

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05月05日—2025年05月12日)

基础信息室编

2025年05月12日

目 录

【国内动态】	2
全球首次十万吨级平台动态浮装成功完成	2
全球首个公里级气候海洋模拟系统获突破	2
我国建成首个依托风电平台的实时传输式海底地震观测站	2
全球首艘三文鱼养殖工船“苏海1号”扬帆试航	2
我国首艘深水铺管起重船启航开展首次国际作业	3
我国自主研发3000吨级新型浮标作业船成功交付	3
纯电拖轮交付，助粤港澳大湾区港口零碳智能转型	3
扬子江首制8200TEU薄膜型LNG双燃料集装箱船交付	3
全球首套海上ORC发电装置并网运行	3
外高桥造船创新汽车运输船系泊试验	4
我国重要船舶配套产业园竣工	4
全球最大造船上市公司即将诞生	4
中国船级社正式获得科威特船旗国授权	4
【国外视野】	5
马士基与HD现代签订脱碳协议	5
韩华海洋公布6000亿韩元投资计划	5
韩国企业合作开发船厂焊接机器人，助力智能船厂建设	5
希腊船东为新培训中心引进康士伯海事模拟器	5
全球最大纯电动船下水	6
瓦锡兰与Höegh Evi携手打造全球首台浮式氨制氢裂解装置	6
日本船东Idemitsu Tanker首次下单甲醇双燃料VLCC	6
亚太经合组织(APEC)第五届海洋部长会在韩国釜山举行	6

【国内动态】

全球首次十万吨级平台动态浮装成功完成

5月6日，中海油服船舶事业部在大连港外浮装点成功完成了全球首次十万吨级浮式生产平台动态浮装限位作业，创造了OSV在海上工程领域“微米级”作业新标杆，标志着我国在超大型海上设施安装领域实现重大技术突破。据了解，此次FPU上层建筑和底部船体的动态浮装是世界级难题，更是没有实施先例。特别是在合拢阶段，海洋石油229和上层建筑移入底部模块期间，其左右舷与模块间距仅20厘米，犹如“海上拼图”，稍有差池即可能造成擦碰或者卡死等危险状况。

来源：龙de船人，2025-05-09

<https://www.imarine.cn/185606.html>

全球首个公里级气候海洋模拟系统获突破

据悉，中国科学院大气物理研究所、崂山实验室等单位的科学家联合攻关，成功构建出世界首个水平分辨率达1公里的全球海洋环流模式LICOMK++，该模式近日在跨异构超算平台实现全球公里级气候海洋模拟的性能可移植与科学试验双重突破。据介绍，此次构建的LICOMK++模式，将全球海洋模拟分辨率提升至1公里，能够直接模拟海洋中的亚中尺度过程，相当于在全球“海洋地图”上嵌入一副细致入微的“显微镜”，可精确捕捉海洋涡旋和锋面等复杂动力过程。这些精细的海洋动力过程直接影响着全球热量和物质的输运与分布，对于理解与预测极端气象事件，如海洋热浪、台风、极端降水等具有重要意义。目前，该研究成果已获得中国计算机学会HPC China 2024超算年度最佳应用奖，并入围世界高性能超算应用领域最高奖——戈登·贝尔气候建模奖，是2024年全球仅有的三个入围成果之一。

来源：科技日报，2025-05-08

<https://ocean.cctv.com/2025/05/08/ARTIWqrhvn88xBHLjys1EMs250508.shtml>

我国建成首个依托风电平台的实时传输式海底地震观测站

近日，福建省地震局成功布设基于福清华电海上风电平台的线缆式海底地震仪，这标志着我国建成首个依托风电平台的实时传输式海底地震观测站。线缆式海底地震仪是现代海底观测网建设的核心组成部分之一，通过光电复合缆，把海底地震仪和岸基、海上平台等连接起来，提供不间断的电源和高带宽、低延迟的通信，能够实现深海环境中的实时数据传输，确保海底地震活动的高效监测与数据回传，有效拓展近海的地震监测预警能力。依托海上风电平台建设线缆式海底地震仪观测系统，充分运用了风电平台稳固、安全、能够持续提供用电和网络等有利条件，是以较低成本快速建设海洋地震观测台网的创新方式。

