

每周参考

(2022年07月25日—2022年08月01日 编辑: 基础信息室)

【国内动态】	2
上海市人民政府关于印发《上海市碳达峰实施方案》的通知	2
青岛: 88个海洋重点项目开工在建率超九成	2
国家海洋技术中心加入东亚海岸带可持续发展地方政府网络	2
大连理工大学成立碳中和研究院 打造服务国家“双碳”战略示范田	3
智慧海洋空间基础数据创新研究院签约揭牌	3
国家海洋科学数据中心粤港澳大湾区分中心启动建设	3
“问海1号”深海潜器正式交付	4
中国船级社助力万海航运“泽春”轮交付, 2038TEU系列船项目圆满收官	4
世界首艘3000吨级自升式风电安装船出海试航	4
黄埔文冲交付“深蓝”号渔业捕捞加工船	4
我国建成全球最大规模LNG动力守护船队	5
收官! 黄埔文冲交付万海航运第12艘2038TEU集装箱船	5
外高桥造船交付15.8万吨苏伊士原油轮	5
热带太平洋观测系统(TPOS)中国履约航次完成	6
国家海洋技术中心完成新型波浪能发电模型试验	6
海洋一所在北极气候变化研究中取得重要进展	6
第四届中非海洋科技论坛在杭召开	6
大船集团与国家开发银行大连市分行签署战略合作协议	7
【国外视野】	7
ABS分享船舶振动分析最新洞察	7
全球首次! 商船三井测试船上搭载多普勒激光雷达监测实时风况	8
NYK在日本开展第一次100%生物燃料试航	8
川崎重工建造全球首艘液化氢运输船获评日本年度船舶大奖	8
斗山联手壳牌和现代重工集团打造船用燃料电池开发联盟	9
Seaway7斩获大单, 为美国风电行业铺设电缆	9
现代重工建造新一代宙斯盾驱逐舰首舰下水	9
俄罗斯天然气工业股份公司准备在北极水域钻井, 没有外国合作伙伴	9
第三届仁川海洋国际论坛召开	10

【国内动态】

上海市人民政府关于印发《上海市碳达峰实施方案》的通知

近日，上海市人民政府印发关于《上海市碳达峰实施方案》的通知，通知指出到 2025 年，可再生能源占全社会用电量比重力争达到 36%。“十四五”期间本市煤炭消费总量下降 5%左右，煤炭消费占一次能源消费比重下降到 30%以下。确保 2030 年前实现碳达峰。

《方案》聚焦十大行动，主要包括能源绿色低碳转型行动、节能降碳增效行动、工业领域碳达峰行动、城乡建设领域碳达峰行动、交通领域绿色低碳行动、循环经济助力降碳行动、绿色低碳科技创新行动、碳汇能力巩固提升行动、绿色低碳全民行动、绿色低碳区域行动。

来源：上海市人民政府网，2022-07-28

<https://www.shanghai.gov.cn/nw12344/20220728/75468067a4a848139d2a2eed16ce9e11.html>

青岛：88 个海洋重点项目开工在建率超九成

推动实体经济高质量发展，企业是主体、项目是关键。积极融入海洋强国、海洋强省建设，聚焦建设“活力海洋之都、精彩宜人之城”的城市愿景，青岛以涉海项目建设、招引推动海洋产业提质增效为着力点，引领型现代海洋城市建设加快起势。今年上半年，青岛 88 个海洋重点项目开工在建率达 90.91%，完成年度计划投资 77.91%；海洋领域新签约引进项目 82 个，总投资额 491.1 亿元，项目数、总投资额同比增长 9.3% 和 17%。今年 5 月，全球首艘 10 万吨级智慧渔业大型养殖工船“国信 1 号”在青岛交付运营，实现了我国深远海大型养殖工船“零的突破”。“国信 1 号”驶向深蓝，代表着青岛渔业转型跨越，承载着青岛以深远海养殖为标志，成为青岛海洋领域重点项目加快建设的一个缩影。2022 年以来，青岛滚动推进包括“国信 1 号”项目在内的总投资 2000 多亿元的 88 个海洋重点项目，上半年开工在建率达 90.91%，完成年度计划投资 77.91%。近年来，青岛一边抓涉海项目存量建设，一边抓涉海项目增量发展。2022 年，制定《青岛市 2022 年海洋领域招商引资工作方案》，锚定海工装备、海洋生物医药、海洋船舶及配套设备等 11 条重点产业链条开展精准招商。据了解，今年上半年，青岛新签约潍柴（青岛）海洋装备制造中心、深圳众信海洋科技总部等涉海项目 82 个，计划总投资 491.1 亿元。其中，50 亿元以上项目 2 个，30 亿—50 亿元项目 6 个，项目数、总投资额分别较去年同期增长 9.3% 和 17%。

