

每周参考

(2024 年 12 月 23 日—2024 年 12 月 30 日 编辑：基础信息室)

【国内动态】	2
1758 吨！全国首批内河船舶碳减排量成功交易	2
超 40 亿吨！稳居世界第一！	2
交通运输部：我国港口发展水平到了新阶段	2
国内首批！4 艘甲醇单一燃料散货船开建	3
浙江省首艘甲醇加注船舶在舟山开建	3
国产化率超 95%！中集来福士交付“铁建风电 2000”	3
全球最大引航母船交付	4
5000 吨！这家船舶院所设计	4
“探索三号”交付启航	4
江南造船推出全新铝合金 B 型艙技术	5
世界首制 10X92DF-M-LPSCR 双燃料主机甲醇点火成功并完成全负荷测试	5
全国首单船用氨燃料加注在大连完成	5
国内首次！大型双燃料集装箱船加注甲醇	5
高分辨率海洋大模型“琅琊”在青岛发布	6
黄渤海区域首个中远海 5G 基站建成	6
打造千亿级风电产业集群 浙江（华东）深远海风电母港在温州开工	7
我国首个海洋油气全生命周期智能装备制造基地机械完工	7
船舶+AI！复旦&江南造船来了	8
外高桥国际邮轮设计创新工作站揭牌成立	8
中远海运集团东北区域总部在大连揭牌成立	9
浙江宁波与中国船级社共创国家级技术创新中心	9
国家计量数据建设海洋动力装备应用基地成立	9
【国外视野】	11
首艘！这家船厂建造破冰型 LNG 船离厂海试	11
重大升级！这家船企推进船厂现代化改造	11
美国海岸警卫队首艘新型极地安全破冰巡逻舰开工建造	11
HiFleet 获颁 BV VeriSTAR Green 数据接口证明，推动航运业绿色变革	12
23 亿美元！地中海航运投资印度瓦德万港	12
未来五年，地缘政治与运力过剩牵动全球航运市场命运	12

【国内动态】

1758 吨！全国首批内河船舶碳减排量成功交易

12 月 27 日下午，全国首批内河船舶碳普惠减排量在湖北碳排放权交易中心成功交易，是湖北落实双碳战略的又一具体实践，标志着湖北省交通领域碳减排和绿色智能船舶试点示范又迈出了关键一步，为湖北省在全国范围内示范探索碳减排新路径、实现经济与生态协调发展提供了经验。

本次内河船舶绿色能源碳减排项目试点开发了“长江三峡 1 号”和“长江荣耀号”两艘代表性电动船舶的碳普惠减排量（计算周期分别为 2022 年 3 月 29 日至 2024 年 9 月 30 日和 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 11 月 30 日），共计 1758 吨，实现交易收入 70320 元，意味着湖北省符合要求的绿色船舶减碳行为均可形成碳资产上市交易，将有效增强船舶企业更新绿色船舶积极性，凸显了碳普惠机制在推动绿色能源应用、促进降碳增效的巨大潜力。

此次项目的减排量核算与核查依据均来自湖北编制的《内河船舶应用绿色能源碳普惠方法学》，该方法学于 11 月 14 日在绿色智能船舶区域协同发展大会上首次发布，是湖北、江西、安徽等六省一市区域合作的重要内容，明年可在全国范围推广。

来源：央视网，2024-12-28

<https://jingji.cctv.com/2024/12/28/ARTIuC5pJTvBNmsfJIFl02oZ241227.shtml>

超 40 亿吨！稳居世界第一！

12 月 26 日，交通运输部长江航务管理局（简称“长航局”）召开新闻发布会，介绍 2024 年长江航运高质量发展情况。记者从会上获悉，2024 年，预计长江干线港口货物吞吐量 40.2 亿吨、引航船舶载货量 4.7 亿吨，同比分别增长 3.9%、6%，三峡枢纽通过量近 1.6 亿吨，长江黄金水道效能进一步释放。

自 2005 年起，长江干线货运规模已连续 20 年位居世界内河第一。今年，长江经历了 3 次编号洪水和汛枯急转等自然因素的不利影响，长江干线港口货物吞吐量仍然保持增长，突破了 40 亿吨整数大关，长江航运发展呈现出韧性更强、量质齐增的良好局面——一是有力支撑了沿江经济循环。2024 年，长江运输了 8.5 亿吨煤炭、8.4 亿吨金属矿石、9.6 亿吨砂石等大宗原材料，为沿江经济这台“引擎”提供了源源不断的“燃料”；相当一部分经济发展和民生保障所必需的物资、大量优质的产品通过长江送往全国各地乃至全球，有力地促进了经济的循环和经济的增长。二是有效降低了社会物流成本。长江干线货物运价低，特别是干散货平均每吨公里运价仅有 3 分钱左右，而公路平均运价为 0.4-0.5 元。仅仅计算长江干线到干线这部分货运周转量，与公路相比，为货主节约的运输成本就超过 5000 亿元（5040 亿元）。对于降低社会物流成本，长江航运的作用是极为显著的。三是有序保障了物流运输畅通。目前，长江航运的运输规模相当于数十条重载铁路线满负荷运行，即使在汛期也能保持每月 3 亿吨以上的运量，对构建国际国内双循环格局提供了重要的物流通道保障。

来源：中国水运报，2024-12-26

<https://mp.weixin.qq.com/s/g61vuqqNLkKlzydvEAmzfA>

交通运输部：我国港口发展水平到了新阶段

12 月 27 日，国务院新闻办公室举办“中国经济高质量发展成效”系列新闻发布会。交通运输部副部长李扬介绍，港口发展是水运发展的一个重要内容，特别是今年上海港实现了集装箱吞吐量 5000 万标箱的历史性突破，在全球港口是首次，这个突破标志着我国港口发展水平到了新阶段。