来源：海洋知圈，2025-05-06

https://mp.weixin.qq.com/s/sqDTtMymv2eb_jpKjigDYA

全球首艘三文鱼养殖工船“苏海1号”扬帆试航

近日，全球首艘三文鱼养殖工船“苏海1号”向着60海里之外的南海海域扬帆试航。据介绍，该工船可在黄海冷水团核心区域从事养殖作业，标志着中国开始迈向三文鱼深远海养殖新时代，这在中国现代海洋渔业高质量发展的新征程上具有重要里程碑意义，预示着未来的国内海鲜消费市场将大大降低对冰鲜三文鱼的进口依赖。“苏海1号”养殖工船由中国水产科学院渔业机械仪器研究所设计，2023年初由广州黄埔文冲船厂开工建设，总造价近6亿元。船长249.8米、型宽45米、型深21.6米，养殖水体8.3万立方米，排水量13万吨，其主要依托黄海冷水团养殖三文鱼，待稳态运营后，年养殖量可达8000多吨。

来源：央广网，2025-05-06

<https://news.qq.com/rain/a/20250506A06RPR00>

我国首艘深水铺管起重船启航开展首次国际作业

据悉，5月8日，我国首艘深水铺管起重船“海洋石油 201”从广东珠海高栏国际码头启航，驶向中东区域海管作业现场。这是该船首次进入国际市场作业，对提升我国大型海洋工程船舶国际化运营能力具有重要意义。“海洋石油 201”船是世界上第一艘同时具备 3000 米级深水铺管能力、4000 吨级重型起重能力和三级动力定位能力的深水铺管起重船，续航能力达 12000 海里，能在除北极外的全球无限航区作业。自投用以来，累计铺设海管总长超 1500 公里，吊装重量逾 14 万结构吨，20 多次刷新我国海管铺设纪录，装备技术水平和综合作业能力达到亚洲领先水平。

来源：中国水运网，2025-05-08

<https://www.zgsyb.com/news.html?aid=724225>

我国自主研制 3000 吨级新型浮标作业船成功交付

5月7日上午，由中船集团旗下中船黄埔文冲船舶有限公司为自然资源部北海局建造的 3000 吨级浮标作业船“向阳红 17”在长洲厂区举行交船仪式。“向阳红 17”的成功交付标志着具备全天候海上作业能力的新型浮标作业船在北海局正式投入使用，为我国海洋环境监测、浮标维护及应急救援等提供了有力支撑。后续，黄埔文冲将继续以优质的建造水平，进一步深化与自然资源部北海局的合作伙伴关系，为双方实现共赢发展奠定坚实的基础，为国家海洋强国建设再造利器。

来源：中国水运网，2025-05-08

<https://www.zgsyb.com/news.html?aid=724204>

纯电拖轮交付，助粤港澳大湾区港口零碳智能转型

近日，由中船集团六〇五院设计的华南地区首艘纯电拖轮“穗港电拖 01”号在广州港交付。该船将重点服务于广州核心港区，承担船舶拖带、靠离泊及护航等海上作业，助力广州港打造“零碳港口”。“穗港电拖 01”号为 4000 马力纯电拖轮，电池容量约 6000 千瓦时，总长 38 米，获得智能航行与智能能效符号，配置自动化程度高的遥控及监视系统，可满足大型船舶进出港助泊、护航作业及接送引航等需求。

来源：中国船舶集团有限公司，2025-05-06

<http://www.cssc.net.cn/n5/n21/c31743/content.html>

扬子江首制 8200TEU 薄膜型 LNG 双燃料集装箱船交付

5月7日上午，扬子江船业集团新扬子造船为新加坡太平船务（PIL）建造的首制 8200TEU 薄膜型 LNG 双燃料集装箱船“KOTA OASIS”轮解缆离开船厂码头，交付投入运营。该船是扬子江船业集团为太平船务建造的四艘 8200TEU 薄膜型 LNG 双燃料集装箱船“O 级”系列中的第一艘。该型船是上海船舶研究设计院（SDARI）联合集团研发建造的新一代绿色节能环保型集装箱船，运营灵活，能够兼顾支线航线和远洋航线的运输任务，航速、载重量、重箱数等性能指标均优于合同要求。该型船总长 260.0 米，型宽 45.6 米，型深 24.7 米，设计吃水 12.5 米，结构吃水 15.5 米。

