

每周参考

(2023年10月30日—2023年11月06日 编辑：基础信息室)

【国内动态】	2
《上海船舶与海洋工程装备产业高质量发展行动计划（2023-2025年）》发布	2
2023年前三季度我国渔业经济平稳发展	2
中国第40次南极考察启航	2
全球首个竹基复合材料海上漂浮式光伏完成交付	3
我国海上首个超高温超高压气田生产平台安装就位	3
国内首款自研海域态势融合感知软件发布	3
中国船级社向芬兰瓦锡兰公司签发首张甲醇燃料发动机型式认可证书	4
国产首艘大型邮轮“爱达·魔都号”命名交付 我国集齐造船业三颗明珠	4
国内最大高速风电运维船顺利试航	4
海上光伏新突破！我国首艘海上光伏智能打桩船下水	5
国内吨位最大“交通建设九号”多功能铺排船下水	5
福建船政重工获4艘41000DWT油化船订单	5
招商工业南京金陵交付首艘EPS系列7000车位双燃料汽车运输船	5
中日航线客滚船“鉴真”轮顺利下水	6
东鹏船舶建造首艘混合动力不锈钢化学品船下水	6
自然资源部第一海洋研究所成功研制第三代声学监测系统	6
世界首座风浪联合深水实验室将建成！大连理工大学深海工程创新实验基地项目开工	6
中远海运与上海交通大学共建“绿色与智能船舶动力系统联合实验室”正式揭牌	7
共建国家级深海科技创新中心！自然资源部党组成员、中国地质调查局局长李金发见证协议签署！广州市政府与中国地质调查局签署战略合作协议	7
助推航运业低碳转型！《船舶新能源动力技术论坛》在烟台成功举办	7
【国外视野】	8
建造世界首艘氨燃料集装箱船！这家挪威船企继续投资绿色船舶	8
韩国首个全自动化码头竣工	8
全球首艘氨燃料船！日本邮船启动LNG动力拖船氨燃料改装	8
日本国内首次！商船三井沿海货船完成生物燃料航行	9
又一革命性LNG船！这家央企船厂研发	9
这家公司要造全球最大汽车运输船	9
DNV与韩国三星重工建立自主船舶项目中心	10
乌斯坦为新加坡船东设计海底电缆敷设和维护船	10
意大利海军研究船将配备MAN 16V175D-MEL发动机	10
首台Haliade-X 13MW风机吊装完成	11

【国内动态】

《上海船舶与海洋工程装备产业高质量发展行动计划（2023-2025年）》发布

为落实制造强国、交通强国和海洋强国战略，加快推动上海船舶与海洋工程装备产业高质量发展，全面凸显大国重器装备的“上海制造”品牌，全力打造世界级产业集群，上海市发布《上海船舶与海洋工程装备产业高质量发展行动计划（2023-2025年）》（以下简称《计划》）。《计划》提出全面推进船舶与海洋工程装备产业高端化、自主化、数字化、绿色化、国际化，创新推出一批具有国际竞争力的装备产品，布局突破一批孕育未来产业新动能的新型装备。到2025年，上海初步建成原创技术策源和绿色智能引领的全球船舶与海洋工程装备产业高地。《计划》提出六大主要任务和八大重点工程，其中六大主要任务包括集群发展行动、产业链优化行动、基础再造行动、绿色转型行动、数字升级行动以及开放合作行动。八大重点工程包括大型液化天然气船提升工程、大型邮轮创新工程、深海采矿海试工程、船舶动力突破工程、智能制造应用工程、电动船舶示范工程、港口装备提质工程以及深海油气水下生产系统研制工程等。《计划》明确提出突破深海采矿装备自主设计，开发重型破冰船、运输成套装备和勘探船等极地特种装备；研发深远海驻留浮式研究设施和远海大型风电机组浮式基础平台、安装船、运维船，发展海上风电制氢、海洋核能。发展大功率吊舱、全回转电动推进器、核动力推进装置等新型船舶推进系统，推动潮流能等海洋新能源装备发展。

来源：上海市经济和信息化委员会，2023-11-03

<https://app.sheitc.sh.gov.cn/cyfz/695941.htm>

2023年前三季度我国渔业经济平稳发展

2023年以来，全国渔业经济总体保持平稳，为“菜篮子”产品稳定供给和农业农村经济发展作出积极贡献。前三季度水产品产量稳步增长，市场供应充足，价格保持平稳，休闲渔业快速复苏。但同时水产品进口增长，出口下降，贸易逆差进一步扩大。水产品产量增长。据对全国20个月报省份生产情况统计，前三季度国内水产品总产量4733.62万吨，同比增长4.85%。其中，海洋捕捞产量630.97万吨，同比增长4.74%；海水养殖产量1717.77万吨，同比增长5.29%；淡水捕捞产量66.8万吨，同比增长0.32%；淡水养殖产量2318.09万吨，同比增长4.68%。休闲渔业快速复苏。前三季度休闲渔业产值564.38亿元，同比增长25.19%；接待人数15005.24万人次，同比增长27.32%。其中，休闲垂钓及采集业营业额159.73亿元，同比增长17.66%；旅游导向型休闲渔业营业额222.43亿元，同比增长33.59%；观赏鱼产业产值44.66亿元，同比增长15.74%。

