

# 每周参考

(2023年01月09日—2023年01月16日 编辑：基础信息室)

【国内动态】	2
《“十四五”噪声污染防治行动计划》提出 推动船舶噪声污染治理	2
2023年全国自然资源工作会议召开	2
我国海域二氧化碳地质封存潜力 2.58 万亿吨	2
沪东中华发布船舶工业软件——HDSPD 6.0 旗舰版	2
中国船舶集团大型 LNG 船经营接单成果丰硕	3
我国首个海洋油气装备“智能制造”项目机械完工	3
半潜式深远海智能养殖旅游平台“普盛海洋牧场 3 号”交付	3
全球首艘智能型无人系统科考母船“珠海云”交付使用	4
广东中远海运重工漂浮式波浪能发电装置下水	4
首艘国产新造大型邮轮主要区域将覆盖 5G 网络信号 预计 2023 年交付使用	4
舟山中远海运重工圆满完成油化船“吉顺”轮 30 吨不锈钢板换新工程	5
江南造船两艘 22000 立方米乙烯运输船顺利交付	5
泉州海洋生物产业研究院签约暨授牌活动举行	5
国家卫星海洋应用中心举办 2022 年海洋系列卫星数据应用培训班	6
共话海洋健康 服务可持续发展——第六届厦门海洋环境开放科学大会启幕	6
福州“5G+数字海洋”战略合作协议签署	6
国家海洋技术中心与巴基斯坦高校合作	6
【国外视野】	7
韩海洋水产部商讨出售 HMM 经营权的可行性	7
克拉克森：海上风电热潮将推动 260 亿美元的造船狂潮	7
韩国造船海洋与欧洲合作开发大容量船用燃料电池技术	8
全球首个高波浪海上太阳能发电场获船级社认可	8
商船三井披露新型“BLUE”系列 LNG 动力汽车运输船设计	8
俄完成“波塞冬”水下无人潜航器模型投掷试验	8
韩国 2022 年新船订单量全球占比 38%	9
1 艘改造大单！27 亿	9

## 【国内动态】

### 《“十四五”噪声污染防治行动计划》提出 推动船舶噪声污染治理

近日，生态环境部、国家发改委、交通运输部、国家铁路局、中国民用航空局等 16 个部门联合印发《“十四五”噪声污染防治行动计划》（简称《行动计划》）。《行动计划》提出，推动船舶噪声污染治理，加强内河船舶行驶噪声监管，推动内河船舶应用清洁能源；推进船舶靠港使用岸电，组织实施长江流域、渤海湾、琼州海峡等重点水路运输区域港口岸电设施、船舶受电设施改造和使用。《行动计划》明确，制定修改相关规划、建设对环境有影响的项目时，应依法开展环评，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，积极采取噪声污染防治对策措施。建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。督促建设单位依法开展竣工环境保护验收，加大事中事后监管力度，确保各项措施落地见效。

来源：中国水运网，2023-01-11

<http://www.zgsyb.com/news.html?aid=642497>

### 2023 年全国自然资源工作会议召开

1 月 11 日，2023 年全国自然资源工作会议以视频形式在京召开。会议指出，自然资源部将在 2023 年着力推动一系列重大改革，具体包括：推进深化集体经营性建设用地入市试点，进一步深化用地审批权事项放管服政策试点，完成全民所有自然资源资产所有权委托代理机制试点，制定支持新能源发展的用地用海政策，加快推动矿产资源法、耕地保护法、国家公园法、国土空间开发保护法的制定修订。今后一个时期，自然资源工作将重点健全主体功能区制度，完善国土空间规划体系，构建统一的国土空间用途管制制度，陆海统筹加快海洋强国建设，扎实推进全域土地综合整治。同时，完善自然资源资产产权体系，深化自然资源统一调查，切实做好自然资源和不动产统一确权登记，加快构建统一行使全民所有自然资源资产所有者职责的体制机制。

来源：自然资源部，2023-01-12

[https://www.mnr.gov.cn/dt/ywbb/202301/t20230112\\_2772713.html](https://www.mnr.gov.cn/dt/ywbb/202301/t20230112_2772713.html)

