

每周参考

(2024 年 04 月 08 日—2024 年 04 月 15 日 编辑：基础信息室)

【国内动态】	2
《推动工业领域设备更新实施方案》发布 多处涉及船舶行业	2
浙江省经济和信息化厅等十部门联合印发《浙江省高端船舶与海工装备产业集群建设行动方案》	2
福建公示 3 个深远海风电示范项目	2
全球最大重力式自卸船改装项目！这家船厂正式开工	3
全球首创漂浮式动力定位养殖平台“湛江湾一号”顺利开工	3
全球首套 OCCS 实船交付案例精彩亮相日本东京海事展	3
亚洲首制风电运维母船顺利完成风场实效试验	4
我国海上第一深井投产	4
我国自主研发波浪能海洋生态监测浮标研发测试平台投用	4
全球最新款清洁能源“海上绿巨人”再上新	5
可载氢燃料/LNG 燃料汽车！“全球首艘”开工	5
中国首艘集成式海上油田压裂工程船“海洋石油 696”顺利开工	5
沪东中华建造 13000TEU 液化天然气 (LNG) 双燃料动力大型集装箱船“达飞 帕拉蒂”号正式命名交付	6
国内首单！上海港完成大型集装箱船舶绿色甲醇“船-船”同步加注	6
5 年 250 艘！国家电投与格力集团联手打造新能源船舶研发中心	6
国家能源与中集来福士海洋氢能示范项目正式签约	6
2024 联合国“海洋十年”大会在西班牙巴塞罗那举行	7
【国外视野】	7
甲醇/风帆动力双体邮轮概念推出	7
可以遥控的风机安装系统，无需大型安装船	8
突破！这家船厂自主研发智能故障诊断系统通过船级社认可	8
韩国近两年规模最大 IPO！现代集团旗下 HD 海洋解决方案募集近 40 亿	8
佐佐木造船甲醇双燃料杂货船获得法国船级社认可	9
芬坎蒂尼签署 3 型 8 艘新建大型邮轮协议	9
海上风电制氢新设计	9
1.4 千兆瓦！英国 RWE 海上风电场即将开始基础安装	9

【国内动态】

《推动工业领域设备更新实施方案》发布 多处涉及船舶行业

近日，工业和信息化部等七部门联合印发《推动工业领域设备更新实施方案》（以下简称《实施方案》）。《实施方案》提出，到2027年，工业领域设备投资规模较2023年增长25%以上，规模以上工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过90%、75%，工业大省大市和重点园区规上工业企业数字化改造全覆盖，重点行业能效基准水平以下产能基本退出、主要用能设备能效基本达到节能水平，本质安全水平明显提升，创新产品加快推广应用，先进产能比重持续提高。《实施方案》提出，实施先进设备更新行动、数字化转型行动、绿色装备推广行动、本质安全水平提升行动四项重点任务，其中多处涉及船舶行业。《实施方案》提出，更新升级试验检测设备。在船舶等重点行业，围绕设计验证、测试验证、工艺验证等中试验证和检验检测环节，更新一批先进设备，提升工程化和产业化能力。《实施方案》提出，推广应用智能制造装备。以生产作业、仓储物流、质量管控等环节改造为重点，推动数控机床与基础制造装备、增材制造装备、工业机器人、工业控制装备、智能物流装备、传感与检测装备等通用智能制造装备更新。重点推动装备制造业更新面向特定场景的智能成套生产线和柔性生产单元；加快建设智能工厂。《实施方案》提出，加快生产设备绿色化改造；推动重点用能设备能效升级。对照《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平（2024年版）》，以能效水平提升为重点，推动工业等各领域锅炉、电机、变压器、制冷供热空压机、换热器、泵等重点用能设备更新换代，推广应用能效二级及以上节能设备；加快应用固废处理和节水设备。

来源：中国船舶工业行业协会，2024-04-11

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/19270.html>

浙江省经济和信息化厅等十部门联合印发《浙江省高端船舶与海工装备产业集群建设行动方案》

近日，浙江省经济和信息化厅等十部门联合印发《浙江省高端船舶与海工装备产业集群建设行动方案》，切实增强浙江高端船舶与海工装备产业创新发展能力和国际竞争力。《行动方案》提出，到2027年，浙江高端船舶与海工装备产业结构更加优化，产业基础高级化、产业链现代化水平明显提高，跻身国内船舶工业强省行列。产值规模突破800亿元，造船完工量突破700万载重吨，三大造船指标占全国比重力争达10%，修船量占全国比重达40%；公务船艇占全国市场份额达35%；创新能力有效提升，骨干企业研发经费投入占营业收入比重达3.5%，授权发明专利50项以上，制订标准和技术规范20项以上，培育百亿元以上企业1家、50亿元以上企业3家、游艇设计制造总装企业1家；现代造船模式普及推广，国际绿色修造船品牌进一步打响，建成智能工厂/数字化车间、绿色低碳工厂10家以上。

