融

绿动领航 智驭深蓝

2025第三届中国海洋装备博览会在福州举办









■记者 王进

10月16~19日,2025第三届中国海洋装备 博览会在福建福州举办。本届博览会紧扣"绿 动领航、智驭深蓝"主题,坚持高端化、国际化、 品牌化、专业化、市场化导向,打造全球海洋装 备产业领域高端交流合作平台。

本届博览会规模达10万平方米,设置12 个专业展区,首次融入展中展模式,举办2025 航运港口物流、2025船艇及设备、2025海上能 源与海工技术装备、2025无人系统与海洋数智 科技装备等4大专业化主题子展,以细分领域 的标杆效应精准聚合产业链龙头企业与创新 成果,既实现了专业需求与展览内容的高效匹 配,更共同构筑起观察海洋装备产业发展的 "晴雨表"与"风向标"。博览会吸引了来自中 国、挪威、丹麦、荷兰、日本等全球25个国家和 地区以及福建、山东、上海、北京、广东、浙江、 江苏等23个省市的812家企业参展,创历史新 高,现场展示了超7000项行业相关产品。

【四大"主宾" 折射福建海洋开放新维度

本届博览会进一步突出专业性国际展览 属性,首次设立主宾高校和主宾院所。连续三 届参展的哈尔滨工程大学携29项科研技术及 设备展出;主宾院所中国科学院海洋研究所集 中展现在海洋科技创新领域与福建省的深度 合作成果。同时,荷兰作为主宾国、江苏省作为 主宾省精彩亮相,四大"主宾"折射出福建海洋 开放新维度。

海洋向"新" 新技术新装备勾勒产业未来/

本届博览会现场所见各种新技术、新设备 琳琅满目,凝聚起海洋向"新"力量。从深远海 大国重器"奋斗者"号、"未来"号、"探索三号", 到海上基建顶梁柱"天鲲号"、"海电运维701" 号多功能运维母船、"海电运维801"号海上作 业平台,再到不断刷新国内外纪录的深海作业 机器人、无人船艇、水上飞机、动力冲浪板、水 下滑翔器、潜水推进器等,一系列黑科技产品, 如同大海中一座座航标塔,探寻着海洋经济前 进方向。

中国造船秀出行业新标杆

绿色低碳与数智化成为展会鲜明底色。当 前,全球航运业绿色低碳转型节奏持续加快,应 发展方向。本届博览会上,中船集团携48家成员 单位和300余件展品参展,展示17.5万立方米 Mark Ⅲ FLEX薄膜式液化天然气(LNG)运输 船、27.1万立方米LNG运输船、49000吨甲醇双 燃料动力化学品/成品油船等一系列绿色低碳 船型和技术;福建馆电动船舶展区紧扣"绿色、 创新、协同"核心价值,中船赛思亿展示自主知 识产权变频电控设备、电池系统等船舶三电系 统核心装备;山东海洋集团展示的32.5万吨级 甲醇双燃料动力矿砂船搭载全球最新一代智 能光伏发电系统,单船年均减排二氧化碳8500

技术进阶 无人系统设备及解决方案呈现/

随着自动航行船舶技术的不断发展,无人 船艇成为业界关注的焦点。本届博览会参展的 全球首艘智能型无人系统母船"珠海云"号,能 够搭载包括无人艇、无人机和无人潜航器在内 的多种无人系统设备, 实现多平台协同作业; 珠海云洲重点展示M40P海洋调测无人艇、 L30警戒巡逻无人艇、L25调测无人艇等多款 无人艇产品,均已实现规模化生产;博雅工道 带来自主研发的仿生水下机器人和缆控无人 潜航器(ROV)两大类水下机器人,攻克了水 下仿生、运动控制、水下通信、水下协同等多项 关键技术。

【活力水岸 户外展区打造潮玩海洋生活

本届博览会户外展区位于冠城大通广场、 冠城大通游艇码头, V55宽体飞桥游艇"冠城 海悦1"号全新亮相,全球知名游艇制造商、代 理商,以及游艇上下游产业链合作商、游艇装 备与水上运动服务商等行业主体齐聚。本届博 览会联动50余家游艇品质生活方式相关品牌 与国内众多优质集市品牌主理人,共同推出福 州"逐浪生活节2.0"之"向往的水岸生活"主题

