

每周参考

(2024 年 12 月 09 日—2024 年 12 月 16 日 编辑：基础信息室)

【国内动态】	2
前 10 月浙江舟山修船量占全球二成以上	2
中国石油集团经济技术研究院发布《全球能源安全报告（2024）》	2
世界首创！深远海大科学设施设计合同签约	2
珠海市首台渔旅综合平台“海之舱”开工建造	3
碳排放量减少 50%！全球领先混合滚装船交付	3
国内首艘！生物燃料驱动煤炭转运驳船下水	3
海上光伏桩基智能建造平台“蓝海海光 01 号”正式交付	4
上海研发船用减摇产品成为自主高端船舶抗大风大浪利器	4
我国首台套船用低速机电控系统获船级社型式认可	5
单缸功率达 605 千瓦！我国中速大功率燃气发动机取得突破	5
我国首台高替代率甲醇燃料发动机完成出厂验收试验	5
CGT30、CGT40 系列燃气轮机正式发布	6
国内首个海底管道检修可进入干式作业舱完成海试	6
中远海运提案通过 IMO 审议	6
我国首个工厂化海水制氢项目在青岛建成	7
船舶行业内首家！外高桥造船通过数字化转型成熟度三星级评估	7
辽宁港口荣获绿色甲醇仓储 ISCC EU 证书	8
全球首座港口全液冷“超级快充站”在天津港投入试运行	8
长航集团正式发布长江绿色散货船舶运力池	9
成立创新中心！708 所布局内河新能源新质生产力	9
汽车远洋物流与汽车运输船绿色智造研讨会在杭州召开	10
中国船舶集团旗下两大船海主业上市公司联合举办产融大会	10
【国外视野】	12
韩国计划打造“全球最大集装箱港口”	12
三星重工推出风力辅助 LNG 运输船设计	12
五洋建设投资建造海上风电重吊船和电缆铺设船	12
欧洲航行安全项目 OCEAN 进入最后阶段	13
意大利芬坎蒂尼造船厂应用动态光束激光焊接提高生产力	13
“刚性可倾斜翼帆”获原则性认可	13
英国船东携手硅谷自动驾驶 AI 先驱共推自主航行	14
劳氏船级社为 GTT 创新三舱式 LNG 船设计授予原则性认可	14

【国内动态】

前 10 月浙江舟山修船量占全球二成以上

12 日，浙江舟山召开船舶产业高质量发展情况新闻发布会，今年 1 月至 10 月，该市修船量占全球二成以上。

船舶产业是舟山海洋经济“九大产业链”之一，今年 1 月至 10 月，该市规上船舶修造业实现产值 350.8 亿元(人民币，下同)，同比增长 27.8%；利润 25.8 亿元，同比增长 49.8%；税收 24.8 亿元，同比增长 7.9%。从产业规模来看，今年前 10 月，该市造船完工量、新接单量和手持订单量分别同比增长 80.4%、35.9%和 48.9%，助浙江重返中国造船省份第三名；修船量占中国 40%左右，占全球 20%以上，国际最大船舶修理改装基地地位得到业内普遍认可，国际化、高端化、绿色化取得新进展。在招引合作方面，今年，舟山已成功招引新加坡安达航运、广州文船重工等 15 个高端船舶与海工装备项目落户，总投资超 60 亿元。

值得一提的是，今年该市船型结构也转变明显。15.4 万吨穿梭油轮、11500 箱 LNG 双燃料集装箱船、FLNG 上部模块等高端产品成功交付或下水，国际首艘集装箱船甲醇双燃料动力改装完工交付。此外，当地重点推进绿色智能升级转型，实施重点企业技改项目 25 个，今年完成投资超 10 亿元；研制应用超高压水射流除锈机器人、智能喷涂机器人等绿色智能装备，持续打响“绿色修船”品牌。

来源：中国新闻网，2024-12-12

<https://www.chinanews.com.cn/cj/2024/12-12/10335388.shtml>

中国石油集团经济技术研究院发布《全球能源安全报告（2024）》

12 月 10 日，在 2024 国际能源发展高峰论坛上，中国石油集团经济技术研究院发布了《全球能源安全报告（2024）》，主题为“共筑安全基础，加速推进转型”。报告指出，2024 年全球能源安全压力有所缓解，但地缘政治风险依然突出，能源合作遭遇阻力，能源转型仍面临诸多阻碍。报告呼吁各界各方加强交流合作，共同夯实能源安全基础，加快落实气候承诺，推动能源转型提速增效。报告提出，全球能源安全形势有所好转，但基础尚不牢固，当前全球能源发展面临三大挑战，需重点关注地缘政治对抗是全球能源安全的最大风险源、电力安全风险愈发突出、人工智能缺乏监管和合理引导、可持续性提升速度难以保障人类未来的生存安全等四方面安全风险。报告建议从巩固能源安全基础、加强电力安全保障、继续加强国际能源合作、推动能源转型提速等四方面提升全球能源安全。

来源：中国远洋海运 e 刊，2024-12-11

<https://mp.weixin.qq.com/s/bfmFzs97kM8RNukb6FEC0g>

世界首创！深远海大科学设施设计合同签约

12 月 13 日，中国船舶集团第七〇八研究所与上海交通大学在上海签订深远海大科学设施设计合同。

中国船舶集团党组成员、副总经理王征指出，本次设计合同的签约意义重大，是中国船舶集团与上海交通大学践行全面战略合作协议的重要举措，也是双方强强联合共同推进国家海洋强国、科技强国战略目标实现的重要成果。此次第七〇八研究所承担该项海洋科技装备的研发设计任务使命光荣，责任重大。中国船舶集团将做好顶层设计，统筹协调各成员单位做好研发设计、建造等工作，与各相关单位协同配合，为海洋强国建设打造一流“大国重器”。中国工程院院士林忠钦指出，深远海大科学设施是上海交通大学历经十年努力谋划的重大科技项目，该项目为世界首创，在国际上没有可参考先例。上海交通大学希望与中国船舶集团开展全方位合作，共同引领国际海洋科技发展，维护国家海洋权益，显著增强我国海洋战略科技力量，展示我国海洋科技水平、创新能力和综合实力，为加快建设海洋强国做出更大贡献。

