# 如何破解 船舶管理数字化转型难题





集团有限公司和中国远洋海运集团 邮轮有限公司(简称"星旅远洋")一直以

#### 自主运营成效显著

中国邮轮经济具备高质量发 展各种要素,作为邮轮经济的新兴 市场,中国邮轮全产业链持续拓 展,展现出巨大的发展潜力和市场 2024年中国国际邮轮运输 市场加速恢复,交通运输部统计数 据显示,2024年上半年共有23艘邮 轮营运206个航次,全国邮轮旅客 运输量达到49万人次。

在接受笔者采访时,星旅远洋 总经理候大伟表示,目前,国际邮 轮公司占据80%的邮轮市场,虽然 中国本土邮轮企业也在积极发展 壮大,努力在被国际邮轮公司占据 80%的市场上占有一席之地,但是 在市场化、国际化、专业化方面仍 然面临着压力和挑战。

为应对压力和挑战,近些年, 星旅远洋在数字化转型上不断进 行探索和尝试。基于国际邮轮船 舶管理涉及面广、产业链长、复杂 性强的特征,星旅远洋在2019年就 意识到了数字化转型的重要性。 以星旅远洋旗下"鼓浪屿"号豪华 邮轮为例,目前,在物品进出、仓 库、船员、安全等方面,采用了十几 种数字化系统进行运营管理。

虽然数字化转型是必然的趋 势,是航运业提升核心竞争力的关 键,但是前提一定是对船舶拥有自 主管理权。

全具备自主管理旗下约7万吨邮轮 "鼓浪屿"号的资质,该船是中国第 一艘国资豪华邮轮,"鼓浪屿"号邮 轮购入伊始曾委托国际专业船舶 管理公司 V.ships 进行管理。

据候大伟介绍,该邮轮由德国 迈尔船厂建造,百慕大船籍港,入 级英国劳氏船级社和中国船级社 双重船级,于2019年9月底正式在 厦门开启中国母港首航,受新冠疫 情影响,自2020年1月底停航,于 2024年7月25日复航,运营30多个 航次,运输量达到了30多万人次。

候大伟认为,实现自主运营管 理对于星旅远洋来说,是具有里程 碑意义的关键一步,在降本控费、 培养人才、未来发展等多方面都具 有非凡的意义。此外,自主运营管 理还有利于为中国邮轮业的发展 培养人才,打造具有中国文化元素 特色的优秀管理团队。

"近两年,我们加快了自主运 营管理团队的组建,目前,'鼓浪屿 '号上的核心管理层是由中国人担 任,并且拥有40%的中国籍船员。 而作为国企/央企,在船上我们充 分发挥了党员的先锋作用,通过党 小组的方式,带动来自不同船或者 拥有不同背景的员工,共同进行学 习中央的决策部署,传达党的精 神,这是星旅远洋的一种特色管理 模式。"侯大伟强调。

#### 数字技术赋能船舶管理

船舶管理的数字化转型是航 运企业发展过程中的必经之路,数 字技术带来的安全、高效正在推动 整个航运业的变革。事实上,数字 化赋能船舶管理是为航运装上了 智慧的"大脑",能够提升船舶安全 风险防范能力、船舶业营运效率、 船舶管理效能等。

星旅远洋数字化创新部总经 理罗荣杰介绍道:"对于星旅远洋 来说,数字化应用的场景主要集中 在邮轮和岸基两个领域。其中,应 用于邮轮上的包括支付系统、客人 管理、酒店管理、船员管理、海事管 理、船舶安全、网上系统安全、免税 系统等各环节十几种数字化系 统。

在"双碳"背景下,当下船舶节 能降耗问题备受关注。如何减少 船舶运营油耗,减少温室气体的排 放已成为航运企业必须研究的课 题,船舶管理系统具有重要的现实 意义。

罗荣杰表示:"船舶管理系统

通过对采集的数据进行分析处理, 实现船舶设备管理、能源管理、能 效评估、航速优化等功能,从而实 现船舶的能效管理。

此外,大型邮轮运营涉及业态 复杂繁多,面对物资品类杂、数量 多、体积大等特点,船舶物料管理 难度大。对此,星旅远洋商务和项 目高级经理周伟基认为,通过自动 化和智能化技术优化业务流程,减 少人工干预,让船舶管理打破许多 桎梏,对内可以帮助企业有效提升 仓储管理水平和运营效率,对外为 客户提供更优质的服务。