【智慧碰撞 30+论坛共绘海洋经济蓝图/

博览会期间举办超30场专业权威的论坛 会议及系列科普体验活动,包括"未来海上能 源产业大会""航运产业发展大会""未来无人 系统产业大会""游艇产业大会暨第六届船艇 分会会员大会""智慧低空与安全工程技术论 坛""海洋装备先进制造与材料创新论坛"等30 场论坛, 汇聚国内外政产学研重量级嘉宾,共 同探讨海洋经济发展的前沿话题。同期还举办 颁奖仪式、新品发布、供采对接交易会、水下机 器人福建选拔赛等特色活动。

中船集团总经理助理、市场开发部/国际 业务部主任马云翔在开馆活动上致辞并表示, 在福建举办海洋装备博览会,不仅源于福建作 为我国重要船舶工业基地的深厚底蕴,更是对 蓝图的接续奋斗。这里,承载着向海图强的悠久 传承,也澎湃着海洋强省的蓬勃活力。中船集团 充分依托福建的资源禀赋与区位优势, 集结旗 下精锐力量,全面展示在海洋装备全产业链上 的最新成果与综合实力,不断推动海洋装备产 业集聚发展,纵向深化产业链,横向拓展生态 圈,全面提升我国海洋装备产业的核心竞争力。

本报讯 记者 刘志良 报道 10月20日,以"融合创 新 先进技术引领新质未来"为主题的上海市船舶与海 洋工程学会2025年大型综合学术年会暨第六届"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。中国船舶科学研究中心名誉所长、中国 工程院院士吴有生,中国船舶集团有限公司旗下沪东 中华造船(集团)有限公司科技委主任金燕子,上海外 高桥造船有限公司设计研究院院长助理黄毅铭, 七一 一所动力装置事业部副总经理(主持工作)刘张超、江 南造船(集团)有限责任公司江南研究院主任工程师于 洋等5位船人被授予第六届"辛一心船舶与海洋工程 科技创新奖"。

吴有生,上海市政协副主席、"辛一心船舶与海洋 工程科技创新基金"理事会理事长、中国工程院院士黄 震,江苏科技大学党委书记杨建新,上海市科学技术协 会副主席陈馨,上海科协学会学术部部长、二级巡视员 潘祺,上海市船舶与海洋工程学会理事长邢文华,副理 事长肖文林、陈军、陈弓,秘书长冯学宝等领导和嘉宾, 上海市船舶与海洋工程学会会员代表出席会议, 邢文 华致开幕辞,大会由上海市船舶与海洋工程学会副理 事长高晓敏主持。

黄震在讲话中指出,为纪念和缅怀中国造船界-代宗师辛一心教授, 奖励在船海领域科技创新工作中 作出突出贡献的科技工作者,促进船海领域科学发展 和人才的成长,2014年上海市船舶与海洋工程学会筹 备设立以辛一心教授命名的"辛一心船舶与海洋工程 科技创新奖",2015年隆重举行首届颁奖仪式。10年来, 基金会成功开展了六届评选活动,共有32位科技工作 者获此殊荣,其中包括6位中国工程院院士、5位船舶设 计大师和一批活跃在船舶研发设计、建造应用和教学 实验一线的科技功臣和青年英才。该奖项在船海领域 的影响力正在不断扩大和提升,对弘扬科学家精神、激 励科技创新、树立先进人才典范具有重要意义。

今年是"辛一心奖"创立十周年。与会代表观看了 "辛一心奖"宣传片。高晓敏宣读了学会批准授奖决定 和第六届"辛一心奖"获奖人员名单,吴有生获"终身成 就奖";金燕子获"突出贡献奖";黄毅铭、刘张超、于洋 获"青年英才奖"。黄震为获得第六届"辛一心奖"终身 成就奖的吴有生颁奖,邢文华和陈馨为获得第六届"辛 一心奖"突出贡献奖的金燕子颁奖,陈军、陈弓和肖文 林为获得第六届"辛一心奖"青年英才奖的黄毅铭、刘 张超、于洋颁奖。刘张超代表获奖者发言。

2025年4月, 江苏科技大学上海校友会申请加入 上海市船舶与海洋工程学会,经学会第十五届理事会 七次会议审议批准成立"江苏科技大学上海校友会会 员代表处"。会上,邢文华向江科大上海校友会常务副 会长鲍波授予"江苏科技大学上海校友会会员代表处"

