

每周参考

(2022 年 09 月 12 日—2022 年 09 月 19 日 编辑：基础信息室)

【国内动态】	2
沪苏浙皖共同制定《三省一市共建长三角科技创新共同体行动方案（2022-2025 年）》	2
我国主导两项极地船舶领域国际标准发布	2
广东编制海洋经济高质量发展示范区建设方案	2
浙江省将培育造船业千亿特色产业集群	3
江苏成立两家县级海洋中心	3
中远海运承建世界最大 FPSO 竣工 气体日处理量达 5 亿标准立方英尺	3
我国海洋油气核心装备获突破：首套自主研发深水水下生产系统正式投用	4
江南造船交付双燃料 15000TEU 集装箱船“达飞·格陵兰”号	4
中国船级社助力扬子江船业集团 LNG 薄膜舱建造实现关键性突破	4
大船集团交付全球最大 C 型罐专用 LNG 燃料加注船	4
我国最大海洋工程大件运输船下排上水	5
黄埔文冲获 2 艘“海鲸”85000 吨散货船订	5
自然资源部海洋一所科学家发现北极海冰融化新机制	5
上海海洋大学在国际 Argo 官网发布数据产品	6
中国船舶集团两型高端船舶斩获“上海设计 100+”年度优秀设计成果奖	6
中国外文局与中国海洋发展基金会签署战略合作协议	6
【国外视野】	7
东方经济论坛强调中俄在北极开展合作的潜力	7
芬兰将启动 100 亿欧元能源扶持计划	7
ABS 向全球首个甲醇燃料纽卡斯尔型散货船设计颁发原则性认证	7
韩国拟到 2030 年将海洋水产温室气体排放量减少 70%	8
全球首艘！Meyer Werft 建造住宅式邮轮升级甲醇动力	8
全球首个型式认证！船用甲醇燃料电池推出	8
新一代 LNG 加注船设计出炉	8
日本邮船与大阪燃气签署 LNG 船长期租船合同	9
韩国船级社携手大宇造船加快开发环保动力系统	9

【国内动态】

沪苏浙皖共同制定《三省一市共建长三角科技创新共同体行动方案（2022-2025年）》

日前，长三角三省一市科技厅（委）共同制订的《三省一市共建长三角科技创新共同体行动方案（2022-2025年）》（以下简称《行动方案》）出台。《行动方案》共六部分内容，在确定规划思路与发展目标基础上，以“五大行动”为引领形成核心篇章，明确重点任务和主要路径。主要内容是：一是国家战略科技力量合力培育行动。积极培育长三角原始创新能力，从强化国家战略科技力量，打造示范引领创新平台、建设大科学基础设施集群三方面展开，形成战略目标明确、运行机制高效、资源整合有力的科研体系。二是产业链创新链深度融合协同推动行动。以国家战略、经济社会发展和人民生活需求为导向，聚焦长三角区域重点产业，从联合开展关键核心技术攻关、强化重点产业科技支撑力、推广科技成果惠民技术三方面着手，促进创新链和产业链精准对接，实现区域高质量发展。三是创新创业生态携手共建行动。系统推进长三角区域全面改革创新，聚焦构建多主体协作机制，推动科技成果跨区域转移转化，深化创新要素自由流动开放共享，提升创新创业服务能级，深化一体化创新空间布局五大方面。四是全球创新网络协同构建行动。坚持开放创新理念，主动融入全球创新链和价值链，从构建多样化国际合作渠道、共建共引高水平开放创新合作平台、推进大科学计划和大科学工程三方面发力，汇聚全球创新资源，构建“双循环”重要承载区。五是协同创新治理体系一体化推进行动。聚焦于加强组织领导与统筹协调，建立科研诚信协同机制，建立科技数据治理机制，建立健全跟踪评估与区域研究机制四方面，全面提升长三角科技创新治理能力。

来源：上海发布， - -

我国主导两项极地船舶领域国际标准发布

近日，由我国主导的两项极地船舶领域国际标准正式发布（《船用电伴热钢质门设计与试验要求》《船用电伴热钢质小舱口盖的设计与试验要求》），标志着我国实现了极地领域国际标准“零”的突破，有效提升了我国在极地船舶领域的市场影响力和国际话语权。其中，《船用电伴热钢质门设计与试验要求》规范了船用电伴热钢质门的设计与试验要求，是中国船舶集团旗下广船国际首次作为第一主导单位参与国际标准编制。该标准有效填补了国际标准在该领域的空白，规定了船用逃生通道电伴热钢质门的设计、性能、材质、制造质量和相关的试验要求，适用于各类低温环境下航行的船舶，为极地船舶运营及人员安全提供了坚实的保障。

