

# 轮机长在轮机管理中的思路探究

刘祥吉

(烟台打捞局, 山东 烟台 264000)

**摘 要:** 随着船舶科技的高度发展, 自动化、智能化技术在船舶上的应用日趋成熟, 对轮机管理工作也提出了更专业、更全面的要求。为适应科技发展、保证船舶安全, 作为船舶动力设备的总负责人——轮机长, 需要深入学习专业知识, 提高专业能力, 增强轮机管理意识, 大力倡导技术与管理兼备的复合型人才培养, 积极探索轮机管理中的工作思路和方向。

**关键词:** 轮机长; 轮机管理; 工作思路; 科学管理

**中图分类号:** U664

**文献标识码:** A

轮机管理的概念由来已久, 伴随着时代的发展, 其内涵不断丰富。随着船舶科技的高度发展, 自动化、智能化技术在船舶上的应用日趋成熟, 对轮机管理工作也提出了更专业、更全面的要求。为适应科技发展、保证船舶安全, 作为船舶动力设备的总负责人——轮机长, 需要深入学习专业知识, 提高专业能力, 增强轮机管理意识, 大力倡导技术与管理兼备的复合型人才培养, 积极探索轮机管理中的工作思路和方向。

## 1 轮机管理概述

船舶的发展历史悠久, 然而在相当长的时间里是依靠人力、风力作为航行动力, 直到 1807 年“克莱蒙特”号问世, “轮机”作为蒸汽锅炉和蒸汽机等推进设备的总称而产生。随着科技的发展进步, 为适应船舶、人员、环境的需求, 船舶推进设备不断完善, 逐渐增设了诸如甲板机械、冷藏及空调、各种防污染设备及应急设备, 扩大了“轮机”概念的覆盖范围。目前, “轮机”的含义是为满足船舶安全航行及作业、人命财产安全和保护海洋环境所设置的全部机械设备和系统的总称。

随着轮机设备的发展, 轮机管理也大致经历了三个阶段。第一阶段从 1807 年至 19 世纪末, 是轮机管理的初始阶段, 人员较少, 设备技术水平要求不高, 没有完整的制度来保障机器设备的

的安全运行。第二阶段从 19 世纪末至 20 世纪 60 年代, 随着机舱设备的增多, 各种辅助设备的增加, 技术要求增强, 对人员及管理水平要求相应提高, 轮机管理工作有了明确的职级分工, 轮机长岗位也由此设立。第三阶段是 20 世纪 60 年代以后, 随着经济的快速发展, 科学技术在船舶领域得到了较快发展, 船舶朝着大型化、自动化方向发展。90 年代计算机技术的运用, 在船舶管理中实现了智能化、自动化。电气自动化控制系统的深入发展应用, 带来船舶技术管理的新革命。特别是近期国内无人船舶研究项目的落地, 更给现代船舶轮机管理提出了新的思考, 对轮机管理人员无论专业能力还是专业素养都提出了更高要求, 轮机管理工作朝着专业化、现代化方向深入发展。

## 2 现代船舶轮机管理中应关注的重点问题

2.1 现代船舶技术的快速发展, 使得船舶日趋自动化、智能化, 船舶中新技术、新设备广泛应用, 而船员的知识与技术能力没有得到相应的培训提升, 导致轮机操作人员与管理人员的技术水平与现代化船舶的要求不相匹配。

特别是当前疫情期间, 船员换班难的问题对船员的职业感造成了一定的冲击, 导致船员队伍人才流失严重, 部分船员岗位紧缺, 部分船舶管理者对人员履职要求降低, 造成船员业务水平参差不齐, 在轮机设备故障的苗头阶段不能及时发

