

每周参考

(2024 年 11 月 25 日—2024 年 12 月 02 日 编辑：基础信息室)

【国内动态】	2
广州将建世界领先的海洋创新发展之都 首个海洋规划出炉	2
综研院海洋研究所编制《青岛海洋 2035 远景规划》正式印发实施	2
全球首个海洋碳中和标准提案项目正式启动	3
《2023 年中国远洋鱿钓产业发展报告》发布	3
国内首艘大型 Mark III Flex 薄膜式 LNG 船正式交付	3
全球首制！商用 7500 立方米液态二氧化碳运输船交付	4
明年起航！中国首艘极地探险邮轮交付	4
京杭运河最大尺寸新能源智能船完成试航	5
中国船舶七〇八所首个科考船智能化解决方案获中国船级社 AIP 证书	5
全球首制甲醇中速机成功交付	5
全国首台套大型 LNG 船用高负荷压缩机完成 CCS&LR 双认证	6
全球最大船用电池在中国船厂安装完成	6
惠生清洁能源低碳 FPSO 获法国船级社 AIP 认证	6
福建省首个海上光伏项目首船运抵安装完毕	7
我国深海最大流量粗颗粒矿物泵管系统取得重大突破	7
全球首家专业制造旋筒风帆工厂正式启动	7
金风科技与全球航运巨头赫伯罗特签署年交付 25 万吨绿色甲醇长期合同	8
国内首张！内贸航运业温室气体减排量证书签发	8
全国唯一！这一国际船舶登记管理机构正式启动运行	9
浙江省海洋经济高质量发展推介会：35 个项目签约 1360 亿元	9
海洋大数据和海洋人工智能专题会议成功举办	10
第五届中国船舶工业转型升级高质量发展论坛成功举办	10
2024 绿色智能交通运载装备与控制论坛在武汉举行	11
新质生产力赋能海岛旅游可持续发展学术会议在海南举行	11
【国外视野】	13
三星重工“完全自主航行”研究船下水	13
290 公里外“驾驶”中型集装箱船！“无人船”测试完成	13
首次！航运巨头与电力公司联合研究液化氢运输船	13
绿色氨 FPSO 将上线！劳氏船级社与三星重工联手开发	14
首艘甲醇双燃料超大型散货船即将交付	14
投资巨头联手两大船东共同开发氨运输船队	14
达飞携手晶澳科技共同实现海运供应链脱碳	15
马士基参加第二届链博会，强调数字化和脱碳对供应链的深刻影响	15

【国内动态】

广州将建世界领先的海洋创新发展之都 首个海洋规划出炉

近日，广州市规划和自然资源局编制完成了《广州市建设海洋创新发展之都规划》（以下简称《规划》），是广州在海洋领域的首个战略性、纲领性的中长期规划。

根据《规划》，广州将海洋领域作为推动高质量发展的重要阵地，坚持创新驱动、陆海统筹、合作共赢，以“世界领先的海洋创新发展之都”为战略定位，打造世界一流海洋科技创新中心、全球海洋新质生产力先锋、世界海洋开放合作枢纽、全球海洋生态文明典范。

从空间上来看，《规划》充分落实广州 2049 城市发展战略规划“两江东进，两洋南拓”的空间发展方针，结合“优近拓远，江海联动，城海共融”的发展原则，提出“一带三区，串珠成链”的总体空间格局。“一带”是指在珠江—东江—狮子洋—伶仃洋沿岸地区，布局海洋科技产业大平台、大项目、大集群以及相应的城市配套，形成汇聚全球顶尖海洋创新资源，构建富有广州海洋特色、多元活力的世界级海洋创新发展带。“三区”是指中部海洋创新区、东部海洋创新区、南部海洋创新区。“串珠成链”是指培育多条从内陆向海延伸的海洋创新链，链接全市域的海洋科技、产业，服务功能片区，整合资源，推动全域向海发展。

《规划》提出几大路径。路径一为科技兴海——建设世界一流的海洋科技创新中心。广州海洋科创力量加快集聚，海洋科研体系逐步完善。当前，广州拥有 7 位海洋领域的两院院士，66 家涉海科研机构（含高等院校 22 所），4 处重大海洋科技基础设施，34 个省部级以上海洋重点实验室，27 个省级以上海洋工程技术中心。近年来，“梦想”号大洋钻探船、深水科考专用码头、大洋钻探岩心库、天然气水合物勘查开发国家工程研究中心等一批涉海科研机构和平台相继建成使用。《规划》面向国家战略方向和国际海洋前沿，加快高等级海洋科技基础设施布局和高水平的人才队伍建设，织密产学研用一体贯通的海洋科技创新网络，提升广州海洋基础研究和技术研发水平。路径二为产业强海——争当全球海洋新质生产力先锋。2023 年，广州海洋生产总值超 3700 亿元，同比增长 9%。全市海洋经济活动单位约 3 万家，其中规上企业超 1500 家，高新技术企业超 300 家，海洋旅游业、海洋交通运输业、海洋批发零售业等传统海洋产业竞争力较强，航运服务业、船舶海工装备、海洋电子信息、海洋药物和生物制品、天然气水合物等海洋新兴产业发展态势持续向好。《规划》提出发展战略性新兴产业和未来产业，加速发展船舶海工装备、海洋电子信息、海洋药物和生物制品、天然气水合物四大新兴产业，前瞻部署未来空间、未来能源、未来信息和未来健康等四大海洋未来产业重点方向。

来源：南方日报，2024-11-29

https://www.gd.gov.cn/gdywdt/dsdt/content/post_4606410.html

综研院海洋研究所编制《青岛海洋 2035 远景规划》正式印发实施

2024 年 11 月，由青岛市海洋发展局牵头，中国（深圳）综合开发研究院可持续发展与海洋经济研究所承编的《青岛海洋 2035 远景规划》（以下简称“《远景规划》”）正式印发实施。《远景规划》立足青岛市海洋经济发展实际和全球海洋事业发展趋势，提出到 2035 年全面建成具有全球影响力的现代海洋中心城市的目标愿景，为青岛未来 10 年海洋发展提出了指导性意见。

《远景规划》系统性地提出青岛打造全球海洋科技创新策源区、海洋产业发展先导区、海洋高端人才引领区、海洋生态文明示范区、海洋命运共同体试验区、世界一流的国际航运中心等“五区一中心”的战略定位，并力争到 2035 年青島市海洋生产总值突破 1.2 万亿元。

围绕“五区一中心”建设，《远景规划》分六个篇章明确了各自的突破方向、工作措施和支撑项目。其中，许多举措都是着眼长远布局，力争示范引领。比如，在科技创新方面，依托国内唯一的海洋国家实验室，加快海洋重大科技基础设施布局，打造国内顶尖的海洋领

域国家战略科技力量。在现代渔业方面，组建蓝色种业研究院，运用高效精准基因编辑育种、高通量经济性状测定等前沿技术，重点突破大西洋鲑人工繁育等“三鱼一虾一贝”核心技术，助力打造“水产种业北繁基地”。持续优化深远海养殖国家试点，创建深远海绿色智能化海洋牧场示范区。在海洋人工智能方面，推进全球海洋大数据中心建设，构建“1+N+X”海洋大模型体系，在全国率先建设海洋人工智能大模型产业集聚区。在深海开发方面，依托国家深海基因库、深海标本样品馆、深海大数据中心等深海国家三大平台，以及全球最大的海洋基因库，搭建深海基因“探、采、藏、测、评、用”全链条科研和产业体系。构建极地科考和资源开发装备体系，探索建设深海北极科考保障基地。在海洋国际交流方面，依托“海洋十年”国际合作中心，承办联合国“海洋十年”海洋城市国际大会，进一步推动海洋命运共同体建设。

