

# 每周参考

(2023年06月19日—2023年06月26日 编辑: 基础信息室)

【国内动态】	2
《2022年山东省海洋经济统计公报》正式发布	2
推动航运业绿色智能转型, 上海浦东再启新篇章	2
中国最大海上油田累产原油突破5亿吨	2
扬州金陵在建新型混合动力化学品船获“下一代船舶奖”	3
整装待发! 全球首台16兆瓦风机随时准备安装	3
全国首例! 中集太平洋海工顺利承接国外漂浮式海上风电基础结构项目	3
中国首艘深远海多功能科学考察及文物考古船开工建造	4
中船澄西国内首台风力助推转子完成安装	4
新一代中型集装箱船外高桥口岸交付运营 将首航	4
广船国际为招商南油交付1艘MR型油船	5
象屿海装首制1600吨风电安装平台完成初步交船	5
“金海潮”轮交付, 中国船级社检验的四艘不锈钢化学品船圆满收官	5
海油工程: 拟4.89亿元建造一艘多功能海洋工程船	6
北海造船2艘21万吨散货船同日命名	6
再获10船套批量订单! 青岛双瑞与舟山长宏举行FGSS订单签约仪式	6
中国船舶上船院与DNV联合创建的中国首个“未来船舶联合研究中心”在沪揭牌	6
第五届深圳LNG船舶安全管理与高质量发展研讨会成功召开	7
【国外视野】	7
2023年国际造船专家预测会(ISFEM 2023)在比利时布鲁塞尔召开	7
四家法国企业联手开发15万立方米液氢运输船概念设计	7
开创英法航线低碳新时代! 中国船舶造	8
韩华海洋交付ADNOC L&S首艘LNG双燃料VLCC	8
地中海邮轮与Gasun签署LNG燃料供应协议将合作开发可再生电子LNG	8
改装甲醇双燃料发动机集装箱船舶, 马士基开始行动了	9
加拿大船东Algoma订造2艘甲醇预留成品油轮	9
打造全本土供应链! 英国船企联合开发建造零排放拖船	9
2025年投产! HD现代沙特船用发动机工厂开工建设	10
俄企将合作开拓浮动式核电厂海外市场	10

## 【国内动态】

### 《2022年山东省海洋经济统计公报》正式发布

6月20日,《2022年山东省海洋经济统计公报》新闻发布会在济南召开,这是山东省连续第三年发布的海洋经济统计公报。山东省海洋局副局长王振坤,海洋科技与对外合作处处长武凌云,海洋战略规划与经济处负责人苏庆猛和山东海洋经济监测评估中心主任于宁出席发布会并回答记者提问。2022年,山东省海洋生产总值首次突破1.6万亿关口,达到16302.9亿元,同比增长7.6%。海洋渔业、海洋水产品加工业、海洋矿业、海洋盐业、海洋化工业、海洋电力业、海洋交通运输业七个海洋产业增加值位居全国第一。全省海洋经济取得突破性进展,海洋经济综合实力显著提升,世界一流港口建设再上新台阶,海洋资源要素保障持续巩固,绿色低碳发展深入推进,海洋科技支撑更加有力。王振坤副局长介绍,2022年是我省新一轮海洋强省建设开局之年,省海洋局深入贯彻省委、省政府总体部署要求,着力推进海洋战略部署,深入推动海洋经济高质量发展,聚力提升海洋治理能力,持续改善海洋生态环境,推动提升海洋对外开放合作水平。当前和今后一个时期,省海洋局将坚持以推动高质量发展为主题,锚定“海洋经济走在前列”工作目标,努力打造全国海洋经济引领区,为建设海洋强国作出山东贡献。

来源:山东省海洋局,2023-06-21

[http://hyj.shandong.gov.cn/xwzx/sjdt/202306/t20230621\\_4355052.html](http://hyj.shandong.gov.cn/xwzx/sjdt/202306/t20230621_4355052.html)

### 推动航运业绿色智能转型,上海浦东再启新篇章

2023年是绿色航运的元年,数字化转型已成为整个航运业的趋势,上海浦东正积极推动航运业绿色智能转型。船舶进入海盗区前,相较于传统的防海盗器械排查、防海盗演练等措施,用数字化、智能化工具执行船舶航行安全体系的运作,改变了航行安全的管理模式。通过航线计划和船舶位置互联网数据匹配,便可知晓未来72小时中远海运集团1000多艘船中,哪些船舶即将进入海盗区。“进入海盗区,系统将自动给船舶发出安全提醒。船员按照体系发出的文件一步步操作即可。”中远海运绿色数智船舶服务有限公司(以下简称中远海运船服)总经理陆旭昇介绍,“未来,我们整个体系的运作对于人的依赖将越来越少。即使是一个新成员也可以按照系统操作指示完成工作。”随着6月25日中远海运船服Smart Sailing平台上线及首批绿色低碳智能运营解决方案、船舶碳强度指标CII数字化工具箱、智能防碰撞解决方案、船员行为识别解决方案等4款产品的发布,中国远洋船舶服务开启了绿色低碳智能发展的新篇章。据悉,中远海运船服Smart Sailing平台在建设初期围绕绿色低碳、航行安全和智慧供应链三个发展方向,用人工智能、大数据、物联网等新一代信息技术,重塑船舶的设计、建造、运营、维修、处置等全生命周期管理流程。