来源：水产科技情报，2023-11-06

https://mp.weixin.qq.com/s/gGZ3KQJX5nuMM1mK_YPsUQ

中国第40次南极考察启航

11月1日上午，上海中国极地考察国内基地码头，自然资源部与上海市人民政府共同举办我国第40次南极考察启航活动。第40次南极考察坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，坚定落实习近平总书记“认识南极、保护南极、利用南极”指示要求，严谨扎实开展各项工作，不断提升对南极的认知水平，为造福人类作出新的贡献，将重点开展三项工作。一是建设新科考站。该站位于东南极罗斯海沿岸区域，是我国第五个南极考察站，是继长城站、中山站之后的第三个常年考察站，也是首个面向太平洋扇区的考察站，将开展大气环境、海洋基础环境、生物生态等多圈层、多学科的观监测和科学研究工作。二是围绕气候变化对南极生态系统的影响与反馈开展调查。三是积极开展国际合作。开展国际南极科学前沿领域合作研究，实施与挪威、澳大利亚等多国合作的恩德比地航空调查任务，探究南极冰盖接地带这一关键数据空白区域的冰—海—基岩相互作用，支

持冰盖物质平衡的精确评估和不稳定性研究。本次南极考察将历时5个多月，于2024年4月返回。

来源：中国海洋信息网，2023-11-03

<https://www.nmdis.org.cn/c/2023-11-03/79756.shtml>

全球首个竹基复合材料海上漂浮式光伏完成交付

10月28日，由烟台中集来福士海洋科技集团（以下简称：中集来福士）与中林绿碳（北京）科技有限公司（以下简称：中林绿碳）联合研发建造的竹基复合材料海上漂浮式光伏平台“集林一号”，顺利完成下水、拖航和海上安装作业，并在烟台高新区中集集光海上光伏实证检测基地海域进行实证测试，标志着中集海上光伏探索绿色平价进程又迈出了关键一步。由双方研发团队共同打造的“集林一号”光伏平台拥有完全自主知识产权。该平台在全球首次采用联合研发的新型竹基海工材料作为主材，开启了新材料在浮式光伏平台领域的试验应用。据了解，该新型材料是一种以竹子为基材、采用多种新工艺制成的新型生物基材料，与传统钢结构相比，具有重量更轻、成本更低、耐海水腐蚀、使用寿命更长、绿色环保等优势。在相关实证测试完成后，未来规模化产品的普及和应用，将助力推动海上光伏平价开发进程。该光伏发电平台作为中集来福士的新一代海上光伏产品，依托中集海工坚实的研发基础，以生物基绿色新型材料产业化应用为契机，为客户提供安全可靠、绿色环保、经济可行的海上浮式光伏解决方案，推动实现“绿电绿造”目标。其成功下水测试，积极响应了国家发改委关于《加快“以竹代塑”发展三年行动计划》的政策指引，也充分展示了中集来福士在海上漂浮式光伏平台的研发能力，是中集来福士在海上光伏领域成功探索的重要里程碑。

来源：船海装备网，2023-11-01

<https://www.shipoe.com/news/show-67483.html>

我国海上首个超高温超高压气田生产平台安装就位

11月3日，中国海油发布消息，随着重量超过1900吨的平台上部组块在导管架上稳稳落下，我国海上首个超高温超高压气田生产平台——乐东10-1气田生产平台完成海上安装，投产后高峰年产量近6亿立方米。乐东10-1气田开发项目位于海南岛南部莺歌海盆地，距离海南省三亚市约113公里，作业平均水深约90米，于2015年首次发现。该气田储层温度高达214℃，地层压力达94兆帕，达到超高温超高压气田标准，为国内海上首例。此次安装的平台由海面上的生产装置和水下的导管架两部分构成，总重量达9200吨。其中导管架是“基座”，采用“卧式建造、拖拉装船、吊装下水、充水扶正”的施工方案安装，已经于10月5日完成固定；平台上部组块由“海洋石油201”铺管起重船吊装至导管架上方，缓慢下放完成对接。

来源：中国科技网，2023-11-03

<http://www.stdaily.com/index/kejixinwen/202311/12a4da3634c149ffae7d14f70c6f2269.shtml>

国内首款自研海域态势融合感知软件发布

据悉，国内首款自主研发的海域态势融合感知软件——“溟坤海域态势感知系统V1.0”于日前发布并开放用户注册。该软件由北京大学海洋战略研究中心主任、“南海战略态势感知计划”主任、北京大学国际关系学院研究员、北京大学重庆大数据研究院开源大数据智能决策实验室负责人胡波带队，历时多年研究完成。胡波介绍，当前业内海域态势研究方法以单一数据和技术应用为主，缺少全面视角的态势分析和展示，难以对海域态势进行准确有效的把握。此次发布的溟坤海域态势感知系统融合船舶自动识别系统(AIS)、广播式自动相关监视系统(ADS-B)、商业遥感、无线电和新闻舆情等多源异构数据，并以智能数据融合引擎和行业智慧知识引擎为核心底座，运用云计算和人工智能等数字技术，实现了“数据融合”和“态势感知”的高效协同。它可为用户提供多维、全景、动态的海洋资讯以及海洋军事、

政治、经济、环境等态势的整体感知。胡波表示，该系统有效解决了海域态势领域数据孤立、不成体系和数据同业务端衔接差、新技术应用参差不齐等难题，可应用于森林防火、国土测绘、海运物流等行业领域，能为政府企业、科研机构、高校媒体等用户提供定制化解决方案，赋能海洋战略研究和政策分析。

