

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 09 月 08 日—2025 年 09 月 15 日)

基础信息室编

2025 年 09 月 15 日

目 录

【国内动态】	2
全国首份省级海洋经济发展司法保障意见出台	2
《2025 中国海洋发展指数报告》发布	2
《中国蓝碳蓝皮书 2025》发布	2
中海油服 1000 米级 ROV 成功应用	2
沪东中华新型 LNG 加注船获五大权威船级社 AIP 证书	3
全球首艘醇氢电动船下水	3
全球首艘氨燃料箱船在青岛船厂开工建造	3
华南首批内河甲醇燃料船舶在清远开工	3
招商工业海门基地交付极地探险邮轮“Douglas Mawson”号	4
中国首个海上碳封存项目累计碳封存量超 1 亿立方米	4
全球单机容量最大漂浮式风电平台在北海交付	4
齐耀环保首船套 VLAC 船氮气系统顺利完成系统性能试验	4
长江流域两大船舶信息系统正式上线	4
2025 海洋合作发展论坛在青岛开幕	5
“极地重大装备发展与多学科交叉前沿探索”研讨会召开	5
“蓝色宝藏——海洋矿产勘查开发对接会”举行	5
【国外视野】	6
韩国船企创新合作推进智能化	6
HD 现代将成为全球首家应用星链服务的造船集团	6
HD 现代计划 5 年内投入 185 亿元安全预算	6
WinGD 与韩华交付全球首台配备可变压缩比技术的 LNG 运输船发动机	6
全球最大邮轮首次下水	7
新型风力辅助推进 LNG 船设计获船级社批准	7
全球首艘商用风帆动力滚装船完成第二阶段海试	7

【国内动态】

全国首份省级海洋经济发展司法保障意见出台

近日，广东省高级人民法院出台《关于司法服务保障海洋经济高质量发展的工作意见》，这是全国首份由省级层面专门制定，旨在强化海洋经济发展司法保障的规范性文件。《意见》紧扣中央“向海图强”战略要求，对标《广东省促进海洋经济高质量发展条例》要求，立足服务全省海洋经济发展大局，围绕海洋经济、科技、生态、治理等维度，系统谋划司法服务举措，为加快打造“海上新广东”提供坚实司法保障。《意见》共 18 条，包括了营造海洋经济发展法治化环境、护航现代化海洋产业体系建设、服务构筑粤港澳海洋经济合作圈、参与全球海洋治理等方面内容，致力于为海洋科技创新、产业转型升级、生态环境保护提供全链条、全方位的司法服务。

来源：新浪网，2025-09-09

<https://finance.sina.com.cn/jjxw/2025-09-09/doc-infpyat3858280.shtml>

《2025 中国海洋发展指数报告》发布

9 月 8 日，国家海洋信息中心和中国海洋发展研究会在青岛举办的 2025 海洋合作发展论坛上发布了《2025 中国海洋发展指数报告》（以下简称《指数报告》）。《指数报告》显示，2024 年科技创新指数为 135.2，比上年增长 2.6%。《指数报告》显示，2024 年中国海洋发展指数为 129.7，比上年增长 2.9%，海洋发展稳中提质，海洋强国建设扎实推进。《指数报告》称，2024 年，海洋科技创新投入支撑有力，科技创新平台建设成效显著。海洋领域关键技术装备取得突破，国产首艘自主设计建造的大洋钻探船“梦想”号正式入列，深海重载作业采矿车“开拓二号”在西太平洋完成 4000 米级海试。

来源：中国科技网，2025-09-08

https://www.stdaily.com/web/gdxw/2025-09/08/content_396954.html

《中国蓝碳蓝皮书 2025》发布

9 月 9 日，联合国“海洋十年”海洋生态保护修复成果对接会上，由中国海洋大学未来海洋学院院长、海洋碳中和中心主任李建平教授主编的《中国蓝碳蓝皮书 2025》（下文简称“蓝皮书”）正式发布。据悉，蓝皮书在 2024 年原书基础上，对蓝碳研究内容进行了深入思考与整合升级，全书内容分为七章。蓝皮书指出，过去 10 多年我国蓝碳生态系统吸收二氧化碳呈显著增长趋势，2023 年达 3.96 亿吨，较 2010 年增长了约 32%。预测未来将继续呈增长态势，到 2035 年有望接近 5 亿吨二氧化碳当量，届时我国有望成为全球蓝碳贡献核心国。2025 年，我国红树林总面积约 303 平方公里，是全球少数几个红树林面积净增加的国家之一，总碳储量达 603 万吨；我国海草床总面积约 265 平方公里，总碳储量达 230 万吨。

