

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 02 月 10 日—2025 年 02 月 17 日)

基础信息室编

2025 年 02 月 17 日

目 录

【国内动态】	2
2024 年江苏各类船舶出口规模居中国首位	2
江苏省发布海上光伏开发建设实施方案	2
我国首个零补贴平价海上风电项目全容量投产	2
中远海科航运大模型 Hi-Dolphin 正式版发布	2
全球首款采用 PACK 换电模式内河集散两用船上船台	3
江南造船自主研发设计新系列大型 LNG 船开工	3
广船国际 10800 车汽车运输船首船开工	4
世界首艘带碳捕集功能海上浮式生产储油船建造完毕	4
国内首艘建造全过程零碳排放船舶交付	4
中远海运特运交付全球最大多用途重吊船	4
国内首艘全电驱拼装式深水环保绞吸挖泥船在江苏下水	5
第二艘国产大型邮轮成功应用新工艺	5
香港完成首单“船对船”海上 LNG 船用燃料加注作业	6
浙江海港内河航运有限公司正式揭牌	6
【国外视野】	7
韩国政府扩大造船业投资	7
韩华海洋开发全球首个无碳船舶推进系统	7
HD 韩国造船海洋推出核动力集装箱船设计	7
韩国研发船舶曲面外板焊接机器人	7
美国提出新法案欲利用盟国船厂建造军舰	8
全球首艘配备全尺寸碳捕集系统将开始试点运营	8
Austal 将建造全球首艘“氢能就绪”混合动力高速客滚船	8
全球首台大缸径低速氨双燃料发动机试运行	9
日本首台大型潮汐能设备成功安装	9
RenewableUK 最新报告称中国海上风电三项关键指标居全球首位	9

【国内动态】

2024 年江苏各类船舶出口规模居中国首位

2024 年，作为中国船舶和海洋工程装备产业第一大省，江苏出口各类船舶 1042.2 亿元人民币、同比增长 59%，出口规模居中国首位。其中，液货船、集装箱船、散货船三大船型年度出口额分别增长 165.1%、84.3%、18.3%。随着全球船市复苏向好，造船业进入景气区间。至 2024 年上半年，江苏省造船完工量、新接订单量、手持订单量三大造船指标已连续 15 年位居中国第一。眼下，“江苏造”船舶订单足、出口多，一些核心造船企业的交船期排到 2028 年。为应对国际航运上游产业脱“碳”、新能源船舶需求量放大的趋势，江苏造船绿色化、数字化、智能化趋向明显。目前，江苏重点培育的高端装备集群、高技术船舶和海洋工程装备集群等 16 个先进制造业集群不断壮大。2025 年，江苏将持续推动高技术船舶、海工装备产业加快形成领先优势。

来源：中国新闻网，2025-02-14

<https://www.chinanews.com.cn/cj/2025/02-14/10369038.shtml>

江苏省发布海上光伏开发建设实施方案

江苏省发改委消息，日前，《江苏省海上光伏开发建设实施方案（2025—2030 年）》（以下简称“方案”）印发，提出重点利用海上风电场区、围海养殖区和电厂确权温排水区，开展海上光伏项目建设。计划到 2027 年，江苏海上光伏累计并网规模达到 1000 万千瓦左右，助力当地产业绿色低碳发展。方案提出，要按照生态友好、节约集约、安全可靠、分步实施的总体思路，推动海上光伏规模化发展、立体式开发，全力打造沿海地区千万千瓦级海上光伏基地，助力沿海地区产业绿色低碳发展。到 2027 年，江苏海上光伏集约化开发迈出坚实步伐，建成千万千瓦级海上光伏基地，全省海上光伏累计并网规模达到 1000 万千瓦左右。到 2030 年，江苏全省绿色低碳发展水平显著提升，海上光伏累计并网规模达到 1500 万千瓦以上，力争达到 2000 万千瓦。方案要求科学谋划，集约布局海上光伏项目场址。方案提出要稳步实施，加快国家光伏基地开发建设。方案明确就地消纳，助力构建区域新型能源体系。值得关注的是，方案明确，电网企业要开展海上光伏接网消纳专项方案研究，按照就近接入、就地消纳的原则，优先考虑海上光伏采用 220 千伏及以下电压等级就近接入消纳条件较好地区，支持地方开展低（零）碳园区建设，助力绿色低碳发展。