来源：浙江省经济和信息化厅，2024-04-10

https://jxt.zj.gov.cn/art/2024/4/10/art_1582899_26194.html

福建公示3个深远海风电示范项目

4月11日，福建省发改委发布公示可再生能源发展试点示范项目名单的通知。名单包括3个海上风电项目，分别为连江外海海上风电场、漳浦六鳌海上风电场二期项目、闽南海上风电基地B-2区项目，全部为深远海风电项目。此次示范项目还包括2个海上光伏示范项目，总装机容量380MW。连江外海海上风电场项目建设地点位于连江县东侧海域，项目建设规模700兆瓦。（福建连江外海700兆瓦海上风电项目获核准）漳浦六鳌海上风电场二期项目位于漳浦六鳌半岛东南侧外海海域，项目规划容量400MW。（漳浦六鳌海上风电场二期项目海上升压站上部组块顺利吊装就位）闽南海上风电基地B-2区项目位于福建省闽南外海，为中海油项目，预计总容量160万千瓦，今年2月19日，中海油发布闽南海上风电基地B-2

区海上风电场项目可研报告及相关专题中标结果公告，中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司中标。

来源：船海装备网，2024-04-13

<https://www.shipoe.com/news/show-71257.html>

全球最大重力式自卸船改装项目！这家船厂正式开工

4月11日，随着等离子切割机点火启动，全球载重吨位最大的重力式自卸船改装项目“曼哈迪（GCL MAHANADI）”轮在中国船舶集团旗下中船澄西船舶修造有限公司正式开工。AML公司船运部经理 Mr. Arun Jha，印度 Synergy Group 公司旗下 Synergy Marine 公司技术部经理 Shirish Sharma，项目经理 Girish Reghunandan、Guna Sundar，劳氏船级社及中船澄西相关部门负责人出席开工仪式。据了解，印度 Synergy Group 公司是全球领先的船舶管理公司之一，管理着超过 600 艘船舶。而“曼哈迪”轮是该公司所属的 1 艘 105000 吨超巴拿马型散货船，该船建于 2012 年，总长 253.5 米，型宽 43 米，改装完成后将一举成为全球载重吨位最大的重力式自卸船，卸货效率最高可达 7000 吨/小时。此次改装项目主要包括新装 1 套重力式自卸系统、生活区改造，3 台发电机、1 台艏侧推及 2 台反渗透式造水机换新，涉及钢质工程超 5000 吨，敷设电缆超 70 公里，预计于 2025 年初交付。关于本次改装工程和散货船相比，自卸船拥有诸多优势：能高效自动卸货，卸货速度极快，对港口设施要求低，能为船东带来显著的经济效益。

来源：国际船舶网，2024-04-13

<https://mp.weixin.qq.com/s/cu4UjvsELeGHmwUHn9X3qw>

全球首创漂浮式动力定位养殖平台“湛江湾一号”顺利开工

2024年4月8日，深远海养殖网箱公共试验服务平台（湛江湾一号）在江苏大津重工有限公司举行开工仪式，湛江市政协副主席、湛江湾实验室主任欧先伟，扬中市委常委孙健，中国船级社（CCS）江苏分社副总经理杭仲九应邀出席仪式并致辞。“湛江湾一号”由湛江湾实验室设计，为全球首创漂浮式动力定位养殖平台，是一款具备海上半潜养殖、自主航行避台、绿色能源供给、人员居住舒适、系统控制智能等特点的全海域漂浮式动力定位养殖平台。该养殖平台配置两台全回转舵桨装置，艏部配置两台侧向推进装置，采取全电力推进系统，并具备 DP-1 动力定位系统。“湛江湾一号”开工仪式举行，标志着这一重要平台迈出从研发到建造的实质性步伐，为深远海养殖发展和传统水产业转型升级提供技术支撑，也是 CCS 助力打造现代化海洋牧场又一个标志性成果。

