

# 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01日—2025年12月08日)

基础信息室编

2025年12月08日

### 目 录

【国内动态】 .....	2
《上海市海洋产业发展规划（2026—2035年）》发布 .....	2
《浙江省“十五五”规划建议》发布 .....	2
船舶CAE工业软件浪花平台首次亮相 .....	2
国内首个DP3动力定位系统获ABS设计认证 .....	2
自主研发旋筒风帆获法国船级社认证 .....	3
中船七〇四所自主航行系统首获实船应用国际认可证书 .....	3
全球首款PACK换电电动船舶正式发布 .....	3
大金重工推出滚吊一体运输船首创船型 .....	3
我国首艘CCS智能纯电动内河集装箱船交付 .....	3
中船七〇八研究所发布核动力新船 .....	4
华南地区首艘千吨级纯电动集装箱船下水 .....	4
中国大型船舶即将跨入自主“吊舱”时代 .....	4
2025邮轮产业高质量发展论坛成功举办 .....	4
【国外视野】 .....	5
DNV发布《航运业甲醇燃料》白皮书 .....	5
日本多家船企将联合建立替代燃料船舶的标准化设计机制 .....	5
全球首艘配备旋筒风帆的VLCC即将启航 .....	5
美国公司推出新型无人水面艇 .....	5
挪威船东订造新一代海上拖船 .....	6
阿法拉伐与韩华海洋合作开发氨燃料系统 .....	6
韩国HD现代集团旗下两家企业完成合并 .....	6
全球绿色航运走廊数量增加 .....	6

## 【国内动态】

### 《上海市海洋产业发展规划（2026—2035年）》发布

近日，《上海市海洋产业发展规划（2026-2035年）》（以下简称《规划》）正式发布，旨在加快建设现代海洋城市，构建现代海洋产业体系。《规划》提出到2035年，将上海建设成为国际领先的现代海洋城市和中国特色海洋强国建设引领区。《规划》明确了“3+5+X”的产业体系：做优做强船舶与海工装备、航运服务、海洋旅游三大主导产业；培育壮大海洋新能源、海洋电子信息、海洋新材料、海洋药物和生物制品、海水淡化与综合利用五大新兴产业；前瞻布局深远海资源与融合创新等未来产业。在空间布局上，《规划》提出筑牢海洋产业发展核、打造沿江临海环湾海洋产业发展带、培育海洋现代服务业发展走廊和建设海洋产业功能园区。重点任务涵盖高能级集群建设、高效能创新引领、高质量基础建设、高水平数智升级以及高起点合作开放。

来源：上海市人民政府，2025-11-28

<https://www.shanghai.gov.cn/nw12344/20251128/8cb4ee11f11c4e778430bf79a7aaa753.html>

### 《浙江省“十五五”规划建议》发布

12月3日，中共浙江省委关于制定浙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划的建议发布。其中重点指出加快建设海洋强省，深化国家海洋经济发展示范区建设。打造海洋科技创新策源地，加快构建现代海洋产业体系，涉及海洋传统产业、海洋新兴产业和海洋未来产业三大领域，具体为改造提升临港化工、高端船舶与海工装备、现代渔业等传统优势产业，培育壮大海洋清洁能源、海洋新材料、海洋生物医药等新兴产业，前瞻布局海洋电子信息、深海资源勘探、深海智能装备等未来产业。建立现代化海洋治理体系，推进海洋能源资源和海域海岛开发利用，加强海洋生态保护和修复，深度参与全球海洋治理。

来源：浙江在线，2025-12-03

[https://zjnews.zjol.com.cn/zjnews/202512/t20251203\\_31378324.shtml](https://zjnews.zjol.com.cn/zjnews/202512/t20251203_31378324.shtml)

### 船舶CAE工业软件浪花平台首次亮相

12月2日，中船七〇二所携手哈尔滨工程大学，联合中船奥蓝托等二十多家科研院所、高校及企业，自主研发的船舶工业CAE软件浪花平台在上海国际海事展首次亮相。船舶工业CAE软件浪花平台突破了多项核心关键技术，打造了统一的数智底座与求解器底座，实现了结构、流体、海工、智能预报、合同设计、数字化送退审等功能模块的深度集成，形成融入船舶主干设计流程的一体化软件平台，为船舶设计及性能研究人员提供入口统一、操作方便的船舶CAE服务新能力。数智底座的研发也为下一步其他不同CAE软件的集成以及与船舶CAD珊瑚平台的深度融合打下基础。

