

中国海洋装备工程科技发展战略研究院

海洋信息每周参考

(2025 年 07 月 07 日—2025 年 07 月 14 日)

基础信息室编

2025 年 07 月 14 日

目 录

【国内动态】	2
全国首单内河新能源船补贴落地	2
全球首例转子风筒 VLAC 应用迈入商业化新阶段	2
全球首制 3000 立方米液氨燃料罐交付	2
全球单机功率最大直驱型漂浮式风机下线	2
我国团队自主研发船舶智能靠离泊系统	2
我国首艘海洋级智能科考船打造“海上校区”	3
我国首座海上移动式多功能措施平台完成铺龙骨作业	3
超 10% 中国船运企业 80% 运力受美国“301 调查”影响	3
全球最大 85000 吨新型多用途船三号船命名	3
全球最大船载光伏能源汽车运输船首航	4
闽江首艘千吨级多用途电动船开建	4
象屿海装进军大型船市场	4
芜湖造船厂自主研发化学品船获 DNV/ABS 双认证	4
中策集团甲醇燃料发动机助力长江绿色航运	5
【国外视野】	5
美国宣布建造多型破冰船	5
HD 现代与印度科钦船厂达成合作	5
HD 现代三湖 AI 协作机器人焊接培训中心投用	5
日本最大自航式混合动力电缆敷设船下水	6
商船三井与 Karadeniz 合作建造集成浮动数据中心平台	6
法国 GTT 设计新一代 LNG 运输船	6
世界首艘太阳能混合动力内河船投入使用	6
全球首个净零排放海上天然气项目完成首座导管架装船	7

【国内动态】

全国首单内河新能源船补贴落地

2025年7月，济宁港航集团旗下中交润杨公司申报的“四条67.6米LNG集散两用船购置项目”获取国家“两新”政策新建新能源清洁能源船舶补贴1330万元。这不仅意味着新能源船舶补贴政策从文件走向实践，更折射出我国内河航运绿色转型已进入实质性推进阶段。据了解，此次中交润杨公司购置的四条67.6米LNG集散两用船，堪称内河绿色航运的“技术样板”。四条LNG集散两用船的投产使用，不仅是济宁港航自身绿色发展的重要里程碑，更对整个内河航运行业具有示范引领作用。后续将吸引更多内河航运企业跟进，加快新能源船舶在行业内的推广应用，推动内河航运绿色转型从“试点探索”迈向“全面推广”阶段。

来源：龙 de 船人，2025-07-11

<https://www.imarine.cn/192828.html>

全球首例转子风筒 VLAC 应用迈入商业化新阶段

近日，中国船舶集团有限公司旗下江南造船（集团）有限责任公司自主研发的93000立方米超大型液氨运输船（VLAC）转子风筒节能技术应用方案，正式获得英国劳氏船级社（LR）颁发的原则性认可证书（AiP），标志着全球首例转子风筒在VLAC上的应用迈入商业化新阶段。该方案可以满足超大型液化气船的常规空高要求，同时为盲区视线提供替代性解决方案。通过应用2个固定式转子风筒，预计可降低船舶主机能耗近4%，单船年减排二氧化碳超1000吨，实现经济性与环保性双赢。

来源：中国船舶报，2025-07-09

<https://mp.weixin.qq.com/s/KlSe4YmOjQOWXwJeeR8aA>

全球首制 3000 立方米液氨燃料罐交付

近日，南通中集太平洋海洋工程有限公司（以下简称“CIMC SOE”）迎来重大里程碑——为青岛双瑞和北海船厂承建的21万吨氨燃料动力散货船配套的全球首制3000立方米液氨燃料罐（项目号T198），顺利完成装船发货，启程奔赴船厂。这标志着CIMC SOE在清洁能源船舶关键装备制造领域实现了历史性突破。据悉，本次成功交付的液氨燃料罐是全球范围内首次设计、建造并交付的此类大型船用液氨燃料储存装备。该项目共计10船套，每船套配备两只独立的C型液罐，单罐设计容积达3000立方米。其规模和材料的焊接性能均代表了当前行业的顶尖水平。

