

每周参考

(2023年03月13日—2023年03月20日 编辑: 基础信息室)

【国内动态】	2
自然资源部发布 17 项行业标准 填补多项国内空白	2
福建福安出台《推动电动船舶发展若干措施(试行)》	2
中国船燃发布国内首个《船用甲醇燃料加注规程》标准面向社会征求意见	2
格力集团携手中科院布局深远海养殖装备特色产业	3
扬州中远海运重工建造的 11.4 万吨级原油船“GREEN ANAX”号正式交付	3
全球首制 9X92DF-2.0 iCER 双燃料主机成功交付	3
南通中远海运川崎交付全球首制 24188 标箱集装箱船	3
瓯洋第四代风电安装平台“瓯洋 007”顺利下水	4
国内首艘 500kW 氢燃料电池动力船喜迎下水	4
“奋斗者”号完成国际首次环大洋洲载人深潜科考任务	4
大型现代化金枪鱼围网船“泰隆 7”“泰隆 9”驶向“深海粮仓”	5
扬子江船业签订约 7 亿美元成品油轮建造意向书	5
声学监测系统浮标守护海洋哺乳动物	5
中国—东盟(广西)船舶与海洋工程中高级技能实训基地揭牌	6
院士创新平台、中国水产科学研究院黄海水产研究所万宁水产研究基地揭牌运行	6
自然资源部第二海洋研究所与浙江海洋大学签署全面战略合作协议	6
中俄渔业合作混合委员会第 31 次会议在珠海召开	7
《2023 年海洋命运共同体建设高端论坛暨海洋装备技术与可持续发展国际会议》将于 3 月 31 日至 4 月 1 日在北京召开	7
【国外视野】	7
750 亿无息贷款! 日本财团资助本国船企投资低碳船舶	7
韩国造船海洋推进 SMR 动力船舶的概念设计	8
新一代 NH3 FPSO 设计	8
韩国 5 家船企合作开展无人船节能效果实船测试	8
ONE 已下单订造 10 艘 13700TEU 集装箱船	9
未来 4 年共建 260 艘船! 俄罗斯两家船厂将获 30 艘散货船订单	9
现代三湖重工已超额完成年度订单目标	9
干散货市场: 大型船舶需求量较大	10
韩国继续推进造船业劳动市场改善措施	10

【国内动态】

自然资源部发布 17 项行业标准 填补多项国内空白

近日，自然资源部发布《实景三维数据倾斜摄影测量技术规程》等 17 项行业标准，将从 6 月 1 日起实施。这些标准面向自然资源管理应用需求，填补了多项国内空白，对促进重大测绘地理信息项目建设、保障地理信息成果质量、提高地理信息服务水平具有重要意义。其中《海岛（礁）IMU/GNSS 辅助数字航空摄影规范》《海岛（礁）稀少（无）控制航空摄影空中三角测量规范》《全球地理信息资源卫星遥感影像区域网平差生产技术规范》《1:250001:50000 光学卫星传感器校正产品质量检验技术规程》《1:250001:50000 影像控制点数据库建设规程》《海洋内波遥感调查技术规范》《水下地形测量成果质量检验技术规程》等七项标准，均面向管理应用需求，以标准供给助推行业应用与技术发展。

来源：中国海洋信息网，2023-03-16

<https://www.nmdis.org.cn/c/2023-03-16/78719.shtml>

福建福安出台《推动电动船舶发展若干措施（试行）》

为深入贯彻《加快建设“海上福建”推进海洋经济高质量发展三年行动方案（2021-2023 年）》《福建省推进船舶和海洋工程装备高质量发展工作方案（2021-2023 年）》等要求，推动电动船舶产业发展，福建省福安市日前出台《推动电动船舶发展若干措施（试行）》（以下简称《若干措施》）。《若干措施》鼓励校企合作创新合作，紧扣电动船舶产业发展，开展电动船舶产业发展专项规划编制和行业发展课题研究。与高校、科研院所深入开展产学研合作，共同打造产业创新中心，形成开放的技术服务体系，解决单一企业研发能力不足问题。同时，鼓励产品研发创新。鼓励船舶企业加大电动船舶研发创新力度，对生产的电动船舶被认定为福建省首台（套）重大技术装备的企业，在省级补助的基础上，再给予追加省级补助金额 50% 的配套奖励，单项技术装备追加奖励不超过 50 万元。《若干措施》扶持企业转型转产，对船舶修造企业生产的电动船舶，交付且运行一定里程后（货船 2000 海里、客船 500 海里、工程船 200 海里、其他小型船舶 100 海里），按交付船舶（含新建和改造）电池动力推进系统价格的 10% 补贴予本地船舶修造企业，单船补贴不超过 20 万元。