来源：央视网，2024-11-27

<https://ocean.cctv.com/2024/11/27/ARTILK7DFage4Y5wrw8Brpnw241127.shtml>

全球首个海洋碳中和标准提案项目正式启动

11月26日—27日，第五届“海洋合作与治理论坛”在海南三亚举行。论坛上，全球首个海洋碳中和标准提案项目正式启动，标志着全球海洋碳中和合作迈上新台阶。

为应对气候变化，海洋负排放国际大科学计划提出全球首个海洋领域碳中和国际标准提案《海洋负排放与碳中和——总则和要求》（ISO/NP 25283-1）。11月22日，国际标准化组织 ISO 宣布该提案成功立项，提案以 100% 的投票率、零反对票获得来自美洲、欧洲、亚洲、非洲等国家的广泛支持。该提案由海洋负排放国际大科学计划团队厦门大学和中国科学院海洋研究所等单位共同提出，是海洋负排放国际大科学计划国际标准体系的核心文件，将构建海洋碳汇以及碳中和技术框架，制定数据管理、基准线设定等方面的统一国际标准，为全球海洋碳中和领域的标准化提供重要指南。会议期间，国际标准化组织船舶与海洋技术委员会海洋负排放与碳中和直属工作组（ISO/TC8/WG15）设立，旨在为海洋领域碳中和国际标准制定提供官方平台。

来源：中国科技网，2024-11-28

https://www.stdaily.com/web/gdxw/2024-11/28/content_265854.html

《2023 年中国远洋鱿钓产业发展报告》发布

11月25日，《2023年中国远洋鱿钓产业发展报告》在上海海洋大学正式对外发布。《2023年中国远洋鱿钓产业发展报告》由中国远洋渔业协会与上海海洋大学联合主编，全面总结了2023年我国远洋鱿鱼、秋刀鱼鳃提网产业的发展状况，深入分析了产业发展面临的主要挑战，并提出了针对性的发展策略。

报告共分为 10 个章节，涵盖了产业规模、远洋鱿钓（秋刀鱼）捕捞、远洋鱿鱼加工、市场贸易、科技创新、国际渔业治理与履约、管理体系与行业自律、展望建议、企业风采、年度大事记等，全面展现了远洋鱿钓产业的全貌。经过 30 余年的不懈努力，我国远洋鱿钓渔业产业规模已跃升至全球前列，鱿鱼年产量连续 10 年以上稳居世界首位。报告指出，我国鱿鱼行业在规范管理、国际履约、科技支撑、市场拓展、产业链建设、行业自律等方面取得了一系列显著成就。同时，产业发展中仍存在一定问题，如气候变化对资源的影响、劳动力成本上升等，并提出了深化资源研究、加速技术创新、扶优扶强、加强市场研究、深化指数应用、强化国际合作、重视人才培养等策略。

来源：科学网，2024-11-26

<https://news.sciencenet.cn/htmlnews/2024/11/534750.shtm>

国内首艘大型 Mark III Flex 薄膜式 LNG 船正式交付

25日，中国船舶集团旗下中国船舶工业贸易有限公司联合江南造船（集团）有限公司与阿布扎比国家石油公司（ADNOC）旗下 ADNOC Logistics & Services（以下简称 ADNOC

L&S) 在上海举行国内首艘大型 Mark III Flex 薄膜式 LNG 船“AL SHELILA”命名交船仪式。据介绍, 该船型是江南造船顺应国际最新 LNG (液化天然气) 船设计理念、自主研发设计的第一代 17.5 万立方米 MARK III Flex 薄膜式 LNG 运输船, 具有主流、可靠、节能环保等特点, 综合经济性能指标达到国际先进水平。

该船型满足北大西洋 40 年和 DNV PLUS 符号的更高疲劳要求, 配备江南造船自主研发的智能船舶系统 (JNIS), 船舶能效水平高。该船型居住舱室振动指标达到客船标准, 舒适性优异。此外, 该船型围护系统安装质量高, 具体表现在环氧树脂条厚度 C2/C3 值占比大于 85%, 绝缘板平整度小于 0.5 毫米, 远小于法国 GTT 公司要求的 1.5 毫米阶差, SBTT (围护系统次屏壁密性试验) 数值也优于国际主流水平。2022 年, 按照中国船舶集团加快推进大型 LNG 船建造能力提升要求, 中船贸易联合江南造船与 ADNOC L&S 先后签订 6 艘 17.5 万立方米 LNG 运输船建造合同。这是当时国内首次承接 MARK III 薄膜式大型 LNG 运输船, 也是中国在大型 LNG 船领域首个面向国际头部油气公司的订单, 开创了中国船厂在大型 LNG 船建造领域与国际油气公司直接合作的先河。本次命名交付的“AL SHELILA”是该系列船的首制船, 实现了提前 2 个月交付。

来源: 中国科技网, 2024-11-25

https://www.stdaily.com/web/gdxw/2024-11/25/content_263402.html

全球首制! 商用 7500 立方米液态二氧化碳运输船交付

11 月 29 日, 中国船舶大连造船为挪威北极光公司建造的全球首制商用 7500 立方米液态二氧化碳运输船 1 号船交付。该船交付后, 将应用于欧洲二氧化碳捕捉及储存计划, 收集欧洲工业产生的二氧化碳, 运至挪威西海岸地区二氧化碳接收端码头加以处理后注入海底地下 2600 米永久封存。作为目前全球首个专业服务于海洋碳运输与封存的船舶, 将为全球解决陆地二氧化碳排放的模式起到引领和示范作用。

该船型由大连造船自主设计建造, 拥有完全自主知识产权, 总长约 130 米, 型宽 21.2 米, 结构吃水 8 米, 悬挂挪威国旗, 入级 DNV 船级社。该船配置有两个特殊材料制造的全压式 C 型液货罐, 用于运输二氧化碳, 可耐 -35°C 低温。主机配置液化天然气与船用轻柴油两种燃料, 船舶硫氧化物和氮氧化物的排放水平满足最严格的要求。应用转子风帆、气泡减阻、主机废气监测系统及轴带发电机等多种创新技术, 大幅降低排放水平, 提升了节能效果, 满足最先进的能效设计指数 (EEDI Phase III) 要求。该船的成功交付, 标志着大连造船攻克了船型优化、液货罐材料 CTOD 试验等一系列技术挑战, 掌握了大型液态二氧化碳运输船的设计和建造技术, 巩固了中国造船行业在二氧化碳运输船建造市场领先地位。

来源: 中华航运网, 2024-11-29

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202411/t20241129_1397534.shtml

明年起航! 中国首艘极地探险邮轮交付

11 月 26 日, 全球首个中国极地邮轮品牌 66 度探险邮轮“海神号 (Seaventure)”交船仪式在香港珠江船务大厦举行。作为全球首个由中国资本主导、中国企业全面运营的极地邮轮品牌“66 度探险邮轮”的旗舰, “海神号”的交付标志着中国在极地探险旅游领域迈出了历史性的一步。