来源：龙 de 船人，2025-02-11

<https://www.imarine.cn/175630.html>

我国首个零补贴平价海上风电项目全容量投产

近日，中国首个零补贴平价海上风电项目——广西防城港海上风电示范项目全容量投产。该项目是广西首个海上风电项目，位于防城港南面海域，包括 A 和 F 两个场址，装机容量 180 万千瓦，总投资约 245 亿元。其中 A 场址离岸 12-25 公里，海深 14-22 米，场址面积约 100 平方公里，建设 83 台单机容量 8.5 兆瓦风电机组，由远景能源、明阳智能、中船海装三家整机商供应，装机容量 70 万千瓦。项目建成后，每年可提供约 20.6 亿千瓦时清洁电能。该项目于 2023 年 3 月正式启动，2024 年 1 月首批机组并网发电，实现广西海上风电“零的突破”，历时 545 天建设实现 A 场址工程全容量并网投产，创造我国全嵌岩海上风电项目全容量并网最快速度，机组关键核心部件国产化率 100%，对于助力建设国家综合能源安全保障区和海洋强区具有重要意义。

来源：中国远洋海运 e 刊，2025-02-11

<https://mp.weixin.qq.com/s/7-NcNMw5C6hWaWRqGba3fw>

中远海科航运大模型 Hi-Dolphin 正式版发布

2 月 13 日，由中远海科打造的航运大模型 Hi-Dolphin 正式版全新发布，拥有更强大的智

能问答、更智能的航运智链百科、更准确的航运动态“全球通”，让智能航运触手可及。Hi-Dolphin 正式版有三大升级。一是智能问答，支持自然语言理解，帮助用户“一句话”获取完整专业海事类知识。二是结构化知识体系，将专业文档、行业标准、专家经验等整理归纳，让知识可追溯、可复用、可成长。三是业务赋能简单化。为航运管理、船舶运营、港口调度等核心业务提供智能化决策支持。智能语义查询作为 Hi-Dolphin 正式版的一大功能亮点，支持自然语言界面（NLI）的人机交互模式。用户只需在一个窗口，就可以完成海事类知识查询、航运数据调取、运力趋势分析等操作。航运大模型 Hi-Dolphin 已接入 DeepSeek R1 接口，同时，融合知识图谱（Knowledge Graph）和检索增强生成（RAG）技术，为航运上下游企业单位提供强大的信息整合和智能决策支撑工具。升级后的航运大模型 Hi-Dolphin 能够从海量文本数据中凝练高价值信息，帮助用户梳理完整专业的航运知识架构体系，通过深度思考的技术能力为多元的航运业务场景赋能，助力航运业智能化发展。

来源：新浪财经，2025-02-14

<https://finance.sina.com.cn/jjxw/2025-02-14/doc-inckmitc9847925.shtml>

全球首款采用 PACK 换电模式内河集散两用船上船台

2月10日，由三点水新能源科技（安徽）有限公司设计研发的全球首款采用 PACK 换电模式的首制船型在芜湖造船厂有限公司上船台，标志着内河航运领域迎来了新的变革，为全球内河绿色智能船舶提供了基于“船、车、储”一体化换电的前沿解决方案，开启了内河航运的绿色智能新时代。据悉，该船是三点水新能源公司依据内河水运物流特点，正向研发的首款内河标准化绿色智能船型。建成后，将活跃在合肥-芜湖之间的合裕线上，开启其绿色航运之旅。该船总长 88.9 米，型宽 13.2 米，吃水深度 3.4 米，采用集散两用设计，标准载重吨位达 3000 吨。在集装箱运输方面，该船可一次性装载 132 个标准集装箱；在装载单一散货时，可装载 3000 吨散货，相较同级别散货船，效率提升 30%左右，展现出强大的运输能力和高效性。在整船新能源动力方面，该船采用了标准化的车船储共享换电包，标准配置为 6 块电池包，单包电池容量 430 千瓦时。这种设计极为灵活，可根据航线距离自适应调整电池包数量，实现电量的精准匹配，有效减少船东的过度冗余成本，让能源利用更加合理高效。同时，在电池安全保障上，三点水 PACK 换电下足了功夫，配置了多重安全保护。从电芯、模组、PACK，到电池舱室、主动消防水箱、EMS、云安全管家，实现了无人化全过程监控与处置。不仅如此，整船能源的使用也得到了优化，并且可实现软硬件的持续 OTA，不断提升船舶的性能和安全性。