来源：中国船级社，2024-04-11

<https://www.ccs.org.cn/ccswz/articleDetail?id=202404110866189922>

全球首套 OCCS 实船交付案例精彩亮相日本东京海事展

4月11日，在第15届日本东京国际海事展期间，中国船舶齐耀品牌在中国船舶集团有限公司举办的绿色低碳民船推介会上精彩亮相。推介会上，上海齐耀环保科技有限公司（“齐耀环保”）向日本邮船、商船三井等六十余家海外重要客户详细介绍了全球首套船用碳捕集系统（OCCS）实船交付案例，全面展示齐耀环保技术先进性，充分凸显了齐耀环保在绿色航海领域的核心竞争力和行业领先地位，进一步提升中国船舶齐耀品牌的国际化形象和市场影响力。秉持“绿色低碳”品牌发展理念，齐耀环保始终致力于提供从“燃料端”到“排气端”的全方位全流程船舶温室气体及污染物协同减排解决方案。为此，齐耀环保开创性地提出船用碳捕集设计理念，为船舶绿色低碳转型提供新思路、新路径。通过持续不懈努力，齐耀环保成功研发了全流程船用碳捕集系统（OCCS），并且实现了这一技术研发成果的商业转化。

来源：网易新闻，2024-04-12

<https://www.163.com/dy/article/IVJG06KJ0514DFG0.html>

亚洲首制风电运维母船顺利完成风场实效试验

4月11日，亚洲首制风电运维母船“至臻100”顺利完成风场实效试验，返回上海振华重工启东海洋工程码头。本次风场实效试验耗时32小时，圆满完成波浪补偿栈桥搭接风机实效测试、运维工作子艇风机顶靠测试、海工吊风场吊效试验、智能船舶测试、风场运维调度系统测试、辅助驾驶系统测试等在内的16项功能试验，各项性能指标均满足规范要求。

“至臻100”由挪威乌斯坦公司基本设计，上海振华重工详细设计、生产设计、建造。该项目是一艘集高效运维、绿色运维、智能运维、安全运维于一体的海上SOV（风电运维母船），船长93.4米，型宽18米，设计服务航速12.3节，自持力30天以上，满足无限航区要求。该项目配备可升降波浪运动补偿栈桥、运维工作子艇、登乘平台和铝合金直升机平台，可大大提高人员调配效率；配置了DP2动力定位系统、折臂式海工起重机，可实现在严苛海况下的人员或设备转运以及风场维护作业。“至臻100”风场实效试验成功，是振华重工聚焦新型先进装备制造，推动新质生产力发展的一个重要里程碑。该项目投运后，将为我国深远海风电运维母船树立标杆，为我国海上风电行业的可持续发展提供强有力支撑。

来源：船海装备网，2024-04-12

<https://www.shipoe.com/news/show-71223.html>

我国海上第一深井投产

4月13日，记者从中国海油获悉，我国首口自主设计实施的超深大位移井——恩平21-4油田A1H井在珠江口盆地海域顺利投产，测试日产原油超700吨。该井钻井深度9508米，水平位移8689米，成为我国海上第一深井，同时创造我国钻井水平长度纪录，标志着我国成功攻克万米级大位移井技术瓶颈，海上超远超深钻井技术水平跨入世界前列。据介绍，该超深井开发的恩平21-4油田位于深圳西南方约200公里的海域，平均水深约86米，属于小型砂岩边际油田。如果采用传统模式开采，需新建海上生产平台或水下井口等设施，投入大、工期长，不具备经济效益。中国海油利用8公里外的恩平20-5无人平台，实施超深大位移井，经济高效开发边际油田的油气资源。海洋油气勘探开发具有投资高、操作成本高的特点，因此在同等的地质条件下，海上不能经济有效开发的边际油田相比陆上要多。大位移井好比钻井领域的“巡航导弹”，是挑战钻井极限的尖端科技，也是全球行业公认的技术难题之一。与垂直钻井相比，这种“横向”的钻井方式随着水平位移和水垂比的不断增加，会遇到摩擦阻力大、轨迹控制难及接近安全延伸极限等诸多挑战，技术难度成倍上升。恩平21-4油田A1H井水垂比达4.43，相当于每下一个1米的台阶，就要往前迈出近4.5米的大跨步，钻具几乎以“横躺”的姿态，在缺少重力推动下，必须依靠外部驱动力穿行8000多米。

来源：中国科技网，2024-04-13

<http://www.stdaily.com/index/kejixinwen/202404/77771f5cac4544eabb1874eccc58f66cf.shtml>