来源:中国科技网,2023-06-25

<http://www.stdaily.com/index/h1t8/202306/32f983fe97ca4e779a49966df315d2de.shtml>

### 中国最大海上油田累产原油突破5亿吨

6月21日,记者从中国海油天津分公司了解到,我国最大海上油田——渤海油田累产原油已突破5亿吨大关,为保障国家能源安全和推动经济社会发展作出重要贡献。渤海油田始建于1965年,是我国现代海洋石油工业的发源地。投产50余年来,已建成50余个在生产油气田、190余座生产设施,是中国海域产量最高、规模最大、效益最好的主力油田。伴随我国海洋油气勘探技术的高速发展,渤海油田产量快速增长,10年来累计生产油气逾3亿吨,远远超过前40余年的产量总和。据了解,渤海油田累产的5亿吨原油相当于近28万头蓝鲸的重量,可满足14亿人一年的基本需求。四年来,渤海油田连续勘探发现渤中19-6、垦利6-1、垦利10-2、渤中13-2、渤中26-6等5个亿吨级油气田,共生产原油近1.2亿吨、天然气超过126亿立方米,快速登顶我国第一大原油生产基地,建成国内第二大油

气田，为我国原油年产重返 2 亿吨起到重要作用。

来源：中华航运网，2023-06-21

[https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202306/t20230621\\_1378326.shtml](https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202306/t20230621_1378326.shtml)

### 扬州金陵在建新型混合动力化学品船获“下一代船舶奖”

2023 年 6 月上旬，招商工业扬州金陵为瑞典船东 Terntank 建造的 15000 吨风帆/甲醇新一代混合动力化学品船荣获挪威航运展（Nor-Shipping）“下一代船舶奖”（Next Generation Ship Award）。挪威国际海事展览会是世界三大海事展之一，从首届举办至今已超过 50 年历史，是当今世界上造船领域规模大、档次高、影响力强的专业性贸易展览会之一。“下一代船舶奖”是挪威海事展颁发的重要奖项，该奖项的提名和最终获奖是面向那些因智能、可持续的海上作业而具有开拓意义的船只，并根据能源效率、创新性、适用性和灵活性、技术应用、安全性以及环境可持续性等关键标准而进行评估最终得出。15000 吨风帆/甲醇新一代混合动力化学品船是扬州金陵与 Terntank 合作的第 7 艘低碳环保船舶，该船舶在扬州金陵顺利交付的前 6 艘 15000 吨双燃料化学品船系列船的经验基础上进行了额外的创新性改进，采用甲醇双燃料主机，具有先进的电池系统，用于削峰填谷，配备风帆系统。采用甲醇设计可以减少 40% 碳排放量，加入风帆系统将进一步减少 8% 的排放量，大幅减少对环境的影响。由于甲醇的低碳和脱碳潜力，船舶能效指数 EEDI 有效设计处在 16%-40% 之间，满足 2025 年第三阶段的要求。

来源：国际船舶网，2023-06-22

[http://www.eworldship.com/html/2023/Shipyards\\_0622/193571.html](http://www.eworldship.com/html/2023/Shipyards_0622/193571.html)

### 整装待发！全球首台 16 兆瓦风机随时准备安装

今日，全球首台 16 兆瓦风机的叶片和主机已经抵达福建平潭外海风电场的安装地点附近，并完成了安装前的最后准备工作。这意味着只要天气状况良好，16 兆瓦风机随时可以开始安装。23 日晚上 9 时左右，我国首艘 2000 吨级第四代海上风电安装平台——“白鹤滩”号完成了上一台 13 兆瓦风机的所有安装工作，开始降船，把插入海床里的桩腿回收到位。24 日凌晨 3 时左右，“白鹤滩”号航行至 16 兆瓦风机的安装位置，再将桩腿插入海底，早上 9 时，顺利完成了插桩、抬船的工作，即将开始塔筒的吊装作业。这次即将安装的 16 兆瓦的轮毂中心高度 152 米，相较于目前海上批量化使用的 10 兆瓦风机高度增加了 34 米，叶片与轮毂采用 176 套高强度螺栓在 152 米高空插接，对风机安装船性能要求极高。进行安装的“白鹤滩”号，是目前我国最先进的自升自航式一体化风电安装平台之一，起吊能力达到 2000 吨，作业水深最深可达 70 米，能够满足深远海一体化海上风电施工作业需求。16 兆瓦海上风电机组建成并网发电后，将成为我国已投运的最大海上风电机组。这台机组在满发风速下，每转动一圈可发电 34.2 千瓦时，相当于一个三口之家一周的平均用电量。

