

每周参考

(2022 年 11 月 14 日—2022 年 11 月 21 日 编辑：基础信息室)

【国内动态】	2
世界航商大会发表宣言 倡导合作实现航运业绿色转型	2
福建首个海洋生态协同保护中心在平潭揭牌	2
山东海洋卫星数据服务平台上线	2
全国首个科技计划项目数据汇交区块链平台在国家海洋科学数据中心上线运行	2
江南造船国内首艘 40000 立方米中型液化石油气船下水	3
中国首艘、全球最大 LNG 运输加注船在广州完成改装	3
全球最大 9400 车双燃料超大型汽车运输船获 AiP 证书	3
中国国内最大内贸船舶“中谷南宁”轮首航北部湾港	4
扬子江船业 6 艘 11800TEU 集装箱船收官	4
两家船厂 9 艘订单！中国石化启动 LNG 船建造项目	4
大连中远海运重工第 17 艘 62000 吨多用途纸浆船“云”交付	5
新时代造船交付 210000 吨双燃料动力散货船	5
自然资源部海洋一所科研团队在海洋生物资源绿色利用方面取得重要进展	5
自然资源部海洋三所与厦门海洋职业技术学院签署战略合作协议：共同推进高水平海洋大学建设	5
中国-挪威海洋企业论坛在青举办	6
第二届海洋经济合作与可持续发展会议成功举行	6
2022 永续海洋论坛在厦门召开	6
“2022 国际重大技术装备产业链大会”将于 11 月 29 日-30 日在上海临港举行	7
【国外视野】	7
IMO 最新通过《国际船舶载运海上工人安全守则》	7
9-10 月 ISO 发布 4 项船海国际标准	7
美国支持在 4 座核电厂生产清洁氢	8
法国极地研究所 2023 年预算补充 300 万欧元	8
9 项大奖！现代重工集团 CES 2023 推出新一代船舶革新技术	8
商船三井和埃克森美孚在 LNG 船试验生物燃料	9
现代三湖重工 LNG 动力散货船入选韩国“世界一流商品”名录	9
Ecochlor 联手 Armada 为船东提供“绿色船舶”解决方案	9
韩国计划建造“首尔港”国际客运码头	10

【国内动态】

世界航商大会发表宣言 倡导合作实现航运业绿色转型

11月15日在香港举行的第二届世界航商大会，焦点议题之一是航运业绿色转型。会上，40家相关机构联合发表“航运绿色能源倡议宣言”，倡导绿色能源产业链的各相关利益者共同行动，帮助实现航运业绿色能源转型，以减少碳排放。宣言指出，气候变化已经成为全球关注的问题，需要各国和各行业共同应对。航运业是全球贸易的生命线，有责任继续向全球提供服务和经济利益，并确保与“巴黎协定”的目标保持一致。宣言表示，非传统燃料将有助于航运业“脱碳”，目前绿色甲醇被认为是最好的绿色燃料之一，其次是氨和氢气。而“脱碳”仍需要跨行业合作，绿色能源生态产业链相关利益者必须共同努力合作，鼓励 and 开发绿色能源，提供用于绿色燃料的设施和建造绿色船舶。

来源：中国新闻网，2022-11-16

<https://www.chinanews.com.cn/dwq/2022/11-16/9895425.shtml>

福建首个海洋生态协同保护中心在平潭揭牌

近日，福建省首个海洋生态协同保护中心在平潭综合实验区检察院正式揭牌启用。当天，由实验区检察院牵头，实验区人民法院、实验区公安局等七家单位负责人联合签署《关于加强海洋生态协同保护的实施意见》，提出将依托上述中心，持续加强线索移送、司法办案、业务培训、宣传舆情等方面的协作配合，建立对口联系协同机制、信息通报协同机制，定期通报海洋生态保护领域重要工作部署、工作情况等，进一步筑牢生态安全屏障。据了解，该中心启用后，还将联合实验区行政执法部门与司法部门，加强生态修复方面的协作配合，推进海洋生态恢复性司法实践，探索建立碳汇修复基地，开展涉案海砂异地修复、沿海防护林（公益林）补植复绿、保护生物多样性增殖放流等生态修复活动。

来源：福建省人民政府，2022-11-14

http://fujian.gov.cn/zwgk/ztzl/tgxltxsxntzxy/sdjj/hyjj/202211/t20221114_6046103.htm