来源：船海装备网， - -

广东编制海洋经济高质量发展示范区建设方案

近日，由南海规划与环境研究院牵头，联合自然资源部第三海洋研究所，成功中标广东省《海洋经济高质量发展示范区建设方案》编制项目（下称“示范项目”）。《广东省海洋经济发展“十四五”规划》中提出，“十四五”时期全省拟建设海洋高端产业集聚示范区、海洋科技创新引领示范区、粤港澳大湾区海洋经济合作示范区、海洋生态文明建设示范区等 类海洋经济高质量发展示范区。为高起点谋划海洋经济高质量发展示范区建设，示范项目将以加强调查研究、完善制度设计为切入点和突破口，以有效推动海洋经济高质量发展示范区建设全过程管理、高效率组织、高质量实施为目标，研究编制地方申报有积极性、组织建设有可操作性、资金管理有安全性、示范带动效应显著的《海洋经济高质量发展示范区建设方案》。示范区的建设对广东省在“十四五”期间推进全省海洋经济持续走在全国前列、充分发挥海洋高质量发展战略要地作用具有重要意义。研究院将以示

范项目为契机，立足广东省海洋经济高质量发展和海洋强省建设新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，在助力广东发挥海洋优势、打造海洋经济高质量发展“广东样板”中贡献智慧和力量。

来源：自然资源部， - -

浙江省将培育造船业千亿特色产业集群

日前，浙江省人民政府正式发布《关于高质量发展建设全球先进制造业基地的指导意见》（简称意见）。意见提出，提升高端船舶与海工装备等 个千亿级特色产业集群竞争力；加快海洋产业高质量发展，大力发展绿色海洋石化、海洋新材料、海洋装备制造等海洋制造业；优化布局一批临港先进产业，打造具有全球影响力的环湾区沿海产业带；加快宁波舟山港一体化，打造国际航运枢纽。意见提出，到 年，浙江省制造业增加值占全省生产总值比重稳定在 左右，规上制造业全员劳动生产率达到 万元人以上；规上工业企业研发经费占营业收入比重达到 以上；数字经济核心产业增加值占生产总值比重力争达到 ，高技术制造业增加值占规模以上工业增加值比重达到 ；规模以上工业单位增加值能耗较 年下降 以上。到 年，浙江成为全球数字变革创新地、全球智能制造领跑者、全国绿色制造先行区，基本建成全球先进制造业基地。意见提出，加快海洋产业高质量发展，加强陆海资源要素统筹利用，协同推进临港产业带、生态海岸带、金衢丽省内联动带和跨省域腹地拓展带建设；支持涉海开发区（园区）建设高能级产业平台，大力发展绿色海洋石化、海洋新材料、海洋装备制造和海洋生物医药等海洋制造业。

来源：中国船舶报， - -

江苏成立两家县级海洋中心

年 月 日下午，自然资源部南通海洋中心与启东市人民政府、通州湾示范区管委会举行共建海洋中心签约仪式。自然资源部东海局局长黄海波，市委常委、常务副市长陆卫东出席签约仪式。一直以来，南通市高度重视海洋经济发展，始终坚持江海联动、陆海统筹，协同推进港产城融合发展。此次签约共建的启东、通州湾海洋中心，是两地立足海洋自然资源管理、海洋综合开发利用现实需求，携手自然资源部南通海洋中心积极探索海洋自然资源管理部地协作的新模式，也是贯彻落实《海洋观测预报管理条例》的具体举措。今后，双方将进一步加强海洋监管、海洋生态修复、海洋自然资源调查评价、海洋经济调查等方面业务工作的共建共享和探索融合，为我市海洋经济高质量发展做好保障。