来源：中国网，2022-07-25

http://t.m.china.com.cn/convert/c_uHESjBcw.html

国家海洋技术中心加入东亚海岸带可持续发展地方政府网络

近日，东亚海岸带可持续发展地方政府网络（PNLG）第十三次执行委员会审议通过国家海洋技术中心加入 PNLG 申请。今后中心将与各成员单位一道，共同推广海岸带高效综合管理模式，推动实现东亚海区域内海洋与海岸带可持续发展。PNLG 成立于 2006 年，由东亚海环境管理伙伴关系组织（PEMSEA）发起，旨在促进东亚海区域地区政府和相关机构在海岸带综合管理方面的信息交换和经验分享。希望通过实施海岸带综合管理，建立相关部门间的合作伙伴关系，解决跨行政管理边界的热点海域环境管理问题、为不同合作伙伴提供沟通、经验交流、技术支撑和商业合作的平台，实现东亚区域海岸带可持续发展。目前中心正在实施的“中国—东盟海上合作基金项目”和“中国—印尼海上合作基金项目”有利于推动实现 PNLG 愿景和目标。PNLG 也将为中心在东亚海区域内推广海洋空间规划与海岸带综合管理技术提供平台支持与保障。

来源：国家海洋技术中心，2022-07-26

<http://www.notcsoa.org.cn/cn/index/gnwhz/show/3668>

大连理工大学成立碳中和研究院 打造服务国家“双碳”战略示范田

7月29日，大连理工大学碳中和研究院在辽宁大连揭牌成立。研究院院长姜孝谟详细介绍了研究院的情况和未来发展愿景。研究院将面向国家双碳重大战略需求中的清洁能源、碳减排、先进节能、碳捕集与封存等关键技术，瞄准世界智能碳减排科技前沿，开展学科建设、拔尖创新人才培养、学术领军人物和创新团队建设、自主创新与服务社会、国际合作与交流五位一体建设，创新科研组织模式、改革管理体制和运行机制，整合校内外资源，实现关键技术、重点团队、重大项目、重点平台的有机融合，使研究院成为国家科技创新体系的重要组成部分，强有力支撑碳中和产业和低碳经济发展，助力实现国家“双碳”战略。随后，“双碳技术”高端论坛召开，彭寿、邢敏、康鹏举作特邀报告；北京大学周超研究员，大连理工大学贺高红教授、宁德志教授、李林副教授，研究院副院长张毅、陈绍云作邀请报告，各行业顶尖专家汇聚一堂，介绍各自领域的“双碳”研究成果与目标，探讨未来发展之路。

