

海洋信息每周参考

目录

1

【国内动态】

2025 年“两新”政策加力扩围，老旧营运船舶报废更新在列

1月8日，国家发展改革委、财政部发布《关于2025年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》，提出要加力推进设备更新。其中包括要加强老旧营运船舶报废更新项目实施。完善老旧营运船舶报废更新补贴实施方式，继续支持符合条件的老旧营运船舶报废更新。强化老旧营运船舶报废更新项目谋划和跟踪调度，推动项目高效实施。

来源：发改委，2025-01-08

https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/tzgg/202501/t20250108_1395565.html

《洋浦港总体规划（2024-2035 年）》获批复

近日，《洋浦港总体规划(2024-2035 年)》(以下简称《规划》)获交通运输部、海南省人民政府联合批复。《规划》进一步确立了洋浦港国际枢纽港和沿海主要港口的地位，明确了洋浦港“一港三区”的总体发展格局。为了更好服务国家战略，打造洋浦国际枢纽港，儋州市在省交通运输厅的指导下启动《规划》的编制和报批工作。《规划》进一步确立了洋浦港国际枢纽港和沿海主要港口的地位。洋浦港辐射东南亚、联通西部陆海新通道，是新时代国家全面深化改革开放、高水平建设海南自贸港的先行示范区，是我国面向太平洋和印度洋的全方位开放门户，是服务构建新发展格局、共建“一带一路”和融入国际供应链体系的重要枢纽，是海南构建现代化产业体系和打造临港工业集群的重要支撑。《规划》明确了洋浦港“一港三区”的总体发展格局，规划港口岸线长46.6公里，可建设泊位140余个。规划实施后，预计到2035年，洋浦港吞吐量将达到2.25亿吨，集装箱1200万标箱，将建成联通全球、自由便利、开放包容、功能完善、安全高效、智能绿色且具有较强全球资源配置能力和鲜明自贸港特征的国际枢纽港。为落实《规划》，儋州市已成立工作专班，与港航企业一并深入推进航运枢纽建设各项工作。预计到2025年底，洋浦港集装箱吞吐量将超350万标箱，可通行世界最大的20万吨级集装箱船，开通到美国国际干线，保税油产业将迈上新台阶，国际船舶登记将不断取得新突破，促进港航产业加速汇集。

来源：海南日报，2025-01-07

<https://www.hainan.gov.cn/hainan/zxzt/202501/70e0505ab5cd47c494e4b4f8dcff1abc.shtml>

广西加快推动氢能产业高质量发展

近日，自治区发展和改革委员会等8部门印发《加快推动广西氢能产业高质量发展行动计划（2024—2027 年）》（以下简称《行动计划》），培育发展新质生产力，推动广西氢能产业高质量发展。《行动计划》提出，以“风光统筹、灰氢过渡，打造氢能干线走廊，带动全产业链发展”为原则，打造氢能高端装备制造集群。计划至2027年，推广氢能汽车（包括氢燃料电池汽车和氢内燃机汽车）2000辆以上，全区氢能产业链产值规模突破200亿元。具体来看，广西将实施氢源多元供给行动、氢能应用示范场景行动、氢能配套设施保障行动、氢能高端装备产业链构建行动等四大重点行动任务。其中，以中长距离的重载物流为发展重点，围绕柳州、南宁、百色、钦州、梧州等5个灰氢生产地节点，打造氢能立体干线走廊，重点打造钦州—南宁—柳州—桂林“南北向”走廊，未来对接成渝地区打造西部陆海新通道“氢走廊”；打造百色/崇左—南宁—贵港/玉林—梧州“东西向”走廊，未来对接大湾区打造桂粤“氢走廊”。在物流聚集、矿产资源丰富地区开展氢能重卡物流运输示范应用场景。《行动计划》还提到，开展氢能冷链车示范场景、氢能船舶应用示范场景等。这些场景的应用与市民生活息息相关，如广西将引导南宁、玉林、防城港国家骨干冷链物流基地等推广氢能冷链车辆；探索在旅游热门地开展氢能旅游大巴示范场景，支持有条件的设区市率先开展氢能城际大巴车、氢能公交应用示范；因地制宜在平陆运河和一些旅游地开展货运、客运船舶和公务船舶试点，在北部湾区域开展港口间氢能穿梭巴士、班轮、港作船舶和公务

