

浅谈船舶运营管理的安全生产风险及策略

李强

胜利油田海洋石油船舶中心

摘要：随着我国船舶行业的快速发展，船舶运营管理在保障水上交通安全、促进经济发展等方面发挥着日益重要的作用。然而，船舶运营过程中面临的安全生产风险也不容忽视。本文从外部环境和内部环境两个方面分析了船舶运营管理工作所面临的安全生产风险，并提出了相应的对策，旨在为船舶运营企业提高安全生产管理水平提供参考。

关键词：船舶；运营管理；安全生产；风险；对策

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.10.206

引言

随着全球贸易的快速发展，船舶行业在国民经济中的地位日益凸显。然而，船舶运营过程中安全事故频发，给国家和企业带来了巨大的经济损失，严重影响了船舶行业的健康发展。为了保障船员生命安全和船舶产业的稳定发展，加强船舶运营安全生产风险管理显得尤为重要。

一、船舶运营管理的相关理论

1. 船舶运营管理的定义

船舶运营管理是一种针对船舶运输全过程进行规划、组织、协调、控制和优化的管理活动。它涵盖了船舶运输业的各个方面，包括船舶选择、航线规划、运输计划、货运代理、船舶维修和安全管理等。船舶运营管理的目标是在确保运输安全和环保的前提下，提高船舶运输的效率，降低运营成本，实现企业盈利。

2. 船舶运营管理的特征

船舶运营管理具有以下几个显著特征：（1）复杂性：船舶运营管理涉及多个环节，包括船舶选购、船舶维修、运输合同签订、货物装卸、运输途中管理等，管理内容繁杂，对管理水平要求较高。（2）风险性：船舶运营过程中可能面临各种风险，如航行安全、船舶故障、货物损失、市场波动等，管理者需要具备较强的风险识别和应对能力。（3）动态性：船舶运营管理需要根据市场、船舶状况、政策等因素进行实时调整，具有较强的时间敏感性。（4）环保性：随着绿色发展理念的深入人心，船舶运营管理需注重节能减排，遵循相关环保法规，实现可持续发展。（5）团队合作：船舶运营管理需要多个部门和岗位的协同合作，管理者需具备良好的团队协作能力和沟通技巧。

二、传统与现代化船舶运营安全生产风险管理对比

1. 传统船舶运营安全生产模式

在我国，传统的船舶运营安全生产模式主要依赖于人工管理，包括船员的安全培训、船舶设备的检查与维护、航行过程中的风险监控等。这种模式在一定时期内保障了船舶运营的安全，但随着船舶行业的快速发展，这种模式的局限性也逐渐显现出来。

2. 现代化船舶运营安全生产模式

为了适应船舶行业的现代化发展需求，我国开始引入先进的安全生产理念和技术。现代化船舶运营安全生产模式主要包括以下几个方面：（1）船舶运营安全生产管理体系的建立：以国际海事组织（IMO）的相关规定为指导，结合我国实际情况，建立完善的船舶运营安全生产管理体系。（2）船舶自动化技术的应用：通过引入自动化设备和系统，降低人为因素带来的安全风险，提高船舶运营效率。（3）船员培训与选拔制度的完善：提高船员的安全意识和操作技能，确保船舶运营安全。（4）船舶维修保养制度的落实：定期对船舶设备进行检查和维护，确保设备处于良好状态，降低故障风险。

三、船舶运营安全生产风险管理在我国的实际应用方向

1. 船舶运营安全生产风险识别

在我国，船舶运营安全生产风险识别主要依赖于人工巡查和数据分析。通过对船舶运营过程中的各种风险进行梳理和分析，找出可能导致安全事故的关键因素，为风险防范和应对提供依据。

2. 船舶运营安全生产风险评估

为了更准确地评估船舶运营安全生产风险，我国采用了定性和定量相结合的方法。定性评估主要通过对风险的描述、影响程度和可能性进行分析；定量评估则通过对风险的量化指标进行计算，得出风险等级。

3. 船舶运营安全生产风险防范与应对

针对识别和评估出的安全生产风险，我国采取了以

下措施进行防范和应对：

(1) 制定风险防范预案：针对不同等级的风险，制定相应的防范措施和应急响应预案。(2) 加强安全管理：强化船舶运营单位的安全管理责任，确保安全生产制度得到有效执行。(3) 提高船员应对能力：加强对船员的风险应对培训，提高他们在紧急情况下妥善处理事故的能力。(4) 技术创新与应用：积极引入先进的风险防范技术，如船舶监控系统、航行数据实时分析系统等，提高风险防范水平。

