

# 第十五届中国大连国际海事展览会 聚焦“零碳科技” 共商船舶产业发展

本刊记者 石孟园

中国大连国际海事展览会现已成为东北亚地区最具影响力的国际海事会展盛会, 是国际海世界搭建全方位、多层次交流与合作的桥梁和纽带。2022年11月9-11日, 第十五届中国大连国际海事展览会在辽宁大连世界博览广场举办, 本次展览会以“零碳科技 两化融合”为主题。

第十五届中国大连国际海事展览会由中国船舶工业行业协会、中国船东协会、中国造船工程学会主办, 辽宁省船舶工业行业协会、辽宁省造船工程学会、辽宁省航海学会等多家单位协办。本次展会面积1.7万平方米, 吸引超3万人观展, 参展企业达300多家, 专业买家超2.3万人次。

## 中国船舶与海洋装备技术论坛:

### 推进我国船舶与海洋装备智能化、绿色化升级

11月9日, 以“智能引领、绿色驱动”为主题的中国船舶与海洋装备技术论坛以线上、线下相结合的方式举办。本次论坛由中国造船工程学会等单位主办, 辽宁省造船工程学会等单位承办, 大连市科协副主席李敏、中国造船工程学会副理事长李国安分别致辞。

中国船舶与海洋装备技术论坛汇聚船舶与海洋工程领域的专家、学者, 围绕双碳背景下, 如何推进我国船舶与海洋装备智能化、绿色化升级, 开展相关技术交流, 研讨适应未来市场的新技术, 展示我国在船舶与海洋工程装备方面的科研成果。

中国造船工程学会王俊利在会上发布“舰船科学领域高质量科技期刊分级目录”以及《深海采矿行业发展现状及展望》、《智能船舶行业发展现状及展望》两个行业报告。他表示: 舰船科学领域高质量科技期刊分级目录的发布将对提高我国舰船科学领域科技期刊的质量具有重要意义。近些年来, 人类将目光转向深海海底的矿产资源, 海洋矿产资源是最有经济意义、最具发展前

景的。智能船舶、深海矿产开发是当前和未来海洋装备产业发展的重要方向。

大会还进行了企业优秀成果推介, 此次共推介新能源船艇、国产化电子海图、智能化电磁感应船舶涂层去除设备等三个优秀成果。

## 2022 船舶产业发展论坛:

### 聚焦“机器人在造修船中的应用”

11月10日, “2022 船舶产业发展论坛”在第十五届中国大连国际海事展览会期间顺利举办。本次论坛聚焦“机器人在造修船中的应用”, 旨在深入贯彻落实新发展理念, 促进船舶工业高质量发展, 践行新时代船舶工业科技创新、绿色融合发展理念。来自我国高等院校、科研机构、造修船企业、机器人制造骨干企业的百余位领导和专家参加此次论坛。

关立文介绍制造业机器人技术与应用研究。他表示, 机器人技术和智能感知控制技术能够赋能船舶行业, 突破核心智能装备和关键技术, 促进船舶行业由传统作业模式向自动化、数字化和智能化转型升级, 提高我国船舶产业制造能力和发展水平。

王兴华介绍船舶修造企业的机器人应用实践。他指出: 船舶修造企业在机器人应用方面, 应发挥科研国家队优势, 打造船厂智能化新装备, 推动船舶造修加速迈向“智造时代”。大连理工大学材料科学与工程学院副教授王红阳在论坛中介绍激光复合焊接智能技术及智能化发展和应用情况。他表示: 激光复合焊接技术是绿色、高效率的焊接技术, 这些技术能够大大助力船舶工业转型升级。

许华旻介绍绿色修船机器人产品的技术及应用。史河机器人成功推出船舶除锈机器人, 研发出国内首台化工打磨机器人, 并陆续攻克大型承压设备爬壁机器人吸附、越障等多项关键技术, 创建拥有自主知识产权的技