来源：齐鲁晚报，2025-09-10

<https://m.qlwb.com.cn/detail/26606344.html>

中海油服 1000 米级 ROV 成功应用

近日，由中海油服中海辉固自主研发的 1000 米工作级深海资源开发多用途缆控水下机器人（ROV）——“CFCV1000”重工作型 ROV 顺利完成惠州 25-8 油田综合调整项目中的导管架安装水下支持任务。工作级 ROV 被誉为“海洋工程之手”，是集成了强大动力、高精度机械臂和复杂传感器系统的水下工程装备。在海洋油气开发中，它能够在人类无法到达的深海环境中，执行海底管线铺设、平台结构物安装、设备检测与维修等高难度任务。中海辉固 1000 米工作级 ROV 的成功应用，不仅标志着我国在作业级水下机器人技术和产业化上实现关键突破，更通过自主研发带动液压系统、智能算法及多传感器融合等核心技术的全面升级，推动了一条国产化供应链的协同发展。

来源：龙 de 船人，2025-09-11

<https://www.imarine.cn/199743.html>

沪东中华新型 LNG 加注船获五大权威船级社 AIP 证书

9 月 9 日，在意大利米兰举办的 2025 年国际天然气展览会（Gastech）上，沪东中华造船举行 2.5 万方舱压增强型 LNG 加注船颁证仪式。美国船级社（ABS）、法国船级社（BV）、中国船级社（CCS）、挪威船级社（DNV）和英国劳氏船级社（LR）分别授予该船型原则性认可（AIP）证书，标志着这一创新船型正式获得国际认可。2.5 万方舱压增强型 LNG 加注船是沪东中华开发的又一创新产品，总长 160 米，型宽 25 米，型深 16 米，全面兼容全球现有的加注岸站。该船舱容提升了 5000 立方米，增幅达 25%，显著提高了单次装载后的燃料供应能力，同时采用舱压增强设计，显著提升 Mark III 薄膜型围护系统的蓄压能力，使蓄压时间延长约一倍，为 LNG 动力船舶提供了更高效率、更加可靠的加注服务。

来源：国际船舶网，2025-09-11

https://eworldship.com/html/2025/ShipDesign_0911/214840.html

全球首艘醇氢电动船下水

9 月 12 日，全球首艘醇氢电动集散两用船“远醇 001”号在杭州钱航船舶修造有限公司成功下水，实现了醇氢电动技术从陆地到水域的跨越，彰显“车—船—港—能”一体化协同示范效应。据介绍，“远醇 001”号 64TEU 醇氢电动示范船是一款融合液态新能源动力与智能控制的集散两用船，载重 1500 吨。在核心配置上，该船搭载 2 台 280 千瓦甲醇发电机组、2 套 258 千瓦时锂电池组（总电量 516 千瓦时），通过直流母线变频电控设备实现并网，驱动 2 台 150 千瓦推进电机，可根据运行场景灵活切换四种运行工况，兼具高效、环保、节能与舒适优势。该船通过直流组网技术与多工况设计，实现了甲醇清洁能源与锂电储能的高效协同，为航运的绿色化、智能化提供了可复制的示范方案。

来源：中国船舶报，2025-09-12

https://mp.weixin.qq.com/s/6QXgmK1Bd5W_sXCLyPDhcw

全球首艘氨燃料箱船在青岛船厂开工建造

近日，“YARA EYDE”轮在招商工业青岛船厂（原青岛扬帆船舶制造有限公司）举行钢板切割仪式，意味着由中国船厂承建的全球首艘以可再生氨为燃料的集装箱船正式开工。