来源：智慧海洋圈子， - -

中远海运承建世界最大 FPSO 竣工 气体日处理量达 5 亿标准立方英尺

日前，由中远海运重工所属启东中远海运海工设计建造的世界最大天然气处理浮式储卸油平台（ ） 竣工。这是我国船企首次为英国石油公司 建造，投用后将成为世界上天然气日处理量最大的平台。 船长 米、型宽 米、型深 米，面积相当于两座足球场，高度与一栋 层楼的建筑相当，设计使用年限为 年，最大排水量吨位约 万吨，储油量不低于 万桶。该 上部设施采用了国际前沿处理工艺，由 座管道支架和 个油气处理生产模块组成，处理流程包括流体接收、气液分离、凝析油去除和稳定化等。投入使用后，气体日处理量将达到 亿标准立方英尺。据了解， 年，启东中远海运海工通过英国石油公司的严格审核和筛选，成为国内首家承接 公司 项目的公司。项目于 年 月正式开工，截至 年 月，项目达到了 万工时无可记录事件的安全里程碑，创造了行业内最高纪

录。该项目交付后，将前往西非海岸，成为世界级液化天然气枢纽开发的一个重要部分，为国际绿色能源开采发挥重要作用。

来源：中国水运网， - -

我国海洋油气核心装备获突破：首套自主研发深水水下生产系统正式投用

月 日，中国海油发布消息，位于海南莺歌海的东方 - 气田东南区乐东块开发项目正式投产，该项目应用了我国自主研发的首套深水水下生产系统，标志着我国深水油气开发关键技术装备研制取得重大突破。深水水下生产系统是开发海洋油气资源的重要技术装备，由水下井口、水下采油树、水下控制系统、水下多功能管汇等多种复杂水下结构物组成，在低温高压的深海环境中搭建起能够有序传输传送海底油气物流、液压和电气控制信号、水下生产设施状态信息的“多向通道”。在此之前，我国水下生产系统依赖进口，设备应用面临采办周期长、采购价格高、维修保养难等问题，制约着深海油气资源开发。国产深水水下生产系统的成功研制和应用，可以使很多原本不具备经济效益的深水边际油气藏得到有效开发。据了解，东方 - 气田东南区乐东块开发项目主要生产设施包括 套水下生产系统、 条油气混输海管和 条复合脐带缆，计划投产 口开发井，高峰日产天然气超 万立方米，将进一步增强环海南岛海洋天然气生产集群的能源保障能力。

来源：智汇海洋， - -

江南造船交付双燃料 15000TEU 集装箱船“达飞·格陵兰”号

月 日，中国船舶集团旗下中国船舶工业贸易有限公司联合江南造船（集团）有限公司为达飞集团建造的双燃料 集装箱船“达飞·格陵兰”号在江南造船顺利交付。至此，历时 年零 个月，中国船舶集团为达飞建造的同系列 艘双燃料集装箱船和 艘常规动力 集装箱船全部顺利交付，标志着中法两国元首见证签约的 艘 集装箱船项目圆满收官。“达飞·格陵兰”号船舶总长 米，型宽 米，服务航速 节，载箱量达 ，可运载 个冷藏集装箱。该型船采用中国船舶集团自主品牌 研发的 双燃料动力主机，以 为主要燃料，配置 III 薄膜式燃料舱，舱容达 立方米，可支持船舶往返任意航线。

来源：中国船舶在线， - -

中国船级社助力扬子江船业集团 LNG 薄膜舱建造实现关键性突破

月 日， 型薄膜维护系统模拟舱完工认证暨颁证仪式在江苏扬子鑫福造船有限公司举行。仪式上，中国船级社（ ）向江苏扬子江船业集团颁发了 型模拟舱认可证书。认可工作的完成标志着扬子江船业集团在 薄膜舱建造方面已实现了关键性的突破。 江苏分社承担并完成了该模拟舱的建造检验和认可工作。在本次模拟舱认可的前期及实施过程中， 相关液化天然气专家与江苏扬子江船业集团积极协作，开展充分的技术交流，顺利完成了模拟舱的认可工作。此次模拟舱认可证书的颁发，标志着 在助力江苏地区液化天然气运输船建造方面取得新成绩，共同为加快建设交通强国做出贡献。