术体系。许华旻还表示，史河机器人研发的新一代机器人具备智能导航 1.0 的功能，能在船舶、石化等钢板壁面规划区域内自动作业，推动绿色修船逐步迈向自动化。

当前，船舶行业自动化、智能化、数字化的发展趋势十分明显，而随着物联网、大数据、云计算、人工智能与机器人的跨学科融合发展，机器人在船舶行业的推广应用，能够大大推动造修船企业优化生产流程，提升效率，确保生产周期，从而提升造船企业的核心竞争力。今后，我国船舶行业将大力推动机器人及相关自动化、智能化设备在造修船领域的应用，不断拓宽应用场景，实现新技术新装备与传统业务的融合发展。

#### 大连海事展 2022 船舶线上沙龙：

##### 凝聚船舶产业共识 聚合优势资源

中国船舶工业行业协会秘书长李彦庆表示当前船舶工业面临前所未有的挑战，中国造船工业更需要行业专家们深入交流凝聚共识、聚合资源，走出一条适应中国产业高质量发展的创新之路。

胡展铭分享《海床基监测技术发展报告》。他表示，海床基监测技术研发适合我国近岸海域环境特点的多种海床基监测平台，并且海床基监测技术已经拥有自主知识产权。未来，胡展铭及团队还将研究出针对不同应用需求和船舶作业条件的平台监测技术，不断增强海床基监测的有效性和实用性。

韩雨哲基于《我国常见经济鱼类及健康养殖技术》在会上表示：团队成员致力于统筹大连海事大学在海洋运输领域的大数据基础优势，结合大连在“三港两航一联”相关领域与行业的公共数据资源，都将有利于促进基于航运大数据的港航物流与智慧云科技产品孵化。

王香栋分享《S-57 电子海图 SDK 软件产品分享》。他在会上表示，S-57 电子海图 SDK 软件支持电子海图所有要素信息查询，还可获取指定位置的水深，充分实现安全水深报警。电子海图应用于航行综合控制系统，通过不同传感器之间信息互补，克服单一传感器不确定性和局限性，提高获取信息精度，保障船舶在各种复杂条件下能够安全航行，提高导航可靠性。

#### 第十五届中国大连国际海事展览会特色：

#### 海事领域产业链上下游互动

中国船舶工业行业协会会长郭大成在会上表示：“强船报国是广大造船人的初心和使命，大连海事展是反映造船人报国情怀的窗口，是促进船舶人交流合作的园地，是展示造船人取得巨大成就的平台。”

聚集“双碳”推动产业发展。第十五届中国大连国际海事展览会以“零碳科技 两化融合”为主题，设置船舶与海工、配套与技术、绿色船舶、船舶数字化及智能化和港航服务五个展区，聚焦绿色船舶先进技术和船舶替代燃料应用，展示船舶设计、研发、生产、管理到服务的全链条智能信息化技术与设备，促进船舶产业向绿色低碳化、制造智能化、产品服务化等方向发展。

海事领域产业链上下游互动。第十五届中国大连国际海事展览会作为本年度国内首个，也是唯一一个海事题材大型专业展会活动，吸引产业链上下游企业参展。中国船舶集团携下属大型船厂和设计院等成员单位共 20 余家集中亮相；中远海运重工展团汇聚广东、大连和上海等下属 9 家成员单位集中展示集团船舶建造重大项目及发展前景。广西玉柴和江苏南极等大型配套企业 100 余家，涉及船舶主机、导航系统、船舱清洗等门类及重点品牌。同时，大连理工大学、大连海事大学和科研院所及高校积极参与，促进产业融合及科研成果转化。

大型船东首次参展供需有效对接。第十五届中国大连国际海事展览会设置船东展区，大连春安、大连国合和中川正航等船东首次参与大连海事展拓展业务领域，寻求货主及大型项目合作，匹配配套企业采购对接。展会期间举办 2022 年大连船舶机海务技术研讨会暨第二届全国机海务联谊会，2022 大连机海务技术研讨会暨第二届全国机海务联谊会与第十五届大连海事展形成相互互动，青岛、上海、宁波、舟山、台州、威海等地的机海务协会也积极参加，大型配套企业展示推广新产品，实现面对面一对一精准度对接。