山东海洋卫星数据服务平台上线

近日，山东省海洋卫星数据服务平台（以下简称平台）正式上线，旨在推动海洋卫星数据在海洋资源调查、海洋环境监测、海洋生态保护、海洋防灾减灾等领域的应用，并提供便捷的数据保障和服务。该平台由山东省海洋资源与环境研究院研制，是国内首个省级海洋卫星多星源、多类型数据一体化独立运行服务平台。平台集成海量海洋卫星数据资源，可为省直部门、市级节点、地方涉海机构、社会各行业提供山东省及全球海洋范围内的海洋卫星数据及产品服务。上线后的山东省海洋卫星数据服务平台将不断拓展功能和应用，充分发挥国产海洋卫星应用效能，进一步提升海洋卫星遥感业务支撑能力，为山东省自然资源卫星应用技术体系建设、地方经济和社会发展提供更精确的海洋数据。

来源：自然资源部，2022-11-18

https://www.mnr.gov.cn/dt/hy/202211/t20221118_2766403.html

全国首个科技计划项目数据汇交区块链平台在国家海洋科学数据中心上线运行

近日，国家海洋科学数据中心自主研发的科技计划项目数据汇交区块链平台正式上线运行。该平台具有高效、安全、透明、可信的特点，是目前全国首个将区块链技术应用用于科技计划项目数据汇交管理的在线平台。有科技计划项目汇交平台或系统大多采用“中心化”管理模式，存在数据被篡改的风险，导致一是无法保证汇交过程的透明可信，二是无法保证汇交数据在发布共享时与原数据的一致性和完整性，而且一旦发生篡改难以追踪定责，由此带来数据中心和项目组的信任危机。为解决上述痛点问题，国家海洋科学数据中心利用区块链技术的分布式去中心化、多方共识、不可篡改、全程留痕等特征，构建了科技计划项目汇交数据管理与存证模型，基于 FISCO BCOS 国产开源区块链底层平台，自主

研发了基于区块链的项目数据汇交平台，设计了汇交流程自动化控制、数据存证等智能合约，实现数据文件的提交、审查、保存和出具证明等全流程上链留痕，确保数据文件的真实性、一致性、完整性和可追溯性，给项目汇交加上了一条“安全链”。目前，基于该平台，海洋科学数据中心已完成 15 个科技计划项目 236 个数据集的上链。当前，数据已升级为新生产要素，与劳动、资本、技术、土地一起构成新经济范式。下一步，海洋科学数据中心将深入开展区块链技术在科学数据交易、数据共享领域的深度融合应用，不断完善平台在数据确权、版本管理、溯源验证、可信共享与交易等方面的功能，打造数据要素创新驱动的海洋科学数据服务平台。

来源：国家海洋科学数据中心，2022-11-18

<http://mds.nmdis.org.cn/pages/platDetail.html#08e1d63519c141a2bba86c58deafaf20>

江南造船国内首艘 40000 立方米中型液化石油气船下水

11 月 16 日，江南造船 0 号船台迎来了年度收官之作——40000 立方米中型液化石油气船（40k MGC）顺利下水。该船是中国船舶集团旗下江南造船与日本 KUMIAI 的首次合作，也是江南造船建造的第一艘 MGC，实现了我国在该船型上“零”的突破。该船采用“节能、环保、智能”的理念，是江南造船全新自主研发的中型全冷式液化气船（Panda 40P）。该船总长 180 米，型宽 30 米，入级美国船级社（ABS）。全船货舱布置 3 个独立全冷式 A 型液罐，总舱容达到 40000 立方米，除可装载液化石油气（LPG）外，还可运输氨水和氯乙烯单体（VCM）等石化产品。该船液罐采用低温碳锰钢建造，满足装载液氨的材料要求；首部线型采用江南自主研发优化的微球形球艏，并设置节能舵球，使航速和油耗指标都达到国际领先水平；机舱布置双燃料主机和轴带发电机，满足最新的排放环保要求，同时满足 EEDI-3 的低碳要求；主甲板布置 2 个 500 立方米的甲板罐，满足船东的供气系统和换货使用要求，大大提高了此船型的市场竞争力。

