

每周参考

(2022 年 03 月 14 日—2022 年 03 月 21 日 编辑：基础信息室)

【国内动态】	2
海洋大数据迈向标准化	2
广东珠海：发展海洋新兴产业 建设现代海洋城市	2
宁波市发力打造“全球海洋中心城市”	2
深海中心：建设深海国家三大平台	3
海南临高将打造百亿级海洋装备产业园项目	3
青岛海洋所自主集成研发小型无人测量船实现首次工程应用	3
上船院氨燃料动力 7000 车位汽车运输船获 AIP 证书	4
亚洲最大海洋牧场项目“百箱计划”已交付 4 座网箱	4
直流电推双相不锈钢智能化学品船“鼎衡 19”轮顺利交付	4
武船集团承建大型巡航救助船“海巡 06”正式交付	5
海南首座半潜式深远海智能养殖旅游平台“普盛海洋牧场 1 号”在广州南沙交付	5
“国信 1 号”获批全国首个养殖工船运营管理试点	5
长宏国际建造全球最大 LNG 运输加注船完成试航	6
中远海运集团投资建造 2 艘 700TEU 级长江干线电动集装箱船	6
亚洲首艘圆筒型浮式生产储卸油装置开工建造	6
海洋三所与厦门市海洋发展局签订共建厦门海洋生物基因库框架协议	7
2022 年 1~2 月船舶工业经济运行情况	7
【国外视野】	7
ABS 发布自主船舶白皮书	7
英斥巨资重整治船业	8
欧洲船企联合研发集装箱式 LNG 燃料方案获 BV 原则批复	8
6 个船型实船测试全部完成 日本领航无人船时代	8
胜科海事交付首艘零排放客滚船	9
意大利 EcoSpray 公司开发船舶废气减排新技术	9
韩国大宇造船海洋计划在 2022 年拿下价值 89 亿美元的订单，上调 15%	9
现代尾浦造船交付首艘 18000 方 LNG 加注船	9
美国发表关于美英澳核潜艇合作的报告	10

【国内动态】

海洋大数据迈向标准化

近日,《海洋大数据标准体系》通过全国海洋标准化技术委员会审查,将于2022年5月1日起实施。该标准由国家海洋信息中心牵头编制。作为首项海洋领域的大数据标准,《海洋大数据标准体系》规定了海洋大数据体系结构和标准明细表,制定了海洋领域的大数据标准的规划和计划,为海洋领域大数据标准的组成以及制修订框定了范围。该标准的发布为海洋大数据技术标准、平台和工具标准、管理标准、安全标准和应用标准等提供了制修订依据,为我国海洋大数据标准体系建设发展奠定了基石,有效推动海洋大数据领域标准建设,在海洋大数据标准领域具有重要里程碑意义。下一步,国家海洋信息中心将积极推进国家海洋大数据共享应用平台论证和落地,加快推进极地和深海大数据中心建设,持续推进基于大数据和人工智能的海洋环境快速预报技术研发,推进海洋生态大数据、海洋经济大数据、海域海岛管理大数据等专题技术研究和应用示范,推动海洋大数据分析预测功能要求、海洋专题大数据挖掘分析技术参考模型等标准编制和立项。

来源:中国海洋信息网,2022-03-15

<http://www.nmdis.org.cn/c/2022-03-15/76523.shtml>

广东珠海:发展海洋新兴产业 建设现代海洋城市

近日,《珠海市海洋经济发展“十四五”规划》由广东珠海市政府正式印发实施。规划明确了珠海打造现代海洋城市的新格局、新动能、软硬实力及新使命,提出发展海洋高端装备、海洋生物、海洋新能源、海水综合利用四大海洋新兴产业。《规划》提出,至2025年,全市海洋生产总值达到1530亿元,年均增速达到8%左右,海洋生产总值占全市地区生产总值比重达到25.5%左右,全力构建高质量现代海洋产业体系,打造具有国际影响力的现代海洋产业集群。“十四五”期间,珠海将力争实现海洋经济质量效益更高、海洋科技创新能力更强、海洋生态环境质量更优、海洋开放合作水平更高和海洋综合管理能力更强的发展目标。到2025年,实现形成两个超五百亿级产业集群(海洋旅游业、海洋油气化工),一个超三百亿级产业集群(海洋高端装备),两个超百亿级产业集群(海洋生物、海水利用业),打造1~2个海洋经济高质量发展示范区等15项主要指标。《规划》明确,“十四五”时期珠海市海洋经济发展五大重点任务:优化创新海洋经济布局,塑造现代海洋城市新格局;构建现代海洋产业体系,强化现代海洋城市硬实力;完善海洋科技创新体系,塑造现代海洋城市新动能;建设海洋经济支撑体系,增强现代海洋城市软实力;实施近中期战略性行动,落实现代海洋城市新使命。