来源：Seawaymaritime，2025-05-07

https://mp.weixin.qq.com/s/_84UrDXGHaST-pxHOXWA3Q

全球首套海上 ORC 发电装置并网运行

近日，由中海油研究总院牵头研发的全球首套海上高温烟气余热 ORC 发电装置（以下简称：ORC 发电装置）正式并网运行，标志着海上油气田在电站烟气余热利用领域取得重大技术突破，成功将废弃的烟气热能化作清洁电能，推动海上油气田电站烟气余热利用从供热到发电的跨越，为海洋油气绿色转型注入强劲动能。研发团队以立体攻关模式破局，建立系统热力学稳态模型，提出以导热油作为中间介质带回热的动力循环，并依托国内科研机构在实验室搭建试验台架完成热力循环的试验验证。目前，ORC 发电装置已开始稳定地向平

台组网供电，预计年发电量 2400 万千瓦时，每年可减少二氧化碳排放约 2.3 万吨，节省燃料气 900 万方。

来源：龙 de 船人，2025-05-04

<https://www.imarine.cn/185126.html>

外高桥造船创新汽车运输船系泊试验

近日，外高桥造船建造的汽车运输船（PCTC）H1602 系泊试验取得关键进展，项目团队开创性地在码头阶段对船舶艏门和侧门进行收放功能极限测试并顺利完成，再次以精益管理先进理念引领系泊试验新变革。试验开展前夕，团队运用精益管理 SWOT 分析法（一种精益管理工具，主要用来分析内部条件和外部条件），对试验流程进行全面梳理与优化。H1602 船建造过程中，项目团队从设备调试到数据采集，从外围因素影响到自身收放需求，每一个环节追求精准高效，确保收放试验顺利进行。

来源：国际船舶网，2025-05-07

https://www.eworldship.com/html/2025/NewShipUnderConstrunction_0507/211924.html

我国重要船舶配套产业园竣工

近日，由中国船舶集团有限公司旗下中船第九设计研究院工程有限公司原创设计总承包的船舶海工机电配套产业园项目顺利通过竣工验收。这标志着镇江高新区高端装备制造业集群迈入全速发展阶段。该项目位于镇江市高新区，由镇江汇博科技服务有限公司投资建设，服务于现代船舶海工及机电制造产业。据镇江市人民政府官网发布的信息，该园区总投资 5.74 亿元，施工工期 430 天。该项目总用地面积约 63739 平方米，总建筑面积约 10 万平方米，项目包含有宿舍楼、研发楼、重载厂房、通用厂房等配套功能，投产后将成为集智能制造、研发孵化、产业服务于一体的现代化产业基地。

来源：中国船舶报，2025-05-06

<https://mp.weixin.qq.com/s/XvO-I2eqAGsXMIPBLhQ6Rw>

全球最大造船上市公司即将诞生

5 月 8 日晚间，中国船舶工业股份有限公司（中国船舶）、中国船舶重工股份有限公司（中国重工）发布关于重大资产重组事项相关申请获得受理的公告。中国船舶于 5 月 8 日收到上海证券交易所出具的《关于受理中国船舶工业股份有限公司发行股份购买资产申请的通知书》。重组完成后的新“中国船舶”将凭借超 4000 亿元总资产，成为全球最大的上市造船公司。

来源：国际船舶网，2025-05-09

https://www.eworldship.com/html/2025/ship_stock_comment_0509/211950.html

中国船级社正式获得科威特船旗国授权

近日，中国船级社（CCS）与科威特内政部海事交通主管部门正式签署《法定检验授权协议》，此举标志着 CCS 正式成为科威特政府授权的船舶法定检验机构，可以为科威特籍船舶提供法定检验、认证审核及相关海事技术服务。这一授权协议的签署将进一步深化中科两国在海事领域的合作，助力 CCS 在中东地区的服务能力和国际影响力再上新台阶。

