

渔业船舶信息化管理对渔业生产安全的作用研究

徐玉成 于汉 李明

辽渔集团有限公司

DOI:10.12238/jphc.v2i1.2926

[摘要] 生产生活中安全的重要性不言而喻,一个行业的生产安全得到保障,意味着人们生命财产就有了保障。就市场行情来看,加强渔业信息化建设是现在对于现代渔业和平安渔业的首要基础。加快渔船管理信息化建设不仅可以对渔业的管理制度与工作手段进行有效的创新和改革,还可以提高渔业的整体管理水平和生产效率,与此同时也对渔港的相关管理方式和生产的安全性有了跳跃性的提高。从而能够让我国渔业更好的朝目标发展。鉴于此,文章就渔业船舶信息化管理对渔业生产安全的作用进行研究。

[关键词] 渔船管理; 信息化; 渔业; 生产安全; 渔港

中图分类号: U674.4 文献标识码: A

Research on the Effect of Fishery Vessel Information Management on Fishery Production Safety

Yucheng Xu Han Yu Ming Li

Liao Yu Group Limited

[Abstract] The importance of safety in production and life is self-evident. The production safety of an industry is guaranteed, which means that people's lives and property are guaranteed. In terms of market conditions, strengthening fishery informatization is the primary foundation for modern fishery and safe fishery currently. Speeding up the construction of fishing vessel management information can not only effectively innovate and reform the management system and working methods of the fishery, but also improve the overall management level and production efficiency of the fishery. At the same time, At the same time, the related management methods and production safety of the fishing port can also be improved by leaps and bounds, so as to enable our country's fishery to better develop towards the goal. In view of this, the article studies the role of fishery vessel information management on fishery production safety.

[Key words] fishing vessel management; informatization; fishery; production safety; fishing port

信息化时代的技术进步带动着海洋信息化的发展。船舶作为海洋上的主要交通运输工具,自身的动力与陆地上行驶的汽车一样,油耗成本约占运输成本的五六成。对于在渔业作业中的渔船来说,如果能够有效地管理以及检测油耗,就能做到及时规避不合理的油量消耗、油耗异常等情况。渔业是我国目前最为重要的行业之一,渔业的良好发展可以很大程度上促进我国人民生活质量的快速提高,对我国任何行业的社会发展都能够产生积极的作用。目前渔业的发展不断的进步,现在已经成为了我国经济发展中的一项支柱产业,为促进我国经济持续发展发挥了重要作用。从大体上来讲,渔业的良好发展在可以促进农业大

力发展的同时还可以加大食物来源的范围,有效地缓解了我国一些贫困地区粮食资源短缺的状况,节省了大量的农作物粮食。

1 船舶信息化的优势

随着物联网连接的增加,管理层作为运输经理可以提供大量数据,从中获取洞察力和价值,从而制定数据驱动的业务决策并优化各个层面的运营。船舶信息化的优势主要体现在以下两个方面:

1.1 实时提高运营绩效和安全性,物联网使船东和管理人员能够通过实时监控船上设备和机器来主动处理维护,以查明问题并防止潜在的故障。确保持续和最佳的机械和设备操作不仅可以减少代价高昂的停机时间,还可以提高船员的安全性。

1.2 优化航行计划并降低油耗,燃油成本占船舶总运营成本的50%~60%,具体取决于船舶和服务的类型。船上的传感器和监控设备可以收集船舶性能数据并将其发送到岸上的信息收集管理中心,这反过来可以在规划最节能的路线时为船长和总工程师提供数据依靠、专业指导。确定每条船的最佳速度和发动机配置可能会节省大量燃料和减少碳排放。

2 渔业船舶信息化管理对渔业生产安全的作用

近年来,全球气候变化异常,自然灾害频繁,渔船海上生产面临严峻考验。如何提高渔船海上防灾避险能力和应急事件处置水平,避免和减少海损事故发生显

得尤为迫切和重要。渔业相关企业可将信息化技术及现代网络元素引入渔业海上救助体系建设内容中,并为渔船配备信息化救助终端设备,全面提高渔船自救互救能力,从而实现海上生产防灾、减灾。渔船安全救助信息服务系统中心平台将自动识别避碰系统(AIS)、北斗卫星船舶定位通信系统、GPS救助定位通信系统和计算机网络与数据处理等技术融为一体,对渔船海上生产作业情况实现实时监控、海陆间全天候卫星通信和自动识别防碰撞。

2.1 AIS船舶自动识别系统防止碰撞事故发生。AIS设备具有发送和接收船只综合航行信息的功能,可直观地在AIS显示屏上“看到”周围航行船只的航行情况,了解自己与其他船只相遇的交会点,提供船舶安全航行警告信息,方便的预测船只航行安全,避免船只之间发生碰撞。

2.2 渔船北斗监控信息系统实施快速有效救援。渔船北斗船位监控管理系统通过集成北斗卫星导航系统、GPS卫星系统、移动通信网络、地理信息系统等高新技术,为渔业生产者提供自主导航、遇险求救等安全生产服务,还可提供航海通告、海况、渔讯等增值信息服务。系统在为渔业行政管理部门提供渔船船位监控、渔船紧急救援指挥等管理手段的同时,还可提供渔业政策发布、海上台风通告等服务,解决船与船之间、船与岸上家属之间、船与管理部门之间的双向短消息互通,辅助决策搜救行动,联动指挥搜救力量,实施快速、有效救援。