来源：中国新闻网，2023-11-01

<https://www.chinanews.com.cn/cj/2023/11-01/10104032.shtml>

中国船级社向芬兰瓦锡兰公司签发首张甲醇燃料发动机型式认可证书

近日，中国船级社（CCS）向芬兰瓦锡兰公司签发了 CCS 首张甲醇燃料发动机型式认可证书，适用于瓦锡兰 W32M 型号发动机。双方在 CCS 总部拜访芬兰瓦锡兰公司期间举行了证书颁发仪式。CCS 总裁孙峰带队与瓦锡兰能源副总裁 Stefan Nysjö 及相关人员就国际航运脱碳背景下，船用替代燃料应用和未来的发展方向进行了深入交流。瓦锡兰 W32M 发动机是一款可使用甲醇、燃油等多种燃料，并使用燃料缸内直喷技术的双燃料四冲程发动机。该款发动机的成功研制并获得 CCS 船级社型式认可是双方在新能源应用领域合作的一项重要成果，对双方均具有里程碑的意义，助力全球航运业碳减排行动和绿色低碳转型发展的同时，也为未来双方在新能源、新技术领域更为紧密的合作奠定了坚实基础。

来源：中国船级社，2023-10-31

<https://www.ccs.org.cn/ccswz/articleDetail?id=202310310932039194>

国产首艘大型邮轮“爱达·魔都号”命名交付 我国集齐造船业三颗明珠

11月4日，中国船舶集团有限公司旗下上海外高桥造船有限公司与中船邮轮科技发展有限公司及其所属爱达邮轮有限公司正式签署相关交船文件，国产首艘大型邮轮“爱达·魔都号”命名交付，运营准备工作全面启动。首航船票已于9月20日起发售，预计邮轮将于2024年1月1日首航。国产首艘大型邮轮命名交付，标志着我国成为集齐造船业“三颗明珠”，可同时建造航空母舰、大型液化天然气运输船、大型邮轮的国家。中国船舶集团也由此成为全球第四个成功设计建造大型邮轮的造船集团。据悉，爱达·魔都号总吨位13.55万吨，长323.6米、型宽37.2米，全船共有20层甲板，拥有2826间舱室，其中房舱2125间，可载客5246位，配置了高达16层、面积4万平方米的生活娱乐公共区域，被誉为“海上现代化城市”。命名交付仪式上，“文物保护杰出贡献者”国家荣誉称号获得者、敦煌研究院名誉院长樊锦诗担任国产首艘大型邮轮启航大使，为“爱达·魔都号”命名并启动香槟掷瓶礼。至此，国产首艘大型邮轮“爱达·魔都号”历时8年科研攻关、5年设计建造，顺利完成命名交付。

来源：中国科技网，2023-11-04

<http://www.stdaily.com/index/kejixinwen/202311/9f25b0dbda4541b494b648047af72b72.shtml>

国内最大高速风电运维船顺利试航

近日，由粤新海工旗下子公司广州市海皇科技有限公司，承建上海岭洲风电科技有限公司的4+4两型风电运维船的第一艘“岭洲801”顺利完成试航，还有7艘将在接下来三个月内陆续完成试航工作。本次试航按照入级与建造规范要求，完成了航速试验、操纵性试验、操舵试验、抛锚试验、通讯设备试验、火灾探测和报警试验、稳定性试验及全回转试验等，各项试验结果均满足试验大纲要求。本船总长38米，入级CCS，是目前【国内最大的高速风电运维船】，船体为钢铝混合结构，本船采用快速性兼顾耐波性双模式，是以船舶的运行安全、快捷、舒适和燃油经济性作为设计核心元素，保证船舶在恶劣海况下航行和顶靠的安全性，通过线型优化以及严格控制船舶的总重量和浮态，使最大航速达到23节，经济航速达到18节。内装设计采用“以人为本”的设计理念，通过人均空间舒适度的理论计算，确定运维人员休息空间的大小，给船上工作人员提供优质的生活条件和工作环境。本项目交付后将在福建、广东、海南、广西近海等区域风电场进行海上风电日常运行、维护和监测工作，

致力于清洁能源及再生能源产业，为国家“十四五”及“双碳”战略目标贡献一份力量。

来源：船海装备网，2023-11-03

<https://www.shipoe.com/news/show-67528.html>

海上光伏新突破！我国首艘海上光伏智能打桩船下水

近日，由中国电建自主投资、研发、建造的全中国首台套海上光伏智能打桩装备“电建海装 001 号”正式上水运行，解决了海上光伏建设施工痛点，实现了我国海上光伏在近海施工领域的全新突破。作为国内最早从事光伏、风电等新能源业务的单位之一，中国电建所属西北院已形成代表国家综合竞争力的技术服务体系、技术标准体系以及科技创新体系。历时 2 年完成可研、研发、设计的全过程，经过 3 个月建造，成功实现全国首台套海上光伏智能打桩装备“电建海装 001 号”正式上水，弥补了我国海上光伏专门施工及运维船只设备的缺失。据悉，“电建海装 001 号”是一艘专门用于海上光伏桩基施工的智能海工装备，长 66.66 米，宽 22 米，型深 4.5 米，配备了 2 台 30 米、30 吨克令吊，2 台行程 5 米的移动台车、2 台固定定位桩。基于当下海上光伏建设施工痛点，通过针对性地调研、研发，攻克了相关难题，并实现了智能化操控。该设备实现了高效打桩，较海上风电等海洋工程等桩机施工装备效率提高了 3~4 倍；精准定位则突破了单一锚机定位，增加了移动台车与锚机配合的综合方案，既实现精准定位，又避免了施工过程中涌浪的影响；智能化操控则集成了船舶管理、打桩定位、能效管理、安全检测、视频监控五大系统，充分实现了船机、船岸的有效结合。