来源：海洋清洁能源资讯，2023-06-25

[https://mp.weixin.qq.com/s/TaYPOJ31mnLI\\_wd1KQ\\_Vrg](https://mp.weixin.qq.com/s/TaYPOJ31mnLI_wd1KQ_Vrg)

### 全国首例！中集太平洋海工顺利承接国外漂浮式海上风电基础结构项目

近日，南通中集太平洋海洋工程有限公司（以下简称“中集太平洋海工”）与法国 EOLINK S.A.S 公司正式签订 5MW 海上漂浮式风电项目合同，此订单是国内首次承接海外的海上漂浮式风电项目。法国 Eolink 公司成立于 2016 年，旨在开发创新的浮式风电概念，即采用无塔筒的风机，用四根风臂取代支撑风电机组的经典单桅杆。法国大西洋海上漂浮式项目是法国政府 2030 可再生能源资助计划项目之一，作为法国风机的后起之秀，Eolink 现已成为世界上第四家在漂浮式风力涡轮机上实现 5MW 电力的公司。身为该公司的重要合作伙伴，中集太平洋海工将与 Eolink 紧密合作，由 Eolink 负责项目设计与统筹协调，中集太平洋海工完成生产设计、材料采购和分段建造后发货至法国布雷斯特港，支持法国大

西洋海上漂浮式项目的高质量推进。5MW 漂浮式海上风电结构样机长 52 米，宽 52 米，风机高度 94 米，总重约 2000 吨。该项目设计轻巧灵便，用一组薄的异形臂取代塔筒，从而减少 30% 以上的用钢量，减轻重量并大幅降低成本，同时平衡应力分布以减少疲劳。据悉项目将于 2024 年对风电场进行最终调试，并在法国 SEM-REV 试验场正式投入使用。

来源：Seawaymaritime, 2023-06-25

[https://mp.weixin.qq.com/s/ypRwnl1vyt0k\\_LXo0WWjpw](https://mp.weixin.qq.com/s/ypRwnl1vyt0k_LXo0WWjpw)

### 中国首艘深远海多功能科学考察及文物考古船开工建设

中国首艘深远海多功能科学考察及文物考古船在中国船舶集团旗下位于广州南沙的广船国际有限公司厂区开工建设。据介绍，深远海多功能科学考察及文物考古船是一艘可进行深海科学考察及文物考古，夏季可进行极区海域考察的新型多功能科考船。该船具备无限制水域航行、载人深潜、深海探测、综合作业支持、重型安全载荷等标志性功能，可为深远海地质、环境和生命科学相关前沿问题研究提供所需的样品和环境数据，为深海考古提供相关学科指导与水下作业支撑，同时支持深海核心技术装备的海上试验与应用。该船由广船国际设计和建造，在船舶系统研发方面拥有完全自主知识产权，重点突破极区船舶总体设计技术、智能控制技术、低温精确补偿技术、极区冰载与重载结构集成设计等多项关键技术的垄断瓶颈。在科考设备研制及功能扩展方面，该船探索实现国产科考设备的极区应用，及其与自主设计船舶的最优匹配。该建设内容包括船舶系统、载人深潜水面支持系统和综合作业系统。该船设计船长约 103 米、设计吃水排水量约 9200 吨，最大航速 16 节、艏艉双向破冰、冰区加强达到 PC4 级、续航力 15000 海里、载员 80 人。预计 2025 年完工交船，投入海上作业。

来源：中国新闻网, 2023-06-25

<http://www.chinanews.com.cn/sh/2023/06-25/10031093.shtml>

### 中船澄西国内首台风力助推转子完成安装

6 月 17 日，在中国船舶集团旗下中船澄西船舶修造有限公司 2 号码头，一艘配备有风力助推转子的 4.5 万吨散货船正式起航，标志着中船澄西在绿色船舶节能减排技术应用上取得重大进展，国内首台船用风力助推转子在实船示范应用上迈出坚实一步。为积极践行国家“双碳”绿色发展理念，加大船舶节能减排技术创新，提高我国绿色节能配套装备水平，有效应对 EEDI 高阶等国内外规则规范，自 2020 年以来，由中船澄西牵头、联合多家单位共同研发的船用风力助推转子项目，历经 3 年完成理论研究、原理样机研制与试验、工程样机设计、制造、安装和调试等工作，顺利实现实船安装，即将出航进一步开展实船试验和验证。风力助推转子利用风能助推船舶航行，是一种结构独立、安装简单，具有良好前景的创新型节能技术。散货船和大型油船采用风力助推转子后预期节能效果可达 5% 以上。据该项目技术负责人介绍，本项目的目标船为 4.5 万吨散货船，安装的转子直径 3 米，整体高度达到 24 米，加装该风力助推转子后，不仅可为船舶节约可观的燃油，还将有效减少船舶航行过程中的碳氧化物排放。