“海神号”的顺利交付, 标志着从原船东 SCYLLA 邮轮运营公司正式完成交接, 将由中国企业全面运营, 有望为中国游客带来更多元化、高品质的邮轮旅游产品, 进一步丰富中国邮轮旅游市场的供给, 推动中国邮轮产业的发展。“海神号”邮轮是全球首艘专为极地探险旅行量身打造的邮轮, 最大承容量为 150 人, 是能够深入南北极腹地峡湾的小型精品探险邮轮。该船交付给 66 度探险邮轮公司运营, 预计将于 2025 年 5 月正式开启南北极航线, 为游客提供探索极地神秘之美, 助力中国文旅产业在全球高端邮轮旅游领域发挥引领作用。该船的主要特点包括双层底船体、加强型螺旋桨轴和船首, 以及在船舵上加装冰保护装置。作

为全球第一艘专为极地探险旅行量身打造的邮轮，也是首艘环绕北极航行的探险邮轮，该船曾2次穿越东北航道，9次穿越西北航道，拥有丰富的极地航行经验和卓越的安全性能。

来源：中华航运网，2024-11-28

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202411/t20241128_1397495.shtml

京杭运河最大尺寸新能源智能船完成试航

11月28日，新能船业首创京杭运河最大尺寸的新能源智能商品运输船——90米LNG动力集装箱船“9001”，历时2天顺利完成首次试航。

该船为济宁能源集团携手武汉理工大学共同研发设计的首创船型，全长90米，型宽16.56米，型深5.4米，可装载161只标准集装箱，载重近5000吨，是京杭运河可通行最大尺寸船型。该船入级中国船级社（CCS），适应内河A、B级航区。“9001”LNG动力集装箱船的设计研发通过结合运河航道、水深、船型等特点，在内河船舶动力系统、气电混合动力技术以及液化天然气（LNG）动力船舶换罐技术的探索中，取得多项技术突破。

该船的设计采用圆舳、垂直艏、双尾鳍、宽扁肥大的线型设计。首部升高甲板设有驾驶室及居住舱室，船尾甲板配置一个30立方的LNG燃料罐，以12km/h的服务航速续航约2000公里。相较于传统内河船型，新船型船阻降低6%，能效提升3%，自重减轻5%；搭载2台LNG燃料发动机，与传动动力相比，氮氧化物、颗粒物等污染物排放将降低90%以上，碳排放降低15%以上，提升了新船型的环保性能。在新能源动力应用、降低阻力、优化船机桨匹配以及减轻船体结构重量等方面实现了四项重大技术突破。

同时，船舶应用智能化技术，将现代信息技术与船舶制造相结合，通过信息集成、智能化驾驶舱、智能辅助驾驶等功能，实现船舶高度智能化。其中，智能化驾驶舱运用尖端的传感技术、数据处理技术、自动化控制技术以及远程监控技术，对驾驶舱内的各类设备和系统执行实时监控、故障检测、预警以及自动调节，从而提升设备运行的稳定性和安全性。

来源：国际船舶网，2024-12-02

<https://mp.weixin.qq.com/s/5-Q5w6FTToMvdwleaXMdAg>

中国船舶七〇八所首个科考船智能化解决方案获中国船级社AIP证书

近日，在世界航海装备大会的中国船舶设计大师论坛上，中国船级社正式向中国船舶集团第七〇八研究所颁发了“科考船智能科考解决方案”的原则性认可（AIP）证书，这标志着全球首个专为科考船量身打造的智能化解决方案获得了权威机构的认可。

随着科技的发展，智能化正成为国内外船舶工业竞争的新高地。第七〇八研究所作为中国顶尖的舰船研发中心，近年来积极布局智能船舶技术领域，不断深化探索并推出多款智能化产品。本次智能科考方案的成功认证，不仅体现了第七〇八研究所在科技创新上的重大突破，也为我国乃至全世界的海洋科学考察提供了强有力的智能化技术支撑。智能科考解决方案由第七〇八研究所完全自主研发，充分调研用户需求，针对传统科考船普遍存在的人员依赖程度高、安全风险大、作业效率低等问题，构建了具备全域态势融合感知、少人化自主运行、无人集群立体协同、船岸一体高效协作四大典型特性的一揽子方案，为海洋科考装备的智能化跨代发展提供了总体方案和系统支撑。

来源：船海装备网，2024-11-26

<https://www.shipoe.com/news/show-76778.html>

全球首制甲醇中速机成功交付

11月29日，在江苏镇江举行的中船动力甲醇中速机技术推介会上，中船动力自主研发的CPGC ML320DM甲醇中速机实现首单突破，全球首制甲醇中速机CPGC-MAN L21/31DF-M成功交付。来自政府、船东、船厂、设计院所等50多家单位的80余位嘉宾齐聚一堂，共同见证这一重要时刻。据了解，CPGC-MAN L21/31DF-M甲醇双燃料机能够用作多种船型的发电机组。该机型满足本质安全型设计要求，采用甲醇歧管喷射方案，污染物排放低，运行

稳定可靠。CPGC ML320DM 甲醇双燃料中速机为中船动力自主研制机型，该机型适用近海内河化学品油船，甲板运输船，海工船舶。该机型采用甲醇歧管低压喷射方案，在甲醇模式下可达到与柴油模式相同的转速和功率，燃料切换平稳快捷，实现平稳运行。

中船动力党委书记、董事长李琤在致辞中表示，CPGC 系列甲醇中速机的推出，是公司积极落实国家“双碳”战略和海洋强国战略的重要实践，展现了公司在清洁能源领域的技术创新实力，同时标志着中国船舶工业在绿色动力技术上实现了新突破。招商局能源运输股份有限公司总轮机长吴建移在发言中高度评价此次合作。他表示，CPGC-MAN 7L21/31DF-M 甲醇机的成功交付，不仅彰显了招商轮船与中船动力的深度合作，也为绿色低碳船舶动力的全面应用开创了新局面。会上举行了 CPGC-MAN 7L21/31DF-M 甲醇中速机交付仪式和 CPGC 8ML320DM 甲醇主机&甲醇供应系统销售合同签约仪式。

来源：国际船舶网，2024-11-30

<https://mp.weixin.qq.com/s/-w2wy2I6F4NGsKzYpeAo5Q>

全国首台套大型 LNG 船用高负荷压缩机完成 CCS&LR 双认证

近日，由中国船舶七一一所自主研制的大型 LNG 船用高负荷压缩机成功通过 CCS&LR 双船级社型式认可验收，完成 CCS&LR 双认证，并获得双船级社颁发的型式认可证书。

LNG 船用高负荷压缩机主要用于将船舶装载/卸载作业时货舱内产生的 LNG 蒸发气返输至岸站，以维持货舱压力在安全范围之内。此外，在暖舱作业时，高负荷压缩机可用于将货舱内的 BOG 循环加热输送。七一一所在能源装备领域深耕四十余年，目前针对 LNG 领域高端压缩机装备已成功开发出高负荷（HD）压缩机、低负荷（LD）压缩机、再液化膨胀再压缩机等系列低温气体压缩机装备，且该系列产品均获得各大船级社认证，具备实船应用的供货能力，可为全球天然气生产、储运、应用设施提供适用的能源装备解决方案。