深远海大科学设施是上海交通大学负责建设的国家“十四五”重大科技基础设施建设项目，是世界首创的超大型深远海自航科研平台。不同于目前现有的科考或工程船舶，该设施以其巨大的承载能力和极端海洋环境适应能力，建成后将成为推动未来全球海洋科技发展的旗舰。该设施的建设，有助于海洋高端装备特别是重大海洋科技基础设施的升级引领，对于带动海洋领域科研水平的突破提升，加快推动认识海洋、开发海洋、保护海洋能力建设，加快推进从近浅海到深远海的广度和深度上的根本性转变，早日实现海洋强国战略，具有重大意义。本次设计合同正式签订，标志着该项目进入了实质性实施阶段。第七〇八研究所项目团队将发扬“开拓创新、团结协作、攻坚克难、勇攀高峰”的精神，争取将该设施打造成继“梦想”号之后的又一服务国家海洋战略的大国重器。

来源：国际船舶网，2024-12-15

<https://mp.weixin.qq.com/s/PlbkeSt7NcEUJLmCwimJqw>

珠海市首台渔旅综合平台“海之舱”开工建造

12月12日，由珠海格力海岛投资有限公司投资，中国科学院广州能源研究所研发，珠海市海洋发展集团旗下珠海格盛科技有限公司设计的东澳岛现代海洋牧场示范园项目——海工型渔旅平台“海之舱”在福建新胜海船业有限公司举行开工仪式。

“海之舱”项目作为珠海市重点推进的现代化海洋牧场项目，自规划之初便备受瞩目。该项目位于珠海市东澳岛以西、黄茅岛以东海域，距离东澳岛直线距离约2公里。平台采用半潜式结构设计，长100米，宽36米，主体高19米，养殖水体达4万立方米，配套海上休闲旅游设施，融合海钓、潜水、住宿、餐饮、海洋研学等应用场景，为海岛游客提供多样化的海上文旅、休闲、科教体验。同时，根据珠海市“低空经济+休闲海钓”的产业布局，“海之舱”项目搭载了无人机起降平台，可以实现低空旅游、鲜活运输和岛海联运等，与东澳岛度假酒店联动发展，为游客提供“海岛酒店度假+海上渔旅休闲”的双重体验。

该项目是落实珠海市委、市政府大力发展特色海岛旅游产业、全力推动“百千万工程”的重要举措，将助力珠海现代海洋经济发展。项目的实施也将有助于提升海岛文旅吸引力和海岛酒店经营效益，为粤港澳大湾区高端休闲旅游度假胜地的建设增添新的动力。在技术上，“海之舱”项目也实现了诸多创新突破。

来源：龙 de 船人，2024-12-13

<https://www.imarine.cn/169553.html>

碳排放量减少 50%! 全球领先混合滚装船交付

近日，扬州招商局金陵船舶（江苏）有限公司为意大利航运公司格里马尔迪集团建造的新一代混合滚装船“ECO SALERNO”轮在扬州金陵船厂#1码头顺利交付开航。在海巡艇的护航下，“ECO SALERNO”轮缓缓驶离招商局金陵船舶有限公司码头，安全通过码头前重要水域后驶往目的港口，标志着扬州地区高附加值船型建造交付进一步拓展，是中欧合作推动绿色航运的又一重要成果。

“ECO SALERNO”轮是格里马尔迪集团绿色第五代（GG5G）系列的第13艘混合动力滚装船，可运输超过7800米车道滚装货物，大约500辆拖车，是最先进的新一代环境友好型短海货物滚装船，采用了最新的碳减排技术，拥有多项创新性节能环保装置，与早期营运的滚装船相比，碳排放量至少减少50%，具有节能环保、货物装卸灵活高效等特点。

来源：海事服务网，2024-12-11

<https://www.cnss.com.cn/html/sdbd/20241211/355272.html>

国内首艘！生物燃料驱动煤炭转运驳船下水

12月10日，广东中远海运重工有限公司承建125米转载驳N1217沿着下水滑道缓缓拉移进入浮船坞内，顺利完成下水节点。该船由中国船舶集团上海船舶研究设计院自主设计，是国内设计建造、首艘采用生物燃料驱动的生物燃料驱动的煤炭转运驳船，实现了绿色能源在海上运输中的

突破性应用。N1217 总长 125 米，载重达 8500 吨。其配备了 3 台主发电机，2 台停泊发电机，一套货物装卸转运系统等共计 65 套系统设备。本转载驳是无动力驳船，用于东南亚近海海域的煤炭转运。该船采用 B30 生物燃料驱动。这一创新应用标志着上船院在船舶绿色发展上再达新高度，为航运业的低碳经济转型提供了实践样板。

据了解，B30 生物燃料由 30%的可再生生物质燃料和 70%的传统燃料混合而成。与传统燃料相比，其碳排放可降低 20%以上。该船配备转运煤炭的自卸式转运系统，是煤炭运输领域的又一项技术创新。这一系统在保证高效转运的同时，还可实现不同煤炭的多比例混合，实现精准、高效、环保的作业模式，有效减少了作业过程中粉尘和能源消耗，进一步提升了船舶的绿色属性和运营效能。

来源：国际船舶网，2024-12-13

<https://mp.weixin.qq.com/s/zILSRx92MNjmtkXA6mkcsg>

海上光伏桩基智能建造平台“蓝海海光 01 号”正式交付

近日，我国海上光伏行业取得重要进展，国内自主研发的首台套海上光伏桩基智能建造平台——“蓝海海光 01 号”在山东威海荣成造船成功交付，这不仅代表着我国在海上光伏建设关键装备领域取得了新的突破，更为海洋新能源的开发注入了强劲的动力。

“蓝海海光 01 号”由中国海工院智能建造技术与装备研究中心和北京蓝海智能装备技术有限公司联合研发。该平台突破海工装备的传统理念，采用全新设计，搭载了国内首个抓举能力 20 吨的海工重载机器人、完全自主知识产权的抱压激振成桩装备、船舶行走锚定装备等多项科研成果，具备三维地质建模、北斗高精度定位、自动化沉桩、智能联调、质量检测等先进功能，并可实现施工关键数据孪生，尤其在作业效率方面提升显著。

海上光伏作为清洁能源的重要组成部分，具有广阔的发展前景。“蓝海海光 01 号”的交付和应用，将有助于提高海上光伏建设的安全、质量和效率，推动海上光伏产业的规模化发展，为实现“海洋强国”战略贡献力量。

来源：龙 de 船人，2024-12-13

<https://www.imarine.cn/169560.html>

上海研发船用减摇产品成为自主高端船舶抗大风大浪利器

日前，中国船舶集团有限公司第七〇四研究所所属上海衡拓船舶设备有限公司自主研发的减摇新产品“襟翼鱼尾鳍”荣获中国船舶与海洋工程产业知识产权联盟颁发的发明专利优秀奖。这是继“衡拓船舶”品牌“减摇鳍”产品列入《船舶工业强链品牌产品名录(2024)》之后收获的又一科技成果，也是对该公司坚持以技术引领、整合创新和精细管理，不断提升价值创造的最好注解。

