

# 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

(2026年05月04日—2026年05月11日)

基础信息室编

2026年05月11日

### 目录

<b>【国内动态】</b> .....	2
全球首艘 2.4 万箱甲醇双燃料集装箱船建造完工 .....	2
全球单机容量最大 16 兆瓦漂浮式海上风电平台完成安装 .....	2
中国绿色船舶动力研制再上新台阶 .....	2
全国首艘民间力量主导建造的科考船下水 .....	2
全球首艘万车级汽车滚装船首靠上海港 .....	3
15000TEU 级集装箱船“达飞达达尼昂”号命名交付 .....	3
中国海油首套自研常温高效脱碳装置成功运行 .....	3
沪东重机成功交付世界首制 CPGC-WinGD 6X62-1.1-HPSCR 主机 .....	3
我国首批单柱式浮式风电平台设计方案获国际认证 .....	4
2000 米级超深水吸力锚项目在海油工船珠海基地开工建造 .....	4
国产高端渔用声呐实现产业化落地 .....	4
<b>【国外视野】</b> .....	5
韩国三大船企研发投入同比增超 10% .....	5
K 造船研发“特斯拉船”获船级社认可 .....	5
日韩联手开发 LC02 运输船设计获船级社批准 .....	5
印度宣布 5100 亿卢比船队扩张计划 .....	5
芬兰船厂 Meyer Turku 启动五年期研发计划 .....	6
美国船厂借力 AI 和机器人缓解人力缺口 .....	6
全球最大帆船游艇交付 .....	6
IMO 海洋环保重点议题取得新进展 .....	7
Meteksan 推出 MILSAS 合成孔径声呐系统 .....	7

## 【国内动态】

### 全球首艘 2.4 万箱甲醇双燃料集装箱船建造完工

5月8日，全球首艘2.4万箱甲醇双燃料集装箱船在江苏南通建造完工并命名。该船是目前世界最大级别甲醇双燃料集装箱船，标志着我国在超大型清洁能源船舶设计建造领域取得又一重大突破。该船被命名为“东方智慧”轮，总长399.99米，型宽61.3米，最多可以装载24168个标准集装箱，载重吨达到22.5万吨，各项尺度与性能指标均为全球同类船型标杆。“东方智慧”轮的核心突破就在于首次运用了全球最大甲醇双燃料动力系统，可灵活切换甲醇与传统燃油模式，满足全球航运脱碳减排刚需。按计划，“东方智慧”轮即将进入海试阶段，预计于6月份正式交付。

来源：央视网，2026-05-08

<https://news.cctv.com/2026/05/08/ARTInWlt46g6tancyXApKGIW260508.shtml>

### 全球单机容量最大 16 兆瓦漂浮式海上风电平台完成安装

5月2日，全球单机容量最大16兆瓦漂浮式海上风电平台——“三峡领航号”在广东阳江海域完成安装，标志着我国在深远海漂浮式风电技术领域取得重大突破。“三峡领航号”由16兆瓦超大容量风机、半潜式浮体平台和新型系泊系统三部分组成。与传统固定式风机不同，“三峡领航号”安装在一个长80.82米、宽91米、排水量达2.41万吨的半潜式浮体平台上。平台依靠9个吸力锚，搭配国产高性能聚酯纤维缆与锚链实现海底系泊定位，单根锚链长700多米、重达330多吨。“三峡领航号”运行海域最大浪高超过20米，最高风速可达73米/秒，相当于高铁正常运行的速度。为最大限度降低风机在风浪中的摇摆幅度，项目团队首次在我国海上风电领域应用主动压载系统，该系统可通过自动调节三个立柱水舱的水量来控制平台姿态，有效降低机组在风浪中的摇摆幅度，进一步保障风机平稳运行。

来源：中国科技网，2026-05-03

[https://www.stdaily.com/web/gdxw/2026-05/03/content\\_511519.html](https://www.stdaily.com/web/gdxw/2026-05/03/content_511519.html)