来源：海洋知圈，2025-12-03

<https://mp.weixin.qq.com/s/9nutgMntahhLE9ZBmGOgtA>

### 国内首个DP3动力定位系统获ABS设计认证

12月2日上午，美国船级社（ABS）颁发DP3动力定位系统设计认可证书仪式在海事展哈工程展厅举行。DP3动力定位系统由夏桂华教授团队牵头，联合国内产学研优势力量，集智攻关、协同创新，历时20余年研制成功，在系统总体设计、高精度建模、定点定位控制、动目标跟踪控制、虚实融合陆海等效试验等方面取得重大突破。目前该系统已广泛应用于国内大型船舶与海工装备，展现了强大技术实力和市场潜力，并荣获2024年国家科技进步二等奖。此次DP3动力定位系统获得国内首个ABS认证，迈出走向国际市场的第一步，未来将为全球船舶、海工市场贡献中国力量。

来源：自动化网，2025-12-04

<https://www.zidonghua.com.cn/news/academism/79934.html>

## 自主研发旋筒风帆获法国船级社认证

12月3日，在2025中国国际海事会现场，中国船舶集团有限公司旗下第七〇四研究所自主研发的旋筒风帆获法国船级社（BV）颁发的原则性认可（AiP）证书。据介绍，七〇四所旋筒风帆利用马格努斯效应，可大幅提升风能获取效率，显著降低主机负荷，节油效果可达5%~25%，投资回报周期小于5年。基于旋筒风帆，七〇四所提出国内首个集“航迹优化、防漂鳍、全船能效管理”为一体的“风帆+”综合解决方案。目前，该方案已形成3米~5米全系列型谱，主要适配油船、散货船、矿砂船等具有空旷甲板面的船型。

来源：中国船舶报，2025-12-04

[https://mp.weixin.qq.com/s/7vpdMMIIm3Vo\\_bELtrkg3bA](https://mp.weixin.qq.com/s/7vpdMMIIm3Vo_bELtrkg3bA)

## 中船七〇四所自主航行系统首获实船应用国际认可证书

12月4日，在中国国际海事技术学术会议和展览会（MARINTEC CHINA2025）上，搭载中国船舶集团第七〇四研究所自主研发的自主航行系统82000吨散货船“CS JINAN”轮，获得美国船级社（ABS）颁发的中国首张自主航行认可证书，也是全球首艘远洋散货船获得的ABS船级社自主航行认可证书，被业界誉为全球散货船自主航行发展的重要里程碑，将为行业树立新的技术标杆，引领自主航行技术迭代升级。“CS JINAN”轮自主航行系统的实船应用，将有效降低人为操作和航行安全风险，显著减轻船员工作负担，提升船东运营效率，也是全球首艘具备开阔水域自主航行能力的大型远洋散货船。

来源：龙 de 船人，2025-12-04

<https://www.imarine.cn/208975.html>

## 全球首款PACK换电电动船舶正式发布

在上海国际海事展上，安徽三点水新能源技术开发有限公司首次向全球客户展示“货一船一车一储”一体化完整解决方案，并一次集中发布两款基于标准化理念开发的内河电动船舶“河豚蔚蓝02”和“新一代纯电公务船”，并获中国船级社认证证书。据悉，这艘船是全球首制PACK换电船‘河豚蔚蓝01’的改型产品，总长88.9米，型宽13.2米，型深3.26米，主要适用于内河B级航区，相较同类船型提升30%以上。该船电池总容量2433千瓦时，整船标准配置6块PACK电池包，满电单次续航里程超过160公里。

来源：中国科技网，2025-12-03

[https://www.stdaily.com/web/gdxw/2025-12/03/content\\_441667.html](https://www.stdaily.com/web/gdxw/2025-12/03/content_441667.html)

## 大金重工推出滚吊一体运输船首创船型

12月2日，在上海国际海事展期间，大金重工“全链承运风电远航”滚吊一体多功能运输船全球首发仪式圆满举办。该首创船型的推出，将为风电装备跨洋运输提供专业化解决方案，有力支撑中国风电产业链全球化发展。据介绍，本次首发的滚吊一体多功能运输船总长188米、型宽43米、型深13.5米，夏季吃水7.5米，载重量达2.4万吨。有效装货区域面积 $163 \times 43$ 平方米，甲板强度25吨/平方米，2万立方米贯通式货舱可灵活承载不同尺寸、形状的风电装备。该型船最核心的创新在于“滚吊一体”双模式设计。船舶配备两台800吨重吊机，协同作业最大起重量达1600吨，可实现主机机头、过渡段、塔筒、叶片等风电核心设备的一站式吊装；同时支持SPMT直接滚装单桩、海缆等部件，这一设计大幅提升了物流周转效率。