来源：航运在线，2023-11-02

<http://news.sol.com.cn/html/2023-11-02/AE90F28426C20066C.shtml>

国内吨位最大“交通建设九号”多功能铺排船下水

11 月 1 日上午，中交上海航道局“交通建设九号”多功能铺排船在三门下水，这也是目前国内吨位最大、自动化程度最高、功能最齐全的铺排船，被行业权威专家誉为“国之重器”。该船为单甲板、钢质焊接及首楼式非机动多功能铺排船，全长 116.6 米、型宽 25 米、型深 6.3 米、设计吃水 3.5 米，适用于不同环境条件的围堰造陆、水上建筑物工程等。与以往的铺排船相比，该船配备了先进的船舶自动化系统和作业集成化控制系统，可实现智能控制、自动充砂、智能吊装、作业可视、一键移船等功能，能大大降低人工成本，提高生产效率。此外，该船的铺排能力也是国内铺排船的佼佼者，最大铺排宽度为 54m，最大铺排长度为 300m，充灌能力 1000m³/h，最大作业水深为 30m，填补了国内多功能铺排船的空白。

来源：中国船舶在线，2023-11-02

<http://www.shipol.com.cn/cbjz/5ec15801116c4e038444a3f52c836b83.htm>

福建船政重工获 4 艘 41000DWT 油化船订单

11 月 1 日，福建船政重工旗下企业马尾造船、厦船重工联合承接欧洲船东的 4 艘 41000DWT 油化船项目正式生效，该批次船舶将在厦船重工开工建造。该船总长约 199.00 米，型宽 32.20 米，型深 16.6 米，设计吃水 11.10 米，结构吃水 12.00 米，设计吃水时的载重量为 41000 吨，设计符合最新的环保法规，满足国际海事组织（IMO）的新规定。今年以来，世界油船新船订单保持了 2022 年第四季度的复苏趋势。此次成功承接 4 艘 41000DWT 油化船订单将是厦船重工船舶产品扩宽的有力支撑，将全面提升企业的核心竞争力。

来源：中国船舶工业行业协会，2023-11-06

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/19057.html>

招商工业南京金陵交付首艘 EPS 系列 7000 车位双燃料汽车运输船

10 月 31 日，招商工业南京金陵为东太平洋航运公司（EPS）建造的首艘 7000 车位双燃料汽车运输船成功交付，命名暨交船仪式在南京金陵仪征厂区举行。南京金陵作为招商工业特种船板块的核心企业，具有建造车滚船、货滚船、客滚船等多型滚装产品的丰富经验，已成功打造滚装船产品在设计 and 建造领域完整的产业链体系。本次交付的 7000PCTC 是南京金

陵与新加坡 EPS 公司签订的 10 艘 7000 车位双燃料汽车运输船的首制船，也是南京金陵在 2023 年成功交付的第 5 艘 7000 车位汽车运输船。截至目前，南京金陵已累计向世界知名航运企业建造交付 62 艘各型滚装船，以优异的产品业绩持续领跑全球滚装船建造市场，用“实干、苦干、巧干”的工业精神镌刻出“招商金陵”的金字招牌。

来源：中国船舶工业行业协会，2023-11-03

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/19053.html>

中日航线客滚船“鉴真”轮顺利下水

近期，中日航线客滚船“鉴真”轮下水仪式在招商局金陵船舶（威海）有限公司举行。“鉴真”轮是招商局金陵船舶（威海）有限公司为中日国际轮渡有限公司建造的新一代中日航线客滚船。该轮是国内自主研发的首艘满足 EEDI 第三阶段要求的高端客滚船，并申请 CCS 的 G-ECO (CD30,COM) 绿色生态船舶船级符号，开创新一代绿色高端客滚船的先河。该轮总长 167.2 米，型宽 25 米，设计吃水 6 米，约 20000 总吨，设计航速 21.0 节，旅客人数 192 人，可装载 334TEU 集装箱。该项目着眼于“碳达峰”“碳中和”目标，对船型尺度和船体线型进行优化，对设备进行严格选型，同时加装节能环保设备等满足控“碳”要求。

来源：中国船级社，2023-11-03

<https://www.ccs.org.cn/ccswz/articleDetail?id=202311030180730768&columnId=20190000200000096>

东鹏船舶建造首艘混合动力不锈钢化学品船下水

近日，浙江东鹏船舶修造有限公司建造的一艘混合动力不锈钢化学品船在一号造船平台顺利下水。该船总长 119.98 米、型宽 18.50 米、型深 9.70 米、总吨位 9000 吨，航速 13.5 节，预计将在年底前交付船东。这是东鹏船舶打造的首艘油电混合动力推进 ABS 化学品特种船舶，于 2022 年 6 月开工。据悉，今年东鹏船舶业务繁忙，除了最近下水的混合动力船之外，还有两艘 6400 吨全电动不锈钢化学品船正在建造，这也是该公司打造的首艘不锈钢全电动推进化学品船，企业为此组建科研攻关小组，全力推进建造工作。东鹏船舶相关负责人介绍，打造油电混合动力推进船舶和全电力推进船舶主要是为了减少尾气排放和大气环境的污染，尤其是可以节省企业的成本支出，为把舟山建设成环保城市作出积极的贡献。

