



记者 王进 卞展婷

2023年12月28日,中国船舶集团有限公司旗下上船院设计、广船国际为中远海运特运建造的6.5万吨半潜船“祥泰口”号命名交付。该船是广船国际半潜船系列完成更新迭代后的最新一代船型,更是半潜船精准运载及智能环保发展方向的代表性新产品。

海洋工程市场回暖 驱动半潜船创新业绩

随着“双碳”目标的不断推进,能源结构转型需求愈发迫切,海上风电产业进入高景气周期,相关装备的运输需求大幅增长;同时,海上油气开发项目逐渐回暖,而一些服役时间较长的海上石油平台也陆续进入退役期。从技术发展趋势来看,无论是海上风电还是海上油气平台及其他海洋工程装备,都呈现大型化趋势,万吨级模块的运输安装是半潜船的“好球区”。多重因素影响下,半潜船运输需求有望进一步增长。

为此,近期市场上有多项半潜船装备的最新动向。中国船舶集团旗下黄埔文冲在2023年8月完成了中交国际有限公司“发展之路”号半潜船的修理工作;中交四航局江门航通船业有限公司建造的4.5万吨半潜驳船“四航永兴”号同样在2023年8月完工。“祥泰口”号投入运营,标志着我国半潜船船队再添一员猛将。

作为一艘新船,“祥泰口”号功能完备、性能优异。该船

总长约231.1米,型宽46米,设计航速13.6节,续航力20000海里,可满足49人生活及工作需要。该船具备DP 2级动力定位及Ice Class B冰区航行能力,在10.9米设计吃水下最大载重量约为6.5万吨,可下潜至27.5米吃水(主甲板在水面以下13米)。

目前,我国在半潜船领域已经成功进入世界半潜船设计、建造、运营的“第一梯队”。广船国际半潜船产品谱系涵盖2万吨至10万吨级全系列,市场占有率超过50%,并与中远海特携手打造世界第一的半潜船“研、产、营”团队,为海洋强国建设作出了应有贡献。

智能化趋势 延伸向半潜船领域

船舶智能化已成为船舶制造必然趋势,半潜运载装备应用智能化技术,同样是顺应技术发展潮流的自然选择。同时,在海洋工程装备大型化的发展背景下,半潜船不仅自身的尺度不断增加,运载的还都是超大重量、超大尺寸的海上大型平台、结构物、模块和各类船舶等大型装备,其装卸和航行风险不言而喻。将智能技术应用于船舶管理操作、设备运行控制、故障监测、设备运维、运营管理等多方面,有利于提高半潜船航行与装卸作业的效率与安全性,降低船员工作强度,对于加快我国海洋经济发展具有重要意义。

“祥泰口”号配备了世界先进的动力定位系统及大容量压排载系统,可在5小时内实现从最大下潜深度起浮;其智能船舶系统可根据海况及船舶状态,为航行运营收集数据并提供决策参考,自动化报警点达1万多个,自动化程度和

安全性水平更高。该船可以满足海洋工程装备安装运输的高精度要求和船舶航行运营的智能化需求。

据悉,“四航永兴”号同样使用了智能化技术,该船搭载了智能压载系统,在构件上驳、拖航及下潜过程中,可根据重量分布自动调节压载状态。智能化技术正在成为受到船东欢迎的半潜船设计建造趋势。

另据了解,迄今为止,广船国际与黄埔文冲已建造交付了共计13艘半潜船,不仅成功突破了国外技术封锁,更助力中远海特打造了船舶数量居世界第二位的亚洲第一大半潜船队。

半潜船又被形象地称为“海上叉车”,也有“海上大力神”的美誉。它能利用加排压载水的原理实现船舶下潜和上浮,从而在海上装载不可分割的大型构件和海工装备等。

半潜船的货物装卸方式分为两种:一种是“滚装滚卸”,即将半潜船的开式甲板和码头对准后调平,通过移驳小车将大型构件和设备滚装运送上船或下船。

另一种是“潜装潜卸”,即通过对船上压载水的调整,把开式甲板下潜入水中一定深度,再把货物浮运到船舶的甲板上,然后通过排出船上的压载水,使甲板缓缓上浮将货物承起。卸货时则反向操作。



龙行龘龘 奋进不止

中国制造,船舶出品。在告别2023年之际,广船国际6.5万吨半潜船“祥泰口”号命名交付,中国造船又一“大国重器”问世。一年来,骨干船企高端化、智能化、绿色化加速推进,从国产首艘大型邮轮正式交付,到大型液化天然气(LNG)运输船国际市场份额稳步提升,推动高质量发展取得了一个又一个标志性成果。

过去成就现在,当下决定未来。2023年1~11月,我国造船完工量、新接订单量、手持订单量分别占世界市场份额的50.1%、65.9%和53.4%,三大指标按修正总吨计同比增长。这显示我国造船业顶压前行、克难奋进,高质量发展迈出坚实步伐。不过,改革发展没有回头路,放慢步伐就会落后。新的征途上,既要看到面临的困难和挑战,更要看到有利条件和积极因素;既要坚定发展信心,又要增强忧患意识。只有摆出决战的阵势,拿出拼搏的斗志,切实以“龙行龘龘,欣欣家国”的精气神接续奋斗,才能牢牢把握

