

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 12 月 15 日—2025 年 12 月 22 日)

基础信息室编

2025 年 12 月 22 日

目 录

【国内动态】	2
中央经济工作会议：加强主要海湾整体规划，推动海洋经济高质量发展 ..	2
青岛“十五五”规划建议发布	2
船舶行业数字化转型促进中心正式启动运营	2
我国离岸距离最远海上风电项目实现全容量并网	2
全球舱容最大乙烷运输船首航	3
我国自主研发超大型耙吸挖泥船启航	3
国内首艘近海航区新能源散货船完成试航	3
国内企业在船舶甲醇动力关键设备领域取得新突破	3
浙江海港首艘内河纯电集装箱船投运	4
七〇四所自主研发分瓣式永磁轴带发电机获颁 CCS 型式认可证书	4
全球首套海上高温烟气余热 ORC 发电装置累计发电突破 1000 万度	4
我国首个深水油田二次开发项目全面投产	4
国内首个量产生物甲醇项目投产	5
【国外视野】	5
美国大西洋理事会启动振兴美国造船业特别工作组	5
美国和韩国联合建造 LNG 加注船	5
美国海军与 Palantir 推出 Ship OS 系统	5
无人自主风力货船签约建造	6
意大利芬坎蒂尼集团目标超 4000 亿大单	6
意大利 Benetti 利用人工智能革新游艇生产流程	6
Norsepower 携手 Bluetech 打造“SeaWasp”概念油轮	7
日中企业联手构建船用生物柴油燃料稳定供应链	7

【国内动态】

中央经济工作会议：加强主要海湾整体规划，推动海洋经济高质量发展

2025 年中央经济工作会议提出“加强主要海湾整体规划，推动海洋经济高质量发展”。在我国海洋经济总量已突破 10 万亿元大关、成为国民经济重要增长极基础上，以“主要海湾”为抓手，陆海统筹，多规合一，空间重构，将释放高质量发展的蓝色新动能。据介绍，今年前三季度，我国海洋生产总值 7.9 万亿元，同比增长 5.6%，持续呈现稳中有进的良好局面，海洋经济成为国民经济稳增长的重要力量。自然资源部海洋战略规划与经济司司长沈君表示，将按照中央经济工作会议部署，更加注重创新驱动，一体推进海洋领域创新平台建设，谋划实施一批重大科技专项，加快突破关键核心技术，激发海洋经济发展新动能；更加注重高效协同，加强规划政策引领，支持海洋强省、全国海洋经济发展示范区和现代海洋城市建设，鼓励引导社会资本积极参与发展海洋经济，探索通过产业基金方式加大对海洋经济的投入。

来源：自然资源部，2025-12-17

https://www.mnr.gov.cn/dt/ywbb/202512/t20251217_2908928.html

青岛“十五五”规划建议发布

日前，《中共青岛市委关于制定青岛市国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》发布，强调要全面经略海洋向海图强，建设现代海洋中心城市。规划提出建设具有国际影响力的海洋科技创新中心。强化海洋战略科技力量，全要素支持崂山实验室规范化运行，高质量建设运营深海三大国家平台。规划提出打造现代海洋产业发展高地，聚力产业强海，以崂山—即墨组团和青岛西海岸新区为重点，推动“4+4+2”现代海洋产业体系优化布局、差异化发展，建设全国海洋经济发展示范区。加快建设世界一流国际航运中心，优化青岛港“一湾两翼辖六区”总体格局，加快向贸易港、金融港、服务港转型，建设世界一流海洋港口。打造海洋国际合作中心，高水平建设“海洋十年”国际合作中心，推动科技创新、蓝色经济、防灾减灾等合作共识向实体项目转化。

来源：青岛政府网，2025-12-17

http://qdlzw.qingdao.gov.cn/ttljqd/202512/t20251217_10409539.shtml

船舶行业数字化转型促进中心正式启动运营

国家工业和信息化部消息，12 月 12 日，船舶行业数字化转型促进中心成立大会在京举办，宣告船舶行业数字化转型促进中心正式启动运营。会议指出，成立中心是深入学习贯彻习近平总书记重要指示批示精神，全面落实党的二十大和二十届历次全会精神，认真落实部党组工作部署，进一步推动船舶行业数字化转型的重要举措。中心要充分发挥各成员单位专业优势，整合技术、产品、数据、标准、解决方案等各类资源要素，打造船舶行业数字化转型专业服务平台：一是要完善中心制度建设，打造政策实施“推进器”；二是要扎实推进数字化转型，做好行业升级“加速器”；三是要培育创新开放转型生态，构建产业协同“放大器”。