来源：国际船舶网，2023-11-04

http://www.eworldship.com/html/2023/NewShipUnderConstruction_1104/197585.html

自然资源部第一海洋研究所成功研制第三代声学监测系统

近日，海洋一所科研人员突破了水下声音阵列采集处理技术，成功研制出第三代水下声学实时监测系统，可用于水生发声动物和船只实时监测。监测系统的智能识别模型可在现场实时识别水下声音，监测结果通过 5G 网络或卫星实时回传至声学监测管理平台展示，实现了长期、连续、实时监测。第三代声学监测系统不仅具有实时监测、智能识别功能，最新采用的四元水听器立体阵列，实现了对目标数目、发声方位的实时监测。10 月 28 日，海洋一所研制的第三代声学监测系统在江苏省南通市长江段布设。该监测系统由智能水听器、浮标和综合管理平台构成，是南通市环境生态局定制用于监测长江江豚的。根据长江江豚在南通五山滨江片区的出没情况，这次在长江上布放了两套声学监测浮标，一套位于滨江公园梵音广场附近水域，另一套位于滨江公园风帆广场附近水域。

来源：自然资源部第一海洋研究所，2023-10-30

<https://www.fio.org.cn/science/xshd-detail-11904.htm>

世界首座风浪联合深水实验室将建成！大连理工大学深海工程创新实验基地项目开工

2023 年 10 月 27 日，大连理工大学深海工程创新实验基地项目开工仪式举行，该校领导、建设工程学院领导，参建方领导共同为开工培土奠基。深海工程创新实验基地位于大连理工凌水主校区校园内原校医院所在地，西侧与综合教学 1 号楼毗邻，北侧与海晖楼相邻，

南侧与海岸和近海工程国家重点实验室相邻，总用地面积 16000 平方米，建筑面积 8100 平方米。该实验基地由大连理工大学和中国长江三峡集团共同投资建设，计划建设工期为 2023 年 10 月 30 日至 2026 年 12 月 12 日，工期总日历天数为 1138 天。本项目将建成世界首座风浪联合深水实验室，具备世界上独一无二的风浪联合实验功能，可以实现对复杂海洋动力环境的有效模拟，以及极端海洋动力环境与工程结构作用的精准实验。实验室建成后可为我国深海油气资源开发、近海可再生能源利用、重大跨海交通基础设施建设等国家重大需求提供一流的研发条件和高品质技术服务，助力“海洋强国”“交通强国”以及“双碳战略”等目标的早日实现，为国家海洋工程领域的人才培养和前沿科学探索提供重要支撑。

来源：海洋知圈，2023-10-30

<https://mp.weixin.qq.com/s/MtlCILUi6T6bg8abBP7hNA>

中远海运与上海交通大学共建“绿色与智能船舶动力系统联合实验室”正式揭牌

为深化校企合作成果，推进绿色低碳智能船舶研制，10 月 27 日，中远海运重工有限公司与上海交通大学船建学院共建的“绿色与智能船舶动力系统联合实验室”在上海举行揭牌仪式。中远海运集团副总经理孙云飞，中远海运重工董事长、党委书记梁岩峰出席揭牌仪式。中远海运重工总经理姜季江与上海交大船建学院唐文勇教授为实验室揭牌。该实验室聚焦双碳目标，秉承绿色+智能+数字的理念，以资源整合、优势互补、共同提高为原则，融合多学科开展船舶动力系统节能减排、零碳替代燃料、多能源混合动力系统、智能机舱以及船舶动力系统数字孪生技术研究，以产促学，以学推产，建设一流校企合作团队，提高科技成果转化，助力中远海运重工实现绿色、智能、数字化航运发展目标，推进绿色船舶技术在行业领域的示范应用。

来源：上海交大船舶海洋与建筑工程学院，2023-11-03

<https://mp.weixin.qq.com/s/mQylJbN8NbejD6FLSfQZdw>

共建国家级深海科技创新中心！自然资源部党组成员、中国地质调查局局长李金发见证协议签署！广州市政府与中国地质调查局签署战略合作协议

2023 年 11 月 1 日上午，广州市人民政府与自然资源部中国地质调查局在穗签署战略合作协议。广州市委副书记、代市长孙志洋，自然资源部党组成员、中国地质调查局局长李金发共同见证协议签署。广州市副市长王焕清、中国地质调查局总工程师叶建良分别代表双方签署协议。根据协议，双方将围绕共建国家级深海科技创新中心、加快培育天然气水合物等海洋新兴产业、谋划实施大洋钻探国际大科学计划、培养一流海洋人才团队等方面开展深度合作，共同推动广州建设海洋创新发展之都，为加快推动粤港澳大湾区实现“一点两地”目标提供有力支撑。据悉，为进一步加强海洋宣传、提升全民海洋意识，广州将举办首届“广州海洋周”系列活动。此次协议签署正式拉开了海洋周系列活动序幕。国家自然资源督察广州局局长叶明权、广州海洋地质调查局局长许振强、市领导王桂林参加。