我国自主研发波浪能海洋生态监测浮标研发测试平台投用

4月10日，记者从中国科学院深圳先进技术研究院（以下简称深圳先进院）获悉，我国自主研发的波浪能海洋生态监测浮标研发测试平台在广东深圳大鹏海域投用。该波浪能海洋生态监测浮标研发测试平台被命名为“合作者号”，直径3.3米，高9米，重达9吨，于2024年1月在深圳大鹏湾海域下水试运行。经过两个月的海上测试调整，平台各项功能运行良好。深圳市海洋声光探测技术及装备工程研究中心主任李剑平介绍，“合作者号”生态监测浮标搭载多种国产先进传感器和监测设备，不仅能实时监测温度、盐度、pH、溶解氧等传统海水环境要素，还可实现对浮游生物、底栖生物、游泳生物等智慧监测。据悉，“合作者号”由深圳先进院联合中国科学院广州能源研究所、广州航标处等单位共同设计研发，能够将波浪能转化为电能，补充传统浮标仅依靠太阳能和蓄电池作为能量来源的短板，为浮标搭载的各类传感器和设备提供持续稳定的电力供应。深圳市海洋发展局副局长成焯旻表示，“合作者号”浮标将成为深圳市未来开展海洋仪器研发、试验验证的重要创新共享平台，将

为深圳开展海洋环境与生态监测提供新型的仪器工具、技术手段和数据支撑。

来源：中国科技网，2024-04-10

<http://www.stdaily.com/index/kejixinwen/202404/5c8174599b00469f88bada168e3f3d11.shtml>

全球最新款清洁能源“海上绿巨人”再上新

4月9日，由中国船舶集团有限公司旗下沪东中华造船（集团）有限公司联合中国船舶工业贸易有限公司为法国达飞集团建造的被誉全球最新款清洁能源“海上绿巨人”13000TEU液化天然气（LNG）双燃料动力大型集装箱船系列3号船“CMA CGM PARATY”号，在中船长兴造船基地命名交付。这标志着南美洲东海岸航线又将新添一艘中国“智”造的大型双燃料动力集装箱船，也为达飞箱船船队持续壮大发展贡献了新的中国动能。

“CMA CGM PARATY”号由中国船舶集团旗下第七〇八研究所设计，总长336米，型宽51米、型深26.8米，设计服务航速21节，最大载箱量13200个标准箱。采用LNG双燃料动力系统，配备一个14000立方米Mark III型液货围护系统的LNG液货舱，搭载了世界先进的中国船舶集团自主品牌CMD-WinGD9X9DF-2.0主机，并配备了全球新一代智能控制废气再循环系统，可使气体模式下的甲烷逃逸降低50%，温室气体排放减少28%以上。该船在船头特别安装一个巨大的风流导板，在实际运营过程中可节省2%-4%油耗。船尾部还安装了节能导流装置，可提高螺旋桨推进效率，降低能耗1.5%左右，关键是能显著减少二氧化碳气体排放。因此具有载箱灵活、技术领先、节能环保等特点，是全球最新一代、最新款绿色环保、高效节能型集装箱船。

来源：国际新能源网，2024-04-11

<https://newenergy.in-en.com/html/newenergy-2432852.shtml>

可载氢燃料/LNG 燃料汽车！“全球首艘”开工

4月8日，中国船舶集团旗下广船国际为广州远海汽车船运输有限公司建造的7000车LNG双燃料汽车运输船1号船在广州南沙开工。该船也是广船国际与中远海运特运深入合作的第7艘汽车运输船。该船由上海船舶研究设计院(SDARI)设计，总长199.9米，型宽38米，型深14.8米，设计吃水8.6米，航速19节，全船共设12层汽车甲板，其中4层为可升降式甲板。全船均可装载锂电池汽车，其中2层甲板还可装载氢燃料汽车及LNG燃料汽车，是全球首艘满足中国船级社《新能源汽车滚装运输安全技术指南》要求的船舶。该船采用液化天然气(LNG)和燃油双燃料动力，LNG容量可满足全航程要求，满足国际海事组织TIER III阶段排放要求，与传统燃油动力模式汽车运输船相比，在正常航行、进出港及装卸货等情况下可减少99%硫、85%至90%氮氧化物及25%至30%碳排放量，是一艘“绿色环保、节能低碳、高速性佳”的绿色船舶。

来源：海事服务网，2024-04-11

<https://www.cnss.com.cn/html/sdbd/20240411/352839.html>

中国首艘集成式海上油田压裂工程船“海洋石油 696”顺利开工

4月11日，由中国船级社（CCS）执行检验的中海油（中国）有限公司天津分公司大型压裂船建设项目“海洋石油 696”开工仪式在芜湖造船厂召开，中国船级社（CCS）副总裁范强、CCS江苏分社总经理杨琪受邀参加。“海洋石油 696”压裂作业能力强、集成化程度高、推进性能优越、自动化程度高且绿色智能，具有大排量、高功率、大存储量的安全作业能力，是中国首艘集成式海上油田压裂工程船，其总体性能达到了世界领先水平。该船总长99.8米，型宽22米，型深9.9米，建成后将满足我国全海域大规模压裂作业、海上多井次批量化压裂作业，以及气井、超深层压裂作业等新需求，填补我国海上油田压裂技术和工程领域的空白，具有重要的战略意义。