来源：中国船级社，2025-05-07

<https://www.ccs.org.cn/ccswz/articleDetail?id=202505070213385096&columnId=201900002000000096>

【国外视野】

马士基与 HD 现代签订脱碳协议

5月6日，韩国最大造船集团 HD 现代集团已与丹麦航运巨头马士基签署谅解备忘录（MOU），旨在共同开发脱碳航运技术和全球综合物流服务。根据谅解备忘录，马士基将在旗下船队中应用 HD 现代的船舶脱碳技术，以减少碳排放；HD 现代将在旗下子公司中更广泛地应用马士基的综合物流服务。两家公司还计划在船舶改装脱碳领域探索合作，包括优化发动机效率、提高集装箱船载货能力和改装双燃料推进系统，并将合作开展联合研究，探讨固体氧化物燃料电池（SOFC）系统的可行性。

来源：龙 de 船人，2025-05-08

<https://www.imarine.cn/185396.html>

韩华海洋公布 6000 亿韩元投资计划

近日，韩华海洋公布了一项规模达 6000 亿韩元（约合 4.16 亿美元、30.34 亿元人民币）的大型设施设备投资计划。根据计划，韩华海洋将在其位于巨济的玉浦造船厂新建 1 座超大型浮船坞（Floating Dock），并配备 1 台 6500 吨级超大型起重机，旨在通过提升生产规模与建造效率，进一步增强全球市场竞争力。这座世界最高水平的浮船坞长 480 米，宽 97 米，最大举力达到 18 万吨，将在 2027 年 3 月底之前建成。韩华海洋计划通过此次设备投资，减少对外部租赁设备的依赖度，通过提高船舶生产量及建造效率，进一步增强全球竞争力。

来源：国际船舶网，2025-05-07

https://www.eworldship.com/html/2025/Shipyards_0507/211844.html

韩国企业合作开发船厂焊接机器人，助力智能船厂建设

据 Bairdmaritime 网 5 月 8 日消息，HD 韩国造船海洋（HD KSOE）、HD Hyundai Robotics、人工智能公司 Persona AI 以及机器人集成和制造公司 Vazil Company 签署了一份谅解备忘录，旨在打造能够在船厂环境中执行复杂焊接任务的人形机器人，目标是提高造船厂的生产力和改善工作场所的安全。根据备忘录，各方目标是在 2026 年底之前交付原型，并于 2027 年开始进行现场测试和全面商业部署。在此次合作中，Persona AI 将基于 AI 的控制和学习算法的开发，Vazil Company 将开发焊接工具并构建工业测试环境，KSOE 将支持在现场造船厂环境中的部署工作，并提供现场工程数据，HD Hyundai Robotics 将提供焊接路径 AI 训练数据和性能验证。

来源：bairdmaritime，2025-05-08

<https://www.bairdmaritime.com/unmanned/robotics/hd-hyundai-signs-deal-with-korean-partners-to-develop-shipyard-welding-robots>

希腊船东为新培训中心引进康士伯海事模拟器

近日，挪威康士伯海事（Kongsberg Maritime）宣布与希腊 Capital 集团签署合同，将为其位于希腊希俄斯岛的新培训中心提供先进的 K-Sim 发动机舱与货物处理模拟器。这项投资体现了 Capital 集团在船员高质量培训方面的持续承诺，不仅提升了 STCW 标准培训水平，也加强了船上自动化系统的熟练操作训练。此次交付计划预计将于 2025 年 6 月底完成，内容包括 K-Sim 发动机舱和货物处理模拟器。该模拟系统搭载了与 Capital 集团旗下油船与 LNG 运输船上相同的 K-Chief 自动化系统，确保船员在岸上即可实操熟悉船队使用的核心自动化技术。

