

每周参考

(2024年01月08日—2024年01月15日 编辑：基础信息室)

【国内动态】	2
重要变化！新修订《船舶应用电池动力规范》即将上线	2
国家标准：《海洋温差能转换电站设计和分析的一般指南》正式发布	2
连云港发布《关于加快推进更具特色的“水运江苏”连云港新实践实施方案》	2
青岛发布12个海洋科技成果转化范本	3
全球首套散货船碳捕集改装项目交付	3
赛思亿为全球首艘氢电动力全回转拖轮提供全套新能源动力系统	3
亚洲首套船用风力旋筒助推系统投用	4
我国参与全球海洋数字生态系统建设获突破	4
“深蓝2号”深远海大型智能养殖网箱出坞，预计3月份投用	4
承载未来，应运而生，“象群”系列智能涂装机器人正式“上岗”	4
世界最大！13000立方米B型LNG燃料舱交付	5
全球最大集装箱船在通出江试航	5
国内首艘商用氢燃料电池动力游览船下水	5
国内首艘油电混动海事服务船“富瑞688”轮顺利交付	6
比亚迪“出海舰队”首艘汽车运输船，交付！	6
外高桥11.4万吨阿芙拉型成品油轮系列船收官！”老幺““埃里蒂斯”号命名交付	6
扬子江船业15000TEU集装箱船交付离厂	6
【国外视野】	7
美国颁布清洁制氢生产税抵免拟议法规	7
创纪录！全球集装箱船运力将突破3000万TEU	7
明年1月实施！韩国国会通过自主航行船舶法	7
H2SITE全球首套船载氨裂解系统投入使用	8
俄罗斯建造新南极考察船	8
德国北海FSRU交付，美国赢利LNG涌入欧洲	8
韩华海洋将为三星重工制造供应分段	9
MODEC为Uaru FPSO系泊装置预铺设	9

【国内动态】

重要变化！新修订《船舶应用电池动力规范》即将上线

近日，中国船级社（CCS）召开了《船舶应用电池动力规范 2024 修改通报》专家评审会。来自海事机构、科研院所、船舶设计单位、航运公司、设备集成商和船舶检验机构等单位的 35 位专家代表参加了评审会议。评审组对本修改通报内容逐条认真审议，一致同意修改通报通过评审。为适应当前电池动力船舶行业的技术水平，进一步保障电池动力船舶行业安全发展，CCS 武汉规范研究所基于典型案例应用经验和业界反馈意见，开展了全面的安全风险评估分析，修订了当前《船舶应用电池动力规范》中关于动力系统及其关键设备的可靠性、供电连续性、温度调节等方面的技术要求，并新增了演习和操作培训、风险评估、纯电池动力船舶试验等技术要求。与会专家一致认为，本次修订内容合理可行，新增内容为电池动力船的设备操作及维护保养、风险识别和试验提供了技术依据，可有效提升电池动力船舶安全技术水平，为电池动力船舶安全应用提供有力保障。

来源：中国船级社，2024-01-10

<https://www.ccs.org.cn/ccswz/articleDetail?id=202401100719700032>

国家标准：《海洋温差能转换电站设计和分析的一般指南》正式发布

近日，由自然资源部第一海洋研究所海洋热能与深海水资源利用团队牵头编制的《海洋温差能转换电站设计和分析的一般指南》标准通过国家标准化管理委员会审查，于 2023 年 12 月 28 日获得批准、正式发布。该标准由全国海洋能转换设备标准化技术委员会归口，主管部门为国家标准化委员会。本标准将于 2024 年 7 月 1 日起正式实施。本标准修改采用国际电工委员会(IEC)国际标准：IEC TS 62600-20:2019，采标中文名称为《海洋能-波浪能、潮流能和其他水流能转换装置第 20 部分：海洋温差能转换电站设计和分析的一般指南》。本标准制定了海洋温差能转换电站设计评价的一般准则，旨在说明各种条件下稳定发电的海洋温差能转换电站的设计和评价要求。本标准适用于陆基（即在岸上）、海床基（即安装在近岸海床）和漂浮式海洋温差能发电系统，重点介绍海洋温差能发电特有或独有的发电设备装置和零部件，特别是与温、冷海水进水部分相关的设备。目标受众是海洋温差能相关开发人员，工程师，银行风险投资从业人员，金融机构和监管机构。本标准的制定，为我国海洋能中的海洋温差能转换电站设计与分析提供了技术指导，对推动海洋领域节能减排工作、助力实现美丽中国建设和“双碳”目标具有重要意义。