船舶试点。此外,《行动计划》还提出,要加快培育氢动力装置和新材料产业、持续壮大氢能交通领域装备制造产业、积极引进制氢装备制造产业、加快布局储氢运氢装备制造产业、加快建设技术创新平台和示范园区。同时,从氢储能和新能源政策支持、资金支持、创新管理支持、氢能车辆推广支持、金融支持等多方面发力,加大要素支持力度,加快推动广西氢能产业高质量发展。

来源: 南宁日报, 2025-01-13

<https://www.nanning.gov.cn/ywzx/nnyw/2025nzwtdt/t6259626.html>

江苏连续第七年发布年度海洋经济蓝皮书

江苏省自然资源厅近日发布《2024 江苏省海洋经济发展报告》,这是江苏连续第七年发布年度全省“海洋经济蓝皮书”。报告全面梳理 2023 年海洋经济的宏观形势、江苏省海洋经济发展总体情况等,深入分析江苏重点聚焦的海洋产业发展现状,并对沿海三市、沿江七市的海洋经济运行情况进行详尽评估。综合来看,江苏省海洋经济发展呈现稳定的增长势头,发展质量和效益逐步提高。江苏海洋船舶工业持续领跑,新船需求显著上升,海洋船舶工业新接订单量增幅明显,造船三大指标、出口规模居全国首位。海洋船舶产业集群化发展不断推进。海洋工程装备制造企业自主创新能力稳步提升,在高端海工装备领域不断实现技术突破,加速由并跑向领跑转变。海洋旅游业复苏势头强劲,各项指标屡创新高。全省海洋旅游呈现“稳步回升向好、加速全面复苏”的良好发展态势。沿海三市推出一系列文旅消费推广和文旅惠民补贴活动,激发海洋旅游业加快回升。海洋交通运输业稳中有进,绿色运输比例大幅提升,绿色低碳港口建设快速发展。总体上,以海洋船舶工业、海洋工程装备制造业为代表的海洋产业显示出强劲活力,海洋旅游业、海洋交通运输业的快速恢复促进了海洋经济总量的增长。

来源: 中华航运网, 2025-01-06

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202501/t20250106_1399100.shtml

中国海油首座 27 万立方米 LNG 储罐投用

1 月 6 日,国内规模最大 LNG(液化天然气)储备基地——中国海油盐城“绿能港”的 10 号 LNG 储罐完成预冷并顺利进液,标志着中国海油首座自主研发、自主设计、自主建造的全球单罐容量最大的 27 万立方米 LNG 储罐一次性投用成功。此次作业验证了储罐各项关键技术指标的安全可靠性,为国内 27 万立方米 LNG 储罐工程化应用提供了良好借鉴,表明我国超大容积 LNG 储罐设计及建造技术达到世界领先水平。27 万立方米 LNG 储罐采用中国海油具有自主知识产权的 CGTank®储罐核心技术,储罐直径超 100 米,高约 65 米,可同时叠放 3 架 C919 大飞机,容积相当于 614 个标准游泳池,可储存 11.9 万吨 LNG,可供 2200 万居民两个月的生活用气,相当于减排二氧化碳 20 万吨,将为国家能源安全和区域能源保供提供新动能、新优势。27 万立方米 LNG 储罐对安全性的要求极高,设计建造工艺十分复杂,是能源领域中的尖端技术之一,我国为世界上少数几个能够开展超大型 LNG 储罐设计及建造的国家之一。中国海油首创国内完全自主 27 万立方米 LNG 全容罐的本质安全理论体系,在业内率先提出考虑杆系稳定性和复杂施工过程的非线性空间网壳穹顶屈曲分析方法,分析了桩—土—结构相互作用效应对储罐位移动形、应力分布的影响规律和耗能机制,创建了超填库存量计算、投运前再填充等成套保冷技术方法,打通储罐全生命周期技术壁垒,实现了罐容从 22 万立方米到 27 万立方米的超大容积低温 LNG 全容储罐核心技术突破。

来源: 龙 de 船人, 2025-01-10

<https://www.imarine.cn/172808.html>

我国首套海上风电自主探测平台正式投运

1 月 11 日,我国首套海上风电自主探测平台在江苏如东海上环港风电场正式投运。平台就像是海上风电的“探路先锋”和“智能医生”,采用无人化海上作业模式,标志着我国海