来源：海洋知圈，2023-11-02

<https://mp.weixin.qq.com/s/iG0nuS-6HaP21G9vep3mCw>

助推航运业低碳转型！《船舶新能源动力技术论坛》在烟台成功举办

10 月 27 日，由中国船舶工业行业协会、中国船东协会主办，海德威科技集团（青岛）有限公司承办的「船舶新能源动力技术论坛」在山东烟台成功举行，来自行业协会、政府机关、船东、船厂及设计院的一百多名各方嘉宾，集思广益，充分交流，围绕“船舶新能源动力技术”进行了全方位、多角度、深层次的探讨，并现场观摩了海德威科技集团船用甲醇燃料供给系统运行。本次论坛得到了山东省船舶工业行业协会、上海船舶研究设计院和烟台哈尔滨工程大学研究院的大力支持。作为论坛的重要环节，海德威科技集团在现场正式发布了船用甲醇燃料供给系统和碳捕集与再利用系统两大低碳航运解决方案，与太平洋海洋工程（舟山）有限公司、上海船舶研究设计院共同签署了可替代燃料改装合作协议。当天下午，

与会嘉宾莅临海德威新能源实验中心，现场观摩了海洋卫士®甲醇燃料供给系统的实机运行。新能源实验中心由海德威科技集团出资，海德威集团与哈尔滨工程大学联合组建，致力于推动新型船用能源技术攻关、成果转化、产品测试和人才培养，打造满足新能源产品测试需求的智能化综合实验平台。本次《船舶新能源动力技术论坛》为来自船舶新能源领域的各方嘉宾提供了共同交流，深化合作的平台。论坛的成功举办，将有助于促进航运业共同携手，互利共赢，推动绿色低碳能源转型，汇聚业界合力，向国家“双碳”目标健康、稳步迈进。

来源：中国船舶工业行业协会，2023-10-30

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/19041.html>

【国外视野】

建造世界首艘氨燃料集装箱船！这家挪威船企继续投资绿色船舶

11月2日，挪威合成氨生产商和船东 Yara Clean Ammonia (YCA) 宣布将推出世界上首艘完全由氨作为燃料的集装箱船“Yara Eyde”号，计划在2026年投入运营。这是船由 YCA 与挪威集装箱运营商 NorthSea Container Line 共同开发，双方将成立一家名为 NCL Oslofjord AS 的合资企业以运营“Yara Eyde”号。合资公司成立后，将成为全球首家专门运营氨动力集装箱船的运营商。“Yara Eyde”号将配备250千瓦时的电池组，并可连接岸电系统。今年早些时候，这艘船获得了挪威政府下属企业 Enova 提供的约4000万挪威克朗（约合人民币2571.95万元）的项目实施资金。合资企业的成立和船舶的订购取决于具有约束力的协议的完成情况和有关当局的必要批准。按照计划，“Yara Eyde”号将在挪威和德国之间的航线运营，使该航线成为通往欧洲大陆的第一条无排放海上航线。船舶设计针对连接奥斯陆、布雷维克、汉堡和不来梅港的挪威与欧洲贸易走廊进行了优化。YCA 计划为“Yara Eyde”号提供无化石或几乎无碳的氨。通过与 Azane Fuel Solutions 合作，一个加油网络正在筹建之中，以便在挪威港口并最终在斯堪的纳维亚港口提供纯氨，这符合挪威近海行业的减排目标。

来源：国际船舶网，2023-11-05

https://mp.weixin.qq.com/s/QbN_4_1u6OcJfKQK-QMLcg

韩国首个全自动化码头竣工

据韩国媒体韩国首个全自动化码头釜山新港西集装箱码头 2-5 期正式竣工开始试运营该码头引进远控岸桥和 AGV 从船舶靠岸到进出港实现全过程自动化。东远全球码头(DGT)公司在2021年获得该码头30年的特许经营权该公司将会统一运营2-5期、2-6期和支线泊位共计6个泊位年吞吐能力共400万标箱。釜山新港现有6个码头均配备自动化场桥其中BCT还有运用了ABB自动化与远控技术的岸桥2-5期码头将更进一步使用AGV完成堆场与码头前沿之间的水平运输。该码头的TOS由韩国软件公司CyberLogitec提供(我国的钦州自动化码头也用该公司的OPUS Terminal TOS)AGV供应商是荷兰VDL以及韩国现代Rotem场桥和岸桥则采购自韩国本土港机制造商。

来源：国际海事信息网，2023-11-01

<https://mp.weixin.qq.com/s/qfdG9C7WFld9NGgToOuH3g>

全球首艘氨燃料船！日本邮船启动 LNG 动力拖船氨燃料改装

10月31日，日本邮船(NYK)宣布启动LNG动力拖船“魁(Sakigake)”号的氨燃料改装工作，这艘船将成为全球第一艘氨燃料船舶。“魁”号由日本邮船子公司新日本海洋(Shin-Nippon Kaiyosha)所有，自2015年交付后一直在东京湾内运营。按照计划，该船将在日本邮船旗下京滨 Keihin Dock 的追滨工场进行改装，预计2024年6月完工交付，以氨燃

料船的形式重新投入运营，验证其作为世界首艘氨燃料船的脱碳效果和运营安全性。为了更换包括主机和燃料舱在内的整个发动机，将对发动机舱进行切割，拆除现有的 LNG 燃料设备，安装新的氨燃料设备。新发动机已在 IHI 原动机 (IHI Power Systems) 位于群马县的太田工厂进行了测试，确认未燃烧的氨气和一氧化二氮 (N₂O) 排放量几乎为零，而一氧化二氮的温室效应是二氧化碳 (CO₂) 的约 300 倍。据了解，“魁”号全长 37.20 米、宽 10.20 米、深 4.40 米，总吨位 272 吨，挂日本船旗。该船配备了 LNG 双燃料发动机，可以使用 LNG 或柴油作为燃料。与传统拖船相比，“魁”号在 LNG 动力时能够减少 30% 的二氧化碳排放、80% 的氮氧化物排放和 100% 的硫氧化物排放。去年 8 月，日本邮船与京滨 Dock 签署了“魁”号的改装合同。