来源：中国船级社 CCS，2024-04-12

<https://mp.weixin.qq.com/s/vFgd1Jjc9lMAAd4lXm6WEg>

沪东中华建造 13000TEU 液化天然气 (LNG) 双燃料动力大型集装箱船“达飞 帕拉蒂”号正式命名交付

4月9日,由中国船舶集团有限公司旗下沪东中华造船(集团)有限公司联合中国船舶工业贸易有限公司为法国达飞集团建造的被誉为全球最新款清洁能源“海上绿巨人”13000TEU液化天然气(LNG)双燃料动力大型集装箱船系列3号船“CMA CGM PARATY”号,在中船长兴造船基地命名交付。这标志着南美洲东海岸航线又将新添一艘中国“智”造的大型双燃料动力集装箱船,也为达飞箱船船队持续壮大发展贡献了新的中国动能。

“CMA CGM PARATY”号由中国船舶集团旗下第七〇八研究所设计,总长336米,型宽51米、型深26.8米,设计服务航速21节,最大载箱量13200个标准箱。采用LNG双燃料动力系统,配备一个14000立方米Mark III型液货围护系统的LNG液货舱,搭载了世界先进的中国船舶集团自主品牌CMD-WinGD9X9DF-2.0主机,并配备了全球新一代智能控制废气再循环(ICER)系统,可使气体模式下的甲烷逃逸降低50%,温室气体排放减少28%以上。该船在船头特别安装一个巨大的风流导板,在实际运营过程中可节省2%-4%油耗。船尾部还安装了节能导流装置,可提高螺旋桨推进效率,降低能耗1.5%左右,关键是能显著减少二氧化碳气体排放。因此具有载箱灵活、技术领先、节能环保等特点,是全球最新一代、最新款绿色环保、高效节能型集装箱船。

来源:中国船舶工业行业协会,2024-04-11

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/19271.html>

国内首单!上海港完成大型集装箱船舶绿色甲醇“船-船”同步加注

4月10日,国内首艘营运的甲醇燃料加注船“海港致远”轮为靠泊在洋山深水港冠东码头的大型甲醇动力集装箱船舶“阿斯特丽德马士基”轮成功加注504吨绿色甲醇,并实现了集装箱装卸和甲醇燃料加注同时进行。这是国内首次为大型集装箱船舶进行绿色甲醇加注,也标志着上海港成为全国首个拥有绿色甲醇“船-船”同步加注能力的港口,以及全球少数同时具备绿色甲醇和LNG“船-船”加注能力的港口,进一步提升了上海国际航运中心对国际班轮的综合服务能级,助力国际航运业绿色低碳转型。据介绍,甲醇燃料加注船“海港致远”轮总长139.98米、型深11.2米、型宽20.2米,是目前世界上营运的最大甲醇加注船,也是国内第一艘投运的甲醇加注船。该轮共有12个货舱,总舱容1.6万立方米,可以为甲醇动力燃料的国际航行船舶提供船对船加注服务,并支持集装箱同步装卸,节约国际班轮在港口的周转时间,为航运企业赢得环境与经济效益。

来源:航运在线,2024-04-11

https://mp.weixin.qq.com/s/HF3Wn1YOhptT5_n6y-sZXQ

5年250艘!国家电投与格力集团联手打造新能源船舶研发中心

联手格力集团,电力央企国家电投旗下新能源公司将在珠海打造电动船舶基地,未来五年内目标销售250艘新能源船舶。4月12日,珠海高新区、格力集团与国家电力投资集团旗下公司签订项目投资合作协议,推动融和元储华南智能制造基地(以下简称:融和元储项目)、启航新能源船舶电动化研发中心(以下简称:启航船舶项目)两大项目落地高新区格创5.0产业新空间,赋能珠海抢占新能源产业高地。国家电投作为中央直接管理的特大型国有重要骨干企业,肩负保障国家能源安全的重要使命,是全球最大的光伏发电企业、新能源发电企业和清洁能源发电企业、国家新能源链主企业。根据协议,格力集团将参与国家电投旗下的上海融和元储能源有限公司、上海启源芯动力科技有限公司两家新能源企业的混改,携手助推国有资本配置效率和运营效率提升。