2.3 GPS救助定位信息系统实现点位准确救援。救援用GPS手机将渔船定位信号和渔船基本信息采用GPRS方式或移动短消息方式,通过移动基站接入到安全救助信息服务系统中心平台,显示当前渔船经纬度、速度和航向等信息,现代渔业和平安渔业的首要基础。加快渔船管理信息化建设不仅可以对渔业的管理制度与工作手段进行有效的创新和改革,还可以提高渔业的整体管理水平和生产效率,与此同时也对渔港的相关管理方式和生产的安全性有了跳跃性的提高。从而能够让我国渔业更好的朝目标发展。

3 加快渔船信息化管理建设的相关措施

3.1 加强信息系统建设,完善相关机

制。在渔业生产过程中,要保证信息化管理系统的正常运行。在加强信息化系统建设的同时完善运行相关运行机制,保证相关运行机构的健全。也要定期做安检,才能确保信息管理系统的长效持久的运行。船东要学会适当地加大投资力度,不能总是追求物质利益,一旦系统出现故障要及时替换。并且时刻进行系统关注,保证生产数据以及相关资料的及时更新,加强对信息系统的管理力度,确保所有生产数据实时准确。

3.2 提高管理人员和渔民对信息化系统的认识。对信息化管理系统的正确使用并及时维护是其发挥作用的前提,必须不断强大系统管理人员与渔民的教育和培训,提高使用水平。要加强系统管理人员培训,强化业务素质和政治素质训练,提高渔船安全应急管理、指挥调度、信息管理和服务等综合能力。此外,要加强对渔民信息化系统终端设备使用培训,使其不仅会用,而且会主动使用,避免出现不开机、不会开机或买卖出售等消极现象。

3.3 对信息化管理系统进行优化。相关设备渔业公司或船东要定期进行相关检查。对渔船、生产设备、系统硬件、运输工具等等都要进行定期严格检查;加强信息系统设备终端的管理,保持系统的正常运行,提高实效性。做好相关工作,加强渔业船员对终端设备的操作水平,使其能够正常规范的使用相关设备。

3.4 加大投入,做好信息化系统管理和运行维护。在渔船安全信息化管理系统运行时,要加强系统建设与管理的制度制定,健全运行维护机构,建立完善监管信息系统管理维护体制机制,确保系统长效、持续运行。要加大财政资金支持力度,保障系统正常运行维护,发挥有效功用。要加强信息系统中渔船静态基本数据管理,保证船舶资料数据库和识别码的实时更新,确保数据信息实时准确,支持应急救援工作有效进行。

3.5 完善制度,加强信息化系统终端配备和管理。要完善和修订渔船安全信息设施设备及使用管理的相关制度及规定,建立渔船安全信息设备配备规范,渔业安全监管部应加强检查。渔船检验部门和渔业无线电管理部门应严格依法加强船用信息化系统终端设备管理,把好产品生

产、市场流通、检验上船三道关。要进一步加大渔船信息化系统终端设备公共财政的补贴力度,引导渔民主动安装并正确使用,逐步提高渔船信息化装备水平。

3.6 提高认识。信息化管理系统长期稳定发挥作用的前提是保证使用方法的正确和到位的维护工作,因此必须对管理人员和实际使用者进行专业的培训和训练。对管理者的业务素质和政治素质进行强化,提高信息处理,统一指挥,应急管理的综合素质。船员应不断熟悉操作逻辑,提高使用水平和效率,提高渔船的综合能力。

3.7 相关的工作人员应注意在船舶内部构建自动化的信息平台。在此期间其可以结合现代化的信息平台,对原本的监测预警系统进行取代,借助这一平台进行综合监控,有效节省设备成本。同时,当自动化信息平台构建完毕后,工作人员可以将其与设备内的其他系统以及设备进行连接,以此做到全面化控制;其次,在对自动化信息平台进行安装的过程中,工作人员可以结合一些具备编程功能的采集控制器对平台进行调整,利用其加强平台的信号收集能力,也能够有效加强平台的外部影响防御能力,加强控制系统的稳定性以及安全性。

4 结语

建设现代渔业、平安渔业,必须高度重视渔业信息化建设,加快信息技术在渔业安全管理中的应用,有效创新和改善渔业传统的管理手段,以提升现代渔业的管理水平和成效,从而进一步强化了渔业安全生产和渔业管理措施,更好的服务于民、便利于民。渔业管理部门还要不断探索渔业安全生产信息化管理的新方法、新模式、新领域,符合新时期下新常态的工作要求。从而进一步推进信息化建设,保障我国渔业的安全发展、持续发展和科学发展。

[参考文献]

- [1] 邓鸥. 加快渔船管理信息化建设保障渔业生产[J]. 农业与技术, 2016, 36(11): 172.
- [2] 刘艳杰, 吕梁. 渔船安全管理中存在的问题与解决对策[J]. 中国高新技术企业(中旬刊), 2016, (003): 193-194.
- [3] 王黎明. 渔业船舶信息化管理对渔业生产安全的作用研究[J]. 建筑工程技术与设计, 2017, (9): 2410.