

每周参考

(2023年09月04日—2023年09月11日 编辑: 基础信息室)

【国内动态】	2
我国首个海洋碳汇分类标准编制启动	2
我国首个多圈层立体塔基观测平台完成建造	2
国内首个风力旋筒助推系统商用项目启动	2
国内首船国际航行船舶生物燃料油在广州加注	2
国内首制甲醇加注船改装项目~这家舟山船厂正式签约	3
陈大可院士: 首个海洋数字孪生引擎 DT0 正式发布! 海洋大数据时代已经到来 数字科技推动海洋领域创新	3
27.1 万立方米, 中国开发出世界最大 LNG 运输船设计方案	3
大船长兴交付“胜利十号”钻井平台修理项目	4
首艘国产大型邮轮“爱达·魔都号”开启完工验证新航程	4
“实验6”科考船起航执行国家自然科学基金2023年东印度洋科学考察共享航次	4
硫氧化物排放降低100%! 长江首艘纯LNG动力130米散货船交付	5
收官! 京鲁船业为新加坡Wilmar建造的第四艘5万吨MR型油化船命名交付	5
12艘圆满收官! 东南造船顺利交付成功和泰集团22500吨散货船系列船	5
辽宁省300吨级渔政执法船“中国渔政21016”在江龙船艇喜迎下水	6
160米无限航区重大件甲板运输船“钰洲世佳”号顺利下水	6
大型溢油回收船“德畅”轮下水	6
南通中远海运川崎为东方海外建造第三艘24188TEU集装箱船命名	6
北海造船举行国信中船智慧渔业大型养殖工船002号船建造启动仪式	7
北海造船签署3+3艘21万吨散货船建造合同	7
五方联合! 厦门中远海运签署五方船舶管理共建合作协议	7
【国外视野】	8
德国迈尔推出全球首个浮动邮轮码头	8
马士基为亚马逊提供“生态交付”服务	8
朝鲜第一艘战术核攻击潜艇下水, 金正恩出席	8
三星重工20万方超大型液氨运输船获韩国船级社AIP	8
Fincantieri 两艘邮轮同日完成重要节点	9
Navios Partners 再买日本船厂2艘在建MR2成品油船	9
三巨头推出新型LNG运输船设计	9
Klaveness Combination Carriers 考虑为CABU混装船安装风力推进	9
荷兰海上风+光+制氢来袭	10

【国内动态】

我国首个海洋碳汇分类标准编制启动

2023年9月7日，自然资源部第一海洋研究所组织召开了海洋行标《海洋碳汇分类及代码》标准启动会。本次会议采取线上线下相结合的方式进行。海洋一所副所长王宗灵、科技处副处长曲凌云与30余名行业资深专家学者参会，海洋一所海岸带中心主任刘大海正高级工程师主持会议。会上，标准负责人刘大海正高级工程师对标准编制的背景作了简要介绍，自2009年《蓝碳：健康海洋固碳作用的评估报告》发布以来，海洋碳汇在应对全球气候变化和维持碳收支平衡中的重要作用，逐渐被国内外学者和决策者关注。碳汇涉及多个产业、技术领域，信息的分类编码工作是实现信息表达、交换、集成和管理的前提。但当前学界对于海洋碳汇的分类编码尚无统一的标准，细化到三级分类有很大难度。正因如此，对海洋碳汇进行分类和编码工作显得尤为迫切。随后，《标准》编制组对标准的工作方案、进度安排进行了具体汇报。《标准》的编制工作由海洋一所牵头组织实施，国家海洋标准计量中心、科技部中国21世纪议程管理中心、厦门大学、国家气候中心等单位共同参与。作为我国首个碳汇分类标准，《标准》制定工作开展海洋碳汇调查、监测、模拟和评价具有重要的指导作用，有助于夯实海洋碳汇管理的科学基础，更好服务于国家适应气候变化战略，为实现“双碳”目标贡献科技力量。

来源：海洋知圈，2023-09-07

<https://mp.weixin.qq.com/s/D2u0f9pc1iHYK9w2u7ULmQ>

我国首个多圈层立体塔基观测平台完成建造

据悉，我国首个多圈层立体塔基观测平台（以下简称“观测平台”）在山东青岛建造完成，标志着我国海洋科学观测重大科技基础设施即将“上岗”。据了解，该平台由海洋石油工程股份有限公司（以下简称“海油工程”）总承包，主结构包含导管架、组块、观测塔，设计总重4530吨，塔体最高处距海平面约103米，是我国最高的海洋观测设施。建成后，将搭载至少66种、195台套观测设备，是目前全球综合科学观测能力最强的观测塔。该平台可实现大气圈、水圈和岩石圈的全方位、综合性、长期实时高分辨率立体观测，相当于一台超大型“扫描仪”全面监控海洋综合环境信息，将为我国海洋气候演变研究、海洋灾害预警预报、国家海洋权益维护和海洋经济发展等提供全面精准的海洋大数据服务。该观测平台安装了全寿命结构健康监测系统，共布设了包括腐蚀传感器、光纤光栅传感器、加速度传感器、倾角仪、静力水准仪等在内的147个监测设备，实时监测观测塔结构状态，合理评估塔体结构状况。该平台是目前国内海洋结构物中安装监测传感器数量最多的“智慧”导管架平台，通过数字化工程，为观测平台结构安全风险管控和全生命周期运维管理提供支撑。