李扬谈到，总体来看，这些年我国港口发展一直走在世界前列，有以下几个特点：第一，港口作业效率、服务水平以及服务能力全球一流。就拿港口作业效率来讲，国际集装箱船舶平均在港时间 1.42 天、在泊时间 0.87 天。今年 1-11 月，全国港口完成货物吞吐量 160.4 亿

吨，预计今年全年完成 175 亿吨，同比增长 3.4%左右。港口发展主要是与内外贸有关，特别是外贸有关，港口吞吐量大幅上涨，表明了我国对外贸易的活跃程度。1-11 月，我国集装箱吞吐量达到 3 亿标箱，同比增长 7.3%。第二，港口建设投资保持高位运行。1-11 月，投资达到 1223 亿元，同比增长 6.9%。一大批重大工程，如上海港小洋山北作业区集装箱码头加快推进，苏州港太仓港区已经建成了长江最大的商品汽车滚装码头，还有重庆、安徽等在内河码头方面都做了大量投入和建设。第三，港口作为陆水交接枢纽，枢纽功能进一步强化。我国海运的联通度一直保持全球领先，这得益于我国港口服务能力和港口网络的提升。同时，交通运输部加快推动港口铁水联运发展，1-11 月，集装箱铁水联运量达到 1063 万标箱，同比增长 15%左右。铁水联运代表了一个港口的作业效率水平和综合服务能力。第四，港口绿色智慧转型进一步加快。11 个国际枢纽海港内集卡清洁能源使用率占比超过 60%，沿海主要港口煤炭、矿石等大宗散货绿色疏运比例超过 85%，这对港口以及周边城市的空气质量净化起到了显著作用。此外，上海港、大连港、宁波舟山港都积极提升绿色甲醇、生物燃油等船用绿色燃料的加注能力。我国已经建成全自动化码头 52 座，应用规模、作业效率、技术水平都居于世界前列。

来源：光明网，2024-12-27

https://m.gmw.cn/2024-12/27/content_1303933690.htm

国内首批！4 艘甲醇单一燃料散货船开建

12 月 28 日上午，武汉创新江海运输有限公司在江苏勤丰船业有限公司举行 4 艘 15000 吨级甲醇单一燃料江海直达散货船点火开工仪式。这是国内首批甲醇单一燃料散货船动工兴建，在中国新能源船舶建造历史上具有里程碑的意义。

此次点火开工的 15000 吨级甲醇单一燃料江海直达散货船，是由武汉创新江海运输有限公司自主研发、设计、投资建造。该船总长 129.7 米，型宽 22.6 米，型深 10.2 米，采用中船第七一一所首次研制的甲醇单一燃料主机，CCS 武汉审图中心审图、入级 CCS。建成后，将为我国甲醇单一燃料动力船舶批量应用作出有益的探索。中船第七一一所研发中心高级专务曾宪友在点火开工仪式向来宾介绍了其自主研发的替代率超 90%的 CS21 系列甲醇燃料中速机。该产品缸径 210mm，单缸功率 200kW，整机功率可覆盖 800-1800kW，额定转速 1000r/min，甲醇最高替代率超过 90%，同时可减少 60%氮氧化物和高达 99%硫氧化物排放。

来源：中国水运网，2024-12-28

<https://www.zgsyb.com/news.html?aid=707980>

浙江省首艘甲醇加注船舶在舟山开建

近日，由舟山润吉海运有限公司投资、舟山和泰船舶修造有限公司建造的 6670 载重吨甲醇加注船舶正式开工。该船为浙江省首艘甲醇加注船舶，标志着舟山在绿色能源船舶加注领域迈出了重要一步。该船入级中国船级社（CCS），船型设计符合“舟山船型”要求，双底双壳结构，拥有甲醇加注及燃料油加注双系统，预计 2025 年底投入使用。该船的建造，为舟山市绿色船燃加注市场注入了新活力，不仅有助于提升舟山市航运企业在甲醇燃料供应链中的综合竞争力，为甲醇燃料的推广和应用提供坚实的基础设施支持，还将为舟山市绿色航运发展提供有力支撑。

来源：国际海事信息网，2024-12-25

<http://www.simic.net.cn/news-show.php?id=272822>

国产化率超 95%！中集来福士交付“铁建风电 2000”

12 月 28 日，中集集团旗下中集来福士为中国铁建港航局建造的“铁建风电 2000”自升自航式风电安装船在烟台交付。这将为我国海上风场开发再添重器，同时为能源结构转型和海洋经济发展注入新的活力。

“铁建风电 2000”是目前国内最先进的第四代自升自航式风电安装船。船长 136 米，宽

53米，型深10米，航速约8节，搭载DP-2动力定位系统，能够灵活应对水深80米以下的海上风电施工挑战。值得一提的是，船艏部装备的2000吨绕桩式全回转起重机，使其具备了对20兆瓦及以上各型海上风机的安装能力。总体技术指标居国内领先、国际先进，特别是起重能力、吊高和作业水深等性能，将我国自升式风电作业平台技术水平提升到全新高度。该项目是中国铁建史上最大的单体装备投资建造项目，由中国铁建港航局管理运营，农银金融租赁提供融资保障，中集来福士总装建造，国产化率超过95%，交付后将投身于国内大型海上风场的施工服务。项目集结绿色金融资本与高端制造业资源，深入践行“国船国造国用”理念，将为我国海上绿色能源开发注入强大动力，为实现“3060”双碳目标提供有力支撑。