上风电设备运维能力取得重大突破。传统海缆检测通过载人大型船只拖拽无动力探测器进行作业，不仅需要至少 9 人的人员配置，每天也只能检测 10 公里。国家能源集团龙源电力此次投运的海上风电综合检测平台，利用无人船与机器人组合方式，实现了远程操控无人化作业，每日最大探测范围提升至 100 公里，极大提升了海缆检测效率精度。作业时，无人船按照设定好的程序抵达指定海域，机器人自动投放下水开展故障检查探测。通过收集海缆信号，向无人船发送整条海缆路径“地图”，引导无人船自动航行。如此一来，探测器就像是有了自带动力的智能“座驾”，探测路径更加贴近海缆，故障定位时间大幅缩短 90%，探测精度也提升了 10 倍，为后续我国海上风电向深远海拓展给予有力支撑。

来源：海洋知圈，2025-01-11

https://mp.weixin.qq.com/s/KCFE_qBfW-Fm7WRdc494MA

我国海上首套高含气井电潜泵投用

1 月 7 日，国内海上首套高含气井电潜泵在渤中 19-2 油田 D1H 井投用，电潜泵适应油井含气量达到 70% 的上限，比过去提升一半以上。据介绍，随着海上油田开发开采的深入，高含气、出砂等复杂井况对海洋石油开采的核心设备——被誉为油井“心脏”的电潜泵影响越来越大。常规电潜泵机组主要由潜油电机、油气分离器、潜油电泵等串联组成，其中，油气分离器仅能在最高含气量 25% 的井况下运行，含气量超过 25%，容易形成大的气团，造成电潜泵气锁，影响电潜泵运行寿命。中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司研发团队历经两年攻坚，通过上百次实验，自主研发成功国内海上首套气体处理泵。该泵能够让油气分离器叶轮快速剪切气泡，使气泡直径锐减，防止气体在电潜泵内聚集形成气塞。串接此气体处理泵后，电潜泵机组运行含气量上限一举提升到 70%，使电潜泵机组在高含气井况下性能大幅跃升，为海上油田高效开发注入强劲动力。

来源：中国新闻网，2025-01-07

<https://www.chinanews.com.cn/cj/2025/01-07/10349089.shtml>

全球最大最新一代海上风电安装船 BOREAS 交付

中集旗下中集来福士为荷兰 Van Oord 公司建造的全球最大、最新一代海上风电安装船 BOREAS 项目 1 月 8 日在烟台基地交付。据悉，作为全球最大最新一代自升自航式风电安装船，BOREAS 项目船长 176 米，船宽 63 米，最大工作水深 80 米。该项目最大升降能力达 55000 吨，甲板面积超过 7000 平方米，主吊起重能力达 3310 吨，吊臂高 155 米，能够安装 25 兆瓦的海上风机。其中，主尺度、升降能力、起重能力等关键指标均居同类产品之首。为满足清洁环保的排放要求，BOREAS 项目配备有甲醇储舱及 5 台甲醇双燃料主机，可将船舶的碳足迹减少 78% 以上。另悉，该项目将配备选择性催化还原装置，以将氮氧化物排放量降至最低，能够提高能耗效率并降低运营燃料消耗。

来源：中国科技网，2025-01-09

https://www.stdaily.com/web/gdxw/2025-01/09/content_284280.html

新型多金属硫化物采矿车完成千米级海试

近日，由深海技术科学太湖实验室自主研发的新型多金属硫化物采矿车圆满完成千米级海试。本次海试搭乘“向阳红 31”号进行两次下潜试验，完成了试验目标，实现了在深海采矿装备研制的重要突破。此次海试的深海多金属硫化物采矿车重量为 23 吨，功率 265 千瓦，产能达每小时 10 立方米，突破了对转切削和水射流采掘、深海大功率齿轮传动、履带自适应行走、水下综合导航定位、虚实结合数字孪生控制、深海重载液压动力等多项关键技术。本次海试过程中，海试团队完成了高海况下包括布放回收在内的作业全流程挑战，采矿车经受住了深海环境的考验，全程无故障海底作业时间累计 15 个小时，各项性能均达到或超过设计指标。