来源:中国海洋发展研究中心,2022-03-18

<https://aoc.ouc.edu.cn/2022/0318/c15170a365078/page.htm>

宁波市发力打造“全球海洋中心城市”

近日,宁波市委市政府印发《宁波市加快发展海洋经济 建设全球海洋中心城市行动纲要(2021-2025年)》(以下简称《纲要》),对海洋经济的中长期发展作出行动部署,目标剑指全球海洋中心城市。《纲要》提出,到2025年,全球海洋中心城市格局地位初步确立,海洋经济实力迈入全国第一方阵,海洋经济生产总值达到3200亿元,占全省比重的25%;到2035年,基本建成全球海洋中心城市,海洋经济生产总值较2025年翻一番,形成一批具有中国气派、浙江辨识度、宁波特质的重大标志性成果。《纲要》表明,未来,宁波将在现代化滨海大都市总体框架下,继续发挥滨海优势,构建“一核、三湾、六片”的陆海统筹发展新格局。“一核”即以中心城区中的三江片为核心。“三湾”即杭州湾、象山港、三门湾区域“六片”指前湾、镇海—慈东、北仑—鄞东、象山港、象东、南湾等六大功能片区。推动“六片”各有侧重地功能性开发:前湾片区,打造海洋智造产业集聚

高地；镇海—慈东片区，打造临港产业集聚区；北仑—鄞东片区，打造国际港航物流枢纽；象山港片区，打造都市滨海生活区；象东片区，打造国际滨海运动中心；南湾片区，打造海洋新兴产业基地。

来源：宁波市人民政府，2022-03-21

http://www.ningbo.gov.cn/art/2022/3/21/art_1229099763_59355152.html

深海中心：建设深海国家三大平台

近日，自然资源部国家深海基地管理中心（以下简称深海中心）在青岛组织召开2022年工作会。会议总结去年工作，明确2022年深海中心将推动深海国家三大平台（国家深海基因库、深海大数据中心和深海标本样品馆）建设、落实年度航次任务、提高技术保障能力，推进深海中心高质量发展。2021年，深海中心在航次设计、调查能力、内业研究等方面均获得了新突破，技术保障队伍、调查队伍和船员队伍的综合能力显著提升。“海龙”“潜龙”深海潜水器重大装备体系建设不断完善。“潜龙二号”通过了国家重点研发专项绩效评审。“潜龙三号”由中科院沈阳自动化所顺利移交到深海中心。同时，完成了海龙系列遥控无人潜水器（ROV）本体主控制舱等的维护保养和监控动力站与ROV本体的联调测试，“海龙三号”ROV移交工作稳步推进。2022年，深海中心将谋划“蛟龙”号技术升级等重点研发计划项目支持，提高深潜装备的运行效益，强化作业应用能力，提升精细化勘查水平。构建基于“深海一号”的“三龙”装备作业体系，形成独具特色的深海精细化综合调查能力。深海中心将加快科技创新，加强深海技术平台建设，有序开展重点项目课题的实施。

来源：中国网，2022-03-17

http://ocean.china.com.cn/2022-03/17/content_78111313.htm

海南临高将打造百亿级海洋装备产业园项目

近日，临高县政府与中盈国际控股集团有限公司举行投资合作协议仪式，双方向更高层次、更广领域共谋发展、深化合作迈出坚实的一步，标志着金牌港海洋装备产业园项目又向前迈进了一大步。根据投资合作协议，中盈国际控股集团有限公司作为海南自由贸易港重点招商引资的投资商，有意向投资运营金牌港海洋装备产业园项目，计划利用自身游艇产业资源，在临高县按照1个核心（超级游艇总装基地）、3大功能（产业驱动、旅游吸引、人才安居）、1个新城（国际游艇产业新城）、3大集群（游艇产业集群、海洋装备集群、教育研发集群），投资、规划、建设、运营以游艇产业为核心的海洋装备产业园区。