来源：中国水运网，2024-12-28

<https://www.zgsybn.com/news.html?aid=707982>

全球最大引航母船交付

2024年12月28日上午，由江苏省镇江船厂（集团）有限公司承建的全球最大6000吨级专用引航母船——“沪港引9”完工交付，顺利启航。

该船将服务于全球最大的引航站——上海港引航站，为进出上海港及长江沿线各港口的中外船舶提供引航员接送、中转服务。全船双机双桨推进，具有良好的稳定性、耐波性和抗风浪能力，综合性能优异。该船还配备了6艘高速喷水推进引航艇，并在驾驶甲板后部设有直升机悬停区域，可为133名引航员及20名工作人员提供安全、环保、舒适的星级服务。

“沪港引9”的成功交付对于塑造上海港引航品牌和提升港口效率有着重要意义，也将成为树立上海对外开放良好形象的标志性工程。

据了解，“沪港引9”是目前全球最大的引航母船，船舶总长120.9米，型宽19米，型深7.8米，设计航速14节。船员定员45人，并可搭乘88名引航员。全船双机双桨推进，具有良好的稳定性、耐波性和抗风浪能力，综合性能优异。

来源：国际船舶网，2024-12-30

<https://mp.weixin.qq.com/s/ULzxajpYHiGoOPbIn8HQjg>

5000吨！这家船舶院所设计

12月26日，上海振华重工（集团）股份有限公司为中国铁建港航局建造的5000吨自航式全回转起重船“铁建起重5000”号在江苏南通顺利交付。

“铁建起重5000”号由中国船舶集团有限公司旗下第七〇八研究所设计，集起重、运输、存储等多功能于一体，配备3台3000千瓦全回转推进器和3台2500千瓦艏侧推，航速可达8节，搭载了国内首制的闭环动力定位和功率管理系统，搭配DP2动力定位系统，同时配备八点锚泊定位系统，能满足水深100米海况条件下锚泊定位起重作业要求，可进行无限航区调遣。

该船最大起重能力达5000吨，全回转起重能力达3500吨，主钩起升高度可达甲板以上130米，可满足深、远海大型风机基础施工、海上升压站吊装，兼顾海洋石油工程、跨海大桥等海洋工程施工作业，各方面性能均达到世界一流、国内领先水平。

来源：中国船舶报，2024-12-27

<https://mp.weixin.qq.com/s/o5JDqT2NW1n7rOFTl54yfg>

“探索三号”交付启航

26日，深远海多功能科学考察及文物考古船“探索三号”，在广州南沙交付启航。该船由海南省人民政府、三亚崖州湾科技城开发建设有限公司、中国科学院深海科学与工程研究所共同出资建造，由中国船舶集团广船国际有限公司自主研发设计并完成建造，具备完全自主知识产权，是我国首艘具有覆盖全球深远海（含极区）探测并具备冰区载人深潜支持能力的综合科考船。“探索三号”船长约104米、排水量约1万吨，最大航速16节，具备艏、艉双向破冰能力，可破1.2米冰+0.2米雪，续航力为1.5万海里、定员80人。经试航验证，

该船航速、油耗、操纵性能、船舶舒适性、水下噪声和动力定位等重要性能指标完全满足规范及规格书要求，水下噪声控制、智能化程度等均达国际领先水平。在该船研制过程中，相关科研机构自主研发了全系列 10 多台（套）适应极区特殊环境的船载科考作业和探测设备，缩小了我国同极地强国在极地装备、设施条件等方面存在的差距。据悉，“探索三号”既可以进行深海科学考察及文物考古，还可在夏季进行极区海域科学考察，使我国载人深潜能力从全海深拓展到全海域，有效提升了我国深海考古作业能力。

来源：新华网，2024-12-27

<https://www.news.cn/science/20241227/0645decdd8c842829ce6659269ac108d/c.html>

江南造船推出全新铝合金 B 型舱技术

近日，中国船舶旗下江南造船与船东达成合作意向，共同推进铝合金 B 型舱在实船项目落地。据悉，凭借更优异的性能、更灵活的装载和更低的维护成本等特点，江南造船推出的“Brilliance II”铝合金 B 型舱货物围护系统获得了太平洋气体船公司的认可。该围护系统还配备了江南造船自主研发的新型绝缘系统，在保证 BOR 不大于 0.085% 的基础上，进一步提高维护便利性、降低维护成本。为了“Brilliance II”的工程化落地，江南造船突破了研发、设计、生产等各环节难点问题，完成了 20 余项关键技术攻关，并已全面启动铝合金智能生产线的筹备建设工作。

来源：龙 de 船人，2024-12-26

<https://www.imarine.cn/171120.html>

世界首制 10X92DF-M-LPSCR 双燃料主机甲醇点火成功并完成全负荷测试

世界首制 10X92DF-M-LPSCR 双燃料主机在中船动力（集团）有限公司下属中船三井实现甲醇点火成功并于近日完成全负荷测试，标志着中船动力在绿色低碳低速机产品开发和低碳技术创新应用取得了新突破，填补了我国大缸径绿色新型燃料船用低速机研发能力的空白。

为确保首制机顺利点火，中船动力牵头成立 WinGD、动力研究院、中船三井联合开发团队，开展联合技术攻关。组建“链动”党员攻关阵地，成立 10X92DF-M1.0-LPSCR 研制、生产制造、调试试验三支党员突击队，带领骨干团队全力攻克甲醇供气系统建设、甲醇相关核心零部件加工制造、甲醇主机装配、多系统联调及安全保障等多个难题。

在中船三井、动力研究院、WinGD 项目团队共同努力下，历经 7 个月该项目提前 23 天完成甲醇点火目标，并成功完成全负荷测试，甲醇燃料占比达到并超过 95% 以上，充分彰显了中船动力在绿色低碳发动机研发制造方面的实力。