安全是船舶营运过程中绕不 开的话题,尤其是近两年以来,多 地海事局高度重视船舶运营的安 全问题。在这方面,候大伟介绍: "星旅远洋一直在积极推进航运企 业安全管理体系的数字化转型,目 前已经建立了初步的安全管理体 系,但还远远不够,下一步我们将 继续在安全方面的数字化转型加

### 船员管理走向数智化

船舶行业作为我国国民经济 的重要产业,加快实现数字化转型 既是建设数字中国的重要实践,也 是适应市场竞争、创新行业发展的 内在需求。

数字化带来的高效、透明贯穿 包括船舶管理、船员管理、经营管 理、安全管理等航运管理的全过 程。其中,船员是航运业发展第一资 源和核心资产,也是船舶航行安全的 基本线。基于此,作为船舶管理关键 的一环,通过数字化对船员进行精 细化、系统化的管理迫在眉睫。

化转型的邮轮企业还非常少,但对 统都是星旅远洋最佳的选择。 于豪华邮轮的管理来说,运用先进 的数字化技术是非常有必要的。 基于此,2024年年初,通过对比几 家科技公司给出的船员管理系统 方案,最终我们选择了使用厦门洞 隐云链科技有限公司(简称"洞 隐")旗下子公司吉联新软件股份 有限公司协同我们研发星旅远洋

候大伟进一步解释称,目前, 洞隐开发的船员管理系统已在中油品管理、人员证书管理、费用管 国多家知名大型央企成功实施多 在船员管理数字化转型方面, 年。无论从技术本身还是船员管 候大伟介绍:"目前,真正进行数字 理数字化后的成本管控效果,该系

专属的船员管理系统。"

据了解,洞隐船员管理系统是 从航运企业船舶运营的角度进行 开发,该系统以公司、船舶安全质 量管理体系为依据,能够实现船舶 管理过程控制与企业安全质量管 理体系的正常运作。

洞隐船员管理系统涵盖了船员 管理过程中的各项业务,包含多样 模块,不只是船岸通讯、计划保养、 船舶营运,还包括备件物料管理、 理、预警安全管理等等,以及利用 物联云的理念统筹船舶管理,实现 企业内部到航运全过程的监控和管 理,实时智能、便捷的全方位管理。

此外,根据候大伟介绍,在船 员管理方面,星旅远洋还探索了一 种船岸互通的新管理模式。"比如, 在船上时,船长担任驾驶船舶的工 作,合同到期后,并没有与我们公 司脱离关系,而是进入星旅远洋的 管理层,这种模式能够结合船长多 年的航海经验,更好地做好船舶管 理和运营工作。"候大伟说。

总之,数字化时代不仅是挑战 更是机遇,航运企业可以借助数字 化发展的契机,将数字化技术与数 据充分融合,实现船员管理的信息 化、流程化、与个性化。

## 最新一代风电安装船BOREAS 为海上风电事业注入新动能

本报讯(全媒记者 马榕蔚 通讯员 房欣第)1月8日,中集 集团旗下中集来福士为荷兰 Van Oord公司建造的全球最大、 最新一代海上风电安装船 BOREAS 项目在烟台基地举行 交付仪式。这一成果为全球海 上风电事业注入新动能,彰显 我国在高端海洋装备制造领域 的强劲实力。

据了解,最新一代自升自 航式风电安装船 BOREAS 项目 船长176米,宽63米,最大工作 水深80米。该项目最大升降 能力达55000吨,甲板面积超过 3310吨,吊臂高155米,能够安 装25兆瓦的海上风机。其中 主尺度、升降能力、起重能力 等关键指标均居同类产品之

与此同时,为满足清洁环 保的排放要求, BOREAS 项目配 备有甲醇储舱及5台甲醇双燃 料主机,可将船舶的碳足迹减 少78%以上。此外,该项目将 配备选择性催化还原装置,以 将氮氧化物排放量降至最低。 能够提高能耗效率并降低运营 燃料消耗。