来源：网易新闻，2025-07-10

<https://www.163.com/dy/article/K4482CVC0514DFG0.html>

全球单机功率最大直驱型漂浮式风机下线

7月10日，由中国华能牵头，联合中国东方电气共同研制的全球单机功率和风轮直径最大的直驱型漂浮式海上风电机组在福建省福清市顺利下线，单机功率17兆瓦，标志着我国在海上风电装备制造领域取得新的突破，为我国海上风电走向深远海提供了新的技术支撑。本次下线的中国华能-东方电气17兆瓦直驱型漂浮式海上风电机组风轮直径为262米，风轮扫风面积约53000平方米，轮毂中心高度约152米。该直驱型机组运动适应性更强，可在浮体发生更大倾斜角度时持续发电，从而确保机组时间利用率达到99%以上，同时可应对超24米超高海浪，可抵御17级超强台风。据了解，该机组首次采用国产化大直径主轴轴承，叶片、发电机、变流器、变压器等关键部件也全部实现国产化。

来源：中国日报网，2025-07-10

<https://cn.chinadaily.com.cn/a/202507/10/WS686f7ca4a3106af2b3c736f9.html>

我国团队自主研发船舶智能靠离泊系统

近日，大连海事大学李颖团队自主研发了一套船舶智能靠离泊系统。该系统以高精度激光雷达为核心“感知器官”，能够对船舶与码头之间的动态距离、相对速度、接近角度等关键数据进行实时监测与解析，为船员和引航员提供精确到厘米级的决策依据，有效规避碰撞风险，提升大型船舶靠离泊的安全性与效率。该团队创新研发了双光谱融合凝视全景相机，将热红外与微光图像进行像素级融合，突破了昼夜限制，即使在雨、雪、雾等恶劣天气下也能正常使用。针对海面浓雾这一关键难题，团队深入研究并掌握了偏振光去雾关键技术，通过算法处理，能让雾中模糊的目标轮廓变得清晰可见，极大增强了系统的全天候监测能力。在大连港、旅顺新港、辽渔码头等港区，该团队多次完成了基于主被动激光雷达与双光谱融合的监测船舶靠离泊实验，有效验证了多源传感器融合技术在复杂海况下实现高精度、全天候船舶靠离泊监测的优越性。

来源：中国科技网，2025-07-10

https://www.stdaily.com/web/gdxw/2025-07/10/content_368201.html

我国首艘海洋级智能科考船打造“海上校区”

7月13日，由中国船舶集团有限公司旗下中国舰船研究设计中心研发设计、中船黄埔文冲船舶有限公司为同济大学建造的我国首艘海洋级智能科考船“同济”号正式交付。“同济”号是一艘2000吨级新一代绿色、静音、智能型综合科考船，集海洋地质、海洋化学、海洋生物等科考调查，以及科学研究、人才培养、科普教育和文化传承等多功能于一体。该船是同济大学着力打造的“海上校区”，交付后将满足同济大学海洋学科和其他单位的科学考察航次、海上工程施工任务以及学生海上实习等需求，为海洋科学研究和涉海专业人才培养提供装备保障。该船是黄埔文冲继我国首艘大洋钻探船“梦想”号后精心打造的新一代智能型科考旗舰，总长81.5米，型宽15米，型深6.9米，设计航速15节，续航力8000海里，载员45人，自持力35天，采用国产全回转电力推进系统，适用于无限航区（冰区除外）。

来源：中国船舶报，2025-07-13

<https://mp.weixin.qq.com/s/Ll3cPDIPLiyaINbtGzBwXg>

我国首座海上移动式多功能措施平台完成铺龙骨作业

近日，我国首座海上移动式多功能措施平台——“增产一号”在山东青岛顺利完成铺龙骨作业，标志着该平台建造取得重要阶段性进展。“增产一号”自4月上旬开工以来，已启动23个分段建造，目前2个船体分段已率先完工。据悉，作为我国首座集稠油热采、压裂、酸化、调剖等功能于一体的移动式平台，“增产一号”由海油发展自主设计建造，预计2026年上半年交付。投用后，将显著提升海上油田增产作业能力，对推动油气田中后期高效开发具有战略意义。

来源：龙de船人，2025-07-08

<https://www.imarine.cn/192474.html>

超10%中国船运企业80%运力受美国“301调查”影响

近日，针对美国“301调查”措施对中国船东及中国建造船舶征收港口费用的措施对相关企业的影 响，以及美国关税政策对港口运营的影响，上海国际航运研究中心中国航运景气指数编制室展开了调查。调查结果显示，在接受调查的船运企业中，近四成的船运企业表示其20%以上的运力受美国“301调查”措施影响，有10.34%的企业认为受影响的运力达到80%以上；在接受调查的港口企业中，超八成港口企业认为，受累美国关税政策，下半年港口吞吐量将出现下滑。