发展的主动权。

善谋者行远,实干者乃成。站在新一年的门槛上,必须在各项工作中抓得住重点、攻得下难点。一个个改革发展亮点的背后,是一个难题一个难题去破解、一个项目一个项目去推进、一件事情一件事情去落实的扎实行动。抓住重要环节,实施重点突破,全力破解制约高质量发展的难题,才能在高端产品研发能力、核心配套能力、制造技术工艺等方面完全达到世界一流水平,让发展的质量更好、效益更高。

岁月为证,奋进不止。我国船企正紧紧围绕高质量发展,以只争朝夕的精神、奋勇争先的干劲、担当务实的作风,一步步把“路线图”变成“施工图”“实景图”。只要持续提高创新能力和核心竞争力,深入推进布局优化和结构调整,我国船企必定能在实现高质量发展中取得新的决定性成效。

(王进)

第十六届大连海事展将于今年10月30日~11月1日举办 汇聚产业链成果 促进高质量发展

本报讯 元旦前夕,中国船舶工业行业协会、中国船东协会、中国造船工程学会三大国家级协(学)会联合发文,第十六届中国大连国际海事展览会将于2024年10月30日~11月1日在大连世界博览广场隆重举办,邀请各会员单位及相关企业参展。

大连海事展创办于1992年,逢双年在大连举办,经过30多年的精心培养与创新发

展,已经成为东北亚地区最具影响力的国际海事会展之一,为国际海事界搭建了全方位、多层次的交流与合作的桥梁和平台,被评为“中国最具成长性品牌展会”,并荣获辽宁省金质品牌展会称号。已经举办的15届展会共有50余个国家和地区超过2000家知名品牌企业参展,30万人次观展。展会期间,意向成交200多亿元人民币,推动签约合作200多项。

第十六届大连海事展将以“汇聚产业链成果,促进高质量发展”为主题,将设立船舶与海工、配套与技术、科技成果转化及智能产品、港航物流与供应链、机器人与航模大赛、院校及科研单位、游艇、金融和国际等八大展区。展会期间将举办2024年船配产业创新发展论坛、船东与船舶企业对接会、总装企业与船配企业专场对接会、2024年辽沪粤总工程师论坛、2024大连船舶机海务技术研讨会暨全国机海务联谊会等20余场配套活动。

第十六届大连海事展将以《交通强国建设纲要》《加快建设交通强国五年行动计划》《海事系统“十四五”发展规划》为指引,进一步提升船舶资源聚集度和行业凝聚力,通过展会平台推动产业链上下游更加深入广泛融合,努力为交通强国、海洋强国、科技强国建设作出新的贡献。

第十六届大连海事展由中国船舶、中国船东协会、中国造船工程学会共同主办,辽宁省船舶工业行业协会、辽宁省造船工程学会、辽宁省航海学会、大连星海会展商务有限公司共同承办,展会预计展览面积2.1万平方米,将邀请600多家企业参展,超过20000名专业观众参观。(连海)

DNV与山东海运油轮成立联合创新工作室 创新合作 推动航运智能绿色发展

本报讯 特约记者 何宝新 报道 日前,DNV船级社与山东海运油轮运输有限公司(SDST)宣布成立新的联合创新工作室,以探索 and 推动智能与绿色可持续发展领域的海事创新合作。

据悉,根据2023年11月签订的合作框架协议,该联合工作室将作为山东海运油轮与DNV开展航运海事领域技术创新合作的平台,助力实现碳中和并推动智能航运发展,推动脱碳技术和智能数字化的应用,为航运业转型提供技术支持和解决方案。

该工作室设在山东海运油轮青岛总部,由该公司与DNV智能中心共同管理。DNV智能中心于2021年在青岛和上海成立,旨在促进与行业利益相关方之间的脱碳与数字化合作,在未来数十年的转型中共同成长。

成立后的工作室将发起一项联合创新项目,聚焦价值链温室气体管理方面开展合作,具体包括对山东海运油轮自有船队和价值链利益相关方涉及温室气体管理的业务场景、关键应用案例、实施流程以及所需的支持系统进行梳理;为山东海运油轮船队的技术和商务运营系统联合开发实施欧盟碳排放交易系统(ETS)管理模块;联合开发并实施燃料策略营运支持模块,助力山东海运油轮以合规且成本最优的方式推进船队绿色转型;与货主、租家、金融机构、保险机构及其他利益相关方合作,促进并支持价值链上的温室气体共同管理提升。