#### 大连造船交付 16000TEU 集装箱船

本报讯(全媒记者 甘琛 通 讯员 张拓)1月8日,中国船舶 大连造船联合中船贸易为 MSC 地中海航运建造的 LNG 双燃料 16000TEU 集装箱船"MSC CAR-MELA(卡梅拉)"轮命名交付, 为新的一年开好头、起好步。

据悉,该船总长约366米, 型宽51米,型深30.2米,设计 吃水14.5米,结构吃水达到17

米,可运载16044个标准集装 箱,可装载1800箱冷藏集装 箱。同时拥有加强消防、一人 驾驶等船级符号,最大程度保 障船舶的绿色节能环保和运营 的安全性、经济性。配备双燃 料主机、发电机和锅炉,前后 双岛式布置,适合于无限航区 航行,满足最新的规范规则要 求和各种污染气体排放标准

#### 9200DWT不锈钢化学品船 "黄槐"轮交付

本报讯(全媒记者 杨瑾 通讯员 吴宗彬)1月8日,由中 国船舶集团旗下武昌船舶重工 集团有限公司为上海君正思多 而特船务有限公司建造的 9200DWT 不锈钢化学品船 1 号 船在江苏启东命名交付。

据悉,该船命名为"黄槐 轮,船总长118米,型宽19.5米, 型深 10.5 米,结构吃水 7.6 米, 设计航速13节,入级中国船级

为双相不锈钢,可装载 TDI MDI 等高端货物,是适用于全 球航行的成品油/化学品船 该船满足Tier III 排放的要求 其性能参数与同型船相比,具 备更低的油耗,更高的装载量 和更大的舱容,船舶满足智能 船舶要求,能在岸基实现对船 舶的全方位监测,是新一代高 端不锈钢化学品船

## 江龙船艇签约 日照港32米全铝合金引航艇项目

通讯员 周稳 实习生 徐天健) 1月6日,江龙船艇科技股份有 限公司(简称"江龙船艇")与 日照港集装箱发展有限公司举 行32米引航艇采购项目设计 建造合同签约仪式。该船将进 一步提升日照港引航安全和服 务质量,为引航事业的高质量 发展提供有力保障。

引航艇细分领域的又一次突 船员住舱等,可搭载5名船员 破,为全铝合金结构,总长31.8 及20名乘客。

本报讯(全媒记者 杨柳 米,型宽6米,型深3.2米,吃水 1.5米,采用两台1342千瓦的高 性能主机、双螺旋桨推进,设 计航速25节,主要航行于日照 地区沿海海域,用于引航、交

该船根据日照港海域海况 特点和引航需求设计建造,具 有良好的稳性和抗风浪能力, 适应多种海况的引航护航任 据悉,该船是江龙船艇在 务。船舶配备会议室、餐厅

#### (上接第1版)

#### 要准确把握统一开放交 通运输市场建设的总体要求

《意见》明确了加快建设统一 开放的交通运输市场的总体要 求,强调坚持以习近平新时代中 国特色社会主义思想为指导,深 人贯彻党的二十大和二十届二 中、三中全会精神,完整准确全面 贯彻新发展理念,加快构建新发 展格局,统筹发展和安全,坚持系 统观念,充分发挥市场在资源配 置中的决定性作用,更好发挥政 府作用,深化铁路、公路、水路、民 航、邮政等行业体制机制改革,完 善制度规则,推动交通运输跨区 域统筹布局、跨方式一体衔接、跨 领域协同发展,形成统一开放的 交通运输市场,为提升综合交通 运输效率、加快建设交通强国提 供坚实保障。

其中,跨区域统筹布局、跨方 式一体衔接、跨领域协同发展集中 体现了统一开放交通运输市场的

## 加快建设统一开放的交通运输市场 有效服务加快构建新发展格局

核心要求。跨区域统筹衔接,包括 场进行了总体部署。《意见》共提出 主要经济带运输通道的统筹衔接、 4个方面重点任务21条具体措施, 城市群都市圈节点网络的统筹衔 对深化综合交通运输体系改革、推 接、城乡交通网络一体化统筹衔接 动交通运输高质量发展提出了新 以及与周边国家交通基础设施网 络统筹衔接。跨方式一体融合,包 括多式联运体系中铁路、公路、水 运、民航、邮政在运输组织衔接过 程中涉及的服务标准融合、换装单 元标准化、信息资源开放共享、价 格形成机制的规范等。跨领域协 同发展,包括交通运输设施建设维 护、装备制造、运输服务上下游协 同发展,交通运输与制造、能源、旅 游、金融、商贸、物流等领域深度融