### 中国绿色船舶动力研制再上新台阶

近日，中船动力集团下属中船三井全球首制9X92DF-M-1.0-LPSCR型甲醇双燃料低速机成功交付。这一里程碑成果，标志着我国在绿色船舶动力领域的自主研发与制造能力再上新台阶，为航运业的绿色低碳转型注入强劲的“中国动力”。该台主机将应用于扬州中远海运重工为中远海运集运建造的14000TEU大型集装箱船。此次9X92DF-M-1.0-LPSCR机型的成功问世，是中船三井继10X92DF-M-1.0与7X82DF-M-1.0机型后，在甲醇双燃料发动机领域的又一重大突破。9X92DF-M-1.0-LPSCR机型实现了多项创新升级，其甲醇供液管路系统由链管方案升级为共轨管方案，甲醇系统更加稳定高效。通过设计迭代与工艺创新，从源头上筑牢了整机的可靠性根基。

来源：国际船舶网，2026-05-02

<https://wap.eworldship.com/index.php/eworldship/news/article?id=220494>

### 全国首艘民间力量主导建造的科考船下水

5月5日，国内首艘由民间资金全额投资、自主建造运营的3500吨级大洋综合科考船“海鹰加科”号，在台州温岭顺利下水。此举填补了我国民间力量主导建造高端海洋科考船的空白，标志着民间资金布局深远海专业科考领域取得重大成果。“海鹰加科”号由福建省船舶及海洋工程技术研究院设计，2025年3月开工建造，整船对标国际一流科考船舶建造标准。船舶总长82米、型宽18米，满载排水量3500吨；配备全电力推进与DP2级高精度动力定位系统，可在6级海况下实现小于1米的定点驻留精度。该船续航力可达10000海里，自持力60天以上，拥有全球无限航区航行资质，具备薄冰区破冰能力，可奔赴远海及极地周边开展各类海洋科考作业。该船建造全过程对标高端科考船严苛建造规范：船用钢板强度

较普通商船翻倍，关键结构采用高强度特种钢；依托三维数字化建模技术，船体焊接精度控制在 0.05 毫米以内；全船电缆总长超 15 万米，是普通商船的 3 倍多；累计完成施工图纸 2000 余份，民营造船工艺成功实现高端科考装备领域关键性技术突破。

来源：海事服务网 CNSS，2026-05-07

<https://mp.weixin.qq.com/s/kTqqbpnyqiEy2k9j5MRjA>

### 全球首艘万车级汽车滚装船首靠上海港

全球首艘万车级汽车滚装船——巴拿马籍“格罗领航”轮 4 日靠泊上海南港码头。这是该轮自 4 月 28 日下水运营后首次挂靠上海港。本航次，该轮将在南港码头装载 3700 余辆各类乘用车、商用车后驶离出境。“格罗领航”轮是全球首艘 10800 车级汽车运输船，刷新全球同类船舶运力纪录。该船总长 230 米，型宽 40 米，船底至主甲板高度达 48 米，相当于 16 层高楼体量。这艘“海上立体车库”可在 24 小时内，完成引桥两侧及码头堆场内工程车、巴士、新能源汽车等各类车型的高效装载作业。据介绍，这艘汽车滚装船仅配备 23 名船员，人员配置与中小型滚装船基本持平，运载能力却实现超 20% 的提升。

来源：中国新闻网，2026-05-04

<https://www.chinanews.com/cj/2026/05-04/10615503.shtml>

### 15000TEU 级集装箱船“达飞达达尼昂”号命名交付

4 月 30 日，中国船舶集团旗下大连船舶重工集团有限公司天津基地（简称“大船天津”）为法国达飞集团建造的第二艘甲醇双燃料 15000TEU 级集装箱船“达飞达达尼昂号”命名交付。船舶总长 366 米、型宽 51 米，设计运力达 16136TEU，是当前全球主流干线航运市场的主力船型，适配亚欧、跨太平洋等核心航线运营需求。作为甲醇双燃料 15000TEU 集装箱船系列二号船，该船充分借鉴首制船建造经验，优化施工流程与系统调试方案，实现关键周期较首制船缩短 13 天，关键设备国产化率超 70%，为后续同系列船舶的批量高质量交付奠定坚实基础。在绿色低碳方面，该船配备国际先进的甲醇双燃料主机，可灵活切换绿色甲醇与传统燃油，使用绿色甲醇时全生命周期碳排放降低 90% 以上，满足 Tier III 排放标准，具备甲醇模式续航约 15000 海里、燃油模式续航约 25000 海里的优异性能。单船每年可减少约 12 万吨二氧化碳排放，相当于种植 670 万棵树的碳汇效应，真正实现了“航行即减排”。