来源：中国科技网，2023-09-10

<http://www.stdaily.com/index/kejixinwen/202309/5c0e6aae434046eda23e20f47921b4a3.shtml>

国内首个风力旋筒助推系统商用项目启动

2023年9月7日，中海油集团海洋石油工程股份有限公司与叠风新能源科技（天津）有限公司，在叠风新能源工厂内举行了项目启动仪式，“‘海洋石油226’船用风力旋筒助推系统改造项目”正式启动，也标志着国内首个商用旋筒帆改装项目顺利进入实质性推进阶段。改造项目已经完成了合同签订，为国内首个风力旋筒助推系统商用项目。改造将于12月完成，“海洋石油226”船加装旋筒风帆后，每年节油率约12%，年节油量约132吨，年减少二氧化碳排放约412吨，能够实现全生命周期受益。

来源：国际船舶网，2023-09-11

http://www.eworldship.com/html/2023/Manufacturer_0911/196016.html

国内首船国际航行船舶生物燃料油在广州加注

9月8日上午，广州市召开“国内首船国际航行船舶生物燃料油加注活动发布会”。会上宣布，中石化中海船舶燃料供应有限公司于9月7日在广州港华润电厂码头，为中远海运散运有限公司所属“宝宁岭”轮成功加注300吨生物燃料油（B24），完成国内首单船用生物燃料油加注。此次加注业务是国内开展的首船国际航行船舶生物燃料油加注，是广州市继成功开展保税船用燃料油、保税液化天然气（LNG）加注业务之后又一创新举措，填补了国内国际航行船舶保税燃料加注品类空白，推动广州港区燃料加注服务走在全球国际航运服务行业前列，有效提升广州港在国际航运界的知名度和影响力。广州在开展生物燃料油加注上优势明显。伴随生物燃料替代传统能源的加速发展，广州地区完全有望发展成为船用生物燃料油贸易中心和加注中心。

来源：中国水运网，2023-09-08

<http://www.zgsyb.com/news.html?aid=663150>

国内首制甲醇加注船改装项目~这家舟山船厂正式签约

9月8日下午，舟山普陀长宏船舶修造有限公司举行国内首制16000m³“海港致远”号甲醇加注运输船改装项目签约仪式。“海港致远”轮（原名玫立668）船东为上港集团，船长135米，宽20米，载重11000吨，是一艘外贸油化船，项目签约后，将在普陀长宏改建成甲醇加注运输船，用于对甲醇双燃料货船的甲醇加注。“海港致远”轮主要修理项目包括：1、12个货油舱、2个残油舱的Marine Line特涂。2、甲板原有加油管改装为超过10吨的316L不锈钢管。3、船尾部加装制氮设施。4、船舶左右2舷加装6套加装站，并采用STS加注系统。5、监控设施、遥控、内部通讯及其他辅助设备安装。“海港致远”轮计划9月20日靠泊普陀长宏，改装工期为100天，所有改装工程及设备运行调试须在2023年12月31日前结束。

来源：国际船舶网，2023-09-10

<https://mp.weixin.qq.com/s/HpeXe66ZDaUoTA9o1ZVNIA>

陈大可院士：首个海洋数字孪生引擎 DTO 正式发布!海洋大数据时代已经到来 数字科技推动海洋领域创新

2023年9月8日，2023腾讯全球数字生态大会智慧教育专场在深圳国际会展中心正式举办。众多来自教育行业主管单位、高校、科研单位、企业的相关领导齐聚一堂，共同见证腾讯教育最新理念以及EduLink教育连接器的发布，共议AI时代以科技助力实现高质量教育发展的的大计。同时，国内首个海洋领域数字孪生专用引擎DTO正式发布。会上，中国科学院院士，南方海洋科学与工程广东省实验室（珠海）主任陈大可表示：“尽管数字孪生技术已在航空、船舶、城市管理等领域得到广泛应用，但在海洋领域的应用仍处于起步阶段。为此，南方海洋实验室与腾讯公司携手合作，成功构建了全球首个海洋数字孪生引擎DTO。基于这个海洋数字孪生引擎，我们已成功实现对大量海洋现象以及台风、风暴潮等海洋灾害的高逼真还原和实时映射。未来双方将进一步围绕实验室的核心任务，拓展海洋数字孪生引擎的应用场景，并在其他相关领域开展深度合作研究。”数字科技已经为海洋领域的创新与发展打开了宽阔的大门，必将在拓展科学认知边界、助力海洋强国建设、促进经济社会发展等方面发挥越来越重要的、不可替代的作用。