来源：宁德网，2023-03-13

<http://www.ndwww.cn/xspd/faxw/2023/0313/250954.shtml>

中国船燃发布国内首个《船用甲醇燃料加注规程》标准面向社会征求意见

3 月 14 日，由中国船燃牵头有关单位共同发起的《船用甲醇燃料加注规程（团体标准）》已完成征求意见稿，并在“全国团体标准信息平台”发布，向全社会征求意见。《船用甲醇燃料加注规程（团体标准）》立足操作的适用性，从甲醇燃料加注安全着手，对加注风险评估、同步作业、各环节安全检查等予以流程化、标准化、表单化。同时该标准显著特点是将甲醇燃料数量交接纳入流程，从而为甲醇燃料加注提供全方位、全流程、全环节标准化指导。为服务航运界绿色低碳发展，践行中远海运集团“科技领航”文化旗帜，助力航运减碳行动，推进中国船燃绿色甲醇加注能力建设，2022 年 11 月，中国船燃牵头上海海事大学、全球甲醇行业协会（新加坡）北京代表处、交通运输部水运科学研究所、中石化中海船舶燃料供应有限公司、中理检验有限公司、梅赛尼斯公司共同发起了《船用甲醇燃料加注规程《团体标准》》建设工作，并在中国石油流通协会顺利立项，经标准编写组几个月的努力，顺利完成征求意见稿，并发布征求意见稿。该标准征求意见稿的发布，是中国船燃推进绿色甲醇加注能力建设的实质性进展，待标准正式发布后，将成为国内首个甲醇燃料加注操作指导性标准文件，必将填补国内空白，为中国境内港口开展船用甲醇燃料船对船加注奠定良好基础。

来源：国际船舶网，2023-03-16

http://www.eworldship.com/html/2023/ShipOwner_0316/190636.html

格力集团携手中科院布局深远海养殖装备特色产业

为深入贯彻落实习近平总书记关于海洋强国建设的重要论述，认真落实广东省委书记黄坤明关于“做好海洋开发这篇大文章”的指示要求，3月10日，广东省现代化海洋牧场建设推进会在广州举行。格力集团党委书记、董事长周乐伟应邀参会。会议现场，格力集团和中国科学院广州能源研究所签署了《半潜式波浪能养殖旅游平台技术专利独家许可授权协议》，双方将围绕前沿优势领域攻关、研究成果共建共享、先进技术转化应用、促进科研成果推广等方面加强合作，加快推动半潜式波浪能发电、深远海养殖等核心技术落地珠海，共同谱写深远海养殖装备特色产业高质量发展新篇章。

来源：格力集团，2023-03-11

<https://mp.weixin.qq.com/s/xMRwx2AqYMIID0zZXC0law>

扬州中远海运重工建造的 11.4 万吨级原油船“GREEN ANAX”号正式交付

3月14日，由中国船舶集团有限公司旗下第七〇八研究所自主研发设计，扬州中远海运重工有限公司建造的 11.4 万吨级原油船“GREEN ANAX”号正式交付。这标志着该系列 3 型 9 艘绿色环保阿芙拉型油船项目圆满收官。与此同时，七〇八所和扬州中远海运重工近期又推出了更新一代阿芙拉型油船船型，将进一步推进阿芙拉型油船研发建造，打造品牌船型。此次交付的“GREEN ANAX”号总长 249.9 米，型宽 44 米，型深 21.5 米，结构吃水 15 米，入级法国船级社（BV）。该船船舶能效设计指数（EEDI）较基线降低了 27%，满足氮氧化物排放国际海事组织（IMO）Tier III 标准，以及最新的 OCIMF 和 EXXONMOBIL 要求；结构设计符合最新的协调共同结构规范（HCSR）要求，振动噪音性能出色，居住舒适性优良。该船采用成熟的货油系统设计，保证使用安全。在该船设计过程中，既充分考虑了船东大量的定制化要求，又满足 BV 最新的 CLEANSHIP SUPER、CYBER MANAGED、ESA 等附加安全环保船级符号。据了解，该项目 3 型 9 艘系列船船东包括 ZODIAC、FSL、AEGEAN 等公司，船舶均由扬州中远海运重工建造，是七〇八所与该船厂共同合作打造的新一代品牌船型，具有良好市场口碑。

来源：中国船舶报，2023-03-16

<https://mp.weixin.qq.com/s/HEDKIZwkfdNKdy7tnoxt-Q>

全球首制 9X92DF-2.0 iCER 双燃料主机成功交付

3月13日，由中国船舶集团旗下中船动力（集团）有限公司下属上海中船三井造船柴油机有限公司建造的全球首制 CMD-WinGD 9X92DF-2.0 iCER 双燃料主机顺利交付。该主机将安装于沪东中华造船（集团）有限公司为 CMA-CGM 船东建造的 13000TEU 集装箱船。该机作为 X92DF 第二代机型，采用了最新的智能控制废气循环技术（iCER），其成功提交表明了 iCER 技术在世界最大缸径的双燃料主机上得到了成功验证。通过该技术，主机的燃烧及排放性能进一步优化，燃油消耗率约降低 5%，燃气消耗率约降低 3%，使该主机更具市场竞争性，并赢得各大船东的信赖。目前，X92DF-2.0 主机全球累计已生效订单 26 台套，均由中船动力集团承接建造。