来源：中国船级社， - -

大船集团交付全球最大 C 型罐专用 LNG 燃料加注船

月 日，大船集团承建的全球最大 型货舱专用 燃料加注船 新奥普陀 号顺利交付。新奥普陀 号由新奥能源控股有限公司投资建造，西南海运持股管理运营，入级中国船级社（ ）单一船级。该船是首艘由国内船厂总包建造的全球最大的 型罐式专

用 燃料加注船。除了能够为不同舱型的 动力船提供加注业务外，还能为 运输船及相关浮式设施提供预冷和气试服务。该船总长约 米，型宽 米，型深 米，设计吃水 米，结构吃水 米，配备一台双燃料主机、两台双燃料发电机和轴带发电机，为无限航区的半压全冷式 加注船。该船布置有两个 立方米独立式 型液货罐，最低设计温度- ，设计蒸汽压力为 ，还设置有 个甲板罐，最低设计温度- ，设计蒸汽压力为 ，总加注能力约达 立方米。该船安装了襟翼舵和可调螺距螺旋桨，艏部布置有可伸缩式侧向 度全方位推进器，艉部设有尾侧推，船舶操纵性极佳，可在蒲式 级风及以下海况实现海上船对船安全系泊。该船同时还配备深冷装置、 和 加注系统，具有强大的液货处理功能和加注能力。新奥普陀 号交付后将成为国内建造的首艘满足 《液化天然气燃料加注船舶规范》，并授予 附加标志的船舶。该船的顺利交付标志着 与产业链上下游共同推进 作为船舶燃料的实船应用取得了阶段性成果，在自主设计和建造 加注船方面取得了又一项重要突破。

来源：国际船舶网， - -

我国最大海洋工程大件运输船下排上水

月 日，由福建恒生船舶重工有限公司为中宇远洋海运有限公司建造的我国最大海洋工程大件运输船——“中宇 ”在福安下排上水。该船总长 米，型宽 米，型深 米，结构吃水 米，载重量约为 吨，设计航速 节，可航行于无限航区，定员 人，入级中国船级社（ ），总投资 亿元，主要用于海上风电设备运输或大件货物运输，预计于今年 月底全面完工并交付投入使用。

来源：新华网， - -

黄埔文冲获 2 艘“海鲸” 85000 吨散货船订

月 日，中国船舶集团旗下黄埔文冲公司和国能远海航运有限公司举行两艘“海鲸” 散货船建造合同签约仪式。面对国际航运和船舶制造业的激烈竞争，黄埔文冲坚持创新驱动，推出了环保、节能、高性价比的“海鲸” 散货船。这也是广东省自主研发的最大散货船，具有环保、节能、高性价比等特点。与同类船舶相比，该船在油耗、航速、舱容等各项性能指标均达到世界领先水平，对于船东来讲，也更具经济效益。该船的能效设计指数（ ）达到第二阶段符合 年全球限制硫排放 、 等最新的绿色环保标准及有关船级社规范，包括 、香港和欧盟关于有害物质、压载水要求。据悉，该型船在建造过程中还应用智能焊接机器人、数字化船坞、模拟搭载等先进船舶制造技术，在不久的将来，国能远海航运有限公司必将会收到满意的产品，进一步巩固与公司的合作基础。

来源：国际海事信息网， - -

自然资源部海洋一所科学家发现北极海冰融化新机制

近日，自然资源部第一海洋研究所科学家在北极中全新世海冰融化机制研究中取得新认识。相关研究成果以“中全新世增强的河流热能排放入海促进北冰洋海冰融化（

）”为题，近日在国际知名期刊《 》上在线发表。研究结果表明，与全新世晚期相比，全新世中期北极地区海冰显著减少，河流入海热通量明显增加。在全新世中期，夏季相对较高的太阳辐射强度导致了泛北极地区的温度明显升高，促使西伯利亚地区陆地冰雪和多年冻土融化加剧。伴随着区域内降水增加，导致俄罗斯境内泛北

极地区地表径流入海总水量的显著增加。同时，由于夏季相对较高的太阳辐射，冻土的加速融化显示该地区地表及地表径流温度升高。研究通过“以古论今”视角，指出在现代及未来全球变暖背景下，泛北极地区径流入海热通量将对北极海冰的快速消融起到重要驱动作用。