来源：中国船舶报，2025-07-08

https://mp.weixin.qq.com/s/n8jjPh6MMYJajqlml3G_ig

全球最大85000吨新型多用途船三号船命名

7月9日，大连中远海运重工建造的85000吨新型多用途船“CSPC PEARL”轮命名。

该船是大连中远海运重工系列多用途纸浆船第四代升级船型的第三艘船舶，为目前全球载重吨位最大的多用途纸浆船型。“CSPC PEARL”轮总长 225 米，型宽 36 米，型深 21 米，结构吃水 14.5 米，续航能力 25000 海里。船舶除满足纸浆货物的装载要求外，还可适装高铁列车、风电设备、大型机械设备、超长超重钢管桩结构等货物。船舶同时配备货舱水喷淋系统和“可折叠商品车专用框架”，特别配置了针对新能源汽车运输的“一对一”温度监测和预警系统。该船具有强大的适货性、经济性、可靠性和节能环保等特点，是目前世界上最大的新型多用途船和专业纸浆运输船。

来源：中华航运网，2025-07-10

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202507/t20250710_1406343.shtml

全球最大船载光伏能源汽车运输船首航

近日，中远海运集团旗下全球最大船载光伏能源汽车运输船“远海口”轮完成首航，靠泊希腊比雷埃夫斯港汽车船码头。该船搭载了 4000 台中国品牌车辆（超九成成为新能源汽车）。“远海口”轮配备峰值功率 302.8 千瓦的船载光伏系统，为同类船舶最大。年发电量达 41 万度，全生命周期碳强度较传统船舶降低约 35%。据介绍，该轮总长 199.9 米，船舶总吨位 68252 吨，排水量 39069 吨，采用液化天然气（LNG）和燃油双燃料主机，较传统燃油船节省 20% 能耗，实现 24% 以上减碳率。以典型的中国至欧洲往返航次为例，单航次可减少碳排放 2100 吨。

来源：央广网，2025-07-06

https://auto.cnr.cn/2015xc/20250706/t20250706_527247296.shtml

闽江首艘千吨级多用途电动船开建

7 月 8 日，闽江首艘千吨级多用途电动集散船（MW471-1）项目开工建设。据了解，该项目由位于连江粗芦岛的福建省马尾造船股份有限公司承接，是积极响应“电动福建”建设、践行绿色低碳发展理念的重要成果。该船总长 74.86 米，型宽 10.80 米，型深 3.05 米，设计吃水 2.2 米，载货量 1050 吨，集装箱容量 54 箱，电池容量约 5877 千瓦时，是一艘纯电动动力的内河集散两用货船。

来源：福建省工业和信息化厅，2025-07-10

https://gxt.fujian.gov.cn/zwgk/xw/hydt/snhdyt/202507/t20250710_6965996.htm

象屿海装进军大型船市场

日前，象屿海装凭借品牌和技术优势斩获首份 21 万吨级超大型散货船（Newcastlemax 型）建造订单，标志着公司产品向着更高载重、更加绿色拓展。本次签约的 21 万吨级散货船总长 299.95 米，型宽 50 米，型深 25 米，具有载重吨位大、经济性强、操控性能优越、节能优势明显的特点，是国际干散货运输市场的主力船型。该散货船将集成应用多项节能减排技术，如通过应用高效螺旋桨、创新节能附体及新一代线型优化设计，显著降低主机功率需求与燃油消耗；配备主机废气脱硫装置（EGCS）和压载水处理系统（BWMS），使硫氧化物排放满足 ECA 区域要求；主辅机配置 SCR 脱硝系统，满足氮氧化物排放 T3 要求及船舶设计能效指标第三阶段的要求。

来源：国际船舶网，2025-07-11

https://www.eworldship.com/html/2025/NewOrder_0711/213429.html

芜湖造船厂自主研发化学品船获 DNV/ABS 双认证

近期，芜湖造船厂自主研发的 18600 吨级化学品船，获得挪威船级社（DNV）和美国船级社（ABS）颁发的原则性认可证书（AIP），该型船为获得认证的第四型芜船自行研发船型。该船采用 CFD 迭代优化船体线型，配备高效螺旋桨及先进节能装置 eco-stator，满足 IMO EEDI Phase 3 要求并留有裕度。总纵弯矩减小，空船重量约减轻 80 吨。该船型较国际同类产品，在同等航速条件下功率消耗显著降低 7%-8%，燃油经济性优势突出，市场竞争