#### 要准确把握统一开放交 通运输市场建设的重点任务

《意见》立足服务构建现代流 通体系、加快构建新发展格局,对 加快建设统一开放的交通运输市

的更高要求。

一是深化交通运输重点领域 改革。全面深化交通运输改革需 要在铁路、公路、水路、民航、邮政 等各领域重点环节协同用力,为推 进统一开放交通运输市场建设提 供保障。体制机制方面,要完善综 合交通运输管理体制机制,健全综 合交通运输协同发展机制,提升综 合交通运输管理效能。制度体系 方面,要加快构建适应现代综合交 通运输体系的法规标准体系和统 计监测体系,加强交通运输重点领 域立法,强化交通运输运行监测, 构建系统完备、规范高效的制度体 系。运行基础方面,稳步推进交通 运输领域自然垄断环节改革,以联 网、补网、强链为重点,加快建设 国家综合立体交通网主骨架,健全

多式联运运行体系,有力支撑产业 策,让交通运输市场真正成为统一 链供应链稳定,服务产业链供应链 开放的大市场。平等对待各类经 延伸。内生动力方面,要健全交通 运输绿色、智慧、安全和更高水平 对外开放机制,加快发展新质生产 力,建设安全、便捷、高效、绿色、 经济、包容、韧性的可持续交通体

二是完善交通运输市场制 度。建设统一开放的交通运输市 场是一项长期复杂的系统工程,夯 实制度基础尤为重要。完善市场 准入和退出制度,严格落实"全国 一张清单"管理模式,健全交通运 输各领域的市场退出机制,让各类 经营主体能够进得来、出得去。完 善交通价格机制,建立健全统一、 公开、透明的价格体系,依法开展 公平竞争审查,切实维护市场秩 序。破除区域壁垒和市场分割,及 时清理废除各地区含有地方保护、 市场分割、指定交易等妨碍交通运 输统一市场和公平竞争的各类政

营主体,对民营企业、中小微企业 和个体工商户一视同仁,不搞区别 对待,在沟通渠道上要创新,在政 策支持上要保持连续性、稳定性, 切实促进民营经济发展。深化交 通运输领域国有企业改革,加快健 全铁路等领域国有企业现代企业 制度。

三是优化交通运输市场要素资 源配置。推进土地、空域、资金、数 据、技术等要素优化配置是推进建 设统一开放的交通运输市场的有 效途径。土地和空域资源配置方 面,要加强交通运输重大项目的用 地、用海、用能等资源要素保障。 资金保障方面,要用好中央、地方、 金融机构、社会资本等各类资金, 有效拓宽交通运输投融资渠道。 数据和技术资源方面,要加快推进 国家综合交通运输信息平台建设, 构建综合交通大数据中心体系,推

动交通运输数字化转型。

四是完善交通运输市场监管 机制。面对统一开放的交通运输 市场,政府部门必须要提高监管能 力,创新监管手段,提升公正监管 水平,维护公平竞争秩序,充分激 发市场创造力和活力。健全交通 运输市场监管规则,完善监管程 序,实行城市群、都市圈区域一体 化的监管政策,同时行业协会商会 也要强化行业自律作用。完善综 合执法制度机制,健全与公安等部 门的跨部门联合执法机制,规范自 由裁量权,加强各层级监督,确保 权力在阳光下运行。强化对垄断 和不正当竞争行为的监管,加强交 通运输各领域市场竞争状况监测 和评估。全面提升交通运输市场 监管能力,强化事前事中事后全链 条全领域监管,建立健全以交通信 用为基础的新型监管机制。维护 消费者和从业人员合法权益,以人 民为中心着力解决群众急难愁盼 问题,畅通监督渠道,改善交通运 输领域从业环境和工作条件,切实 保障各类群体合法权益。