来源：自然资源部第一海洋研究所， - -

上海海洋大学在国际 Argo 官网发布数据产品

近日，由上海海洋大学和自然资源部杭州全球海洋生态系统野外科学观测研究站联合研制的全球海洋网格数据集（简称“ ”）在国际官方网站（ - - ）正式发布，这是我国在国际上公开发布并定期更新的第二款全球海洋网格数据集。该数据集可广泛应用于海洋、气象、渔业海洋学等领域的基础研究，以及海气耦合数值模拟和业务化海洋天气预测预报等。上海海洋大学海洋科学学院东海生境演变与渔业资源创新团队，联合自然资源部第二海洋研究所研究人员，利用梯度依赖最优插值方法研发的数据集，包含了全球海洋从海面到米水深范围内的海水温度和盐度，以及声速、混合层深度、温跃层下界深度和温跃层强度等物理海洋环境要素，其水平分辨率为 $^{\circ} \times ^{\circ}$ ，垂向为 - 米水深范围内共层，时间范围为 年、分辨率为月，预计每半年更新一次。该数据集的研发得到了国家科技部基础性工作专项、全球渔业资源调查监测评估专项等项目的资助，历时九年，几经改进和完善，最终成为目前国内同类数据集中，获得国际官方认可，并能实现定期更新的两个数据集之一。

来源：上海海洋大学， - -

中国船舶集团两型高端船舶斩获“上海设计 100+”年度优秀设计成果奖

月 日， — 年度“上海设计 ”发布会暨“设计创新型城市”论坛在中国船舶馆新品发布区举行。中国船舶集团有限公司旗下中船邮轮科技发展有限公司研发设计的 万总吨级大型邮轮，以及上海船舶研究设计院研发设计的液化天然气（ ）动力 车级大型汽车运输船荣获“上海设计 ”年度优秀设计成果奖。此次获奖的 万总吨级大型邮轮定位为大众型邮轮，也是中国邮轮产业发展的储备船型，目前，该型船已完成全部概念设计，并获得了意大利船级社（ ）颁发的原则性认可（ ）证书。上海船院自主研发设计的 动力 车级大型汽车运输船，拥有完全自主知识产权。在 至 年度全世界汽车运输船新造船领域，该船型的国际市场占有率超过 。该型船设计秉承“绿色低碳、节能高效、环境友好、本质安全”主旨理念，定位于服务东亚-欧洲、东北亚-北美洲、西欧-北美洲等跨洋干线营运，为国内外汽车制造商和承运商建立和升级全球整车供应链提供了关键性海运交通装备。

来源：中国船舶集团有限公司， - -

中国外文局与中国海洋发展基金会签署战略合作协议

月 日，中国外文局与中国海洋发展基金会战略合作签约仪式在中国外文局举行。中国外文局局长杜占元，中国海洋发展基金会理事长吕滨出席签约仪式。中国外文局副局长兼总编辑高岸明，中国海洋发展基金会副理事长兼秘书长潘新春分别代表双方签署协议。根据战略合作协议，双方将在国际传播、主题出版、国际会议、人才培养、智库研究等方面加强合作，充分利用双方资源，共同讲好中国海洋故事 为加强新时代国际传播工作和海洋强国建设作出更大贡献。

来源：中国外文局， - -

【国外视野】

东方经济论坛强调中俄在北极开展合作的潜力

近日，在符拉迪沃斯托克举行的东方经济论坛（ ）上，尽管受到西方制裁，但俄罗斯联邦北极区（ ）和北方航道（ ）的继续发展得到强调，中国专家呼吁中国和俄罗斯在北极开展更多合作。中国专家指出，涉及北极经济通道的合作符合双方的利益，对双方是共赢的，因为这将有助于中国缩短运输时间并确保能源供应，同时也有助于俄罗斯为其北极项目获得资金、技术和基础设施的支持。据了解，在东方经济论坛举行的北极投资和贸易会议上显示出，尽管今年全球经济动荡，制裁压力加大，但俄罗斯北极地区仍在推进实施几个重大投资项目。北极航线将为海运公司提供一条替代航线，从而进一步降低全球运输成本，打破世界上一些主要水道的垄断。在最近的一次行动中，俄罗斯总理米哈伊尔·米舒斯京（ ）批准了到 年的北方航道开发计划，其中包括 多项活动，融资总额近 万亿卢布（ 亿美元）。据塔斯社（ ）报道，到 年，北方航道沿线的货运量预计将达到 亿吨。