来源：中国船舶工业行业协会, 2023-06-20

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/18841.html>

### 新一代中型集装箱船外高桥口岸交付运营 将首航

6 月 22 日，上海船舶研究设计院设计的新一代中型集装箱船“佩林(Pelion)”轮顺利交付运营，将迎来首航。上海出入境边防检查总站外高桥边检站实施“一船一策”边检查验举措，助力新船安全、快速交付运营。本次交付的“佩林(Pelion)”轮为 7000TEU 集装箱船。作为集装箱船大型化的典型代表，对比传统支线箱船，7000TEU 这一级别箱船凭借极佳的适航灵便性，具有更优秀的油耗性能以及更高的装箱量，逐渐成为各大集装箱运营商的布线首选。“佩林(Pelion)”轮的顺利交付，验证了外高桥造船有限公司面对全新船舶产

品攻坚克难的能力，完善了公司中大型箱船的产品结构，实现从 7000TEU 到 20000TEU 以上级集装箱船阶梯状的全面覆盖。据悉，该船型秉承环境友好设计理念，致力于碳减排和减少空气污染物排放，船舶能效设计指数 EEDI 满足最新三阶段要求，满足 Tier3 配置开放式脱硫塔。

来源：中国新闻网，2023-06-22

<http://www.chinanews.com.cn/cj/2023/06-22/10029761.shtml>

### 广船国际为招商南油交付 1 艘 MR 型油船

6 月 20 日，中国船舶广船国际为招商局南京油运股份有限公司建造的 4.95 万吨化学品/成品油船 1 号船命名交付。该船型订单签署于 2021 年 2 月 25 日，共订造 2 艘，采用广船国际自主研发设计的第 13 代 MR 船型设计，是广船国际的主建精品船型之一。目前，广船国际已累计交付 MR 型油船 230 余艘，位居国内榜首。该型船长 183 米，型宽 32 米，型深 18.3 米，设计吃水 11 米，服务航速 14.5 节，续航力 16000 海里。按照国际航行设计，配置 8 对货舱和 1 对污水水舱，货油系统采用电动深井泵，可同时装载 8 种液货不互相污染。该船型在合规性、经济性、环保性、智能化方面进行了优化升级，在快速性方面更加精益求精，优化了推进效率，具有适货性强、能耗低的特点，满足中国船级社（CCS）绿色环保入级符号 G-EP、G-ECO 要求，排放标准满足 IMO TIER III 标准要求，满足 CCS 的智能能效管理 I-SHIP(E) 的入级符号要求，堪称新一代绿色、环保、安全、智能、高效的 MR 成品油轮精品。

来源：Seawaymaritime，2023-06-21

<https://mp.weixin.qq.com/s/bbSIY7Xeg2FUxbkXNrUkoA>

### 象屿海装首制 1600 吨风电安装平台完成初步交船

6 月 22 日，象屿海装为巨杰科技发展集团股份有限公司建造的 1600 吨自升自航式一体化海上风电安装平台（XY046）在建造团队的目送下缓缓驶离码头，完成初步交船。XY046 船是象屿海装建造的首艘海上风电安装船，对象屿海装而言意义非凡。XY046 船长 123.95m，型宽 48m，型深 9.5m，设计吃水 6.5m，设计航速 8kn，挂中国旗，入级中国船级社。该船为四桁架桩腿、齿轮齿条式升降系统的自升自航海上风电安装平台，艏部设 118 人生活楼，主要用于海上风电安装，具备起重、运输、储存等功能，并具备海上风电基础施工功能，最大作业水深 70m。该船为全电力驱动，艏部设有 3 套约 2400kw 的全回转推进器，艏部设置 2 套约 2000kw 的侧推装置，具有 dp-2 级动力定位能力。配置 6 台 2340kw 主发电机组、1 台 800kw 停泊柴油发电机组、1 台 400kw 应急发电机组，配备起重能力为 1600 吨的绕桩吊机、一台 250 吨的辅助吊机，可实现海上风机从码头基地到施工现场的一体化运输，能够完成海上 20mw 及以下海上风电的安装作业，具备在船舶甲板上拼装风机设备的能力。

来源：船海装备网，2023-06-25

<https://www.shipoe.com/news/show-63733.html>

### “金海潮”轮交付，中国船级社检验的四艘不锈钢化学品船圆满收官

6 月 20 日，由中国船级社（CCS）检验，川东船舶重工有限责任公司为上海中远海运建造的 8000DWT 不锈钢化学品“金海潮”轮在上海交付。中国船级社（CCS）副总裁赵晏应邀出席船舶交付仪式。该船总长 119 米，型宽 18.5 米，型深 9.4 米，在传统船型基础上优化升级，采用直立式隐形球鼻、艏帽鳍、高效螺旋桨等一系列创新技术，可有效减少船舶的航行阻力，降低单位能耗，是具备绿色、智能、环保等元素的新一代高端不锈钢化学品船，可同时装载 12 种不同品种的化学品，入 CCS 船级。该船是中远海运在川东船舶重工建造的首批次两艘 13800DWT 和两艘 8000DWT 不锈钢化学品船的最后一艘。