来源：龙 de 船人，2024-12-27

<https://www.imarine.cn/171343.html>

全国首单船用氨燃料加注在大连完成

12 月 24 日，中石化中海船舶燃料供应有限公司（简称“中石化中海燃供”）在大连中远海运重工码头完成对国内首个 5500HP 氨动力拖轮“远拖一”加注船用氨燃料，标志着全国首次船用氨燃料加注在大连完成。

氨燃料作为船用替代燃料，被认为是氢能的有效存储运输载体，其燃烧产物主要是氮气和水，不产生二氧化碳等温室气体，也被称为“零碳”清洁能源，它的应用有利于技术创新推动航运业绿色低碳发展。此次加注使用了车对船加注方式，历时 2 小时作业。为保障本次加注顺利开展，在辽宁海事局、大连市交通局、大连市工信局、中国船级社等单位的支持指导下，中石化中海燃供对氨燃料加注流程、安全保障方案和应急处置预案研究攻关，编制《5500HP 氨动力拖轮氨燃料加注规程》，并通过了专家评审。

来源：中华航运网，2024-12-25

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202412/t20241225_1398709.shtml

国内首次！大型双燃料集装箱船加注甲醇

12月26日，扬州中远海运重工承建的首制16000TEU甲醇双燃料集装箱船(N1071)成功加注甲醇燃料150吨，这是国内首次为大型双燃料集装箱船加注甲醇的重要里程碑。此次加注作业由中国船燃江苏公司实施，展现了中远海运集团在甲醇新能源产业链建设方面取得的实质性进展。

本次加注甲醇燃料的16000TEU甲醇双燃料动力集装箱船是国内第一艘甲醇双燃料动力大型集装箱船，总长367米，型宽51米，最大装箱量为16136标准箱，船舶能效设计指数(EEDI)达到国际海事组织(IMO)第三阶段标准，可减少约8.9%的碳排放，比基准线低52.8%。该系列16000TEU甲醇双燃料集装箱船是中远海运集团为满足绿色航运走廊需求，搭建绿色甲醇产业链的重要一环。该船的建造不仅代表了扬州中远海运重工在新能源船舶领域的技术实力，也是中远海运集团发展绿色低碳战略新兴产业，积极推进低碳零碳燃料船舶的重点项目。

此次加注作业，中国船燃江苏公司克服加注距离长、加注扬程高等作业难点（加注距离长度80米、作业高度近40米），为扬州中远海运重工有限公司提供了舱室惰化、甲醇燃料加注全流程服务。同时，为保障本次加注作业顺利开展，中国船燃江苏公司与扬州中远海运重工深度协同组织编制了国内首个针对大型集装箱船的“码头槽车方式甲醇加注设计方案”，并获得中国船级社颁发的原则性认可证书。

来源：龙de船人，2024-12-27

<https://www.imarine.cn/171291.html>

高分辨率海洋大模型“琅琊”在青岛发布

12月28日，2024海洋人工智能大模型琅琊论坛在中国科学院海洋研究所古镇口园区召开。论坛上，中国科学院海洋研究所自主研发的“琅琊”海洋大模型1.0正式发布。

中国科学院海洋研究所所长王凡介绍，“琅琊”海洋大模型是面向海洋状态变量预报研发的新一代人工智能大模型。该模型融合了先进的人工智能算法与专业的海洋科学知识，1.0版本已实现对全球海洋状态变量的中短期高精度预报，可一次性预报未来1至7天的温度、盐度、海流等全球海洋状态变量，空间分辨率1/12°，时间分辨率为24小时，显著提升了全球海洋预报的准确性与可靠性。研发团队表示，琅琊系列大模型将在实际应用场景中不断迭代，2.0版本将引入对台风、降水、海浪、海冰等海洋现象的预报，进一步提升对海洋灾害等复杂海洋现象的预报能力，为海洋环境安全保障、全球气候变化应对、海洋资源开发及海洋防灾减灾等提供更强支撑。

来源：中国科技网，2024-12-28

https://www.stdaily.com/web/gdxw/2024-12/28/content_280150.html

黄渤海区域首个中远海5G基站建成

12月26日记者获悉，日前在烟台海事局的推动下，渤海垦利6-1油田BZ35-2平台5G基站正式建设开通，这标志着BZ35-2平台周边40KM范围内油田密集水域正式迈入5G时代，每年可为通过长山水道进出渤海湾的8万余艘船舶提供海上通信服务。

渤海中南部油田平台群附近水域航路密集，船舶流量大，通航风险高，且该水域距岸较远，一旦发生险情事故，通信困难可能会造成海上搜救行动的被动局面。烟台海事局主动作为，积极推进中远海移动网络覆盖，赋能海事监管与服务保障一体化建设，多次协调对接中国移动运营商、中海油等企业，积极研究海上平台5G基站建设方案，指导合理规划站点布局。经过精心组织、科学施工和严格测试，目前该5G基站目前网络运行稳定、信号覆盖良好，可充分满足海上高清视频通话、实时监控及应急通信需求。

BZ35-2平台5G基站的成功开通是烟台海事局在推动海洋通信基础设施建设方面的重要成果，这一举措不仅提升了渤海中南部海域及附近航路的通信质量，还为中远海海上作业、应急指挥、搜救救援提供了高效、稳定的通信保障，有力推动了5G技术向中远海领域的深

入应用、海事智慧化监管水平的持续提升，使打造环渤海海事监管与服务保障一体化的“样板区”成为了可能。

来源：中国水运报，2024-12-28

https://mp.weixin.qq.com/s/Vi3aeoDSsIX_U6c8FNTAMA

打造千亿级风电产业集群 浙江（华东）深远海风电母港在温州开工

26日，浙江（华东）深远海风电母港在温州市洞头区状元岙港区开工。该项目计划到2030年打造千亿级风电产业集群，这将是全国首个面向深远海的风电母港项目。

深远海风电位于国家管辖海域，风电母港则是集聚产业的新型功能港。浙江海上风电资源丰富，截至今年前三季度，全省已开发477万千瓦近海风电项目，位居全国第四。这些年，国内近海风电资源开发接近饱和，各地探索向深远海发展。目前，浙江还存在产业体系不完善、建设运维实施难、核心技术突破难等短板。风电母港计划集聚海风产业头部企业，以规模化、集约化开发优势实现降本增效，实现海风全产业链融合与协同发展。