来源：搜狐网，2025-02-13

https://www.sohu.com/a/858811727_120407443

江南造船自主研发设计新系列大型 LNG 船开工

2月13日，中国船舶集团旗下江南造船为中石化项目建造的 17.5 万方大型 LNG 系列船首艘（H2716 船）正式开工。中国石油化工集团国际合作部副总经理吴瑞坤，山东海洋集团党委副书记、董事姜文鑫，太平石化金租党委副书记、总经理刘凯，山东海洋能源党委书记、董事长李茂忠，DNV 船级社全球副总裁陈铿，GTT 中国区总经理 Adnan Ezzarhouni，中船贸易船海业务三部总经理荣耀，公司总经理肖文林、副总经理林青山等出席开工仪式。此次开工的 17.5 万方大型 LNG 船属于江南造船主建产品，是江南造船以国际最新、最先进的大型 LNG 船设计理念自主研发设计、迭代升级的新一型 LNG 运输船（“LNG JUMBO”），其总长为 298.5 米，型宽为 46 米，型深为 26.5 米，满足目前最新的规范规则，具有主流、可靠、节能环保等优点，综合经济性能指标达到国际先进水平。同时，该船型将在第一代 LNG 运输船“双高”建造经验的基础上，应用新的建造工法，机舱与货舱协同建造，平衡船坞施工负荷；结合薄膜型 LNG 运输的技术特点，大力推进技术创新和管理提升，不断提高产品质量和生产效率。此次开工仪式不仅是对船舶建造工作的启动，更是各家央企、国企

单位深化合作，携手助力“国气国运、国轮国造”大战略，共同保障国家能源运输安全，推动航运业高质量发展的新起点。

来源：国际船舶网，2025-02-14

<https://mp.weixin.qq.com/s/QHYlxL-V4gg5qMwK9K2uhQ>

广船国际 10800 车汽车运输船首船开工

2月12日，中船集团旗下广船国际为HMM公司建造的10800车LNG双燃料汽车运输船首制船举行开工仪式。该型船是目前华南地区建造的最大装车量的汽车运输船，共计划建造14艘，建成交付后将进一步巩固广船国际在全球汽车运输船建造领域的领先地位。该型船由广船国际与上海船舶研究设计院联合研发，专为新能源汽车海运及节能减排需求打造，最大载车量达10800车位，所装载的车辆首尾相连超过40公里，可灵活装载电动汽车、重型卡车等滚装货物，最大单件载重达250吨，全面适配全球汽车贸易多元化需求。该船采用LNG/燃油双燃料推进模式，预留氨燃料动力和甲醇燃料动力接口，并集成了废气再循环技术（EGR），满足国际海事组织最严苛的Tier III排放标准，在节能减排方面具有卓越性能，达到国际领先水平。目前，广船国际已累计承接汽车运输船订单近40艘，成功建造交付13艘汽车运输船，为全球汽车贸易提供了91000个运输车位。

来源：中国船舶工业行业协会，2025-02-14

<https://www.cansi.org.cn/cms/document/19565.html>

世界首艘带碳捕集功能海上浮式生产储油船建造完毕

世界首艘安装碳捕集和封存设备的海上浮式生产储油船（FPSO）在上海市长兴岛的上海中远海运重工码头建造完毕，计划于2月20日命名，本月底交付使用。该艘船长333米，宽60米，日产原油量可达12万桶。该船不仅能捕集航行和生产过程中产生的二氧化碳，还能利用废气热能发电，实现环保与节能的双重目标。这一技术的应用，标志着我国在海上碳捕集领域迈出了重要一步。海上油气作业每年会产生大量的二氧化碳，据统计2023年，全球海上油气生产加工作业共排放约3800万吨二氧化碳，如果不采取控制措施，到2030年二氧化碳排放量可能将增加到近5000万吨。碳捕集和封存设备为海上油气生产加工作业的减排提供了更大的可能，也为全球碳达峰碳中和目标提供了新的解决方案。