### 我国海域二氧化碳地质封存潜力 2.58 万亿吨

自然资源部中国地质调查局 12 日首次发布我国海域二氧化碳地质封存潜力评价结果，该结果表明，我国海域二氧化碳地质封存潜力 2.58 万亿吨，可以为实现国家“双碳”目标提供重要支撑。二氧化碳地质封存是指通过工程技术手段将捕集的二氧化碳注入地面以下的深部咸水层、枯竭油气藏等地质体中，通过构造地层封存等方式实现二氧化碳与大气长期隔绝的过程，按照封存位置不同，可分为陆域封存和海域封存，是降低温室气体含量、缓解温室效应的重要手段之一。我国海域地壳稳定性好、沉积盆地分布广、地层厚度大、二氧化碳地质封存潜力巨大，但此前尚未开展基于实测调查数据的系统性评价。中国地质调查局利用 20 余年海洋地质调查实测地质与地球物理数据，以及公开发表的商业性油气勘探开发等资料，创新提出符合我国海域地质条件的二氧化碳地质封存潜力评价方法与适宜性评价方法，首次系统开展评价，基本掌握了海域二氧化碳地质封存的资源家底。

来源：新华网，2023-01-12

[http://www.news.cn/tech/2023-01/12/c\\_1129278370.htm](http://www.news.cn/tech/2023-01/12/c_1129278370.htm)

### 沪东中华发布船舶工业软件——HDSPD 6.0 旗舰版

1 月 7 日，以“攀新逐浪”为主题的 2023 高端海洋装备制造业数字化转型高峰论坛在上海举行，备受业界关注的中国船舶沪东中华下属上海东欣软件工程有限公司隆重发布自主研发完全拥有自主知识产权的新一代船舶工业软件——HDSPD 6.0 旗舰版。会议以线上线下同步直播形式举办，上级机关和集团公司主管领导、公司总经理陈军和近百位全国船舶制

造业信息化负责人以及专业设计公司、高校院所的专家学者共聚一堂，探寻国产化软件研发以及船企数字化变革的新思路、新方法，2300 多人观看了会议直播。东欣软件 HDS PD6.0 旗舰版具有诸多亮点，是目前中国唯一自主可控的最新一代船舶三维设计软件，融合了 3 万项船舶业务知识，提供 1093 项软件功能模块，在船舶设计制造全流程上，实现了全面的覆盖和能力的提升。船舶初步设计阶段，研发团队通过引入复杂曲面及实体的造型技术，实现曲面设计、舱室设计、设备综合布置模块研发，协助用户开展船型快速设计与变更；船舶详细设计阶段，秉承 HDS PD6.0 “一模到底”的理念，以模型为载体，进行结构及机电专业上下游数据的同步与校核；船舶生产建造阶段，围绕船舶设计送审、施工指导和智能装备应用等方面进行软件功能的开发和算法攻关，以三维模型和数控指令为载体，驱动“划线、印字、切割、坡口、打磨、加工、焊接、测量”等 8 类智能装备；软件数据集成方面，从计算机辅助设计（CAD）、计算机辅助分析（CAE）、计算机辅助制造（CAM）和产品数据管理（PDM）等 4 个方面与其他各类船舶工业软件实现异构数据集成，实现设计、制造、管理一体化集成。

来源：中国船舶工业行业协会，2023-01-12

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/18455.html>

### 中国船舶集团大型 LNG 船经营接单成果丰硕

1 月 11 日，中国船舶集团相关负责人向中国证券报记者表示，中国船舶集团充分发挥整体优势，大型 LNG 运输船经营承接工作取得重大突破，成为 2022 年中国船舶工业高质量发展的亮点。2022 年，中国船舶集团累计签约大型 LNG 运输船订单 49 艘，合同金额超过 100 亿美元，订单总量全球市场份额从 2021 年的不足 7% 跃升至 2022 年的近 30%。同时，订单结构呈多元化，并首次实现了与多家国际重要客户的合作。2022 年，中国船舶集团抢抓市场机遇，实现了大型 LNG 运输船经营承接的重大突破，初步形成了大型 LNG 运输船建造“三足鼎立”的新局面，进一步优化提升了船型产品结构，增强了全球大型 LNG 运输船领域的国际竞争力和品牌形象，为我国提升 LNG 自主运输能力，实现关键供应链自主可控和保障国家能源战略安全作出了重要贡献。

来源：中国经济网，2023-01-12

[http://www.ce.cn/cysc/newmain/yc/jsxw/202301/12/t20230112\\_38341609.shtml](http://www.ce.cn/cysc/newmain/yc/jsxw/202301/12/t20230112_38341609.shtml)