来源：龙 de 船人，2025-12-17

<https://www.imarine.cn/210582.html>

我国离岸距离最远海上风电项目实现全容量并网

12 月 15 日，我国离岸距离最远海上风电项目——三峡江苏大丰 800 兆瓦海上风电项目实现全容量并网，标志着我国海上风电向深远海迈进取得了又一重大突破。三峡江苏大丰 800 兆瓦海上风电项目位于江苏省盐城市大丰区东北方向海域，由四个场址组成，共安装 98 台风力发电机组，总装机容量 800 兆瓦，配套建设 2 座 20 万千瓦、1 座 40 万千瓦海上升压

站和一座海上救援平台。项目 H8-1 号场址中心点离岸距离 80 千米，最远点离岸距离 85.5 千米，刷新了我国海上风电项目离岸距离的纪录。项目自主研发建成国内首个搭载气象雷达的海上升压站，通过海洋气象精细化监测系统，精准捕捉风速、风向等关键气象数据，为风机优化调度、设备安全运维提供实时支撑，其与风电场运行控制系统的深度协同，将提升风电场发电效率与运行稳定性，为我国海上风电集群、海洋渔业及海上航运气象灾害早期预警提供示范。

来源：中国日报网，2025-12-16

<https://cn.chinadaily.com.cn/a/202512/16/WS69410c86a310942cc4996ed0.html>

全球舱容最大乙烷运输船首航

12 月 17 日，在浙江宁波舟山港大榭港区，全球舱容最大的乙烷运输船“米奥”轮完成首次接卸作业，并缓缓驶离港区。其顺利投用刷新了中国乙烷运输船的载重纪录，也将有效畅通华东地区化工原料供应通道。据悉，该船由中国某造船厂自主建造，舱容达到 99000 立方米，总长 230 米、型宽 36.6 米、型深 22.5 米，适用于装运乙烷、乙烯等多种液化工业和能源气体。

来源：中国新闻网，2025-12-17

<https://www.chinanews.com.cn/cj/2025/12-17/10535460.shtml>

我国自主研制超大型耙吸挖泥船启航

12 月 17 日，上海振华重工集团为中交天津航道局建造的亚洲最大耙吸挖泥船“通浚”轮在振华海工码头启航，正式开启服务国家海洋工程建设新航程。这艘集疏浚、吹填于一体的国之重器，标志着我国耙吸挖泥船制造水平跻身世界先进行列，为深远海开发、航道升级及沿海基建注入强劲动力。“通浚”轮长 198 米、型宽 38.5 米、型深 18 米，最大挖深 120 米，最大舱容达 35000 立方米，泥舱容量相当于 18 个标准游泳池，位居亚洲首位。该船集成“一键疏浚”“浚驾测合一”智能化系统、“一拖二”复合动力驱动系统、智能能效管理系统等核心技术，由 1 名船员便可完成所有航行和施工任务，真正实现了疏浚作业的全自动控制，智控系统达到国际领先水准。预留甲醇双燃料动力系统，兼具高效挖泥、精准输泥、深水作业优势。

来源：国际船舶网，2025-12-18

https://mp.weixin.qq.com/s/KOv8_f8XglwHR3HiH6N3bw

国内首艘近海航区新能源散货船完成试航

近日，我国首艘近海航区新能源散货船“魏桥绿动 1”轮在威海石岛海域顺利完成为期 3 天的海上试航，标志着我国在新能源船舶应用领域取得重要突破。“魏桥绿动 1”轮长 109.8 米，载重量 9000 吨，由黄海造船建造，是山东魏桥集团绿色动力计划的重要组成部分，另有 3 艘同类型船同样由黄海造船承建。新船投入运营后，将主要用于烟台至滨州航线的铝矾土运输，通过新能源技术降低传统航运碳排放，助力绿色航运发展。“魏桥绿动 1”轮采用并联油电混合驱动技术，在船尾甲板配装 8 个集装箱式锂电池组，主要用于船舶进出港期间的纯电驱动，实现港口附近区域零排放。该轮还创新性地配备了锂电箱弃箱系统，可在单个电池箱发生极端热失控情况时迅速将其抛投入海，显著提升船舶运行安全性。

来源：国际船舶网，2025-12-16

<https://mp.weixin.qq.com/s/ak0XQzcGuh3ZR65GT5yMnA>

国内企业在船舶甲醇动力关键设备领域取得新突破

南通远洋配套/威海重工科技在中国国际海事展正式发布自主研发的“海盾”甲醇双燃料燃烧器，并成功获得中国船级社（CCS）颁发的全球首张该产品型式认可证书，标志着南通远洋配套/威海重工科技在船舶甲醇动力关键设备领域又一次取得重要突破。首套自主设计的“海盾”甲醇双燃料锅炉系统计划于 2026 年应用于扬州中远海运重工建造的 32.5 万吨