“YARA EYDE”轮为上海船舶研究设计院自主研发设计的 1400TEU 无舱盖集装箱船，为自比利时船东 CMB.TECH 订造，是全球首艘氨燃料集装箱船，对引领航运业可持续绿色发展具有里程碑意义。该船属于欧洲内支线船型，主要服务于挪威-德国航线，总长 150 米、型宽 27 米，可装载约 1400 个标准集装箱，配备氨燃料发动机、氨燃料储罐、供给系统和加注系统，船舶能效设计指数（EEDI）满足第三阶段要求，低于基线约 45%，碳强度指标（CII）评级为“A”。

来源：中国船检，2025-09-09

http://mp.weixin.qq.com/s/?__biz=MzA3NTM1MDYyOA==&mid=2650486408&idx=1&sn=1f449ff6099beb098bcf5f91bb653b26&chksm=86c05d65835e01a728bdb85fa473e17c510ed9dead0dedce3204ee12a81ba5150944de0bb464&scene=0&xtrack=1#rd

华南首批内河甲醇燃料船舶在清远开工

9 月 9 日，华南地区首批内河甲醇单一燃料动力集散两用船正式开工建造。该批船舶建成投用后，将主要服务于珠江水系运输，为区域内河航运绿色转型注入新动能。此次开工建设的甲醇燃料动力船舶，不仅是华南地区内河航运领域绿色转型的重要里程碑，也是我国内河第二批该类新能源船舶，标志着我国内河新能源船舶应用正式由“试点探索”阶段迈入“批量推广”新阶段，对推动航运业落实“双碳”目标具有深远意义。

来源：南方日报，2025-09-11

<https://www.nfnews.com/content/0oXLY7ePo9.html>

招商工业海门基地交付极地探险邮轮“Douglas Mawson”号

9月9日，招商工业海门基地向隶属 SunStone Maritime 集团的探险邮轮运营商 SunStone Ships 交付第7艘 Infinity 系列极地探险邮轮“Douglas Mawson”号。该船是挪威船舶设计公司 Ulstein Design & Solutions、美籍瑞典室内设计公司 Tomas Tillberg Design USA 以及芬兰室内承包商 Makinen 三方合作的成果。“Douglas Mawson”号设计总长104.4米，型宽18.4米，设计航速不小于15.5节，符合船舶冰级1A和极地规则 POLAR CAT-B 的相关要求，其先进性和独特性均在全球范围内领先。该船采用最先进的电力推进和控制系统，在船型设计、室内布置、噪音舒适性和能源消耗等方面具有独特的技术优势。该船船型按照最新的极地参数标准打造，极高的安全级别和环境保护要求能保证船舶在高纬度地区航行或者横跨地球时畅行无阻，在高端细分市场具有独特的商业前景。

来源：龙 de 船人，2025-09-11

<https://www.imarine.cn/199530.html>

中国首个海上碳封存项目累计碳封存量超1亿立方米

据悉，中国首个海上二氧化碳封存示范项目——恩平 15-1 油田碳封存项目累计封存二氧化碳突破1亿立方米，减少碳排放量相当于植树220万棵，标志着中国海上二氧化碳封存技术、装备和工程能力已臻成熟。恩平 15-1 油田作为中国南海东部首个高含二氧化碳的油田，若按常规模式开发，二氧化碳将随原油一起被采出地面，不仅对海上平台设施和海底管线造成腐蚀，还将增加二氧化碳排放量。中国海油历时四年研究，率先在该油田推动中国海上首个 CCS(二氧化碳捕集与封存)项目投用，年二氧化碳封存量达10余万吨。

来源：中国新闻网，2025-09-10

<https://www.chinanews.com.cn/cj/2025/09-10/10479912.shtml>

全球单机容量最大漂浮式风电平台在北海交付

近日，全球单机容量最大的漂浮式风电平台“三峡领航号”基础在广西铁山港蓝水海洋北海基地成功交付，随后于9月9日由北海海事局“海巡 10181”轮护航转运到铁山港北暮作业区8号泊位进行第二阶段的风叶组装工作。该平台由三峡集团主导研发，单机容量达16兆瓦（MW），其基础平台长80.82米、宽91米、型深37米，设计吃水19米，建成后年发电量约4465万千瓦时。