来源：中国船级社，2023-06-21

<https://www.ccs.org.cn/ccswz/articleDetail?id=202306210886777404>

### 海油工程：拟 4.89 亿元建造一艘多功能海洋工程船

海油工程(600583.SH)公布，2023年6月20日，公司召开第七届董事会第二十次会议，审议并通过了《关于建造一艘多功能海洋工程船的议案》，同意深圳子公司建造一艘多功能海洋工程船，项目总投资估算(含增值税)为4.89亿元，项目全部投资为深圳子公司自有资金。

来源：船海装备网，2023-06-21

<https://www.shipoe.com/news/show-63652.html>

### 北海造船 2 艘 21 万吨散货船同日命名

6月21日，中国船舶集团旗下中国重工子公司青岛北海造船有限公司联合中国船舶工业贸易有限公司为比利时CMB公司建造的2艘21万吨散货船同日命名。两船分别命名为“MINERAL BELGIE”号和“MINERAL NEDERLAND”号。本次命名的2艘21万吨散货船是北海造船联合中船贸易为CMB公司建造的纽卡斯尔型系列散货船的前两艘，采用北海造船旗下民船中心(CSDC)新一代21万吨散货船设计，船舶总长300米，型宽50米，型深25.2米，设计航速14.5节，入级ABS船级社，具有“绿色、环保、节能、安全、可靠”的优势特点。船舶配置轴带发电机，平均每天节油1.2吨，EEDI指标达到低于基线值30%以上，满足phase III排放要求，航速、油耗、操纵性等各项性能指标达到国际先进水平。

来源：中国船舶集团中国重工，2023-06-23

<https://mp.weixin.qq.com/s/5ZLFCbMHj9QPufQWgokMA>

### 再获 10 船套批量订单！青岛双瑞与舟山长宏举行 FGSS 订单签约仪式

6月20日，青岛双瑞海洋环境工程股份有限公司与舟山长宏国际船舶修造有限公司举行10船套高压船用LNG供气系统(FGSS)订单签约仪式。舟山长宏国际产业园常务副总裁戴亚运，青岛双瑞党委书记、总经理付洪田等出席了本次签约仪式。本次签订的10船套高压FGSS将配套于舟山长宏为全球最大集装箱船船东地中海航运公司(MSC)建造的11500箱双燃料集装箱船，其成功签订标志着由青岛双瑞公司自主研发的高压FGSS再获全球顶尖客户的认可。近年来，青岛双瑞公司持续开展FGSS产品的研发与技术升级，陆续攻克系统原理设计、LNG储罐设计、低温管路分析、模拟仿真验证等多项核心技术，依托完善的售后服务体系，可为客户提供从产品设计、生产到交付的一站式解决方案，深受国内外知名船东与船厂的信赖。截至目前，青岛双瑞公司已为MSC配套各类FGSS设备20船套，成为助力MSC实现船舶低碳、绿色航行的重要合作伙伴。未来，青岛双瑞公司将继续丰富船舶环保配套设备产品体系，不断进行产品技术升级，为持续改善海洋环境贡献力量。

来源：中国船检，2023-06-20

[https://mp.weixin.qq.com/s/A0rYfV5JCbN\\_AOz1EwP9Nw](https://mp.weixin.qq.com/s/A0rYfV5JCbN_AOz1EwP9Nw)

### 中国船舶上船院与 DNV 联合创建的中国首个“未来船舶联合研究中心”在沪揭牌

6月19日，由中国船舶集团旗下上海船舶研究设计院(以下简称“上船院”)与DNV集团旗下挪威船级社中国有限公司(以下简称“DNV”)联合创建的中国首个“未来船舶联合研究中心”在上海正式揭牌，共同打造国际化技术创新合作平台。中国船舶集团作为全球最大的造船企业，持续聚焦海洋装备绿色智能转型，联合包括DNV在内的全球优势力量开展了一系列工业实践，不断提出创造性、系统性解决方案，为全球客户提供优质可靠的产品与服务，成为船舶工业绿色化、智能化发展的倡导者和引领者。DNV集团作为世界著名船级社和国际权威认证机构，始终致力于推动全球海事业的创新发展。长期以来，两大集团保持着良好的合作关系，特别是2019年12月签订了战略合作框架协议，充

分凸显了双方紧密的合作关系。联合研究中心将以碳达峰、碳中和为目标并致力于海事数字化转型，围绕脱碳、数字孪生、智能船舶三个方向分别设立联合工作组，从推动航运业零碳排放和智能化出发，为满足航运业绿色和智能转型需求提出未来船舶的总体解决方案。

来源：中华航运网，2023-06-20

[https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202306/t20230620\\_1378262.shtml](https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202306/t20230620_1378262.shtml)