来源：大连理工大学，2022-07-29

<https://news.dlut.edu.cn/info/1239/65680.htm>

智慧海洋空间基础数据创新研究院签约揭牌

第五届数字中国建设峰会期间，福州市大数据发展管理委员会、东海航海保障中心上海海图中心、东海航海保障中心福州通信中心和福州古厝集团有限公司24日签署战略合作协议，四方合作成立的智慧海洋空间基础数据创新研究院揭牌。该研究院将立足福州市海洋产业区位优势和东海航海保障中心航保专业技术优势，汇聚融合海洋空间基础数据资源，以福州市“政务云”航保数据专区为依托，培育集产学研、展示、成果转化、政策支持为一体的综合性研究平台，打造“双创”基地，将研究院发展成国内一流的涉海创新型研究机构。以“海上福州”“数字福州”为突破口，开展海洋空间数据产品研发与应用，挖掘航保数据价值和服务效能，探索推进数据要素市场化，实现数据要素化服务、培育，引导产业生态，发挥好数据这一新型生产要素的作用，主动融入我国数字经济发展大局。在本届峰会智慧海洋空间基础数据创新研究院展示平台，展出了包括“海上疫情防控”“电子海图桌”“商渔船防撞预警系统”“海e行”等功能模块在内的智能航保服务场景，助力“智能航保”赋能“海上福州”“数字福州”新发展，推动智能航保转型升级更加高效，为智慧海洋建设提供创新动能。

来源：中国新闻网，2022-07-25

<http://www.sh.chinanews.com.cn/kjyy/2022-07-25/101572.shtml>

国家海洋科学数据中心粤港澳大湾区分中心启动建设

近日，国家海洋科学数据中心粤港澳大湾区分中心建设合作签约仪式在广州举行。国家海洋信息中心主任石绥祥、自然资源部南海局（下称南海局）局长雷波分别代表双方签约，双方有关部门、单位负责人和代表出席了仪式。粤港澳大湾区作为我国开放程度最高、经济活力最强的区域之一，在海洋强国发展大局中具有重要战略地位。2019年，国务院印发《粤港澳大湾区发展规划纲要》，明确提出要建设粤港澳大湾区数据中心，加大科技创新力度，助力发展海洋经济，推进生态文明建设和绿色低碳发展。南海局承担南海海区自然资源监督和管理的工作，建设运行“空天岸海潜底”一体化的海洋自然资源观测与调查监测体系，拥有粤港澳大湾区、南海及邻近海域丰富的数据资源和完善的数据管理体系。中心与南海局合作共建国家海洋科学数据中心粤港澳大湾区分中心，实现海洋科学数据服务的本地化，更好地助推粤港澳大湾区海洋经济社会发展和科技创新。石绥祥和雷波表示，粤港澳分中心要加强海洋科学数据采集处理与共享应用的体系化能力建设，要加强与湾区内科研机构、高校以及企业的技术合作，促进海洋数据科学发展和科技成果转化应用，为将粤港澳大湾区建设成为我国经济、社会、科技等领域高质量发展典范提供强有力

支撑。

来源：中国海洋信息网，2022-07-29

<http://www.nmdis.org.cn/c/2022-07-29/77334.shtml>

“问海 1 号”深海潜器正式交付

近日，中国科学院沈阳自动化研究所研制的“问海 1 号”6000 米级自主遥控水下机器人完成海上试验及科考应用，通过验收并交付用户。“问海 1 号”是面向海洋综合科考需求，定制开发的 6000 米级深海探测作业一体化高技术海洋装备，具备大范围自主巡航探测和定点精细遥控取样作业功能，拥有自主、遥控和混合“三合一”的多工作模式。在海试与应用中，“问海 1 号”共执行 17 个潜次任务，根据不同任务需求，在三种工作模式间灵活切换，高效完成试验与科考任务。“问海 1 号”的测深侧扫和浅剖声学探测能力、光学探测能力及机械手定点取样能力等得到充分验证，各项指标均满足海试考核要求。同时，“问海 1 号”还获取了近海底高精度探测数据、表层沉积物柱状样及海底生物样品，实现了对地球重力场、磁场等信息的精细化测量，为海洋资源勘探和多物理场匹配导航研究提供了技术支撑。“问海 1 号”是我国首台交付工程应用的自主遥控无人潜水器，将列装中国地质调查局青岛海洋地质研究所“海洋地质九号”船，服务于海洋环境调查、生物多样性调查、海底特定目标物探查、深海极端环境原位探测和深海矿产资源调查等深海科考工作。