来源：海洋清洁能源资讯，2024-01-10

https://mp.weixin.qq.com/s/kIT0_A60NIGK752WmOFIRQ

连云港发布《关于加快推进更具特色的“水运江苏”连云港新实践实施方案》

连云港市人民政府办公室日前印发《关于加快推进更具特色的“水运江苏”连云港新实践实施方案》（以下简称《方案》），锚定连云港港“千万标箱、东方大港”的建设目标，加快构建畅联高效的千吨级航道网与支撑有力的内河港口格局，建设多功能、综合性、现代化的国际枢纽海港，全面推进“畅通、高效、安全、绿色、智慧”的江苏省水运连云港发展新实践。《方案》分为总体目标、重点任务、保障措施三大部分。根据目标要求，到 2025 年，“千万标箱、东方大港”建设初见成效，港航综合服务能力显著提升，海港建成万吨级以上泊位 95 个，综合通过能力达到 3 亿吨；集装箱干线港建设取得突破，集装箱航线总数力争达到 100 条，外贸航线力争实现五大洲全覆盖，内贸航线实现国内主要港口直达航线全覆盖；港口货物年吞吐量突破 4 亿吨，集装箱年吞吐量力争达到 800 万标箱。“保障有力、畅联高效”的内河水运体系基本建成，“两纵两横”高等级航道网基本建成，内河港年综合通过能力达到 2500 万吨，以集装箱运输为重点的海河联运体系高效覆盖内河水网地区，内河港年吞吐量突破 3000 万吨，海河联运货物年吞吐量突破 2500 万吨，内河集装箱年吞吐量突破 6

万标箱。《方案》还对提升运输船舶现代化水平、提升水运服务保障能力、提升水运智慧化发展水平、提升水运生态绿色低碳水平等内容进行了阐释。

来源：中华航运网，2024-01-12

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202401/t20240112_1385879.shtml

青岛发布 12 个海洋科技成果转化范本

近日，青岛市海洋发展局、海洋发展促进中心通过调研座谈、线上线下征集等方式，梳理总结青岛市海洋科技成果转化典型案例，并择优公布 12 个，旨在为全市海洋科技成果转化工作提供现实指导和参考，推动科技与经济深度融合，助力引领型现代海洋城市建设。12 个典型案例涉及海洋渔业、海洋船舶工业、海洋工程装备制造业、海洋药物与生物制品业、海水淡化与综合利用业和涉海材料制造业，集中展现了青岛在重点海洋产业领域的海洋科技水平及成果转化成效。在海洋船舶工业领域，包括 10 万吨级智慧渔业大型养殖工船 2.0 版项目，形成养殖工船 2.0 版标准化版型，实现生产效益大幅提升；集装箱商船智能航行关键技术研究及产品化应用项目，研发出我国首艘智能航行集装箱船“智飞”号，对传统航运业转型升级、智能航运业快速发展具有重大推动作用。在海洋工程装备制造业领域，包括金刚石薄膜电极式海洋盐度传感器项目，攻克多个关键核心小件制备关键技术，实现对传统铂黑电极的技术替代，相关成果在国内十余家机构得到应用；海洋工程技术与运维智能化系统专利包转让项目，已初步应用于海洋风电作业，极大提高了海上作业效率和智能化水平；深海智能存储交流电磁场检测系统产业化项目，项目团队采用知识产权共享方式与数家大型企业开展合作，合作费用超过 1000 余万元。