根据规划，风电母港由温州洞头状元岙港区、宁波象山临港产业园两大区块组成，以风机基础总装、核心部件制造、运维服务管理为核心功能，并集研发试验、认证检测、培训交流、商贸物流等功能于一体。力争到2030年形成“一链四高地”，即风电全产业链集聚高地、技术创新策源地、建设运维高地和港产城联动发展高地。届时，力争全省风电关联产业产值达2000亿元以上，形成100万吨/年海上风电基础及系泊系统的制造能力、约300万千瓦/年以上深远海海上风电装机的总装保障能力、约3000万千瓦/年海上风电装机的运维能力，并形成专业化的港航商贸物流服务体系。产业集群不仅服务浙江深远海风电规模化开发，还有望服务华东1亿千瓦以上深远海风电项目建设，辐射全国乃至全球更大市场。

项目选址之一一定在温州，源于这里海风资源富集，产业基础良好。温州已招引运达、金风、远景三大风电零碳产业园，正打造全国新能源产能中心和应用示范城市。而洞头区块港区吃水深、岸线长，水路交通方便、后方腹地广阔，最终从沿海四市11个场址中脱颖而出。

来源：新华网，2024-12-27

<http://www.zj.xinhuanet.com/20241227/3b007a8a8051415499187a3555153358/c.html>

我国首个海洋油气全生命周期智能装备制造基地机械完工

12月25日，海油发展天津海洋装备智能制造基地（下称基地）顺利完成机械完工检查，标志着基地从现场安装调试阶段转入试生产阶段。

作为我国首个海洋油气全生命周期智能装备制造基地，该基地以“智能制造、绿色低碳、员工友好”为目标，于2023年7月正式开工建设，总占地面积约27万平方米，已被列为国家战新产业百大工程、天津市重点建设项目、天津市智能建造示范项目。

目前，一期项目中的研发实验楼及油套管智能工厂、人工举升电气智能制造工厂等五个工厂已经建设完毕，工厂内部设备开始有序调试。基地投产后主要用于海上平台特殊螺纹油套管加工制造、透平测试维修、设施设备一体化运维和人工举升产品制造等业务。

针对过去海洋装备生产环节存在壁垒、管理较为不便等问题，该基地打造“设备设施预知性防治一体化平台”，旨在采用现代数字化技术，实现海洋油气装备从规划、设计到施工、运维阶段的全生命周期智能生产运营。

在油套管智能工厂，成品协同管理智能立库已经落位完成，高效横移辅机和柔性桁架机械手的低空协同钢管搬运装置正在调试。该车间在核心技术和软硬件装备上全部实现智能化，建立基于大数据的在线故障诊断与分析装备，能实现信息化技术的高效协同与集成应用，确保生产过程的自动控制和生产数据的实时采集。预计投产以后，工厂年产能可达6万吨油套管。在人工举升电气智能制造工厂，智能立库核心设备巷道车已经开始调试，为智能化配送做准备的AGV（自动导向车）正在路线扫描。依托于一体化平台，从零部件采购入库到产成品完工入库的整个流程，都能实现自动化执行和信息化管控，并根据不同车间特点，实时

采集在制品的位置、数量、加工状态、物料消耗等信息，实现物料管理透明化，为控制成本提供数据支撑。

据了解，目前基地智慧园区 IOC 综合管理平台已进入部署调试阶段，预计 2025 年 2 月上线运行，并通过反复算法训练学习，以数字化、智能化赋能双导向手段，实现少人值守、智慧运维、高效办公等指标，加强员工的安全健康保障，提高工作效率打造“新人文关怀”，培育“新智造工人”。

来源：中国日报网，2024-12-27

<https://cnews.chinadaily.com.cn/a/202412/27/WS676e1be3a310b59111dab24c.html>

船舶+AI！复旦&江南造船来了

12 月 23 日，中国船舶集团旗下江南造船与复旦大学签署战略合作协议，共建船舶+AI 联合实验室。在江南造船党委书记、董事长林鸥和复旦大学校长、中国科学院院士金力见证下，双方代表签约。现场，船舶+AI 联合实验室揭牌。

在战略合作框架下，双方将共同推进新工科共同体建设，培养更多的卓越工程师，为解决船舶智能设计、制造领域难题作贡献。金力表示，复旦大学与江南造船正站在服务强国建设、复兴中华的历史节点上，希望双方加强合作平台建设，充分利用双方平台，联合组建多学科联合攻关团队，加大项目谋划储备力度，合力建设好“船舶+AI”相关科研平台，力争建成国际上有特色、有影响力、具有创新力的基地。希望双方优势互补，凝聚成有新工科特色的科研攻关团队，持续产生一批创新性合作成果。

林鸥表示，此次签约共建，是双方深化合作、共同发展的重要里程碑，更是双方携手共进、共创未来的新起点。“新工科+船舶”先进技术的合作，不仅可以实现双方优势互补，更为推动船舶与 AI 的深度融合提供广阔平台。期待通过双方的共同努力，突破一批关键核心技术，打造一批船舶领域首创应用，培养一批“船舶+AI”的复合型人才，支撑船舶行业高质量发展。