来源：中国船舶报，2025-01-09

<https://mp.weixin.qq.com/s/s70h11e95EZNK5OHeDhK4g>

40万吨级 FPSO 上部模块完工交付

1月12日，由海洋石油工程股份有限公司承建的巴西国家石油公司40万吨级P79浮式生产储卸油装置（FPSO）项目的13个上部模块在青岛国际化高端装备制造基地完工交付，标志着我国高端海洋能源装备制造能力再获新突破。P79 FPSO 船体总长345.3米，型宽60米，最大排水量达40万吨，建成后将服役于巨型深水油田巴西桑托斯盆地Buzios油田，作业水深超过2000米。海油工程负责全船13个核心压缩机模块的设计、采办、建造、装船等工作，模块总重近3万吨，相当于2.3万余辆家用小汽车，由超过32万个结构件组成，涉及153台大型机械设备安装工作，电缆总长达30万米。在该项目实施过程中，海油工程项目团队采用工艺模块加管廊模块一体化建造工艺，大幅提高模块建造集成度，自主研发了工程项目建造管理系统（PCMS）多个新型应用场景，实现建造及检验等环节的数据跟踪与实时处理，大幅提升了数字化可视化建造技术水平和项目管理效率。同时，该项目团队进行了十余项技术革新，包括深化应用自行式模块运输车（SPMT）顶升总装、大型结构物侧装、双精度尺寸控制等，助力该项目各项质量合格率均超过业主规格书要求，静设备就位精度1毫米、动设备软脚测试精度0.02毫米，精度控制达到世界先进水平，并创造1200万安全工时佳绩。

来源：中国船舶网，2025-01-13

https://mp.weixin.qq.com/s/6jAkSpTbI6UITG1P1ZqA_g

上海海事大学与洲际船务共建我国首艘多功能绿色实习船

1月8日，上海海事大学与洲际船务集团控股有限公司（简称“洲际船务集团”）签署“多功能绿色实习船”战略合作协议，签约仪式在港湾校区举行。上海海事大学党委书记宋宝儒，党委副书记、副校长李志鹏，洲际船务董事长郭金魁，中集船舶海洋工程设计研究院有限公司院长尹逊滨等出席。李志鹏主持签约仪式。宋宝儒代表学校向与会嘉宾表示欢迎。他指出，习近平总书记强调交通运输要当好中国式现代化开路先锋。要确保交通基础设施的高效建设和安全运行，强化交通安全是关键，而人才则是实现这一目标的核心。目前，上海航运产业面临人才缺口，尤其是在高端航运人才方面，这需要我们加快对新型船员的培养，以适应航运业数字化、智能化、绿色化的发展趋势。上海海事大学在航运人才培养方面具有鲜明的特色，为航运业的发展做出了积极贡献。此次学校与洲际船务集团联合建造国内首艘“多功能绿色实习船”又将开启航运人才培养新篇章。未来将充分发挥学校在航运人才培养、科研创新、文化建设等方面的优势，与洲际船务集团共同打造一艘集高端航运人才培养、航运“三化”转型技术创新、航运文化宣传和新型运营模式探索等多种功能于一体的“示范船”，为上海国际航运中心建设和航运强国建设注入新活力。

来源：中华航运网，2025-01-10

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202501/t20250110_1399401.shtml

中船汕尾高端海洋装备基地正式启动

1月8日，由汕尾市人民政府、中国船舶集团旗下中船科技股份有限公司联合主办的中船汕尾高端海洋装备基地项目启动仪式在陆丰市碣石镇汕尾临港产业园区隆重举行。这是中国船舶集团旗下产业布局粤东迈出的重要一步。近年来，汕尾以“百千万工程”为牵引，立足海洋资源禀赋和海洋核心产业发展基础，海洋产业发展取得良好成效。中船汕尾高端海洋装备基地项目规划生产海洋牧场装备、偏航变桨，同时兼具灵活切换生产小型海工装备的柔性产能，包括船用泵、船舶舾装件等高附加值产品。

来源：澎湃新闻，2025-01-09

https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_29885294

福建莆田联发修造船基地项目正式开工

近日，由中交上航局承建的福建莆田联发修造船基地项目正式开工，项目总投资超6亿

元。莆田联发修造船基地项目位于莆田市湄洲湾北岸经济开发区东埔镇梯亭村西侧，紧邻国投湄洲湾煤炭中转基地。项目主要建设内容包括，填海造地、配套船坞以及相应的修船等生产生活辅助设施。其中一期工程填海面积 26.2284 公顷，二期建设 3 个 5000 吨级修船坞以及相应的修船生产生活辅助设施。此次施工针对一期工程建设内容，将形成陆域面积 21.53 万平方米，建设围堤总长 1447 米，疏浚吹填约 143 万立方米，块石抛填约 60 万立方米。项目建成后，将进一步推动湄洲湾、东吴港开发建设步伐，推进港区实现大港口、大市场、大流通区位优势，增强区域经济分工协作，促进海峡两岸合作发展繁荣。