### 我国首个海洋油气装备“智能制造”项目机械完工

1 月 10 日，中海油渤中 29-6 油田开发项目 WHPA 平台完成连接调试并通过机械完工验收，标志着我国首个海洋油气装备“智能制造”项目取得关键进展，进入投产倒计时，对加大国内海上油气资源开发、保障国家能源安全具有重要意义。据介绍，渤中 29-6 油田开发项目是我国第一大原油生产基地渤海油田增储上产的重要项目，也是我国海洋油气装备“智能制造”的试点示范项目。项目建设主要包括 1 座 8 腿井口平台，由东、西组块和生活楼等组成，总重量约 12000 吨，可同时容纳 100 人工作生活。油田建成后，高峰日产油将达 15300 桶。渤中 29-6 油田开发项目采用工程设施标准化、智能化设计，建造过程中，依托我国首个海洋油气生产装备智能制造基地——海油工程天津智能化制造基地，创新应用数字化智造管控系统、平面分段生产线、智能仓储等软硬件智能制造技术，打通图料优化匹配、工单精准派发、线上叫料及报检等关键智能制造流程，有效落实了“准时生产”与“资源平滑”等精益管理理念。项目型钢切割下料工效提升 23%，甲板片装焊工效提升 14%，结构预制人力配置降低 20%，预制周期缩短 15%，甲板片构件一体化率最高达 98%。

来源：中国化工报，2023-01-10

<http://www.ccin.com.cn/detail/325536>

### 半潜式深远海智能养殖旅游平台“普盛海洋牧场 3 号”交付

1 月 11 日，由中国船舶旗下广船国际文冲船舶修造有限公司建造的第二座半潜式深远

海智能养殖旅游平台“普盛海洋牧场3号”在广州南沙命名交付。“普盛海洋牧场3号”交付后将服务于海南省乐东县龙栖湾国家级现代智慧海洋牧场，助力“海上粮仓”建设，为海南全岛建设自贸港打造海上旅游新业态。该平台由海南普盛海洋科技发展有限公司投资，中国科学院广州能源研究所研发设计，广船国际文冲修造负责建造，入级中国船级社(CCS)。平台总长86米、宽30米、高21米，作业吃水10米，采用钢质半潜结构与软体网组成约3万立方米的养殖水体，可搭载智能渔业养殖系统，实现自动投饵、鱼群监控、水质监测等现代化渔业生产功能，为海洋牧场提供“智慧大脑”，年产优质海鱼可达60万公斤。该平台还配备了海水淡化、污水处理、仓储空间、休闲餐厅等生活设施，采用光伏等清洁能源供电，可实现能源自给自足，通过四角锚泊提供出色的抗风浪能力，不仅安全可靠，还可实现生态循环可持续运营，是一座集绿色智能装备、养殖渔场、观光旅游为一体的现代海洋产业融合基地。

来源：中国新闻网，2023-01-11

<https://bjlove02.chinanews.com.cn/cj/2023/01-11/9933056.shtml>

### 全球首艘智能型无人系统科考母船“珠海云”交付使用

1月12日，圆满完成各项海试目标任务的全全球首艘智能型无人系统科考母船“珠海云”顺利入泊母港——珠海高栏港三一海工码头，正式交付使用。“珠海云”由南方海洋科学与工程广东省实验室(珠海)主持制造，该船是全球首艘具有自主航行功能和远程遥控功能的智能型海洋科考船，获得了中国船级社颁发的首张智能船舶证书。其设计建造贯彻了“绿色智能”“无人系统科考支持”和“未来感”等设计理念，主体设备国产化率高，动力系统、推进系统、智能系统、动力定位系统以及调查作业支持系统等均为我国自主研发。中国科学院院士陈大可说，这次是“珠海云”的第一次专业海试，目的主要是检测珠海云的自主航行性能，以及无人艇的收放步骤。智能船舶第一次连续12个小时自主航行，实现避障，规划路径等等，所以效果非常好，完全达到了设计指标。“珠海云”船长88.5米、型宽14.0米、型深6.1米，设计排水量约2100吨，最大航速18节，经济航速为13节，可搭载多种不同观测仪器的空、海、潜无人系统装备，可执行海洋测绘、海洋观测、海上巡检及部分调查取样等综合性海洋调查任务。

来源：央视网，2023-01-13

<https://news.cctv.com/2023/01/13/ARTIHPR2m1xjDuwQY3D68Miw230113.shtml>

### 广东中远海运重工漂浮式波浪能发电装置下水

1月10日，广东中远海运重工为广东电网建造的世界首台兆瓦级漂浮式波浪能发电装置成功在珠江东江口水域完成下水节点，正式展开水下调试阶段工作。当天，国家海洋技术中心、南方电网、广东电网、广东中远海运重工、中科院能源所、中国船级社广州分社以及多所科研院校的嘉宾代表通过现场或云直播平台参加了下水仪式，共同见证了兆瓦级波浪能发电技术迈入工程实践新阶段的重要时刻。自2022年6月开工建造以来，广东中远海运重工以海工项目的标准，咬定目标不放松，发扬攻坚克难、敢打硬仗的奋斗精神，战酷暑斗严寒，按期完成了首块钢板切割、首个吸波浮体安装定位、89个总组分段搭载、平台主体成型等多个重要节点。接下来，将紧锣密鼓开展水下设备安装、调试作业，推动平台各项重要性能测试，确保项目按期保质完工交付。