在弘扬科学家精神主题报告会上, 吴有生作了题 为《船舶力学及深海及南海装备技术发展的若干关键 问题》的主题报告,介绍了船舶与海洋装备力学若干重 要领域发展现状、AI技术与船舶力学结合的前沿技 术、深海装备技术发展、南海装备技术发展。吴有生指 出,海洋装备是海洋科学研究、资源开发、安全保障的 脊梁骨。南海是我国最重要的海域,不发展南海海洋经 济,谈不上建设海洋强国。向海图强,以海洋装备支撑 南海经济发展和岛礁维权是船海装备界责无旁贷的历 史责任。

在大型综合学术年会环节, 江南造船科技委主任 胡可一作题为《AI能否成为数字化转型的新动力》的 报告,上海应用物理研究所研究员、博导黄鹤飞作了题 为《钍基熔盐堆研究进展和应用前景》的报告,上海交 通大学人工智能学院教授严峻驰作了题为《离散优化 问题人工智能方法》的报告,从不同专业领域诠释"融 合创新 先进技术引领新质未来"主题内涵,展示船舶 和海洋工程产业与学科发展、科技创新的前瞻学术研 发水平,启迪先进技术如何提升传统行业。

上海 市 船 舶与海洋工程学会二〇二五

年大型综合学术年会暨第六届 『辛一心船舶与海洋工程科技创 新奖』颁奖大会召开

中船集团第十期中层干部工商管理培训班在江科大开班

提升综合能力 应对发展挑战

本报讯 10月19日,中国船舶集团 有限公司第十期中层干部工商管理培 训班开班仪式在江苏科技大学举行。来

自中船集团40家成员单位的53名学员 参加为期45天的培训。

江科大党委常委、副校长任南在欢 迎辞中回顾了校企共生的历程,她指 出, 江科大始终与中船集团血脉相通、 命运与共,培训班是一个重要的联系纽 带,希望学员们珍惜这来之不易的学习 机会,全身心沉浸于培训之中,以空杯 心态广纳新知识、新观念,持续拓展视

野、革新思维模式。

本期中干班的教学方案课程设计 紧扣时代脉搏与中船集团发展需求, 以"战略一管理一创新"为主线,充分 考量船舶行业特性与发展态势,融合 国内外工商管理前沿理论与实践成 果,鲜明地体现了问题导向与时代特 征。学员们通过深入学习,将全方位提 升管理素养与综合能力,为从容应对 复杂多变的市场风云和企业发展挑战 筑牢根基。

(吴秀霞 陈牮华)

AI赋能 推动制造向"智造"跃迁

2025外高桥造船发展论坛在上海举办

本报讯 记者 钱平 通讯员 彭维一 报道 10月 18日,在中国船舶集团有限公司旗下上海外高桥 造船有限公司成立26周年之际,以"AI引擎 智造 深蓝"为主题的"2025外高桥造船发展论坛"在上 海顺利举办。本届论坛由外高桥造船主办,上海 市船舶与海洋工程学会承办。

此次论坛聚焦人工智能在船舶工业制造中 的深度应用与转型路径,探讨人工智能在船舶工 业制造中的未来发展。与会专家从船舶工业数字 化转型、智能造船实践、智慧船厂建设、大模型技 术落地等多个角度展开交流, 分享了AI在设计 与生产一体化、制造向"智造"跃迁等方面的实施 路径与案例。论坛凝聚共识,强调AI是推动船舶 产业高质量发展的核心动能,能助力中国船舶工 业在"十五五"期间实现智能化升级与海洋强国

论坛上,中国船舶工业行业协会秘书长李彦 庆、海克斯康数字智能大中华区副总裁张鑫、外高 桥造船信息总监袁轶、中船集团科技信息部副主 任朱明华、上海工业数字化研究院院长陈廷炯先 后发表主旨演讲。论坛由外高桥造船副总经理、 工会主席张学辉主持,外高桥造船党委书记、董事 长陈刚致欢迎辞,上海市船舶与海洋工程学会理 事长邢文华致闭幕词。