来源：极地与海洋门户， - -

芬兰将启动 100 亿欧元能源扶持计划

芬兰议会 日批准一项政府补充预算案，为该国电力公司提供 亿欧元贷款及担保，以化解高电价给相关企业带来的流动性风险，保障电力市场有效运转。芬兰政府 日宣布上述计划，于 日提交议会审议。芬兰政府表示，该计划面向在芬兰电力市场发挥关键作用的公司，将在它们面临破产风险时提供最后融资选项，还款期限不超过两年。芬兰经济事务部长米卡·林蒂莱此前表示，政府将在当前形势下采取措施，避免能源市场出现流动性危机。近期，欧洲陷入能源困局，电力市场承受巨大压力。据芬兰媒体报道，随着电价持续飙升，许多通过期货交易对冲电价波动风险的芬兰电力公司需要增加数亿乃至数十亿欧元担保，流动性趋于紧张。

来源：新华网， - -

ABS 向全球首个甲醇燃料纽卡斯尔型散货船设计颁发原则性认证

近日，美国船级社（ ）向中国船舶集团青岛北海造船有限公司与中船重工船舶设计研究中心有限公司（ ）共同研发的全球首艘甲醇燃料动力纽卡斯尔型（ ）散货船授予了原则性认可证书（ ）。这艘双燃料动力 万吨载重吨散货船配备了甲醇燃料舱，充分满足甲醇燃料续航要求。 全球工程与技术高级副总裁表示： 甲醇作船舶燃料拥有良好的前景与潜力，可支持行业实现低碳和零碳运营。 参与了多个以甲醇为燃料的项目，我们很高兴能运用我们的洞察与经验为这项创新型散货船设计提供支持。 总经理于德欣表示： 早在 年就意识到了甲醇作为船舶脱碳燃料的可行性，并开展了相关设计和研究，本船型的合作研发中，我们运用我们的研究成果，使船舶在技术上具有较好的成熟度和较高的可靠性。

来源：国际船舶网， - -

韩国拟到 2030 年将海洋水产温室气体排放量减少 70%

月 日，根据韩国海洋水产部发布的《第四期应对气候变化海洋水产部门综合计划》，韩国海洋水产领域的温室气体排放量到 年将较 年减少 至 万吨，同时将分阶段扩充滩涂湿地和海洋森林等蓝色碳汇。海洋水产部表示，与 年至 的第三期计划相比，气候异常的强度和频率均有所增加，人们对于气候危机严峻性的警惕有所提高，国际社会也在加速开展有关碳中和的讨论。为此，此期计划挖掘了大量新课题，包括引进环保船舶、修改《渔村渔港法》、引进沿岸灾害预警系统等更为具体而现实的内容。

来源：界面新闻， - -

全球首艘！Meyer Werft 建造住宅式邮轮升级甲醇动力

甲醇燃料日益成为船舶行业脱碳化的重要选择。德国邮轮建造商 建造的全球最大的豪华住宅式邮轮“ ”号将从原本规划的 动力升级为碳中和甲醇动力。近日，“ ”号的船东 () 宣布，该船将成为世界上第一艘使用电子电制甲醇 (-) 和生物甲醇 (-) 的住宅船，因此能够进入挪威的世界遗产峡湾和其他环境敏感地区。 首席执行官 表示，当 提出甲醇的设想时，“我们抓住了这一机会，并立即启动了工程研究”。据了解，“ ”号全长 米 (英尺)，总吨位约 吨，最高航速 节，船上拥有 套公寓住宅，可以容纳约 人，包括船员。在设计之初，这艘船计划采用 和混合电池系统提供动力，当时这已经被称为“最先进的绿色船舶”。目前，“ ”号将改为采用甲醇和船用轻柴油 () 双燃料发动机，电池用于混合动力，具备热回收系统和先进的电源管理系统。与传统燃料相比，可再生甲醇能够减少高达 的二氧化碳和 的氮氧化物排放，并完全消除硫氧化物和颗粒物排放。可再生甲醇是一种超低碳化学品，由可持续生物质生产，通常称为生物甲醇，或由可再生电力生产的二氧化碳和氢气生产。