来源：中国海洋信息网，2024-01-12

<https://www.nmdis.org.cn/c/2024-01-12/80268.shtml>

全球首套散货船碳捕集改装项目交付

1 月 9 日，华滋能源在公司修船码头举行全球首套散货船碳捕集改装项目完工交付仪式，本次改装的散货船为“ALKIMOS 阿基莫”轮，改装后可有效降低船舶尾气中的二氧化碳排放。船载碳捕集系统(OCCS)是碳捕捉技术在船舶上的应用，它将船舶排放废气或燃料中的二氧化碳进行分离捕捉，通过工具运输到目的地加以资源化利用或注入海底/地层封存，防止其进入大气层，以实现船舶排放的二氧化碳永久减排。作为一项颠覆性的碳减排技术，OCCS 为船舶在使用成熟、低成本传统化石燃料下实现大幅度碳减排提供了可能，为航运业的绿色低碳发展提供了一条可行路径。华滋能源与中太海碳合作，经过前期研讨规划，过程中精细化管控，尤其是新装系统结构采用集成模块吊装，历时 25 天顺利完成此次脱硫脱碳双系统改装项目，可以实现国际海事组织限硫令 0.1%含硫量的脱硫功能和碳捕集捕捉率达到 20%的功能，后续将逐步提升至 60%。华滋能源还合作开发了用于碳捕集系统的控制系统和监控系统，实时监测和记录排放硫和碳数据，设计应用加装了中太风力发电设备提供 20KW 风电容量，不仅实现船舶在港口运行碳捕集过程中零消耗原船电力，而且达到负碳排放。

来源：海事服务网，2024-01-12

<https://www.cnss.com.cn/html/sdbd/20240112/351973.html>

赛思亿为全球首艘氢电力全回转拖轮提供全套新能源动力系统

中船赛思亿（无锡）电气科技有限公司（以下简称“赛思亿”）再与江苏省镇江船厂（集团）有限公司达成最新合作，为其 1 艘 7000 马力氢电力全回转拖轮提供新能源动力系统总成，该船为全国首艘氢电力全回转拖轮，具有良好的行业示范作用。该船整船锂电池容量共计 7838.88kWh，同时配置 2 套 100kW 氢燃料电池，能源设备经过集中式的直流母线变频电控设备在直流母线进行并网，驱动 2 台 2600kW 的主推电机。赛思亿为其提供包括锂电池组、直流母线变频电控设备（含能量管理系统）、主推进电机、日用变压器、远程监控系统

统等全套动力系统总成，整个直流母线变频电控设备拥有完全自主知识产权，可根据推进电机、锂电池、氢燃料电池及船舶电源负载的需求设计确定，从而达到可靠性、安全性、可维护性的最大化。同时，赛思亿为该船提供自主知识产权的 S-Link 智能辅助系统，性能与主流计算机相当，用于船舶的数据采集和标准页面显示，可实现设备数据跨地域、跨平台展示；远程数据回溯，远程故障分析；数据建模，统计分析，船舶能效和管理优化等功能。

来源：国际船舶网，2024-01-12

http://www.eworldship.com/html/2024/Manufacturer_0112/199948.html

亚洲首套船用风力旋筒助推系统投用

1月10日，中国海油发布消息，我国自主研发制造的亚洲首套船用风力旋筒助推系统成功投用，标志着我国船舶动力技术获突破，在商用船舶旋筒风帆系统技术领域实现零的突破，对于推动船舶运输行业绿色低碳发展具有重要示范意义。据介绍，旋筒风帆系统是利用风能来驱动船舶的新技术，通过电机驱动旋筒旋转，产生与来风方向垂直的推力。本次投用的旋筒风帆系统安装于万吨级大型甲板运输船“海洋石油 226”甲板前部两侧，由复合材料外筒、钢质内塔、电机、底座等构成，设计高度18米，直径4米，单体重40吨，最大转速200转/分钟，可在零下25摄氏度环境下工作，适用于全球纬度最低的结冰海域。据悉，该项目首创功能性可拆卸底座，一体化智能中控系统，自动获取航线风速和风向，并可调整旋筒风帆工作姿态以获取最大动能，为船舶行业绿色发展和智能化操控提供一种全新模式。

来源：中国科技网，2024-01-10

<http://www.stdaily.com/index/kejixinwen/202401/00bcc4cef705460087db3a65911dc5d2.shtml>

我国参与全球海洋数字生态系统建设获突破

日前，联合国教科文组织政府间海洋学委员会（以下简称海委会）海洋数据和信息系统（ODIS），认定我国国家海洋信息中心正式成为业务化节点，标志着我国在全球海洋数字生态系统建设合作中取得突破性进展。ODIS 是海委会着力打造的全球性信息系统和海洋数据平台，通过互操作性体系将海委会成员国独立分布的海洋数据和信息系统连接起来，在保持单个系统核心功能的同时容纳多样化数据、信息、产品和服务，建立值得信赖、包容性强、相互联通的全球海洋数字生态系统，积极服务于可持续海洋管理科研与决策，同时为联合国“海洋十年”提供可互操作的数据、信息和知识。ODIS 经 2021 年海委会第 31 次大会决议启动，由国际海洋数据和信息交换委员会负责实施，2023 年 3 月完成框架搭建并邀请海委会成员国及合作伙伴加入。国家海洋信息中心快速响应，成功搭建起我国在全球海洋数字生态系统的第一个业务化运行节点，实现我国共享海洋观测数据以统一标准、统一格式向 ODIS 的自动转换和提取，彰显我国作为海洋大国的积极态度和贡献。