来源：新浪新闻网，2024-12-25

https://k.sina.com.cn/article_5952915705_162d248f906701frk6.html

外高桥国际邮轮设计创新工作站揭牌成立

近日，“外高桥智库论坛·国际邮轮设计发展与创新”主题活动在中国（上海）自由贸易试验区举行。会上，“外高桥国际邮轮设计创新工作站”正式揭牌成立。本次活动由中国（上海）自由贸易试验区管理委员会保税区管理局、上海外高桥集团股份有限公司指导，上海设计之都促进中心、上海外联发商务咨询有限公司（UDC）主办，上海海事大学亚洲邮轮学院、意大利利古里亚工业设计协会协办。

记者了解到，最新成立的“外高桥国际邮轮设计创新工作站”由本次论坛的主办及承办方共同发起，旨在加快邮轮设计发展，促进行业设计技术创新和邮轮设计人才培养，增进邮轮设计中意国际交流合作，推动建设上海邮轮设计创新集聚区。上海设计之都促进中心主任罗志伟介绍了工作站的相关情况，他表示，工作站将围绕邮轮产品及服务创新设计、邮轮设计专业人才培养、邮轮设计国际交流等开展综合服务，以设计赋能邮轮经济高质量发展。希望与社会各界携手，“小”站做好大文章、服务邮轮大产业。

邮轮设计是产业链、价值链、创新链的核心环节。大型邮轮的设计研发覆盖从邮轮制造到运营全产业链的各场景，涉及系统集成、船舶设计和艺术设计的完美融合，是大国邮轮产业乃至船舶工业综合科技水平与创新能力的直接体现。在分享环节，来自产学研各领域的专家学者对邮轮产业热点话题进行了主题分享。本次活动还邀请来自邮轮设计、制造、运营等多个领域的卓越专家和杰出领袖，围绕“产业创新”“人才培养”和“国际合作”等关键主题，展开全面且深入的讨论和交流。探讨如何利用前沿技术和设计理念，打造更具竞争力和吸引力的邮轮产品；研究如何建立完善的人才培养体系，为行业输送高素质的专业人才；

深入分析如何加强国内外企业和机构的合作，共同推动邮轮产业的全球化发展。

圆桌论坛由上海海事大学亚洲邮轮学院理事会理事长、上海海事大学原副校长肖宝家主持，上海外高桥造船有限公司副总经理周琦，上海同济大学设计创意学院教授、博士生导师陈健，招商局工业科技（上海）有限公司总经理田正军等嘉宾深入探讨了邮轮领域的最新发展与创新理念，共话如何在这个全新时代推动中国邮轮设计产业乘风破浪、砥砺前行。

来源：龙 de 船人，2024-12-24

<https://www.imarine.cn/170819.html>

中远海运集团东北区域总部在大连揭牌成立

12月28日，中国远洋海运集团东北区域总部揭牌仪式在大连举行，标志着中远海运集团在东北地区的战略布局迈出关键一步，将为区域经济发展注入新动能。中远海运集团东北区域总部的成立对全面振兴东北、促进央地融合发展具有重要意义。

新成立的东北区域总部作为中远海运集团深度服务东北全面振兴及国家区域发展战略的核心平台和重要承接主体，将围绕东北产业发展和高水平对外开放，充分发挥航运主业优势，深化构建“航运+港口+物流”一体化综合服务体系，降低物流成本，依托东北区域与资源优势，推动东北海陆大通道建设和产业链协同发展，提升东北在全球航运物流领域的影响力。同时积极拓展相关多元化业务，助力东北地区产业升级与结构优化。

来源：辽宁日报，2024-12-29

https://www.ln.gov.cn/web/zwgkx/zfld/gcy_fsz/hdbd/2024122909110969980/index.shtml

浙江宁波与中国船级社共创国家级技术创新中心

12月21日，宁波市政府、宁波高新区管委会分别与中国船级社签订合作协议，共建集“科学-技术-应用”于一体的重大创新平台，共创国家水上载运装备安全与可靠性技术创新中心。根据协议，三方将依托宁波经济、产业、区位、政策等优势，以及中国船级社在科学研究、人才培养、成果转化、产业孵化等方面的资源，共同推进水上装备领域的前沿性基础性技术研究、重大成果转化与推广应用、高端人才培养等，助力宁波全域建设高水平创新型城市。据介绍，此次合作将围绕水上安全向事前预防转型、提升本质安全水平的要求，面向深海极地、智能航运、绿色航运、高技术船舶与海洋工程装备、海洋新材料等新域新质创新需求，实施包括1套安全理论方法、1个全链条试验验证平台、3项国际领先核心能力的“113”先导研发计划。

来源：中国科技网，2024-12-23

https://www.stdaily.com/web/gdxw/2024-12/23/content_277746.html

国家计量数据建设海洋动力装备应用基地成立

12月30日，我国首个国家计量数据建设应用基地（海洋动力装备）（筹）成立大会在中国船舶集团有限公司第七〇四研究所举行。该基地的成立旨在贯彻落实习近平关于数字经济和实体经济融合发展的重要论述，聚焦国家海洋战略的重大需求，加强海洋动力装备计量数据建设、规范化应用和科学化管理，助力我国海洋动力装备产业数字化、智能化高质量发展。计量数据涵盖了计量活动中产生的各类原始数据及其生成数据，具有溯源性和可信度，是国家重要基础性战略资源。

海洋动力装备是船舶与海洋工程的“心脏”和“生命线”，而计量数据作为重要信息载体，在“产学研用测管”全产业链体系中具有无可替代的关键作用。作为我国舰船特辅机电技术研发中心、创新型企业和国家扭矩计量专业实验室，七〇四所将在三年筹建期内，联合相关单位，以“开放、共享、融合、创新”理念，全力实现“五个一”目标。即构建一个海洋动力装备计量数据体系，探索一种计量数据赋能产业发展新模式，建设一个专业计量数字平台，搭建一个跨专业的交流及合作机制，建设一支复合型创新人才队伍。依托专业计量数据平台，搭建“全产业链数据双向流通”、“分基地和基地数据双向流通”、“历史参考数