来源：广西县域经济网，2025-09-10

<http://www.gxcounty.com/news/jjyw/183981.html>

齐耀环保首船套 VLAC 船氮气系统顺利完成系统性能试验

日前，中国船舶集团下属上海齐耀环保科技有限公司（以下简称“齐耀环保”）自主研发的首船套 VLAC 船氮气系统顺利完成系统性能试验，圆满通过船厂、船东的验收，各项技术指标均达到预期要求。该设备后续将装配在江南造船 93000 立方超大型液氨运输船（VLAC）上，助力航运绿色升级转型。氮气系统是目前新燃料供应系统必不可少的一环，在航行时提供为燃料供应管路与主机吹扫及燃料舱保压等功能。齐耀环保自主研发的氮气系统可持续产生低氧量（<3%）、低露点（<-60℃）的氮气，具有高效稳定、安全可靠、长期免维护等优势，同时在谱系化标准基础上能够自主灵活根据客户要求制定参数设计。

来源：国际船舶网，2025-09-11

https://www.eworldship.com/html/2025/Manufacturer_0911/214855.html

长江流域两大船舶信息系统正式上线

9月9日，在重庆举办的第三届内河航运高质量发展论坛上，“长江绿色船舶监测信息系统”与“长江船用能源加注信息系统”正式发布上线。“长江绿色船舶监测信息系统”聚

焦新能源与清洁能源船舶的运行状态监测、安全风险防控和配套服务优化，通过对船舶基础数据、动静态信息的归集与智能分析，实现对长江流域绿色船舶的“一站式”在线监测和信息化监管。“长江船用能源加注信息系统”覆盖船用燃油、LNG、电、甲醇等多种能源加注业务的综合监管与服务，通过信息化手段优化加注站点布局，提升能源补给便捷性与服务质量，并为碳排放监测提供数据基础。目前，长江水系已有 300 余艘绿色船舶和 100 余处加注设施纳入系统基础信息库，其中 24 艘绿色船舶和 14 处加注设施作为示范应用。

来源：龙 de 船人，2025-09-09

<https://www.imarine.cn/199465.html>

2025 海洋合作发展论坛在青岛开幕

9 月 8 日，由山东省人民政府和自然资源部主办的 2025 海洋合作发展论坛在青岛西海岸新区开幕。来自 68 个国家和地区的嘉宾参加。海洋合作发展论坛是国家批准山东保留举办的 3 个省部级论坛之一，每年举行一届，今年是第二届。今年论坛主题为“从蔚蓝到未来——发展可持续海洋经济，共建美丽丰盈的海洋”。今年论坛精心策划形成“1+1+4+5”活动体系，包括开幕式暨主论坛、海洋城市市长对话会、四个平行论坛、五项特色活动，发布《2025 中国海洋发展指数》、《2024 年粤港澳大湾区海洋生态状况报告》、《海洋青年人才青岛倡议书》等成果，分享国内外海洋领域先进经验和案例，实现领域更广、层次更深的海洋开放合作。

来源：青岛新闻网，2025-09-08

https://news.qingdaonews.com/qingdao/2025-09/08/content_23687018.htm

“极地重大装备发展与多学科交叉前沿探索”研讨会召开

近日，海底科学与划界全国重点实验室主办的“极地重大装备发展与多学科交叉前沿探索”研讨会在杭州召开。来自国家自然科学基金委、中国极地研究中心和我所等国内 23 家相关单位的近 60 位专家学者参加了会议。会上，21 位专家围绕极地多学科交叉前沿科学问题、极地科学与技术两大主题进行了报告。与会专家针对极地多学科共享航次、极地海底前沿科学问题和重大装备在极地的应用等领域进行了广泛讨论，并提出面向国家重大需求、聚焦大科学问题，兼顾多学科交叉融合等一系列建议。

来源：自然资源部第二海洋研究所，2025-09-08

<https://www.sio.org.cn/a/snyw/22890.html>

“蓝色宝藏——海洋矿产勘查开发对接会”举行

9 月 9 日，作为 2025 海洋合作发展论坛特色活动之一的“蓝色宝藏——海洋矿产勘查开发对接会”在青岛举行。此次活动由自然资源部第一海洋研究所、中国地质调查局青岛海洋地质研究所等主办，汇聚全球海洋矿产领域顶尖院士、权威专家、国际组织代表和行业精英，围绕深海多金属矿产勘查与开采技术、海洋矿产资源勘探装备、海洋油气资源开发等前沿领域，开展深入交流洽谈，推动海洋经济高质量发展。在高端对话环节上，海洋地质、装备工程等领域多位知名院士专家，围绕海洋矿产勘查开发主题，聚焦火山岩成矿机理、深海探测装备研发、绿色开采技术等议题，开展专题交流对话，开展国际性合作对接洽谈。