现并解决问题,甚至在许多故障面前采取违反相关技术操作规定的手段而发生次生伤害,导致轮机设备安全事故频繁发生。

2.2 当前,各种航运相关法律法规、公约要求不断更新,诸如船舶防污染、船舶压载水规定等新规的出台,部分地区对防污染的严格控制要求,都让船舶的安全管理工作形势更加严峻。部分船舶管理制度运行不完整,体系规范要求不高,在实际运行中责任落实不到位,造成体系运行存在“两张皮”现象,给船舶带来很大的安全隐患。船员对管理体系不熟悉、理解不深刻,日常工作不按照体系程序执行,仍按传统的习惯模式处理,对新的管理理念无法从根本上接受,造成体系运行与实际工作分割,也阻碍了体系管理在船舶的进一步规范和深化。

2.3 船员工作存在高危险性的特点。船员的心理状态受复杂客观环境的影响,容易产生各种心理问题,船员的性格也是多样化的存在,导致船员团队建设有很多特殊性,造成船舶安全管理的难度增加。另一方面,船员的工作、生活长时间处在与世隔绝的状态。随着社会的发展,人民生活水平的提高,船员的社会地位相对日渐低下,给船员造成了很大的失落感,导致船员的心理沉淀了很多负面情绪,在轮机管理中表现出消极怠工、责任心不强的现象,也给船舶的安全稳定埋下了极大隐患。

2.4 机舱设备巡视巡察不到位,轮机设备维护保养操作不规范、流程不准确、质量要求不高。由于“惰性”,有的机舱人员对机舱设备不能做到勤看、勤听、勤闻、勤摸,造成设备故障不能及时发现,对跑、冒、滴、漏等问题的忽视导致更严重问题甚至恶性事故和人员伤亡的发生。作为船舶安全保障的轮机维护保养工作,常常只是停留在嘴上或者纸面上,而很少真正具体实施,造成设备长期处于带病运转状态。在进行维护保养工作时,部分船舶操作人员不遵循说明书规定的维保周期或者维保工作不按照规范、程序要求,造成船舶修理质量低下甚至损坏轮机设备。有的公司对某些机舱主要设备成本投入不够,不能定期维修而只是等故障出现才进行维修,虽然节省成本,但这对船舶的安全航行造成很大的危害。

### 3 轮机长在轮机管理工作中的工作思路

轮机长作为船舶动力设备的总负责人,是轮

机管理的核心,主要负责轮机部的行政领导和技术管理工作,确保轮机设备安全经济地运行,并处于良好的技术状态。同时,培养优秀轮机管理人员也是轮机长的工作目标。以人员思想管理作为轮机管理的抓手,通过对机舱人员培训、业务交流、思想沟通等方式,加强轮机团队建设,提高轮机管理水平,实现科学化轮机管理。

3.1 正人先正己。轮机长在轮机管理中首先要端正工作态度,对待工作的心态应乐观开朗并作为享受工作的一个关键点;在轮机管理工作中应积极、主动地寻找工作中存在的问题,并有针对性地去解决,从而努力为船舶的安全稳定尽一份力。轮机长应把轮机管理工作作为提高自我的长期需要,而不是仅仅作为一种临时性的工作去消极对待;既是为公司船舶服务,更是为自己工作,主动进取,认真、谨慎、踏实地投入到工作中去,为自己创造机会提升能力,实现个人价值。

3.2 履职尽责,明确管理的责任方向,不断创新管理方式,实现轮机管理工作的闭环管理。船舶轮机设备是维护船舶正常运营的最基本的安全保障。在现代技术设备换代加速和海洋环境保护规范化以及航运市场低迷的形势下,合理做好船舶轮机设备的维护保养,节省不必要的开支,确保航行安全,是作为船舶机电总负责人的轮机长应承担的责任和义务。轮机管理是一个善于发现问题、解决问题、不断充实完善、总结经验的过程。作为轮机长对船舶机电设备应有完整的认知和责任,善于感知轮机设备中存在的细节问题,要从每一个细节中发现问题,对设备的管理不能放过任何一个安全隐患。对于船舶防污染要更加全面地去研究公约法规,提高环保意识,对防大气污染排放、生活污水的排放、船舶垃圾的处理等要求应认真研读公约新规,做到操作规范、记录合规,避免造成不必要的损失。在船舶设备的维护保养中要加强监督检查,保证操作按规范程序进行;对维护保养工作要从计划到执行、检查、反馈形成全过程监控;对维保工作实行闭环管理,提高维修质量。