船用减摇鳍是减少船只横摇运动高技术、高难度、高附加值“三高”设备。通常减摇鳍采用对称翼型，是利用鳍产生的流体动力的升力进行工作，鳍提供的流体升力越大，越有利于减少船只摇摆。这次获得发明专利优秀奖的新型襟翼鱼尾鳍，是衡拓船舶在原有型式基础上自主创新研发的。在不增加设备重量、体积的条件下，则增加翼型的升力系数，从而提高减摇鳍的能力。襟翼鱼尾鳍包括主翼和襟翼，主翼的尾部铰接有一襟翼。该襟翼可绕固设于主翼的枢轴摆动，襟翼翼型和主翼翼型相互对应自根至梢部从大到小按设定规律平顺过渡。在同一截面的翼型，未摆动的襟翼翼型构成为主翼翼型的完整尾部，襟翼的头部为圆弧形和主翼尾部的圆弧对应配合，其显著特点是襟翼的尾部为鱼尾型。

通常受船体内外空间布置、重量、经济性等多方面因素制约，不可能无限制增大鳍面积以满足减摇效果要求。衡拓船舶通过科学论证和缜密研究，决定采取增大鳍翼升力系数这一最为科学的方法，改变鳍翼表面压力分布，从而提升鳍翼升力，最终成功研发了我国独创的新型襟翼鱼尾鳍，进一步壮大了“衡拓船舶”船用减摇家族族谱，为全球造船和航运业的发展贡献了新的智慧和力量。

来源：航运在线，2024-12-12

<https://mp.weixin.qq.com/s/ADqQ9TbuOgMnDv3fX6xXgg>

我国首台套船用低速机电控系统获船级社型式认可

近日，中船动力（集团）有限公司下属中船动力研究院有限公司开发的国内首台套船用低速机电控系统在沪东重机有限公司自主研制的 6EX340 柴油机上成功通过 DNV 船级社型式认可。该成果具备完全自主知识产权，各项性能指标均达到国际先进水平，填补了国内低速机电控领域的空白，标志着中船动力在船舶动力技术自主化开发和应用方面取得了重要突破。据了解，电控系统作为低速机的“大脑”和“神经中枢”对精度与可靠性的要求极为严格，属于核心关键部件。CS-CDA01 低速机电控系统采用冗余架构设计，由 MCU 主机控制单元、CCU 气缸控制单元、GTU 网关单元和 MCP 控制面板构成。该系统硬件、软件全部采用自主设计开发，可实现燃油喷射控制、排气控制、起动空气控制、伺服油控制、滑油控制和转速控制等核心功能。

低速机电控系统团队先后攻克了 EMC 电磁兼容、网络安全等一项项技术难题，反复优化各项参数；通过软件在环仿真技术、快速控制原型技术和硬件在环测试验证技术，反复回溯并修改模型直至满足需求，确保了控制系统性能的不不断提升和优化，为船用低速机提供了可靠的控制保障，确保其在复杂海洋环境中的稳定运行。

来源：龙 de 船人，2024-12-10

<https://www.imarine.cn/169052.html>

单缸功率达 605 千瓦！我国中速大功率燃气发动机取得突破

12 月 11 日，由中国船舶陕西柴油机重工有限公司（以下简称陕柴重工）自主开发研制的国内缸径最大、单缸功率最大的 SXD6L40/52G 中速大功率燃气发动机通过性能鉴定，填补了国内中速大功率燃气发动机空白，标志着我国在中速大功率燃气机领域取得重大突破。

“单缸功率达到 605 千瓦，填补了国内中速大功率燃气发动机空白”，由中国内燃机学会副理事长、秘书长李树生，西安交通大学教授刘圣华，哈尔滨工程大学教授冯永明等 9 位行业专家组成的鉴定组一致认为，SXD6L40/52G 燃气机在中速大缸径燃气发动机领域首次采用增压器废气旁通可靠性控制技术，实现宽域工况空燃比精准控制；采用主动式预燃室火花塞点火技术，实现高效稀薄燃烧，同意通过性能鉴定。

据了解，SXD6L40/52G 发动机能够满足 Tier 三代排放要求，核心零部件的设计寿命超过 32000 小时。该燃气发动机研制过程共产生专利 39 项，产品主要瞄准国内外 3 兆瓦以上大功率可燃气动力市场，广泛适应 LNG、天然气、沼气等可燃气应用场景，为用户提供高可靠性的动力。陕柴重工总工程师赵建平表示，SXD6L40/52G 大功率燃气发动机成功通过鉴定，标志着我国已经掌握 400 毫米缸径级中速内燃机的点火、高效燃烧、排放控制等关键技术，实现核心技术自主可控。

来源：中国能源新闻网，2024-12-13

https://cpnn.com.cn/news/hy/202412/t20241213_1759208.html

我国首台高替代率甲醇燃料发动机完成出厂验收试验

12 月 12 日，我国首台替代率超 90% 的甲醇燃料发动机在中国船舶七一一所顺利通过出厂验收试验。此次试验在船东及船级社现场见证下，全面完成了安保试验、整合试验、负荷试验以及拆检等一系列试验内容。经检验，发动机各项技术指标均符合规范及技术要求。

CS21DF-M 甲醇燃料发动机突破了甲醇高效清洁燃烧和甲醇高压直喷系统关重件研制等关键技术，是国内首款采用甲醇缸内直喷技术实现额定工况替代率超过 90% 的甲醇双燃料发动机。该发动机单缸功率 200kW，整机功率覆盖 800-1800kW，额定转速 1000r/min，排放满足 IMOTierII 和 GB15097 中国第二阶段法规限值要求。灵活燃料的设计，有效保证了产品可以在甲醇和柴油模式之间进行无感切换。此次 CS21DF-M 甲醇燃料发动机出厂验收试验的顺

利完成，标志着我国在高替代率甲醇燃料发动机技术领域取得了重要进展，为后续甲醇燃料发动机产业化发展奠定基础。

来源：船海装备网，2024-12-14

<https://www.shipoe.com/news/show-77228.html>

CGT30、CGT40 系列燃气轮机正式发布

12月12日，CGT系列新产品发布暨燃气轮机产业链创新发展大会在黑龙江哈尔滨召开。大会以“新品启航 智链同行——产品力·创新力·链接力·成长力”为主题，来自政府机构、国内外重点领域、产业链上下游的合作伙伴及行业协会代表等150多家单位、350余名嘉宾共同见证CGT系列新产品的发布，并探讨燃气轮机产业发展趋势。