来源：船海装备网，2024-11-30

<https://www.shipoe.com/news/show-76904.html>

全球最大船用电池在中国船厂安装完成

欧洲船用电池制造商 AYK Energy 在法国轮渡运营商 Brittany Ferries 的新型液化天然气（LNG）混合动力电动客滚船“SAINT-MALO”上安装了全球最大的船用电池。

“SAINT-MALO”号由招商工业威海金陵建造。这块 12 兆瓦时(MWh)的“Orion+”电池历时四个月在船厂安装完成。该客滚船目前已经交付，完成海试后，计划于 2025 年年初投入运营，服务于英国朴茨茅斯至法国圣马洛的航线。

“SAINT-MALO”是一艘高端客滚船，总长 194.7 米，型宽 27.8 米，服务航速 23 节，车道长度 2521 米，载客量达到 1290 人。该船配备 LNG 双燃料系统，以及目前世界最大的船用电池系统和世界首制且功率最大的轴系发电机，可以纯电模式长时间续航，做到零排放航行。AYK Energy 表示，该船在进出港口时可以使用零排放电池供电，从而立即改善空气质量并减少港区的排放。在朴茨茅斯，该船可以连接到港口的岸电设施进行充电。朴茨茅斯是英国唯一提供岸对船供电的渡轮港口。AYK Energy 还签署了协议，为“SAINT-MALO”号的姊妹船“Guillaume de Normandie”号提供 12 兆瓦时电池，同样将在威海金陵安装。

来源：船海装备网，2024-11-26

<https://www.shipoe.com/news/show-76775.html>

惠生清洁能源低碳 FPSO 获法国船级社 AIP 认证

2024 年 11 月 27 日，惠生清洁能源研发的“惠生低碳 FPSO FEED 项目”获得法国船级社（BV）的原则性批准（AIP）。法国船级社中国区运营总监衣高洁为惠生清洁能源颁发证书。这一成就不仅标志着惠生清洁能源在推动能源转型和实现零碳目标方面取得了显著进展，也体现了法国船级社在推动可持续发展方面起到的积极作用。

惠生低碳 FPSO 采用了包括燃气轮机联合循环技术、碳捕捉与再注入等先进技术，实现

了高达 40%的综合碳减排。本次 AIP 认证过程中，惠生清洁能源和 BV 紧密合作，通过深入的技术探讨和联合设计优化，高效完成了该 FPSO 项目的设计、审核和认证工作。

FPSO 已成为全球深水油气开发的首选，尤其在缺乏本地基础设施的偏远海域。随着环保压力增大，低碳技术在 FPSO 运营中愈发关键。惠生低碳 FPSO 通过创新工程与技术整合，大幅降低了海上能源作业的碳足迹。这一项目不仅展现了低碳 FPSO 的市场潜力，也顺应了全球能源环保的趋势。

来源：中国船舶工业行业协会，2024-11-28

<https://www.cansi.org.cn/cms/document/19520.html>

福建省首个海上光伏项目首船运抵安装完毕

11 月 27 日至 28 日，福建省首个海上光伏项目在“海巡 08316”的护航下在太姥山备湾水域完成首块光伏板安装。

据了解，中广核宁德核电温排区 200MW 海上光伏项目是福建省首个海上光伏项目，也是 2023 年、2024 年福建省重点项目。项目总投资 14.5 亿元，计划在太姥山镇备湾村水区范围内选取约 3020 亩水面，用于新建海上光伏电站，并配套 220 千伏升压站、集电线路、储能系统。工程规划建设 30 个子方阵，电池组件采用大功率单晶硅组件，整体项目采用分块发电、集中并网方式，年新增发电量约 2.4 亿千瓦时。

光伏发电作为清洁能源，该项目的工程装机容量平均每年可向电网提供约 3 万千瓦时的电量，按火力发电平均标准煤耗计算，每年可节约标煤 9 万多吨，将大大减少二氧化碳排放，节约不可再生化石资源，对于福建科学生态利用浅海资源发展清洁能源产业，减少大气污染、加强环境保护，均具有积极的作用。

来源：龙 de 船人，2024-12-02

<https://www.imarine.cn/168112.html>

我国深海最大流量粗颗粒矿物泵管系统取得重大突破

近日，由中国船舶集团有限公司第七〇四研究所自主创新研发的我国深海最大流量粗颗粒矿物泵管系统，经过千岛湖 60 米水下历时 8 天的极限试验验证，各项技术数据全部达标，向着深海矿产工程化开采目标又迈进了一大步，标志着我国深海采矿输送系统研制又取得重大突破。

经过试验验证，该系统流量达到 2000 立方米/时，且矿物湿结核产能、矿物输送粒径、矿浆浓度均取得新突破。尤其是矿浆泵叶轮、蜗壳等过流部件经长时间固液两相流混输试验无明显磨损，其高通过性、耐磨损性和可靠性得到了全面严格验证，综合技术参数达到国内领先水平。据了解，该系统由七〇四所自主研发，中国船舶科学研究中心所属上海东方海事有限公司协同制作，并借助中国船舶集团所属湖试基地新一代粗颗粒大流量高通过性泵管系统完成最终验证。

作为我国特辅机电设备领域泵专业领军企业，也是该项目的牵头单位，七〇四所始终追求“创新超越”“久久为功”理念，坚守服务国家战略的初心和使命，将深海大流量粗颗粒矿物泵管系统的研发作为年度重点推进项目，勇于技术攻关，敢于创新突破，并采取向上管理、横向协调、逐级落实等措施。在试验验证阶段，七〇四所项目团队积极主动与集团公司成员单位、合作企业保持高效协同，确保加工制造、运输安装、分批有序进场作业、调试试验等层层递进，最终提前近 2 个月完成试验任务，成功打造了粗颗粒固液混输矿浆泵系列化新产品，为我国深海多金属结核商业化开采作出了重要贡献。

来源：中华航运网，2024-11-29

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202411/t20241129_1397536.shtml

全球首家专业制造旋筒风帆工厂正式启动

11 月 26 日，挪世航力（Norsepower）在中国盐城市大丰区正式启动全球首家专业制造

旋筒风帆工厂。该工厂初期规划年产能为 50 台挪世航力旋筒风帆（Norsepower Rotor Sail），并计划于 2027 年底前提升至 100 台。

Norsepower 首席执行官表示，挪世航力作为全球航运业风力辅助推进系统的领导者和旋筒风帆市场的先行者，新工厂的建立进一步巩固了该公司在风力辅助推进产品领域的领先地位。该公司创造了“旋筒风帆”（Rotor Sail）这一术语，从根本上革新了 Flettner 旋筒的初始概念，并将其发展为一种符合未来趋势的数据驱动型产品。挪世航力团队由技术娴熟的工程师、科学家和行业专业人士组成，致力于推动可持续航运愿景的实现。

该工厂的建成不仅体现了中芬两国在工程技术上的合作，也延续了芬兰企业在中国扩展业务的光荣传统。新工厂不仅展示了挪世航力的综合技术能力，还增强了其服务客户的能力，可为 600 亿欧元的新兴风力辅助推进市场提供坚实可靠的产品。

芬兰驻上海总领事嵇安诺女士（Anu Vuori）在开幕式上表示，这一工厂的落成是芬兰创新能力和中国生产能力最佳结合的示例，强化了两国作为航海国家的共同纽带。她表示，挪世航力工厂在盐城大丰的落成，表明双方可以共同应对全球挑战，提供高科技解决方案，促进两国经济和环境的可持续发展。