来源：中国海洋信息网，2024-01-09

<https://www.nmdis.org.cn/c/2024-01-09/80232.shtml>

“深蓝 2 号”深远海大型智能养殖网箱出坞，预计 3 月份投用

2024 年 1 月 9 日，“深蓝 2 号”深远海大型智能养殖网箱在青岛顺利出坞，预计今年 3 月份在青岛国家深远海绿色养殖试验区投入使用。“深蓝 2 号”网箱由山东海洋集团所属山东深远海绿色养殖有限公司投资建造，网箱总高度 71.5 米，直径 70 米，全潜状态设计养殖水体达 9 万立方米，是目前我国应用海域最远、适用水深最深、养殖水体最大、功能性能最先进的大型深远海养殖网箱装备。该养殖网箱通过搭载自动投喂系统、水文水质气象测量系统、水下成像系统、水下补光系统及生物量监测系统智慧化养殖设备，将逐步实现深远海无人养殖功能，推动深远海养殖无人化、智能化。

来源：海洋知圈，2024-01-09

<https://mp.weixin.qq.com/s/mOYrw0qdDcUcdAa0cFd5qw>

承载未来，应运而生，“象群”系列智能涂装机器人正式“上岗”

近日，由万邦船舶重工（舟山）有限公司联合国际著名的高空作业装备制造制造商浙江鼎力机械股份有限公司研制的“象群”系列智能涂装机器人正式步入应用现场上岗作业，实现了对船舶传统涂装防腐技术工艺的颠覆性变革，不仅标志着未来船舶涂装作业技术发展方向已开启了新的篇章，也标志着船舶行业涂装防腐作业自此进入了智能喷涂、节能减碳、绿色生态技术发展的新时代。“象群”系列机器人是智能承载装备与自动喷涂机器人的有机融合体，通过两者的信息数据交互，实现了对船舶外壳高质量、高效率的自动化喷涂作业。“象群”系列智能涂装机器人由“船坞大象喷涂机器人”和“船坞小象喷涂机器人”组成，其中，“船坞大象喷涂机器人”是第3代智能承载装备与自动喷涂机器人的合二为一的组合体，充分发挥了“大象”XYZ 三维大臂展、大覆盖面、易操控的特性，取代了传统的船舶舷侧人工喷涂作业方式；“船坞小象喷涂机器人”专为船舶平底自动喷涂作业研发，集成了可以蟹行横移的智能承载平台和自动喷涂机器人于一体，可适应1.5~1.8米的作业空间高度。其较低的底盘、多种作业模式设置、智能防触碰等功能，实现了船坞内复杂环境的自适应性，保证了设备运行过程中的安全、可靠性。

来源：中国船舶工业行业协会，2024-01-10

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/19161.html>

世界最大！13000 立方米 B 型 LNG 燃料舱交付

1月10日，中国船舶大连造船装备公司自主设计、自主建造，具有完全自主知识产权的单舱世界最大13000立方米B型LNG燃料舱的完工交付，填补了该型燃料舱全流程自主研发的国内空白。该B型LNG燃料舱是大连造船为地中海航运建造的LNG双燃料动力16000TEU集装箱船核心设备，每船配套一个独立B型舱，此次交付的是该系列船B型舱的首舱。13000立方米舱容B型燃料舱在建造过程中，通过试板焊接、模拟构件加工、模拟舱建造等建造工艺攻关与技术验证，攻克了B型舱9Ni钢高效焊、精度控制、建造质量控制等一系列关键技术，完成焊接工艺评定86项，通过大量试验及实际建造验证，实现了国产化焊材在实际建造中的首次应用，打破国外9Ni焊材在中国市场的垄断地位，具有里程碑意义。