来源：中国船舶工业行业协会，2022-11-21

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/18298.html>

中国首艘、全球最大 LNG 运输加注船在广州完成改装

11 月 15 日，中国首艘、全球最大 LNG 运输加注船“海洋石油 301”轮在广州南沙完成改装并交付。改造后的“海洋石油 301”轮将成为载运 LNG(液化天然气)兼有 LNG 加注功能的 LNG 运输加注船，可以为靠泊在中国沿海港口的大型 LNG 燃料动力船舶提供船对船的燃料加注服务。此次改装由中国船舶集团广船国际所属文冲修造厂实施完成。“海洋石油 301”轮船总长 184.7 米，型宽 28.1 米，可装载 30000 立方米 LNG，是中国自主设计、自主建造、自主管理、自主运营的第一艘 LNG 运输船。该船于 2015 年 9 月正式投入运营，主要服务于中国沿海 LNG 接收站之间的 LNG 二程转运，兼顾国际间的 LNG 短程运输。据介绍，随着国际海事组织对新造船碳排放的要求越来越高，而使用 LNG 可以降低近 25% 的碳排放量，目前 LNG 已经成为替代燃油作为船用燃料的首选，因此给以 LNG 作为动力的船舶提供 LNG 加注服务，是助推 LNG 燃料船舶发展的重要基础。据介绍，船对船加注可提供更为高效、及时和规模化的加注服务。截至目前，全球共有 LNG 加注船 30 余艘。“海洋石油 301”轮原本是一艘 LNG 运输船，这次在中国船舶广船国际属下文冲修造改造，新增加了 LNG 加注系统、燃烧装置、深冷式再液化装置、系泊绞车、吊机及相关液货控制系统。

来源：光明网，2022-11-16

https://tech.gmw.cn/2022-11/16/content_36162702.htm

全球最大 9400 车双燃料超大型汽车运输船获 AiP 证书

近日，由中国船舶集团有限公司旗下上海船舶研究设计院自主研发的拥有完全自主知识产权的全球最大 9400 车液化天然气（LNG）双燃料动力超大型汽车运输船（PCTC）获

得国际知名船级社—DNV 授予的原则性认可（AiP）证书。这标志着中国在 9000 车位以上超大型清洁能源 PCTC 自主研发领域取得了重大突破和阶段性成果，将引领全球 PCTC 的创新转型升级和绿色低碳发展，助力中国船舶企业在 PCTC 建造领域占据更为有利身位。据了解，该型 9400 车 PCTC 实现了系统集成优化，将单车位运输成本（CEU Cost）最低、单车位碳排放最低，装载能力和燃料经济性更具市场竞争力。该型船采用了前瞻性设计，全面适应未来全船电动汽车载运需求，可满足船东的未来愿景；应用了“氨燃料就绪”方案，未来可改造为采用蓝氨和绿氨燃料，为国际“绿色航运走廊”建设提供了 PCTC 碳中和新的解决方案。该型船还搭载了更大容量锂电池，为船舶进出港提供清洁电力，而在航行中通过轴带发电机充电，可实现零碳目标。

来源：中国水运网，2022-11-15

<http://www.zgsyb.com/news.html?aid=638950>

中国国内最大内贸船舶“中谷南宁”轮首航北部湾港

11 月 16 日上午，国内最大内贸集装箱船“中谷南宁”轮稳稳靠泊在北部湾港钦州港国际集装箱码头 5 号泊位，这是该货轮首航北部湾港。该船舶本航次在钦州港共装卸 5978 个自然集装箱，货物主要有白糖、木板、纸等。“中谷南宁”轮是中谷海运集团新造的“4600TEU 国内最大内贸集装箱船”系列船舶，总长 228 米，型宽 40 米，载重量 8.76 万吨，一次可装载 4636 标箱，是目前国内最大、技术最先进、最节能环保的内贸沿海集装箱船舶。主要执行北部湾港—日照、厦门线，挂靠港顺序为：钦州—厦门—日照—厦门—钦州。相比同尺度集装箱船舶，“中谷南宁”轮配置了抱轴式轴带发电机，压载水处理装置及高压岸电，消涡鳍和前置节能预旋导轮，采用海水和风机变频节能技术，具有载重量和重货箱装载量更大、适货能力更强、单箱油耗低等优势。该船舶以“中谷南宁”命名，11 月 7 日船舶下水后，满载货物首航北部湾港。“此命名表达了中谷海运扎根广西，积极参与西部陆海新通道建设，把北部湾港作为自己西南枢纽港的美好愿望和坚定决心。”中谷海运集团副总裁刘永军表示。

来源：广西日报，2022-11-17

<https://gxrb.gxrb.com.cn/?name=gxrb&date=2022-11-17&code=003&xuhao=6>

扬子江船业 6 艘 11800TEU 集装箱船收官

11 月 10 日下午，11800TEU 集装箱船——“ZIM CANADA”轮从船厂码头启航，投入运营。随着该船的交付，标志着扬子江船业集团扬子鑫福造船为 SEASpan 船东建造的六艘 11800TEU 集装箱船项目顺利收官。该批为 SEASpan 船东建造的 6 艘 11800TEU 超大型集装箱船，全部由扬子江船业集团扬子鑫福造船建造完成。该型船总长 330m，型宽 48.2m，型深 27.2m，设计吃水 13.0m，结构吃水 16.0m，入籍 LR 船级社。该批船在设计过程中，将首部线型优化，在保证航速的同时，降低船舶油耗。项目启动于 2021 年 5 月，面对厂区满负荷高物量和紧张的周期，扬子鑫福造船通过合理调度人力物力、优化生产精细化管理，全面落实“一船一策”，确保全部项目顺利，多艘达到提前完工交船。

