

多船型船舶管理模式分析

周全

芜湖信天船务有限公司 安徽 芜湖 241000

摘要: 船舶是全球贸易的重要组成部分,多船型船舶管理模式的有效实施,对提高航运行业的效率,推动航运行业可持续发展具有十分重要的意义。随着航运行业的不断发展,航运业务与船舶管理越来越复杂,船舶管理面临着新的挑战。基于此,本文针对多船型船舶管理模式展开探究,以期能够为推动船舶管理发展提供助力。

关键词: 多船型;船舶管理;航运行业;管理模式

多船型船舶管理模式是一种综合管理和运作多艘不同类型的船舶的模式,通过船队管理系统来实现船舶调度、维护、运营等工作的统一安排和协调,这种管理模式通常用于船队或船舶运营公司,能够提高船舶运营的效率 and 利润,并降低风险和成本。

1 多船型船舶管理现状

20世纪50年代船舶管理兴起,当时新兴的工业发达国家航运事业处于快速发展的阶段,大量的船舶运营推动了船舶管理行业的发展。随着国际航运行业的快速发展,船舶管理面临着新的机遇与挑战,管理模式也在不断地更新和发展。我国的船舶管理行业发展比较晚,且发展比较缓慢,目前,我国的多船型船舶管理正处于快速发展的阶段。随着我国海洋产业和国际贸易的快速增长,对船舶运输的需求也在不断地增加,多船型船舶管理模式在提高船舶运输效能、优化资源配置和提升运输安全方面具有十分重要的意义,因此,在我国得到了广泛的应用。

首先,我国的货物运输船队已经基本实现了多船型的组合,我国现有的船舶类型非常丰富,包括散货船、集装箱船、油轮等,不同类型的船舶在不同的运输任务中发挥着重要的作用,形成了一个相对完善的多船型船舶组合。其次,我国政府对多船型船舶管理提供了支持和规范,我国海事管理部门加强了对船舶运营和管理的监督,推动了船舶信息化管理系统的建设和应用^[1]。此外,我国的多船型船舶管理也取得了一些成果,例如一些大型企业和物流公司开始实施多船型船舶管理,通过统筹安排不同类型船舶的运用,提高船舶利用率和经济效益。我国的多船型船舶管理正朝着规范化和现代化的方向发展,同时我国的多船型船舶管理仍然面临着一些挑战。

2 多船型船舶管理模式的流程

多船型船舶管理模式是一个比较涉及诸多流程且需要有效控制、协调的过程。多船型包括集装箱、干散货、油船、客船、液化学品船等,行业特点不同决定了

每种船管理模式也不尽相同。通常船舶管理服务流程,主要指公司海务、机务、采办、商务、人事、行政这几个职能部门的管理制度流程,目的都是要为船舶稳定运行提供有效及时的服务。船舶则要实现商务部门的运输计划而提供优质服务;而商务部门通过揽货、运输,最终实现公司的盈利和持续发展,从而形成的互相配合、互相服务、管理闭环的模式。

而不同的行业对应船舶管理模式也有一定的差别,比如:就干散货航运公司来说,由于干散货的船舶运输市场是国际化的开放性市场,容易被多种外在因素影响,干散货航运市场中供给双方的相互选择行为更加灵活。在激烈竞争的干散货船舶运输市场中,航运公司必须合理调度与管理每一艘船舶,使其所有的运营船舶都能够承接和执行最佳的运输任务,进而获得最大的营业利润,这才是船舶管理至关重要的管理模式。通常会考虑货运需求的时空变化、当前各航段上的运营服务以及货主等人为因素的习惯影响,因此可以运用现代大数据科技设计出船舶的运营调度方案,最大化提高干散货船队的营业收益。

3 多船型船舶管理模式的优势及面临的问题与挑战

3.1 多船型船舶管理模式的优势

1.资源优化利用。多船型船舶管理模式可以根据具体的任务和运输需求,合理配置不同类型的船舶。通过合理组合船舶的特点和性能,可以最大化地利用船只资源,提高整体运输效率和经济效益。

2.灵活应对市场需求。不同类型的船舶具备不同的适用范围和运输能力。多船型船舶管理模式可以根据市场需求的变化,调整船舶组合和运输策略,以满足不同货物的种类和运输路线的需求。

3.风险分散和安全性提升。在多船型船舶管理模式下,当某一类型的船舶出现故障或问题时,其他类型的船舶可以补充和代替,有效避免因单一船舶故障而导致

的运输中断和风险。同时,多船型船舶管理模式也可以提高船舶运输的安全性,通过船舶间的相互支援和信息共享,实现更加可靠的运输服务。

4.运营成本降低。多船型船舶管理模式可以实现船舶资源的共享和优化配置,降低船舶的运营成本,共享维护和修理资源,可以减少维修和保养的开支。同时,合理组合船舶可以提高航行效率和负载率,减少燃油消耗和运输成本。