来源：国际燃气网，2023-11-03

<https://gas.in-en.com/html/gas-3679935.shtml>

日本国内首次！商船三井沿海货船完成生物燃料航行

11 月 2 日，日本商船三井宣布，旗下子公司商船三井内航运营的 499 总吨沿海货船“第一铁运丸”号成功使用了由废弃食用油与重油直接混合制成的生物燃料。“第一铁运丸”号由船东铁运汽船株式会社拥有，此次使用的生物燃料是从日本植物油脂中提取的废弃食用油，直接与重油混合后用作船用燃料，这也是日本国内船舶首次应用这种生物燃料。商船三井指出，迄今为止生物燃料的主要原料一直是脂肪酸甲酯 (FAME)，它是通过对废弃食用油和甲醇进行化学处理生产出来的。而在本项目中，废弃食用油与 A 重油 (混合比例 24%) 以几乎原始的形式混合为纯植物油 (SVO)，并用于 499 总吨的沿海通用船型。由于 SVO 无需经过甲酯化或氢化过程，因此与其他生物燃料相比有可能进一步减少二氧化碳排放，而且供应成本更低。生物燃料是一种有效的清洁替代燃料，可以在不改变船舶主机规格等情况下使用。商船三井在其今年 4 月更新的“环境愿景 2.2”规划中表示，生物燃料是减少二氧化碳排放的有效手段，特别是在小型沿海船舶上，因为这些船舶的燃料舱和其他替代燃料所需的设备空间有限。

来源：搜狐网，2023-11-04

http://news.sohu.com/a/733844443_155167

又一革命性 LNG 船！这家央企船厂研发

据英国船舶旋翼风帆技术开发商 Anemoi Marine Technologies 公司官网消息，10 月 26 日，Anemoi 与中国船舶集团有限公司旗下沪东中华造船 (集团) 有限公司正式签署联合设计合作协议，将为沪东中华建造的 2 艘液化天然气 (LNG) 运输船新船设计旋翼风帆。根据协议，Anemoi 将对在 LNG 运输船上安装旋翼风帆进行可行性评估和设计，并制定可用于未来安装项目的相关设计规范，以满足当前和未来的环保要求及减排目标。此外，该项目还希望能够增强气体运输船船东对旋翼风帆技术应用的信心，并顺利引入新一代高效、环保型 LNG 运输船的设计研发。Anemoi 首席运营官 Nick Contopoulos 表示，非常高兴能与沪东中华合作研发设计 LNG 运输船旋翼风帆。随着航运业相关更严格排放规则的生效，以及未来与日俱增的环保压力，船东正在寻求可方便在船舶上应用的环保技术，以提高船舶的能源效率。而与沪东中华的合作项目有望使得旋翼风帆成为航运业未来实现脱碳发展的关键一步。

来源：中国船舶工业行业协会，2023-11-02

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/19051.html>

这家公司要造全球最大汽车运输船

韩国现代汽车集团旗下的物流子公司现代格罗唯视 (Hyundai Glovis) 计划建造全球最大的汽车滚装船 (PCTC)。上周，该公司公布了斥资 18.4 亿美元的造船计划——将建造 12 艘液化天然气驱动、可容纳 10,800 辆汽车的船舶，预计于 2027 年交付，服役 20 年。这些船舶将专注于运载紧凑型汽车，从装载量来看，单次航程容纳至少 10,000 辆车，将是行业之最。目

前，最大的汽车运输船来自 Höegh Autoliners，其船舶 Hoegh Trigger 是在役的最大汽车运输船，可装载 8,500 辆汽车。挪威瑞典合资公司 Wallenius Wilhelmsen 及其韩国子公司 Eukor Car Carriers 在招商局金陵船厂有限公司订购了多达 12 艘 9,300 辆汽车单运输船，将于 2027 年中开始交付。为了应对汽车运输船的火灾事件，特别是那些运载电动汽车的船舶火灾，格罗唯视去年宣布，其所有汽车运输船都将配备特殊的消防设备，包括防火罩和细水雾枪。在燃烧的车辆上放置防火罩，以防止氧气流入，阻挡热量和烟雾并防止火焰蔓延，而细水雾枪则向燃烧区域(包括封闭空间)喷水。据悉，闭路电视将安装在船只的每处甲板上，以及热量和烟雾探测器。