来源:国际船舶网,2024-04-15

http://www.eworldship.com/html/2024/Shipyards_0415/202319.html

国家能源与中集来福士海洋氢能示范项目正式签约

4月12日，国华投资（氢能公司）与烟台中集来福士共同研发的海洋氢能制-储-输-用全链条及海上新能源制氢及综合利用研究的“海洋绿氢合成氨醇一体化成套设备”合同在中集海洋工程研究院举行了签约仪式。海洋绿氢合成氨醇一体化成套设备及解决方案主要试验验证，解决以海上风电和光伏为代表的海上新能源具有资源丰富、发电利用效率高、不占用土地资源、适宜大规模开发等优势。但随着海上新能源高速发展，海上新能源大规模并网消纳难、深远海电力送出成本高等问题凸显。此次国华投资（氢能公司）与中集来福士集团联手推出的“海洋绿氢合成氨醇一体化成套设备”，是国内实证海洋氢能制-储-输-用全链条最完整的技术工艺示范。该项目利用海上新能源离网制氢，并将绿氢进一步转换为容易储存的氨和甲醇，实现海上新能源的转换和储运，来验证海上绿氢制、储、运、用的总体方案可行性。同时配置储能模块作为新能源的有效补充，优化在离网模式下新能源的供配电能力，平抑新能源波动的影响。在海上离网制氢模式下，同时验证碱槽和 PEM 制氢耦合工况、海水直接制氢工况，氨氨耦合工况，醇氨耦合工况以及储能、海水淡化、安全方案、辅助系统配置方案等多种工况和方案的可行性。该套设备方案在 2024 中国国际氢能展上，已由中国船级社 (CCS) 颁发原则性认可证书 (AIP)。

来源：中国船舶工业行业协会，2024-04-15

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/19274.html>

2024 联合国“海洋十年”大会在西班牙巴塞罗那举行

4月10日至12日，联合国教科文组织和西班牙在巴塞罗那举办2024联合国“海洋十年”大会。据介绍，这是今年国际海洋学界规模最大的会议之一，参会者包括各国政要、专家、非政府组织及私营部门合作伙伴等。会议对教科文组织牵头的“联合国海洋科学促进可持续发展十年(2021-2030)”进展状况开展全面评估，并宣布新的倡议。此次会议将有助于确定未来5年的国际海洋科学发展路线图，涵盖“海洋十年”的全部挑战，包括气候变化和海洋生物多样性、自然灾害、污染、可持续蓝色食品和营养等关键问题。会议目标还包括旨在从各个层面加强海洋可持续管理，推动以科学为基础的创新，发展蓝色经济。教科文总干事阿祖莱在大会开幕致辞中表示，我们以了解、教育、保护这三大支柱为基础，自2021年以来已取得诸多成果。目前，有500多个项目在约60个国家实施，筹集资金超10亿美元。教科文组织和全球13座城市在会议期间宣布建立“海滨之城”平台。这是教科文组织与沿海及港口城市建立的新联盟，是对教科文组织与会员国之间已开展工作的补充。

来源：中国新闻网，2024-04-12

<http://www.chinanews.com.cn/gj/2024/04-12/10197557.shtml>

【国外视野】

甲醇/风帆动力双体邮轮概念推出

挪威船舶设计公司 YSA Design 新近发布的甲醇/风帆动力双体邮轮概念旨在提供零排放航行的豪华邮轮体验。该型独特的邮轮概念名为“Seabreeze”，由 YSA Design 设计，全长104.5米，设计吃水4米，可在浅水区航行；配备4套50米高的可折叠风帆，以实现零排放推进；配备以绿色生物甲醇为燃料的发动机，用于酒店运营，如果风力不足，则作为主发动机；配备混合动力系统，以电池为动力实现静音运行。双体船型设计可抵消航行时的倾斜，以保持稳定，为船上乘客提供稳定舒适的环境；两个18.2米宽的船体将由一个跨度为18.5米的倒U型结构连接，“猫”(cat's)形双层中央上层建筑包括舰桥和部分公共空间；每个船体都将配备四层甲板和—个“游艇顶”(yacht top)，可容纳100间双人客舱和155名船员。同时，

YSA Design 为该型双体邮轮设计了可伸缩的船尾平台和中央平台，以便邮轮在停泊或处于动态定位模式时，平台可延伸至水面；船上配备的海上休息室可在日落时分开放，用作水疗中心或海滩和水上运动俱乐部。