来源：国际船舶网，2025-01-12

https://mp.weixin.qq.com/s/yz8YzU2mT762AthsdE5_6Q

海底氢能研讨会在青岛召开

1 月 8 日，中国海洋大学海底科学与探测技术教育部重点实验室、深海圈层与地球系统前沿科学中心与崂山实验室共同举办的海底氢能研讨会在青岛召开。海南省海洋厅，海南热带海洋学院，北京高压科学研究中心，中国科学院深海科学与工程研究所、南海海洋研究所、海洋研究所、地质与地球物理研究所，中山大学，吉林大学等国内单位和科研院所相关领域的专家应邀出席。与会人员围绕海底氢能形成理论、氢能迁移和保存机制、岩石磁学的氢能指征、不同构造环境的氢储量预测、氢气原位探测与创新技术、氢能产业化应用等议题开展讨论，交流内容打通了极微观、极宏观、极端条件和极综合交叉视角，报告涵盖海底氢能从基础理论到技术应用、从微观形成机理到宏观资源评估、从单一地质背景到多种构造环境等多个方面。海底氢能研究作为海洋新质生产力的前沿方向之一，有助于推动海洋产业升级，提升我国在海洋资源开发领域的国际竞争力，具有广阔前景。

来源：中国海洋大学，2025-01-09

<https://news.ouc.edu.cn/2025/0109/c550a118544/page.htm>

“欧盟航运碳税燃料政策解析及应对”研讨会在沪举行

2025 年 1 月 10 日，由波罗的海国际航运公会（BIMCO）、中国船东协会、上海海事大学和《中国远洋海运》杂志联合主办的“欧盟航运碳税燃料政策解析及应对”研讨会以“线下+线上”相结合的方式在上海远洋宾馆举行。会上，200 余位来自政府机构、行业组织、航运、港口、造船、金融、保险、船级社、燃料供给、船舶管理、科研院所、咨询公司等航运产业链相关代表，齐聚一堂，围绕研讨会主题“为跨越‘碳门槛’贡献‘中国方案’”进行深入交流，为积极应对欧盟航运碳税燃料新规带来的挑战，进一步凝聚行业发展共识，共同探寻航运业绿色转型的新动能、新路径，为相关合规扫清障碍，同时也为全球海运脱碳探讨真正公平、合理、可行的解决方案。会上，中国船舶燃料有限责任公司与全球最大甲醇生产商梅赛尼斯公司签署了备忘录（MOU），同时，中国船舶燃料有限责任公司还与中国华电科工集团有限公司、内蒙古华电蒙东能源有限公司及维尔利环保科技集团股份有限公司签署了绿色燃料合作备忘录。行业头部企业强强联合，共同促进绿色甲醇燃料在船舶燃料供应市场的全面推广和应用，对于应对欧盟航运碳税燃料政策，促进航运业绿色低碳发展，以及推动我国“双碳”战略目标的实现，具有重要的意义。

来源：信德海事网，2025-01-13

<https://www.xindemarinenews.com/topic/yazaishuiguanli/57998.html>

中国修船企业“斯佩克”（SPCC）第 91 次会议在厦门召开

2025 年 1 月 10 日，中国修船企业“斯佩克”（SPCC）第 91 次会议在厦门顺利召开，会议由 SPCC 执行主席李正建和第 91 次 SPCC 轮值主席、中国船舶黄埔文冲副总经理李凯共同主持。SPCC 披露，其成员修船总量跨过 400 亿元；全球前十大修船厂，全部在中国；修船百坞总坞容量突破 1700 万吨；修船央企的比重继续守住半壁江山；舟山市占产值的 42.5%、艘数的 38.6%；长三角超过全国的六成；完工艘数占全球的 60% 以上；绿色修船中的打水，