来源：山东省人民政府网，2025-09-09

http://www.shandong.gov.cn/art/2025/9/10/art_97560_685517.html

【国外视野】

韩国船企创新合作推进智能化

近日，韩国 HD 现代集团旗下子公司 HD 韩国造船海洋、HD 现代重工、HD 现代海洋解决方案(HD Hyundai Marine Solution) 与 SK 海运 (SK Shipping) 举行了联合开发基于人工智能 (AI) 的液货处理系统解决方案(AI-CHS)签约仪式。签约各方将携手合作，将“AI-CHS”搭载上 LNG 运输船开始实证应用。据介绍，“AI-CHS”是 HD 韩国造船海洋自主开发的解决方案，可以预测 LNG 运输船航行过程中产生的蒸发气体(BOG)量，并为将这些 LNG 蒸发气体有效分配到 LNG 再液化设备、发电机、主发动机等提供帮助。其特点是将之前依赖于熟练船员经验的决策过程转换为数据基础，使得初级船员也可以稳定地处理液货。该解决方案将在今年 6 月交付的 SK 海运的 17.4 万立方米 LNG 运输船进行实船测试应用。HD 韩国造船海洋与 SK 海运计划，在相关船舶上搭载“AI-CHS”，通过收集、分析航运数据，对液货运营燃料消耗率评价、燃料使用优化、船员业务简化等效果进行验证。

来源：中华航运网，2025-09-10

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202509/t20250910_1408723.shtml

HD 现代将成为全球首家应用星链服务的造船集团

9 月 11 日，HD 现代集团宣布与韩国电信(KT)及其子公司 KT SAT 正式签署了“基于星链应用与人工智能的业务创新”合作备忘录(MOU)。此举意味着美国太空探索技术公司(SpaceX)的星链卫星服务将正式进入造船领域，HD 现代也将成为全球首家应用星链服务的造船集团。根据协议，HD 现代旗下船厂将在建造中的船舶内部署星链卫星通信系统，通过数千颗低轨道卫星组成的星座网络，实现高速、低延迟的互联网接入。这将彻底改变传统造船业在远程通信、实时数据传输和海上试航等方面的作业模式，推动韩国造船企业进一步实现数字化转型和智能制造的升级。

来源：中国船检，2025-09-11

<https://mp.weixin.qq.com/s/NdybqtYidgw8Zl9Sfv9DYg>

HD 现代计划 5 年内投入 185 亿元安全预算

近日，HD 现代宣布计划未来五年内（截至 2030 年）在造船领域投入 3.5 万亿韩元（约合 185 亿元人民币）的安全预算。通过此项投资，HD 现代计划构建先进安全系统，并完善扩充安全设施及设备以及提高员工安全意识和支持合作企业安全建设等，以全面提高集团整体安全水平。尽管 HD 现代此前曾在船舶建造安全方面投入预算，但公开宣布以“万亿韩元”规模进行投资并公布具体计划尚属首次。韩国业内人士分析认为，此举被视为对韩国政府积极推动降低工伤事故死亡率政策的先行应对措施。

来源：龙 de 船人，2025-09-11

<https://www.imarine.cn/199129.html>

WinGD 与韩华交付全球首台配备可变压缩比技术的 LNG 运输船发动机

WinGD 官微消息，中国船舶集团旗下中船温特图尔发动机有限公司 WinGD 与韩华发动机成功完成全球首台 X72DF-2.2 VCR 低速双燃料主机的制造与工厂验收测试。这一由 WinGD 自主开发的可变压缩比技术，面向 LNG/柴油双燃料应用，可在全工况下提升热效率、显著降低甲烷逃逸与排放，使船东在满足更严格法规的同时实现更优的全寿命周期成本。首台配备 VCR 的 5X72DF-2.2 已在韩华昌原总部顺利通过工厂验收测试，即将交付安装至三星重工承建的 LNG 运输船，用于全球 LNG 运输项目。