来源：中国船舶工业行业协会，2023-01-13

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/18461.html>

### 首艘国产新造大型邮轮主要区域将覆盖5G网络信号 预计2023年交付使用

1月12日，中船邮轮旗下全能力邮轮运营公司——中船嘉年华邮轮有限公司所属的中国邮轮自主品牌—爱达邮轮(Adora Cruises)与中国电信股份有限公司上海分公司举行战略合作签约仪式，双方正式宣布将携手打造全球第一艘5G大型邮轮，实现首艘国产新造大型邮

轮主要区域 5G 网络信号覆盖。完善的网络和信息服务是提升邮轮体验的重要组成部分。爱达邮轮(Adora Cruises)与上海电信的强强联手,将实现大型邮轮的 5G 移动网络首覆盖和应用,开创全球首例“5G 邮轮”先河。上海电信作为上海市信息化建设的主力军,全面融入创新技术手段,助力爱达邮轮(Adora Cruises)实现信息化硬件改造与软件服务升级,双方将游客需求植入精细化服务之中,打造更符合中国宾客需求的邮轮出行体验。船上搭载最先进的无线通讯技术,WI-FI6 和手机 5G 网络可随心选择,用户船上的无线接入速率也将成倍提升,联网方式更加可靠、便捷和灵活。未来,随着中小卫星通信技术的发展,再结合邮轮上已部署的 5G 网络,爱达邮轮将为游客提供与陆地上完全相同的网络体验。

来源:中国新闻网,2023-01-12

<https://chinanews.com.cn/cj/2023/01-12/9933516.shtml>

### 舟山中远海运重工圆满完成油化船“吉顺”轮 30 吨不锈钢板换新工程

2023 年 1 月 8 日,舟山中远海运重工圆满完成“吉顺”轮所有修理改装工程,按既定计划顺利开航。“吉顺”轮是一艘油化船,全长 144 米,船宽 24.2 米,船高 12.8 米,此次进厂修理主要工程为 NO.2/3 左货油舱不锈钢槽型壁、复合不锈钢主甲板及内底板挖补,属特殊材质修理。由于不锈钢板材料的特殊性,在切割、焊接等工艺上不同于普通钢板,需采用等离子切割技术代替传统火攻方式,焊接工序也比往常焊接工艺复杂,焊接时需更换两次不同焊材,质量要求高,技术难度大。公司高度重视,在船舶进厂前,根据不锈钢板及复合不锈钢板 WPS 焊评要求,提前做好焊工内部学习培训,培养了一批有特殊资质的焊工。船舶进厂后,总管小组及船东第一时间联系 DNV 船检,组织碰头会,明确船检施工要求,现场勘验槽型壁,内底板及主甲板挖补范围。

来源:国际船舶网,2023-01-13

[http://www.eworldship.com/html/2023/repair\\_and\\_modification\\_0113/189018.html](http://www.eworldship.com/html/2023/repair_and_modification_0113/189018.html)

### 江南造船两艘 22000 立方米乙烯运输船顺利交付

新年伊始,上海船舶制造产业又迎好消息。近日,中国船舶集团旗下江南造船为 Petredec 公司建造的两艘 22000 立方米乙烯运输船相继签字离厂。至此,该系列船项目共 4 艘已完成全部交付。该型船总长 159.9 米,型宽 25.6 米,型深 16.5 米;船体内布置三个设计温度为 -104℃ 的 C 型双耳罐;入级英国劳氏船级社,由 TGE 提供液货系统,属于江南造船“Camel 22E”精品船型。据介绍,该船型是江南造船知名船型“Lusitano”系列的优化升级版。相较于原船型,“Camel 22E”减少了一个液罐,但增加了 1000 立方米的货物舱容,且在设计航速不变的情况下,油耗大幅降低,具有更好的经济性。此次签字离厂的这两艘船在交付日期上均有所提前,两艘船先后较原计划提前 5 天及 13 天。值得一提的是,系列船中的第四艘船的码头建造周期达到 2.5 个月,较同系列前船缩短 1.5 个月,效率提升 60%。

来源:浦东发布,2023-01-12

[https://mp.weixin.qq.com/s/qgGD0sis0Y1wQeRl\\_3J-JA](https://mp.weixin.qq.com/s/qgGD0sis0Y1wQeRl_3J-JA)