来源：中国船舶工业行业协会，2023-03-14

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/18643.html>

南通中远海运川崎交付全球首制 24188 标箱集装箱船

3月15日，备受关注的全球首制 24188 标箱集装箱船“OOCL SPAIN”（东方西班牙）轮在浙江舟山交付。“OOCL SPAIN”轮是南通中远海运川崎船舶工程有限公司为东方海外（国际）有限公司所属东方海外货柜航运公司建造的 6 艘同型船中的第一艘，2月16日在南通举行了隆重的命名仪式，2月21日开始海上试航，试航结果充分验证了南通中远海

运川崎公司卓越的产品性能和签约时对船东的郑重承诺，并比预定时间提前一天结束全部试航项目凯旋。24188 标箱超大型集装箱船是目前市场上最大级别的绿色环保型集装箱船，为国家高技术船舶名录产品和江苏省重大科技成果转化项目，堪称船舶设计领域的明珠，全球只有极少数船厂具有该船型的设计建造能力。这艘巨轮是南通中远海运川崎在此前交付的 2 万标箱级“星座快航”系列集装箱船基础上，基于船东要求和市场需求自主研发的新一代船型，融合了南通中远海运川崎在集装箱船领域最新研发成果及智能化手段，具有安全、节能、环保、载箱量大、智能化程度高等技术优势。船长 399.99 米，型宽 61.3 米，型深 33.2 米，载重量达 22.8 万吨，甲板面积相当于 3.5 个标准足球场，可一次装下 24188 个标准集装箱，是目前世界上尺度最大的船舶之一，堪称中国自主研发设计的新一代高性能超大型集装箱船的杰出代表。

来源：中国船舶工业行业协会，2023-03-16

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/18651.html>

瓯洋第四代风电安装平台“瓯洋 007”顺利下水

2023 年 3 月 12 日，上海瓯洋海洋工程集团有限公司（瓯洋海工）设计建造的瓯洋第四代 OY-SEU800 系列风电安装平台“瓯洋 007”，在江苏大津重工有限公司（大津重工）顺利下水。该平台是此系列船型的第三条船，由瓯洋海工为中国海上风电大兆瓦机型市场量身定制，具备 16MW 级海上风电机组安装运维能力，适用于广东、福建、浙江等海域的深远海风场。由瓯洋海工自主研发的瓯洋第四代 OY-SEU800 系列平台采用了低阻流线型船体设计，降低了航行能耗，提高了动力定位能力；高标准的设备配套为安全可靠的作业提供支持和保障；舒适美观的生活设施极大地提升了人员的海上生活体验。该系列平台配置了国内首创的风电安装平台智能管理系统，可通过船岸一体化数字中心来进行运营管理和决策支持，提升了平台运营和作业的安全性和高效性。

来源：中国船舶工业行业协会，2023-03-14

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/18644.html>

国内首艘 500kW 氢燃料电池动力船喜迎下水

3 月 17 日，国内首艘入级中国船级社（CCS）的 500kW 氢燃料电池动力工作船“三峡氢舟 1 号”下水仪式在江龙船艇（股票代码：300589）中山科技园隆重举行。该项目是江龙船艇在新能源船艇领域的又一次重要突破，对于探索氢能源技术在内河船舶的应用具有积极示范意义，为我国后续氢燃料电池船舶推广提供了重要的理论基础和实践案例，标志着我国氢燃料电池船舶关键技术领域应用水平迈上了新台阶。“三峡氢舟 1 号”采用氢燃料电池和锂电池动力系统，为钢铝复合结构，总长 49.9m，型宽 10.4m，型深 3.2m，采用全回转舵桨推进，氢燃料电池额定输出功率 500kW，最高航速达到 28km/h，巡航航速 20km/h 时的续航里程可达 200km，具有高环保性、高舒适性和低能耗、低噪音等特点，将主要用于三峡库区及两坝间交通、巡查、应急等工作。

来源：中国水运网，2023-03-18

<http://www.zgsyb.com/news.html?aid=647936>

“奋斗者”号完成国际首次环大洋洲载人深潜科考任务

3 月 11 日，“探索一号”科考船携“奋斗者”号全海深载人潜水器抵达三亚，圆满完成国际首次环大洋洲载人深潜科考航次任务。本航次是由中国科学院深海科学与工程研究所牵头发起的“全球深渊深潜探索计划”第一阶段科考航次，自 2022 年 10 月 6 日从三亚启航，历时 157 天，环大洋洲航行 22000 余海里，共 10 所国内外机构参与。科考队先后在西南太平洋克马德克海沟、东南印度洋蒂阿曼蒂那深渊和瓦莱比-热恩斯深渊开展系统性载人深潜综合科考，将我国载人深潜科考由马里亚纳海沟拓展到全球多个深渊海沟。本航次中，“奋斗者”号共完成了 63 次有效下潜作业。在克马德克海沟完成下潜 31 次，4 次下