来源：航运在线，2026-05-07

<https://mp.weixin.qq.com/s/u-L8YpiBYp53vVAz9fK1Nw>

### 中国海油首套自研常温高效脱碳装置成功运行

近日，海油发展装备技术公司工业防护中心自主研发的中国海油首套常温高效脱碳装置成功运行。这标志着公司在油气田气体净化核心技术领域取得关键突破，为海洋油气生产绿色低碳发展注入新动能。该装置核心突破在于革新脱碳作业模式，全程无需加热辅助，依托伴生气自身压力即可完成净化处理。一方面，通过精准调控，可将二氧化碳浓度稳定降至 2% 以下，综合能耗较传统工艺降低 50%；另一方面，采用一体化紧凑设计，结构精简、占地小，高度适配狭小场地。此外，装置可控性强、运行稳定，处理后天然气烃损失率低于 1%，分离出的二氧化碳可回收利用，形成绿色循环生产模式。

来源：龙 de 船人，2026-05-07

<https://www.imarine.cn/227054.html>

### 沪东重机成功交付世界首制 CPGC-WinGD 6X62-1.1-HPSCR 主机

近日，世界首制 CPGC-WinGD 6X62-1.1-HPSCR 主机在中船动力集团下属沪东重机有限公司镇江厂区成功交付，获得船东、船厂和船级社的一致认可。该主机将用于南通亚华船舶制造集团有限公司为崧泗浦盛海运建造的 4350TEU 集装箱船。X62-1.1 系列主机缸径 620mm，活塞冲程 2658mm，最大爆发压力 19.0MPa，平均有效压力 2.05MPa，单缸最大功率 2900kW，能够满足 23200kW 以下船舶动力的需求。作为 X62 主机的新一代产品，适配第二燃料预备，

相比于原 X62-B 机型拥有更强、更方便的后期改造能力，搭载的 SCR 装置可实现 Tier III 排放需求。

来源：国际船舶网，2026-05-06

[https://mp.weixin.qq.com/s/4cNR2RbPPJJNmr\\_NhnyL0w](https://mp.weixin.qq.com/s/4cNR2RbPPJJNmr_NhnyL0w)

### 我国首批单柱式浮式风电平台设计方案获国际认证

5月6日，海洋石油工程股份有限公司发布消息，其自主研发的 Spar（单柱式）浮式风电平台系列设计方案获得法国船级社 AIP（原则性批准）认证，这是我国首批获得国际权威船级社认证的 Spar 浮式风电项目设计方案，标志着其技术状态、安全性能和环保水平达到国际认可标准。据了解，Spar 浮式风电平台是一种用于深海风力发电的漂浮式基础平台，主体为细长圆筒结构，通过系泊系统锚固于海底。相较于其他漂浮式方案，该平台在运动性能、稳定性、运动响应等方面具有显著优势，适配 1000 米至 3000 米的广泛水深，极限水深可达 3500 米以上。本次通过认证的 8 项设计方案，覆盖 12 兆瓦至 25 兆瓦的风机容量，采用钢制与混凝土两种主流浮体材质。其中，16 兆瓦风机叶轮设计方案最具代表性，其叶轮扫风面积达 4 万平方米，相当于 6 个标准足球场；平台年发电量可达 3520 万度，结构效率较传统浮式风机提升近 3 倍，实现了大型化与轻量化的有机统一，兼顾技术先进性与经济性。

来源：中国科技网，2026-05-06

[https://www.stdaily.com/web/gdxw/2026-05/06/content\\_512256.html](https://www.stdaily.com/web/gdxw/2026-05/06/content_512256.html)

### 2000 米级超深水吸力锚项目在海油工船珠海基地开工建造

近日，巴西 Buzios 11 吸力锚项目在海油工船珠海深水装备制造基地正式开工建造，该项目是珠海基地继 Mero 二期项目后再度承揽的 2000 米级超深水盐下油气田项目，标志着公司在超深水吸力锚规模化、系统化建造领域持续领跑。此次建造的吸力锚包含立管锚桩、管汇终端桩两种单体类型，共计 30 套，最大建造单体高达 22.5 米、直径 6.5 米，项目总重 3674.2 吨，将为油田的水下生产系统、立管及终端设备提供坚实的锚固支撑。吸力锚被誉为深海油气开发的“定海神针”，它利用负压就能牢牢“吸附”在海底，固定水下生产设施，具备安装高效、承载力强、能适应复杂地质等优势，是超深水油田开发的核心装备。