### 泉州海洋生物产业研究院签约暨授牌活动举行

1 月 8 日,泉州海洋生物产业研究院签约暨授牌活动举行。市长蔡战胜见证签约,并在签约暨授牌仪式前,与中国海洋大学校长于志刚一行座谈。受市委书记张毅恭委托,蔡战胜代表市委、市政府对中国海洋大学选择将海洋生物产业研究院落在泉州表示感谢。他指出,中国海洋大学树人立新、谋海济国,有学科、研发、人才、技术等优势;泉州向海而生、耕海牧渔,有区位、产业、资源、市场等优势,双方有许多相似共通、互促互补之处,相信在未来的合作中,将有更多携手共赢、互促互成的空间与机会。我们将成立专班保障,提供保姆式服务,加大院地沟通交流,全力为研究院建设发展提供更好的政策、环境和服务。据了解,泉州海洋生物产业研究院由中国海洋大学、泉州市人民政府、石狮市人民政府共建,引进国内一流海洋科研团队服务企业技术创新,解决企业关键技术难题、研制新产品或承担企

业委托研发项目，以创新链带动产业链，综合提升泉州海洋经济产业实力。

来源：泉州市人民政府，2023-01-09

[http://www.quanzhou.gov.cn/zfb/xxgk/zfxxgkzl/qzdt/tpxw/202301/t20230109\\_2835385.htm](http://www.quanzhou.gov.cn/zfb/xxgk/zfxxgkzl/qzdt/tpxw/202301/t20230109_2835385.htm)

### 国家卫星海洋应用中心举办 2022 年海洋系列卫星数据应用培训班

近日，国家卫星海洋应用中心通过线上举办了 2022 年海洋系列卫星数据应用培训班，为海洋卫星数据用户“充电蓄能”。培训班上，来自海洋卫星中心等单位的院士和专家就海洋卫星及应用展望、海洋卫星数据特点及陆海区域应用建议、自然资源省级卫星中心建设进展、海洋系列卫星及典型应用、海洋系列卫星定标检验及现场观测数据服务等内容进行了讲解，江苏省、河北省、山东省的代表分别介绍了省级卫星应用技术中心的典型应用成果及经验做法。此次培训为海洋卫星数据用户提供了学习和交流的平台，推动了海洋卫星数据的部、省协同应用，拓展了各单位海洋卫星数据应用的思路，促进了国产海洋卫星数据应用水平的提高。来自 31 个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团的自然资源科技主管部门、省级卫星应用技术中心，以及自然资源部各相关单位的 800 余人参加此次培训。

来源：中国海洋信息网，2023-01-10

<https://www.nmdis.org.cn/c/2023-01-10/78172.shtml>

### 共话海洋健康 服务可持续发展——第六届厦门海洋环境开放科学大会启幕

1 月 9 日，第六届厦门海洋环境开放科学大会在厦门举行。大会以线上线下相结合的方式，共吸引国内外 1000 多名专家学者、学生代表参会。本次会议为期 4 天，主题为“多学科融合解决方案 服务海洋健康和可持续发展”。来自中国、美国、英国、法国、南非等三十几个国家和地区的 1000 多名专家学者共同就物理海洋学、海洋生物地球化学、生物海洋学、地质海洋学、海洋环境科学及跨学科海洋交叉研究等六大专题，以线上线下相结合方式，展开深入广泛的科学研讨。与会科学家分别聚焦不同领域的海洋环境问题，如海洋碳汇、浮游植物、深海生物多样性、海洋氮循环、渔业的生态影响、可持续海洋观测系统等话题展开分享，呈现、交流国际最前沿的研究成果。厦门海洋环境开放科学大会由厦门大学近海海洋环境科学国家重点实验室发起，如今已成为亚洲最有影响力的海洋环境科学国际会议之一。戴民汉院士表示，大会为国内外海洋科学界搭建平台，以期将学术研讨从实验室内部、小同行之间，拓展到全球范围、多学科领域，吸纳各方力量共谋海洋未来发展之路。

来源：中国科技网，2023-01-09

<http://www.stdaily.com/index/kejixinwen/202301/23fc77ace80a4b2cb024408975cfc182.shtml>