力强劲。同时，技术团队将对全船主要机电设备实施系统性配置优化，通过创新管路设计及高效大流量货泵系统的应用，大幅降低建造成本。

来源：船海装备网，2025-07-11

<https://www.shipoe.com/news/show-82992.html>

中策集团甲醇燃料发动机助力长江绿色航运

近日，中策集团自主研发的 MDF6210CR 甲醇-柴油双燃料发动机批量发运至重庆，即将搭载于长江流域 110 米系列油化船。这是该公司实现的又一款绿色低碳燃料动力研发及产业化，标志着“宁动”牌主机在船用动力核心技术领域实现的又一重大突破。据了解，该款发动机采用电控高压共轨柴油喷射引燃技术，具有同类型产品最高替代率，母型机完成台架 2500 小时耐久试验考核，机器零部件完好，排放等各项性能指标良好，并取得中国船级社颁发的型式认可证书。当前，该集团正与浙江大学、白马湖实验室等单位密切合作，聚焦船舶甲醇发动机关键技术研究及示范应用，单一燃料大功率甲醇缸内直喷、小功率纯甲醇直喷稀燃发动机也正在研发投产过程中。

来源：龙 de 船人，2025-07-10

<https://www.imarine.cn/192803.html>

【国外视野】

美国宣布建造多型破冰船

据路透社近日报道，美国总统特朗普已正式签署“大而美”法案，明确专门划拨超过 86 亿美元（约合人民币 620 亿元）用于建造多型破冰船，以扩充美破冰船船队。根据报道，美计划拨款 78 亿美元用于“极地安全巡逻舰”项目，其中 43 亿美元用于建造 3 艘新型重型破冰船，35 亿美元用于建造中型破冰船。此外，还拨款 8.16 亿美元用于采购额外的轻型和中型破冰船。据了解，美早在 2010 年就决心建造新一代破冰船，以解决其破冰船船队不足等问题。该计划被定名为“极地安全巡逻舰”项目，共建造 6 艘破冰船，其中包括 3 艘重型破冰船。该型船采用柴电推进系统，总长 140 米，型宽 28 米，满载排水量 2.3 万吨，可搭载约 186 名船员，破冰厚度达 1.8 至 2.4 米，续航时间约 90 天。

来源：中华航运网，2025-07-10

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202507/t20250710_1406387.shtml

HD 现代与印度科钦船厂达成合作

7 月 6 日，HD 韩国造船海洋（HD KSOE）宣布与印度最大国营船厂科钦船厂签署关于“造船领域长期合作”的全面谅解备忘录（MoU）。这是韩国造船业与印度方面首次达成合作。据称，通过此次合作，HD 现代计划将“韩国造船 DNA”植入印度造船业，并与印度造船业共同探索增长机遇。HD 现代期待在拥有全球最多人口的印度市场强化影响力，以进一步提升在全球造船领域的竞争力。根据协议，HD 韩国造船海洋将在设计与采购、生产效率提升及技术合作方面为科钦船厂提供支持，以确保达到全球造船质量标准。双方将寻求在人力资源开发和先进培训系统等领域开展战略合作，未来还将共同探索印度及海外市场的造船订单机会。

来源：龙 de 船人，2025-07-08

<https://www.imarine.cn/192391.html>

HD 现代三湖 AI 协作机器人焊接培训中心投用

近日，韩国协作机器人领军企业纽绿美卡（Neuromeka）在 HD 现代三湖构建的基于人工智能（AI）的造船业协作机器人焊接培训中心建设完工并正式投入运营。该中心的建设

项目为“AI 机器人现场实证培训中心构建”，是韩国产业通商资源部和韩国产业技术振兴院(KIAT)负责的“根基产业特色园区援助项目”的重要组成部分。纽禄美卡在去年 12 月进行的提案评价中以最高分被选定为项目建设单位，随后签订了 6.4 亿韩元（约合 47 万美元、337 万元人民币）的合同。这一新建的培训中心是支撑 HD 现代三湖“基于 AI 的智能造船厂”战略的核心基础设施，目标是培养以应用协作机器人的焊接自动化技术为中心的实务型人才。纽禄美卡将其代表性协作机器人“Indy”和“OPTi”系列、定制型焊接系统、多种实习设备等以与实际现场工程相似的形态构成，可最大化达成培训的成效。