### 第五届深圳 LNG 船舶安全管理与高质量发展研讨会成功召开

深圳海事局和深圳大鹏新区管委会根据《奋力打造“两山”实践创新标杆 推动“两区”建设合作框架协议》安排，于6月20日共同主办“第五届深圳 LNG 船舶安全管理与高质量发展研讨会”，吸引了LNG航运业“政、企、产、学、研、用”全产业链共47家单位近100名代表参加。研讨会上，大亚湾海事局表示将认真贯彻落实市委、市政府决策部署，围绕健全管理机制、提升管理效能、优化审批流程、加强人才培养等四大方面，推出12项具体创新举措，为高质量建设大鹏 LNG 走廊贡献海事力量。在 LNG 与“两山”战略对话环节中，来自政府监管部门、高校科研机构、运输生产企业等产业链关键环节的代表登台开展对话交流，围绕 LNG 如何在二十大报告中提出的绿色发展大局中发挥更大作用，就如何落实国家“双碳”战略和践行“两山”理念出谋划策。随后，研讨会以圆桌沙龙方式分小组进行分主题讨论，以“LNG 船舶运输安全与发展”为主题的小组，深入探讨 LNG 现状和未来的机遇、挑战，为促进 LNG 行业绿色低碳可持续发展汇聚行业智慧；以“LNG 加注与绿色航运技术发展”为主题的小组，多位嘉宾重点从加注技术创新、政策规范、产业配套和工程技术等多角度出发，重点探讨双碳目标下 LNG 企业的挑战和机遇。

来源：中国水运网，2023-06-23

<http://www.zgsyb.com/news.html?aid=656800>

## 【国外视野】

### 2023 年国际造船专家预测会(ISFEM 2023)在比利时布鲁塞尔召开

2023年6月22-23日，由欧洲船舶和海事设备协会(SEA Europe)主办的国际造船专家预测会在比利时布鲁塞尔召开。来自中国、欧洲、日本和韩国等造船协会及重点企业的25名专家代表参加了会议。其中，由中国船舶工业行业协会组织的中国代表团共有5名专家，分别来自中国船舶集团、中远海运重工、招商局工业集团等企业及研究院所。会议围绕各主要造船国家和地区造船市场发展形势，探讨了全球经济和能源需求，并就全球新造船市场未来需求及中长期走势等相关问题进行了充分交流和探讨。中国代表就中国造船业发展现状，油船、散货船、海工装备、汽车运输船、客船等细分船型中长期市场需求预测等方面做了报告。会上，中国代表团就影响未来市场发展的因素、预测方法、船型发展趋势等方面与各国代表进行了充分交流和沟通。会上欧洲专家介绍介绍了IMO、EU ETS 等政策的新动向，分析了可能对航运和造船市场产生的影响。与会各方深入交流了各自观点，并一致认为需要更多时间和实际行动观察政策执行后的实际情况。本次与会各方认可近年来全球新造船市场的复苏形势，认为航运市场需求与减排政策的推动是主因，并将继续发挥重大作用。同时，各方注意到分析影响市场的因素变得更为复杂，世界经济金融形势、新技术成熟度、政策变化、下游市场行动以及能源基础设施等各方面都可能影响市场走势。

来源：中国船舶工业行业协会，2023-06-25

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/18846.html>

### 四家法国企业联手开发 15 万立方米液氢运输船概念设计

GTT、道达尔能源、LMG Marin 和法国船级社四方目前正在开发一种 15 万立方米能力的液氢运输船概念设计。在零下 253 摄氏度的条件下安全运输大量液化氢的能力，是项目合作伙伴们希望能克服的主要技术挑战之一，以确保可靠、高效、安全和具有竞争力的全球零碳氢价值链。这种船舶设计将主要由轻量化的液氢驱动，其密度远低于诸如 LNG、LCO2 或 LPG 等液化气体。当氢在常压和必要的低温下液化时，其密度则低至 71 公斤/立方米。其中，GTT 将负责围护系统的开发和蒸发气体的管理利用，新设计将配备 GTT 的膜型围护系统。GTT 分管创新的副总裁 Jean-Baptiste Boutillier 介绍说，液氢围护系统面临的技术挑战包括渗透性、热绝缘和安全性，液氢运输技术需要展示安全水平。为了应对液氢的技术挑战，将需要新材料，GTT 在整个供应链中的大多数现有合作伙伴都有能力为液氢技术提供组件。膜型储罐设计的主要优点是，与其它厚板解决方案相比，围护材料的重量减轻了。为液氢运输船提供动力的一种选择是使用能消耗蒸发气体的燃料电池，无论是燃料电池还是内燃机，蒸发气体都将在推进系统中消耗掉，这需要一套再液化系统来处理多余的气体。

来源：中华航运网，2023-06-20

[https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202306/t20230620\\_1378299.shtml](https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202306/t20230620_1378299.shtml)