会上举行了GT30和CGT40系列燃气轮机新产品发布仪式和国内首台30MW级燃驱压缩机组国产化项目、首台CGT40燃气轮机发电机组供货项目签约仪式。两个系列的燃气轮机均由中国船舶集团有限公司第七〇三研究所自主研发。CGT30工业型机组整机功率达到33.5兆瓦，核心指标与国际一流的30兆瓦级燃气轮机相当。CGT40工业型机组整机功率达到44兆瓦，核心指标与国际一流的40兆瓦级燃气轮机相当。据了解，CGT30、CGT40系列燃气轮机可广泛应用于海洋平台、管线驱动、分布式能源、应急发电等不同领域，是对CGT系列型谱30兆瓦以上产品的有力补充，CGT系列新产品为我国燃气轮机产业的高质量发展注入了新动力，标志着七〇三研究所燃气轮机产业全面进入高水平自主发展阶段。

来源：中国科技网，2024-12-12

https://www.stdaily.com/web/gdxw/2024-12/12/content_272638.html

国内首个海底管道检修可进入干式作业舱完成海试

12月10日，由国家管网东部原油储运公司和浙江大学海洋学院联合研制的依附于海底管道的空气潜水可进入多元检修干式作业舱，不久前在江苏连云港附近海域完成深水海底试验。此次试验在国内首次实现海底管道干式舱空气潜水可进入安全操作。相关技术创新可提升海底管缆在复杂水下环境中的可维护性和操作精度，解决浑浊水域潜水员只能用手摸探作业的窘境。

2022年4月，受国家管网集团东部原油储运有限公司委托，浙江大学海洋学院海洋技术与装备团队启动依附于海底管道的干式舱相关技术和设备的课题研究。这项技术装备研究要重点解决水浑流急海况条件下受潮流影响常规海底管道检修蛙人水下作业时时效性差、海底管道检修限制性多、检修功能单一且质量难以控制等现实工程技术难题。

历经20个月的技术攻关和装备试验研究，海底管道多元检修干式作业舱完成研制成型，随后在浙江东海实验室保障基地开展了70天的水池试验。研究工作涉及对海底管道位移及应力应变监测系统、三维激光扫描高精快速测绘系统、焊缝超声相控阵无损实时检测系统、复合材料缠绕修复系统、海管防腐涂层水射流清理系统等模块化系统的迭代升级，以及围绕潜水员水下安全进舱作业相关的舱内气压保持技术、干式舱抗流技术、全系统安全电压供电技术、潜水员进舱出舱路径优化技术、潜水员应急逃生技术的攻关。

据了解，依附于海底管道的空气潜水可进入多元检修干式作业舱可适用空气潜水50米以内、管径711-1016毫米（0-15度弯曲角度）的海底管道精准缺陷检修，几乎可覆盖国内浅近海海底管道。

来源：中国科技网，2024-12-10

https://www.stdaily.com/web/gdxw/2024-12/10/content_271463.html

中远海运提案通过IMO审议

12月2日至6日，国际海事组织IMO海上安全委员会第109届会议（IMO MSC 109）在英国伦敦总部举行。会上，中远海运向本届会议提交的5项提案均获认可，分别是：

3项信息类提案（经秘书处审核后公布）：《可更换动力锂电池储能柜技术的应用和展

望》、《一项研究船用生物燃料（FAME 类型）在低速机台架和实船上安全使用的项目信息》、《关于不同比例生物燃料油（FAME 类型）的热值和粘温特性及注意事项》

2 项动议类提案（经会议审议后通过）：《安全使用可更换动力锂电池储能柜需要制定或修订的公约和文书条款》、《关于在 MASS CODE 中纳入 ConOps 初步框架的建议》

其中，“可更换动力锂电池储能柜”相关提案为船舶锂电池技术，在国际范围内广泛安全应用奠定基础。“MASS CODE 智能船舶操作”相关提案将支撑行业完善自主航行船舶的实施计划。

来源：中国航务周刊，2024-12-13

https://www.sohu.com/a/836646547_265147

我国首个工厂化海水制氢项目在青岛建成

12月13日，我国首个工厂化海水直接制氢科研项目在青岛炼化氢能“产研加”示范园内建成试运行，所产氢气并入公司管网系统，用于氢能车辆加注或掺入炼化生产过程。

传统电解水制氢技术依赖淡水资源，给氢能产业化应用带来挑战。海洋是地球上最大的“氢矿”，对于青岛这样的沿海城市来说，向取之不尽的大海要水来制氢是未来发展的重要战略方向。海水电解制氢不仅将为沿海地区消纳可再生绿电生产绿氢提供落地方案，也为资源化利用高含盐工业废水提供了新的解决思路。

据了解，此次建成的海水制氢项目，由青岛炼化和中石化大连院共同开发建设，是我国首次直接在石化园区实施并实现产品回收应用的百千瓦级工厂化海水制氢项目。项目采用“海水直接制氢、绿电制绿氢”的创新模式，通过开展耐氯电极、高性能极板、海水循环等技术攻关，利用光伏绿电，实现海水直接电解产绿氢。

较常规电解水制氢所使用的纯水，海水盐含量高达3%，海水杂质中的氯离子会腐蚀电解制氢设备的电极材料，大量阳离子还会发生反应沉积在电极表面或堵塞设备孔道，影响电解效率甚至造成设备损坏。青岛炼化和中石化大连院通过研发设计特制的关键设备和特殊的工艺流程，成功破解这些难题。

作为青岛炼化布局的氢能产业体系的关键一环，项目位于公司集氢能“生产、研发、加装”三位一体的氢能“产研加”示范园内，所产氢气就近并网，实现了科研开发与应用场景的高度耦合互联。项目还探索对试验中的过程产品进行回收利用，降低过程放散损失，在保护环境和节能降耗等方面均具有较好的示范引领作用。

来源：青岛日报社，2024-12-14

https://news.qingdaonews.com/qingdao/2024-12/14/content_23627635.htm

船舶行业内首家！外高桥造船通过数字化转型成熟度三星评估

近日，数字化转型贯标工作委员会发布全国数字化转型贯标星级评估第四批获证企业名单，外高桥造船顺利通过数字化转型成熟度三星评估，成为船舶行业内首家通过该评估星级的企业。此次获得国家级权威认证，标志着该公司在数字化进程迈上新台阶。