来源：南海网，2022-03-17

<http://www.hinews.cn/news/system/2022/03/17/032721854.shtml>

青岛海洋所自主集成研发小型无人测量船实现首次工程应用

近日，自然资源部中国地质调查局青岛海洋地质研究所承担的“青岛上合如意湖无人船水深测量”技术服务项目顺利通过验收，该项目是青岛海洋所首次利用自主集成研发的小型无人测量船开展的工程应用。本次作业采用青岛海洋所自主集成研发的小型双体无人船，船长2.5米，船宽1.4米，吃水0.4米，作业航速4-5节，纯电驱动，涵道式桨叶推进，集成搭载了适于极浅水测量的高精度条带测深系统、惯导组合定位系统以及自组网无线传输系统等。该船采用了先进的自主航行控制算法和换能器升降系统，进一步提升了无人船的巡线精度和通过性，有效提高了浅水复杂区域水深测量精度和设备安全。通过本次工程应用，充分验证了青岛海洋所自主集成研发无人船的性能，进一步完善了无人船水深测量的技术方法，规范了极浅水无验潮水深测量的作业流程；获取的高精度湖底地形数据也为地方政府开展如意湖湖区开发提供了重要的基础资料；标志着青岛海洋所自研智能化装备走向成熟应用迈出了重要的一步，为后续开展市场推广奠定了基础。

来源：自然资源部中国地质调查局，2022-03-15

https://www.cgs.gov.cn/gzdt/zsdw/202203/t20220315_692126.html

上船院氨燃料动力 7000 车位汽车运输船获 AIP 证书

近日，由中国船舶集团上海船舶研究设计院自主研发设计的氨燃料动力 7000 车位汽车运输船获得挪威船级社（DNV）颁发的原则性认可（AIP）证书。为助力“碳达峰、碳中和”战略目标实现，在航运和造船领域加快创新技术研发应用、引进低碳和零碳替代燃料已经刻不容缓。氨燃烧不产生二氧化碳，有望成为海事业青睐的替代燃料选择之一，未来具有广阔的商业化应用前景。目前，氨燃料船舶已成为中国、韩国、和日本船舶行业共同关注和研究的焦点。氨燃料汽车运输船型的研发基于上船院近两年受市场热捧的 LNG 动力 7000 车位级船型。该项目取得的阶段性成果，为下一代零碳汽车运输船型的市场推广及未来订单承接奠定了良好的技术储备。DNV 中国技术中心总经理 Pettersen Øyvind、审图部门主管 Helge Jakobsen、合同前技术支持经理李凌、客船及滚装船船型专家曾志，上船院总工程师王刚毅、创新中心副总监李鑫、船型开发部副主任张卓、PCTC 船型研发总体主管卢晨等出席证书颁发仪式。

来源：中国船舶工业行业协会，2022-03-18

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/17433.html>

亚洲最大海洋牧场项目“百箱计划”已交付 4 座网箱

近日，从中国海工企业中集来福士获悉，由该企业建造的“经海 004 号”深海智能网箱成功在山东省烟台市南隍城海域完成交付。这是亚洲最大的海洋牧场项目“百箱计划”交付的第 4 座深海智能网箱。至此，在烟台南隍城海域，已有“经海 001-004 号”四座“蓝色粮仓”投入运营。据悉，经海系列”智能化网箱长宽各 60 米，有效养殖容积 7 万立方米，单体网箱年产渔获 600 至 700 吨。网箱还搭载了 5G 通信、海洋数据监测以及水下监控等多种系统，可以让鱼群在类野生的环境下生长。通过自动投喂、水下监测、水下洗网等设备，每座巨大的网箱平台只需 4 名工作人员，就可实现数十万尾黑鲷的养殖。目前，由经海系列深水智能网箱养殖的黑鲷、花鲈已开始收获。来自深远海域产出的优质海产品即将走入千家万户。海洋牧场建设是促进传统渔业向现代渔业转型升级的重要手段。山东烟台 2020 年启动了亚洲最大的海洋牧场建造项目“百箱计划”，将建造 100 座深远海智能化养殖网箱平台，解决国内近岸生态恶化、环境污染等问题，为中国深远海养殖提供示范带动效应。预计到 2023 年，“百箱计划”还将投放 10 至 15 座智能网箱。