据与现时计量数据双向流通”的产品维度、空间维度、时间维度三维数据管理体系，实现全链条数据可信存储、可信共享，形成数据保护新机制。

尤其是在数据应用领域，建设基于大数据的船舶远程、原位计量运营数据流通互信场景，建设基于人工智能的智慧计量实验室数据流通互信场景，打造计量装置智慧互联、计量证书互认互信、计量资源开放共享的计量“生态圈”。基地的建设，将有力提升我国海洋动力装备计量测试数据获取能力，构建基础数据和参考数据体系，形成新质生产力的优质生产要素，助力我国海洋动力装备产业高质量发展。同时，打破专业壁垒，促进测量专业与海洋动力装备专业的融合发展；健全测量体系，填补海洋动力装备领域计量测试空白；融通数据孤岛，夯实海洋动力装备产业发展的质量基础；服务国家战略，推进绿色、节能、“双碳”等相关政策的落地落实，解锁海洋动力装备计量领域新质生产力，赋能海洋强国和数字中国。

来源：龙 de 船人，2024-12-30

<https://www.imarine.cn/171541.html>

【国外视野】

首艘！这家船厂建造破冰型 LNG 船离厂海试

近日，俄罗斯红星造船厂（Zvezda）为北极 Arctic LNG 2 项目建造的首艘破冰型 LNG 船“Aleksey Kosygin”号离厂开始海试。

这是第一艘由俄罗斯船厂完工建造的大型 LNG 船，在海试之后，“Aleksey Kosygin”号预计将于 2025 年年初投入运营。“Aleksey Kosygin”号的完工标志着俄罗斯造船业达成重要的里程碑，在面对西方制裁的情况下成功实现 LNG 船这一高附加值船型的“国船国造”。据悉，“Aleksey Kosygin”号难度较大的建造工作主要由韩国三星重工承担。2021 年 10 月，船体直至前货物隔舱部分被拖航至红星造船厂。该船之后在红星造船厂完成了 GTT 的薄膜型液货舱、以及 MAN 和瓦锡兰推进组件等关键设备安装工作。“Aleksey Kosygin”号是红星造船厂与三星重工合作建造的 Arctic LNG 2 项目总计 15 艘 17.26 万方 Arc7 级破冰型 LNG 船首制船。该系列船原本计划由三星重工巨济船厂建造船体分段，并与相关船舶设备一起运输至红星造船厂，在红星造船厂进行总装建造、下水和舾装作业。

来源：国际船舶网，2024-12-29

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

重大升级！这家船企推进船厂现代化改造

近日，加拿大船企 Chantier Davie Canada 宣布与 Pearlson & Pearlson 和 Construction Dinamo 建立战略合作伙伴关系，将其位于魁北克省的莱维斯（Lévis）造船厂改造成北美最大、功能最齐全的造船中心。

莱维斯造船厂的重建和扩建计划包括新建六座最先进的车间、对五座现有车间进行翻新和现代化改造、对滨水区进行重大升级以及新建一座装配车间和发射台。该造船厂还将进行全面的公用事业基础设施升级，安装用于船舶模块建造的先进桥式起重机，并整合全新的工厂设备和机械。船厂改造总预算为 8.4 亿加元（约合人民币 42.94 亿元），其中包括魁北克省政府提供的 5.19 亿加元资金支持。

莱维斯造船厂的现代化改造对于根据加拿大国家造船战略（NSS）交付 7 艘重型破冰船和 2 艘混合动力渡船至关重要，并符合美国、加拿大和芬兰最近宣布的《ICE 协定》，预计将在施工期间创造数百个就业机会，并在完工后将 Davie 的直接员工人数增加到 1800 人。

来源：龙 de 船人，2024-12-23

<https://www.imarine.cn/170770.html>

美国海岸警卫队首艘新型极地安全破冰巡逻舰开工建造

美国海岸警卫队发布消息称，海岸警卫队/美国海军综合项目办公室于 12 月 19 日获得批准，开始建造首艘新型极地安全破冰巡逻舰（polar security cutter, PSC）。

早在 2023 年 8 月，这艘重型极地破冰船的承建船厂已经开始为部分模块切割钢板，但直到近日正式获批后，该项目才正式进入建造阶段。该船船长 140 米，宽 28 米，满载排水量为 23200 吨，采用柴电推进系统。可搭载 186 人，并配备一个大型飞行甲板，其船体基于“Polar 2”级破冰船设计。这艘 PSC 是美国五十多年来建造的首艘重型极地破冰船，由位于密西西比州的波林格密西西比造船厂（Bollinger Mississippi Shipbuilding）负责建造。该船厂是 50 多年来美国第一家也是唯一一家设计和建造重型极地破冰船的船厂。该批准包括目前正在进行或计划中的八个原型制造评估模块（PFAU）。所谓的 PFAU 是渐进式的“crawl-walk-run”方法，旨在帮助船厂在全速生产之前强化员工技能并改进建造工艺。海岸警卫队表示，PFAU 流程为政府和造船厂做好了全面生产 PSC 的准备，从而实现更精确、更具成本效益和更可靠的建造过程。

来源：龙 de 船人，2024-12-29

<https://www.imarine.cn/171149.html>

HiFleet 获颁 BV VeriSTAR Green 数据接口证明，推动航运业绿色变革

近日，法国 BV 船级社为 HiFleet 颁发了 BV VeriSTAR Green 与 HiFleet 船舶能源效率管理系统数据接口的证明。这一重要里程碑标志着双方合作在助力航运业数字化转型与绿色发展方面取得了显著成果。