江苏科大举行“深蓝高端人才”党支部成立大会 党建引领 培养优秀人才

本报讯 日前,江苏科技大学举行“深蓝高端人才”党支部成立大会,旨在通过该支部建设构建人才政治引领、组织引领、价值引领、行动引领、联系培养的“四引领双机制”。江苏科大将持续深化人才发展体制机制改革,努力形成优秀人才脱颖而出的工作机制,打造高质量人才队伍,为加快推进学校高质量发展和高水平大学建设提供有力的人才支撑。

江苏科大党委书记周南平为“深蓝高端人才”党支部授旗、赠送图书。针对人才工作,他强调,一是管党人才,筑牢真心聚才的“向心力”,加强对人才工作的政治引领,全方位支持人才、帮助人才,千方百计造就人才、成就人才,让江苏科大真正成为青年人才茁壮成长、高端人才纷至沓来的新高地;二是广开贤路,汇聚诚心引才的“强动能”,持续加大学科带头人和方向带头人的引进和培育力度,建立健全高层次人才柔性引进机制,通过互聘、联聘、多聘等形式聘用高校、行业、企业的高层次人才服务学校学科发展,让江苏科大成为人才理想之地;三是创优环境,厚植悉心育才的“新沃土”,用实际行动营造尊重知识、尊重人才的浓厚氛围,聚人气、增人才、得人心;四是真情关爱,打造贴心爱才的“服务圈”,重视解决人才面临的实际困难,做人才的“贴心人”和“暖心人”。

(吴秀霞 杨立文)

创新引领 向海图强 奋进新征程

上海市船舶与海洋工程学会第十五届第四次会员代表大会、2023年大型综合学术年会暨弘扬科学家精神第五届“辛一心船舶与海洋工程科技创新奖”颁奖大会召开

本报讯 记者 刘志良 报道 近日,上海市船舶与海洋工程学会第十五届第四次会员代表大会、2023年大型综合学术年会暨弘扬科学家精神第五届“辛一心船舶与海洋工程科技创新奖”颁奖大会在上海科学会堂隆重召开。曾恒一、陈刚、宋炜、王磊、周清华、殷非6位船人被授予第五届“辛一心船舶与海洋工程科技创新奖”。

会员大会审议了学会2023年工作总结和2024年工作计划,确认了学会第十五届理事会理事变更报告,审议了学会第十五届第四次会员代表大会决议,听取了2023年度工作总结和2024年度工作计划。2024年,学会除学术工作、编辑出版、科学普及和组织建设等日常工作外,将全面恢复国际交流工作,继续推动中国船海学术界与全球业界广泛开展交流,促进技术进步和合作。同时,学会将借助成功举办2023年中国国际海事会展的东风,尽早策划、尽快启动下一届会展的各项前期筹备工作;持续培育Marintec Innovation海事创新大会,着力打造Marintec旗下新品牌,用持续创新的工作方式,服务好广大会员,用不断进步的办会能力,提升学会的学术影响力。

辛一心是我国杰出的船舶科学家、教育家、学会活动家,是中国现代船舶科研和教育的奠基人和开拓者之一。他倡导的“学术兴会”的发展道路,为早期的中国造船工程学会和上海市造船工程学会奠定了坚实的学术基础。为纪念和缅怀我国造船界一代宗师辛一心教授,进一步弘扬科技创新精神,促进船舶与海洋工程科学发展和人才成长,奖励在船舶与海洋工程科技创新工作中作出突出贡献的科技人才,上海市船舶与海洋工程学会于2014年7月设立了以辛一心教授命名的“辛一心船舶与海洋工程科技创新基金”及奖项。今年是第五届“辛一心奖”,原中国海洋石油总公司副总工程师、中国工程院院士曾恒一获“终身成就奖”;中国船舶集团有限公司旗下外高桥造船总经理、国产首制大型邮轮总设计师陈刚,沪东中华总工程师兼研发设计院长、中国船舶集团首席专家宋炜获“突出贡献奖”;沪东中华LNG技术研究所副所长王磊,中国船舶集团旗下江南造船江南研究院院长助理兼开发研究所所长周清华,中国船舶集团第七〇四研究所系统总体部副主任、研究员殷非获“青年英才奖”。

在以“创新引领 向海图强 奋进新征程”为主题的大型综合学术年会环节,曾恒一作了题为《关心海洋,认识海洋——建设海洋强国的重担在青年》的主题报告,中国船舶集团海舟系统技术有限公司董事长朱煜作了题为《船舶工业软件现状与发展》的报告,上海交通大学船舶海洋与建筑工程学院特聘教授高震作了题为《漂浮式风机及未来技术挑战和机遇》的报告,中国船舶集团第七〇八研究所高级工程师刘英良作了题为《超大型甲醇动力双燃料集装箱船创新设计探讨》的报告,中国船舶集团旗下上船院创新部研究员孙家鹏作了题为《新一代汽车运输船技术创新及应用》的报告,结合各自企业或团队的科技研发情况,分别从不同专业领域诠释“创新引领向海图强”主题内涵,展示船舶和海洋工程产业与科技发展、科技创新的最新学术成果。