来源：中国新闻网，2025-02-15

<https://www.chinanews.com.cn/cj/2025/02-15/10369249.shtml>

国内首艘建造全过程零碳排放船舶交付

2月10日，从大连中远海运重工有限公司获悉，该公司为交银金融租赁有限责任公司建造的77000吨多用途纸浆船“GREEN RIZHAO”轮日前正式命名交付。该船凭借在建造过程中的卓越环保表现，斩获中国船级社质量认证有限公司颁发的碳中和评价证书，成为国内首艘实现建造全过程零碳排放的新造船舶。据介绍，该船总长225.00米、型宽32.26米、型深21.00米，设计航速15节。该船货舱密封性、干燥性良好，可充分保证纸浆货品运输质量和安全。船舶升级“可折叠商品车专用框架”功能，增加针对新能源车的“一对一”温度监测和预警系统，可在安全高质量承运进口纸浆的同时，安全运输新能源车，助力新能源车大批量出海。该船氮氧化物排放满足国际公约最高要求，振动噪音满足中国船级社质量认证有限公司最新生效的《绿色生态船舶规范》要求，同时船舶能效设计指数（EEDI）远超国际海事组织第三阶段要求。

来源：中华航运网，2025-02-13

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202502/t20250213_1400440.shtml

中远海运特运交付全球最大多用途重吊船

2月11日，中船澄西为交银金租和中远海运特运建造的62000吨系列多用途重吊船第八艘“顺福”轮在扬州命名交付，新船命名为“顺福”轮。在“顺福”轮建造过程中，中船澄

西锚定价值创造，持续推进精益管理全面升级，凝聚船东、船检、船厂三方团队共同力量，同时凭借精湛技术和严格质量把控，开创了下水 7 天主机环氧浇注、42 天主机动车、45 天称重实验、57 天出海试航等一系列新记录，确保了船舶高质量交付。据了解，“顺福”轮总长 199.9 米，垂线间长 196.50 米，宽 32.26 米，型深 19.3 米，满载吃水 13.5 米，载重量 61250 吨，设计航速 14.4 节，入级中国船级社。作为全球最大的多用途重吊船，该轮设有 5 个货舱，采用大开口、箱型结构，最大舱长约 40 米，配置有两台 150 吨克令吊和两台 80 吨克令吊，可灵活装载各种尺寸重大件设备货和集装箱，大载重吨和箱型结构设计适用各类普通干散货运输。同时，该轮船舶能效指数满足第三阶段标准、NO_x 达到 Tier III 排放要求，满足最新 SO_x 排放要求，是节能环保的绿色船舶。据悉，“顺福”轮首航将投入远东—黑海航线，装载风电设备、变压器等货物前往罗马尼亚。

来源：国际船舶网，2025-02-12

https://mp.weixin.qq.com/s/yoo9-fopPBAjGTmpzj_KBQ

国内首艘全电驱拼装式深水环保绞吸挖泥船在江苏下水

15 日，中国首艘全电驱拼装式深水环保绞吸挖泥船“浚澜”轮在江苏南通顺利下水。大型绞吸疏浚装备，是疏浚行业的主力装备。当下，中国已成为世界疏浚强国。作业能力更强、数字化和智能化程度更高、采用清洁能源的大型绞吸挖泥船，日益成为重要疏浚利器。

“浚澜”轮由中交天津航道局有限公司自主研发设计、上海振华重工启东海洋工程股份有限公司承建，是一艘非自航、钢质、拼装式绞吸挖泥船，适用于内河、湖泊、水库的水利和疏浚工程。该船总长 67 米，宽 11.95 米，最大挖深 25 米，总装机功率 4520 千瓦，绞刀功率 600 千瓦，标准疏浚产量每小时 2200 立方米，配置了高效耐磨泥泵、环保绞刀、智能监控系统，其中水下泥泵、绞刀均采用变频电力驱动，是目前中国国内环保型拼装式绞吸疏浚船舶中综合性能优秀的船舶装备。作为模块化设计的疏浚工程船舶，“浚澜”轮所有部件的重量、外形尺寸能够满足船舶在陆上运输的要求，可通过快速组装、拆卸，利用卡车或铁路运输至内陆河流、湖泊或偏远沿海区域，突破了传统大型挖泥船对航道深度的依赖，符合当下绿色循环经济的发展要求和趋势。