来源：船海装备网，2026-05-06

<https://www.shipoe.com/news/show-91521.html>

### 国产高端渔用声呐实现产业化落地

近日，“海洋渔业声学探测技术研讨会”在北京举行。会上，中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所（以下简称“渔机所”）与北京神州普惠科技股份有限公司签署战略合作框架协议，双方将合作共建“渔业声学联合实验室”，先期启动“全方位多波束渔用声呐产业化项目”，助推渔机所前期研制的多波束渔用声呐在神州惠普进行产业化生产先行落地，以快速满足行业对国产高端渔用探测装备的需求。据了解，全方位多波束渔用声呐由渔机所智慧渔业技术与装备科技创新团队研发，是国内首台 256 通道数字多波束渔用声呐，突破了鱼群探测、智能鱼群精准识别和生物量评估等多项关键核心技术，关键技术指标达到国际先进水平，填补了国内相关领域空白。根据协议，双方将围绕渔业装备领域开展战略合作，打造鱼群智能探测声呐产研融合项目，联合开展海洋捕捞探测的技术攻关和成果转化应用，实现渔业声学技术和装备“产—学—研—用”协同发展，整合海洋渔业探测装备领域的研发制造力量，推动我国渔业声学探测装备国产化发展。

来源：重庆日报，2026-05-06

[https://cqrb.cn/xiangcun/nongpin/2026-05-06/2658047\\_pc.html](https://cqrb.cn/xiangcun/nongpin/2026-05-06/2658047_pc.html)

## 【国外视野】

### 韩国三大船企研发投入同比增超 10%

2025 年，韩国头部造船企业持续加码技术攻关，研发投入整体抬升。HD 韩国造船海洋研发投入首次突破 2000 亿韩元（约 10.1 亿人民币）。2025 年，HD 韩国造船海洋研发投入 2266.56 亿韩元（约 11.4 亿人民币），同比增长 16.5%，占营收的 0.8%，这是 HD 现代集团的造船海洋领域研发投入首次突破 2000 亿韩元。其中，HD 韩国造船海洋子公司 HD 现代重工研发投入 1471.56 亿韩元（约 7.4 亿人民币），同比增长 10.5%，占营收的 0.8%，已连续 4 年（2022 年以来）超 1000 亿韩元。三星重工时隔 10 年再次突破 1000 亿韩元（约 5.0 亿人民币）。2025 年，三星重工研发投入 1017.71 亿韩元（约 5.1 亿人民币），同比增长 21.8%，时隔 10 年（2015 年以来）再次突破 1000 亿韩元；同时，研发投入占营收比重为 1.0%，也是时隔 4 年（2022 年以来）重新回到 1% 以上水平。韩华海洋研发投入虽同比增长 10%，但与 HD 韩国造船海洋和三星重工存在差距。2025 年，韩华海洋研发投入 738.1 亿韩元（约合 3.7 亿人民币），同比增长 10.8%，但低于 2023 年的历史峰值（762.06 亿韩元）。

来源：中国船舶报，2026-05-06

<https://mp.weixin.qq.com/s/gIAoO3ty1S3IMfftbWf3ig>

### K 造船研发“特斯拉船”获船级社认可

近日，韩国中型船企 K 造船（原 STX 海洋造船）开发的 11000 吨级油化船（Oil and Chemical Tanker）电力推进系统（EPS）基本设计获得了英国劳氏船级社（LR）颁发的原则性认可（AIP）证书。K 造船表示，该公司此次开发的基于电力推进的 11000 吨级油化船被业内称为“韩国版特斯拉船”，市场给予了较高期待。这是因为该型船不仅将动力源替换为电力，还搭载了基于先进软件的智能控制系统。通过该系统，船舶能够实时采集和分析航行数据，实现能源消耗优化，并自动控制航行效率，从而构建智能化航运体系。该型船电力推进系统是 K 造船与韩国电力推进系统专业企业 Drive Force 联合研发的成果。Drive Force 始终专注于船舶与海洋工程领域的电动及混合动力推进系统，其创新的货船电力混动推进系统在去年下半年获得了意大利船级社（RINA）颁发了 AIP 证书。