来源：海洋知圈，2023-09-08

https://mp.weixin.qq.com/s/6PzEERO4Ud_nStYePN11_g

27.1万立方米，中国开发出世界最大LNG运输船设计方案

9月5日，在新加坡举行的Gastech 2023大会上，沪东中华造船（集团）有限公司（以下简称“沪东中华造船”）开发的27.1万立方米超大型液化天然气（LNG）运输船设计方案，同时获得美国船级社（ABS）、英国劳氏船级社（LR）、挪威船级社（DNV）和法国船级社（BV）国际四大船级社颁发的原则性认可（AIP）证书。这是迄今为止全球开发设计

的最大型 LNG 运输船。这型 LNG 运输船领域运载能力最强的“巨无霸”，总长 344 米，型宽 53.6 米，型深 27.2 米，设计吃水 12 米，采用双燃料低速机推进和 NO96 Super+ 围护系统。采用多目标优化的双艏鳍线型，具有优异的快速性。搭载最新一代货物围护系统，蒸发率更低。吨海里货物运输能耗比 17.4 万立方米 LNG 船降低 9.9%。虽然是最大块头的 LNG 船，但其多元化优化吃水和配载设计，可以通达全球各大洲 70 多个岸站，覆盖各大主流航线，具有卓越的船岸兼容性。27.1 万立方米 LNG 船一次可运输 1.55 亿立方米天然气，可为上海市 470 万个家庭提供一个月的用气。在不扩建接收站码头泊位的情况下，将显著提升岸站接收能力，将有效保障中国 LNG 进口量持续增长的需求。

来源：澎湃新闻，2023-09-07

https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_24521969

大船长兴交付“胜利十号”钻井平台修理项目

9 月 6 日，中国船舶集团旗下大连船舶重工集团长兴岛船舶工程有限公司(简称“大船长兴”)为中石化胜利石油工程有限公司海洋钻井公司修理项目“胜利十号”钻井平台提前三天完工交付，顺利开航。该平台主尺度为总长 75 米，型长 54 米，型宽 52 米，型深 5.5 米，桩腿(3 根) 80 米*Ø3.5 米，合同工期为 45 天。该项目主要工程为船体工程部分为泥浆池、固控区、钻台、甲板等区域钢结构和舾装件换新，重量约 110 吨。深井泵塔架(含齿条)重新设计新制，生活区设施局部换新。机电工程部分为钻台区域设备检修，改造沉沙池及附属设施，泥浆、固控、井控设施修理，升降系统检修，设备修理换新 20 台，管子换新约 2200 米，阀件换新修理 246 个，电缆换新接拆约 5900 米。涂装工程为舱室清洁 25 个、桩腿 60 米以下搭架油漆、井架油漆、甲板、生活区、舱室、外板等全船除锈油漆近 22159 平，油舱清洁。最终，在项目组全员的不懈努力下，使“胜利十号”平台圆满的完成了各项修理项目并提前 3 天交付。

来源：搜狐网，2023-09-08

https://business.sohu.com/a/718653099_155167

首艘国产大型邮轮“爱达·魔都号”开启完工验证新航程

9 月 7 日，首艘国产大型邮轮“爱达·魔都号”在拖船的牵引下，缓缓地驶离于中国船舶集团有限公司旗下外高桥造船 4 号码头，开启完工验证新航程。这是继 7 月 24 日圆满完成第一次试航所有试验项目，时隔 45 天再次整装启航，全面实施最终的完工试航计划。在两次试航的间歇期，外高桥造船邮轮项目团队争分夺秒、夜以继日地消除闭环船东意见，全力推进内装工程和相关系统功能测试，为完工试航创造条件，夯实基础。其中，舱室、餐饮等区域的内装工程基本接近尾声，乘客梯道、影院剧场、中庭广场、水上乐园、高空绳索运动项目等公共区域建成或基本建成，整体进度达到 95%。同时，还完成了 33 份调试程序管理的功能测试，特别是船用正式安全保障系统的完成率有了较大提升。其中救生艇、海上撤离系统全部报验结束；高压水雾灭火系统完成超过 80%；二氧化碳灭火系统完成超过 90%；通用报警与广播系统完成 91.36%；火警系统完成 89.52%。这意味着这次完工试航将启用更多的船上正式安全保障系统，切实提高试航的安全保障水平。在船坞停泊期间，还重点针对发电机剩余调试工作进行了集中攻关，完成了包括发电机顺序启动、重油转换试验等关键测试项目。