来源：中国新闻网，2025-02-15

<https://www.chinanews.com.cn/cj/2025/02-15/10369359.shtml>

第二艘国产大型邮轮成功应用新工艺

2 月 14 日，外高桥造船建造的第二艘国产大型邮轮 H1509 船应用全新岸电扩容工艺，顺利完成了低压电力系统的通电与调试。外高桥造船副总经理周琦、总经理助理陈剑威及各相关部门代表参加本次活动。随着 690V 低压配电板上电指示灯的亮起，第二艘国产大型邮轮的调试工作正式全面展开，全船 102 个主系统和 1041 个子系统将陆续开展调试，作为完工计划管理和预调试工作基石的 RFCC 调试证书取证工作也同步逐步落地实施中。新工艺通过负载变压器的接入，有效提升了岸电容量，同时减少设备调试操作过程中对发电机运行时间的依赖，避免船用设备建造过程中的改造，降低损坏风险，为公司绿色能源发展和邮轮高效建造调试提供了可行性方案。周琦表示，低压配电板的成功通电是邮轮建造的重要节点，标志着公司在 11KV 中压岸电系统技术应用上取得突破，也是团队的精益协作的成功实践。该成果是基于公司精益管理体系的整体部署，经过前期各部门技术论证和精细化方案设计，最终成功打造出兼具管理效能和成本控制优势的示范性工程案例。他要求团队人员继续努力，巩固研究成果，锚定年内主发动机和背景舾装工程等节点，紧密协调前后道衔接，为全面调试奠定基础，确保目标实现。H1509 全船系统和设备将分阶段有序实现由“静态”向“动态”的转变，逐步落实设备的正常运行，同时推进 HVAC 通风系统、应急发电机、主发电机及附属系统、中控系统的开通等一系列调试活动。

来源：国际船舶网，2025-02-16

<https://mp.weixin.qq.com/s/4YnD9leApOcg-INcuTW6EA>

香港完成首单“船对船”海上 LNG 船用燃料加注作业

2月14日，中国石油控股的昆仑能源有限公司在香港水域为一艘双燃料货柜船加注了2200吨超低温液化天然气。这是香港首单“船对船”海上液化天然气船用燃料加注作业。本次受注船“以星海蓝石”号从韩国釜山起航，经青岛、上海、宁波等地，最终目的地为土耳其伊斯坦布尔。此次在香港加注可以满足该航船的全程燃料需求。此次加注也是粤港澳大湾区互利合作、共同发展的具体体现。这次进行加注作业的船舶、气源和人员均来自深圳。为实现此次加注，香港特区政府、深圳市政府和中国石油携手合作，克服了各方在法律法规、行业规范、行政许可等方面差异，不仅实现了船舶物流“硬联通”，也促进了体制机制“软联通”。昆仑能源董事会主席付斌表示，此次加注作业既是助力粤港澳大湾区打造国际航运枢纽、推动香港航运业绿色转型的里程碑，也是积极响应国家“双碳”战略、支持香港打造绿色船用燃料加注中心的重要举措。香港特区政府运输及物流局局长陈美宝表示，特区政府去年11月发表《绿色船用燃料加注行动纲领》，回应了市场对燃料增长的需求，香港与深圳合作完成了此次加注作业，体现粤港澳大湾区港口优势互补，未来香港会继续与区内城市和其他省市在燃料供应方面进行更多合作。

来源：人民网，2025-02-17

http://paper.people.com.cn/rmrbhwb/pc/content/202502/17/content_30056992.html

浙江海港内河航运有限公司正式揭牌

2月8日上午，浙江海港内河航运有限公司揭牌仪式在嘉兴港航广场举行。浙江省海港集团、宁波舟山港集团党委书记、董事长，宁波舟山港股份有限公司董事长陶成波，集团党委副书记、董事、总经理朱苗为内河航运公司揭牌，集团党委委员、副总经理江涛，股份公司党委委员、副总经理滕亚辉出席活动。为深入贯彻省委省政府关于“航运浙江”建设的决策部署，进一步完善内河航运体系，做强内河航运业务，根据内河航运优化整合工作部署，浙江省海港集团组建内河航运公司，打造“航运浙江”建设标杆，积极服务世界一流强港建设。在揭牌仪式后的调研座谈会上，陶成波听取了内河航运公司有关企业整合情况、业务发展规划、企业经营管理等方面的汇报。他表示，集团对内河航运公司的发展寄予厚望，下一阶段要重点做好四方面工作。一是能快则快，尽早完成企业整合，要尽快完成“定员、定编、定岗”方案，完善体制机制，推动企业生产经营全面步入正轨。二是围绕战略，做大做强业务，要充分依托浙江海港经营体系，发挥好效率、服务、成本优势，进一步扩大业务规模，强化市场话语权，提高核心竞争力。三是拉高标杆，提升管理水平，要高起点、高定位制定内部管理标准，通过精细化管理提升服务效率、降低运营成本，同时强化人才队伍建设，打造一流的内河航运企业。四是夯实基础，笃行可持续发展，要在确保安全生产平稳有序的基础上，聚焦数字化、绿色化、智慧化发展目标，更好地承担起国有企业的责任担当。内河航运公司作为浙江省海港集团内河航运体系的业务运营主体，负责统筹内河航运业务资源，打造集内河船队、内河航运业务平台于一体的综合性主平台，以此运营和发展内河航运业务，成为串联集团“一体两翼多联”港口布局的关键环节，进一步提升集团物流和航运服务能力。