3.3 加强船舶轮机的安全管理,要注重对船舶轮机人员的管理。船舶的安全管理归根结底实质上是对人员活动的管理。船舶轮机的各种机械设备、部件,要求相关人员能够熟练操作并能识别常见机械故障的征兆,从而使各种故障防患于

未然。在实际工作中,为了做好船舶轮机人员的管理,应从船舶轮机人员的思想意识及业务能力两个方面抓起,以定期进行相关培训的方式强化其业务能力,通过思想的正确引导和教育促进轮机人员思想意识的良性发展。轮机长作为轮机部的主要领导,应充分利用早会、安全例会、案例学习等多种方法,对机舱管理经验进行交流;通过有针对性的技能培训,提高机舱整体管理水平;亦可通过借鉴学习其他船舶的先进管理理念及方式,结合自身船舶的实际情况优化机舱管理工作。船员心理状态是机舱安全管理的一个重要因素。特别是疫情期间,船员穿梭于各国港口之间,不同的疫情控制措施,对船员的生活及心理都造成很大的压力。作为管理人员应充分关注船员心理状态的变化,通过关心交流、积极引导,让他们消除思想焦虑,摆脱思想困境,踏实工作,使全体船员团结一致,建立一个积极向上的团队,增强团队人员的稳定性。轮机长在本部门工作时也要树立自己的绝对权威,要让本部门的人绝对服从自己的领导,尤其是在关键危机时刻,要保持沟通畅通。但轮机长虽能却未必全能,在机舱管理中要注重全员参与的理念,强调人员互补来建设强大团队。对于船舶来说团队精神存在于整个部门,而不是一个人的能力,部门只有具有团队

精神,才能更好地管理设备,安全优质地完成工作任务。

3.4 以体系文件为抓手,以制度规范行为,增强轮机管理的科学性。船舶各项工作的开展是以船舶体系文件为准绳的。具体、细致、全面的体系文件应成为船员自觉遵守的工作规则。船舶轮机管理是以完善的制度来约束行为,以制度引导行为。轮机长应熟悉本公司的各项规章制度,明确体系中各项规定的可行性,完善在管理中的激励机制及限制措施,激发轮机人员在安全条件下发挥最大的能力,为船舶的安全营运保驾护航。轮机长在机舱开展体系培训工作,应提高针对性,发挥体系管理催化剂作用,强调培训效果,注重体系实用性;在实际轮机管理工作中要落实相关规则规范及公约要求,做到精细化、规范化的制度管理。

总之,轮机管理需要管理人员掌握丰富的专业理论知识,具备较高的专业素养和过硬的实践能力以及对航海生活的无限热爱,在保证轮机设备安全稳定运转的同时达到船舶高效、节能、环保。轮机长作为机舱管理的主要负责人,应重视科学管理,不断优化管理理念和管理手段,逐步探索符合时代要求的现代船舶管理理念。

## Research on the Thought of Chief Engineer in Marine Engineer Management

LIU Xiang—ji

(Yantai Salvage Bureau, Yantai 264000, China)

**Abstract:** With the high development of marine science and technology, the application of automation and intelligent technology in ships is becoming more and more mature, which also puts forward more professional and more comprehensive requirements for the management of marine engineering. In order to adapt to the development of science and technology and ensure the safety of ships, as the chief officer of marine power equipment, he needs to learn professional knowledge, improve professional ability, enhance the consciousness of marine engineering management, vigorously advocate the cultivation of composite talents with both technology and management, and actively explore the working ideas and direction of marine engineering management.

**Keywords:** marine engineering management, chief engineer, working ideas, scientific management