来源：龙 de 船人，2025-09-11

<https://www.imarine.cn/199703.html>

全球最大邮轮首次下水

据悉，全球最新、最大的邮轮“Legend of the Seas”号完成首次下水。“Legend of the Seas”号由芬兰图尔库的梅耶图尔库船厂建造，是皇家加勒比“Icon class”系列的第三艘船，与今年早些引起轰动的姊妹船“Icon of the Seas”号和“Star of the Seas”号同属该系列。

“Legend of the Seas”号总吨位达 250,800 吨，略重于其姊妹船，但拥有多项突破性设计：可搭载近 10,000 名乘客与船员，跻身全球最大邮轮之列。船上设有八大主题区域，从海上巅峰水滑梯乐园到奢华餐饮体验，以创新科技与环保设计满足不同客群的度假需求。按照计划，“Legend of the Seas”号将于 2026 年正式投入运营，首航季将在地中海区域展开航线，同年 11 月起将转至加勒比海区域执行航程。

来源：中国远洋海运 e 刊，2025-09-11

http://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzIwOTAxMjY5Nw==&mid=2649002252&idx=4&sn=9d6f6d99c5ed1c899f0fc6bd3b668983&chksm=8e2384bd6bb0b64adecb07c2be3cda079aa72b4b33ba5085ee9089e188dd73e20eed245a7a05&scene=0&xtrack=1#rd

新型风力辅助推进 LNG 船设计获船级社批准

近日，日本商船三井宣布，两款配备“Wind Challenger”硬翼帆风力辅助推进系统的薄膜型 LNG 船设计获得英国劳氏船级社（LR）的原则性批准（AiP）。这两种设计的 LNG 船舱容均为 174000 立方米，分别由商船三井与韩国 HD 现代重工和三星重工合作开发。目前，相关安全评估已与船旗国合作完成。其中，与 HD 现代重工联合开发的船型获得马绍尔群岛 AiP，与三星重工合作的船型获得利比里亚 AiP。据介绍，商船三井与 HD 现代重工联合开发的 LNG 船长 289.9 米、宽 46.1 米，与三星重工联合开发的 LNG 船长 286.9 米，宽 45.8 米。每艘船将配备 4 套 Wind Challenger 系统，每套系统高达 49 米，宽约 15 米。目前，实际建造的详细设计工作正在进行中。

来源：国际船舶网，2025-09-11

http://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MjM5Njc1MzgyNA==&mid=2651441186&idx=6&sn=bad42caac80b50144442495252c53a93&chksm=bc96ff2d064229953e61b886060e83dbb018f63985d9c9e32b8fb2200dal1a21ae22360cb3e3&scene=0&xtrack=1#rd

全球首艘商用风帆动力滚装船完成第二阶段海试

近日，土耳其 RMK Marine 船厂为法国航运公司 Neoline Armateur 建造的全球首艘商用风帆动力滚装船“NEOLINER ORIGIN”号完成其第二阶段海试。本轮海试内容包括对船上多项系统进行海上测试、参数调整以及合规性检测。同时，船舶还进行了数小时的纯风力推进航行，在此期间评估了船舶的操纵性和灵活性。“NEOLINER ORIGIN”号长 136 米，宽 24.2 米，车道长度 1200 米（宽 2.8 米），可容纳 265 个 20 英尺集装箱，最大载重量可达 5300 吨，可装载不同类型的货物，搭载 13 名船员和 12 名乘客，配有生活支援系统。船上配备有近 3000 平方米风帆和 2 个高达 76 米的 Solid Sail 可折叠碳纤维桅杆，桅杆由法国大西洋造船厂（Chantiers de l’Atlantique）制造。

来源：国际船舶网，2025-09-08

http://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MjM5Njc1MzgyNA==&mid=2651441059&idx=4&sn=2401adf8d94ff50b8321502c50c16af5&chksm=bc392491a54d2de66e5b3daea57990a571a688f40a0c2081c755329c7cad90b0f68364dcd974&scene=0&xtrack=1#rd