来源：龙船风电网，2025-12-05

<https://wind.imarine.cn/news/130661.html>

## 我国首艘CCS智能纯电动内河集装箱船交付

11月28日，全国首艘入级中国船级社（CCS）并获智能航行“N”符号的64TEU（标准箱）纯电动内河集装箱船——“青电001”号在湖州正式交付启航。“青电001”号由浙江省二轻集团投资建造，总长64.90米，配备容量为3860千瓦时的集装箱式移动电源，仅需

2.5 小时即可充满电，续航里程达 240 公里。凭借自主研发的智能化三电系统与智能辅助航行系统，该船具备碰撞预警功能，能够持续分析周边动态和航道信息，提前预判风险并发出警报。该船还搭载了视觉增强和 360 度环视系统，夜间航行能够看得更清更远，大大提高了船只靠离泊和在复杂航道航行的安全性、便利性。

来源：新华网，2025-11-29

<http://zj.news.cn/20251129/e3a612aba4f74ff2ab4d454d86a3edfd/c.html>

### 中船七〇八研究所发布核动力新船

2025 年中国国际海事会展期间，中国船舶集团有限公司旗下第七〇八研究所自主研发设计的核动力客货破冰船、17.5 万立方米 OCCS 低排放型液化天然气（LNG）运输船、3 万吨级 PC 5 极地多用途破冰船、13800 载重吨甲醇加注船、15 万立方米液氨浮式储卸船等 12 款绿色智能新船型（产品）获得国际知名船级社颁发的原则性认可（AiP）证书，引发广泛关注。核动力客货破冰船是面向北极航线，融合季节性货运与探险旅游市场需求打造的新型船舶，获得意大利船级社（RINA）颁发的 AiP 证书。该型船具备在 2 节航速下破 2.5 米冰层的能力，冰级达到 PC 2 级；推进系统配备 2 套 10 兆瓦吊舱推进器与 1 套 15 兆瓦轴桨推进装置；在反应堆技术上，采用熔盐堆、超临界二氧化碳技术提升热电转化效率与反应堆本质安全性能，创新应用核能综合电力系统理念，能够在敞水及各类冰况下实现推进模式的智能切换与能源的安全高效利用。

来源：中国船舶报，2025-12-04

<https://mp.weixin.qq.com/s/fpIyPfcrxXBBXeVkJHcf-g>

### 华南地区首艘千吨级纯电动集装箱船下水

近日，广州港船务新建 240TEU 智能电动内河集装箱运输船——“穗港电航 01”船在广州海皇科技有限公司造船厂成功下水，标志着华南地区首艘千吨级纯电动集装箱船建造任务取得阶段性进展。作为华南地区首艘纯电动集装箱船，“穗港电航 01”集绿色环保、智能高效等优点于一体，具备“低噪音、高功率、零排放”等特征。其总长 69.90 米、型宽 19.00 米、型深 5.70 米，采用敞口集装箱船设计，可装载 240 个标准集装箱，载货量约达 4000 吨。船舶搭载 3 个 1999kWh 箱式移动电源，总电量达 5997kWh。采用双机双桨纯电池动力推进模式，可在航行及靠泊装卸货物期间实现“零排放”。船舶主要航行于珠江内河 A 级航区，同时也能够满足南沙至香港及珠海高栏港等航线的航行需求。

来源：国际船舶网，2025-12-03

<https://mp.weixin.qq.com/s/c8ee5hp0LU9mqSoFayvcjQ>

### 中国大型船舶即将跨入自主“吊舱”时代

12 月 1 日，由中国船舶集团第七〇四研究所自主研发设计制造的船用吊舱推进器 S-POD 系列在上海向全球发布，其中的国产首台套大功率 T 型吊舱推进器首次亮相。S-POD 系列吊舱推进器发布标志着我国在该领域成功突破国际技术壁垒，且实现 100% 国产化，全面开启自主研制新时代。国产首台套大功率 T 型吊舱推进器功率为 10 兆瓦，相当于 8 节编组复兴号高铁列车的牵引功率，其各项技术性能比肩国际先进水平，打破国外垄断，意味着中国在大功率吊舱推进技术领域取得具有里程碑意义的创新成果，引领中国大型船舶一举跨入自主“吊舱”时代。