此次合作中，BV 凭借自身在船舶行业深厚的技术积累与丰富经验，与 HiFleet 紧密协作，共同构建了一套稳定且高效的数据传输链路。通过数据传输链路，能够以自动化、标准化的方式，向 IMO 认可组织（RO）提供 IMO DCS 和欧盟 MRV 等碳排放等相关的数据，切实有效的降低客户在数据传输过程中的工作量，减少数据填报过程中的人为错误，更为航运业实现一站式碳排放数字化管理服务提供了坚实可靠的技术支撑。

HiFleet 推出了船队性能跟踪系统，用于监控和跟踪船舶速度、油耗、二氧化碳排放、其他温室气体排放和船队性能、油耗、二氧化碳排放、其他温室气体排放和 CII。该系统符合从 IMO DCS、EU MRV 到中国碳强度管理的规则，提供二氧化碳排放、CII、EU ETS、FuelEU 等各种数据，并有资格通过 API 向 RO 提交所需数据。

VeriSTAR Green 作为 BV 精心打造的一项先进的技术解决方案，在在船舶行业的可持续发展进程中发挥着关键作用。它通过整合先进的数据接口，为船舶运营提供了更高效、更可持续的管理方式。旨在帮助船东实时掌握最新要求并确保符合 IMO（CII、DCS）、EU-ETS、FuelEU Maritime、EU-MRV 及 UK-MRV 等法规。此外，VeriSTAR Green 还凭借其丰富的功能模块，为船东提供了一系列极具价值的附加服务，其中包括协助船东顺利申请 EU-ETS 排放配额，从而在多个维度为船东提供全方位的支持与保障。

来源：龙 de 船人，2024-12-24

<https://www.imarine.cn/170919.html>

23 亿美元！地中海航运投资印度瓦德万港

12 月 23 日，印度尼赫鲁港务局（JNPA）与地中海航运（MSC）旗下码头运营商 Terminal Investment Limited（TiL），签订了瓦德万港（Vadhvan Port）建设项目合作备忘录（MOU），双方将合作开发瓦德万港。

根据合作备忘录，TiL 投资 2000 亿卢比（约合 23 亿美元）建设瓦德万港及周边地区。尼赫鲁港务局表示，新合作有助于将瓦德万港打造成为世界级港口，建设目标是跻身世界吞吐量前十大集装箱港。尼赫鲁港务局主席、瓦德万港项目有限公司董事长兼董事总经理 Unmesh Sharad Wagh 强调，与 TiL 的合作“将重新定义印度港口基础设施”。值得关注的是，瓦德万港项目于 2024 年 6 月获得印度批准，总投资额达到 7620 亿卢比（约合 91 亿美元），投资额位居全球港口项目前列。

瓦德万港位于印度西海岸，是印度第二大集装箱港，与孟买港同属马哈拉施特拉邦，腹地广阔。天然水深超 18 米，建成后可以接卸 24000TEU 级全球最大集装箱船。2023 年，瓦德万港集装箱吞吐量为 635 万 TEU，同比增长 6%。瓦德万港建设项目一期工程将于 2029 年完工，到 2035 年，港口年吞吐量将达到 1500 万 TEU，到 2040 年，预计年吞吐量会增长到 2390 万 TEU，货物吞吐量近 3 亿吨。目前，包括迪拜环球港务集团（DP World）、马士基码头（APMT）、新加坡港务集团（PSA）和达飞集团等，均与瓦德万港签署了协议，将通过公私合作（PPP）模式，合作开发该港口。

来源：中华航运网，2024-12-27

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202412/t20241227_1398849.shtml

未来五年，地缘政治与运力过剩牵动全球航运市场命运

近日，航运数据分析机构 Signal 在《2024 年度市场回顾》报告中指出，地缘政治和全球船队增长是未来五年影响航运市场的关键因素。

Signal 表示，错综复杂的地缘政治局势正在重塑货运市场，这些挑战带来了极大的不确定性并扰乱了传统的贸易模式。美中贸易紧张关系、俄乌战争的久拖不决，以及中东局势的日益不稳定，都对航运业造成了显著冲击。其中，作为全球关键海上通道的红海已因冲突而中断，直接影响了船舶的使用与贸易流向。这些挑战导致运营成本上升、航线变更和保险费上涨，对整个航运业产生了连锁反应。然而，干散货和油轮市场的变化并不仅仅由地缘政治动荡所主导。一个关键因素是航运市场上持续的船舶供应过剩问题。过去八年，全球船队的增长一直显著，尤其是在干散货和油轮领域，航运业对这些领域的投资不断增加。Signal 数据显示，干散货船（载重量超过 20,000 吨）和油轮（载重量超过 25,000 吨）的数量一直在稳步增长，干散货船总数超过 12,000 艘，油轮总数超过 6,000 艘。

展望 2025 年，Signal 认为，航运业的前景仍然充满不确定性。船舶拆解活动的停滞，令市场对新船加入的吸纳能力产生了担忧。同时，地缘政治的复杂局势也使得市场预测变得更加谨慎。贸易摩擦、政策变化以及不断变化的国际政策进一步加剧了行业的不确定性，市场前景充满了不可预见的风险。在未来五年，航运行业将面临一系列重重挑战。船东们需要采取战略措施，化解船舶过剩问题，平衡船队更新与需求增长，并适应不断变化的地缘政治环境。政策变化、技术创新和行业的合作努力将是决定航运业未来发展方向的关键因素。最终，航运市场的均衡将需要在淘汰低效船舶、激励可持续发展实践和灵活应对经济及地缘政治冲击之间找到微妙的平衡。

来源：洲际船务，2024-12-30

<https://mp.weixin.qq.com/s/mdpvG0Kn1qW9RvgOh4GkNA>