数字化转型成熟度评估是工信部围绕《数字化转型成熟度模型》（T/AITRE 10004-2023）搭建的全面分析企业数字化发展能力的评估体系，全要素、全方面、全角度对企业的发展战略、新型能力、系统性解决方案、治理体系、业务创新转型5个方面进行综合评估。外高桥造船按照“生产主场景”转型广度、“数据驱动”转型深度的三星标准开展贯标工作，涉及业务环节生产工艺、计划调度、生产作业、质量管理、设备管理、仓储物流等各环节。经专家组评估，认为外高桥造船在数字化转型广度和深度方面取得了一定的成效。

数字化转型广度方面，外高桥造船创新应用新一代信息技术，从底层架构开始重构，进行数据结构、云平台开发，打造基于模型的一体化三维数字化设计和智能设计平台、基于全连接的工业互联网平台、基于“互联网+”的一体化移动应用平台、基于全球化协同的供应链管理平台和基于大数据的决策分析平台。在SWS-TIME平台上实现从研发设计端出发，

通过多专业协同的统一船舶数字模型，为生产计划制定提供更科学的依据，充分指导生产建造过程的工艺工法和工时监控，为精细化质量管控提供数据支撑，推进物料采购供应的高质量和及时性。

数字化转型深度方面，外高桥造船推进高效管理运营模式，打造数字化核心竞争力；推动数据共享中心、流程共享中心、知识文档共享中心建设；实现主业务流程固化和数字核心相对稳定、信息化进一步满足发展的个性化需求；推动现有业务系统的“云化”，快速迭代满足各类业务需求。特别是在智能车间及重点产品建造过程中，实现新一代无线通信技术5G的覆盖，推动“5G+工业互联网”应用模式。

来源：龙 de 船人，2024-12-12

<https://www.imarine.cn/169351.html>

辽宁港口荣获绿色甲醇仓储 ISCC EU 证书

近日，营口港四公司获得由 SGS 通标标准技术服务有限公司颁发的港口绿色甲醇仓储国际可持续发展和碳认证（简称 ISCC EU）证书，成为我国北方首家获得该项国际认证的港口企业，标志着辽港集团在绿色低碳领域实现了新突破，成为具备装卸、仓储、分拨能力的全流程绿色甲醇燃料港，进一步提升了辽港集团北方绿色甲醇中转基地核心竞争力。

ISCC 是一个对原材料、产品的可持续性、追溯性以及温室气体管理的认证体系。ISCC EU 是 ISCC 体系中的一个特定认证类型，它专门针对进入欧盟市场的生物能源及其原料，是绿色产品进入欧盟能源市场的强制认证，适用于欧盟可再生能源指令（简称 RED II）中规定的生物燃料、生物液体和生物质燃料等产品的可持续性标准要求。获颁 ISCC EU 国际认证证书，不仅可以使辽港集团在绿色甲醇中转业务方面满足全球客户对低碳、循环经济产品的需求，提升产业链可持续性和透明度，更为开展绿色甲醇仓储业务、建设绿色甲醇转运中心奠定了基础。

东北腹地拥有丰富的风能、光能资源，具有发展清洁能源产业的先天优势。辽港集团依托腹地产业优势，积极开展东北亚清洁能源转运中心建设。今年上半年，辽港集团作为发起单位，成立了东北亚绿色船燃供应链联盟，积极携手上下游企业，拓展全产业链、全物流链合作，共同构建东北绿色清洁能源产业协同发展新格局。

营口港四公司积极贯彻落实辽港集团关于清洁能源发展战略部署，于 2023 年开始着手建立绿色甲醇大通道，打造北方绿色甲醇中转基地。今年以来，该公司按照既定目标，逐步取得了泊位、储罐、火车栈桥和汽车装卸场站的全部作业资质，目前可提供高达 22.5 万立方米储罐开展绿色甲醇中转业务，储罐大小为 2500 立方米—10000 立方米，可为多家绿色甲醇生产企业或贸易商提供绿色甲醇港口仓储、转运解决方案，满足不同规模客户的不同需求。今年 8 月，营口港四公司与全球领先的认证机构 SGS 通标标准技术服务有限公司加强交流，围绕港口绿色甲醇燃料的国际认证等方面展开深入合作。该证书的颁发，为营口港绿色甲醇仓储奠定了基础，也为东三省绿色甲醇出口的基础设施问题提供了行之有效的解决方案。

辽港集团持续聚焦绿色、低碳产业发展，携手清洁能源上下游企业，开展全产业链、全物流链合作，共同畅通“北醇南运”全程综合物流通道，构建清洁能源产业协同发展“朋友圈”，积极打造东北亚清洁能源转运与加注中心，努力为推动绿色航运发展作出积极贡献。

来源：辽港集团，2024-12-09

<https://www.liaoningport.com/html/lnport//gkxw/lgzx/1866372220916916226.html>

全球首座港口全液冷“超级快充站”在天津港投入试运行

近日，全球首座港口 720KW 全液冷“超级快充站”在天津港太平洋国际公司试运行。全液冷“超级快充站”为 720kW 超级快充，具备充电快、智慧化、轻量化的特点，最大可实现 1200A 的充电电流，每天可为公司内流动机械充电超过 60 台次，充分保证公司生产机械全天候高效运转。

相较于现有充电桩，全液冷“超级快充站”具有充电速度快、智慧程度高、占地面积小等“三大优势”。一辆电动集卡充电“补给”不仅能缩短 50 分钟，同时搭配华为智慧化调控系统，能实时监测车端电池使用状况，当车辆电池电量低于 30%时，公司的车机系统可以自动预约充电桩，实现资源的有序调度，高效、智能分配。此外，全液冷“超级快充站”通过功率主机带多个终端的形式，降低充电过程中的损耗，节约更多的电力，也可减少 40%的占地面积。

来源：中华航运网，2024-12-12

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202412/t20241212_1398103.shtml

长航集团正式发布长江绿色散货船舶运力池

12 月 12 日，长航集团在重庆市长寿区举行长江绿色散货运力池发布会。长航集团推广宝武绿色快线经验，进一步整合长江流域 LNG、甲醇等动力绿色散货船舶资源，牵头渝建物流、亲河船务等 8 家长江船东企业，成立长江绿色散货船舶运力池，通过协同运营，共同为客户提供定制化的长江绿色快线服务。这是长航集团继 11 月 3 日在第二届内河航运高质量发展论坛发布《加快长江干散货绿色船舶全产业链发展倡议》后，引领长江干散货运输绿色高质量发展，助力行业构建绿色、低碳、可持续的新一代内河航运体系的具体举措。