5.适应不同任务的需求。多船型船舶管理模式可以根据不同的任务特点和要求,选择合适的船舶类型和规模,以最佳的方式完成任务。例如,散货船适用于散装货物的运输,而集装箱船适用于集装箱货物的运输。

多船型船舶管理模式通过资源优化利用、灵活应对市场需求、风险分散和安全性提升、运营成本降低、适应不同任务的需求等方面的优势,可以不断提升船只运输的效率和经济效益,满足不同行业和市场的需求^[2]。

3.2 多船型船舶管理面临的问题与挑战

1.船舶管理标准统一性

由于不同管理机构、部门或国际组织制定了各自的标准,缺乏整体统一的管理标准体系,不同的管理标准可能存在冲突或重叠,导致管理混乱和困难,船舶运营者需要同时遵守多个标准,增加了管理的复杂性和成本。另外,不同的标准可能导致不同的船舶运营者面临不同的管理要求和成本负担,造成不公平的现象,同时,不统一的管理标准可能会导致一些船舶未按照统一的标准进行管理和检查,增加了安全风险。

因此需要根据船舶配置任务分配的复杂性,实现管理标准的统一性设计。在多船型船舶管理模式下,根据不同的任务需求,合理配置船舶和进行任务分配是一个复杂的问题。不同类型的船舶在载重量、速度、运输能力等方面存在差异,需要进行全面考虑和平衡,以实现最佳的资源利用和任务完成。在调动过程中,需要考虑船舶的动态信息、船舶之间的调度关系和任务之间的时序关系,需要建立高效的调度系统和流程,从而达到管理标准的统一性。

2.管理链闭环,信息共享通畅性

由于现行多层次的组织结构,按照科层组织理论的控制主张和等级结构,需要对管理层次进行有效的领导。在实际的多船型船舶管理中,涉及部门比较多且分散,各个管理机构的数据孤岛问题,管理链闭环,信息共享比较困难,船舶的状态和运营情况不能及时准确地传递给相关部门,影响了协同运作和管理的效果。

因此需要信息系统和技术的大力支持,实现信息化

管理。多船型船舶管理需要建立健全的信息管理系统,以实现对船舶的监控和调度。在信息系统的建设和应用方面,可能面临技术能力、数据管理和信息共享等方面的挑战。更需要建立完善的安全管理体系,以大数据信息技术为基础,完善船舶操作规程和安全配备,需要确保船舶运营的安全性和合规性。实现信息传播的及时畅通,保证管理链的闭环^[3]。

3.管理体系完善性

多船型船舶管理缺乏整体完善的管理体系,由于不同船型的管理可能由不同的管理机构负责,导致管理分散、协调困难,难以实现资源的有效利用和协作。且不同的管理机构之间的协调与合作机制缺乏,导致信息交流不畅、资源分配不均等问题。另外,由于多船型船舶管理模式缺乏创新和改进机制,管理体系难以及时适应船舶市场的变化和技术发展需求,导致管理水平滞后和效率低下,影响了整体的管理效果。

因此来说管理体系的完善十分重要,不仅仅是船舶航运的管理还需要船舶运维和维护的管理。在多船型船舶管理模式下,船舶的维护和保养也是一个重要的问题。不同类型的船舶可能需要采取不同的维修和保养措施,需要制定合理的维护计划和工作流程,以确保船舶的运行安全和良好状态。

多船型船舶管理模式具有更多的优势,但同样也面临着诸多的问题与挑战,需要综合运用管理策略、技术手段和合作机制,不断优化船舶管理体制和流程,以提高船舶运输的效率和安全性^[4]。

4 提升多船型船舶管理效果的策略

4.1 强化管理标准的统一性

建立完善的法律法规体系,明确规定不同类型船舶的管理标准和要求,确保统一和一致。相关管理机构或国际组织应协调一致,制定统一的多船型船舶管理标准,确保各个标准之间的协调和一致性。各管理机构、部门和国际组织应加强信息共享与合作,共同制定和推广统一的管理标准,形成协同效应,另外,在国际船舶管理领域,加强国际合作与协商,推动建立国际统一的多船型船舶管理标准,促进全球船舶管理的一体化^[5]。强化管理标准的统一性,需要政府、管理机构、国际组织和船舶运营者的共同努力,以促进多船型船舶管理标准的统一化和规范化。

4.2 加强信息化建设,构建多船型船舶管理信息系统

各船舶管理行业应该建立全面的信息化系统,包括集中船舶管理系统和数据共享平台,促进各个管理环节之间的信息共享及交流。实现数据标准化与互联互通,

通过制定统一的数据标准和格式,确保不同管理环节的数据能够互相沟通和交换,同时要加强与相关部门和机构数据的互联互通,实现跨部门、跨机构的信息共享。建立跨部门、跨机构的信息共享机制,加强协作和合作,推动信息共享的顺畅和高效,并加强对船舶管理链和信息共享的监测、评估,及时发现问题并采取有效的措施处理,确保管理链的闭环和信息共享的通畅,从而建立起一个高效且安全的多船型船舶管理信息系统,以提高船舶管理效率和信息传递的准确性^[6]。