来源：中国新闻网，2023-09-07

<http://www.chinanews.com.cn/cj/2023/09-07/10073743.shtml>

“实验 6”科考船起航执行国家自然科学基金 2023 年东印度洋科学考察共享航次

9 月 10 日，“实验 6”科考船从广州新洲码头基地起航，赴东印度洋海域执行国家自然科学基金 2023 年东印度洋综合科学考察共享航次。2023 年东印度洋科学考察共享航次由中国科学院南海海洋研究所组织实施，研究员王卫强担任首席科学家。此次航次搭载中国科学

院南海海洋研究所、中国科学院海洋研究所、自然资源部第二海洋研究所、自然资源部第三海洋研究所、中国海洋大学、华东师范大学、厦门大学、中山大学、南京大学等 13 家单位科研团队的 28 项科研项目，计划海上作业 80 天，预计航程逾 12000 海里。整个航次计划开展东印度洋海域相关科学研究，将解决“热带东印度洋的动力过程、物质循环与生物地理之间的耦合联系”这一重大基础科学问题，实现重大科学问题区的多学科深度交叉与融合研究，深入探究热带东印度洋海岭区南北半球不同海洋动力过程、物质运输及其区域气候效应，提升我国海洋治理水平，支撑海丝路重要贸易通道沿线的海洋防灾减灾及可持续发展。

来源：中国科学院南海海洋研究所，2023-09-10

<https://mp.weixin.qq.com/s/46XxVwnBOd-sPSjcBVklSw>

硫化物排放降低 100%! 长江首艘纯 LNG 动力 130 米散货船交付

9 月 8 日，由中国船级社（CCS）检验，枝江盛懋船业有限公司为长航货运集团建造的长江首艘纯 LNG 动力 130 米标准船型散货船“长航货运 002”轮顺利交付。“长航货运 002”轮总长 129.98 米，型宽 16.2 米、型深 7.2 米，满载载货量 9800 吨，是长江第一艘采用纯 LNG 动力的 130 米标准船型散货船。该船按照中国船级社《内河绿色船舶规范》“绿色船舶-2”标准，设计吃水载货量 7500 吨，最大吃水载货量 9800 吨。在动力方面，船舶搭载的是潍柴新一代 WH20 微喷引燃气体发动机，微喷引燃技术成功应用于单一气体燃料发动机，该发动机实现了整机性能的全面升级迭代，具有高效可靠、动力强劲、经济省油、节能环保等特点，相比传统柴油动力，CO₂ 排放降低了 20%，硫化物和氮氧化物排放降低了 100%。据预测，年减碳排放量可达 60 吨。此外，在船舶的在线型优化、结构轻量化和高效推进等方面，集成了最新的科研成果，预计与同类型船相比，能耗将降低 10% 以上，满足中国船级社《内河绿色船舶规范》的“绿色船舶-2”标准。在智能技术应用方面，该船采用了智能助航、智能能耗和船岸一体等先进技术。

来源：搜狐网，2023-09-10

https://www.sohu.com/a/719250545_120527025

收官！京鲁船业为新加坡 Wilmar 建造的第四艘 5 万吨 MR 型油化船命名交付

9 月 4 日，京鲁船业为新加坡 Wilmar 建造的 MR 油化船“THERESA LIMA”轮举行交船及命名仪式。该船的成功交付代表着京鲁船业为 Wilmar 公司建造四艘 MR 油化船已全部完成。据悉，该型船是新一代 MR 化学品船，由韩国 EMEC 提供详细设计，船长 183.3 米，型宽 32.2 米，设计吃水 11.0 米，9+1 对 MARINELINE 特涂货油舱，液压深井泵，入级法国船级社，最多可同时运输 20 种不同货品，速度快，油耗低，属于高附加值、高技术含量船舶。该船拥有 18 个货油舱和 2 个 SLOP 舱共约 2.7 万平方米特涂作业，达到 EEDI 3 要求。值得一提的是，改系列船选用的是号称特涂“皇冠明珠”之称的美国 APC（Advanced Polymer Coatings）公司知名产品 MarineLine 784 涂层，该涂层对施工工艺、温度及湿度的要求极为苛刻。但也同时具有诸多优点：几乎可以装载 IMO 的所有化学品，最多可同时运输 20 种不同货品，包括 98% 的浓硫酸、37% 的浓盐酸等，在换载货物之间也不会互相污染，适货性好。据 APC 公司技术服务工程师介绍，Marineline784 成功应用于新造船，京鲁船业在北方地区尚属首例。

来源：中华航运网，2023-09-07

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202309/t20230907_1381070.shtml

12 艘圆满收官！东南造船顺利交付成功和泰集团 22500 吨散货船系列船

近日，福建船政重工旗下企业东南造船建造的 22500DWT 散货船“和泰通 13”顺利交付。至此，公司为上海成功和泰实业集团有限公司（以下简称：成功和泰集团）建造的 12 艘 22500DWT 散货船圆满收官。该船总长 154.89 米，型宽 23 米，型深 12.6 米，设计载重量不小于 22200 吨。主要航行于近海航区及我国沿海各主要港口，装运煤炭、矿石、钢材、