### 开创英法航线低碳新时代！中国船舶造

中国船舶集团旗下广船国际建造的“P&O Pioneer”号于当地时间 6 月 19 日在英国多佛到法国加莱航线首航。“P&O Pioneer”内部提供了可满足 90 分钟航程的各类现代化乘客设施，特别关注为货运司机和家庭旅客带来舒适体验；还采用了各类人性化设计，是多佛到加莱航线首艘拥有残疾人无障碍洗手间的渡轮。由于“P&O Pioneer”不必掉头，每次航线将节省 7 分钟的时间和近 60% 的燃料消耗，从而能在同样的航行时间下降低航行速度、燃料消耗和排放。“P&O Pioneer”的首航标志着英法航线进入了绿色低碳的新时代。据介绍，“P&O Pioneer”的姊妹船已经基本达到完工状态，预计将于 9 月初移交，10 月底在加莱航线上投入使用。每艘“P&O Pioneer”这样的“融合级”渡轮每年可以运载 50 万个货运单位，2 艘船投运后，可以通过更少的航程来运输同等数量的货物，从而大幅提高运载效率。

来源：中国船舶，2023-06-21

<https://mp.weixin.qq.com/s/DBFyzLRhWofgcFS8MNX8MQ>

### 韩华海洋交付 ADNOC L&S 首艘 LNG 双燃料 VLCC

6 月 20 日，阿布扎比国家石油公司（ADNOC）旗下物流和航运子公司 ADNOC Logistics & Services（ADNOC L&S）宣布，由韩国韩华海洋（原大宇造船）建造的 LNG 动力 VLCC “Hafeet”号正式交付运营。“Hafeet”号是 ADNOC L&S 计划今年接收的 4 艘双燃料 VLCC 中的首制船，这是公司智能增长战略的一部分。迄今为止，ADNOC L&S 已经投资约 20 亿美元建造更具环保效益的船舶，自 2018 年以来其自有船队的碳排放强度已经降低了超过 20%。ADNOC L&S 介绍称，“Hafeet”号是为长途航行而设计的，用于将原油运往世界各地的客户。该船全长 336 米，载重量 30 万吨，每航次可装载约 200 万桶原油。继“Hafeet”号之后，ADNOC L&S 委托韩华海洋建造的第二艘双燃料 VLCC 预计将在本月早些时候交付，第三艘和第四艘分别将在今年第三季度及第四季度交付。

来源：国际船舶网，2023-06-25

[http://www.eworldship.com/html/2023/NewShipUnderConstruction\\_0625/193608.html](http://www.eworldship.com/html/2023/NewShipUnderConstruction_0625/193608.html)

### 地中海邮轮与 Gasum 签署 LNG 燃料供应协议将合作开发可再生电子 LNG

地中海邮轮日前与北欧能源公司 Gasum 签署了一项长期协议，将由 Gasum 向品牌最新旗舰“地中海神女(MSC Euribia)”号提供 LNG 燃料。双方还签署了一份意向书，旨在共同推动利用可再生能源制造的合成电子 LNG 的供应。以上这些举措均为地中海邮轮致力于



2050 年实现温室气体“净零排放”运营战略的重要组成部分。Gasum 和地中海邮轮正在共同制定一张切实可行的路线图，计划于 2026 年起使用多达数千吨的电子 LNG，减少地中海邮轮的碳排放。与此同时，根据双方签署的长期协议，Gasum 将向地中海邮轮最新旗舰“地中海神女”号提供 LNG，支持该公司通过即刻使用液化天然气作为燃料达到减排效果。使用 LNG 燃料可以消除几乎所有的硫氧化物和颗粒物排放，同时有效减少氮氧化物排放并显著降低温室气体排放。此外，地中海邮轮船队搭载的 LNG 技术使其能够随时改用完全可再生的生物 LNG 或电子 LNG，从而实现高达 100% 的温室气体减排。

来源：海事服务网，2023-06-25

<https://www.cnss.com.cn/html/yjsc/20230625/350064.html>

### 改装甲醇双燃料发动机集装箱船舶，马士基开始行动了

马士基集团近日宣布，将对现有一艘船舶进行改造，使其成为双燃料甲醇动力船舶，使用绿色甲醇燃料\*航行。这是业内首次进行此类发动机改造，计划于 2024 年中期开始，在 2027 年进行的船舶特殊检验过程中，将对其他同等级船舶进行相同改造。马士基船队管理和技术部门负责人 Leonardo Sonzio 表示：“我们设定了 2040 年所有业务实现净零排放的宏伟目标，并致力于在物流业脱碳方面发挥主导作用。改造集装箱船舶发动机，使其能够使用甲醇燃料航行是公司战略的重要一环。通过此举，我们希望为行业未来大规模船舶改造计划铺平道路，从而加速从化石燃料到绿色燃料的过渡，最终验证发动机改造能成为新建甲醇船舶的可行替代方案。”马士基已与曼恩能源方案集团(MANEnergy Solutions)签署发动机改造项目协议。