来源：自然资源部，2022-07-29

https://www.mnr.gov.cn/dt/hy/202207/t20220729_2742954.html

中国船级社助力万海航运“泽春”轮交付，2038TEU 系列船项目圆满收官

7 月 28 日，由中国船级社（CCS）执行检验的万海航运股份有限公司 2038TEU 支线集装箱船“泽春”轮在中船黄埔文冲船舶有限公司提前交付。这意味着万海航运股份有限公司系列新造 2038TEU 集装箱船项目圆满收官。万海航运、中国船舶工业贸易有限公司、中船黄埔文冲有限公司等单位领导出席，广州分社副总经理周立伟代表 CCS 出席交船仪式。该船是环境友好型船舶，具有绿色护照（GPR）和洁净（Clean）船级附加标志。交船仪式上，周立伟向船东代表授予了“泽春”轮 CCS 入级证书。

来源：中国船级社，2022-07-29

<https://www.ccs.org.cn/ccswz/articleDetail?id=202207290867575502&columnId=20190000200000096>

世界首艘 3000 吨级自升式风电安装船出海试航

7 月 28 日，由启东中远海运海工承建的全新第四代风电安装船 N966 项目出海试航。此次出海试航将完成航行系统、动态定位系统、插桩和升降以及主起重机的最大吊重试验。所有试验项完成后将回靠船厂码头，该船计划于 8 月底交付，将赴英国北海服务目前正在建的全球最大装机规模海上风电场。据介绍，该船具有超强起重能力，主吊机起重能力超过 3000 吨，是迄今为止该类船型的最大起重吨位，最大吊高达到了 325 米，超过了法国埃菲尔铁塔的高度；该船作业水深超过 80 米，有效载荷超过 16000 吨，是目前该类船型中最大的；主发电机组配备了特殊的尾气处理装置，将实现超低排放，不仅能满足 IMO T3 的排放标准，同时还能达到欧五的排放标准，这也是首艘达到欧五排放标准的该类船型；该船具有优异的操控性能，可大大提升作业效率。该船交付后，不仅能够安装下一代风电机组和底座，也可用于石油和天然气行业，以及海上结构的拆除。

来源：南通日报，2022-07-29

http://www.zgnt.net/jhwbszb/pc/c/202207/29/content_105264.html

黄埔文冲交付“深蓝”号渔业捕捞加工船

2022 年 7 月 30 日，由中国船舶黄埔文冲建造的“深蓝”号渔业捕捞加工船顺利交付使用。该船是我国建造的第一艘，同时也是目前世界最先进的渔业捕捞加工船。“深蓝”

号渔业捕捞加工船，由挪威瓦锡兰船舶设计公司设计，总长约 120 米，型宽 21.60 米，设计吃水 7.3 米，设计航速 15 节，配员 99 人。该船可满足 ICE-A 冰区（冰厚度 0.8 米）及 -25℃ 低温环境的营运要求，主要用于南大洋渔业捕捞，兼顾海洋科考功能。船上配有目前世界上最先进的变水层拖网系统、桁杆连续泵吸系统和多条产品自动化加工线，可进行产品的连续加工处理和自动包装运输作业。“深蓝”号单船日产量可达 600 吨，达到世界先进水平；年产量可达 7-10 万吨，人均捕捞量达到 800 吨/年，将我国南极磷虾资源捕捞量提升 1.5 倍。船上建有三条工艺领先的生产加工线：冻虾生产线、虾肉提取线和磷虾粉生产线。其中磷虾粉生产线采用快速加热和低温真空干燥技术，不仅大幅提高了虾粉品质，而且将我国虾粉蛋白提取效率从 12:1 提高到 7:1，效率提升 42%。