招商局集团副总经理冯波鸣指出，此次共建长江绿色散货船舶运力池是业内加快发展新质生产力的一次生动实践。以业内运营新模式的开创，立“新”聚势、焕“新”升级、赋“新”增能、拓“新”提质，推动绿色船舶产业链、供应链、价值链、创新链融合，进一步增强长江航运绿色发展新动能。重庆市长寿区委副书记、区政府区长戴明指出，长江绿色散货船舶运力池的正式发布，是有关各方深入学习贯彻习近平总书记关于推动长江经济带发展重要论述精神的具体实践。重庆市长寿区将在推动川江物流枢纽建设的同时，助力长江流域 LNG、甲醇等动力绿色散货船舶资源整合，与长航集团在长江航运绿色高质量发展大课题上同题共答、携手共进，共同服务长江经济带高质量发展。

仪式上，长航货运介绍了长江绿色散货船舶运力池建立机制和运营规则。相关创建单位围绕深化产融合作、促进共同发展进行合作签约。

来源：人民网，2024-12-13

<http://cq.people.com.cn/n2/2024/1213/c365402-41074122.html>

成立创新中心！708 所布局内河新能源新质生产力

12 月 7 日，江苏省新能源船舶产业发展推进会暨溧阳新能源船舶创新发展基地建设方案发布会在溧阳举行。发布会上，中国船舶及海洋工程设计研究院（以下简称“MARIC”）与溧阳高新区管委会签订了战略合作协议，成立了“中国船舶及海洋工程设计研究院溧阳创新中心”，这是 MARIC 布局内河新能源新质生产力、开发拓展新业务领域的重要举措。

MARIC 将在战略合作协议框架下，依托“中国船舶及海洋工程设计研究院溧阳创新中心”，充分发挥深厚的技术储备、创新研发实力和资源整合优势，与溧阳高新区、中国船级社以及相关上下游企业开展深入合作，在内河新能源船舶标准、标准船型开发、智能控制系统、无人系统开发等领域开展研发设计工作。从而助力船舶全生命周期有效减排，加快实现碳达峰、碳中和的目标，促进内河航运高质量发展，构建绿色智能“创新链”，打造内河船舶“产业链”，实现生态航线“价值链”。

近年来，面向国家战略及产业需求，MARIC 积极参与国家及地方内河绿色航运工程项目建设，通过内河新能源船舶的研究和开发，打造“节能（Energy-saving）”“环保（Environment-friendly）”“经济（Economy）”“高效（Efficient）”的“4E”船型技术、绿色船舶技术以及智能船舶技术，推动内河航线绿色智能生态运输。后续，MARIC 将持续推动内河绿色智能船舶技术形成“超级节能环保、本质安全可靠、群体智能协同”的内河航运新格局，提高运输效率，降低运输成本，为区域经济发展提供经济、高效、安全、可靠的运输体系支撑；研发

以节能、环保、经济、高效、安全、可靠为特征的绿色智能内河船舶，加快推进形成以内循环为主体，国内国际双循环相互促进的航运新格局。

来源：国际船舶网，2024-12-11

<https://mp.weixin.qq.com/s/WeG9ubSKw9aO0EdnKD1uYw>

汽车远洋物流与汽车运输船绿色智造研讨会在杭州召开

12月10日，由中国船舶集团有限公司旗下广船国际有限公司与韩国 Hyundai Glovis 公司共同举办的“汽车远洋物流与汽车运输船绿色智造”研讨会在杭州召开。

研讨会聚焦汽车远洋物流及汽车运输船绿色智造前沿热点，围绕汽车运输船绿色智造的新技术、新趋势、新机遇，探索全产业链、全价值链合作，推动中国汽车出海的新模式与新路径，为船舶航运企业技术服务提升提供交流平台，助力车船产业链深度融合和协同发展，更好地服务“国车出海”。

广船国际总经理周旭辉表示，汽车运输船在全球汽车物流产业链中发挥着关键枢纽作用，从汽车企业到船舶设计院所、船级社，从船厂到航运物流公司，再到配套供应商以及金融机构，各个环节均为汽车出海产业链上不可或缺的关键构成部分，全产业链、全价值链合作是推动汽车出海实现高质量发展的关键。他指出，绿色环保和智能制造是汽车远洋物流发展的未来趋势，在全球汽车运输船绿色智造领域，广船国际成绩斐然，仅2年时间内就承接了39艘汽车运输船订单，跃居全球最大的汽车运输船制造企业。凭借在船舶制造领域的深厚积淀与强劲技术实力，广船国际有充分的能力与坚定的决心去撬动并激发产业链上下游各方的潜能，共同促进资源的整合与优化配置，助力中国汽车出海，与各方携手共创汽车工业、船舶工业更加辉煌的未来。

在主题演讲环节，韩国 Hyundai Glovis 公司战略与规划团队负责人 Shin Joo Hyung 作了题为《汽车出口运输展望与方案》的报告，介绍了全球滚装船发展趋势、Glovis 整车海运方案以及整车海外拓展物流方案；广汽研究院发动机系统研发部部长占文锋作了题为《广汽低碳动力技术及整车出口展望》的报告，介绍了车用能源发展趋势、广汽绿色低碳动力技术研究、中国乘用车出口展望与广汽国际化战略、整车出口对运输的需求；物产中大元通汽车有限公司副总经理毛青军作了题为《汽车出海的探索与实践》的报告，从汽车经销商的角度介绍了汽车出海的探索与实践，并希望加大与航运企业和汽车企业的合作，开拓国际市场；上海船舶研究设计院副院长周志勇作了题为《汽车运输船市场与未来船型设计》的报告，介绍了汽车海运市场的情况、汽车运输船设计的焦点和未来的发展趋势；中国船级社工程师李子超作了题为《欧洲碳税和 IMO 绿色减排要求对车辆运输船的挑战》的报告，介绍了国际海事组织（IMO）、欧盟的绿色低碳法规，并提出了汽车运输船的应对措施；广船国际总经理助理崔彬作了题为《汽车运输船的绿色智能制造》的报告，介绍了广船国际在汽车运输船绿色智能制造方面的特色和优势。

在嘉宾论坛环节，与会代表围绕“未来汽车出口和物流运输面临的挑战与机遇”、“未来汽车航运物流低碳环保路径探索和讨论”、“汽车运输船的安全和环保新技术研发与应用”的主题进行了深入研讨交流。

来源：中国船舶报，2024-12-12

https://mp.weixin.qq.com/s/dgmwv3w97uI_K1pRE7DBbw

中国船舶集团旗下两大船海主业上市公司联合举办产融大会

12月11日，由中国船舶工业股份有限公司和中国船舶重工股份有限公司联合举办的2024年度船海产融大会在广州南沙成功举办。通过本届大会，产业界、金融界代表走进中国船舶集团、走进“中船链”“中船系”上市公司，为认识“船舶”价值、活跃资本市场和船舶市场、提振市场信心贡献了“船舶”力量。国内重要船东、上市公司、主要券商、投资机构、中国船舶集团有限公司总部相关部门及成员单位代表200余人出席会议。