来源：国际船舶网，2025-02-11

<https://mp.weixin.qq.com/s/u1RdYCFIqztDQXDV5TfHuQ>

【国外视野】

韩国政府扩大造船业投资

韩国产业通商资源部（MOTIE）2月11日宣布，韩国今年将投资2600亿韩元（约合人民币13亿元）用于开发尖端造船技术，以进一步提升其造船业的全球竞争力。根据MOTIE的数据，这一预算较2024年的相应预算增加了40%。在这2600亿韩元中，1700亿韩元将用于开发环保型船舶技术，700亿韩元用于推动造船流程的数字化转型，200亿韩元则用于开发自主船舶技术。将重点开发以氨、电等清洁能源为动力的船舶，以及风力发电辅助装置等环保设备。此次投资是韩国造船业可持续发展战略的一部分。去年7月，韩国公布了一项长期计划，旨在到2040年掌握包括全自动驾驶技术和无碳发动机在内的先进造船技术，以推动行业的绿色转型和技术升级。

来源：龙de船人，2025-02-12

<https://www.imarine.cn/175704.html>

韩华海洋开发全球首个无碳船舶推进系统

近日，韩华海洋（Hanwha Ocean）和韩华动力系统（Hanwha Power Systems）已与全球能源技术领军企业美国贝克休斯（Baker Hughes）携手，共同开发全球首个无碳船舶推进系统。双方在意大利佛罗伦萨签署了氨气涡轮机（ammonia gas turbine）联合开发协议，这标志着全球造船与航运业向环保燃料推进转型的关键一刻。此次合作旨在打造一款能够实现100%氨燃烧的氨气涡轮机，且可根据需要灵活地将氨与天然气混合使用。这款创新型发动机仅用氨燃料就能点火启动，实现完全的碳中和。韩华海洋计划到2028年完成配备该氨气涡轮机推进系统的液化天然气运输船（LNG carrier）和集装箱船的开发。韩华海洋基于氨气涡轮机设计的液化天然气运输船已获得美国船级社（ABS）的概念性批准。

来源：航运界，2025-02-11

https://mp.weixin.qq.com/s/UJDssb3cvqKMAMK5iGej_Q

HD 韩国造船海洋推出核动力集装箱船设计

韩国HD现代集团的造船业务公司HD韩国造船海洋于2月在美国休斯顿举行的休斯顿海事核能峰会上发布了应用小型模块化反应堆（SMR）技术的15,000 TEU核动力集装箱船的设计模型。这艘核动力集装箱船是HD韩国造船海洋与比尔盖茨创立的美国SMR专业公司TerraPower联合研发的成果。合作于去年二月开始，旨在通过整合先进的核技术彻底改变船舶推进系统。该船的设计已获得美国船级社（ABS）的原则批准（AIP），证明其安全性和可行性。据介绍，这艘核动力集装箱船的主要特点之一是与Baker Hughes共同开发的超临界二氧化碳推进系统。该系统与现有技术相比，热效率提高了5%，提供了更可持续、更高效的电力解决方案。没有发动机排气系统或燃料箱可以增加集装箱装载能力，进一步提高船舶的经济可行性。

来源：信德海事网，2025-02-13

<https://www.xindemarinenews.com/topic/yazaishuiguanli/58413.html>

韩国研发船舶曲面外板焊接机器人

近日，协作机器人供应商Neuromeka与韩国船厂HD现代三湖已被选中参与由韩国贸易、工业和能源部（MOTIE）主办的“为高难度船舶曲面外板生产工艺开发人工智能自主制造系统”国家项目。该国家项目的研发工作将进行大约三年，从2024年10月到2027年12月。Neuromeka将作为联合研究机构参与这项研发，HD现代三湖将作为牵头研究机构领导该项目。据了解，船舶曲面外板是船头和船尾等呈弧形的外板，焊接是决定船舶质量的关键工序之一。特别是，曲面外板焊接被认为是最具挑战性的任务，迄今为止尚未使用机器人实现自动化。这一国家项目旨在解决这些难题并进一步增强造船业的竞争力。该项目的主要研究目