四、船舶运营管理的安全生产风险控制

(一) 风险控制的原则与目标

船舶运营管理中，安全生产风险控制是确保船舶安全、稳定运营的关键环节。在风险控制过程中，需要遵循以下原则与目标：

1. 原则：

(1) 预防为主：提前识别和评估潜在风险，采取措施预防风险的发生，降低事故发生的可能性。(2) 全面参与：确保船舶运营各环节的工作人员都参与到风险控制中来，提高风险防范意识。(3) 动态管理：风险控制是一个持续不断的过程，需要定期对风险进行识别、评估和调整。(4) 及时应对：在风险发生后，迅速采取措施应对，减轻风险带来的损失。

2. 目标：

(1) 降低事故发生率：通过风险控制，减少船舶运营过程中的安全事故。(2) 提高船舶运营效率：通过风险控制，优化船舶运营管理，提高船舶利用率和经济效益。(3) 保障人员生命安全：确保船舶运营过程中，船员和乘客的生命安全。(4) 保护环境：降低船舶运营对环境的影响，防止污染事故的发生。

(二) 风险控制的方法与手段

(1) 风险识别，通过现场巡查、数据分析、专家评估等方法，识别船舶运营过程中的潜在风险。(2) 风险评估，对识别出的风险进行定性和定量评估，确定风险的等级和优先级。(3) 风险分析，分析风险产生的原因、可能导致的后果以及风险传播的途径，为制定风险控制措施提供依据。(4) 风险控制措施，根据风险评估和分析结果，制定相应的风险控制措施，包括预防措施、应急措施和补救措施等。(5) 风险监测，定期对风险控制措施的实施情况进行检查，确保措施的有效性。(6) 风险应急预案，针对不同等级的风险，制定相应的应急预案，确保在风险发生后能够迅速、有效地应对。(7) 培训与宣传，加强对船舶运营人员的安全培训和风险防范意识宣传，提高整体风险控制能力。

(三) 风险控制的实施与监督

(1) 制定风险控制计划：根据风险评估结果，制定具体的风险控制计划，明确责任人和实施时间。

(2) 风险控制措施的落实：按照风险控制计划，确保各项措施得以有效实施。(3) 监督检查：定期对风险控制措施的执行情况进行检查，发现问题及时整改。

(4) 风险信息的共享与传递：建立风险信息共享机制，及时传递风险控制的相关信息。(5) 绩效评估：对风险控制措施的实施效果进行评估，不断优化和改进风险控制策略。(6) 定期汇报：船舶运营管理人员应定期向上级汇报风险控制工作的开展情况，确保各级领导对风险控制工作的关注和支持。

五、安全生产风险产生的原因及分析

安全生产风险来源于多个方面，包括人为因素、设备故障、环境因素和自然灾害等。企业和政府部门应高度重视安全生产风险的防范和控制，通过加强员工安全培训、提高设备维护水平、减少环境污染和加强地质灾害防治等措施，降低安全生产风险，确保企业安全稳定发展。同时，政府应加大对安全生产的监管力度，建立健全安全生产法规体系，为企业提供有力的法治保障。

(一) 人为因素与操作失误

(1) 操作不当：操作人员在设备进行操作时，可能由于对操作规程不熟悉、操作技能不熟练或注意力不集中等原因，导致操作失误，从而引发安全生产风险。(2) 违反安全规程：在生产过程中，若员工违反安全操作规程，或不按规定穿戴劳动保护用品，容易导致事故的发生。(3) 安全意识不足：员工安全意识不足，对安全生产的重要性认识不够，容易对安全风险产生忽视，从而导致事故的发生。

(4) 疲劳作业：在长时间的工作过程中，员工可能出现疲劳，导致精神状态不佳，反应迟钝，增加安全生产风险。

(二) 设备故障与维护不当

(1) 设备老化：设备在长期运行过程中，磨损、腐蚀等原因会导致设备性能下降，容易出现故障。(2) 设备维护不到位：对设备定期检查、保养和维修是预防设备故障的关键。若维护保养工作不到位，容易导致设备故障，进而引发安全生产风险。(3) 设备质量问题：采购不合格设备或使用假冒伪劣零部件，会影响设备的整体性能，增加故障风险。

(三) 环境因素与自然灾害

(1) 环境污染：工业生产过程中，排放的废气、废水等污染物可能导致环境污染，进而影响企业的安全

生产。(2) 气候变化: 气候变化可能导致极端天气现象, 如暴雨、洪水、台风等, 对企业生产设备和基础设施造成损害, 增加安全生产风险。(3) 地质灾害: 地震、滑坡、泥石流等地质灾害可能对企业生产和人员造成严重威胁。