来源：中国船舶报，2024-11-27

https://mp.weixin.qq.com/s/IPuK_R8EJLd5KNdNxSK1BA

金风科技与全球航运巨头赫伯罗特签署年交付 25 万吨绿色甲醇长期合同

近日，金风科技全资子公司金风绿色能源化工科技（江苏）有限公司（下文简称“金风绿能化工”）与德国赫伯罗特船舶公司（下文简称“赫伯罗特”）联合宣布，双方签署了年交付量 25 万吨的绿色甲醇照付不议长期合同，并进一步深化对航运业绿色燃料替代的合作与探索。此次金风科技与赫伯罗特达成的长期合同，将为赫伯罗特的可持续发展目标提供坚定支撑。

绿色甲醇作为一种清洁能源，在交通运输、电力生产以及化工制造等多个领域都有着广泛的应用前景，并已经成为了当前航运业绿色燃料的热门选择。2024 年 4 月，赫伯罗特就已联手 Seaspan，计划将首批 5 艘大型集装箱船改为甲醇动力驱动，在使用绿色甲醇的情况下，每艘船改装后每年可减少 50000 至 70000 吨二氧化碳排放。2023 年，金风科技与世界航运巨头 A.P.穆勒-马士基签署了全球航运业首个绿色甲醇大规模采购协议，并于今年开工建设金风科技兴安盟风电耦合制 50 万吨绿色甲醇项目，用以为该协议供货。这一探索和尝试，也为金风与赫伯罗特以及其他航运业伙伴的合作积累了经验。

金风科技副总裁刘日新表示：“本次与赫伯罗特签署的协议，将由金风绿能化工兴安盟第二工厂供货。该工厂将紧邻我们的兴安盟绿甲醇第一工厂建设，两座工厂互为姊妹厂。我们通过共享技术资源、公用工程及基础设施，可以实现生产过程的进一步优化。上述工厂还有待金风科技董事会做出最终投资决定（FID）。一旦项目启动建设，到 2027 年末，金风绿能化工将在兴安盟实现百万吨级绿色甲醇生产基地。我们希望这一项目未来能够成为全球航运燃料低碳转型的标杆。”

来源：龙 de 船人，2024-11-29

<https://www.imarine.cn/167871.html>

国内首张！内贸航运业温室气体减排量证书签发

近日，中远海运发展携手中检集团旗下中国质量认证中心（CQC）签发国内首张内贸航运业温室气体减排量证书。

中远海运发展投资建造的两艘 700TEU 电动集装箱船已于 2024 年先后投入运营，由上海泛亚航运有限公司承租，目前已经安全航行 20 多个航次，装运集装箱 21000TEU。为更好地履行生态环保责任，挖掘 700TEU 电动船减碳数据价值，中远海运发展于今年 7 月联合 CQC 正式启动绿色运输认证项目，以 700TEU 级电动集装箱船替代燃油船运输货物带来的温

室气体减排核算为基础，研究货物运输环节产生的碳减排量，通过向货主发放电动集装箱船运输环节温室气体减排量证书，满足其碳减排量化需求。中远海运发展持续推动绿色运输认证的应用场景从远洋延伸至内河航段，后续将在中远海运集团指导下，协同中远海运集运推进电动船绿色运输认证，发布 Hi-Eco 减碳证明并上链 GSBN，借助区块链技术链接终端客户，提供可追溯的减碳证明，提升转化电动船的绿色运输价值。

来源：航运在线，2024-11-28

<https://mp.weixin.qq.com/s/9UW1BWaK328QebYcRmulDw>

全国唯一！这一国际船舶登记管理机构正式启动运行

11月29日上午，海南国际船舶登记管理局在海南洋浦揭牌成立。启动仪式上，海南国际船舶登记管理局首任局长蔡映红为“盛畅 777”轮颁发该局成立后的首份“中国洋浦港”船舶港船舶所有权证书。该轮为在建重大件运输船，总长199.8米，总吨2.86万，载重吨3万吨，由海南盛畅国际海运有限公司建造运营。这标志着全国唯一的国际船舶登记管理机构正式启动运行。

据悉，海南国际船舶登记管理局由中央编办于2024年9月正式批复设立，是隶属于交通运输部海南海事局的正处级行政机构，主要负责“中国洋浦港”籍国际船舶的登记、综合质量管理、检验监督、船旗国服务、政策研究等工作。

该局的成立运行是中央编办、交通运输部、海南省委省政府贯彻落实习近平总书记重要指示和党中央、国务院决策部署，加快建设具有世界影响力的中国特色自由贸易港的重要举措，也是部省联合奋力开创海事现代化发展新格局、加快建设交通强国、当好中国式现代化开路先锋的具体实践，是海南自由贸易港航运业发展的重要里程碑。

据海南国际船舶登记管理局相关负责人介绍，《海南自由贸易港建设总体方案》发布以来，在中央编办、交通运输部、海南省委省政府指导下，海事部门积极开展海南自由贸易港国际船舶登记制度改革创新，先后推动发布了《海南自由贸易港国际船舶条例》《海南自由贸易港国际船舶登记程序规定》等制度规定，海南全岛新增航运类主体近700家，新登记或转籍“中国洋浦港”船舶47艘，新增国际运力533.21万载重吨，位居全国前列，在“中国洋浦港”政策吸引下，海南航运业得到蓬勃发展，各类航运要素正在加速集聚。该负责人表示，海南国际船舶登记管理局成立后，海事部门将继续秉承开放、创新、便捷、高效的服务理念，进一步优化海事营商环境，持续增强“中国洋浦港”船舶港政策优势和吸引力，着力将“中国洋浦港”打造成为国际一流、国内领先的海南自由贸易港航运品牌，加快形成产业集聚，切实提升中国航运业国际综合竞争力，为海南自由贸易港经济发展注入新动力。

来源：中国水运报，2024-11-30

<https://mp.weixin.qq.com/s/a-3eNh6E6uZ5Gyn85P7rsQ>

浙江省海洋经济高质量发展推介会：35个项目签约1360亿元

11月29日，以“共聚‘浙’片海 向海向未来”为主题的第七届浙商大会首场专题活动——浙江省海洋经济高质量发展推介会暨项目合作签约仪式在杭州举办。

会上，杭州、宁波、温州、舟山、台州等五市政府领导，分别围绕海洋科技创新策源、世界一流强港建设、发展海上风电全产业链、建设全球高端修造船基地、打造沿海现代海洋产业带等作了重点专题推介，深入介绍了各地海洋经济发展特色基础、现状优势和未来发展前景，以及各地涉海产业与创新平台、相关支持政策等。来自市县五家单位分别围绕新能源、新材料、新装备、新医药、新领域作“向新而行”主题推介，聚焦海洋氢能、高端新材料、智能船舶、生物医药、低空经济等新兴产业、未来产业招引推介。此次活动还线上推介了100多个海洋产业重点平台、重点项目与创新成果，全面展示了浙江海洋经济发展成效，推动供需精准对接，常态交流合作。