来源：中国水运网，2024-01-11

<http://www.zgsyb.com/news.html?aid=672106>

全球最大集装箱船在通出江试航

昨天，世界上最大的2.4万标箱级“中远川崎396”轮集装箱船，在南通、常熟、太仓三地海事部门的护航下，顺利离开长江南通段，出江试航。该船是南通中远海运川崎船舶工程有限公司自主研发设计建造的同系列船型中的第4艘，也是2024年试航的首艘全球最大级别集装箱船。“中远川崎396”轮是由南通中远海运川崎完全自主研发设计建造的全球装箱量最大的新一代超大型集装箱船，也是长江航道通航的最大箱位集装箱船，融合了当今最新科技成果，安全可靠、节能环保、智能化程度高。该船长399.99米，船宽61.3米，载箱量24188标箱，甲板面积相当于3.5个标准足球场，单箱油耗在同级别船型中达到世界领先水平，是中国船厂自主研发设计的新一代超大型集装箱船的优秀代表，同时也是世界最大级别绿色环保型集装箱船。

来源：南通网，2024-01-10

http://www.zgnt.net/content/2024-01/10/content_3217244.htm

国内首艘商用氢燃料电池动力游览船下水

1月9日，国内首艘商用氢燃料电池动力游览船“西海新源1号”在庐山西海顺利下水，预计将在2024年3月投入庐山西海商务旅游和环境监测。据介绍，“西海新源1号”总长23.65米，型宽5.5米，型深2.4米，设计吃水线0.95米，可载乘员22人，最大航速25Km/h，全船为铝合金结构、采用双电机双桨推进，船舶动力由氢燃料电池与锂电池混合双动力系统组成。“西海新源1号”由九江湖心科技产业发展有限公司与武汉理工船舶合作研发，具有

零污染零排放、高舒适性和低能耗、低噪音等特点，是响应国家绿色发展战略，推动区域交通航运绿色转型而打造的示范型船舶。

来源：中国水运网，2024-01-12

<http://www.zgsyb.com/news.html?aid=672157>

国内首艘油电混动海事服务船“富瑞 688”轮顺利交付

近日，由中国船级社（CCS）检验的国内首艘油电混合动力多功能海事服务船“富瑞 688”轮在舟山岱山顺利交付，为舟山国际海事服务基地建设再添一员“猛将”。“富瑞 688”船长 35 米，船宽 8 米，吃水 2.1 米，设计航速 11 节，设计续航里程大于 800 海里，总吨位为 295，为双主机、双轴系推进船舶。该船采用油电混合动力推进，设置直流配电、推进控制、能源管理、船用动力电池一体的混合动力系统，可切换多种船舶工况，保障船舶动力的同时减少船舶污染气体排放，实现低碳排放或零碳排放。该船还应用了“一张屏”精密智控研究成果，集成了船位、航向、电子海图、风速、水深、船舶监控视频、机舱报警等信息。同时还能将收集的数据实时发送到岸基，在船舶营运过程中，岸基可监控船舶的航行信息及各种设备的系统状态，实现了船舶自动化、船岸一体化。“富瑞 688”作为国内首艘混合动力海事服务船舶，积极响应国家的“双碳”政策，推动节能减排在海事服务领域的应用，将进一步助力舟山海事服务船舶朝着专业化、绿色化方向发展。

来源：中国船级社 CCS，2024-01-12

<https://mp.weixin.qq.com/s/9N2YGeuPCSuywo3KVeHVWA>

比亚迪“出海舰队”首艘汽车运输船，交付！

2024 年 1 月 9 日，比亚迪首艘汽车运输船在山东龙口交付离港，将在深圳小漠港装载车辆后前往欧洲。据介绍，这艘船命名为“比亚迪探索者 1 号”（BYD EXPLORER NO.1），是中集集团旗下中集来福士为国际航运公司 Zodiac Maritime 建造的 7000 车位汽车运输船，并由船东租给比亚迪运营，是比亚迪“出海舰队”的首艘船舶。同时，这也是首艘由国内船厂建造、专门用于国产汽车出口的汽车运输船，标志着“国车自运”时代的开启，将有力保障比亚迪海外市场的快速交付与拓展。“比亚迪探索者 1 号”船长 199.9 米，型宽 38 米，设计吃水 8.6 米，设计航速 19 节，装载量为 7000 台车。该船配备两套 C 型 LNG 储存罐，以绿色清洁的液化天然气作为主机、发电机等的主要燃料，可显著减少氮氧化物与硫氧化物排放，最高续航里程可达 15800 海里，是新一代节能、环保、高效的汽车运输船。