来源：中国船舶工业行业协会，2022-11-15

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/18277.html>

两家船厂 9 艘订单！中国石化启动 LNG 船建造项目

液化天然气市场的火爆行情还在继续。继中国石油、中国海油之后，中国石化也即将启动 LNG 船建造计划，两家中国船厂有望分享这家国有能源巨头总金额超过 150 亿元的 9 艘大型 LNG 船订单。据了解，中远海运液化天然气投资有限公司（CSLNG）和日本商船三井将合作在大船集团下单订造 3+2 艘 17.5 万方 LNG 船，由中国石化租赁。新船将采用 GTT 的 Mark III Flex 薄膜围护系统，每艘造价 2.3 亿美元，备选订单确认生效后全部 5 艘价值将达 11.5 亿美元（约合人民币 83.22 亿元）。这将是中远海运招商轮船的 4 艘 17.5 万方 LNG 船建造合同之后，承接的第二份 LNG 船订单。据悉，除了中远海运和商船三井

的 5 艘之外，中国石化还将再租赁最多 4 艘 LNG 船，据称这份订单将由山东海运在江南造船下单订造。

来源：国际船舶网，2022-11-16

http://www.eworldship.com/html/2022/NewOrder_1116/187359.html

大连中远海运重工第 17 艘 62000 吨多用途纸浆船“云”交付

11 月 18 日，大连中远海运重工为中远海运发展建造的 62000 吨多用途纸浆船“中远海运繁荣”轮命名交付。这是大连中远海运重工交付的第 17 艘系列 62000 吨多用途纸浆船。中远海运发展、中远海运特运、中远海运重工、天津中散、中远海运船贸、中国船级社大连分社、大连中远海运重工等分别来自上海、广州、南通、香港、天津、北京以及大连现场的领导和嘉宾，以视频连线形式共同见证。“中远海运繁荣”轮长 201.8 米，型宽 32.26 米，型深 19.3 米，续航能力 22000 海里，货舱舱容约 72500 立方米，悬挂中国国旗，注册在中国洋浦港，入级中国船级社。船舶水密性好，适装纸浆，货舱配有除湿系统，确保运输过程中对纸浆货物的质量要求。甲板起重设备配备了 2 台 100 吨单吊和 1 组 75 吨双吊，提高了船舶装卸货能力和效率，主、辅机均配有 SCR 系统，满足 NO_x TIER III 排放要求，获得智能船舶、绿色生态船舶等附加标志，具有适用性、经济性、可靠性、节能环保和智能等特点。该系列船是为助力中远海运特运进军主流纸浆运输市场，打造一流纸浆船队，服务国家纸业战略发展而量身定制的船型。

来源：中国船舶工业行业协会，2022-11-21

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/18299.html>

新时代造船交付 210000 吨双燃料动力散货船

11 月 15 日上午，新时代造船举行 27#210000 吨双燃料动力散货船签字交付仪式，总经理刘海金、常务副总经理张玉永、副总经理袁衡与新加坡船东 Eastern Pacific Shipping Pte. Ltd. (EPS) 代表倪杰出席活动。张玉永与倪杰分别在交船文本上签字后，27#210000 吨双燃料动力散货船交付船东运营。新加坡船东 Eastern Pacific Shipping Pte. Ltd. (EPS) 目前在新时代造船订制了 4 艘 110000 吨油船和 11 艘 210000 吨双燃料动力散货船和 7 艘 7000 箱集装箱船，此次交付的是 210000 吨双燃料动力散货船系列中的第 3 艘船舶。

来源：中国船舶工业行业协会，2022-11-21

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/18296.html>

自然资源部海洋一所科研团队在海洋生物资源绿色利用方面取得重要进展

近日，海洋一所科研团队在海洋生物资源高值化利用方面取得重要研究进展，原创性地提出了一种将贻贝壳变废为宝的资源再利用策略，为海洋生物资源的开发利用开辟新思路，有效助力贝类产业绿色可持续发展。相关研究成果发表在国际化学化工领域顶级学术期刊《Chemical Engineering Journal》(SCI, IF=16.744, 中科院一区 Top)。随着海洋生物资源开发利用的不断推进，海水养殖在生产加工过程中会产生贝壳等大量废弃物。研究表明，贝壳是由占壳重近 95% 的 CaCO₃ 和 5% 的有机质以及微量金属元素(Mn、Zn、Se 等)组成，呈现出层级的“砖-泥”结构。这种天然的有机-无机交替堆叠层级结构能够赋予其机械强度高、比表面积大、吸附性能好等优良特性。如能加以回收利用，不但可以实现贝壳废弃物的“资源化”、“减量化”、“无害化”，而且可以提高废弃贝壳的附加价值。近年来，国内外众多学者对废弃贝壳的“高值化利用”进行了探索，并将改性贝壳材料成功应用于吸附剂、杀菌剂、土壤改良剂、填充剂、建筑材料、催化剂载体等行业领域。