推介会上开展了合作项目集中签约，分“产业强海”“科技兴海”“开放活海”“金融

助海”四个版块，突出标志性、新质态、海洋味、未来感等特征，共签约 35 个项目，涵盖海洋清洁能源、高端装备制造、港航物流服务、海洋生物医药、现代海洋渔业、海洋科技与金融等重点领域，签约总金额达 1360 亿元，将推动一大批“高大上、链群配”“专精特新”项目落地，进一步为建设海洋强省聚能发力。

金融是海洋经济高质量发展的重要支撑。推介会上，浙江金融监管局、浙江海洋经济厅联合省内主要银行、保险机构共同发布《浙江银行保险业支持海洋经济高质量发展十条举措》，将聚焦海洋重点产业、重大项目和涉海企业，力争 5 年内新增授信 1 万亿元，海洋强省重大项目业主企业贷款余额超 5000 亿元，围绕盘活涉海资产、支持海洋科创、助力产业链升级等提供系列硬核支持，为海洋经济高质量发展提供强大动力。

来源：央视网，2024-11-29

<https://city.news.cctv.com/2024/11/29/ARTI7RwvvpjHmWbj0enav2eq241129.shtml>

海洋大数据和海洋人工智能专题会议成功举办

11 月 27 日下午，“2024 新型智慧城市发展创新大会”专题会议——“海洋大数据和海洋人工智能”专题会议成功举办。会议齐聚了多位海洋行业专家学者、知名企业代表及行业精英，围绕海洋大数据和海洋人工智能的前沿议题展开深入讨论，引领现代海洋科技产业的创新发展。会上，中国标准化研究院、山东科技大学、华高数字科技等多位行业专家，围绕海洋数据标准化建设、海洋大数据应用和海洋人工智能大模型发展等主题，分享了深刻洞察与独特见解，共同展示新技术、分享新成果。

青岛国实信息科技有限公司发布最新研发产品“海洋可信数据空间接入连接器”，该产品通过建设一套规范化的终端设备，将海洋数据流通主体和基础支撑平台进行连接，实现海洋数据供需双方和第三方服务机构同时接入同步操作，实现海洋数据流通安全应用“一站式”操作。会上还举行了“全国首个海洋可信空间启动建设”的发布仪式，聚焦海洋数据流通、应用等领域，蓄力打造可靠、安全的海洋数据流通可信空间。本次专题会议的成功举办，标志着海洋大数据与海洋人工智能领域的一次重大突破与飞跃，展示了青岛市在海洋大数据与海洋人工智能领域取得的显著成果和创新能力。

来源：网易新闻网，2024-11-28

<https://www.163.com/dy/article/J136Q2R60530WJTO.html>

第五届中国船舶工业转型升级高质量发展论坛成功举办

11 月 27 日，由中国船舶工业行业协会和上海期货交易所共同主办的第五届中国船舶工业转型升级高质量发展论坛在 2024 年广州国际海事贸易展览会期间成功举办。本次论坛旨在为深入实施海洋强国战略，积极发展新质生产力，推进船舶工业深度转型升级，激发产业链提质增效潜能，促进行业高质量发展。中国船协郭大成会长出席论坛，谭乃芬副秘书长主持论坛，来自船舶制造企业、船用设备企业、金融机构、科技公司、科研院所等专业观众 130 余位代表参会。

广船国际有限公司副总经济师李涛做了《客滚船市场需求与发展展望》的报告，他表示，当前，船舶老龄化严重和环保要求严苛直接刺激客滚船的市场需求。然而，由于当前欧洲、亚洲地区经济复苏乏力，预计未来全球客滚船新船成交量将维持低位但稳中有升的水平。

中船黄埔文冲船舶有限公司经营部副总经理谭永旺做了《多用途船市场需求与发展展望》的报告，他介绍了多用途船的概况、特点、分类、船队介绍、订单情况、船东情况，以及多用途船的建造船厂，并就市场关联因素进行分析和展望。据预测，多用途船市场短期内可能保持坚挺，因为干扰仍在继续，当前船队增长预计有限，2025 年预计增长 1.7%，将继续在短期内提供部分支撑。

上海船舶研究设计院创新中心副主任张卓做了《船舶工业绿色低碳化发展展望》的报告，他分析了促进脱碳化的根本关键驱动力、船舶本质节能技术、替代燃料技术面临的挑战及新

型技术等，为船舶工业绿色科技创新提供详实的案例支撑与指引。他指出，未来替代燃料应用进程将显著加快，船舶行业需要从设计和制造上尽早做好准备。同时，新的减排目标将为海运公司带来巨大的挑战，需要海运业各方共同合作，才能实现这一目标。

达索系统船舶海工行业高级技术经理汪洋做了《工业软件赋能高附加值船研发》的报告，他分析了推动高附加值船型研发的核心要素：运营场景任务驱动、模型化应用、标准化与模块化设计、生态协同以及绿色可持续设计理念，展示了智能设计在推动船舶工业创新发展方面的巨大潜力。

英辉南方造船（广州番禺）有限公司总经理陈晓亮，做了《小型船舶绿色化智能化实践探讨》的报告，他介绍了小型船舶绿色化智能化的典范应用，他表示，小型船舶绿色化智能化的发展趋势主要为船体线型优化迭代、新材料创新应用、绿色动力广泛使用、人工智能信息技术赋能船舶生态链。展望未来，小型船舶绿色动力关键技术有望取得更大突破，船舶装备智能技术水平将明显提升，小型船舶绿色智能标准规范体系基本形成，绿色智能小型船舶设计、建造、配套和运营企业培育形成，将有力推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。

来源：中国船舶工业行业协会，2024-12-02

<https://mp.weixin.qq.com/s/iI2z40aLF1AQfAu2W8iMkw>

2024 绿色智能交通运载装备与控制论坛在武汉举行

11月29日至30日，绿色智能交通运载装备与控制论坛在武汉举行，包含20多位两院院士在内的百余位专家学者共同探讨智能绿色交通运载装备与控制的核心关键技术，促进科学研究、技术创新和人才培养深度融合。此次论坛是湖北省科学技术学会年会分论坛，由武汉理工大学和中国工程科技发展战略湖北研究院共同主办，教育部科技委能源与交通学部、交通运输领域全国重点实验室联盟协办。

武汉理工大学校长杨宗凯表示，绿色智能交通运载装备与控制作为科技强国和交通强国战略的重要支撑，承载着破解关键技术难题、推动产业变革升级的重大使命，其创新发展已成为助力国家高质量发展和实现“双碳”目标的关键一环。杨宗凯说，武汉理工大学主动对接全球科技创新前沿，聚焦智能化、绿色化、可持续化的发展方向，全面推进交通运载装备领域的学科布局和技术突破，在新一代航运系统、新能源汽车动力系统、智能船舶综合设计与控制等领域攻克一系列“卡脖子”关键技术，充分展现了在绿色智能交通运载装备与控制领域的自主创新能力和全球影响力。

湖北省科学技术协会党组书记、副主席周德文介绍，绿色智能交通运载装备与控制论坛是一次聚焦绿色低碳发展、促进智能交通装备创新的高水平科技盛会，作为湖北省科学技术学术年会的分论坛，聚焦国家战略需求与地方发展实际，旨在汇聚国内外顶尖智慧，推动关键技术攻关，深化产学研用协同创新，为湖北省打造智能绿色交通运载装备产业高地提供智力支持和技术支撑。