来源：海事服务网，2024-01-12

<https://www.cnss.com.cn/html/sdbd/20240112/351975.html>

外高桥 11.4 万吨阿芙拉型成品油轮系列收官！”老幺““埃里蒂斯”号命名交付

1 月 8 日，由中国船舶集团旗下上海外高桥造船有限公司为希腊 ENESEL 股份公司建造的 11.4 万吨阿芙拉型成品油轮系列最后一艘“埃里蒂斯（ELYTIS）”号隆重命名，并于次日签字交付，该船也是公司新年交付的首艘阿芙拉型成品油轮。“埃里蒂斯（ELYTIS）”号是外高桥造船自主开发设计的最新一代阿芙拉型油轮。该型船总长 249.95 米，型宽 44 米，型深 21.2 米，设计吃水 13.5 米，设计航速 14.5 节。货舱可以装载超过 80 万桶成品油或者原油产品。该系列船通过综合的水动力性能优化、配置水动力节能导管和消涡鳍、优化主机选型等多项措施，使整船的能效水平大大提高，经实船验证的 EEDI 指标提前达到了国际海事组织（IMO）2025 年第三阶段的要求。同时氮氧化物排放满足 Tier III 要求，硫氧化物排放满足 0.1% 要求，深受客户青睐，是一型环保、节能、安全、经济的绿色船舶。

来源：Seawaymaritime，2024-01-10

https://mp.weixin.qq.com/s/9RGxTs011DIIdCdjPmiC_iA

扬子江船业 15000TEU 集装箱船交付离厂

1 月 13 日中午，扬子江船业集团新扬子造船为 SEASPAN 建造的第五艘 15000TEU 集装

箱船—“ONE FOCUS”轮交付离厂，上线运营。“ONE FOCUS”轮总长 366 米，型宽 51 米，型深 30.2 米，设计吃水 14.5 米，结构吃水 16.0 米。该船是扬子江船业集团新扬子造船为 SEASPAN 船东建造的七艘 15000TEU 系列船中的第五艘。自 2022 年 11 月点火开工建造，在船东现场办和 ABS 船级社现场办的专业配合，以及新扬子造船管理者和所有一线劳动者通力合作下建造完工。

来源：中国船舶工业行业协会，2024-01-15

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/19167.html>

【国外视野】

美国颁布清洁制氢生产税抵免拟议法规

【世界核新闻 2024 年 1 月 10 日报道】美国《联邦公报》近日公布了根据 2022 年《通胀削减法》制定的清洁制氢生产税抵免拟议法规。根据《通胀削减法》的规定，美国将为清洁制氢设施提供生产税抵免，标准可达每千克氢 3 美元。但是，根据拟议法规，该优惠政策仅适用于下述清洁能源电厂：其制氢设施在该厂投运的前 10 年内开始运行。白宫表示，生产税抵免措施将成为美国有史以来最重要的清洁制氢支持政策。但这条措施仅适用于新清洁能源电厂，大部分美国核电厂将无法享受。核能协会（NEI）表示，这一要求实质上取消了所有现有清洁能源电厂的资格，包括现有核电厂。2023 年 10 月，美国政府宣布建设 7 个区域清洁氢中心，其中几个中心计划使用核能，但核能制氢需要获得生产税抵免才能具备经济可行性。因此，核能公司认为拟议法规与国会支持核能制氢的初衷背道而驰。

来源：中核战略规划研究总院，2024-01-12

<https://www.atominform.com.cn/zhzlghyjzy/gwhxx/1394728/index.html>

创纪录！全球集装箱船运力将突破 3000 万 TEU

根据波罗的海国际航运公会（BIMCO）的统计，全球集装箱船运力将于 2024 年首次突破 3000 万 TEU。BIMCO 最新市场报告显示，船厂在 2023 年交付了 350 艘新造集装箱船，运力达到 220 万 TEU，打破了 2015 年 170 万 TEU 的交付纪录。对此，BIMCO 解释称，由于 2023 年集装箱船拆解量相对较低，在新造船大量进入市场后，使得全球集装箱船运力增长了 8%，是自 2011 年以来的最大增长率。其中，2023 年交付量最高的是超过 15000TEU 的大型集装箱船。预计 2024 年，新交付的集装箱船将进一步增长至 478 艘、310 万 TEU，比 2023 年增长 41%，再次刷新新船交付纪录，其中包括 83 艘超过 15000TEU 的大型集装箱船。如果所有新船按期交付，预计 2024 年全球集装箱船运力将同比增长 10%，到 2024 年年底，运力将首次超过 3000 万 TEU。统计显示，近两年，中国船厂获得的新造集装箱船订单最多，占 2023 年和 2024 年所有新造船运力的近 55%，韩国船厂获得的订单占比约 38%。为了吸收更多运力，集装箱船平均航速也已于 2022 年的 14.3 节，降至 2023 年的 13.9 节，并可能在 2024 年进一步下降。BIMCO 认为，市场供需失衡将在 2024 年进一步扩大，不过近期红海的紧张局势，迫使船舶绕行好望角，吸收了部分多余运力，可能暂时缓解供需失衡。而展望 2025 年-2026 年，还将有约 300 万 TEU 的新船交付，除非集装箱船拆解速度显著增加，否则供需失衡仍是航运市场的最大挑战。