来源：国际船舶网，2026-05-05

<https://mp.weixin.qq.com/s/w-BxLJzUp0qD1vnD5529-w>

### 日韩联手开发 LCO2 运输船设计获船级社批准

近日，日本商船三井推出的风力辅助推进液化二氧化碳（LCO2）运输船设计获得了日本船级社颁发的原则性批准。该船由商船三井与韩国三星重工共同开发，舱容约 40000 立方米，专门用于运输 LCO2，面向跨境二氧化碳运输。船舶配置 3 套“Wind Challenger”硬翼帆式风力推进装置系统，利用风能辅助推进。其设计将船桥及居住区布置在船艏，以提升视野并为帆装系统留出安装空间，同时在安全设计上包括机舱与居住区之间的通道，以及优化导航设备与救生艇的布置。据了解，“Wind Challenger”是商船三井自主研发制造的世界首个硬翼帆式风力推进装置，采用使用纤维增强复合材料（FRP）以兼顾强度和重量。船上计算机系统根据风向调整帆的高度和角度，并最大限度地为船舶提供的风能推力，预计将减少约 7%-16% 的燃料消耗和温室气体（GHG）排放，具体取决于航运路线和其他条件。

来源：国际船舶网，2026-05-03

[https://www.eworldship.com/html/2026/ShipDesign\\_0503/220313.html](https://www.eworldship.com/html/2026/ShipDesign_0503/220313.html)

### 印度宣布 5100 亿卢比船队扩张计划

印度港口、航运及水道部部长萨班南达·索诺瓦尔（Sarbananda Sonowal）近日在高级别部际审查会议上宣布，印度计划在 2026-27 财年新增 62 艘船舶，总投资额达 5138.3 亿卢比，预计将为印度船队新增 285 万总吨运力。此次部际会议最初重点讨论了霍尔木兹海峡局

势及其对全球海上贸易航线的影响，随后焦点转向印度航运业长期能力建设。根据规划，此轮扩张覆盖多种船型，包括集装箱船、液化石油气运输船、原油油轮、疏浚船及绿色拖轮，意在补强印度航运船队结构短板，提升全链条自主保障能力。索诺瓦尔还专门审查了印度航运公司与石油国营企业的合资项目，该合作计划采购 59 艘船舶以保障能源运输需求。此外，印度航运公司正着手筹建特种船舶建造能力，包括能运载氨燃料的船舶，为未来清洁能源转型提前布局。

来源：海事服务网，2026-05-06

<https://www.cnss.com.cn/html/hygc/20260506/359776.html>

### 芬兰船厂 Meyer Turku 启动五年期研发计划

德国迈尔集团旗下芬兰船厂 Meyer Turku 宣布，该船厂正式启动一项为期五年的研发计划，旨在帮助航运业应对环境、数字化及地缘政治带来的行业变革。该研发计划名为 MERiON，将与企业、高校及研究机构合作开展，由芬兰商务署（Business Finland）共同资助，实施周期为 2026 年至 2030 年，预计 Meyer Turku 及其合作伙伴的研发总投资将高达 1 亿美元（约合人民币 6.8 亿元）。MERiON 计划重点研发面向未来的豪华邮轮和海上浮式基础设施，主要聚焦未来船舶运营模式、结构与材料、海事前沿技术三大领域，包括数字化、循环经济解决方案、清洁能源系统等研发方向。MERiON 计划基于 Meyer Turku 此前 NECOLEAP 项目成果，也是芬兰通过加大研发与创新投资以强化本国造船业的重要举措，将由 Meyer Turku 旗下 GT Lab 创新部门负责管理。