系列矿砂船项目，标志着该技术正式进入工程应用阶段。此次发布的“海盾”甲醇双燃料燃烧器融合多项技术创新，具备安全可靠、宽负荷调节、结构紧凑、燃料适应性强及运行风险低等显著优势。针对甲醇燃料特性，配套锅炉系统创新性采用“水+氮气”双重吹扫机制，结合成撬保压的甲醇供给单元，进一步提升了系统安全性与环境适应性。

来源：IMO 工作机制，2025-12-15

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

浙江海港首艘内河纯电集装箱船投运

近日，浙江省海港集团首艘 64 标箱纯电集装箱船“浙港内河 060”轮正式投入“湖州长兴-嘉兴乍浦”新能源示范航线运营。据了解，“浙港内河 060”轮由浙江海港内河航运有限公司于 2025 年 5 月在嘉兴市浙北造船厂签约订造。作为浙江省海港集团首艘以蓄电池为唯一动力源的内河船舶，该船以“绿色动力+智能创新”为核心竞争力，核心亮点为采用纯电力驱动系统，配备 3870.8 千瓦时锂电池组与两台 240 千瓦水冷永磁推进电机，单次充电续航里程达 300 公里，可覆盖浙北至嘉兴港等核心内河航线，具备零排放、低噪音、低能耗、高效率等优势。按照全年运行 100 航次测算，该船可减少柴油消耗近 6 万升，减排二氧化碳 126 吨。

来源：中华航运网，2025-12-17

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202512/t20251217_1411957.shtml

七〇四所自主研发分瓣式永磁轴带发电机获颁 CCS 型式认可证书

近日，七〇四所自主研发的 800kW 分瓣式永磁轴带发电机正式获颁中国船级社（CCS）颁发的型式认可证书。本产品面向全球航运低碳化趋势与船舶升级改造需求，针对传统整体式轴带发电机必须“拆卸主轴才能安装”的弊端，创新采用分瓣式结构，实现“不拆主轴、现场拼接”，大幅缩短船舶改装周期，具有以下显著优势：采用高性能钕铁硼永磁体构建磁场，省去励磁损耗，整机效率高、功率密度大、体积紧凑，更加适应机舱狭小空间的布置需求。发电机的定子与转子均采用分半设计，安装时无需改动轴系，通过分半式胀紧联轴器即可将转子固定于主轴，显著节约安装时间与占用空间，降低改造成本与工程风险。可在 3 小时内完成故障转子与主轴的分离，有效避免因永磁体持续旋转发电引发的安全风险，提升系统运行可靠性。

来源：船海装备网，2025-12-16

<https://www.shipoe.com/news/show-87835.html>

全球首套海上高温烟气余热 ORC 发电装置累计发电突破 1000 万度

据悉，由中海油研究总院牵头研发的全球首套 5MW 级海上高温烟气余热 ORC（有机朗肯循环）发电装置（以下简称 ORC 发电装置）在文昌 9-7 油田累计发电突破 1000 万度，正式进入稳定高效运行新阶段，实现了我国在海上油气田余热利用技术上的重大突破。电站是海上平台的“心脏”，通常通过燃烧自产石油和天然气来提供电能，但此过程中会排放大量的高温烟气。ORC 发电装置则以高温烟气为热源，通过加热低沸点有机物产生高压蒸汽，驱动透平膨胀机发电。运行以来，该装置成功将机组供电能力提升 20%、燃料利用效率提升 8%，大幅提升了能源综合利用效率。

来源：中国科技网，2025-12-16

https://www.stdaily.com/web/gdxw/2025-12/16/content_447846.html

我国首个深水油田二次开发项目全面投产

中国海油 14 日宣布，我国首个深水油田——流花油田二次开发项目实现全面投产，标志着我国在深水复杂油藏开发领域实现重大跨越。流花油田是我国首个深水油田，也是我国海上探明地质储量最大的礁灰岩油田。1996 年投产至今，累计生产原油超 2000 万吨，但仍有 1.4 亿吨的原油储量深藏海底地层。流花油田二次开发项目位于我国珠江口盆地，由流花

11—1 和 4—1 两个油田组成，区域平均水深约 305 米，设计投产 32 口生产井，自去年 9 月首批井投用以来，日产原油攀升至 3900 吨，创下产能新纪录。