来源：航运在线，2025-12-02

<https://mp.weixin.qq.com/s/L6h0EsyGsEbnqEetRYNPYw>

### 2025 邮轮产业高质量发展论坛成功举办

12 月 3 日，“2025 邮轮产业高质量发展论坛”在上海新国际展览中心成功举办，旨在凝聚行业共识、促进协同创新，为我国邮轮产业高质量发展注入新动力。在邮轮产业高质量发展主题演讲环节，演讲嘉宾从邮轮全产业链高质量发展的视角依次进行了精彩分享，引发

共鸣。中国旅游集团邮轮事业部副总经理侯大伟围绕邮轮运营作主题演讲，介绍了公司以“爱达·魔都号”等船队为基础，通过创新航线设计、文旅融合、服务升级及国际化探索，持续优化运营体系，积极参与国产邮轮研发建造，助力构建中国邮轮运营新范式；外高桥造船生产总监吴晓源就邮轮全产业链方向作主题演讲，系统阐述了外高桥造船在推动邮轮设计建造自主化、供应链本土化与数字化能力建设方面的实践与规划，强调将通过“一总部、两基地、一园区”的产业布局，协同上下游构建邮轮产业新生态。

来源：龙 de 船人，2025-12-04

<https://www.imarine.cn/208831.html>

## 【国外视野】

### DNV 发布《航运业甲醇燃料》白皮书

DNV 最新发布的《航运业甲醇燃料》白皮书指出，甲醇燃料发动机与技术系统已达较高成熟度，全球现有生产基地、储运设施及不断扩大的加注船队为规模化应用奠定了坚实基础。此外，行业相关方已开始对该燃料展开投资，其中中国占全球规划中低温室气体甲醇产能的 43%。但与其他替代燃料类似，甲醇的未来发展仍受法规、经济及运营等多重因素制约。甲醇具备环保优势：不含硫、几乎不产生烟尘、氮氧化物排放远低于燃料油。报告强调，部分生物甲醇与电子甲醇路径可实现极低甚至负生命周期排放，且甲醇与现有港口基础设施的兼容性及临时加注方案的可获得性有助于降低船东的运营复杂度与成本。然而报告也指出，与多数替代燃料相同，成本与可得性仍是主要障碍。2025 年生物甲醇均价约为每吨 MGOe 2500 美元，是船用轻柴油的近三倍。

来源：中华航运网，2025-12-04

[https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202512/t20251204\\_1411516.shtml](https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202512/t20251204_1411516.shtml)

### 日本多家船企将联合建立替代燃料船舶的标准化设计机制

12 月 1 日，日本三大航运公司日本邮船、商船三井和川崎汽船共同宣布，与三菱重工、今治造船、日本造船联合（JMU）以及日本船厂（Nihon Shipyard, NSY）签署备忘录，将建立针对液化二氧化碳（LCO2）运输船以及氨燃料船等替代燃料船舶的标准化设计机制，由三菱重工与今治造船的合资公司 MILES（原 MI LNG）负责研发和基本设计，而日本国内两个造船厂则将基于这一通用基本设计开展功能设计和生产设计，从而高效推动相关船舶的研发和初步设计工作。

来源：国际船舶网，2025-12-03

[https://www.eworldship.com/html/2025/ShipOwner\\_1203/216796.html](https://www.eworldship.com/html/2025/ShipOwner_1203/216796.html)

### 全球首艘配备旋筒风帆的 VLCC 即将启航

大型船舶风力辅助推进领军企业 Norsepower 与日本出光兴产（Idemitsu Kosan）集团旗下出光油轮株式会社（Idemitsu Tanker Co., Ltd.）共同宣布，已就为两艘超大型油轮（VLCC）加装 Norsepower 旋筒风帆达成合作。这两艘 VLCC 将由日本船企 Japan Marine United Corporation（JMU）与 Nihon Shipyard Co., Ltd.（NSY）建造，成为全球首个配备旋筒风帆的 VLCC 项目。每艘 VLCC 将搭载两块 35 米×5 米防爆型 Norsepower 旋筒风帆，首艘船舶预计于 2028 年底交付。