来源：国际船舶网，2025-05-07

https://www.eworldship.com/html/2025/Manufacturer_0507/211909.html

全球最大纯电动船下水

近日，全球最大的纯电动船“China Zorrilla”号正式在澳大利亚的塔斯马尼亚下水。该船由南美渡轮运营商 Buquebus 委托，澳大利亚造船公司 InCat 打造，航线覆盖布宜诺斯艾利斯至乌拉圭之间。据悉，这艘船长约 130 米，远超常见“超级游艇”约 60 米的标准长度，可容纳多达 2100 名乘客和 225 辆汽车，是目前体型最大电动船，搭载超过 250 吨电池。InCat 宣称，其储能系统容量超过 40 兆瓦时，规模“达到全球以往任何船用储能系统的四倍”。该系统通过瓦锡兰公司制造的 8 台电动水射流推进器输送能量。InCat 计划今年稍晚展开海试，目前还需完成内部装配、电池装入和能源系统的集成，而充电基础设施将在航线两侧建设，以确保无缝运行。

来源：海事服务网，2025-05-06

<https://www.cnss.com.cn/html/sdbd/20250506/356850.html>

瓦锡兰与 Höegh Evi 携手打造全球首台浮式氨制氢裂解装置

近日，科技集团瓦锡兰旗下瓦锡兰气体解决方案和全球领先的海洋能源基础设施公司 Höegh Evi 联合其合作伙伴成功完成了全球首台浮式氨制氢裂解装置的开发，标志着能源领域迎来重大创新，为全球能源转型注入强劲动力。这台工业规模的氨裂解装置以模块化设计为核心亮点，具备极强的适配性，不仅能够无缝集成到混合浮式储存和再气化装置（FSRU）之中，还可应用于专用浮式氢气终端，极大地拓展了其应用场景。从性能数据来看，这台装置展现出强大的实力与潜力。其技术具备高度可扩展性，每年能够产出高达 210,000 吨的氢气，同时氨储存量范围为 10,000 立方米至 120,000 立方米，充分满足不同规模的能源需求。

来源：船海装备网，2025-05-08

<https://www.shipoe.com/news/show-80937.html>

日本船东 Idemitsu Tanker 首次下单甲醇双燃料 VLCC

日本船东 Idemitsu Tanker 斥资约 2.7 亿美元订造 2 艘甲醇双燃料超大型油轮(VLCC)，作为其船队更新计划的重要举措。此外，该公司透露已通过长期租约从饭野海运和日本邮船处获得另外两艘同类型环保船舶的租赁权。这 4 艘 30.9 万 DWT 的原油运输船均由日本造船联合(JMU)承建，计划于 2027 至 2028 年间交付。尽管这家日本船东未披露具体造价，但造船专家估算其订购的 2 艘 VLCC 单船价格约为 1.35 亿美元。该批油轮将配备轴发电机和旋翼帆系统以实现二氧化碳减排。Idemitsu 表示，船舶设计理念由饭野海运、Idemitsu、日本邮船以及今治造船与 JMU 合资的日本造船厂组成的联盟共同开发。该型船被称为 Malaccamax 型，将成为能通过马六甲海峡的最大船型。相比符合 EEDI 标准的传统燃料 VLCC 实现的 30% 减排量，甲醇燃料可进一步将排放降低超 40%。

来源：中国船检，2025-05-08

<https://mp.weixin.qq.com/s/cPhpYBqYOX9xdOcowyWcsg>

亚太经合组织（APEC）第五届海洋部长会在韩国釜山举行

2025 年 4 月 30 日-5 月 1 日，亚太经合组织（APEC）第五届海洋部长会（AOMM5）在韩国釜山举行，会议由韩国海洋水产部主办，19 个 APEC 经济体以及太平洋经济合作理事会等观察员代表参会。此次会议标志着自 2014 年在厦门举办第四届海洋部长会议以来，APEC 时隔十年后重新启动了高层海洋对话。本次会议主题是“引领我们的蓝色未来——联通、创新和繁荣”，会议由韩国海洋水产部部长 Kang Do-Hyung 主持，APEC 高官会主席 Yoon Seongmee 和 APEC 秘书处执行主任 Eduardo Pedrosa 致辞。各方就海洋韧性、可持续渔业和水产养殖、海洋经济发展三个议题进行深入交流。

来源：自然资源部第三海洋研究所，2025-05-06

<http://www.tio.org.cn/OWUP/html/zhxw/20250506/4251.html>