来源：中国航务周刊，2024-01-11

<https://mp.weixin.qq.com/s/VMQptKYU0R8LVq4iMrkVgw>

明年 1 月实施！韩国国会通过自主航行船舶法

近日，韩国国会全体会议已表决通过了“自主航行船舶开发及商用化促进法案（自主航

行船舶法)”，将于 2025 年 1 月起开始实施。随着“自主航行船舶法”越过国会门槛，韩国船舶行业在自主航行船舶领域的技术开发和实证事业也将加快速度，韩国政府将为自主航行船舶基础设施和供应链建设等提供支援。据悉，韩国“自主航行船舶法”包含了自主航行船舶的技术和核心设备开发、海上物流体系构建等内容，还包括放宽船舶检查、船舶设施标准、船员配备等现有相关法案中要求的安全标准規制特例条款。韩国造船业界对引进“自主航行船舶法”表示欢迎，并期待尽快制定详细法令。自主航行船舶是在造船及海运产业主导权竞争中具有巨大影响力的核心产业，是融合了人工智能(AI)、物联网、大数据、传感器等所有数字核心技术，可在没有船员的情况下，自行设定最佳航线并航行的新一代高附加值船舶。随着自主航行船舶技术的不断发展，预计将改变造船、海运及物流产业的整体格局，并带来巨大的社会经济影响。同时，自主航行船舶也是韩国版新政策中海运领域的数字新政核心项目之一。根据全球市场研究机构 MarketsandMarkets 公司的预测，全球自主航行船舶市场规模将从 2019 年的 71 亿美元（约合 9.3 万亿韩元）增长到 2030 年的 143 亿美元（约合 18.74 万亿韩元），增长 1 倍以上。

来源：国际船舶网，2024-01-14

http://www.eworldship.com/html/2024/ShipbuildingAbroad_0114/199756.html

H2SITE 全球首套船载氨裂解系统投入使用

西班牙氢运输解决方案提供商 H2SITE 公司研发的全球首套船载氨裂解系统日前投入使用。该系统可产生高纯度氢，并且与一台 30 千瓦的质子交换膜 (PEM) 燃料电池相结合，用于为船舶的辅助消耗发电。H2SITE 表示，该系统部署在比斯开湾 (Gulf of Biscay) 海岸航行的一艘供应船“BERTHA B”号上，该船安装并运行了一个集成膜反应器，可确保所有氨的转化，同时在单一工艺步骤中向燃料电池提供高纯度氢。氨裂解装置和 PEM 燃料电池都集成在“BERTHA B”号的甲板上。据了解，“BERTHA B”号的船东是 Zumaia Offshore 公司，该船建于 2016 年，长 59.6 米，型宽 15.2 米，总吨位 2146 吨。在航行过程中，H2SITE 的裂解装置为船舶的辅助服务提供动力。H2SITE 公司首席执行官 Andrés Galnares 表示：“这是首次在船上安装和操作这样的解决方案，我们的裂解装置的特殊之处在于，可以产生非常高纯度的氢气，而无需使用额外的气体分离技术，可以最大限度的提高燃料电池的效率，而现有的解决方案只能产生氢和氮的混合物。”

来源：国际船舶网，2024-01-09

http://www.eworldship.com/html/2024/Manufacturer_0109/199813.html

俄罗斯建造新南极考察船

近日，俄罗斯水文气象与环境监督局负责人伊戈尔·舒马科夫表示，俄方正正在圣彼得堡的海军造船厂建造“伊万·弗罗洛夫”号南极考察船。“伊万·弗罗洛夫”号南极考察船长 165 米，排水量近 2.5 万吨，能够承载 2500 吨货物，搭载 70 名船员及 170 名考察人员，计划于 2028 年 12 月投入运营，并将于 2029 年 1~2 月进行首次考察航行。舒马科夫称，“伊万·弗罗洛夫”号将取代陈旧的俄南极考察船只，并有助于俄方将国家南极科研工作提升到一个新水平。