潜深度超万米，10次下潜深度超9000米；平均深度7429米，最大深度10010.9米（CTD测量数据）。在蒂阿曼蒂那深渊完成下潜30次，下潜站位几乎覆盖了蒂阿曼蒂那深渊轴部的不同构造单元。在瓦莱比-热恩斯深渊完成下潜2次，到达了该海域最深点。除了“奋斗者”号载人深潜作业之外，科考队还完成了着陆器布放回收、CTD采水和重力柱取样等常规作业任务，这是国际上首次在克马德克海沟区域开展的大范围、系统性载人深潜调查，也是历史上人类首次抵达蒂阿曼蒂那深渊和瓦莱比-热恩斯深渊底部开展实地观察和取样，采集的深渊宏生物、岩石、结核、沉积物和水体样品，为深入理解深渊底部流体活动形成机制与环境效应、深渊的生命演化与适应机制、深渊沉积环境演变以及板块俯冲与物质交换通量提供了重要支撑。本航次的成功实施，标志着“奋斗者”号载人潜水器运维体系走向成熟、稳定。

来源：中国科学院，2023-03-13

https://www.cas.cn/yx/202303/t20230311_4879532.shtml

大型现代化金枪鱼围网船“泰隆7”“泰隆9”驶向“深海粮仓”

3月9日，由中国船级社（CCS）执行建造检验的两艘大型远洋金枪鱼围网船——“泰隆7”轮、“泰隆9”轮在福建省马尾造船股份有限公司举行隆重的交付仪式。“泰隆7”轮、“泰隆9”轮是福建省马尾造船股份有限公司为中鲁远洋渔业股份有限公司建造的最新版型远洋金枪鱼围网船。该船型总长76.73米、型宽13.5米、型深7.7米，续航可达10000海里，每船配备3套S-band海鸟雷达及多套彩色鱼探仪，具有高精度鱼群搜索与定位能力。在捕捞性能方面，每船均配置1艘围网大艇、2艘铝质工作艇和1艘快艇，可有效加快围网效率，提高捕获率；在渔获冷藏运输性能方面，每船均配备6台大容量制冷压缩机，设有12个盐水冻结鱼舱及8个保冷渔获干舱，可将渔获在24小时内冷却至-17℃，有效保证渔获的新鲜。

来源：中国船级社，2023-03-16

<https://www.ccs.org.cn/ccswz/articleDetail?id=202303160876783856&columnId=202007290372099014>

扬子江船业签订约7亿美元成品油轮建造意向书

据悉，中国扬子江船业与欧洲四家航运公司签署了12艘常规燃料成品油轮建造意向书，订单总价值约7亿美元。奥斯陆上市公司Hafnia和三家希腊公司——Metrostar Management、Pantheon Tankers和Union Maritime——认为是向扬子江船业预订油轮建造坞期的船东，而该船厂以承建集装箱船和散货船而闻名业界。造船业消息人士称，Pantheon Tankers和Union Maritime已各自签署了两艘114,000载重吨afamax型成品油轮，而Metrostar Management则签署了两艘LR1型和两艘LR2型油轮。Hafnia暂时订购了四艘LR1型油轮。消息人士称，鉴于对此类船型的强劲需求，以及可观的2025年交付日期，扬子江船业的油轮坞期很快就被抢购一空。

来源：船海装备网，2023-03-15

<https://www.shipoe.com/news/show-60831.html>

声学监测系统浮标守护海洋哺乳动物

近日，由自然资源部第一海洋研究所（以下简称海洋一所）物理海洋室海洋水文与水声环境调查分析支撑平台团队科研人员研制的海洋哺乳动物水下声学实时监测系统在广西合浦儒艮国家级自然保护区连续运行3个月，初显成效。海洋哺乳动物的监测手段通常为人工目测、拍照、摄像等，通过动物露出水面的窗口期进行间断性水上监测的方法往往受到光线、天气等自然条件的限制。水下声学实时监测系统由海洋一所自主研发的声学监测浮标和管理展示平台构成。声学监测浮标集成了水下动物发声智能识别模型，可以实时识别中华白海豚、儒艮和印太江豚的发声。监测结果实时回传至声学监测管理平台展示，实

现了对目标动物的长期、连续、实时监测。2022年11月，该系统在广西合浦儒艮国家级自然保护区投入使用，3个月来监测到海洋哺乳动物声学片段1066条，并实时传输至该保护区智慧化监管指挥中心。