本届大会以“新起点、新征程”为主题，旨在推动资本市场和船舶工业高质量产融发展走向纵深，是中国船舶股份、中国重工两大船舶旗舰上市公司改革重组和发展融合的重要活动。会上，中国船舶集团经济运行部主任王永良、中远海运散货运输有限公司董事长陈威分别致辞。目前，中国船舶集团两大上市公司手持订单规模超 5000 万载重吨，在行业内“遥遥领先”。反映到资本市场，上市船企步入业绩爆发期，10月8日，中国船舶股份的市值创人民币 2000 亿元的历史高点。两家上市公司将以此次换股合并为“新起点”，借力并购六条“新东风”，加快推进重组工作，向产业界、金融界展示重组成果“新亮点”，共迎船舶市场“新周期”，打造船海主业“新旗舰”，扬帆起航“新征程”。与会代表认为，船舶工业被认为是未来确定增长的行业，船企上市公司具有确定性溢价。参会嘉宾分别从上市公司建设、船型绿色化发展、供应链协同、船海产业转型升级、资本市场发展、技术创新等角度作了主题演讲，对相关领域热点进行了深入探讨。

来源：新浪网，2024-12-14

<https://finance.sina.com.cn/wm/2024-12-14/doc-inczmpnr7973037.shtml>

【国外视野】

韩国计划打造“全球最大集装箱港口”

韩国海洋水产部近日宣布，计划在2045年前投资14万亿韩元（约合人民币708.4亿元）用于升级釜山港，旨在使其成为“全球最大的集装箱港口”，并将其打造成该地区的领先物流枢纽。根据计划，韩国将在釜山附近的昌原市建造一个新港口，并与现有的釜山港整合，打造一个统一的“超级港口”，使目前的货物处理能力翻倍。

釜山港是韩国最大的港口之一，也是亚洲的重要国际航运枢纽。它位于朝鲜半岛的南部，靠近日本海，面向太平洋，是连接亚洲各国和其他大陆的重要交通要道。釜山港每年处理超过2000万标准箱（TEU）货物，是全球排名前十的集装箱港口之一。除了集装箱货物，釜山港还处理大量的散装货物和液体货物，总货物吞吐量每年达数亿吨。海洋水产部指出，在中美冲突导致生产设施搬迁以及地缘政治不确定性和气候挑战的背景下，海上物流行业面临的不确定性增加。为了保持釜山港作为全球转运枢纽的声誉和竞争力，需要实施将新港口和现有港口相结合的发展战略。根据该蓝图，新港口将有能力容纳66艘船，而目前只能容纳40艘。泊位总长度也将从目前的18.8公里延长至25.5公里。此外，韩国还将逐步引入利用无碳可再生能源的港口设施，并建立向船舶供电的岸电基础设施。

来源：龙 de 船人，2024-12-13

<https://www.imarine.cn/169288.html>

三星重工推出风力辅助LNG运输船设计

近日，三星重工宣布，其备有辅助风帆动力的液化天然气（LNG）运输船已获得韩国船级社和利比亚船旗局的原则性批准（AiP）。

该LNG运输船将配备翼帆，利用上下压差产生升力以提升船舶的推进效率。同时，为了解决风力辅助推进船舶面临的最大挑战——航行能见度问题，该船将驾驶室置于船艏。此外，该船配备三星重工与Wing Sail共同开发的“SAVER Wind”风阻减少装置，通过与翼帆配合，可以进一步减少风阻、提高燃油效率，并有效降低碳排放。三星重工技术开发部副总裁Hae-ki Chang表示：“风力发电是一种无穷无尽的清洁能源，对于造船和航运业实现碳中和至关重要。三星重工将进一步专注于开发利用风能的产品和技术。”

来源：龙 de 船人，2024-12-09

<https://www.imarine.cn/169016.html>

五洋建设投资建设海上风电重吊船和电缆铺设船

日本五洋建设（Penta-Ocean Construction）发布公告称，该公司将与Fuyo General Lease共同投资建设一艘重吊船和一艘电缆铺设船，总金额超过10亿美元，以满足日本海上风电行业的需求。

根据公告，两家公司将投资约1200亿日元（约7.85亿美元）建造一艘5000吨全回转重吊船。该项目已签署意向书，计划于2025年1月签署造船合同，预计于2028年3月完工交付。这艘船由Ulstein设计，将由新加坡海庭（Seatrium）建造，配备豪氏威马5000吨全回转式起重机。值得一提的是，该船7.85亿美元的造价，可能创下了起重船造价的最高记录。

两家公司还将投资建设一艘电缆铺设船，五洋建设已经与新加坡PaxOcean签署了造船合同。新船造价310亿日元（约2亿美元），如包含挖沟机和ROV，总价格为365亿日元（约2.4亿美元）。预计于2028年2月完工交付，并于2029年上半年投入运营。这艘电缆铺设船由欧洲Salt Ship Design进行设计，将在PaxOcean的巴淡岛船厂建造，入级日本船级社（NK）。电缆铺设船载重量为14000吨，配备两个5000吨电缆转盘，采用甲醇燃料预留设计。五洋建设称，这是“世界上最大、最先进的电缆铺设船”。

来源：龙 de 船人，2024-12-15

<https://www.imarine.cn/169302.html>

欧洲航行安全项目 OCEAN 进入最后阶段

近日，为期 3 年的欧洲航行安全项目 OCEAN 项目正式进入最后阶段。该项目由欧盟和英国国家科研与创新署（UKRI）资助，旨在提高船舶的航行安全。值得一提的是，OCEAN 项目为“欧洲地平线（Horizon Europe）”中数字化相关的关键战略方向提供支持。“欧洲地平线”是欧盟委员会的科研资助项目，其费用是欧盟历史上最大手笔的科研资助，其关注领域包括智能船舶的相关研究。

OCEAN 项目的使命包含了意识、目标、技术、创新以及培训 5 个方面。首先，提高安全意识，减少鲸的撞击和海上事故。其次，为减少航行事故、为船舶驾驶员提供支持以及为保护海洋野生动植物做出贡献。第三，开发人工智能（AI）、算法和机器学习的使用，以提高航行安全。第四，通过技术创新，努力减少由此造成的人类、环境和经济损失。第五，对法规、标准和驾驶室设备设计方法提出改进和修正建议。