散货谷物以及其他杂货，具有良好的经济性。东南造船自 2019 年始与成功和泰集团开展业务合作以来，陆续签订了 12 艘 22500DWT 散货船的建造合同。在该系列船建造过程中，项目组积极推进精细化管理和提质增效等工作，对施工工艺、建造流程进行梳理和优化，结合前期船舶建造的丰富经验，并不断进行优化改良，上船台、下水、舾装调试和试航等节点建造周期不断缩短，其建造质量得到船东方的一致好评。

来源：Seawaymaritime, 2023-09-08

<https://mp.weixin.qq.com/s/wL1mS50fVoJeHle6Ixe3ZA>

辽宁省 300 吨级渔政执法船“中国渔政 21016”在江龙船艇喜迎下水

江龙船艇承建的辽宁省渔政系统的两艘 300 吨级渔政执法船之一的“中国渔政 21016”船喜迎下水。该项目是江龙船艇建造的我国海域最北端的公务执法船艇，对于进一步提升江龙船艇在国内公务执法船艇细分领域的品牌影响力具有重要意义。辽宁省农业农村厅副厅长刘怀野，辽宁省海洋与渔业执法总队总队长周晨阳，辽宁省丹东渔政执法队刘昕局长以及江龙船艇董事兼副总经理贺文军等出席下水仪式。两船采用深 V 线单体船型，主船体钢质、上层建筑铝合金的钢铝混合全焊接结构。总长 53.8 米，型宽 8.0 米，型深 4.0 米，采用双机双桨推进，设计航速不低于 20 节，具有良好的稳定性、耐波性和适航能力，可满足北方海域洋流、冰冻区等复杂海况的巡航执法。两船均配备了先进的安全消防和导航系统，配置了光电跟踪、视频指挥等专用执法装备，通过网络实现海陆信息互通。艏甲板设有消防水炮、尾甲板配备一艘应急工作艇，提升执法效率。

来源：船海装备网, 2023-09-11

<https://www.shipoc.com/news/show-66128.html>

160 米无限航区重大件甲板运输船“钰洲世佳”号顺利下水

近日，由中国船级社检验（CCS），江苏九洲船业有限公司为海南钰洲国际航运有限公司建造的 160 米无限航区重大件甲板运输船“钰洲世佳”号在舜天造船基地顺利下水。该船总长 160 米，型宽 42 米，型深 9.58 米，设计排水量 31187.8 吨，设计航速 12.5 节，具备夏季北极穿越航行能力。该船采用全电力驱动，配置 DP-2 动力定位系统，设有艏侧推，艉部配置 2 套 3 兆瓦吊舱式全回转电力推进器，由中国船舶集团有限公司第七一二研究所自主研发，是目前国产最大吊舱推进器，可在 360 度内水平转动以实现矢量推进，能提供运载重大件货物时极佳的操纵性和耐波性，实现了国内大功率吊舱推进器领域的技术突破。

来源：中国船级社 CCS, 2023-09-08

https://mp.weixin.qq.com/s/-OOiC1Sa1B29bXQIL_qpCQ

大型溢油回收船“德畅”轮下水

记者 4 日从交通运输部广州打捞局获悉，该局大型溢油回收船“德畅”轮近日在招商局重工(江苏)有限公司海门基地船坞内下水。“德畅”轮为钢制全电焊 PSV 船型，总长 90.9 米，型宽 20 米，单体、单甲板、前倾式球艏、方型船艉，除艏尖舱外，为双底双壳结构；采用全电力推进系统，主推进采用全回转推进器，满载吃水 6.6 米，最大航速超过 15 节。“德畅”轮配有大型专业溢油回收装备，具备 DP2 作业能力。主要用于近海开敞水域、四级海况以下溢油的应急回收、清除作业，具有一定的溢油消防灭火功能，具备大容量溢油回收舱容，可对难船存油进行快速过驳卸载，对事故船舶进行紧急救助、快速泵出和转移舱内残存油，可搭载水下开孔抽油加热系统，对水下沉船进行开孔抽油、封堵等作业。

来源：中国新闻网, 2023-09-04

<http://www.chinanews.com.cn/cj/2023/09-04/10072007.shtml>

南通中远海运川崎为东方海外建造第三艘 24188TEU 集装箱船命名

9 月 6 日，南通中远海运川崎船舶工程有限公司为东方海外建造的第三艘 24188TEU 集装箱船“东方泽布吕赫（OOCL Zeebrugge）”号正式命名。“东方泽布吕赫”号（NE337）