来源：中国新闻网，2022-03-16

http://ocean.china.com.cn/2022-03/16/content_78111164.htm

直流电推双相不锈钢智能化学品船“鼎衡 19”轮顺利交付

2022 年 3 月 18 日，由中国船级社（CCS）芜湖分社建造检验的我社首艘直流电推双相不锈钢智能化学品船“鼎衡 19”轮在芜湖造船厂顺利交付。“鼎衡 19”轮由芜湖造船厂有限公司为上海鼎衡航运科技有限公司建造，该船总长 111.98 米，型宽 17.60 米，型深 8.90 米，采用节镍型双相不锈钢液货舱周界，配备直流配电电力推进系统，授予智能船（智能航行、智能机舱、智能能效、智能集成平台）等附加标志。该轮电力系统采用交流异步发电机组发电，经整流装置后直流组网，通过直流配电板将电能输送给推进逆变器和日用逆变器，进而驱动永磁同步推进电机和供能其他日用负载。直流配电系统中柴油发电机组可以根据不同负载功率的变化调整转速，确保船舶始终处于高效运行状态，极大提升了推进系统的整体效率，降低了能耗和排放，实船航速大大超出设计航速，获得船东高度认可。该船在智能化方面获得附加标志 i-Ship(N,M,E,I)，除船舶自身监测报警系统外还安装了振动监控系统、轴功率仪、燃油质量流量计以及滑油在线分析仪等装置，对近 800 个监测点进行实时数据采集。船上智能系统与岸基技术支持相结合，运用数据化管理技术，实现航

线航速优化、机舱状态监测及健康评估决策、能效在线监控及实时评估、能效辅助管理（如：MRV 报告生成、排放控制区预警）等，充分践行智能化减员和减轻工作量的前瞻性发展方向。

来源：中国船级社，2022-03-21

<https://www.ccs.org.cn/ccswz/articleDetail?id=202203210982825603&columnId=201900002000000096>

武船集团承建大型巡航救助船“海巡 06”正式交付

3月17日，中国船舶武船集团为福建海事局建造的大型巡航救助船“海巡 06”在福州正式交付。该船轴系、舵系的安装严格按照相关工艺文件的要求进行精细化施工，明确并细化各施工过程的控制要点与要求，严格过程控制，经过各方共同努力，“海巡 06”轮各项性能效用指标超过设计要求，最大航速达 22.985 节，超过设计最高航速 2.985 节。另外，建造过程中，针对重量重心控制，武船集团联合设计单位，理论计算与称重验证相结合，从产品方案设计、设备订货、详细设计、生产设计建模及综合布置，到分段制造、总组制造、船台搭载、设备安装各环节逐级控制，最终实际空船重量较设计状态减少 52.82 吨，为船舶载重预留更大空间，一定程度上提升了船舶续航力。本船在全速航行时航速达到 22.9kn，高于设计航速 20kn，回转半径小，航向稳定性优；舵系统试验时，舵系统操作灵活，舵角指示正确，舵效反馈灵敏。全速操舵试验时（22.9kn）瞬时横倾角为 11°，稳定恒倾角为 5°，优于设计要求的 12°，自动操舵航向稳定性好。

来源：航海装备网，2022-03-19

<https://www.shipoe.com/news/show-50826.html>

海南首座半潜式深远海智能养殖旅游平台“普盛海洋牧场 1 号”在广州南沙交付

3月14日，海南首座半潜式深远海智能养殖旅游平台“普盛海洋牧场 1 号”在广州南沙签字交付。交付后，“普盛海洋牧场 1 号”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。据介绍，该平台由海南普盛海洋科技发展有限公司投资建造，中国科学院广州能源研究所研发设计，广船国际所属文冲修造负责建造，入级中国船级社（CCS），是华南地区首个取得 CCS 入级证书的海洋牧场养殖装备。平台总长 86 米、宽 30 米、高 18 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，搭载智能渔业养殖系统，可实现自动投饵、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 120 万斤。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，采用采用光伏等清洁能源供电实现能源自给自足，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：中国日报，2022-03-15

<https://gd.chinadaily.com.cn/a/202203/15/WS622feadda3107be497a0af09.html>

“国信 1 号”获批全国首个养殖工船运营管理试点

近日，“国信 1 号”获批在我国管辖海域开展深远海养殖运营管理试点，试点期三年，标志着青岛市在拓展我国深远海养殖空间利用、推进海水养殖由近海走向深远海方面走在了全国领先地位。“国信 1 号”由青岛国信集团发起并联合中国船舶集团、青岛海洋科学与技术试点国家实验室、中国水产科学研究院等单位研发建造。船体总长 249.9 米、型宽 45 米、型深 21.5 米，载重量约 10 万吨，排水量 13 万吨。全船共 15 个养殖舱，单个养殖舱养殖水体约为 5600 立方米，全船总养殖水体达 8 万立方米。作为深远海游弋式封闭养殖平台，“国信 1 号”在设计上兼具自航式移动和锚泊固定两种模式。在深远海，“国信 1 号”将根据鱼类养殖特性在选定的锚地之间依据水温等环境因素自航转场。同时，该