### 福州“5G+数字海洋”战略合作协议签署

1 月 10 日，2023 年数字中国创新大赛启动发布会暨近海 5G 产业联盟大会在福州举行，现场进行了赛事发布和启动仪式，在专题活动阶段举行“5G+数字海洋”战略合作协议及近海 5G 产业联盟签约仪式。据介绍，“5G+数字海洋”战略合作由福州市大数据委牵头指导，旨在融合福州通信中心智能航保服务专业优势与福州移动近海 5G 高低频混合组网能力，集聚整合创新资源，以 5G 核心技术为支撑，共推智慧海洋经济发展和海上大数据服务平台建设，拓宽海上 5G 应用场景，培育发展新模式、新业态、新服务，全面打造近海 5G 产业新型生态体系。

来源：中国船东网，2023-01-13

<http://csoa.cn/doc/24117.jsp>

### 国家海洋技术中心与巴基斯坦高校合作

近日，国家海洋技术中心与巴基斯坦拉斯贝拉农业、水资源和海洋科学大学签署了海洋空间规划合作谅解备忘录。双方将在谅解备忘录框架下开展海洋空间规划等更多领域务实合作，增强巴基斯坦海洋与海岸带综合管理能力，提升沿海人民福祉，助力中巴蓝色伙伴关系构建，推动“一带一路”高质量建设。海洋技术中心主要负责人表示，希望双方今后以海洋

空间规划合作为抓手，广泛开展海洋空间规划互访交流，联合举办培训班，开发海洋空间规划信息系统，建设海洋空间规划观测站，推动建设中巴海洋空间规划联合研究中心，携手将海洋空间规划合作打造成为中巴两国海洋领域合作典范，推动构建更加紧密的中巴命运共同体。拉斯贝拉农业、水资源和海洋科学大学主要负责人表示，希望通过谅解备忘录的签署，对可持续利用海洋资源，改善巴基斯坦人民，特别是俾路支省人民的生活发挥重要作用。该谅解备忘录将有助于发展海上丝路国家间的区域合作，建立两国未来在海洋空间规划领域的沟通与合作机制。

来源：自然资源部，2023-01-10

[https://m.mnr.gov.cn/dt/hy/202301/t20230110\\_2772447.html](https://m.mnr.gov.cn/dt/hy/202301/t20230110_2772447.html)

## 【国外视野】

### 韩海洋水产部商讨出售 HMM 经营权的可行性

据韩国《亚细亚经济》1月4日报道，韩海洋水产部1月4日向尹锡悦总统报告称，随着HMM经营正常化，海洋水产部与相关机构联合研究HMM经营权出售的妥当性，考虑到目前恶化的海运市场情况、今后确保海运产业竞争力以及候选收购方的审核验证等条件，将慎重推进出售进度。海洋水产部长官赵承焕表示，虽然没有具体出售的日程，但金融委员会、产业银行、海洋振兴公社等根据韩国海运市场的不确定性、经济状况、证券行情等多种情况，正在协商如何制定出售计划。为确保海运市场经营安全，韩政府提供3万亿韩元规模的金融支援。其中，1万亿韩元作为危机应对基金，3000亿韩元作为经营稳定资金，防止船舶低价出售到海外等。海洋振兴公社将投入1.7万亿韩元，确保50艘船舶可对韩籍海运企业租赁，推进“公共船主事业”，提高韩籍海运企业运输能力，到2027年船载量将增至1.2亿吨，比去年（9300万吨）增长30%左右。

来源：中华人民共和国商务部，2023-01-09

<http://kr.mofcom.gov.cn/article/jmxw/202301/20230103378171.shtml>

### 克拉克森：海上风电热潮将推动 260 亿美元的造船狂潮

全球最大的船舶经纪公司克拉克森研究（Clarksons Research）近期表示，全球海上风电即将爆发，到2030年前将有260亿美元投入造船狂潮。克拉克森计算，预期的海上风电繁荣，使得风电相关船舶的支出已经达到创纪录水平，到2030年全球海上风电项目的数量预计也将增加160%以上。克拉克森研究董事总经理 Steve Gordon 表示，亚洲、美国和欧洲的需求推动了资本流入到新的风电安装船（WTIV）和船员转运船或服务支持船（C/SOV）市场的预期。海上风电令人兴奋的增长阶段仍将继续，Gordon 透露，克拉克森参与了价值超过10亿美元的风力发电船舶的交易。各大项目开发商目前的重心是确保这些船能够在未来十年内安装单机容量15MW或更大的风电机组，安装GW级大型海上风电项目，这也引发了一些业内人士对目前市场上是否有足够的风电安装船的担忧。克拉克森表示，从现在到2028年底，预计将花费超过260亿美元用于建造新的海上风电相关船舶。包括耗费210亿美元建造70艘风电安装船，另外耗资50亿美元建造90艘船员和服务船。特别强调的是，预计中国仍将是占主导地位的独立市场，但克拉克森认为其他热点地区也将成为投资的推动力量。克拉克森预计到2030年全球将有超过250GW的海上风电容量，共有730个海上风电场和30000台风电机组处于运营状态，到2050年，预计海上风电将占全球能源结构的7%至9%，远高于目前的0.4%的占比。