来源：自然资源部第一海洋研究所，2022-11-15

<https://www.fio.org.cn/news/news-detail-10816.htm>

自然资源部海洋三所与厦门海洋职业技术学院签署战略合作协议：共同推进高水平海洋大学建设

11月18日，海洋三所与厦门海洋职业技术学院签署战略合作协议，共同推进高水平职业教育类型海洋大学建设。福建省教育厅副厅长吴伟平，厦门市教育局局长陈珍，厦门市科技局一级调研员吴志伟，厦门市海洋发展局一级调研员池信才，海洋三所所长蔡锋、副所长陈玉荣、副所长陈建宁，厦门海洋职业技术学院院长陈昌萍等出席签约仪式，学院党委书记陈一端主持签约仪式。蔡锋所长、陈昌萍院长分别代表所校双方签订共同推进海洋大学建设战略合作协议。海洋三所陈玉荣副所长、厦门海洋职业技术学院党委副书记缪雄平分别代表所校双方签订人才队伍建设合作协议和共建海洋生物产业化中试技术研发平台补充协议。根据合作协议，双方将依托各自科技创新优势和海洋教育办学基础，开展全方位教育教学合作和资源共建共享，全面加强双方在学科建设、人才培养、科研合作等方面的合作，推进建成国内领先、国际一流的高水平本科层次海洋工程大学，为海洋经济更高质量发展、更高水平的“海上福建”建设和海洋强国战略提供优秀人才和科技支撑。

来源：自然资源部第三海洋研究所，2022-11-18

<http://www.tio.org.cn/OWUP/html/zhxw/20221118/2763.html>

中国-挪威海洋企业论坛在青举办

11月16日下午，“中国-挪威海洋企业论坛”成功在线上举办，论坛由中国-挪威海洋大学联盟主办，推动中挪两国在海洋领域的教育、科技、产业合作，助力更多创新成果在青岛转化。会上签署了“中国-挪威海洋大学联盟&挪威企业协会”联合合作声明，展示了多个企业项目。中国-挪威海洋大学联盟（简称“联盟”）成立于2021年10月，是在中挪两国教育主管部门的支持下，由中国海洋大学和挪威卑尔根大学牵头，联合25所中挪涉海大学共建的聚焦海洋、渔业等领域的科教协同创新平台，旨在拓展人才培养、科学研究、成果转化、文化交流等方面的双边合作。“联盟”于11月14日-16日线上举办了“中国-挪威海洋大学2022年度联盟年度学术会议”，其中，本次中挪海洋企业论坛为重要会议内容之一。会议期间，中国-挪威相关专家学者、企业家围绕海洋地质与环境演化、海洋动力过程与气候变化、海洋生态与碳循环、海洋生物遗传发育与环境适应、海洋健康与食品安全、海洋能源与工程、北极治理与人文、海洋观测与技术等八个领域，组织了98场专家学术报告、22场博士生报告和10场企业报告。

来源：青岛发展网，2022-11-17

<http://www.zgqdlj.com/tuijian/p/56510.html>

第二届海洋经济合作与可持续发展会议成功举行

11月15日，第二届海洋经济合作与可持续发展国际学术会议在上海中心大厦举行。会议由上海社会科学院应用经济研究所主办。在去年成功举办第一届的基础上，本届会议围绕2022年生效的《区域全面经济伙伴关系协定》（简称RCEP）为区域海洋经济合作带来的新契机，探讨了“海洋经济合作与可持续发展”、“海洋产业、科技与法律”、“海洋休闲观光业可持续发展”三个议题。会议研讨全球海洋治理背景下区域海洋经济合作机制，聚焦海洋经济发展面临的挑战和机遇，充分发挥蓝色经济潜力以及突破疫情带来的发展瓶颈。来自行业领导、学者、专家以及相关邮轮游艇企业、行业协会80余人参会。