船通过养殖水体交换系统实现舱内水体与外界自然海水不间断交换，可实时调整舱内水体温度和盐度，为鱼类生长创造适宜环境，提高生长速度，缩短养殖周期。在养殖品种的选择上，“国信1号”将主要开展大黄鱼、大西洋鲑、石斑鱼等名优养殖鱼种养殖，为国民提供优质海产蛋白。

来源：青岛日报，2022-03-18

https://www.dailyqd.com/epaper/html/2022-03/18/content_337745.htm

长宏国际建造全球最大 LNG 运输加注船完成试航

3月16日上午10时，由舟山长宏国际协作建造的全球最大2万立方LNG运输加注船“AVENIR ACHIEVEMENT”号顺利靠泊船厂码头，成功完成各项试航工作，该船也是长宏国际承接中集太平洋海工公司气体船订单中的最后一艘。这艘试航的世界上最大LNG加注船，可装载2万立方米液化气，船总长159.9米，型宽24米，具有安全、低蒸发率和环保等特点。该船型是普通LNG运输船的“升级版”，既能运输LNG，又能为其他船舶及终端加注LNG。由于该船的特殊性，其试航也会较常规船舶增加项目，将进行主机安全和控制、航速测量等30多项试验，部分试验时长甚至需要超过10多个小时，预计该船将于今年5月完成交付。据介绍，该船型是普通LNG运输船的升级版，既能运输LNG，又能为其他船舶及终端加注LNG，该船试航项目也会比常规船舶更多，自3月11日开启试航以来，完成了主机安全和控制、磁罗经校验、航速测量、救助艇使用等30多项试验。预计该船将于今年5月完成交付。

来源：中华航运网，2022-03-17

http://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202203/t20220317_1363919.shtml

中远海运集团投资建造2艘700TEU级长江干线电动集装箱船

3月18日，中远海运集团举行2艘700TEU级长江干线电动集装箱船项目“云签约”仪式。51家企事业单位连线见证中远海运发展与扬州中远海运重工、上海泛亚航运分别云签署700TEU级电动集装箱船舶建造协议和船舶租赁协议，共同推动长江航运绿色零碳转型。这也是长江第一艘万吨级电池动力集装箱船项目，意义重大。700TEU级长江干线电动集装箱船挂五星旗，全长119.8米、型宽23.6米、型深9米，设计吃水5.5米，全船可配装36个20teu箱式电源，共约50000度电，采用码头岸基换电方式。配有2台900kW交流异步推进电机，采用全电池动力推进，航速10.5节时，续航力为380公里，采用箱式电源换电技术，通过在长江干线武汉、南京等地布置换电港口，使本船具有超长航行里程。这种以“箱式电源”作为主推进电源的万吨级江船，在长江流域以船队运营尚属首次。作为首批绿色零碳智能电动化试点船型，船舶配载方便更换的船用集装箱式电池作为动力源，采用换电模式实现全程纯电航行，同时还将应用智能运维、智能辅助驾驶、可视化航道预警等智能化技术，进一步增强船舶安全驾驶能力。据悉，此次2艘700TEU级集装箱船合同总价1.16亿元，建造完成后将租赁给中远海运集运下属泛亚航运经营，航线为武汉-上海。

来源：中华船舶交易网，2022-03-21

<https://www.cn-eship.com/news/newsinfo.jsp?id=222097>

亚洲首艘圆筒型浮式生产储卸油装置开工建造

3月16日，由天津港保税区企业海洋石油工程股份有限公司（以下简称“海油工程”）负责总包的亚洲首艘圆筒型FPSO（浮式生产储卸油装置）在青岛场地开工。该项目由我国自主设计建设，首次应用的多项技术将填补我国海洋工程领域空白，助力我国深水超大型海洋油气装备自主设计建造和集成能力取得新突破。据悉，此次开工建造的圆筒型FPSO工作水深约324米，高度36.5米，主甲板最大直径达94米，面积相当于13个标准篮球场，最大排水量达10万吨，接近“辽宁舰”的2倍。中海油深圳分公司深水工程建设