来源：国际船舶网， - -

全球首个型式认证！船用甲醇燃料电池推出

近日，德国科德宝电子动力系统公司 (-) 开发的船用甲醇燃料电池系统获得意大利船级社 () 的型式认可证书。据称，科德宝将“高效的燃料重整技术与长寿命的 燃料电池结合在一个模块化、可扩展的系统单元中”。该装置利用甲醇蒸汽重整技术生成氢气，氢气再与燃料电池中的氧气反应，产生船舶推进和电气系统所需的电能。燃料电池的废热可以用作蒸汽重整所需的热量。燃料电池模块、重整器和电子控制设备及其它部件都封装在预制的模块化单元中。这种模块化设计有利于在船上安装。据了解，每个模块化单元的额定输出功率为 千瓦，未来可以通过组合的方式实现数十兆瓦的输出功率。此外，这种燃料电池系统不会产生有害排放， 验证了系统的安全性和合规性，并授予型式认可，该系统也成为全球首个获得船级社型式认证的船用甲醇燃料电池系统。

来源： 工作机制， - -

新一代 LNG 加注船设计出炉

近日，贝仕集团新一代 加注船 设计在米兰国际天然气及液化气展览会

上首次亮相。贝仕集团作为加注船船东和运营商，利用自身经验创新推出全新加注船设计。该设计使用方便，满足目前和未来已知的燃料海上运输和加注需求，并有效降低最后一英里成本。这种特有的船舶设计摒弃了需耗时耗力手动架设的护舷和间隔浮桥，取而代之的是能够与任何船型兼容的一体式舷外托架系统，只需轻松按下操作按钮，分钟后即可投入使用。同时配备水面伸展范围超过米的伸缩臂起重机，可调至范围内任何位置。该加注船能与现有和即将推出的所有动力船舶兼容匹配。该加注船还配备预热、除气和置换装置，从而为动力船舶进入干船坞做好准备。除此之外，更有多种设计模块以供选择，也可根据终端客户的具体需求灵活定制。并且能在减少加注船船员数量的同时，依然确保遵守高安全标准。以上所有设计旨在降低船东和运营商的资本和运营成本，最终将为加注行业降低最后一英里的成本，同时惠及以燃料的客户船舶。该加注船的设计旨在最大限度提升操作兼容性，可连接的船型包括：船体有突出结构的船舶，如带有救生艇、甲板结构和阳台的邮轮；船体较短的船舶，如高速运行的纤细型集装箱船；大型原油船、散货船等高干舷船舶。

来源：中国船舶在线， - -

日本邮船与大阪燃气签署 LNG 船长期租船合同

月 日，日本邮船与大阪燃气子公司大阪燃气国际运输公司（ ）签署 “ ” 号的长期租船合同。这艘 船由韩国现代三湖重工建造，在今年 月刚刚交付。该船全长 米，宽 米，液货舱容积 立方米，挂巴哈马船旗。船上的 万方薄膜型液货舱采用先进的绝缘材料来抑制货舱汽化率，从而实现更高效、更经济和环保的操作。“ ” 号配备 的 - 主机，具有先进的燃料消耗效率，可以使用船用轻柴油（ ）或者储存在货舱中的蒸发气体运营。该船还具备一个再液化系统，能够有效地利用剩余的蒸发气体。船上的薄膜型液货舱使用先进的绝缘材料来抑制蒸发率，从而使船舶运营更加高效、经济和环保。凭借其作为世界级的 船船东和管理公司所积累的经验和网络，日本邮船将为日本的稳定能源供应做出贡献。

来源：国际海事信息网， - -

韩国船级社携手大宇造船加快开发环保动力系统

月 日，韩国船级社 与大宇造船 在意大利米兰国际天然气技术展览会（ ）上签订了共同开发环保动力系统以及 万立方米级中型液化二氧化碳（ ）运输船等新一代脱碳船舶的业务协议 。根据协议，大宇造船计划以领先的技术力为基础，在 年实现氨动力集装箱船的商用化。目前，大宇造船正在开发液氨运输船和液化二氧化碳运输船等多种船用替代燃料技术，而韩国船级社则开发了氨燃料动力船舶指南、氨燃料动力船舶相关安全标准，同时通过执行多国的研发课题以及与造船企业开展共同研究，正在开发环保动力系统相关的船级社规则。

来源：国际船舶网， - -