来源：中国海洋信息网，2024-01-12

<https://www.nmdis.org.cn/c/2024-01-12/80271.shtml>

德国北海 FSRU 交付，美国赢利 LNG 涌入欧洲

2024 年 1 月 2 日，德国能源公司 RWE 将位于北海 Brunsbüttel 的浮式 LNG 基础设施交付给国有的德国能源终端 (DET)。目前，德国在 Wilhelmshaven、Brunsbüttel 和 Lubmin 三个港口运营着浮式储存及再气化装置 FSRU，以替代俄罗斯管道天然气供应，在俄乌冲突之前，欧洲严重依赖俄罗斯的天然气供应。从 2021 年到 2023 年，美国对欧洲的 LNG 供应量增长了 170%。对于美国向欧洲大量出售 LNG，匈牙利油气工业股份公司 (MOL) 表示，

欧盟对俄罗斯的制裁给欧洲能源公司带来了损失，但给美国带来了巨额利润。2023 年美国共出口 9120 万吨 LNG，超越卡塔尔和澳大利亚，跃升成为全球最大 LNG 出口国，12 月份的 LNG 出口量创下月度和年度新高。美国 LNG 生产商计划在 2024 年继续将重点放在欧洲市场。据路透社报道，美国在 2024 年有两个新的 LNG 项目即将投产：Venture Global LNG 位于路易斯安那州的 Plaquemines 工厂和位于得克萨斯州的 Golden Pass 工厂，后者是埃克森美孚和卡塔尔能源的合资企业。如果满负荷运转，这两个项目每年将使美国的 LNG 产量再增加 3800 万吨。

来源：中国远洋海运 e 刊，2024-01-08

https://mp.weixin.qq.com/s/wzHyKuk1NWUuB275YNss_g

韩华海洋将为三星重工制造供应分段

据韩媒报道，韩华海洋与三星重工签订了约 500 亿韩元（约合 3850 万美元）的分段制造供应合同，韩华海洋将为三星重工制造并供应商船用分段。这将是韩国三大船企 HD 韩国造船海洋、三星重工、韩华海洋在商船建造领域的首个合作事例。根据合同，韩华海洋供应的分段将用于三星重工 2023 年 7 月承接的 16 艘 16000TEU 甲醇动力集装箱船中的一部分。据悉，每艘船分段的签约金额在 100 亿-110 亿韩元之间，船舶分段计划从 2026 年开始依次交付。韩国造船业界表示，在造船业劳动力短缺问题长期化的背景下，中国船企的追击也更加猛烈，对此，韩国船企将强化相互合作来度过危机。预计大型船企之间的合作今后将扩大到多个领域。

来源：船海装备网，2024-01-11

<https://www.shipoe.com/news/show-69358.html>

MODEC 为 Uaru FPSO 系泊装置预铺设

埃克森美孚公司承包商 Modec Guyana Inc. 已与 Jumbo Offshore Installation Contractors BV 公司签约，为圭亚那近海的 Errea Wittu FPSO 进行系泊铺展的预安装。埃克森美孚圭亚那有限公司（ExxonMobil Guyana Ltd.）最终决定投资 127 亿美元开发 Uaru 项目，这是运营商在圭亚那 Stabroek 区块的第五个开发项目（OGJ Online，2023 年 4 月 28 日）。Uaru 项目的石油总产能约为 25 万桶/天，计划于 2026 年投产。浮式生产储油卸油船（FPSO）可储存 200 万桶石油。该浮式生产储油卸油船将每天生产约 25 万桶石油，天然气处理能力为 540 兆立方英尺/天，注水能力为 35 万桶/天。FPSO 系泊系统将由 Modec 集团旗下的 SOFEC 公司提供，共有 19 条系泊支腿。该公司表示，Jumbo Offshore 将使用其重型起重施工船 Fairplayer，这样可以在最短的安装航程内运输和安装 19 个吸力锚、8800 米长的链节和 43168 米长的聚酯绳。

来源：船海装备网，2024-01-12

<https://www.shipoe.com/news/show-69402.html>