来源：中国自然资源报，2023-03-15

http://share.591adb.com/sharearticle/article/article_id/4767589/app_key/4d4a51c4445c24e032a09c163a2e4f6d

中国—东盟（广西）船舶与海洋工程中高级技能实训基地揭牌

3月13日，中国—东盟（广西）船舶与海洋工程中高级技能实训基地在钦州揭牌，该实训基地位于中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区内，成立后将助力钦州港片区船舶海洋装备制造、新能源及智能制造产业良性发展，促进钦州港片区产业布局、企业发展和引智提智、引才促才的交融升级。据了解，该实训基地由钦州港片区管理委员会、中船舰客教育科技有限公司、中船广西船舶及海洋工程有限公司三方共同投资，分两期建设。根据分工，钦州港片区管理委员会负责“两中心一基地”建设的指导支持和条件保障，中船舰客教育科技有限公司负责培训中心建设，中船广西船舶及海洋工程有限公司负责研发中心和实训基地建设。目前第一期建设已经完成，进入正式运营阶段，形成年研发新船型30项、开展中高级技能培训1000人次的能力。中船舰客教育科技有限公司总经理鲁慧娟介绍，实训基地以支撑船舶海洋装备制造、服务新能源及智能制造产业、辐射农林工业化特色产业为目标，打造“两中心一基地，十大功能区”格局，为钦州港片区培育人才技能提升特色公共服务能力，助力钦州港片区产业招商引入和企业健康发展。未来将探索推进人才链、教育链与产业链、创新链深度融合。

来源：中国新闻网，2023-03-13

<https://www.chinanews.com.cn/cj/2023/03-13/9970755.shtml>

院士创新平台、中国水产科学研究院黄海水产研究所万宁水产研究基地揭牌运行

近日，院士创新平台、中国水产科学研究院黄海水产研究所万宁水产研究基地在万宁市正式揭牌，海南省科学技术厅党组书记李劲松，万宁市市长王三防，副市长李瑞军、郑忠发，黄海水产研究所副所长叶乃好，中国工程院院士、黄海水产研究所研究员陈松林，成果转化处处长王印庚等出席揭牌仪式。李劲松书记表示，当前海南渔业产业发展面临着迫切的绿色转型升级问题，需要更加强力的渔业科技力量支撑，院士创新平台、黄海水产研究所万宁水产研究基地的揭牌运行，必定会为海南渔业产业未来的转型升级和高质量发展提供强有力的科技支撑；希望陈松林院士及各位专家学者，能够立足自身研究领域，以技术创新助推海南渔业产业转型和绿色高质量发展。他表示，省科学技术厅将全力做好科研保障服务工作，支持黄海水产研究所和相关企业开展科企协同联合创新，聚焦产业痛点难点，形成工作合力，助推海南渔业产业转型升级和绿色发展。此次院士创新平台的揭牌，标志着黄海水产研究所与万宁市各级政府主管部门、水产企业的合作进入了新阶段，未来双方将在更多领域，推进更深层次、更高水平的战略合作。

来源：中国水产科学研究院黄海水产研究所，2023-03-13

<http://www.ysfri.ac.cn/info/1108/38635.htm>

自然资源部第二海洋研究所与浙江海洋大学签署全面战略合作协议

3月13日，自然资源部第二海洋研究所与浙江海洋大学全面战略合作协议签约仪式举行。自然资源部第二海洋研究所所长方银霞、副所长梅显俊，浙江海洋大学校长杨灿军、副校长张真柱、卢金树出席签约仪式。方银霞、杨灿军分别代表双方在协议上签约。杨灿军表示，自然资源部第二海洋研究所与学校既是近亲又是近邻，拥有良好的合作基础，希望双方能在科学研究、平台建设、人才培养、学术交流、科研成果转化等方面开展全面深入合作，为我国海洋科技进步、海洋文明建设、海洋产业发展提供源源不断的动力。方银

霞就近年来学校对第二海洋研究所提供的支持表示感谢，对学校近年来在海洋领域取得的发展成果表示祝贺。她表示，浙江海洋大学地理位置得天独厚，学校发展正在开启新的篇章，前景无比广阔，希望今后双方能够加深合作，共同为推动浙江省海洋科技发展做出应有贡献。