占比 51.7%；主力 25 家厂中，绿色工厂超四分之一；非国企主要修船厂，高技术企业达 20%。

汇总中国 19 家主要修船企业 2024 年的记录，修船总产值达 400.59 亿元，同比增长 8.78%；完工出厂 6319 艘，同比增长 6.56%，全行业再次实现“双增长”。按完工艘次计，长宏国际、舟山鑫亚、舟山华丰、上海重工、华润大东、福建华东、蛇口友联、南洋中天、大连重工和舟山重工成为中国修船的 TOP10，同时也是全球修船的 TOP10。值得一提的是，国外排名第一的修船厂是 221 艘次，仅位于中国修船的第十五位。按完工总艘数，中国 TOP10（3400 艘）是海外 Top10（1610 艘）的 2.1 倍。其中，上海中远海运重工更以超过 360 艘的总量，位居单一厂区的榜首位置。

会议审议通过《修船强国十年愿景》，将争取“全球修船定价权”，把中国修船价格推向世界修船强国的应有水平。会议审议通过《中国修船指数》提案。提案指出在大数据与 AI 技术快速发展的机遇下，重新启动修船指数的编制并加快步伐具有重要意义。

来源：龙 de 船人，2025-01-12

<https://www.imarine.cn/173016.html>

【国外视野】

韩国计划制定造船战略加强韩美造船合作

韩联社消息，韩国政府计划今年设立一个造船合作跨部门工作组，并制定“韩美双赢的造船合作一揽子计划”。1月9日，韩国产业通商资源部公布了2025年造船产业的主要政策方向。韩产业通商资源部将“韩美造船合作”定为2025年韩国造船业的关键词。韩国政府计划设立一个跨部门工作组以促进两国造船合作，并制定一揽子合作计划。还将在今年下半年制定未来五年的“韩国造船”战略，推进氢运输船、氨动力船的发展，以取代LNG运输船。同时，相关部门还计划在上半年制定涵盖研发、示范、商业化等全周期支持方案的“船舶制造业中小企业强化计划”。

来源：龙 de 船人，2025-01-12

<https://www.imarine.cn/172887.html>

韩国政府加强对小型船企的财政支持

韩国金融服务委员会（FSC）和韩国产业通商资源部（MOTIE）近日宣布，政策性金融机构将支持向具有造船能力的小型船企发放出口预付款保函（RG），以帮助韩国造船业赢得更多订单。目前，韩国小型船企在该国内使用的RG主要由首尔保证保险等私营金融机构发放，但由于小型船企缺乏建造出口船舶的经验，其出口RG的发行受到限制。考虑到小型船企在接收出口船舶订单方面经验不足，韩国政府对相关制度进行了补充，以便外部机构可以核查小型船企的造船能力和商业可行性以接收订单。韩国产业银行和韩国工业银行将通过审查向业务可行性已由韩国船级社和会计师事务所等外部机构验证的小型船企签发RG，韩国信用担保基金或贸易保险公司将为签发的RG提供特别担保。韩国信用担保基金已决定扩大对目前在韩国国内运营的RG特别担保产品（85%的担保率）的出口支持范围，并提高担保额度。韩国贸易保险公司也将根据小型船企的经营环境定制RG特别担保产品（95%的担保率）。

来源：龙 de 船人，2025-01-13

<https://www.imarine.cn/173050.html>

韩国使用协作机器人实现造船业自动化

韩国蔚山市将启动“基于协作机器人的人工智能（AI）自主制造核心技术开发项目”，以推动造船业发展。近日，蔚山市在HD现代尾浦造船技术创新中心举办了“基于协作机器人的人工智能自主制造核心技术开发项目研讨会暨技术交流会”。该项目已于2023年9月入选韩国工业部人工智能自主制造先导项目，并获得30亿韩元的政府资金。该项目的重点是利用在造船核心工序——焊接和装配过程中运行的协作机器人，并结合工艺模拟和数字孪生等人工智能技术构建自主制造系统；其主要目标是通过与外部合作伙伴共享和传播技术，提高生产力并加强当地造船业生态系统。由于造船业的许多工序仍依赖人工，引进自动化技术的需求一直在稳步提高。因此，预计通过该项目构建的智能自主制造系统将实现高效造船，并创造人类与机器人之间的协作环境。

来源：龙 de 船人，2025-01-13

<https://www.imarine.cn/173045.html>

商船三井部署新技术降低LNG动力船碳排放

近日，日本航运公司商船三井下属投资部门MOL PLUS及其伦敦分公司MOLEA共同与芬兰技术公司Hycamite TCD Technologies签署谅解备忘录，将推动甲烷裂解技术在航运业的应用。据悉，三方将合作实施甲烷裂解技术，用于船舶的发电和推进，旨在加快减少航运业的碳排放。具体而言，合作将侧重于研究Hycamite技术在船舶领域的开发和应用可能性，利用Hycamite的技术，LNG动力船能在航行时将甲烷转化为氢，并且可以在目的地港口卸