标是开发一种用于焊接的轻量化五轴协作机器人、一种四足自主移动机器人、一种基于标准安卓系统的集成遥控示教器，以及一种可应用于船舶曲面外板装配流程的人工智能工艺优化系统。其中，人工智能工艺优化系统是一种创新解决方案，它利用基于人工智能的视觉技术设定最佳船舶装配工艺条件、检测缺陷并预测焊接质量。通过此次研发，Neuromeka 计划推出一款总重量不到 10 千克的轻型协作机器人模型，其具备专业焊接功能，便携性更强。该公司计划通过这款轻型协作机器人扩大其在焊接协作机器人市场的影响力。

来源：龙 de 船人，2025-02-17

<https://www.imarine.cn/176301.html>

美国提出新法案欲利用盟国船厂建造军舰

美国共和党正在提出一项新法案，首次允许美国海军把军舰建造外包给外国船厂。如法案通过，标志着美国在应对造船业衰弱问题上的一次重大政策调整。据报道，2 月 5 日，参议员 Mike Lee（共和党-犹他州）和参议员 John Curtis（共和党-犹他州）提出了《确保海军战备法案》（Ensuring Naval Readiness Act），该法案将允许美国海军在盟国造船厂建造军舰。法案规定，美国海军可以将造船工程承包给北约成员国或与美国签有共同防御条约的印太国家的船厂。前提是，这些盟国船厂必须提供比美国船厂更低的价格，并且不能由中国拥有或资助。除了该法案，参议员们还提出了《确保海岸警卫队战备法案》（Ensuring Coast Guard Readiness Act），该法案允许美国海岸警卫队与盟国船厂合作，“在不损害国家安全的前提下，以更快的速度和更具成本效益的方式”采购新船。

来源：龙 de 船人，2025-02-16

<https://www.imarine.cn/175905.html>

全球首艘配备全尺寸碳捕集系统将开始试点运营

挪威航运公司 Solvang ASA 近日宣布，“全球首艘”配备全尺寸碳捕集系统的船舶已经准备好开始试点运营。该公司希望这项技术能成为全球贸易船队实现零排放目标的一个里程碑。Solvang 已在旗下的“Clipper Eris”号安装了全尺寸船载碳捕集与封存系统（OCCS），改装在新加坡海庭（Seatrium）的干船坞内进行，耗时几个月时间。目前该船已经改装完成，将于 2 月初离开船厂开展一年期的试点运营。“Clipper Eris”号是一艘 21200 立方米的乙烯运输船。去年 2 月份，海庭宣布获得交钥匙工程合同，为“Clipper Eris”号加装一套 7 兆瓦瓦锡兰 CCS 系统。该系统对船舶废气采用胺净化技术，可减少高达 70% 的二氧化碳排放。回收的二氧化碳将储存在甲板上的储罐中，进行封存或加以利用。据了解，此次试点项目将由 Solvang、瓦锡兰、MAN Energy Solutions 和研究机构 SINTEF 共同合作完成。Solvang 于 2023 年获得了挪威政府的资助。Solvang 表示，如果试点项目获得成功，未来将在包括新造船在内的更多船舶上安装 OCCS 技术，为减少全球航运业对环境的影响做出贡献。目前，该公司有七艘新船在建，都已准备好安装 OCCS 系统。

来源：龙 de 船人，2025-02-17

<https://www.imarine.cn/176274.html>

Austal 将建造全球首艘“氢能就绪”混合动力高速客滚船

2 月 13 日，澳大利亚造船集团 Austal 宣布，其子公司 Austal Australasia 已与瑞典 Gotlandsbolaget 公司签订合同，将设计并建造一艘大型“氢预留”混合动力客滚船，合同价值在 2.65 亿至 2.75 亿澳元之间。该船命名为“Horizon X”，是一艘 130 米长的多燃料高速双体船，将成为 Austal 迄今为止建造的最大船舶。该船采用了独特且高效的混合循环推进系统，包括燃气轮机和蒸汽轮机，据称在高速船舶领域中尚属首次。“Horizon X”设计载客量为 1500 人，可同时运输货物及 400 辆汽车。Austal 负责船舶设计，建造工作将于 2026 财年上半年在 Austal 菲律宾造船厂启动，预计 2028 年中期完工。船体将采用“绿色铝材”建造，这种材料通过节能工艺和技术生产，碳排放更低，进一步减少对环境的影响。