是东方海外系列 12 艘全球最大环保型 24188TEU 集装箱船中的第五艘，由中远海运重工所属“南北川崎”自主研发设计、内部协同建造完成。该船将于 9 月 15 日开始海上试航，10 月上旬交付。苏美达股份有限公司副总裁、江苏苏美达机电有限公司董事长史磊、东方海外货柜航运有限公司营运总裁叶建平、中远海运重工有限公司总经理姜季江等领导和嘉宾出席命名仪式。史磊女士欣然为新船命名并砍缆。东方海外这一系列 12 艘 24188TEU 集装箱船由南通中远海运川崎和大连中远海运川崎各建造 6 艘，其中“东方泽布吕赫”号是南通中远海运川崎建造的第三艘，而大连中远海运川崎建造的 6 艘中也有两艘已经交付。该船型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。

来源：中华航运网，2023-09-07

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202309/t20230907_1381103.shtml

北海造船举行国信中船智慧渔业大型养殖工船 002 号船建造启动仪式

9 月 8 日下午，国信中船智慧渔业大型养殖工船 002 号船建造启动仪式在中国船舶集团旗下中国重工子公司北海造船举行。此次开工项目船是北海造船在“全球首艘 10 万吨级智慧渔业大型养殖工船（国信 1 号）”的基础上经过全面深化设计新型养殖工船。整船设计在结构、舱室、系统、设备等方面进行了优化提高，较 1 号船增加了 4 个环形跑道养殖舱及 2 个独立养殖舱室，养殖水体增加了约 16000m³；养殖、加工系统经过全新设计和布局，生产加工流程更加科学合理；新增加太阳能光伏系统，有效降低了船舶能耗；设计定员增加 25 人，提高了鱼体生产加工能力；机舱结构由四层调整为三层，主要设备无论从数量还是参数上均进行了升级加强。如果说国信 1 号是对深海养殖的试验和探索，那么此次开工的 002 号养殖工船则是移动海洋牧场的全新“PRO”版本。

来源：中国船舶工业行业协会，2023-09-11

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/18978.html>

北海造船签署 3+3 艘 21 万吨散货船建造合同

9 月 5 日，中国船舶集团旗下中国重工子公司北海造船联合中船贸易与新加坡东太平洋航运公司在新加坡举行了 3+3 艘 21 万吨 Ammonia DF/DF Ready 散货船建造项目签约仪式，开启了北海造船与新加坡东太平洋航运的首次合作。此次签约的 3+3 艘 21 万吨 Ammonia DF/DF Ready 散货船由北海造船下属设计公司民船中心自主设计，船舶总长 300.00 米，型宽 50.00 米，型深 25.20 米，结构吃水 18.40 米，航速 14.0 节，可达到船舶能效设计指数（EEDI）指标第三阶段（Phase III）的要求，同时船舶满足氨燃料预设，后期将配置氨燃料主机及 2 个 3000 立方米氨燃料 C 型罐，确保未来可采用氨燃料实现船舶全生命周期“零碳”运营。该项目承接后，北海造船将高度重视后续设计、生产策划及准备工作，加强各环节管控，密切与船东交流，携手为新加坡东太平洋航运打造交付一批绿色、节能、环保、高效的世界一流船舶

来源：中国船舶集团中国重工，2023-09-07

https://mp.weixin.qq.com/s/Rw_Vag1jG2RqtuZQPzymw

五方联合！厦门中远海运签署五方船舶管理共建合作协议

为进一步深化主题教育、推进“三个平台”建设战略规划，共建船舶管理新业态，9 月 8 日，中远海运（厦门）有限公司与洲际船务集团控股有限公司、天津中散船舶管理有限公司、青岛远洋华林国际船舶管理有限公司、中远海运科技股份有限公司签署船舶管理共建合作协议。签约仪式前，各家公司从船员队伍建设、现场安全管理、信息互通共享、联合应急响应、重大事故隐患治理、安全管理提升、数字化运营等船舶管理方面工作开展了交流座谈。签署船舶管理共建协议、建立船舶管理共建平台将助力于提升各共建单位的船舶安全能力和管理水平，实现共同发展、共同进步的目标。

来源：海事服务网 CNSS，2023-09-10

【国外视野】

德国迈尔推出全球首个浮动邮轮码头

近日，德国迈尔（Meyer）集团旗下 MEYER Floating Solutions 公司推出了全球首个浮式邮轮码头。据悉，该浮式邮轮码头概念可以满足小型港口和缺乏开发新码头所需的重要基础设施的港口的需求。

来源：船海装备网，2023-09-08

<https://www.shipoe.com/news/show-66062.html>

马士基为亚马逊提供“生态交付”服务

日前，航运巨头马士基和电商巨头亚马逊敲定了一项 2023 年至 2024 年的协议，将使用绿色生物燃料和甲醇运输 20,000 个标准标箱（FFE）。这些集装箱的运输将通过马士基的“生态交付”解决方案进行。马士基预计，与标准燃油相比，这将有助于减少 44,600 公吨的 CO2 排放。这是亚马逊和马士基连续第 4 年采用低排放燃料选项进行集装箱运输合作。