来源：船海装备网，2023-01-15

<https://www.shipoe.com/news/show-59364.html>

### 韩国造船海洋与欧洲合作开发大容量船用燃料电池技术

HD 现代集团（原现代重工集团）造船业务控股公司韩国造船海洋 1 月 9 日表示，该公司在全球最大的国际消费电子展（CES 2023）上，与德国弗劳恩霍夫应用研究促进协会（Fraunhofer Institute）、爱沙尼亚燃料电池零部件制造商 Elcogen 签订了“固体氧化物燃料电池(SOFC)和水电解系统开发”的合作意向协议（MOU），三方将联合开发船用燃料电池以及发电用燃料电池，确保掌握环保制氢技术。根据此次协议，韩国造船海洋将与弗劳恩霍夫、Elcogen 合作进行船用以及发电用大容量固体燃料电池系统的详细设计和试制品测试。韩国造船海洋计划，利用弗劳恩霍夫的水电解技术和 Elcogen 燃料电池的核心零部件制造能力，开发出环保制氢技术。此前，韩国造船海洋与弗劳恩霍夫从去年 2 月开始合作进行了燃料电池系统的基本设计工作。

来源：国际船舶网，2023-01-15

[http://www.eworldship.com/html/2023/Shipyards\\_0115/189031.html](http://www.eworldship.com/html/2023/Shipyards_0115/189031.html)

### 全球首个高波浪海上太阳能发电场获船级社认可

近日，海洋能源公司（Oceans of Energy）开发的高波浪太阳能发电场设计获得了法国必维船级社（BV）的原则性认可（AiP）。据称，Oceans of Energy 的系统是世界上第一个在高波浪中经过验证的海上太阳能光伏发电系统。该系统自 2019 年 12 月起就在北海运行，自部署以来，经受住了多次大风暴考验，海浪高达 9.9 米。系统还成功在 13 米高的海浪中进行了水池试验。该系统目前发电功率是 0.5 兆瓦，但基于模块化设计，可以扩展到任何规模。系统不采用通常的海上重型结构，而是采用轻型结构，直接平铺在海面上。为了抵御大风浪，系统创新地将刚性和柔性结构结合起来，使其能够在海浪上运行。Oceans of Energy 计划把这个发电场的产能扩大到 1 兆瓦，2023 年扩大到 15 兆瓦。该公司表示，如果产能扩大到 100 兆瓦，就可以为 30000 个家庭供电；仅需荷兰北海百分之五的海域，就可以满足荷兰一半的能源需求。

来源：船海装备网，2023-01-13

<https://www.shipoe.com/news/show-59305.html>

### 商船三井披露新型“BLUE”系列 LNG 动力汽车运输船设计

1 月 10 日，日本商船三井披露新型 LNG 动力汽车运输船系列及船体颜色设计。据了解，商船三井在 2021-2022 年间订造了 8 艘 7000 车位 LNG 动力汽车运输船，分别由日本新来岛造船、以及今治造船和日本造船联合（JMU）的合资企业“日本船厂（Nihon Shipyard）”各建造 4 艘，新船计划在 2024 年至 2025 年交付运营。这是其船队中首批 LNG 动力汽车运输船。商船三井表示，这 8 艘新船将采用新的系列名称和船体颜色设计。新系列命名为“BLUE”，体现了商船三井的企业使命“从蓝色的海洋中支持人们的生活，确保一个繁荣的未来”，并简单地传达了集团希望船舶“将地球、天空、海洋和树木的各种蓝色之美传递给未来”的愿望。新的船体颜色设计表达了商船三井为其汽车运输服务的全球统一品牌“MOL ACE（MOL Auto Carrier Express）”的演变，为 MOL ACE 的图案中字母“A”设计了新形状。船首颜色为绿松石蓝，创造了具有强烈环保形象的绿色和蓝色的融合，而蓝色是商船三井的品牌色，表达了商船三井集团对解决环境问题的持续承诺。从船尾到船头的蓝色与之前的“FLEXIE”系列汽车运输船使用的颜色相同，代表着对优良传统的继承。

来源：国际船舶网，2023-01-11

[http://www.eworldship.com/html/2023/ShipOwner\\_0111/188927.html](http://www.eworldship.com/html/2023/ShipOwner_0111/188927.html)