中心总经理刘华祥介绍说，其原油处理能力每天近6千立方米，最大储油量达6万立方米，设计寿命30年，可连续在海上运行15年不回坞，且能抵御百年一遇的超强台风。此次，中国海油首次自主设计建造圆筒型FPSO，并将第一次开展聚酯缆多点系泊系统设计、海上天然气及原油脱硫装置设计等工作，在多点系泊系统设计、上部模块和船体一体化设计、紧凑模块空间设计布置等方面将面临巨大技术挑战。“项目团队对设计建造和集成领域的‘卡脖子’技术进行重点攻关，将实现10项关键设备和系统的自主化，填补国内多项海洋工程行业技术空白，带动船舶、大型装备、大型设备制造业高质量发展。”海油工程流花油田二次开发项目总包工程项目总经理舒伟说，圆筒型FPSO建造完成后，将与一座深水导管架平台组成油田开发设施，服役于我国首个深水油田——南海流花油田，该油田也是我国迄今为止海上储量最大的礁灰岩油田。

来源：央广网，2022-03-17

http://news.cnr.cn/kuaixun/20220317/t20220317_525768607.shtml

海洋三所与厦门市海洋发展局签订共建厦门海洋生物基因库框架协议

3月18日，为推进“十四五”海洋经济发展规划深入实施，贯彻崔永辉书记调研海洋经济工作指示精神，加快共建厦门海洋生物基因库步伐，厦门市海洋发展局吴国梁副局长一行到海洋三所座谈，并就共同推动和落实部省市共建海洋三所等事宜进行讨论。会后双方签订了共建厦门海洋生物基因库框架协议。厦门市海洋发展局吴国梁副局长、海洋三所陈彬副所长出席了仪式。海洋三所蔡锋所长、王金坑总工，厦门市海洋发展局林瑞才处长，厦门南方海洋研究中心秘书处张农主任等领导 and 研究人员共同见证签约仪式。

来源：自然资源部第三海洋研究所，2022-03-18

<http://www.tio.org.cn/OWUP/html/zhxw/20220318/2371.html>

2022年1~2月船舶工业经济运行情况

1~2月，我国造船企业完工量和新承接订单量同比小幅回调，手持订单量保持增长。重点监测企业效益实现增长。全国三大造船指标两降一增，1~2月，全国造船完工653万载重吨，同比下降9.6%。承接新船订单565万载重吨，同比下降17%。2月底，手持船舶订单9790万载重吨，同比增长38.8%。全国完工出口船606万载重吨，同比下降8.9%；承接出口船订单561万载重吨，同比增长15.0%；2月末手持出口船订单8694万载重吨，同比增长39.6%。出口船舶分别占全国造船完工量、新接订单量、手持订单量的92.8%、99.3%和88.8%。造船三大指标国际市场份额保持领先，1~2月，我国造船完工量、新接订单量、手持订单量分别占世界市场份额的49.9%、49.0%和47.7%。

来源：中国船舶工业行业协会，2022-03-18

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/17429.html>

【国外视野】

ABS发布自主船舶白皮书

近日，在新发布的《ABS自主船舶白皮书》中，ABS提出了一个基于目标的未来规则框架，以实现船舶的自主运行。行业内采用自主功能日益增多，该白皮书的发布将会是强有力的支撑，并一如既往地关注自主功能实施过程中的安全。白皮书中提出了十个目标，为自主船舶的设计与运行构建了一个框架，并阐述了在实施中的关键问题。该白皮书还涵盖了IMO海上自主水面船舶(MASS)监管范围界定(RSE)的最新结果，这是迈向自主运行规范制定的重要一步。

来源：中国智能船舶创新联盟，2022-03-18

<https://mp.weixin.qq.com/s/Nq5Thlc9XmOCEMDI-eZjNQ>

英斥巨资重整造船业

近日，英国政府发布新版《国家造船战略》，为重整本土造船业制订战略规划。文件显示，英国政府将在未来30年内，向英国造船业投入40亿英镑（1英镑约合8.26元人民币），以保障造船业的未来发展。《国家造船战略》提出，英国政府将在教育部成立“造船技能工作组”，为国内造船厂提供技能培训，进一步确保英国造船业能够应对未来的技术风险挑战。在国际贸易部成立“海运办公室”，帮助造船厂赢得海外出口订单。同时，英国政府还计划向航运局投入2.06亿英镑，用于零排放船舶和基础设施的研发。近日，英国首相约翰逊明确表示，造船业未来仍将是英国工业核心，新版《国家造船战略》将通过创造就业机会、推动技术发展等，确保英国本土造船业的能力水平，进一步将英国打造成世界造船强国。