“生态交付”解决方案（The ECO Delivery）中所使用的生物燃料选项能够提供减排效益，使客户能够立即获得经验证的减排效果，无需进行抵消等补偿措施。今年，亚马逊将受益于马士基船队所使用的生物柴油以及绿色甲醇。马士基将“绿色燃料”定义为与化石燃料相比在其生命周期内温室气体排放量低至极低的燃料。根据生产途径，不同的绿色燃料实现不同的生命周期减排。“低”是指与化石燃料相比，生命周期温室气体减排量为 65%-80% 的燃料。“非常低”是指与化石燃料相比，生命周期温室气体减排量为 80%-95% 的燃料。

来源：中国船检，2023-09-07

<https://mp.weixin.qq.com/s/rOUk3s518jUhqrvBTgTqGg>

朝鲜第一艘战术核攻击潜艇下水，金正恩出席

据朝中社 8 日报道，朝鲜 6 日举行新造潜艇下水典礼，庆祝第一艘战术核攻击潜艇第 841 号下水，该潜艇被命名为“金君玉英雄”号。朝鲜劳动党总书记、国务委员长金正恩出席典礼。报道称，根据朝鲜劳动党中央军事委员会命令，第一艘战术核攻击潜艇第 841 号被移交给朝鲜人民军海军东海舰队所属有关水下舰艇战队。“要以第一艘水下核攻击舰的庄严诞生宣告朝鲜海军武装力量强化的新篇章序幕，并为维护地区和世界的和平与安全，从质量和数量上进一步飞跃地扩大和加强国家核遏制力，”朝中社说。

来源：Seawaymaritime，2023-09-08

<https://mp.weixin.qq.com/s/B66MkZ52By6lmmaPdzVv0Q>

三星重工 20 万方超大型液氨运输船获韩国船级社 AIP

9 月 6 日，在第 33 届新加坡国际天然气展览会(Gastech 2023)上，三星重工开发的 20 万立方米超大型液氨运输船获得了韩国船级社（KR）颁发的原则性认可(AIP)证书。三星重工与韩国船级社共同开发的超大型液氨运输船是在运输大量液氨的同时，将氨作为动力燃料使用的零碳环保船舶。由于氨气具有强烈的刺激性气味，当氨气泄漏时可以快速检测，因此其优点是相对轻便，可以有效控制泄漏气体，具有较低的爆炸性，但同时也具有较强的腐蚀性和毒性。因此在液氨运输船的设计中，安全因素至关重要。针对氨气的上述特点，三星重工进行了液氨运输船燃料系统的概念设计和船舶的基本设计。在概念设计中，根据氨燃料系统的应用，三星重工开发了燃料供应、通风及气体监测系统；在基本设计中，三星重工为了确保大型液氨储罐及船体的安全性，满足了船级社规范要求。韩国船级社对三星重工设计的

氨燃料系统的安全性进行了验证，并为储罐及船体结构的优化提供了帮助。此外，通过对国内外相关规范的研讨，对超大型液氨运输船的设计适合性进行了验证，并授予了 AIP 证书。

来源：国际船舶网，2023-09-08

<https://mp.weixin.qq.com/s/Q1a-4HRfrDvYG8SauTX4dA>

Fincantieri 两艘邮轮同日完成重要节点

9月6日，意大利造船集团 Fincantieri 为地中海航运集团旗下奢华生活方式邮轮品牌 Explora Journeys 建造的第二艘邮轮“EXPLORA II”号正式下水，第三艘邮轮“EXPLORA III”号切割钢板。Fincantieri 位于热那亚的 Sestri Ponente 船厂在当天举行了两艘船的仪式。这是 Explora Journeys 订造的系列 4 艘邮轮中第二艘和第三艘，总投资额高达 23 亿欧元（约合人民币 180.62 亿元），其中第三艘“EXPLORA III”号也是 Explora Journeys 第一艘 LNG 动力邮轮。预计“EXPLORA II”号将在未来几个月内完成建造工作，并将在明年夏季交付运营。“EXPLORA III”号则将在 2026 年夏季投入使用。同样使用 LNG 动力的第四艘“EXPLORA IV”号将在明年 1 月正式开工，计划于 2027 年初完工交付。