湖北省科技厅二级巡视员王锦举说，以武汉理工大学为代表的湖北科研力量深耕运载装备智能化、绿色化关键核心技术，取得一系列具有国际影响力的标志性成果，为交通强国建设提供了有力支撑。

论坛期间，来自清华大学、哈尔滨工业大学等高校、科研院所和企业的27位专家学者作报告，分享他们在智能绿色运载装备和控制领域的最新研究成果和观点。本次论坛不仅深入探讨智能绿色运载装备和控制的关键技术，更围绕智能绿色交通运载装备产业的发展趋势，展开技术研讨，为湖北省委、省政府的科学决策提供了强有力的智力支持。

来源：中国科技网，2024-12-01

https://www.stdaily.com/web/gdxw/2024-12/01/content_267046.html

新质生产力赋能海岛旅游可持续发展学术会议在海南举行

11月30日，新质生产力赋能海岛旅游可持续发展学术会议在海南热带海洋学院举行，

来自国内各地的专家学者、企业家等嘉宾围绕如何创新发展模式，促进文旅深度融合，加快海岛旅游发展，海岛领域可持续发展等话题积极建言献策。

“提升海岛可持续发展能力的思考”“邮轮产业中国式现代化发展路径”“如何协调国家公园和生态旅游关系？海南热带雨林国家公园的前景和潜力”……会议设主旨演讲、专题演讲环节，演讲嘉宾围绕新质生产力赋能海岛旅游可持续发展、邮轮与游艇产业可持续发展、海岛旅游高质量发展战略与突破路径等议题，与参会人员展开深入探讨，大家各抒己见，积极推进海洋与海岛旅游可持续发展，共筑海洋命运共同体，助力海南自贸港建设。

当天，鸿洲国际游艇产业学院挂牌仪式在现场举行。据悉，校企双方将整合资源优势，聚焦游艇产业发展，创新游艇行业人才培养模式，推动自贸港游艇产业发展，强化就业优先导向，形成全面、长期、双赢的合作关系。

“鸿洲国际游艇产业学院的挂牌，也标志着国内第一个现代游艇产业学院的成立，将在人才培养、科学研究、服务社会、国际合作方面翻开一个新的篇章。”海南热带海洋学院海岛旅游资源数据挖掘与监测预警技术文化和旅游部重点实验室主任廖民生表示，鸿洲国际游艇现代产业学院的成立，标志着校企双方在人才培养、科技创新、产业服务等领域的合作迈上了新的台阶。将共同致力于打造一个集教育、科研、技术创新、企业服务、学生创业和继续教育为一体的多功能教育平台，为游艇产业培养一批又一批的专业精英，为推动产业升级和经济发展注入新活力。

来源：南海网，2024-12-01

<https://www.hinews.cn/news/system/2024/12/01/033235547.shtml>

【国外视野】

三星重工“完全自主航行”研究船下水

近日，三星重工为“SHIFT-Auto (SHI Future Transportation-Autonomous)”举行下水仪式，这是一艘从设计阶段起就具备“完全自主航行”功能的研究船。

这艘可容纳 12 人的研究船采用双体船结构，可最大限度地减少船体晃动。双体船由两个船体组合成，具有更低的振动和更好的稳定性。该船还配备了三星电子的物联网系统 Smart Things，以确保数据采集的可靠性和安全性。

三星重工表示，现有的自主航行船只能在有限的范围内进行障碍物识别和绕行路线导航等演示，但“Shift Auto”从设计阶段就应用了自动靠离岸、语音控制等多种自主航行技术，且对于新技术具备良好的可扩展性。三星重工计划通过“SHIFT-Auto”验证在没有船员介入情况下的“基于任务的完全自主导航”技术，该技术可以自动靠岸、自主导航和停泊，同时将其发展为融合人工智能和物联网技术的自主导航集成平台。

三星重工造船海洋研究所所长李东渊表示：“Shift Auto 是通往完全自主航行技术的里程碑，三星重工将崛起为自主导航领域的全球领导者。”

来源：龙 de 船人，2024-11-27

<https://www.imarine.cn/167354.html>

290 公里外“驾驶”中型集装箱船！“无人船”测试完成

近日，韩国 HD 现代重工在蔚山前海海域进行了总计 4 个小时的大型船舶自主航行远程控制 and 通航密度较大区域内避碰的实证测试。引人注目的是，此次实证测试中使用的 8000TEU 集装箱船虽然在蔚山前海航行，但真正操纵该船的“船长”却位于直线距离 290 公里以外的 HD 现代集团全球研发中心(GRC)。

据悉，HD 现代重工在位于京畿道城南市的 HD 现代集团全球研发中心另设了一间远程“船舶驾驶室”，并在这里远程实时操纵航行中的船舶。在测试中，该船将按照提前设定的航线自主航行，但一旦发生突发情况，远程“船舶驾驶室”就会有人直接介入，重新设定航线。在前 2 个小时的航行时间里，远程“船舶驾驶室”以电子海图(ENC)上显示的海岸线、等深线、水深、灯塔、危险物、航线等为基础，观察船舶能否实现稳定航行。实验显示，该船能按照 HD 现代集团全球研发中心事先设定的航线稳定地航行。在之后的 2 个小时，该船进行了避碰试验。一旦发现暗礁，远程“船舶驾驶室”就修改航线；当其他船舶靠近时，远程“船舶驾驶室”也会重新设定航线。

HD 现代重工相关人士表示：“我们事先输入航线确定船舶航行路线，但必要时还是会有人介入。尽管现在在遇到突发情况时远程‘船舶驾驶室’会有人介入并重新设定航线，但今后我们将开发能够自主应对突发状况的技术。”

韩国业界相关人士表示：“通过此次实证测试，HD 现代重工的自主航行技术将进一步提高。今后为了抢占未来船舶市场，船企在该领域的竞争将更加激烈。”

来源：国际船舶网，2024-12-01

https://mp.weixin.qq.com/s/s_ iyCQtBPqhNz88wn3LSGg

首次！航运巨头与电力公司联合研究液化氢运输船

近日，日本商船三井宣布与关西电力株式会社 (KEPCO) 签署谅解备忘录 (MoU)，将合作开展液化氢运输船的联合研究。

液化氢是建立氢燃料供应链的关键要素。这是日本航运公司与电力公司首次就液化氢海上运输达成此类协议。根据谅解备忘录，两家公司将进行全面研究，以确定液化氢运输船的最佳设计和操作要求。这包括对船舶规格、操作规程和安全措施的详细审查，同时考虑到液化氢运输的独特性和相关挑战。鉴于氢的高挥发性，将特别强调确保船舶及其船员的安全。

具体来说，研究的关键领域包括：安排和审查与船舶有关的技术和合同关系；研究在建立供应链过程中需要解决的如许可证和审批问题；分析和研究货物装卸作业和船岸兼容性；与船级社和监管机构进行讨论、以及对液化氢供应链进行经济性分析。今后，商船三井和关西电力公司将继续研究液化氢海上运输的具体问题，为建立氢燃料供应链和实现零碳社会而努力。