来源：国际船舶网，2022-07-30

http://www.eworldship.com/html/2022/NewShipUnderConstruction_0730/184347.html

我国建成全球最大规模 LNG 动力守护船队

7 月 26 日，由中国海油旗下中海油田服务股份有限公司（下称中海油服）自主投资建造的 LNG（液化天然气）动力守护船“海洋石油 543”“海洋石油 548”在江苏南通成功交付。至此，中海油服 12 艘 LNG 动力守护船已全部完成交付，标志着我国建成全球最大规模 LNG 动力守护船队。LNG 动力守护船主要服务于海上石油和天然气的勘测、开采，并为海上平台、移动设施提供物资供应、守护、救生和值班等服务。LNG 动力守护船各项排放指标满足国际最严苛标准，可减排二氧化碳 20%~30%、硫氧化物 100%、氮氧化物 90%和悬浮颗粒物 100%。LNG 动力守护船以超低温 LNG 为燃料，对储气罐和输送管路的技术要求极高，其建造技术与航母、豪华邮轮被喻为世界造船业“皇冠上的明珠”。在船舶设计和建造过程中，采用线型优化船型，这种船型设计可以让船舶在后期的运营中大大减少航行时的海水阻力和风阻，不但让船舶航速更快，还能有效降低能耗。同时，科研团队联合国内战略合作伙伴建立高质量供应链，完成船舶 20 余套主要设备的国产化替代。其中，核心 LNG 储罐及供气系统、加注系统、主推进舵桨装置均首次实现知识产权国产化，并掌握了核心技术，填补了我国 LNG 动力守护船在设计、建造和核心技术等方面的空白。

来源：中华航运网，2022-07-28

http://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/TodayTopNews/202207/t20220728_1367797.shtml

收官！黄埔文冲交付万海航运第 12 艘 2038TEU 集装箱船

7 月 28 日，中国船舶集团旗下黄埔文冲公司为万海航运建造的系列 2038TEU 集装箱船最后一艘“泽春（WAN HAI 296）”轮（H5680）交付，标志着这一 12 艘船的大项目圆满收官。“泽春”轮由上海船舶研究设计院设计，全长 175 米，宽 28.6 米，型深 16.5 米，设计吃水 9.5 米，满载吃水 10.5 米，设计航速 20.66 节，续航力 10000 海里，拥有卓越的燃油经济性及贴合船东航线需求的适货性，是一型经济性高、环境友好的绿色集装箱船舶。这批集装箱船采用剑箱设计，配备全平衡歪斜球型舵、变频式电动海水泵节能系统，有效提升航行性能，并达到节能低碳目标，提升船队绩效。该系列船获“智能船舶”（Smart Ship Notation）认证，通过构建智能船舶系统，利用各项监控系统及通讯设备搜集船舶航行数据及船舶设备运作情况，强化船舶安全管理，为客户打造安全的集运服务。据悉，“泽春”轮交付后将投入韩国-新加坡/马来西亚航线，提供更优质的运输服务。

来源：国际船舶网，2022-07-28

http://www.eworldship.com/html/2022/NewShipUnderConstruction_0728/184302.html

外高桥造船交付 15.8 万吨苏伊士原油轮

7 月 27 日，中国船舶集团旗下上海外高桥造船有限公司举行签字交船仪式，顺利交付由公司自主设计，为新加坡 EASTERN PACIFIC SHIPPING（EPS）建造的 15.8 万吨苏伊士原油轮“SUNRISEWAY”。EPS 是世界上最大的私人航运公司之一，是散货船和油轮领域规

模较大的船东。该船是公司为 EPS 船东建造的第二艘 15.8 万吨苏伊士原油轮，船型总长约 274.20 米，船宽 48 米，型深 23.40 米，设计吃水 16.00 米，结构吃水 17.20 米，服务航速（设计吃水）14.2 节。至本次签字仪式，公司为该船东承建的 2 艘 20.9 万吨双燃料散货船与 2 艘 15.8 万吨苏伊士原油轮均已顺利按期交付。临别之际，姜明焕代表项目组肯定了系列船的建造质量，特别感谢了公司在疫情期间的积极策划，切实保障了项目的顺利推进。