来源：海事服务网 CNSS，2025-12-04

<https://mp.weixin.qq.com/s/AHfrL6Z6kiNBf9HCcMWzBg>

### 美国公司推出新型无人水面艇

据悉，美国公司 Magnet Defense 推出型号为“M48”的大型远程无人水面艇，旨在执行远程、长航时任务。该型艇以人工智能自主系统为核心，可搭载模块化任务载荷、复合传感器套件，采用高稳定性船体设计，具备符合航行规则的自主避碰能力。该艇通过机器学习、边缘处理技术与传感器融合，可在操作员监督下执行威胁识别与任务响应，并支持长时间无人值守运行。

来源：全球技术地图，2025-12-03

<http://www.globaltechmap.com/document/view?id=49991>

### 挪威船东订造新一代海上拖船

近日，挪威船东 Ostensjo Rederi 宣布与西班牙 Astilleros Gondan 船厂签署一艘新一代海上拖船建造合同，新船计划于 2028 年第一季度交付。这艘船将采用 Skipsteknisk ST 933 型设计，全长 50 米，宽 17 米，系柱拖力 150 吨，配备 DP2 动态定位系统，提供卓越的动力、精确性和可靠性，定员 14 人。该船将成为 Ostensjo 公司迄今为止建造的最大、最强劲的拖船，进一步强化公司的海上拖航能力。新船将配置全面的绞车套件，能够执行复杂任务，支持高度灵活的作业模式。船舶采用柴电混合推进系统，兼具燃料效率，同时预留了未来使用甲醇燃料的能力，这是 Ostensjo 实现减排目标、推进可持续运营的重要一步。

来源：国际船舶网，2025-11-29

<https://wap.eworldship.com/index.php/eworldship/news/article?id=216707>

### 阿法拉伐与韩华海洋合作开发氨燃料系统

阿法拉伐韩国有限公司（Alfa Laval Korea Ltd.）与韩华海洋旗下 Hanwha Ocean Ecotech（韩华海洋 EcoTech）签署了谅解备忘录（MOU），共同开发用于双燃料船舶的氨燃料系统。此次合作基于双方共同推进双燃料船舶氨燃料系统发展的愿景。阿法拉伐将发挥其在氨燃料供应系统、氨燃料安全系统（FSS）以及氨泄漏缓解系统（ARMS）等成熟技术领域的专业能力，韩华海洋 EcoTech 则将运用其系统工程与集成方面的丰富经验，双方将协力推进试点装置的落地。

来源：IMO 工作机制，2025-12-04

<https://mp.weixin.qq.com/s/hTaw1BS8zXYcf1tsW73Fx>

### 韩国 HD 现代集团旗下两家企业完成合并

韩国 HD 现代集团（HD Hyundai）于 12 月 2 日宣布，旗下 2 家上市公司 HD 现代重工（HD Hyundai Heavy Industries）与 HD 现代尾浦（HD Hyundai Mipo）已完成全部合并程序，正式整合为统一的“HD 现代重工”，启动一体化运营。HD 现代集团表示，此次整合旨在通过规模扩张与能力互补，最大化协同效应，以应对日益激烈的全球市场竞争，巩固行业领先地位。据“Businesskorea”报道，合并后的新公司制定了中长期发展目标：计划到 2035 年实现总销售额 37 万亿韩元，其中国防业务目标为 10 万亿韩元。为实现该目标，该公司将聚焦以下战略方向：整合研发与设计资源，加速开发环保船舶及下一代船舶技术；进军破冰船等特种船舶市场，把握北极开发带来的机遇；融合 HD 现代重工的军工建造技术与现代尾浦的船坞产能及人力资源，强化国防业务竞争力。

来源：中国远洋海运 e 刊，2025-12-02

[https://mp.weixin.qq.com/s/W-jHoJSj\\_8IpBofXaZd26g](https://mp.weixin.qq.com/s/W-jHoJSj_8IpBofXaZd26g)

### 全球绿色航运走廊数量增加

近日，全球海事论坛（GMF）发布了最新一版的《2025 年绿色航运走廊年度进展报告》，报告中新增了 25 项新的绿色走廊倡议，目前 GMF 统计全球活跃的绿色走廊倡议总数达到 84 项。目前，已有 12 个绿色航运走廊项目处于筹备阶段，另有 4 项已经处于落实阶段。此外，中国、印度、巴西、智利、加纳、肯尼亚等主要发展中经济体均已启动绿色航运走廊倡议，反映出绿色走廊不仅是环境项目，更是战略性经济基础设施，通过发展零排放船

用燃料生产及绿色燃料加注设施，抢抓未来经济机遇。

来源：中华航运网，2025-12-04

[https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202512/t20251204\\_1411518.shtml](https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202512/t20251204_1411518.shtml)