来源：Seawaymaritime，2023-06-25

<https://mp.weixin.qq.com/s/F7BPpCC2NFfK2sGdR5Haeg>

### 加拿大船东 Algoma 订造 2 艘甲醇预留成品油轮

航运界网消息，加拿大船东 Algoma Central Corporation(以下简称“Algoma”)在 6 月 19 日通过官网宣布，已在韩国现代尾浦(Hyundai Mipo)下单订造 2 艘 37000 载重吨冰级甲醇预留(Methanol-ready)成品油轮，总投资 1.27 亿加元(约 9600 万美元)。这 2 艘新造船将于 2025 年第一季度交付，并与加拿大 Irving Oil 公司签订长期租约，将为该能源公司位于 New Brunswick 省 Saint John 的炼油厂提供服务，在加拿大和美东港口之间运营。与此同时，今年 2 月，Algoma 与其合作伙伴 The CSL Group 在扬子三井下单订造 4 艘 80000 载重吨甲醇预留卡尔萨姆型自卸散货船订单，两家公司各订造 2 艘，合同中还包括 2 艘备选船舶订单。该系列船首制船将于 2025 年 7 月交付。

来源：船海装备网，2023-06-23

<https://www.shipoe.com/news/show-63691.html>

### 打造全本土供应链！英国船企联合开发建造零排放拖船

英国造船企业 Harland & Wolff 日前已经与 Macduff 船舶设计公司、康士伯海事和 Echandia 公司联合成立了一个英国联合体，将共同致力于开发和建造一种零排放的港口和沿海拖船。据悉，最初的订单是计划建造 2 艘拖船，将长 25.5 米，型宽 12 米，吃水 4.85 米，系船柱拉力为 50 吨，预计将配备方位船尾驱动和一系列模块化电池组。联合体计划使用技术转让来开发和建造这批拖船，并且使用 100% 的英国供应链。新船将使用来自存储电池的电力推进进行日常运营，当无法获得岸上充电支持时，船上的发动机将由生物燃料驱动的发电机组提供支持。联合体认为，在未来 10 年，市场将需要大量类似的船舶，设计的尺寸和能力可大可小。此外，部署的技术是可扩展的，可以在适当的时候进入人员转运船(CTV)和服务运营船(SOV)市场。

来源：国际船舶网，2023-06-25

[http://www.eworldship.com/html/2023/ShipDesign\\_0625/193490.html](http://www.eworldship.com/html/2023/ShipDesign_0625/193490.html)

## 2025年投产！HD 现代沙特船用发动机工厂开工建设

6月25日，HD 韩国造船海洋与沙特阿美开发公司 SADCO、沙特工业发展公司 Dussur 共同投资设立的发动机生产企业 MAKEEN 在沙特拉斯海尔工业区举行开工建设仪式。MAKEEN 占地面积 15 万平方米，与 HD 现代（原现代重工集团）与沙特阿拉伯国家石油公司沙特阿美（Saudi Aramco）合资建设的中东“超级船厂” International Maritime Industries (IMI) 同处沙特萨勒曼国王国际海事工业园区。MAKEEN 则计划从 2025 年第四季度开始正式生产发动机，年最大生产能力为船用大型发动机 30 台、船用中型发动机 235 台、船用水泵 160 台，同时为了应对环保需求，正在就生产双燃料(DF·Duel Fuel)发动机进行研究论证。预计 MAKEEN 竣工投产后，将与 IMI 产生协同效应。此外，收取专利费的方式也将复制到 MAKEEN。2017 年，HD 现代与沙特阿美和 Dussur 签署合资协议，将投资 4 亿美元在沙特建设世界级的发动机制造和维修企业，沙特阿美拥有合资公司 55% 的股份，而现代重工集团和 Dussur 分别拥有 30% 和 15% 的股份。

来源：国际船舶网，2023-06-26

[http://www.eworldship.com/html/2023/Manufacturer\\_0626/193628.html](http://www.eworldship.com/html/2023/Manufacturer_0626/193628.html)

## 俄企将合作开拓浮动式核电厂海外市场

近日，俄罗斯国家原子能集团公司（Rosatom）与 TSS 集团签署协议，内容涉及开拓基于 RITM-200M 反应堆的浮动式核电厂海外市场。双方将成立一家合资企业，计划以中东、东南亚和非洲国家作为目标市场，建造一批装机容量不低于 10 万千瓦的浮动式核电厂，设计使用寿命 60 年。这些核电厂预计将在 2029 年至 2036 年之间投入运行。2019 年，俄原集团投运了世界上首座浮动式核电厂“罗蒙诺索夫院士”号。现在，该集团正在开发一系列具有不同装机容量和不同用途的浮动式核电厂。TSS 集团是俄最大的综合完井解决方案开发商和制造商，为石油和天然气行业提供能源供应解决方案，并在中东积极实施发展战略。

来源：中核战略规划研究总院，2023-06-20

<https://www.atominform.com.cn/zhzlgjhyjzy/gwhxx/1339870/index.html>