来源：新华网，2025-12-14

<https://www.news.cn/fortune/20251214/e8bcfab569fc497d9526e4e7045b966f/c.html>

国内首个量产生物甲醇项目投产

12 月 16 日，中集安瑞科国内首个量产生物甲醇（绿色甲醇）项目在广东湛江投产。该项目位于广东湛江，是国内最早实现“生物质废弃物-绿色甲醇-航运燃料”全链条闭环的规模化项目之一，其投产标志着中集安瑞科在清洁燃料领域完成从氢能到先进液体燃料的战略延伸，为全球航运业提供切实可行的深度脱碳方案。该项目凭借背靠湛江港、以及湛江丰富的生物质原料资源的核心优势，下游能够辐射国内大湾区、新加坡港或其他重要国际港口市场，是国内绿色甲醇产业规模化重要突破。

来源：Seawaymaritime，2025-12-16

<https://mp.weixin.qq.com/s/Q5-PVZmVipmlYh9L29MfKA>

【国外视野】

美国大西洋理事会启动振兴美国造船业特别工作组

据悉，美国智库大西洋理事会下属斯考克罗夫特战略与安全中心联合美国约翰斯·霍普金斯大学应用物理实验室，正式启动“振兴美国造船业特别工作组”，旨在系统性增强美国海事与海军工业基础。该工作组将汇聚美国政府、产业、工会和学术界高层人士，制定可操作性建议以强化美国造船业，重点研究美国如何在造船与维护中整合先进制造能力、制定劳动力激励措施以激活海事工业基础、评估盟国总部造船企业提升美国造船产能的潜力。

来源：seapowermagazine，2025-12-17

<https://seapowermagazine.org/atlantic-council-launches-revitalizing-us-shipbuilding-task-force-to-bolster-us-maritime-industrial-base/>

美国和韩国联合建造 LNG 加注船

三星重工将扩展美韩造船业合作项目“MASGA（Make American Shipbuilding Great Again，让美国造船业再次伟大）”的领域，与美方联合建造美国海军军需支援舰，并将合作范围扩大到商船领域的 LNG 加注船，由此加快抢占北美地区市场的速度。在 12 月 3 日至 5 日举行的美国新奥尔良国际工作船展览会期间，三星重工与美国通用动力国家钢铁与造船公司以及韩华海洋子公司 DSEC 签订了三方业务合作协议。三方将把合作范围扩展至船舶设计、设备配套供应、人才培养等领域，并就美国海军“新一代军需支援舰(Next Generation Logistics Ship)”的联合投标进行探讨。三星重工计划通过与 DSEC 签署协议，在包括美国在内的海内外市场，围绕中型商船建造、船厂现代化改造咨询、船舶改装及 LNG 船液货舱修理、提供环保及数字化解决方案、联合使用研发设备等多个领域进行合作。

来源：国际船舶网，2025-12-15

<https://mp.weixin.qq.com/s/onqK8i0CyRQbH-DG1h7MSw>

美国海军与 Palantir 推出 Ship OS 系统

近日，美国海军与科技公司 Palantir 达成合作，将投入高达 4.48 亿美元（约合人民币 31.61 亿元）推进“造船操作系统（Ship OS）”项目，以加速人工智能（AI）与自主技术在工业基地的普及应用。该计划由美国海事工业基地（MIB）与海军海上系统司令部（NAVSEA）联合管理，将整合企业资源规划系统、传统数据库及运营数据源，识别瓶颈环

节、优化工程流程并支持主动风险管控，通过构建统一的数据驱动型生产管理模式实现更快速、更精准的决策。Ship OS 将运用 Palantir 的 Foundry 平台及人工智能平台（AIP），将现代最佳实践引入复杂且数据密集的海军造船环境。该系统将首先部署于潜艇工业基地内的两家主要造船商、三家公共船厂及 100 家供应商。据称，在试点部署阶段，通用动力电船公司将潜艇进度规划时间从 160 小时人工操作缩短至 10 分钟以内，朴茨茅斯海军造船厂将材料审核时间从数周压缩至 1 小时以内。这些初步成果表明，将 AI 与自主技术直接整合至造船流程可显著提升效率、准确性和产出。