来源：中国船舶工业行业协会，2022-7-28

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/17939.html>

热带太平洋观测系统（TPOS）中国履约航次完成

近日，由自然资源部第二海洋研究所牵头实施的热带太平洋观测系统（TPOS）中国履约航次完成全部任务返航青岛。本航次搭乘“向阳红 06”科考船于今年 5 月 4 日出发，在西太平洋海域完成两套浮标和潜标的维护与再布放工作，浮标实时传输上层海洋数据，工作稳定、数据良好，标志着我国在 TPOS 国际计划中取得阶段性进展。TPOS 是联合国教科文组织政府间海洋学委员会负责的全球海洋观测系统（GOOS）的重要组成部分，是继太平洋 TAO/TRITON 浮标观测网之后的新一代业务化观测体系。TPOS 对热带西太平洋的海洋观测加强了对海气热通量、海洋上混合层以及海洋生态要素的针对性观测，对台风、季风和 ENSO 等影响中国和周边国家的天气和气候变化的研究意义重大，对研究该海域的海洋生态过程对天气或气候变化的响应也很有价值。

来源：自然资源部第二海洋研究所，2022-07-30

https://www.sio.org.cn/redir.php?catalog_id=84&object_id=347516

国家海洋技术中心完成新型波浪能发电模型试验

近日，国家海洋技术中心利用海洋动力环境实验室良好的试验环境，对国家自然科学基金支持的、中国科学院广州能源所研制的“U 型管波浪能发电模型”，开展了室内模拟试验设计，顺利完成了模型布放、传感器安装、现场测试和数据处理等试验测试内容。自 2017 年以来，该装置从第一代开始，已在海洋动力环境实验室开展了五次试验测试。此次试验的波浪能发电装置已是更新后的第四代，经过五次试验与改进，装置性能得到稳步提升。完善的试验环境和先进的试验测试方法，为波浪能发电装置产业化以及海洋可再生能源的开发利用提供了技术支撑。

来源：自然资源部，2022-07-25

http://m.mnr.gov.cn/dt/hy/202207/t20220725_2742718.html

海洋一所在北极气候变化研究中取得重要进展

7 月 27 日，国际著名学术期刊《Science Advances》（IF = 14.957，《科学》子刊）在线发表了题为“Arctic Ocean Amplification in a warming climate in CMIP6 models”的论文，海洋一所舒启研究员为第一作者，海洋一所乔方利研究员和德国极地与海洋研究所王强研究员为通讯作者。该研究首次从多模式气候预估结果发现全球变暖背景下“北冰洋放大”现象，并揭示了北冰洋放大现象的物理驱动机制，加深了对北极快速气候变化机理的认识，为应对气候变化提供了新的科学依据。该研究首次从海洋角度提出了北冰洋放大现象，阐明了北冰洋快速气候变化中能量收支的关键过程，揭示了气候变暖背景下北冰洋快速增温的物理机制，北冰洋放大对未来北极海-冰-气相互作用、北冰洋海平面上升和北极放大效应均有重要影响。北冰洋放大现象和北极放大效应从海洋和大气两个角度均表明，北极是全球气候变化的重灾区，节能减排对减缓北极快速气候变化以及北极生态保护至关重要。