来源：龙 de 船人，2025-02-15

<https://www.imarine.cn/176047.html>

全球首台大缸径低速氨双燃料发动机试运行

2025 年 2 月 10 日，三井 E&S 宣布该公司在玉野工厂已启动大缸径低速氨双燃料发动机（MITSUI-MAN B&W 7S60ME-C10.5-LGIA-HPSCR）的测试运行。此项目基于三井 E&S 的专利许可方 MAN Energy Solutions(MAN ES)的开拓性实验研发工作。MAN ES 在位于哥本哈根的二冲程研究中心成功进行了单缸和全引擎氨燃料测试，从而在市场中占据了领先地位。本次在玉野工厂进行的原型机试车，是全球首次使用氨燃料在大缸径低速二冲程商用发动机上的试运行测试。此外，作为“氨燃料船舶的开发及社会实施综合项目”的重要组成部分，除了发动机本身，其周边设备的研发工作也得到了日本新能源产业技术综合开发机构（NEDO）的大力支持。在本次试运行阶段，将重点验证由三井 E&S 开发的氨燃料供气系统及其他相关周边系统的安全性及性能表现。该氨燃料发动机及其供气系统最终将交付至上述项目船舶中使用。

来源：龙 de 船人，2025-02-14

<https://www.imarine.cn/176031.html>

日本首台大型潮汐能设备成功安装

获悉，英国潮汐能开发公司 Proteus Marine Renewables（PMR）近日在日本鸣门海峡成功安装兆瓦级潮汐涡轮机组 AR1100，成为全球首个在两国实现大型潮汐能设备商业化运营的企业，AR1100 也是日本首个大型潮汐能发电设备。AR1100 装机容量达 1.1 兆瓦，将为五岛列岛提供绿色电力。2021 年，PMR 在该海域进行了 AR500 试验机组测试，2022 年与九州未来能源（KME）签署系统升级协议，并于 2024 年 8 月启动设备总装。新型 AR1100 机组采用先进变桨与偏航控制系统，通过实时功率优化将发电容量提升至 1.1 兆瓦，配备三叶片水平轴转子，采用重力基座固定，其液压驱动偏航系统可精准追踪潮汐流向变化，通过海底电缆实现岸基并网。鸣门海峡因月球引力形成全球最强涡流之一，最大流速超过 10 节。鸣门漩涡也是日本德岛县自然绝景之一，与意大利的「墨西拿海峡」及加拿大的「西摩海峡」并列列为世界三大海流。日本潮汐/海流能开发潜力达 15GW，日本政府《海洋能源路线图》设定了 2030 年实现 100 兆瓦潮汐能装机目标。

来源：海洋清洁能源资讯，2025-02-14

<https://mp.weixin.qq.com/s/voLxn6JvthbkTLmy4218Xg>

RenewableUK 最新报告称中国海上风电三项关键指标居全球首位

根据英国可再生能源协会（RenewableUK）最新报告，全球已全面投入运营的海上风电场总装机容量已达 80.9 吉瓦。中国在运营总装机量、2024 年新增装机量及项目储备规模三项关键指标上均居全球首位。中国领衔全球海上风电增长。过去一年间，全球海上风电运营容量同比增长 15%，新增装机主要来自中国（6.9 吉瓦）和荷兰（1.7 吉瓦）。其中，荷兰 1.5 吉瓦的 Hollandse Kust Zuid 海上风电场和 132 兆瓦的 Windplanblauw 近岸项目于 2024 年全面投运。当前，全球过半运营容量（41 吉瓦）集中于中国电网，英国以 14.7 吉瓦连续第四年保持全球第二，德国以 8.5 吉瓦位列第三。项目储备格局：中国占据半壁江山。截至 2024 年 2 月 6 日，全球海上风电项目储备量从 1,461 个增至 1,555 个，涉及国家从 41 个扩展至 44 个。印尼、智利和马耳他于今年首次确认开发海上风电项目。中国以 247 吉瓦的项目储备总量（含 437 个处于各阶段项目）持续领跑，英国（96 吉瓦/123 个项目）、美国（79 吉瓦）、德国（68 吉瓦）和瑞典（55 吉瓦）分列其后。

来源：海洋清洁能源资讯，2025-02-14

https://mp.weixin.qq.com/s/d2_t1WBPzpeDpdkIabJgvA