4.3 构建完善的多船型船舶管理体系

构建完善的多船型船舶管理体系是实现船舶管理高效运作、资源优化利用和管理水平不断提升的有效措施。首先,相关船舶管理企业应该制定统一的管理标准和规范,包括技术标准、操作规程、安全管理等方面,确保不同船型的管理都按照统一的标准进行,提高管理的一致性和效率。其次,应该建立统一指挥调度中心,负责协调各类船舶的运营和管理,中心应具备良好的信息系统和通讯设备,能够及时准确地获取船舶信息,并做出相应的调度和决策。然后,应建立机构合作和协调机制,包括定期会议、信息共享平台等,各管理机构之间需要密切合作,分享资源和经验,共同解决管理中心的问题。并建立信息化管理系统,实现信息的快速传递和共享,提高管理的透明度和效率,利用先进的技术支持,如人工智能、大数据等,提升管理的精细化和智能化水平。再次,应优化资源配置,统一调度和配置各类船舶的资源,确保资源的合理利用和分配,通过采用共享资源的方式,避免资源浪费和重复投资^[7]。最后,不断改进和优化管理体系,通过建立长期的监督机制,定期评估和审查管理体系的运行情况,根据评估结果及时进行优化和改进,确保管理体系的持续进步和卓越性。

5 多船型船舶管理模式的发展趋势展望

随着船舶运输业的不断发展和船舶种类的不断增多,多船型船舶管理模式必将朝着更智能化、数据驱动、资源共享、环保节能和国际化的方向发展,有助于提高船舶运输的效率和可持续发展水平。

1. 技术智能化。随着船舶科学技术的不断进步和船舶自动化技术的应用,多船型船舶管理将更加智能化,智能化的管理系统将能够实现集中监控船舶的位置、状态和运行情况,并能够根据实际数据进行调度和运营决策。

2. 数据驱动的决策支持。多船型船舶管理将借助大数据和人工智能技术,对船舶运输过程中的数据进行收集、分析和挖掘,通过对历史数据的分析和预测模型的建立,提供决策支持和优化方案。例如,利用数据分析

技术可以预测船舶的燃料消耗和维修需求,从而达到成本节约和资源优化的目的。

3. 船舶资源共享和整合。多船型船舶管理模式将促进船舶资源的共享和整合,提高资源的利用率和运行效率。船舶公司可以通过合作,集中管理多种船型的船舶,实现资源的互换和共享,提高船舶运输的灵活性和适应性。

4. 环保节能。随着全球船舶污染和能源消耗问题的日益严重,多船型船舶管理模式也将越来越重视环保节能。船舶公司将推广和使用环保技术和染料,减少船舶的排放和能源的消耗,同时,通过优化船舶调度和路线的选择,减少船舶的空载行驶和航行时间,实现节能减排的目标^[8]。

5. 国际合作与标准化。多船型船舶管理模式的发展将促进船舶管理的国际合作和标准化,船舶公司和国际组织可以共同制定标准和规范,共享最佳实践和经验,提高船舶管理的水平和效率。

综上所述,船舶作为航运事业发展的重要支撑,不断提高船舶管理的效率和水平至关重要。随着社会的不断发展,船舶管理的理念、模式和技术也在不断地推陈出新,多船型船舶管理模式面临着新的机遇与挑战,为了提升其效果,应该不断强化标准的同一性、构建多船型船舶管理信息系统、构建完善的管理体系。随着船舶运输业的不断发展,多船型船舶管理终将会朝着更智能化、数据驱动、资源共享、环保节能和国际化的方向发展。

参考文献

- [1]罗玲玲.考虑路径优化的多船型船舶协同调度系统[J].舰船科学技术,2021,43(24): 40-42.
- [2]翟春欣.多船型需求可拆分的支线集装箱船舶调度问题研究[D].大连海事大学,2021.DOI: 10.26989/d.cnki.gdlhu.2021.001758.
- [3]侯宁.Z公司多船型管理安全评价研究[D].大连海事大学,2020.DOI: 10.26989/d.cnki.gdlhu.2020.000504.
- [4]鲁占营,洪旦云.多船型、多工艺吹填造陆施工技术[J].中国水运(下半月),2020,20(02): 176-177.
- [5]王东,于三强,汪伟奎等.多船型船舶管理效能提升探索[J].世界海运,2019,42(04): 42-45.DOI: 10.16176/j.cnki.21-1284.2019.04.010.
- [6]王东;李常青;许琦.多船型船舶管理模式探索.中国水运(下半月),2017
- [7]杨立乾.基于轴辐式网络的集装箱支线运输多船型船舶调度模型.中国管理科学,2015
- [8]侯远杭;胡玉龙;王文全;郭春雨;王超.船型方案优选的多目标群决策方法.上海交通大学学报,2012