来源：中国南海研究院，2022-11-18

<http://www.nanhai.org.cn/info-detail/20/13164.html>

2022永续海洋论坛在厦门召开

2022年11月12日，2022永续海洋论坛（以下简称论坛）在厦门召开。论坛由厦门大学、中国海洋发展基金会（以下简称海洋基金会）、自然资源部海洋发展战略研究所和福建省海洋与渔业局联合主办。论坛由开幕式、嘉宾发言和专题讨论三部分组成。开幕式由福建海洋可持续发展研究院院长薛雄志主持。本次论坛致力于通过对全球海洋经济发展趋势进行分析，结合我国海洋战略发展需求，前瞻性探讨未来海洋经济和海洋产业的发展趋

势及重点方向，为我国海洋产业结构性优化与改革提供技术支撑；以可持续发展为导向，让产业规划先行，政产学研协同探索海洋产业发展策略和实施路径，为国家中长期发展规划制定与决策提供专业的咨询建议。

来源：中国网，2022-11-15

http://ocean.china.com.cn/2022-11/15/content_78520381.htm

“2022 国际重大技术装备产业链大会”将于 11 月 29 日-30 日在上海临港举行

为深入贯彻习近平总书记加快建设制造强国系列重要指示精神，建设以上海为龙头引领长三角的世界级重大技术装备产业集群，由上海市人民政府、工业和信息化部联合主办的“2022 国际重大技术装备产业链大会”将于 2022 年 11 月 29 日-30 日在上海临港隆重举行。大会秉承开放包容、合作共赢的发展理念，以“促全球深化协作，建重大装备集群”为主题，聚焦重点产业链开展交流活动和战略研讨。大会包含开幕式和主论坛，民用航空、船舶海工、电气装备、先进材料等 4 场分论坛，产业专场对接会等环节。其中船舶与海洋工程发展论坛由中国船舶集团有限公司主办，上海市船舶与海洋工程学会承办，将邀请行业专家围绕船舶与海工产业未来发展趋势和全球产业链合作与协同发展等议题展开广泛而深入的研讨，共同探讨全球海事业未来发展所面临的机遇与挑战。

来源：上海市船舶与海洋工程学会，2022-11-21

<https://mp.weixin.qq.com/s/yTP7RLEArg0AnGWwsuKzSQ>

【国外视野】

IMO 最新通过《国际船舶载运海上工人安全守则》

近日，国际海事组织(IMO)的海事安全委员会在 MSC 第 106 次会议上通过了一项针对运送产业工人到海上设施的船舶的强制性守则，即《国际船舶载运海上工人安全守则》(IPCode)。《国际船舶载运海上工人安全守则》(IP Code)旨在解决近海和能源部门的海上作业风险，如海上工作人员转移作业等。IMO 船舶设计和建造小组委员会为参与海上设施的建造、维护、退役、运营和服务的工人制定了该守则。守则中列出的海上设施有：风电场、海上石油和天然气平台、水产养殖和海洋采矿设施。IMO 预计，这些修正案将于 2024 年 7 月 1 日生效。除《国际船舶载运海上工人安全守则》外，大会还涉及海事领域的其他发展和决定。在 MSC 第 106 次会议上，安全委员会还表示，有关制定规范海上自主船舶运行的文书方面已取得了进展。会议上还批准了对需要援助船舶的避难场所准则的修订。海事委员会还表示，已收到了关于黑海谷物倡议的最新情况。委员会鼓励联合国和海事组织继续努力，疏散冲突地区所有受困的船舶和船员。

来源：国际海事信息网，2022-11-18

<http://www.simic.net.cn/news-show.php?id=262519>

9-10 月 ISO 发布 4 项船海国际标准

2022 年 9 月至 10 月，在船舶与海洋领域，ISO 共发布了 4 项国际标准，涉及救生艇筏和救助艇用救生设备、压载水取样、油轮护航倒拖装置等。01 船舶与海洋技术 — 救生艇筏和救助艇用救生设备，文件规定了符合国际海上人命安全公约（SOLAS）和国际救生设备规则（LSA 规则）的求生艇筏、救助艇所携带的各种救生设备的设计、性能和使用；02 船舶与海洋技术 — 水生有害物种 — 第 2 部分：压载水样品收集和处理，文件向压载水取样小组或其他相关方提供了选择、使用取样装置的要求和建议，以从按照 ISO 11711-1 安装的取样口收集和处理船上压载水排放样品；03 船舶与海洋技术 — 内河航运船舶词汇 —

第2部分：船舶轴系，文件规定了内河船舶轴系有关的术语和定义；04 船舶与海洋技术——油轮护航倒拖装置，文件规定了油轮的护航、倒拖系统的技术要求和试验方法。适用于不小于20000载重吨油轮的护航和倒拖系统。