来源：自然资源部第一海洋研究所，2022-07-28

<https://www.fio.org.cn/news/news-detail-10573.htm>

第四届中非海洋科技论坛在杭召开

7月27日，第四届中非海洋科技论坛在杭州举办。本次论坛以“联合国海洋科学促进可持续发展十年”背景下的中非合作新契机为主题，聚焦海洋空间规划、蓝色经济、海洋生态环境保护、海洋防灾减灾、数据信息共享、非洲大陆架研究、中非海洋科学及蓝色经济合作中心建设设想等多项议题，探讨、展望进一步加强中非海洋合作的重点领域和实现路径。论坛提出了进一步深化合作的3项倡议，即在提高海洋科技创新能力、培育海洋新兴产业、实现海洋可持续发展领域加强政策对接，积极构建中非蓝色伙伴关系；不断完善、拓展合作机制和平台，组建论坛执行机构，推动中非海洋科技论坛机制化，推进中非海洋科学与蓝色经济合作中心建设和发展；深化“海洋十年”框架下中非海洋务实合作，确定优先领域和具体项目，将更多研究成果转化为解决方案、治理工具和公共服务产品。与会代表一致认为，双方在“海洋十年”框架下有很多共同感兴趣和关注的领域，有相似的计划和行动，有深厚的合作基础和广阔的合作潜力，应继续协调各方研究制订“海洋十年”中非合作行动计划，并尽快设立中非海洋科技论坛秘书处，形成稳定联络机制，同时可考虑加快推动筹建中非海洋科技与蓝色经济中心工作。本次活动由自然资源部、联合国教科文组织政府间海洋学委员会、非洲和邻近岛屿国家分委会主办，自然资源部第二海洋研究所承办。

来源：浙江日报，2022-07-28

http://mepaper.zjol.com.cn/szb/zjrb_hd_news.html?theDate=2022-07-28&link_text=content_3574272.htm?div=-1

大船集团与国家开发银行大连市分行签署战略合作协议

7月28日，中国船舶集团旗下大船集团与国家开发银行大连市分行签署战略合作协议，为建立产业集团与金融集团全方位深度合作的新型战略合作伙伴关系谱写共同繁荣、共同发展的新篇章。根据协议，双方将继续深化高技术船舶制造、信息智能化造船基础设施建设领域合作，积极通过多种形式开展战略研究、政策分析、市场研判等领域的合作，加强战略层面互联互通，建立对话交流机制，深化对重大区域政策、金融政策、产业政策的理解，共同推动我国船舶制造领域高质量发展。

来源：中国船舶工业行业协会，2022-07-29

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/17944.html>

【国外视野】

ABS 分享船舶振动分析最新洞察

近日，ABS发布了《船舶振动分析洞察（Insights into Ship Vibration Analysis）》，其中详细分析了船舶振动问题，支持行业减轻由机械和环境引起的振动损害。该洞察介绍了振动分析、振动标准以及缓解措施的最新进展，探讨了四个实际案例，在这些案例中，振动问题均被识别并加以分析与改善。现代船舶在成本、性能和可持续性方面不断进行优化，新的挑战也随之而来。船舶振动引起的故障便是其中之一。这个问题过去被过度设计的结构与机械所掩盖，然而随着设计的不断优化，来自旋转机械、自然海浪等的激励源，开始成为结构疲劳、货物损失、机械与电气元件的故障以及船员住宿等问题的诱因。因此，现在的船舶设计必须将振动这个制约因素考虑其中。这是涉及ABS推进海上安全事业的核心使命的一项挑战。我们正在密切关注现代船舶结构上的关键振动问题。我们选取了已识别振动问题的实际案例，并将其运用于振动分析的最新研究中。在已投入使用的船舶上应用解决方案成本不菲，我们的目标是与行业分享这些研究成果，以便振动问题在更早的阶段得以解决。