来源：龙 de 船人，2026-05-04

<https://www.imarine.cn/226780.html>

### 美国船厂借力 AI 和机器人缓解人力缺口

美国船厂正在加速推进造船流程自动化以提升生产效率，计划通过引入人工智能（AI）和工业机器人，解决被视为美国造船业复兴最大障碍的劳动力短缺难题。据悉，美国最大国防造船企业亨廷顿·英格尔斯工业公司（HII）已与人工智能机器人公司 GrayMatter Robotics（GMR）达成合作，合作领域包括船舶建造自动化、员工培训、扩大无人系统生产等，双方将致力于在金属表面抛光、打磨、涂装、质检及精加工等劳动密集型任务中引入实体 AI 机器人。根据计划，HII 与 GMR 计划从 2027 年开始，在造船厂区测试实体 AI 机器人的性能，随后逐步规模化推广应用。GMR 相关人员在解释实体 AI 机器人时表示：“造船现场高度依赖熟练技术工人，而在美国，已经很难找到能够胜任此类工艺的造船人员。”

来源：龙 de 船人，2026-05-04

<https://www.imarine.cn/226593.html>

### 全球最大帆船游艇交付

近日，全球最大的帆船“Orient Express Corinthian”号在法国圣纳泽尔举行命名仪式，并正式交付给船东 Orient Express Sailing Yachts，标志着这一传奇品牌进一步扩张。该船排水量约 1.5 万吨，还创下了同尺寸船舶中风力推进的速度纪录。该船由法国大西洋造船厂建造，船厂开发了驱动该船的“固体帆”技术，并将其视为应对海运脱碳挑战的一项技术解决方案。这艘帆船配备了三套帆桁系统，每套帆面积达 1500 平方米，帆桁高度超过 100 米。这些系统完全自动化，在天气条件允许的情况下，能够实现 100% 风力推进。帆桁可 360 度旋转，无论船舶航向或风向如何，都能将帆调整至最佳位置。碳纤维桅杆可倾斜最多 70 度，从而能够从桥梁等限高障碍物下方通过。除了风力推进外，该船还配备了以液化天然气为动力的混合推进系统。其设计中还融入了众多节能装置，并采用了一套人工智能辅助探测系统，可持续监测海域中的海洋哺乳动物及其他物体，从而降低碰撞风险。

来源：海事服务网，2026-05-06

<https://www.cnss.com.cn/html/sdbd/20260506/359762.html>

## IMO 海洋环保重点议题取得新进展

国际海事组织（IMO）海洋环境保护委员会（MEPC）第 84 届会议于 2026 年 4 月 27 日至 5 月 1 日举行，继续就一系列海洋环境监管重点议题展开讨论并推进相关工作。尽管本次会议未能就“IMO 净零框架(Net-Zero Framework, NZF)”及相关替代方案达成一致，但会议进一步明确，国际航运温室气体减排中期措施仍将朝着全球适用、基于国际共识的框架方向推进。会议同时确认，相关技术与政策磋商也将于 MEPC 会间会议继续开展，并提交 MEPC 85 进一步审议。与此同时，MEPC 84 在其他多个领域取得了切实的监管成果，特别是在空气污染与能效管理、温室气体全生命周期评估（LCA）、压载水管理、新设排放控制区（ECA）以及海洋塑料垃圾等议题上实现了积极进展。

来源：美国船级社，2026-05-08

[https://mp.weixin.qq.com/s/zcJu\\_QUX7x3DiiLqF5omyw](https://mp.weixin.qq.com/s/zcJu_QUX7x3DiiLqF5omyw)

## Meteksan 推出 MILSAS 合成孔径声呐系统

土耳其军工企业 Meteksan 公司在 2026 年 5 月 5 日至 9 日举办的 SAHA EXPO 展上，首次公开展示了国产合成孔径声呐系统（MILSAS）。MILSAS 是一款能够提供海底及水下目标高分辨率成像的先进合成孔径声呐系统。通过相干地结合沿平台运动路径收集的多个窄孔径声呐测量数据，该系统可有效生成合成宽孔径。这一能力使 MILSAS 能够超越传统声呐系统的分辨率限制，生成异常清晰的水下图像。MILSAS 利用高频声学信号处理技术，可在广阔覆盖区域内生成清晰的高保真图像。其卓越的成像性能支持多种应用场景，包括水雷探测、海床测绘、水下关键基础设施检查、能源勘探与变化监测。这些先进能力显著提升任务效能，同时加速作战决策进程。

来源：navalnews，2026-05-05

<https://www.navalnews.com/naval-news/2026/05/meteksan-unveils-milsas-synthetic-aperture-sonar-at-saha-expo-2026/>