来源：龙 de 船人，2025-12-17

<https://www.imarine.cn/210532.html>

无人自主风力货船签约建造

无人自主风动力船开发商 Clippership 日前宣布完成其首款 24 米级船舶设计，并与荷兰船厂 KM Yachtbuilders 签署了首艘货船建造合同。这种 24 米级船型配备了 2 个可折叠刚性翼帆作为主要风力推进装置，专为远洋自主航行而设计。新船将挂马耳他船旗，计划于 2026 年年底下水，随后将在跨大西洋、加勒比海和南美洲的试点航线上开启商业运营。船舶设有恒温控制的货舱，最大可装载 75 个欧托托盘（Euro-pallet）。新船将按照意大利船级社（RINA）规范建造，并在建造过程中接受监督，以获得“General Cargo Ship - Powered Sailing Ship”符号以及“WAPS（风力辅助推进系统）”附加船级标志。Clippership 的自主航行软件和刚性翼帆设计正在内部开发，形成一体化解决方案，旨在为远洋航线提供优化安全、效率和可靠性的集成解决方案。

来源：国际船舶网，2025-12-19

https://www.eworldship.com/html/2025/ShipDesign_1219/217246.html

意大利芬坎蒂尼集团目标超 4000 亿大单

当地时间 12 月 16 日，全球头号邮轮制造商意大利芬坎蒂尼集团正式发布其 2026~2030 年商业计划。计划披露，芬坎蒂尼集团 2026~2030 年预计斩获超过 500 亿欧元（约合 4130 亿元人民币）的新订单；2030 年营收和税息折旧及摊销前利润（EBITDA）较 2025 年分别增长 40% 和 90%，净利润达 5 亿欧元。根据计划，芬坎蒂尼集团目标到 2028 年营收达到大约 110 亿欧元，2030 年实现约 125 亿欧元；EBITDA 到 2028 年约 9.3 亿欧元，2030 年目标约 12.5 亿欧元，较 2025 年大幅提升 90%，2028 年和 2030 年的 EBITDA 利润率分别提升至 8.5% 和 10%。到 2030 年，该集团的净利润目标为 5 亿欧元，并将净负债/EBITDA 比率从 2028 年预计的约 1.7 倍进一步降至 2030 年的约 1.0 倍，实现显著的资产负债表强化。

来源：中华航运网，2025-12-18

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202512/t20251218_1412006.shtml

意大利 Benetti 利用人工智能革新游艇生产流程

意大利造船厂 Benetti 近日宣布，其与 Quinn 大学联盟联合开发的首个人工智能（AI）集成项目将于年底启动，初期将聚焦于优化 Benetti 旗下 Livorno 造船厂四个重点部门的生产流程。据介绍，该创新项目初期重点聚焦物流、规划、生产及安全部门，计划在项目首阶段实现人工智能技术的整合，以提升流程效率、自动化水平，同时提高产品和服务的质量与可靠性。该创新项目将于年底前在 Livorno 船厂启动。该项目使联盟能够收集和分析来自企业所有职能部门的输入数据，从而发现改进机会并制定一系列基于人工智能的解决方案。这些解决方案将在未来几个月内于船厂实施，其中包括在进货物料预订门户集成自动化控制系统，使物料交付与游艇生产计划及仓库库存实现同步，以及引入三年计划模拟器原型，该系统可自动处理复杂场景并促进企业关键绩效指标的持续改进。

来源：龙 de 船人，2025-12-17

<https://www.imarine.cn/210522.html>

Norsepower 携手 Bluetech 打造 “SeaWasp” 概念油轮

全球数据驱动机械帆领域的领军企业 Norsepower，携手总部位于芬兰赫尔辛基的 Bluetech 公司及油轮船东 International Seaways, Inc. (INSW)，共同研发了 SeaWasp——这是一款首创的、专为风力辅助推进全面优化的概念油轮。本项目展示了将智能化的 Norsepower 旋筒风帆集成至风能专用船舶设计中，如何显著提升整体性能。本次合作将精心优化的船舶设计与成熟的风力辅助推进技术相结合，为提升船舶能效提供了良好范例。

来源：船海装备网，2025-12-19

<https://www.shipoe.com/news/show-87902.html>

日中企业联手构建船用生物柴油燃料稳定供应链

近日，日本航运巨头商船三井宣布与中石化浙江舟山石油有限公司、以及丸红株式会社签署合作备忘录，将共同构建船用生物柴油燃料长期供应体系。根据备忘录，商船三井将推动生物柴油燃料在中国的普及应用，中石化浙江舟山石油公司和丸红株式会社将负责完善储存、运输设施及供应港口等基础设施，并保障生物柴油燃料的稳定供应。生物柴油燃料作为一种无需改造现有船用内燃机即可直接使用的“即用型燃料（drop-in fuel）”，相较传统的船用重油燃料，在全生命周期内可大幅减少二氧化碳排放，因而被视为极具潜力的替代燃料，备受关注。

来源：全球技术地图，2025-12-17

<http://www.globaltechmap.com/document/view?id=50171>