来源：浙江海洋大学，2023-03-14

<http://news.zjou.edu.cn/info/1141/57022.htm>

中俄渔业合作混合委员会第 31 次会议在珠海召开

近日，中俄渔业合作混合委员会第 31 次会议在广东省珠海市召开。双方就执行《中华人民共和国政府和俄罗斯联邦政府关于黑龙江、乌苏里江边境水域合作开展渔业资源保护、调整和增殖的议定书》《中华人民共和国政府和俄罗斯联邦政府关于预防、阻止和消除非法、不报告和不管制捕捞海洋生物资源的合作协定》、海洋捕捞合作、边境地区渔业产业合作以及其他共同关心的议题进行了深入磋商，并签署了会议纪要。双方一致认为，两国渔业在多边、双边领域务实合作不断加深，树立了邻国之间开展互惠互利、合作共赢渔业合作的典范。会议回顾了第 30 次中俄渔业合作混合委员会以来的合作开展情况，确定了 2023 年边境水域渔业管理、入渔合作和打击非法捕捞具体事项，就深化双方在俄罗斯远东地区渔业增养殖等合作达成初步意向，在稳定既有合作的基础上，深化拓展了中俄渔业合作领域。

来源：中国网，2023-03-13

http://agri.china.com.cn/2023-03/13/content_42291035.htm

《2023 年海洋命运共同体建设高端论坛暨海洋装备技术与可持续发展国际会议》将于 3 月 31 日至 4 月 1 日在北京召开

2023 年海洋命运共同体建设高端论坛暨海洋装备技术与可持续发展国际会议将于 3 月 31 日至 4 月 1 日在北京召开。本次会议由开幕式、主论坛、校长论坛、行业发展论坛、学术专题论坛组成，采用线上线下相结合形式举行，邀请一批国内外专家学者、行业组织负责人、高校主要负责人和政府人员参会。大会将围绕海洋命运共同体建设愿景与任务，机械、运载与海洋，未来船舶与海洋装备，海洋工程、海洋信息与技术等方向，进行交流与探讨，为促进海洋命运共同体建设，特别是海洋装备技术与可持续发展贡献新智慧。

来源：哈尔滨工程大学，2023-03-12

<https://mp.weixin.qq.com/s/iLucM8LkeFDBJ365VlixRA>

【国外视野】

750 亿无息贷款！日本财团资助本国船企投资低碳船舶

近日，日本公益财团法人“日本财团（Nippon Foundation）”宣布，将设立总额 750 亿日元（约合人民币 38.36 亿元）的长期无息贷款项目，用于脱碳船舶建造。日本财团称，为了减少海运业的二氧化碳排放、争取在 2050 年实现碳中和社会，日本财团将为建造 LNG、氨气、氢气等低碳/零碳燃料船舶的船东企业提供长期无息贷款，贷款总额预计为 750 亿日元，将分五年提供、每年 150 亿日元，从 2023 年 5 月开始接受贷款申请。日本财团所提供的的无息贷款限额为船舶建造所需资金不超过 80%，每艘船贷款额度在 20 亿日元（约合人民币 1.02 亿元）以内，每家船东每年贷款限额在 40 亿日元以内，贷款年利率 0%，最长贷款期限 18 年。据了解，日本财团是一家日本民间团体，成立于 1962 年。自创立以

来，日本财团便立足于民间，开展社会活动，主要涉及社会福祉、教育、文化，海事、船舶事业活动，以及海外人道支援、人才培养等三大领域。过去几年来，日本财团以振兴本国造船产业为目的，一直在针对日本造船企业实施长期低息贷款制度，为企业提供改善设备和购买原材料所需的资金以及各种经费支出等支援。

来源：中华航运网，2023-03-14

http://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202303/t20230314_1375066.shtml

韩国造船海洋推进 SMR 动力船舶的概念设计

近日，韩国造船海洋披露，该公司正在推进一型 240 兆瓦 SMR（小型模块化反应堆）动力船舶的概念设计。这也是韩国造船海洋在去年投资比尔·盖茨创建的美国核能技术企业泰拉能源公司后，公开宣布的首型 SMR 动力船舶研发项目。该型船采用浮式 SMR 核动力制氢驳船设计方案，搭载 4 座 60 兆瓦 SMR 核反应堆。

来源：国际海事信息网，2023-03-16

<http://www.simic.net.cn/news-show.php?id=265411>

新一代 NH3 FPSO 设计

近日，总部位于荷兰的 Switch2 BV 公司与环球航运集团(BW Group)旗下浮式生产储存卸货装置(FPSO)船东及运营商 BW Offshore 合作开发了一款绿色氨(NH3)FPSO 概念设计。据介绍，该 NH3 FPSO 概念可以通过改造现有的超大型原油运输船(VLCC)或者通过建造专用船舶来实现。该概念设计的原理是，通过使用风力发电装置电解海水制取氢气，通过使用空气分离装置制取氮气，最后在氨合成装置中将制取的氢与氮进行合成反应生产出绿氨。该装置产生的氨气被冷凝处理后，液态氨将被储存在船体中，随后通过外输装置卸载到氨运输船上。根据原定设计，该 NH3 FPSO 将被永久系泊，但未来也可以根据需要进行迁移。据了解，该 NH3 FPSO 概念已经获得了船级社颁发的原则性认可(AiP)证书。这意味着，该概念设计的技术可行性得到了认可，目前该项目已准备进入基本设计阶段。值得一提的是，去年也有一个 NH3 FPSO 概念设计获得了船级社的原则性认可证书，那就是丹麦 H2Carrier 公司推出的概念设计 P2XFloater，该设计可使用可再生能源风能、太阳能或者水来生产氢和氨。