陈刚在致辞中指出,在海洋经济强劲发展与 全球造船业深刻变革的背景下,AI是突破壁垒、 实现"智造深蓝"的核心动能。他回顾了外高桥造 船"十四五"期间通过"11410"战略在数字化转型 与智能造船领域取得的丰硕成果。展望"十五五", 他表示,外高桥造船将坚守使命愿景,巩固既有格 局,期望通过此次论坛,汇聚多方智慧,共同探寻 AI驱动船舶产业高质量发展之路。

在主旨演讲环节,李彦庆以《穿越惊涛骇浪的 无人海区——中国船舶工业的新起点与未来发 展》为题作了演讲,深入剖析了当前我国船舶工业 发展所面临的新挑战与新机遇,并清晰勾勒出通 往未来的航线, 指明了中国船舶工业破浪前行的 新起点与核心动能。张鑫围绕《智慧船厂管理设计 生产一体化》发表了演讲,结合海克斯康在智能制 造领域的实践经验,深入分享了智慧船厂建设的 整体思路与实施路径,系统阐述了设计、管理与生 产一体化的数字化实践经验。袁轶在题为《抓住人 工智能新机遇,开启数字造船新征程》的演讲中, 立足企业发展实际,分享了外高桥造船在AI技术 应用方面的探索与实践, 以及切实可行的推进路 径与落地场景。朱明华作了《从制造向智造跃迁:

船舶领域数智化转型》主题演讲,深入解读了"制 造"向"智造"跃迁的内涵、关键驱动力和实现路 径。陈廷炯作了题为《企业大模型应用落地框架及 实践》的演讲,系统阐述了大模型技术在企业数字 化转型中的应用落地思路与实践路径。

邢文华在闭幕词中指出,当前正值"十四五" 收官与"十五五"启航之际,AI作为全球科技革命 的核心力量,正在深刻重塑行业格局。希望通过此 次论坛,能够进一步凝聚共识,共同思考如何利用 AI等前沿技术,推动造船企业转型升级与高质量 发展,助力我国船舶工业"十五五"再上台阶,并期 待外高桥造船作为行业内最具规模化、现代化、专 业化和影响力的造船企业之一,继续发挥引领作 用,为建设海洋强国贡献更多力量。

据了解,来自清华大学、浙江大学、上海交 通大学、华中科技大学、哈尔滨工业大学等14所 国内高校,中国船级社(CCS)、英国劳氏船级社 (LR)、美国船级社(ABS)、意大利船级社(RI-NA)等8家船级社,中国船舶工业行业协会、上 海市船舶与海洋工程学会、上海新能源中心、浦 东新区科经委等单位的代表以及外高桥造船老 领导、现任领导和各部门员工代表共同参加本 次论坛。

惠生清洁能源启东基地土建工程过半

本报讯 记者 吴秀霞 报道 日前, 随着项目核心区域施工全面铺开,惠生 清洁能源海工装备启东基地的陆域场 地、舾装码头及海工坞三大核心区域土 建工程全面取得突破。目前,该项目正 进行钢结构安装,已完成土建工程量的 60%。根据规划,启东基地陆域大部分 生产设施预计将于2025年年底前全面 建成并投入运行,项目目前整体正按既 定计划高效有序推进。

2024年8月1日,惠生清洁能源宣 布与启东市政府签署投资协议, 标志 着启东惠生海工装备基地项目正式启 动;2025年2月5日,项目正式开工。惠 生清洁能源启东基地总投资90亿元, 一期工程拥有1370米挖入式深水港 池岸线资源; 根据项目规划, 该基地 将建设长520米、宽110米的海工坞1

座并配置2000吨龙门吊;模块组装场 地约15万平方米,拥有5000吨模块吊 装出运泊位和10000吨模块滚转出运 码头,模块场地将配备1200吨龙门 吊。该基地拥有25万吨钢材处理量/ 年的生产能力, 舾装码头整体工程计 划于2026年2月底完工,海工坞工程 则预计在2026年6月底竣工并正式投 入使用。

作为惠生清洁能源提升全球竞争 力的又一核心战略平台,该基地项目建 成后,将成为惠生清洁能源产能升级的 关键支柱,显著增强其在清洁能源领 域,特别是大型、超大型浮式液化天然 气生产装置(FLNG)、低碳浮式生产储 油装置(FPSO)以及模块化装置等高 端海工装备全产业链整合能力与绿色 化、规模化、智能化建造实力。