六、安全生产风险的应对策略

安全生产是企业持续稳定发展的重要保障。在现代社会, 企业面临着各种各样的安全生产风险, 如何降低这些风险, 提高企业的安全管理水平, 成为企业发展的关键问题。为此, 我们需要采取一系列有效的应对策略, 以提高企业的安全生产能力。以下措施有助于提高企业的安全生产能力:

(一) 强化安全管理措施

(1) 建立健全安全生产责任制度, 明确各级管理人员、员工在安全生产中的职责, 确保安全生产责任到人。各级管理人员要高度重视安全生产, 将安全生产纳入企业发展战略, 确保安全生产与企业整体目标的一致性。(2) 加强安全培训, 提高员工安全意识, 使员工掌握必要的安全生产知识和技能。企业应定期组织安全培训, 针对不同岗位的安全生产需求, 制定专门的培训计划, 确保培训内容的实用性。(3) 严格执行安全生产法规, 确保企业生产过程的合规性。企业应加强对安全生产法规的学习和宣传, 提高员工的法规意识, 使生产过程符合国家法律法规要求。(4) 采用先进的安全技术, 提高生产设备的安全性能, 预防事故发生。企业应积极引进和推广先进的安全生产技术, 提高设备的安全性能, 降低事故发生的风险。(5) 定期开展安全生产大检查, 及时发现并整改安全隐患, 确保生产环境的安全。企业应建立健全安全生产检查制度, 明确检查内容、检查频率和整改要求, 确保安全生产大检查的实效性。

(二) 提高人员素质与技能

(1) 加强人员选拔和培训, 选拔具备安全生产知识和实际操作能力的员工。企业应在招聘过程中注重安全生产知识和实际操作能力的选拔, 确保选拔出的员工能够胜任安全生产工作。(2) 开展多样化培训方式, 提高员工的专业技能和应急处理能力。企业应根据员工的不同需求, 采用多种培训方式, 如内部培训、外部培训、线上培训等, 提高员工的专业技能和应急处理能力。(3) 鼓励员工参加职业技能竞赛, 提升个人能力和团队整体水平。企业应积极参加各类职业技能竞赛, 激发员工的学习热情, 提高整个团队的专业水平。(4) 建立健全激励机制, 鼓励员工积极投身安全生产

管理工作。企业应设立安全生产奖励制度, 对表现突出的员工给予奖励, 激发员工参与安全生产管理的积极性。

(三) 完善应急预案与演练

(1) 根据企业特点和生产风险, 制定完善的应急预案, 确保在突发事件发生时能迅速启动应急响应。企业应充分了解自身的生产风险, 制定具有针对性的应急预案, 确保应急预案的实用性和可行性。(2) 定期组织应急演练, 检验应急预案的实施效果, 提高应急队伍的实战能力。企业应定期开展应急演练, 模拟真实事故场景, 检验应急预案的实施效果, 提高应急队伍的实战能力。(3) 加强应急物资和设备的管理, 确保在突发事件发生时能迅速投入使用。企业应建立健全应急物资和设备管理制度, 定期检查、维护和更新应急物资和设备, 确保其在突发事件发生时能迅速投入使用。(4) 建立健全应急信息沟通机制, 提高应急指挥和协调能力。企业应建立健全应急信息沟通机制, 确保在突发事件发生时, 各部门和员工能够迅速获取相关信息, 提高应急指挥和协调能力。

结语

综上所述, 船舶运营管理企业应从风险识别、风险评估、风险防范和应急响应等方面加强安全生产管理, 确保船舶运营安全。同时, 政府部门和社会各界也要关注船舶运营安全生产问题, 共同为我国水上运输业的可持续发展创造良好条件。

参考文献

- [1] 梁文. 港口安全管理的探讨[J]. 环渤海经济瞭望, 2021, (12): 101-103.
- [2] 纪丹. 云计算在船舶生产信息平台建设的应用[J]. 船舶物资与市场, 2021, (01): 109-110.
- [3] 张健, 何心竹. 论船舶安全监督和隐患排查治理的关系[J]. 世界海运, 2019, 42(05): 33-35.
- [4] 王建龙. 运营港口施工船舶安全管理研究[J]. 珠江水运, 2018, (14): 95-96.
- [5] 刘腾龙, 刘建朔. 船舶舾装生产管理方法[J]. 船舶标准化工程师, 2018, 51(01): 54-56+59.
- [6] 张兆民. 海上休闲旅游走俏船舶管理准备好了吗?[J]. 中国港口, 2016, (10): 51-53.
- [7] 兰光明. 船舶维修保养管理研究现状与动态分析[J]. 国防制造技术, 2016, (03): 73-74.
- [8] 季辉. 内河中小型船舶的安全监督管理浅谈[J]. 科技展望, 2015, 25(27): 174.