来源：中国船检，2023-03-13

<https://mp.weixin.qq.com/s/lsBd6Jr9WGMNUswJhN2GrQ>

韩国 5 家船企合作开展无人船节能效果实船测试

3 月 14 日，韩国 HD 现代集团（原现代重工集团）旗下船舶自主航行解决方案公司 Avikus 与泛洋海运（Pan Ocean）、韩国造船海洋、韩国船级社（KR）、韩国船舶管理公司 POS SM 签订了应用大型船用自主航行系统“HiNAS 2.0”的节能效果实证项目意向协议（MOU）。HiNAS 是采用人工智能(AI)技术将各种航海设备及传感器收集的信息融合在一起，利用增强现实(AR)让船舶自动以最佳航线和速度航行或避免碰撞的系统。与 Avikus2020 年开发并已实现商用化的第一阶段自主航行解决方案“HiNAS 1.0”相比，“HiNAS 2.0”添加了“自主控制”功能。其特点在于，超越单纯支援船员决策的水准，通过以深度学习为基础的情况认知和判断，船舶可以自行应对速度控制和避免碰撞等多种突发情况。此外，“HiNAS 2.0”还应用了以积累的实际航运数据为基础生成最佳航运路径、船舶自主控制发动机功率以最大限度地减少燃料消耗的功能。据悉，在此次实证项目中，泛洋海运、POS SM 将提供船舶和数据，并对实证过程进行妥当性审查；韩国造船海洋负责通过数据分析开发节能验证框架；韩国船级社负责对开发的节能验证框架进行评价，并对“HiNAS 2.0”的可靠性、安全性进行验证。

来源：国际船舶网，2023-03-18

http://www.eworldship.com/html/2023/Manufacturer_0318/190680.html

ONE 已下单订造 10 艘 13700TEU 集装箱船

航运界网 3 月 15 日消息，日本海洋网联船务（ONE）通过官网宣布，已下单订造 10 艘 13700TEU 集装箱船，将于 2025 年和 2026 年交付。ONE 并没有披露造船厂和船价，但 ONE 表示，继去年 5 月订造 10 艘 13000TEU 集装箱船后，这一新订单也符合公司于 2022 年 3 月宣布的中期战略，即通过确保稳定部署最先进的集装箱船加强其船队竞争力，以满足客户保持高效可靠供应链的需求。值得一提的是，从通稿内容来看，这批船很有可能仍将采用传统燃料，并配备脱硫塔和其他节能装置，因为 ONE 仅表示将预留升级为甲醇和氨燃料(ready for Methanol and Ammonia)。与此同时，ONE 还开始与造船厂和设备制造商讨论配置船载碳捕获和储存设备的可能性。据航运界网的了解，ONE 之所以选择传统燃料，是因为其计划将这一系列船舶部署在南美等新兴市场航线上。今年 3 月 10 日，ONE 的股东之一日本邮船（NYK）发布了其 2026 年中期战略。日本邮船强调，支持并优先考虑 ONE 的持续增长，特别是在增长潜力巨大的新兴经济体。发展中国家对一般消费品的需求增长会推动经济增长，甚至有望实现长期增长，从而扩大运输需求，ONE 必须抓住这一机遇。与此同时，日本邮船也称支持 ONE 通过合并和收购的形式寻求战略整合。这进一步提升了市场的期望。此前，航运分析师 Lars Jensen 在出席在长滩举办的 TPM23 会议上指出，在航运联盟解散后，赫伯罗特（HAPAG LLOYD）和 ONE 将在两三年内不可避免地合并。根据 Alphaliner 最新数据，在全球班轮公司运力 100 强中，ONE 排名第 7，共运营 204 艘船，总运力 152.66 万 TEU，其中自有船舶 90 艘、租入船舶 114 艘。同时，ONE 手持 31 艘新造船订单，约 43.39 万 TEU。