来源：海事服务网，2024-04-12

<https://www.cnss.com.cn/html/sdbd/20240412/352856.html>

可以遥控的风机安装系统，无需大型安装船

由挪威海工企业 Nekkar 牵头的联合体正在开发一种用于海上风电行业的遥控式自升式起重设备，旨在为海上风机的主要部件更换（MCR）提供一种安全高效的解决方案，减少因停机而造成的时间、成本和收入损失。该方案基于 Nekkar 此前研发的“SkyWalker”风机安装系统，采用主动升沉补偿技术，并结合了远程控制和自动化手段，可以在风机塔筒上上下下移动，以更换齿轮箱，叶片等主要部件。研发人员表示，使用这套系统，就不再需要大型安装船，维修时也无需费时费力地将风机拖回到岸上。系统同时适用于固定式和漂浮式风机，只是漂浮式风机另需一套含 3D 运动补偿功能的起重机，用于将安装工具从船上运送到漂浮式风机上。目前，联合体已获得挪威政府 7520 万挪威克朗的拨款。

来源：欧洲海上风电，2024-04-14

https://mp.weixin.qq.com/s/3NQiY-uth9h2tzgEJ_8CrA

突破！这家船厂自主研发智能故障诊断系统通过船级社认可

近日，日本船级社(ClassNK)宣布，三星重工自主研发的船舶智能故障诊断系统 SVESSEL®CBM (Condition Based Maintenance) 获得了其颁发的型式认可证书。SVESSEL®CBM 是三星重工推出的 SVESSEL®智能船舶解决方案的一个功能模块，应用了数字孪生技术，可在虚拟空间远程监测实际航行船舶上的主要设备的振动及电流信号，对设备运行状态及故障进行诊断，以提前制定维修保养计划，提高设备运行效率。此前，SVESSEL®CBM & S-Fugas(LNG 燃料供应系统)在 2021 年 10 月获得了英国劳氏船级社(LR)颁发的原则性认可(AIP)证书，并应用于 11 万吨级 LNG 双燃料原油运输船；2023 年 10 月，SVESSEL®CBM 通过了美国船级社（ABS）的机械健康诊断系统 MHM(Machinery Health Monitor)原则性认可（AIP），并已应用于三星重工建造的 LNG 运输船。韩国业界人士表示，此次 SVESSEL®CBM 通过日本船级社的型式认可，意味着该项技术在船舶运营安全管理和费用节约方面的成果得到了验证。三星重工的 CBM(基于状态的维护)管理软件作为自主航行船舶的核心技术，展现了极强的竞争力。

来源：国际船舶网，2024-04-13

<https://mp.weixin.qq.com/s/JJHDASZigBCQdSvzy3Q8A>

韩国近两年规模最大 IPO！现代集团旗下 HD 海洋解决方案募集近 40 亿

本月，韩国 HD 现代集团的船舶服务子公司 HD 现代海洋解决方案（HD Hyundai Marine Solution）启动该国自 2022 年初 LG Energy Solution 上市以来规模最大的首次公开募股（IPO）。该公司表示，此次上市是为了提供更好的全球船舶售后服务，并加快全球船舶建造业的数字化转型。据韩媒消息，此次 IPO 是 HD 现代副会长郑基善“雄心勃勃的项目”。HD 现代海洋解决方案是今年 IPO 的“重头戏”，价值 3 至 4 万亿韩元（约合人民币 159 亿元至 212 亿元），计划通过上市重生为 HD 现代集团的核心子公司。彭博社数据显示，在亚太地区首次公开募股经历了五年以来最糟糕的季度后，HD 现代海洋解决方案的 IPO 将为韩国的交易活动带来回升。此次公开发行将于本月 16 日、22 日按需求预测进行，随后于 25 日、26 日进行普通认购。公开发行股份总数为 4450 万股，并向投资者发行 890 万股，占其股份的 20%。这 890 万股中，一半来自持股方美国私募股权基金 KKR & Co.，剩下一半是 HD 现代海洋解决方案发行的新股，每股 73300 韩元至 83400 韩元（约合人民币 389 元至 442 元），总额达 6524 亿韩元至 7423 亿韩元（约合人民币 34.64 亿元至 39.42 亿元）。其中，将进入