来源：国际船舶网，2024-12-01

<https://mp.weixin.qq.com/s/JRYm9cK0ZiX0tRspR57dQw>

绿色氨 FPSO 将上线！劳氏船级社与三星重工联手开发

近日，劳氏船级社（LR）与三星重工签署了一份关于联合开发用于绿氨的浮式生产储卸装置（FPSO）的谅解备忘录（MoU）。

三星重工首席技术官 Jang Hae-Ki 和英国劳氏船级社海洋工程业务总监 Sean van der Post 出席签约仪式。FPSO 工艺在石油和天然气行业中已广泛应用，但将其应用于氨的生产则是相对较新的尝试。该装置将使用可再生能源为海水电解提供动力，以生产绿色氢气，然后将氢气与氮气结合合成绿色氨，准备装载到氨运输船上。计划将其与欧洲的海上风力发电场相连。根据协议，三星重工将负责 FPSO 的设计，而劳氏船级社将对三星重工提供的成果进行审查，并提供技术建议以促进设计的进一步发展。

来源：船海装备网，2024-11-29

<https://www.shipoe.com/news/show-76875.html>

首艘甲醇双燃料超大型散货船即将交付

日本常石造船公司日前表示，其推出了全球首艘 65700 载重吨甲醇双燃料散货船。该船采用 TESS666 Aeroline 设计，为 Ultramax 类别中最大船型，具备 Panamax 型宽，于 11 月 22 日在常石造船厂下水，计划明年春天交付。

使用甲醇作为燃料，此散货船预计相比重油能减少高达 80% 的氮氧化物（NOx）排放、99% 的硫氧化物（SOx）排放和 10% 的二氧化碳（CO2）排放，显著降低环境影响。船上配置大容量甲醇燃料罐，确保货物装卸安全简便，同时保持良好装载性能。该船货舱容量为 81500 立方米，载重 65700 公吨，继承 TESS66 特点，包括高性能主机和常石造船 Aeroline 技术以减少风阻。动力方面，配备 MAN B&W 6G50ME-LGIM 发动机。

来源：中国远洋海运 e 刊，2024-11-27

<https://mp.weixin.qq.com/s/QfuuqGNY68EXHwx65unqbA>

投资巨头联手两大船东共同开发氨运输船队

在全球航运脱碳化浪潮中，清洁氨作为未来燃料的潜力正逐步显现，而哥本哈根基础设施基金（Copenhagen Infrastructure Partners，简称 CIP）正迅速联手船东布局，计划开发从灵便型到超大型的氨运输船全系列解决方案。

作为丹麦顶尖基金管理公司，CIP 日前已与挪威的 Faerder Tankers 及新加坡 BW Epic Kosan 达成战略合作，计划开发端到端解决方案，为航运公司提供清洁氨作为燃料，该计划包括遍布全球的生产项目网络。

作为合作的具体体现，CIP 与 Faerder Tankers 签署了谅解备忘录，共同开发一艘 5 万立方米的中型气体运输船。这艘船将配备先进的双燃料氨发动机，不仅能够运输氨，还可直接以氨为燃料，艘新船计划于 2028 年下半年交付。

在推进中型船项目的同时，CIP 与新加坡 BW 集团控制的液化石油气运输船东 BW Epic Kosan 建立了另一项战略合作伙伴关系。

两家公司之间的谅解备忘录设想开发配备双燃料发动机的灵便型氨运输船，可使用氨和传统燃料运行。BW Epic Kosan 将向能源转型基金分期租赁这些大小从 9,000 立方米到 35,000 立方米不等的船舶。

与此同时，CIP 正在与全球知名航运公司深入洽谈，以开发超大型氨运输船。这些船舶

将服务于 CIP 的大型清洁氨生产项目，满足远洋大规模运输需求。公司已聘请知名船舶经纪公司 Ifchor Galbraiths 担任其合作伙伴，以确保项目推进的专业性和高效性。

来源：国际船舶网，2024-11-27

https://www.eworldship.com/html/2024/ShipOwner_1127/208200.html

达飞携手晶澳科技共同实现海运供应链脱碳

近日，法国达飞集团与全球领先的光伏发电解决方案供应商晶澳科技携手合作，致力于实现海运供应链的脱碳，迈向更加可持续的明天。双方的合作彰显了达飞集团到 2050 年实现净零排放的承诺，其中 ACT+ 系列低碳解决方案发挥了关键作用。

在 2024 年晶澳科技已通过达飞集团运输了 3,774 个 TEU，利用可持续燃料减少了逾 528 吨的二氧化碳排放。双方携手努力，使太阳能行业与海洋运输业的低碳发展紧密相连，共同推动供应链的可持续发展。

ACT+ 系列低碳解决方案是达飞集团脱碳综合解决方案的重要组成部分。这些解决方案通过利用生物燃料、LNG 和生物甲烷等替代能源，帮助客户减少碳足迹。达飞集团与晶澳科技对可持续发展的承诺不仅体现在减少碳排放，双方也在转变日常业务运作方式上实现绿色低碳发展。

来源：国际船舶网，2024-11-26

https://www.eworldship.com/html/2024/ShipOwner_1126/208181.html

马士基参加第二届链博会，强调数字化和脱碳对供应链的深刻影响

第二届中国国际供应链促进博览会（以下简称“链博会”）于 11 月 26 日起在中国国际展览中心（顺义馆）开幕。链博会是全球首个以供应链为主题的国家级展会，以“链接世界，共创未来”为主题，聚焦推动产业链供应链的国际合作。马士基集团北亚区首席代表彦辞先生携马士基团队参加了本届大会，并参与到多个会议活动中。

11 月 25 日，国务院总理李强在北京同第二届链博会参展参会企业代表座谈。彦辞参与了此次座谈。11 月 26 日上午，国家副主席韩正参观了马士基位于链博会的展台，彦辞为韩正副主席介绍了马士基在中国的业务发展情况。彦辞说：“2024 年全球贸易形势比较乐观，集装箱贸易量预计将增长 7%，是全球经济增速的两倍。中国的出口表现尤为强劲。”

马士基也坦言全球供应链正面临诸多挑战，加强供应链韧性是工作的重中之重。马士基努力构建一体化供应链，并运用数字化技术提升可视性，以更好地服务客户业务发展。马士基还与合作伙伴一起，丰富“一带一路”网络，开拓跨境铁路业务，服务中亚、东南亚及欧洲市场，今年更是开通了从西安到波季、然后联通海运网络的多式联运服务，满足亚欧国家物流需求。马士基还介绍了公司在物流和航运业脱碳方面取得的进展，包括已有 9 艘双燃料甲醇集装箱船投入运营，在上海港完成的绿色甲醇同步加注作业，以及与中国合作伙伴签署的绿色甲醇购销协议等。

26 日晚些时候，彦辞出席了链博会的开幕仪式，并在下午的供应链服务主体活动——“供应链服务数字化转型：新观察和新实践”中发表了演讲，强调了供应链的数字化与绿色转型对行业的深刻影响。彦辞指出，数字化正在驱动供应链的重大变革，这不仅是新技术的应用，更是对运营模式的重新构建，旨在打造更加智能和可持续的供应链。技术是实现这一目标的基石。马士基通过阶段化的数字化转型，致力于提供一体化的物流服务，增强全球供应链的韧性和可持续性。马士基致力于至 2040 年实现温室气体净零排放，并在脱碳方面取得了重要进展。在总结时，彦辞强调，航运物流业的未来在于数字化与可持续化的深度融合，马士基将继续探索和创新，服务中国和全球的客户。

来源：国际船舶网，2024-11-29

https://www.eworldship.com/html/2024/ShipOwner_1129/208261.html