来源：国际船舶网，2025-07-10

https://www.eworldship.com/html/2025/Shipyards_0710/213315.html

日本最大自航式混合动力电缆敷设船下水

近日，挪威造船集团 VARD 为日本东洋建设（Toyo Construction）建造的日本最大自航式混合动力电缆敷设船（NB 980）正式下水。该船采用了专为日本自然与施工环境优化设计的船体结构，可适应浅水区和深水区作业，适用于海上浮式风电与直流输电项目的相关施工任务。据了解，东洋建设于 2023 年 12 月与 VARD 签署了这艘电缆敷设船建造合同，造价超过 2 亿美元（约合人民币 14.34 亿元），采用 VARD 915 型设计，全长 150 米，宽 28 米，深 12 米，最大吃水 7 米，总吨位 19000 吨，最大航速 13 节，可容纳 90 人，电缆承载能力达 9000 吨，用于阵列间中高压交流电缆铺设，以及电缆埋设操作和施工工作，预计将于 2026 年第二季度交付使用。

来源：国际船舶网，2025-07-09

<https://mp.weixin.qq.com/s/1mtFEPj-oUC51yW7nz52eg>

商船三井与 Karadeniz 合作建造集成浮动数据中心平台

7 月 7 日，日本航运巨头商船三井（Mitsui OSK Lines,MOL）与土耳其能源集团 Karadeniz Holding 联合签署一份谅解备忘录，计划设计、建造和部署一个安装在船舶上的集成浮动数据中心平台，该平台计划于 2027 年开始运营。据了解，Karadeniz Holding 将贡献出其中一艘发电船为该集成浮动数据中心平台供电。双方表示，此次开发的集成浮动数据中心平台将提供一种可扩展、移动性强且能够快速部署的替代方案，该平台能够克服电力限制、土地稀缺和许可延迟等挑战。该平台的商业卖点在于能够帮助客户摆脱在大城市地区高昂的土地购置成本和漫长的建筑审批程序；同时，使用海水或河水来冷却服务器，而不是使用电力驱动的空调或发电机，还可以减少碳足迹和运营成本。

来源：海事服务网，2025-07-10

<https://www.cnss.com.cn/html/shipbuilding/20250710/357376.html>

法国 GTT 设计新一代 LNG 运输船

近日，法国工程公司 GTT 宣布与中国企业签署联合开发项目，设计新一代 LNG 运输船。作为项目的一部分，GTT 将为低温液货舱以及管路处理系统的开发提供专业知识。租船方、船东、造船厂和船舶设计院各方也将在各自的专业领域做出贡献，以确保该船型完全适合未来的市场需求。该船的总货物容量为 200000 立方米，用于 LNG 运输，将配备三个液货舱，并对低速航行运营模式进行优化，这种运营方法可以显著降低每单位燃料消耗和二氧化碳排放，同时提高整体能源效率。这种新设计基于三个相同的高容量液货舱，旨在探索与常规 174000 立方米四舱 LNG 运输船相比，在不增加资本支出（CAPEX）的情况下优化运营成本（OPEX）。

来源：上海航运交易所，2025-07-09

https://www.sse.net.cn/cninfo/HotInfo/202507/t20250709_1406303.jsp

世界首艘太阳能混合动力内河船投入使用

近日，由荷兰海上太阳能创新公司 Wattlab 和德国物流公司 HGK Shipping 共同打造的世

界首艘混合太阳能动力内河船“Blue Marlin”号正式下水投入使用。新船的交付标志着混合动力船舶技术的再次突破，其创新在于不仅将太阳能用于船载系统供电，还用于高压推进的太阳能驱动。“Blue Marlin”号上安装的 192 块太阳能板，在最佳条件下，太阳能发电功率可达 35 千瓦，可同时为船舶电力推进系统和船舶的生活用电提供动力支持。该太阳能装置与四台柴油发电机同时工作，可实现“峰值削减”（peak shaving），即在高能消耗时避免启动额外发电机，从而减少燃料消耗和排放。

来源：中华航运网，2025-07-10

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202507/t20250710_1406345.shtml

全球首个净零排放海上天然气项目完成首座导管架装船

7 月 7 日，阿联酋能源巨头阿布扎比国家石油公司(ADNOC)宣布，其投资数十亿美元的海奥及迦沙高含硫天然气开发项目(Hail and Ghasha Development Project, 简称“海迦项目”)取得重大建设突破，首个导管架(Jacket)成功装载运输并即将安装就位。该项目致力于成为全球首个实现净零排放运营的海上天然气项目。此导管架的安装标志着项目海上设施的基础建设正式启动，为后续工程铺平道路。

来源：海工产业联盟创新中心，2025-07-07

<https://mp.weixin.qq.com/s/XdSnQA48Lapb0eTRamiqtg>