来源：光明网，2022-03-18

https://m.gmw.cn/2022-03/18/content_1302851975.htm

欧洲船企联合研发集装箱式LNG燃料方案获BV原则批复

由德国Marine Service GmbH公司和英国Newport Shipping联合开发的一种集装箱式LNG动力解决方案日前获得了法国船级社(BV)颁发的原则批复(AIP)。据悉，这种40英尺ISO LNG Fuel储罐式集装箱供应系统既适合用于LNG动力的新造船，也适合用于集装箱船改装，适用于从干线船到支线船的各类型船舶。该系统获得船级社颁发的符合IGC Code规则C级储罐证书，并基于德国TÜV认证和IMDG认可要求符合IGF规范。据介绍，这种储罐的LNG容量为31吨即大约33立方米。其采用的集装箱具有故障安全的干式快速接头连接，并获准可装载多达7层高的堆叠。这种不锈钢双层储罐同时也是真空绝缘的，可保持长达80天。这种方案概念包括在安全区域的甲板上堆放集装箱，LNG管道和通风系统以及消防系统都集成在集装箱的导向结构中，气体处理室则布置在集装箱堆放区附近，通过一个围堰和防火装置与集装箱隔开，从而能为所有四冲程和二冲程双燃料发动机供应低压和高压燃料气体系统。整套LNG方案还包括用于远程系统操作的一套完全冗余控制、报警和监控系统，能与船舶的自动化相连接。

来源：国际船舶网，2022-03-21

http://www.eworldship.com/html/2022/Manufacturer_0321/180458.html

6个船型实船测试全部完成 日本领航无人船时代

随着世界首次水陆两用无人船自主航行试验成功，历时两个月，日本无人船项目“MEGURI2040”全部六个不同船型、不同条件的实船测试按计划全部成功完成，同时在无人船领域创造了六项世界纪录，为日本在2025年实现无人船商业化的目标迈出重要一步。3月14日，“水陆两用无人驾驶技术开发”联盟使用水陆两用船“Yambanyagatengo”号，在群馬县八场水库人工湖进行了全长约2公里、耗时约30分钟的无人驾驶示范试验，这是世界上首次通过水陆两栖船进行的自主航行试验。在本项目中开发的路线追踪和避航系统等，有望为船舶安全航行做出贡献。此次测试的“Yambanyagatengo”号水陆两用巴士由长野原町所有，全长11.83米，总吨位11吨，这辆水陆两用巴士是长野原小镇的财产，由一辆改装的卡车结合船底设计而成，可载40名乘客。在陆地上，该巴士采用卡车的柴油发动机，在大坝中行驶时采用独立的船用发动机，时速为3.6海里/时。这种水陆两用船可以从地面进入水中，并在水中自动航行后重新返回地面。随着本次水陆两用船“Yambanyagatengo”号试验完成，日本财团“MEGURI2040”项目下的全部五个联盟均已顺利完成了自主航行实船测试。今后，日本财团将分析一系列实验的结果，发挥各联盟的优势，进一步推进技术开发并争取在2025年实现无人船实际应用，目标是到2040年有50%的内航船能够实现无人驾

驶。

来源：国际船舶网，2022-03-19

http://www.eworldship.com/html/2022/ship_market_observation_0319/180370.html

胜科海事交付首艘零排放客滚船

3月15日，新加坡胜科海事宣布，为挪威运营商 Norled 建造的首艘电池动力零排放客滚船“HELLA”号顺利交付，标志着胜科海事成功打入客滚船这一利基市场。Norled 在胜科海事订有3艘相同设计的电池动力客滚船。新船采用胜科海事全资子公司 LMG Marin AS 的专利设计，根据 Norled 的运营要求进行优化，并在全船应用节能解决方案，包括岸上充电装置、自动系泊、高效船体和推进及热回收系统等。该型船全船82.4米，多层双头设计充分考虑了乘客的舒适性和船员的工作条件，每艘船可以容纳300名乘客和船员，可搭载80辆汽车或10辆汽车和10辆拖车的组合。新船将能实现零排放运营，由锂离子电池提供动力，服务航速10节。在需要时，也可以启用电池-柴油混合动力备用模式。船上电池将使用绿色水力发电进行充电。继首制船之后，另外两艘客滚船预计也将在今年年内运营，这3艘船均将部署在 Norled 挪威近海的 Hella-Vangsnes-Dragsvik 航线。