载固态碳。Hycamite 不久前已经在芬兰建成了首家工业规模的甲烷裂解工厂，计划于 2025 年初开始运营。Hycamite 公司已经开发了多个催化剂系列产品，与其它甲烷热解工艺相比，这些催化剂可以在更低的温度下工作，并且提高甲烷裂解所得固体碳的质量。甲烷分子被裂解后，碳将立即以固体形式被收集起来，由于这个过程没有氧气，因此不会形成二氧化碳，从而不会有任何东西泄漏到大气中。

来源：国际船舶网，2025-01-11

<https://mp.weixin.qq.com/s/98NDSYEpX4cZggRfDr9umg>

全球首个全冷藏氨气专用 C 型储罐获批准

近日，日本新来岛 Sanoyas 造船（原 Sanoyas 造船）宣布推出氨气专用全冷藏 C 型储罐系统（货物存储设备）以及货物装卸系统（货物处理设备）的概念设计，并获得了日本船级社颁发的原则性批准（AiP）。这是全球首个全冷藏氨气专用 C 型储罐，其主要特点一是使用冷却系统在接近大气压下液化储罐中的氨气，二是专门用于氨的大型 C 型储罐。在此之前，通过加压和冷却两种方式使储罐内货物液化的半冷藏式 C 型储罐已经存在了一段时间，这些兼用型储罐不仅适用于氨，还能储存丙烷、丁烷等其他货物。此次新来岛 Sanoyas 造船开发的氨专用储罐无需考虑其他货物的液化条件，可以专注于氨气的液化条件设计。储罐内部压力保持在接近大气压，通过冷却方式单独实现液化，采用全冷藏设计，按照 C 型储罐的最低设计压力进行设计和制造。由此，与传统的大型 C 型储罐相比，该储罐的板材厚度得以减少，储罐本体重量得以减轻，并在 C 型储罐固有的“无泄漏”特点下确保了安全性。新来岛 Sanoyas 造船指出，全冷藏氨气专用 C 型储罐是实现 2050 年碳中和目标所必需的氨气大规模运输时代的核心设备，作为氨气的核心储罐系统，通过国内海上二次运输将来自大型远洋运输船的氨气输送到日本全国各地的发电厂和工业基地。

来源：搜狐网，2025-01-08

https://www.sohu.com/a/846751813_155167

美国连发“实体清单”和“涉军企业清单”，多家船企“上榜”

当地时间 2025 年 1 月 3 日，美国商务部更新“实体清单”；1 月 6 日，美国国防部通过《联邦公报》发布了最新版“CMC 清单”（“中国涉军企业”清单），该清单依据美《国防授权法案》第 1260H 条的规定，旨在识别在美国直接或间接运营的所谓“中国军事企业”。最新清单将 134 家中企列入。最新清单包含中远海运集团、中集集团、中国海油、中船贸易、中国船舶集团、中船防务、广州文冲船厂等船舶和航运相关企业。

美国商务部宣布将中国、缅甸和巴基斯坦的 13 个实体加入“实体清单”，其中中国实体 11 个，包括多家科研机构。该行政令自 1 月 6 日起生效。中国此次被加入实体清单的 11 个实体为：Chengdu RML Technology Co., Ltd；（成都雷电微力科技股份有限公司）；Chengdu Yaguang Electronics Co., Ltd；（成都亚光电子股份有限公司）；Chinese Academy of Sciences Changchun Institute of Optics, Fine Mechanics, and Physics；（中国科学院长春光学精密机械与物理研究所）；Hefei Starwave Communication Technology Co., Ltd；（合肥星波通信技术有限公司）；Ji Hua Laboratory；（季华实验室）；Nanjing Simite Optical Instruments Co., Ltd；（南京施密特光学仪器有限公司）；Peng Cheng Laboratory；（鹏城实验室）；Shanghai Institute of Optics and Fine Mechanics；（上海光学精密机械研究所）；Suzhou Ultrano Precision Optoelectronics Technology Co., Ltd；（苏州超纳精密光电技术有限公司）；Wuhu Kewei Zhaofu Electronics Co., Ltd；（芜湖科伟兆伏电子有限公司）；Yaguang Technology Group Co., Ltd（亚光科技集团股份有限公司）。