来源：国际船舶网，2023-09-08

<https://mp.weixin.qq.com/s/eBwE521jSx0bIBUS1kUUNA>

Navios Partners 再买日本船厂 2 艘在建 MR2 成品油船

美国上市希腊船东 Navios Maritime Partners 宣布增购两艘日本船厂建造的 MR2 型成品油船，以扩大其油船船队。Navios Partners 已经与一家非关联第三方签署了 2 艘新建日本 MR2 型成品油船的光船租赁合同，每艘船租期 10 年，Navios Partners 可以选择在第四年年底开始到租期结束期间购买这批船舶。假设在 10 年租期结束时行使购买选择权，光船租赁协议反映出每艘船的隐含价格约为 4150 万美元，隐含实际利率约为 7%。Navios Partners 没有透露交易对方的具体信息，也没有说明这 2 艘新船将由哪家日本船厂建造，只表示新船预计将在 2027 年上半年交付。据了解，Navios Partners 旗下船队拥有 177 艘船，包括 81 艘散货船、47 艘集装箱船和 49 艘油船，其中有 12 艘油船（6 艘阿芙拉型/LR2 型和 6 艘 MR2 型）正在建造，预计将在 2027 年及之前交付；以及 12 艘集装箱船（10 艘 5300TEU 和 2 艘 7700TEU）正在建造，预计将在 2025 年及之前交付。

来源：搜狐网，2023-09-07

https://www.sohu.com/a/718430305_155167

三巨头推出新型 LNG 运输船设计

Shell Shipping and Maritime (Shell)、沪东中华造船和瓦锡兰 (Wärtsilä Marine) 推出了新型混合动力电动液化天然气 (LNG) 运输船。据透露，这几家公司在本周于新加坡举行的 Gastech 2023 大会上推出了新船设计。紧凑型推进系统可以使 17.4 万立方米船舶在标准尺寸和排水量范围内实现 18.5 万立方米的载货能力。尽管 LNG 运输船的设计航速为 19.5 海里/小时，但一些资料显示，目前的平均航速约为 15 海里/小时。瓦锡兰表示，这意味着在采用当前的二冲程解决方案过程中，其运行状况并不理想，因此排放也更高。考虑到当今 LNG 运输船的实际运行状况，新型模块化混合动力电动设计将达到以下效果：减少约 10% 的燃料消耗；与目前的动力解决方案和当今市场上 LNG 运输船的实际运行状况相比，温室气体排放量减少 15%；甲烷逃逸减少 20% 以上。模块化、电动化和混合动力系统预计将在所有船舶运行条件下实现更高的效率和更低的排放。此外，还将使操作更加灵活，并有可能有效整合未来的脱碳技术。

来源：中国船检，2023-09-08

<https://mp.weixin.qq.com/s/k1oqqNckkZHhbDMeg0QLrQ>

Klaveness Combination Carriers 考虑为 CABU 混装船安装风力推进

据悉，挪威船东 Klaveness Combination Carriers (KCC) 正在考虑在其新造船上部署风力

推进装置。这家在奥斯陆上市的船东在中国订购了三艘 CABU（氢氧化钠/散货船）混装船，以在 2026 年替换三艘旧船。多年来，这种创新船舶的设计已发生变化，以提高效率，同时越来越多地使用节能设备。首席执行官 Engebret Dahm 告诉 TradeWinds：“在优化船体形状和动力以最大限度地减少燃料消耗方面取得了一些进展。“但我认为，在燃油效率方面，最重要的是我们在船上采取所有能源效率措施。”其中包括空气减阻系统、轴发电机、Mewis 导管，以及尚在考虑中的其他措施。

来源：船海装备网，2023-09-07

<https://www.shipoe.com/news/show-66051.html>

荷兰海上风+光+制氢来袭

近日，荷兰 Hollandse Kust Noord (HKN) 海上风电场发出了第一度电。该项目由能源巨头壳牌 (Shell) 和 Eneco 合资成立的子公司 CrossWind 投资建设，他们在 2020 年 8 月战胜沃旭等竞争对手，取得开发权。场址离岸 18.5km，规划装机容量 759MW，将安装 69 台西门子歌美飒 SG 11.0-200 DD 风机。这是一个“零补贴”电价项目，但更值得一提的是，CrossWind 将在这个项目上探索风+光+制氢的模式。2021 年，壳牌、Eneco 和零售巨头亚马逊 (Amazon) 达成购售电协议，后者将购买 HKN 一半的发电量，而剩余一半电量将用于壳牌规划的制氢项目。项目名为“Holland Hydrogen 1”，壳牌计划在港口建设一套近期 200MW、远期 400MW 的电解水制氢设备，从 HKN 项目的海上升压站取电，生产的氢气将通过管道输送到 40 公里外的壳牌旗下的炼油厂，用于原油脱硫，部分氢气也可能用于氢能卡车。同时，CrossWind 在今年年初与一家名为 Oceans of Energy 的技术公司合作，计划在风电场内海域开发兆瓦级漂浮式海上光伏项目。此前，Oceans of Energy 在荷兰近海已安装了测试产品。壳牌认为，风电、光伏和制氢的结合，将成为未来海上可再生能源项目的典范。

来源：北极星风力发电网，2023-09-11

<https://news.bjx.com.cn/html/20230911/1331074.shtml>