来源：国际船舶网，2022-03-19

http://www.eworldship.com/html/2022/NewShipUnderConstruction_0319/180408.html

意大利 EcoSpray 公司开发船舶废气减排新技术

意大利脱硫和清洁技术公司 EcoSpray 正在开发一项适用船舶市场的新技术，该技术可以减少固体颗粒物和氧化硫排放。据悉，该公司的这项新技术名为 WESP，即湿式静电除尘器（Wet Electrostatic Precipitator），该技术已经成功通过了实验室测试，现在将与意大利船级社（RINA）合作进行全面测试，意大利船级社将支援对该技术进行评估和进行各种测试，SGS 公司将为分析测试结果提供支援。日前，Ecospray 公司宣布称，该方案有望在一艘邮轮上安装测试。值得一提的是，Ecospray 是嘉年华邮轮的一家全资子公司。初步结果表明，即使是非常细小的颗粒（<PM2.5 和 PM1），对于在 55-65% 负荷下运行的发动机，其 PM 排放也可以减少高达 95%。EcoSpray 公司表示，这种独立解决方案可以安装在一台混合式或开环式脱硫塔之后，也可以独立运行。该技术基于湿式静电除尘技术，是一种成熟的减排技术，广泛应用于林业产品和能源生产领域。WESP 系统结合了一套喷水系统，在废气通过电场之前能冷却和饱和气体。WESP 反应器在收集管内设有高压电极，颗粒在收集管壁上积聚，积聚的烟灰和颗粒沉积物将通过一套具有专利的吹扫系统从收集板上清除。该方案在开发中已经解决了船用安装的特定要求，其附加背压要求限制为 4mbar，而系统的运行成本估计为发动机额定功率的 0.5%。

来源：搜狐网，2022-03-21

https://www.sohu.com/a/531406630_155167

韩国大宇造船海洋计划在 2022 年拿下价值 89 亿美元的订单，上调 15%

据韩联社 3 月 14 日报道，大宇造船海洋 3 月 14 日发布公告称，今年订单目标定为 89 亿美元，比去年订单目标上调了 15%。大宇造船海洋今年已获得 27.2 亿美元订单，达到目标值的 31%。去年大宇造船海洋实际承揽 108.6 亿美元船舶订单，超额完成年度目标的 41% 左右。

来源：中华人民共和国商务部，2022-03-15

<http://kr.mofcom.gov.cn/article/jmxw/202203/20220303285558.shtml>

现代尾浦造船交付首艘 18000 方 LNG 加注船

3 月 16 日，现代尾浦造船为大韩海运建造的 18000 立方米级 LNG 加注船“K.LOTUS”号完工交付，这也是韩国船厂建造的最大的 LNG 加注船。“K.LOTUS”号总长 166 米，型宽 24.4 米，型深 12.9 米，搭载了符合国际海事组织(IMO)标准的 C 形(C-

type)独立 LNG 储罐，储容量为 6000 立方米，可以在零下 163 摄氏度的超低温状态下安全运输 LNG。该型 LNG 储罐以 9%镍合金钢作为制造材料，在超低温环境中也可保持优异的强度和冲击韧性，具有很高的安全性和可靠性。“K.LOTUS”号还搭载了可以同时使用船用柴油(MGO)和 LNG 的双燃料发动机，可大幅减少氮氧化物(NOx)和硫氧化物(SOx)等有害气体的排放。特别是该船的 LNG 再液化装置具有将货舱内自然气化的蒸发气体(BOG)以适当的温度和压力液化并作为船舶动力燃料供应的功能。此外，该船的左舷和右舷分别安装了向船舶加注 LNG 燃料的设备“Loading Arm”和在海上加注 LNG 时可以控制船舶晃动的全回转推进器，提高了操纵性能和航行安全性。

来源：国际船舶网，2022-03-18

<https://mp.weixin.qq.com/s/1uPcexWhMHNQkJ3YZeWF7Q>

美国发表关于美英澳核潜艇合作的报告

【据美国海军研究协会网站 2022 年 3 月 16 日报道】2022 年 3 月 11 日，美国国会研究服务中心提交了关于美英澳合作开发核潜艇计划的报告。该报告称，2021 年 12 月 1 日，美国总统拜登向国会提交了一份《澳大利亚、英国和美国关于交换海军核推进信息的协议》。该协议将允许美英澳三国政府“沟通和交换海军核动力信息，并将授权在有关澳大利亚核动力潜艇开发项目的三方讨论期间共享可能需要的某些受限数据”。该项目是这三个国家于 2021 年 9 月 15 日宣布的一项名为“奥库斯”（AUKUS）的强化三边安全伙伴关系计划的一部分。根据该计划，美英澳三边安全伙伴关系的第一个倡议是一项为期 18 个月的研究，目的是寻找向澳大利亚交付核潜艇能力的最佳途径。

来源：国防科技信息网，2022-03-18

<http://www.dsti.net/Information/News/127258>