来源：中国船舶工业行业协会，2022-11-15

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/18275.html>

美国支持在4座核电厂生产清洁氢

【据英国《国际核工程》网站2022年11月15日报道】美国能源部（DOE）表示，在向100%清洁能源过渡的过程中，氢能有可能发挥重要作用。能源部估计，一座100万千瓦的反应堆每年可以生产多达15万吨氢。美国目前大约95%的氢是用导致碳排放的天然气生产的。能源部正在投资数十亿美元，通过利用包括核电厂在内的现有能源设施，帮助降低成本并扩大清洁氢的生产规模。大型核反应堆和先进反应堆非常适合持续提供生产清洁氢所需的热量和电力，这可能会为核电厂打开新的市场。能源部能源效率和可再生能源办公室（EERE）和核能办公室（NE）已经开始与电力企业合作，为在九英里峰核电厂、戴维斯-贝瑟核电厂、普雷里岛核电厂和帕洛弗迪核电厂生产清洁氢的示范项目提供支持。

来源：中核战略规划研究总院，2022-11-18

<https://www.atominform.com.cn/zhzhghyzy/gwhxx/1273702/index.html>

法国极地研究所2023年预算补充300万欧元

法国国民议会委员会决定，在2023年法国极地研究所的运营预算将增加300万欧元。近日，法国极地研究所的一份新闻稿中披露，法国高等教育、研究和创新部长西尔维·赫塔露（Sylvie Retailleau）对法国极地研究所和所有极地研究表示支持，其背景是法国高等教育、研究和创新部没有增加对法国极地研究所的公共补贴，该研究所原本正准备减少其活动。这些资金将来自政府设立的补偿基金，以帮助研究组织、高等教育和研究机构应对能源消耗增加的问题。这将使该研究所能够执行其后勤支助、在作业条件下维修建筑物以及为法国科学研究服务向极地站和避难所提供设备和运输工具的任务。

来源：国际极地与海洋门户，2022-11-17

<http://www.polaroceanportal.com/article/4440>

9项大奖！现代重工集团CES 2023推出新一代船舶革新技术

11月16日，全球最大的国际消费电子展（CES）公布了CES 2023创新奖（Innovation Awards）的获奖名单，现代重工集团的7种产品及解决方案共获得9个奖项。这也标志着在展示改变未来的新一代革新技术的全球舞台上，现代重工集团的竞争力得到了认可。这7种产品及解决方案分别是：韩国造船海洋的基于人工智能（AI）船舶自主航行的LNG燃料供应管理系统（Hi-GAS+）、新一代船舶电力推进系统（Hi-EPS），现代电气能源系统公司（Hyundai Electric & Energy Systems）的区域能源管理系统（CEMS）、环保高压断路器（GREENTRIC ECO 170kV GIS），现代斗山工程机械公司（Doosan Infracore）的新一代现场施工安全管理平台（XiteSafety），现代能源解决方案公司（Hyundai Energy Solution）的电动汽车移动太阳能解决方案（HYUNDAI Mobility Solity Solar），自主航行船舶解决方案子公司Avikus的休闲游艇自主航行解决方案（NeuBoat）。现代重工集团表示，韩国造船海洋的LNG燃料供应管理系统（Hi-GAS+）以AI、大数据为基础，可为LNG动力船提供最优运行效率，降低燃料运行成本，其特点是能够回收利用LNG动力船燃料供应过程中废弃的热量，与此前自主研发的Hi-GAS相比，燃料消耗和碳排放量可减少1.5%。该系统已于今年6月获得了DNV和英国劳氏船级社（LR）颁发的原则性认可（AIP）证书。新一代船舶电力推进系统（Hi-EPS）则结合了现代重工集团三家造船子公司的技术力。

来源：国际船舶网，2022-11-21

http://www.eworldship.com/html/2022/Shipyards_1121/187480.html

商船三井和埃克森美孚在 LNG 船试验生物燃料

日本船东商船三井已经试用了埃克森美孚公司提供的生物燃料，加注于一艘租用给这家美国能源巨头的 LNG 运输船上。商船三井表示，埃克森美孚海事公司（ExxonMobil Marine）向停靠在星加坡港的 171800 立方米 LNG 运输船“Papua”轮（2015 年建造）供应了 1500 吨生物燃料。商船三井表示，使用的海洋生物燃料是一种 0.50% 的硫残留基燃料-极低硫燃料油，经高达 25% 的废物基脂肪酸甲酯（也称为 FAME）处理，后者主要用作添加到传统柴油燃料中的清洁燃料。埃克森美孚表示，生物燃料通过于 8 月 13 日和 12 月 27 日的两次商业加油作业，在星加坡水域的船对船作业中完成交付，由 Papua 轮在亚太地区航行中消耗。这家船东表示，生物燃料有望减少船舶的温室气体排放，但并未提供具体减少数字。这家公司表示：“在商船三井集团的全新环境战略中，生物燃料被定位为化石燃料的有效替代品。”

