚、实现人格的升华又是人们最终追求的理想境界。

当前,受市场经济大潮的影响,海员的世界观、人生观、价值观发生了很大的变化,但是传统的价值观念是不能被抛弃的,比如集体主义观念,团结协作观念,为人民服务观念,爱祖国、爱人民、爱社会主义观念等,都是非常科学而且极为重要的,是任何时候都需要坚持的,其中,为人民服务的观点非但没有过时,而且仍然放射着理性的光芒。为人民服务是社会主义道德的核心内容之一,也是航海伦理学的重要道德规范。

2. 确立竞争观念

据考察,近年来一部分船员思想观念陈旧,跟不上市场经济与社会的发展,缺乏危机感、紧迫感和竞争意识,总认为自己是国有大企业职工,不会下岗、失业,自己是公司的人,公司就该管我、养我一辈子,等着公司安排上船或写信找关系照顾上船,上了船就觉得了不起,一不如意就随意挑剔,牢骚满腹,怨声不断……还有的船员没有意识到自己的年龄、文化、身体、技能早已不适应现代化船舶的发展,好不容易派上船又不珍惜上岗机会,思想观念仍停留在计划经济时代。因此,海员必须更新观念,调整心态,赶上时代步伐,树立竞争意识。海员要清醒地看到市场如战场,当前国际航运市场竞争十分激烈,企业与企业的竞争、船员与船员的竞争是空前的,物竞天择,适者生存,海员必须千方百计地增强自身的竞争能力。众所周知,企业之间的竞争是靠价格优势和优质服务来取胜的,海员之间的竞争则要靠提高自身的综合素质来取胜,因此提高自身综合素质就是在竞争中取胜的最硬的王牌。此外,海员必须充分认识到,在市场经济条件下,打破铁饭碗、建立人才流动机制是大势所趋,航运界人员过剩,下岗分流已成为必然,人员流动不可避免,海员的思想观念必须跟上时代的发展。因此,每位船员都要下真功夫、硬功夫,不断更新观念,提高综合素质,使自己成为最受服务对象欢迎的船员。

3. 确立效益观念

效益是企业成功的标志,是企业存在并为国家和人民奉献的依据,也代表了海员的共同利益。部分海员缺乏忧患意识、相关意识,错误地认为企业效益好不好主要是领导的事,与自己关系不大,效益好不好,工资照样拿;有的认为现在的分配原则仍然是按劳取酬,只要上船就得给工资、奖金,因此工作不思进取,得过且过,有“混航”思想;有的认为海龄够了就提干,考试合格就提职,上船混海龄。这些思想观念是愚蠢的,须知企业的效益要靠全体员工共同努力拼搏、开拓进取才能够实现,没有效益的企业,只能是一座海市蜃楼。在现今时代航运企业面临更加严峻的考验,竞争对手更加强大,航运市场更加拥挤,竞争更加惨烈,这就更加需要整个企业从上到下同心同德,用一流的服务质量创一流的经济效益。每位船员都要具备一流的思想观念、一流的精神状态、一流的技术素养,为企业增效而努力拼搏。每位船员都应清醒地意识到效益的高低决定企业的生死存亡,与每个船员的关系十分密切,要在思想深处确立以效益为