其中，亚光科技为 A 股上市涉船企业，主要产品领域为微波电子和智能船艇，成都亚光为亚光科技的子公司。亚光科技在湖南益阳、广东珠海拥有两个生产基地，产品涵盖游艇、特种艇、游览船、无人艇、海工船等种类。

来源：龙 de 船人，2025-01-07

<https://www.imarine.cn/172399.html>

印度斥资 66.3 亿美元打造航运中心

印度政府计划投资 5,700 亿卢比（约合 66.3 亿美元），采取双管齐下策略，将坎德拉港打造成为航运中心。首先，政府将投入 3000 亿卢比（约合 34.9 亿美元），建设一家规模宏大的造船厂，占地面积超过 8000 英亩（3237.5 公顷）。虽然具体完工时间尚未公布，但这家船厂将具备强大的造船能力，能够建造 32 万 DWT 的 VLCC，并且年造船能力可达 32 艘，同时每年还能维修 50 艘船舶。此外，船厂周边还将配套建设游艇码头、渔港以及城镇等设施，成为工业海洋产业集群的重要组成部分。印度政府在声明中指出，该项目有望为地区贸易带来巨大利益，并创造大量就业机会，特别是吸引辅助制造和装配单位入驻集群并开展运营。其次，政府将斥资 270 亿卢比（约合 31.4 亿美元）在坎德拉湾外建造一个新的货运码头。据估算，新码头将为坎德拉港每年新增 1.35 亿吨的吞吐能力。这个新码头将是一个现代化港口。同时，坎德拉港的其他码头也将进行改造，转型为液体货物专用码头。这一改造将显著提升港口处理液体货物的能力，并有效缩短运输液体货物的船舶的等待时间和周转时间。此外，新港口靠近航道，将能够容纳更大的船舶靠港，进一步提升坎德拉港的航运能力。

来源：中国船检，2025-01-09

<https://mp.weixin.qq.com/s/tYt6hxmCkRKxDRwRf10Iw>

智利领航拉美军工造船业“破冰”

据《环球》杂志报道，第 13 届拉美国际海事防务展不久前在智利港口城市瓦尔帕莱索举办，智利海军在展会期间邀请各国海军观摩团参观了“维尔海军上将”号破冰船，这是拉美国家独立建造的首艘国产破冰船，由智利海军造船厂历时 6 年打造完成，2024 年 7 月交付使用。智利高调展示海军装备领域最新成果引发外界关注，折射出智利谋求通过振兴军工造船业推动装备自主发展，建设强大海军，服务国家发展战略的强烈诉求。

近年来，拉美国家军工造船业出现快速发展迹象，巴西、智利、墨西哥、哥伦比亚等国海军积极引进欧美厂商的设计理念和建造技术，尝试通过与国外公司合作，在本国海军造船厂建造包括巡逻艇、护卫舰甚至潜艇在内的各类舰船，很多项目已经在推进和实施之中，而智利海军抢先一步取得阶段性成果，建成了拉美首艘国产破冰船——“维尔海军上将”号，走在了拉美国家海军装备自主发展的前列，领航拉美军工造船业“破冰”。

智利海军“维尔海军上将”号破冰船长 111 米，宽 21 米，吃水深度 7.2 米，排水量 1.05 万吨，最大航速 15 节，航程 1.4 万海里，自持力 60 天。在运载能力方面，该船可搭载 86 名船员和 34 名科研人员，19 个 20 英尺标准集装箱，400 立方米托盘货物，以及 400 立方米油料。前甲板装备 2 台 20 吨起重机，船尾配备直升机机库和停机坪，可搭载 2 架作业直升机。

“维尔海军上将”号可在零下 30 摄氏度的极地环境运行，具备以 3 节的航速在 1 米厚度当年冰和 0.2 米厚度积雪上破冰航行的能力。

在本届拉美国际海事防务展智利海军造船厂展台上，英国劳氏船级社代表向智利海军总司令、智利海军造船厂厂长和“维尔海军上将”号船长颁发了南极水域条件适航认证标识。该船被标定为具备极地作业能力的 PC-5 级破冰船，其配备的“无人值守机械系统”可对船舶进行完全的自动化操作，“动力定位系统”可在要求时间内自动维持船舶的固定航向。

来源：新华网，2025-01-06

<https://www.news.cn/globe/20250106/e483e031221644caa6a7a4b09d173a4a/c.html>