### 俄完成“波塞冬”水下无人潜航器模型投掷试验

【据俄罗斯塔斯社网站 2023 年 1 月 10 日报道】俄罗斯国防工业消息人士表示，特种核



潜艇 09852 型“别尔哥罗德”号已对“波塞冬”核动力水下无人潜航器模型进行了一系列投掷测试，以观察潜艇在水下不同深处发射“波塞冬”无人潜航器的表现。2022 年 7 月，首艘可携带“波塞冬”无人潜航器的特种核潜艇“别尔哥罗德”号正式交付海军。“别尔哥罗德”号长约 184 米，排水量达 3 万吨，是世界上最大的核潜艇之一。根据至 2027 年的俄国家军备计划，俄计划建造三艘这种核潜艇。“波塞冬”无人潜航器形似巨型鱼雷，使用核动力，拥有无限航程。它能潜至水下 1000 米深度，可携带数百万吨 TNT 爆炸当量的核战斗部，足以对任何潜在敌人的近岸基础设施造成巨大损失，并可以摧毁航母战斗群。这种无人潜航器上还能安装常规战斗部。根据此前公布的计划，由“别尔哥罗德”号和“波塞冬”共同组成的武器系统可能将在 2026 年后形成战斗力。

来源：中核战略规划研究总院，2023-01-11

<https://www.atominform.com.cn/zhzlgjhyjzy/gwhxx/1285750/index.html>

### 韩国 2022 年新船订单量全球占比 38%

据英国造船和海运业分析机构克拉克森(Clarksons Research)近日发布的统计数据显示，2022 年全球新船订单量为 4278 万修正总吨(1384 艘)，同比减少 20%。其中，中国船企承接 2082 万修正总吨(728 艘)，以全球 49%的占比居首。韩国船企承接 1627 万修正总吨(289 艘)，较 2021 年(1786 万修正总吨、414 艘)有所减少，但同期占比从 34%升至 38%，排第二。单看去年 12 月，全球新船订单量为 165 万修正总吨(47 艘)，同比减少 19%，环比减少 44%。其中，中国承接 124 万修正总吨(35 艘)，占 75%。韩国承接 34 万修正总吨(8 艘)，占 21%。截至去年 12 月底，全球手持订单总量为 1.0814 亿修正总吨，中国以 4788 万修正总吨(44%)居首，韩国以 3750 万修正总吨(35%)紧追其后。

来源：中韩海洋科学共同研究中心，2023-01-11

[http://www.ckjorc.org/cn/cnindex\\_newshow.do?id=3531](http://www.ckjorc.org/cn/cnindex_newshow.do?id=3531)

### 1 艘改造大单！27 亿

据 Altera Infrastructure 公司、挪威海工服务商 Aker Solutions 公司官网消息，1 月 9 日，Altera Infrastructure 公司与 Aker Solutions 公司、中东大型造船企业迪拜干船坞世界(Drydocks World Dubai)船厂正式签署合同，将授予 Aker Solutions 公司、干船坞世界“Petrojarl Knarr”号浮式生产储油船(FPSO)升级改造合同。同时，Altera Infrastructure 公司还与挪威国家石油公司(Equinor)签署了该艘 FPSO 的光船租赁合同。消息未披露该项目的合同金额，但据 splash247 网站报道，该项目总价有望达 40 亿挪威克朗(约合人民币 27 亿元)。Aker Solutions 公司、干船坞世界将负责“Petrojarl Knarr”号升级改造的采购、拆除、新建和施工等工作。此外，Citec Norway 公司、ABB 公司和 OneSubsea Processing 公司等也将参与该项目的详细设计。根据计划，该项目将于今年上半年正式启动，预计 2025 年年底完成，届时“Petrojarl Knarr”号 FPSO 将投入挪威国家石油公司位于英国的 Rosebank 油田开发项目。

“Petrojarl Knarr”号已于去年 8 月被运输到 Aker Solutions 公司旗下 Stord 船厂，今年下半年该 FPSO 将被拖运到阿联酋迪拜。据了解，“Petrojarl Knarr”号由韩国三星重工建造，于 2014 年交付。从 2015 年至去年 5 月，该 FPSO 一直在挪威 Knarr 油田运营作业。该 FPSO 总长 256 米，型宽 48 米，日产原油达 63000 桶，储油量为 80 万桶。该 FPSO 此次改造升级将增加电气化系统和设备，同时，增加蒸汽回收系统和封闭式火炬塔，在寻求降低运营中的二氧化碳排放量的同时，将使其更加适应在恶劣海况水域运营。

来源：中国船舶报，2023-01-10

<https://mp.weixin.qq.com/s/Dnso898wOoFe4719vBadaA>