来源：航运在线，2023-11-01

<http://news.sol.com.cn/html/2023-11-01/ABDD5F04E1A802EF0.shtml>

DNV 与韩国三星重工建立自主船舶项目中心

根据国外航运相关网站报道，韩国造船业者三星重工(SHI)与挪威船级社(DNV)签署一份合作备忘录(MOU)，承诺建立远程操作中心(ROC)，用于实时监控海上自主水面船舶(MASS)。此合作备忘录将巩固 DNV 与三星重工的合作，推动创新并重新定义海洋运输的未来。该合资公司主要在为海上自主水面船舶开发远程操作中心，利用物联网(IoT)与网络安全平台等尖端技术推动自主航运的未来，并确保安全平稳营运。它还将探索支持自主船舶概念及实际应用的远程协助技术，DNV 将就其远程操作中心(ROC)概念向三星重工提供建议，并根据相关规定进行认证。三星重工副总裁兼自主船舶研究中心主任 Hyun Joe Kim 强调，很高兴与 DNV 签署合作备忘录，此为他们致力创新的重要里程碑，此一战略伙伴关系代表远程操作中心(ROC)动态合作的开始，其基础是植基于高效与网络安全的自主船舶所有利益相关者受益的共同愿景。DNV 韩国日本海事区域经理 Vidar Dolonen 表示，在 DNV，他们长期致力于海事产业安全、创新与永续发展。此种合作关系重申他们对海事技术开创性进步的奉献精神。几个月前，三星重工(SHI)对一艘 15000 TEU 集装箱船安装自主导航系统进行测试，此次展示被称为航运业首次，这家韩国公司为该船配备远程自主导航系统(SAS)与智能船舶系统(SVESSEL)，这艘集装箱船是在韩国巨济造船厂建造的。

来源：海事服务网，2023-11-02

<https://www.cnss.com.cn/html/sdbd/20231102/351213.html>

乌斯坦为新加坡船东设计海底电缆敷设和维护船

11 月 2 日，挪威船舶设计公司乌斯坦 (Ulstein Design & Solutions) 宣布与新加坡船东 Megamas Resources 及其合作方 Renaissance Technologies 签订船舶设计合同，为其设计一型海底电缆敷设和维护船。Megamas Resources 计划建造两艘现代化节能型电缆敷设和维护船，其中第一艘预计交船时间为 2026 年。该型设计用于海底电缆的铺设和维护，包括光纤通信电缆和电力电缆。船长 120 米，型宽 23 米，住舱 70 人，巡航速度 14 节，配备 DP2，可在 15 米的浅水区域作业。船上配备两个缆舱，分别安装转盘系统和引导式排缆器；同时船上配备挖沟水下机器人的收放和维护系统，并在船艏装有 A 字架以用于埋设犁的收放。船上的先进声学声纳系统，能够更快、更高质量地绘制海底地图，从而减少海底勘探的时间和成本。据克拉克森数据显示，电缆敷设船船队截至目前有 103 艘船舶，其中船龄超过 10 年的电缆敷设船有 47 艘，占电缆敷设船船队的 45% 左右，而截至目前电缆敷设船手持订单仅有 11 艘，其中有 7 艘电缆敷设船为中国船厂建造。这其中包括招商工业海门基地在今年 9 月从 Jan De Nul 集团接获的 1 艘超大型铺缆船，该船总电缆承载能力达到 28000 吨，是市场上其他铺缆船运载能力的两倍。

来源：国际船舶网，2023-11-05

https://mp.weixin.qq.com/s/0NBqkp2taa_CkyuFghuwew

意大利海军研究船将配备 MAN 16V175D-MEL 发动机

近日，MAN Energy Solutions 收到 Fincantieri（芬坎蒂尼）公司旗下发动机公司 Isotta Fraschini Motori 的订单，提供四台 MAN 16V175D-MEL IMO Tier III 发动机（含 SCR 系统）。这四台发动机将为意大利海军的新型海洋调查船(NIOM)提供动力。MAN 175D-MEL 在 1500 转/分的转速下可输出 2640 kW 功率，是市面上功率最大的 16 缸高速发电机组。MAN Energy Solutions 中速机及高速机负责人 Benjamin Andres 解释说，选择这些发动机是因为它们能够满足严格的排放法规，并提高营运效率、环境可持续性和船舶的整体性能。他说：“Isotta Fraschini Motori、Fincantieri 和意大利海军对我们的信任让我们深感自豪，我们的解决方案能够满足他们对履行环保责任、减少排放和提高燃油效率的关注。”这些发动机将于 2024 年交付。

来源：船海装备网，2023-11-01

<https://www.shipoe.com/news/show-67454.html>

首台 Haliade-X 13MW 风机吊装完成

日前，美国首个商业规模海上风电场——Vineyard Wind 1 已完成首台 GE Haliade-X 13 MW 风机的安装，预计年底前首次发电。Haliade-X 13 MW 风电机组，叶片长 107 米，叶轮直径 220 米，包含 3 段塔筒、3 支叶片和 1 个机舱。9 月中旬，Marmac 号和 Foss Prevailing Wind 号等两艘驳船装载 Haliade-X 13MW 风机组件从马萨诸塞州的 New Bedford 港启程，前往安装地点。到达现场后，DEME 的自升式海上风电安装船 Sea Installer 负责本项目风机的吊装工作。开发商之一的 Avangrid 的首席执行官 Pedro Azagra 表示，这是项目的里程碑，也是美国海上风电行业的里程碑。Vineyard 项目位于 Martha's Vineyard 海岸外 24 公里处，规划装机容量 800MW，将安装 62 台 Haliade-X 13MW 风电机组，并通过 2 回 220kV 电缆线路接入电网。项目于 2022 年底开始海上施工，于今年 6 月完成首套风机基础的安装，并于 7 月完成了海上升压站的安装，这也是美国首座海上升压站。同时，电缆巨头普睿司曼已经完成 220kV 外送电缆的安装和测试。134 公里长的海底电缆由普睿司曼位于芬兰 Pikkala 和意大利 Arco Felice 的工厂制造，而海上安装作业则由普睿司曼旗下的 Cable Enterprise 和 Ulisse 两艘铺缆船实施。

来源：北极星风力发电网，2023-11-02

<https://news.bjx.com.cn/html/20231102/1340682.shtml>