来源：船海装备网，2023-03-15

<https://www.shipoe.com/news/show-60832.html>

未来 4 年共建 260 艘船！俄罗斯两家船厂将获 30 艘散货船订单

作为俄罗斯民用造船发展计划多达 260 艘订单的一部分，俄罗斯两家船厂将获得 30 艘 RSD59 项目散货船建造合同。据悉，这两家船厂分别是位于下诺夫哥罗德州的 Krasnoye Sormovo 船厂和 Okskaya Sudoverf 船厂。Krasnoye Sormovo 船厂总经理 Mikhail Pershin 证实，建造合同有望在近期签署。俄罗斯 RSD59 项目的船舶设计总长 141 米，宽度 16.98 米，深度 6 米，河/海吃水 3.6/4.5 米。该型船用于运输杂货和干散货（包括谷物）、捆绑和圆形木材、金属废料、金属线圈、超大/超重货物、煤炭和 B 级危险货物。Mikhail Pershin 表示，考虑到国内造船企业的生产能力，俄罗斯政府去年制定了民用造船发展计划，以便实现民用船舶的现代化。该计划预计将在 2023 年-2027 年间建造 260 艘民用船舶，包括 119 艘货船、73 艘客船和 27 艘疏浚船。大部分船舶建造费用将由俄罗斯联邦国家财富基金（National Wealth Fund of the Russian Federation）支付。他透露，船队更新计划的成本估计为 2310 亿卢布（约合人民币 211.47 亿元），除了预算拨出的 100 亿卢布用于补贴外，国家财富基金将拨款 1360 亿卢布，并额外筹集 850 亿卢布。按照俄罗斯方面的规划，这些新船将由俄罗斯交通运输部下属国有租赁公司 State Transport Leasing Company（GTLK）所有，交给运输公司运营，期限长达 25 年。其中，客船邮轮的费率将定为 2.93%，疏浚船和渔船的费率为 4.51%，货船和大型船舶的费率为 7.6%。国家财富基金将承担总费用的 60% 左右。

来源：国际船舶网，2023-03-17

http://www.eworldship.com/html/2023/NewOrder_0317/190547.html

现代三湖重工已超额完成年度订单目标

现代三湖重工与希腊船东 Evalend 签署了一份意向书(LOI)，建造两艘 158000DWT 苏伊士型油轮，将于 2025 年上半年交付。据介绍，新船将配备洗涤器，单船造价约 8400 万美元。克拉克森称，苏伊士型油轮的最新市场价格为 8050 万美元。如果订单最终签署，将是

现代三湖重工今年接获的首笔油轮订单，也将使该船厂今年承接的订单总价值超过 45 亿美元，远远超过 26 亿美元的年度订单目标。上个月，现代三湖重工接获达飞轮船和 HMM 公司的 19 艘集装箱船，提前完成年度订单目标，此后，该公司一直在关注液化天然气运输船和气体运输船项目。目前，除了达飞轮船和 HMM 公司的 19 艘集装箱船外，现代三湖重工还接获了 5 艘液化天然气船和 2 艘 VLGC 订单。包括新订单在内，Evalend 在过去两年在韩国船厂订造了价值 14 亿美元的新造船。

来源：海事服务网，2023-03-17

<https://www.cnss.com.cn/html/shipbuilding/20230317/349193.html>

干散货市场：大型船舶需求量较大

最近，波罗的海干散货综合运费指数 BDI 呈现接连的上涨趋势，特别是海岬型船的日租金上涨，在很大程度上带动了 BDI 的上升。船东对大型干散货船的需求量很大，船舶经纪人 Allied Shipbroking 在其最新的每周报告中表示，“在上周订购 4 艘 Ultramax 船之后，印度尼西亚公司 Tanto Intim Line 在南通翔宇造船厂又订购了另外 3 艘。今年到目前为止，超灵便型散货船已占干散货新造船的一半以上。到 2023 年和 2024 年，70% 以上的交付船舶为 Ultramax，约 10% 为 Supramaxes，约 20% 为 Handymaxes。另外，船东对天然气运输船的兴趣依然存在。在另一份报告中，船舶经纪人 Banchero Costa 表示，“有几份订单涉及 Aframax 吨位，扬子江船厂收到两份订单，总计 4x115,000 dwt LR2。希腊船东 Pantheon Tankers 以每艘 5970 万美元的报告价格订购了 2 艘，将于 2026 年交付。另外 2 艘由 Union Maritime 以 5950 万美元的价格订购，将于 2025 年交付。该领域的另一个重要订单是，希腊船东以 6260 万美元的价格预订了一艘装有单洗涤器和液化天然气双燃料的 LR2，将于 2025 年交付。液化天然气领域的价格保持坚挺，NYK 在现代 Samho 订购了 3x174,000 立方米的船舶，价格为每艘 2.55 亿美元，2027 年交付。在集装箱市场，台湾船东万海航运在其订单中增加了 3 艘 3,050teu 支线船。

来源：海事服务网，2023-03-17

<https://www.cnss.com.cn/html/hygc/20230317/349185.html>

韩国继续推进造船业劳动市场改善措施

近日，韩国劳动雇佣部在蔚山市现代重工签署了“改善造船业劳动市场双重结构的共赢协议”。该协议是韩国大型造船企业与转包企业在推动造船业可持续发展、培养批量熟练人才等方面达成共识的前提下，通过自主对话制定解决方案的方式签署的。

来源：船海装备网，2023-03-20

<https://www.shipoe.com/news/show-60941.html>