来源：船海装备网，2022-11-16

<https://www.shipoe.com/news/show-57769.html>

现代三湖重工 LNG 动力散货船入选韩国“世界一流商品”名录

现代三湖重工 11 月 15 日宣布，该公司建造的 18 万载重吨 LNG 双燃料动力散货船入选 2022 年韩国“世界一流商品”名录。这也是现代三湖重工入选该名录的第七种船型。该型船是全球首款 LNG 动力大型散货船，总长 292 米，型宽 45 米，型深 24.8 米，平均航速 14.5 节，以 LNG 作为燃料，与目前常用的船用 C 级燃油相比，可减少约 99% 的硫化物 90% 的氮氧化物和 30% 的二氧化碳排放，并使燃料效率提高 30% 以上，实现环保和高效航行。同时，该型船从设计到建造都采用了“纯粹的韩国自主技术”，是韩国船企首次在 LNG 动力船燃料箱上使用浦项制铁（POSCO）生产的 9% 镍钢材料，船用设备国产化率从 87% 提高到了 97%，具有重要意义。特别是此前海外依赖度较高的 LNG 燃料低温储罐、LNG 燃料供应系统等技术实现了国产化，成为韩国 LNG 动力船技术的典范。该型船的燃料供给方式也是革新性的，不再采用在陆地上通过车辆获得 LNG 的现有“truck to ship（TTS）”方式，而是首次在韩国国内运用通过船舶注入燃料的“ship to ship（STS）”方式。据悉，除 18 万载重吨 LNG 双燃料动力散货船外，现代三湖重工此前入选韩国“世界一流商品”名录的超大型集装箱船（2007 年）、原油运输船（2007 年）、汽车运输船（2014 年）、LNG 运输船（2015 年）、大型成品油运输船（2015 年）、LPG 运输船（2016 年）等 6 种船型也在近日举行的韩国“世界一流商品发展审议委员会”上再次获得认证。至此，现代三湖重工获得韩国“世界一流商品”认证的船型共计达到 7 种。

来源：国际船舶网，2022-11-18

http://www.eworldship.com/html/2022/Shipyards_1118/187444.html

Ecochlor 联手 Armada 为船东提供“绿色船舶”解决方案

近日，总部位于美国波士顿的压载水处理解决方案提供商 Ecochlor 公司和空气润滑技术开发商 Armada Technologies 签署了合作协议。根据协议，Ecochlor 将向 Armada 公司提供技术协助，并为其全球销售与市场推广提供支持。Armada 公司的船体空气润滑系统通过注入压缩气泡来“稀释”局部海水粘度，从而增强海水与船体之间的相互作用。该技术从根本上降低了船体与水之间的摩擦阻力，以提高效率并降低燃料消耗，从而改善船舶的环境足迹。Armada 公司表示，根据不同的船体设计，该系统有望节省 10-12% 的燃料，无论燃料类型如何都有效，成为向零碳燃料转型的一项关键技术。该技术预计将于 2022 年年底之前可交付至船东。此次的合作协议是 Ecochlor 公司长期多元化战略的一部分，Ecochlor 公司寻求为船东提供额外的“绿色船舶”技术解决方案。

来源：船海装备网，2022-11-19

<https://www.shipoe.com/news/show-57860.html>

韩国计划建造“首尔港”国际客运码头

据悉，韩国首尔市计划在汝矣岛建造“首尔港”国际客运码头，有望在 2026 年正式启用。汝矣岛 2010 年就被指定为区域管理贸易港，为远洋船提供进出港停靠服务。但由于码头长度不足，导致部分大型船只无法停靠。此次，首尔市计划通过该建设项目调整码头大小，使其具备国际化功能。项目共分为两个阶段进行，第一阶段是将港口长度从 65 米扩大到 95 米，使其能够停靠 1000 吨级游船。第二阶段是建设完成首尔港国际客运码头，2026 年正式启用。首尔市相关人士表示，随着韩国入境政策的放宽，旅游需求会进一步增加，首尔至中国航线有望 2026 年开通。今后我们会继续努力，将首尔市打造成东北亚观光枢纽。

来源：中韩海洋科学共同研究中心，2022-11-18

http://www.ckjorc.org/cn/cnindex_newshow.do?id=3513