本项目研究针对增强“现场”航行意识，提高机动规避性能，以避免与近域威胁相撞等，提供和展示几项以人为本的创新，如 4D 态势感知显示屏，通过将当前的驾驶室信息系统与该项目专门开发的海洋哺乳动物和丢失的漂浮集装箱探测和跟踪能力相结合，提高航行危险的可视化程度。该项目还将设计和实施欧洲航行危险数据基础设施，将与漂浮集装箱和大型海洋哺乳动物聚集有关的多源观测和危险预测输入到现有的分布式海洋预警基础设施。项目结束后，该项目团体还将努力把这一数据生态系统移交给欧洲相关组织进行部署和维护。

综上，OCEAN 项目的研究将有助于大大减少航行事故，拯救生命，保护环境，减少经济损失。该项目还将有助于开发新的技术和标准，通过增强而非取代人类的能力，在未来数年内改善海上安全。OCEAN 项目是一项开创性的研究项目，旨在加强航行安全和降低与海上航行有关的风险。通过利用技术、预测建模和众包数据，为船员在海上面临的挑战提供了创新解决方案。

来源：国际海事信息网，2024-12-10

<https://mp.weixin.qq.com/s/P7F3qcx3ty-loDUyYCECBQ>

意大利芬坎蒂尼造船厂应用动态光束激光焊接提高生产力

意大利造船集团芬坎蒂尼（Fincantieri）与 Castellini Officine Meccaniche S.p.A.（一家焊接系统供应商兼 Fincantieri 使用的大型平面流水线技术提供商）合作，对 Civan Lasers 的动态光束激光器（DBL）技术进行了广泛研究。

经研究，与产生静态光束的传统激光器不同，DBL 可以实时动态调整光束的形状、强度和大小，使其有效地焊接厚板，并做到精确、可控和高效。

在应用 DBL 技术后，Fincantieri 的焊接速度提高了 40%，使造船厂能够更高效地完成项目。纯激光焊接工艺传入工件的热量更少，这有助于最大限度地减少变形，同时降低对接风险。此外，较小的热影响区有助于提高焊接材料的机械性能，从而提高整体焊接质量。

DBL 技术单道焊接深度达 300 毫米，焊接板厚达 70 毫米，可焊接的钢材厚度是 Fincantieri 当前方法的两倍多。应用该技术后，造船厂的可焊接厚度增加了 100%，同时能耗减少了 60%，有助于支持其实现可持续发展目标。此外，DBL 技术的利用使焊材使用量减少了 90%，大大降低了生产成本，同时将传统焊接中的主要成本因素——保护气体的需求降至最低。此次研究表明，DBL 技术可以无缝集成到 Fincantieri 的生产流程中，为焊接厚钢板设定新标准，并使该公司的造船业务更快、更高效、更环保。

来源：龙 de 船人，2024-12-09

<https://www.imarine.cn/169013.html>

“刚性可倾斜翼帆”获原则性认可

OceanWings 是一家设计和提供风力辅助推进系统（WAPS）的工业公司，其开发的刚性

可倾斜翼帆（OW RT）技术已获得法国 BV 船级社的原则性认可（AIP）。

OW RT 系统专为油轮、化学品船、散货船和客滚船的新造和改装项目安装而设计，这些船舶都有吃水限制或港口作业限制。由于采用了紧凑型可折叠翼帆，该技术可在桥下航行并无缝进入港口基础设施。该解决方案还具有更强的逆风性能和推重比，并有望节省燃料和排放，从而支持符合现有船舶能效指数（EEXI）和碳强度指标（CII）的要求。

可行的风力推进系统的开发为进一步支持海运业去碳化提供了令人兴奋的途径。OceanWings OW RT 技术等解决方案是创新技术发展的典范，旨在与当前的海事运营相结合，为船东和运营商提供一种可行的方法，对其碳排放产生有意义的影响。

来源：龙 de 船人，2024-12-09

<https://www.imarine.cn/169019.html>

英国船东携手硅谷自动驾驶 AI 先驱共推自主航行

英国船东 Lomar Shipping 旗下技术投资公司 Lomarlabs 与美国佛罗里达州一家自动驾驶先驱公司合作，力求改变船舶航行方式。

据 Lomarlabs 称，与自动驾驶系统公司 Mythos AI 的合作是一次开创性的尝试，将为更加安全、智能航行铺平道路。Mythos AI 的员工将有机会使用 Lomar 的船舶对新技术进行试点测试。这家美国公司已经开发出一艘名为“Archie”的无人勘测船。该公司声称，这是世界上第一艘采用自主航行和高级辅助驾驶系统（APAS）的船舶，非常适合在拥挤的沿海和内河航道运行。Lomarlabs 总经理 Stylianos Papageorgiou 表示：“此次合作正值关键时刻，自动驾驶船舶商业化应用迎来快速发展，国际海事组织也计划在 2025 年 5 月之前完成并通过非强制性的 MASS 规则以保护海上安全。”

Mythos AI 成立于 2021 年，由硅谷自动驾驶汽车行业的工程师所创建。该团队已为优步、丰田、福特、大众和亚马逊机器人公司开发了自动驾驶系统。合作双方认为，自主航行技术有望通过加强驾驶台资源管理、实现精确的路线优化和提高燃油效率来提升船舶驾驶人员的能力，同时通过实时态势感知和“坚定不移的警觉性”来促进安全。

来源：中国船检，2024-12-13

<https://mp.weixin.qq.com/s/Zk7YACAV6M4ZkQsLVo8Ffg>

劳氏船级社为 GTT 创新三舱式 LNG 船设计授予原则性认可

近日，劳氏船级社为 GTT 的全新 20 万立方米 LNG 船设计方案授予原则性认可（AiP）。该设计突破传统，以三舱结构取代惯用的四舱布局，并通过降低航速策略，实现更高效且更环保的运营。该新方案不仅能够有效降低排放，更为未来更可持续的 LNG 航运模式提供了可行路径。在环境与经济效益方面，该新设计表现显著。相比传统设计，整船运营过程中排放强度可降低约 27%。在欧盟碳排放交易体系（EU ETS）和 FuelEU 等政策框架下，到 2025 年可使单位货运成本（UFC）减少约 5.5%，至 2050 年则有望实现约 14% 的降幅。

为确保新设计符合相关标准和规范，劳氏船级社对该货舱设计进行了严格评审，包括在较高晃荡载荷下的结构完整性验证，以及对多款 GTT 储罐系统（Mark III Flex、Mark III Flex+、NO96 Super+ 和 GTT Next1）的适用性评估。结果显示，该设计无论在安全性还是性能方面都达到高标准要求。

来源：龙 de 船人，2024-12-11

<https://www.imarine.cn/169318.html>