HD 现代海洋解决方案的资金约为 3000 亿韩元（约合人民币 15.93 亿元），另一半归 KKR 所有。

来源：海事服务网，2024-04-11

<https://www.cnss.com.cn/html/sdbd/20240411/352849.html>

佐佐木造船甲醇双燃料杂货船获得法国船级社认可

近日，日本佐佐木造船研发设计的 9000 载重吨甲醇双燃料杂货船获得法国船级社（BV）颁发原则性认可（AiP）证书。据了解，这一成果代表了可持续航运技术的重大进步，有助于全球海运业减少排放和促进去碳化。将甲醇双燃料系统集成到船上证明了其在小型船舶上的可行性，突出了其作为船用燃料的适应性和效率。法国船级社表示，尽管大型船舶上也有类似的系统，但这项原则性认可再次证明了甲醇在各种海事应用中作为环保推进燃料的潜力。佐佐木造船专门从事中小型船舶建造，致力于开发使用新型燃料的船舶，以实现行业的可持续发展目标。为了获得证书，法国船级社对佐佐木造船的甲醇双燃料系统进行了全面审查，仔细评估了该系统是否符合法国船级社 NR670 规则说明，该规则对甲醇和乙醇燃料船舶列出了严格要求。法国船级社船舶与海洋工程部高级副总裁兼北亚及中国区首席执行官 Alex Gregg-Smith 表示：“法国船级社致力于支持甲醇等新燃料的开发和采用，这是我们在行业内推动环境管理和创新的更广泛使命的一部分。如此规模的船舶采用甲醇双燃料系统，凸显了甲醇作为船用燃料的多功能性和实用性。我们赞赏佐佐木对可持续发展的执着追求，并期待着进一步加强合作，为海运业开发创新解决方案。”

来源：国际船舶网，2024-04-13

http://www.eworldship.com/html/2024/Shipyards_0413/202236.html

芬坎蒂尼签署 3 型 8 艘新建大型邮轮协议

4 月 9 日，全球第三大邮轮运营商挪威邮轮宣布为其旗下三个品牌订购了 8 艘新船，创下公司历史上最大的订单。据悉，这笔订单涉及的资金高达数十亿美元，将由世界著名的造船厂负责建造。挪威邮轮表示，这些新船将在 2027 年至 2029 年间交付，以满足不断增长的全球旅游需求。此次订购的新船将采用最先进的环保技术，以降低碳排放和环境影响。同时，新船的设计将更加豪华舒适，提供更丰富的娱乐设施和优质服务，以满足不同年龄段乘客的需求。此外，新船还将配备先进的安全系统，确保乘客和船员的安全。

来源：船海装备网，2024-04-10

<https://www.shipoe.com/news/show-71167.html>

海上风电制氢新设计

近日，来自荷兰的工程公司 H2SEA 推出了一款基于单桩基础的海上风电制氢平台，可用于集中式和分散式两种制氢方式。对于海上风电制氢的地点，目前有两种主流技术方案：集中制氢：海上风机的电力通过场内集电线路汇集到制氢平台，平台兼具电力汇集和送出，以及制氢和氢气送出等功能；分散制氢：在每台海上风机上安装制氢设备，氢气通过管道直接送出。显然，对于大规模的项目，集中制氢可以节省设备成本，不过，超大的升压制氢平台在施工和安装上难度更大，另外，也存在一些小规模的项目，采用集中制氢设备经济性不佳，此时就要采用分散制氢的方式。H2SEA 的这两款设计，制氢设备均依附于单桩基础，根据容量的需求，制氢设备的容量有 100MW、200MW、400MW 等三种。目前，H2SEA 正与 Delft 理工大学合作，以软件仿真的方法验证结构可行性，并与咨询公司 Guidehouse 合作研究利用现有海底管道运输氢气。

来源：欧洲海上风电，2024-04-09

https://mp.weixin.qq.com/s/3Z6rJd1kC_oCPEuu0J0N-w

1.4 千兆瓦！英国 RWE 海上风电场即将开始基础安装

海洋清洁能源资讯获悉，索菲亚海上风电场位于北海中部的多格滩，距离英国东北海岸

最近处 195 公里，计划于本月开始安装基础。根据项目团队在过去几周发布的海员通知，Van Oord 的海上风电安装船 Aeolus 和特殊服务支持船(SSSV) Baltic Explorer 预计将于四月中旬抵达海上施工现场。根据项目业主 RWE 于 2021 年授予 Van Oord 的 EPCI 合同，Aeolus 将用于风电场单桩地基的运输和安装。该项目的 100 根单桩由 EEW Special Pipe Constructions GmbH 制造，预计将于 2025 年 5 月中旬完成安装。在前四个单桩安装期间，还将进行噪声监测作业。Van Oord 将利用波罗的海探索者号 (Baltic Explorer) 进行五个噪声监测站的部署、操作和回收，该船计划在索非亚项目现场停留到 7 月中旬。这两艘船将从泰恩港出发。RWE 的索非亚海上风电场将安装 100 台西门子 Gamesa SG 14-222 DD 风力涡轮机，其中 44 台将配备 108 米长的可回收叶片。该项目计划于 2026 年全面投产。一旦全面投入运营，这个 1.4 千兆瓦的海上风电场所产生的风能将足以满足 120 万个英国普通家庭的用电需求。

来源：海洋清洁能源资讯，2024-04-12

<https://mp.weixin.qq.com/s/jCSzA7M73nCDL6riuwanog>