来源：信德海事网，2022-07-29

<https://www.xindemarineneews.com/world/40552.html>

全球首次！商船三井测试船上搭载多普勒激光雷达监测实时风况

7月28日，日本商船三井宣布在一艘试验船上搭载多普勒激光雷达完成船舶在航行过程中实时掌握远方风况的天气预报测试，这一试验在世界范围内尚属首次。用于测试的是一艘名为“WINZ MARU”号的小型帆船，这是商船三井风能和氢燃料电池混合动力零排放船舶项目“Wind Hunter”所使用的示范试验船舶。在安装多普勒激光雷达后，该船在航行中成功测量了距离其15公里范围内的实时和三维风况。该船搭载的日本Metro Weather公司的多普勒激光雷达可以直接测量船舶周围的风向，并使其可视化。这一功能比从卫星信息中获得的天气预报具有更准确的优势。此外，Metro Weather的多普勒激光雷达有着紧凑的尺寸，并有能力进行远距离测量，因此很容易安装在船舶上，有助于安全航行。在商船三井的实验中，凭借惯性导航装置，即使在摇晃和移动的海洋环境中，也可以测量到实时校正船舶运动和移动时的风况。多普勒激光雷达与惯性导航装置融合成为“船上风况测量装置”，通过准确预测风况，提高安全航行的质量，并支持商船三井“Wind Hunter”、“Wind Challenger”等风力推进船舶的优化航行。据了解，此次示范试验是商船三井与Metro Weather之间的首次合作。商船三井已经决定经由其全资拥有的企业风险投资（CVC）公司MOL PLUS来投资Metro Weather。未来，商船三井和Metro Weather将继续努力利用各自的核心技术和资源，并通过双方的协同作用为航运业和社会增加新的价值。

来源：国际船舶网，2022-07-31

http://www.eworldship.com/html/2022/ShipOwner_0731/184310.html

NYK在日本开展第一次100%生物燃料试航

日本邮船（NYK）在旗下Shin-Nippon Kaiyosha公司运营的拖轮上使用伊藤忠提供的生物柴油（以下简称“NesteRD”）进行试航。这是日本首次在船上使用100%的生物燃料。本试验中使用的生物燃料“NesteRD”，是由伊藤忠与全球最大的可再生燃料制造商之一Neste OYJ集团签署合同进口到日本的。“NesteRD”是一种100%可再生燃料，由食品行业的废食用油和动物油制成。与普通柴油相比，它可以减少约90%的温室气体排放，并且可以像汽油或柴油一样使用，而无需改造现有设备。作为替代可再生燃料，“NesteRD”可以最大限度地减少脱碳投入成本，从而为减少温室气体排放做出巨大贡献，预计航运业未来将进一步扩大其使用。NYK将推广使用生物燃料等环保燃料，并为实现无碳社会做出贡献。

来源：航运界，2022-07-29

http://www.ship.sh/news_detail.php?nid=47757

川崎重工建造全球首艘液化氢运输船获评日本年度船舶大奖

7月26日，日本川崎重工开发建造的全球首艘液化氢运输船“SUISO FRONTIER”号获评日本船舶海洋工业协会获“2021年度船舶”（Ship of the Year 2021）大奖。“年度船舶”由日本船舶海洋工业协会主办，从当年日本建造的船舶中，评选出技术、艺术、社会方面的优秀船舶。这是日本国内造船业中最具盛名的奖项，自1990年设立以来，今年已经是第32届。“SUISO FRONTIER”号用于在日本和澳大利亚之间进行液化氢海洋运输和装卸的示范测试，这是无二氧化碳氢能源供应链技术研究协会（CO2-free Hydrogen Energy Supply-Chain Technology Research Association，简称“HySTRA”）组织的“从未使用的褐煤中提取氢气的大规模海洋运输供应链示范项目”的一部分。该船于去年12月从日本神户出发，今年1月抵达澳大利亚哈斯汀港（Hastings），在当地装载了澳大利亚氢能源供应链（HESC）项目的氢气，然后于2月25日返回日本神户。这是世界上首次液化氢长距离海运。“SUISO FRONTIER”号全长116米，宽19米，约8000总吨，定员25人，由日本川崎重工

神户工厂建造。该船采用柴电推进系统，航速可达 13 节，定员 25 人。船上搭载了川崎重工播磨工厂制造的氢气储罐，这种长 25 米、高 16 米的椭圆形储罐能够储存 1250 立方米的液化氢。这些液化氢货物被冷却至零下 253 摄氏度，液化将体积压缩至 1/800 后出口。

来源：国际船舶网，2022-07-28

http://www.eworldship.com/html/2022/Shipyards_0728/184245.html

斗山联手壳牌和现代重工集团打造船用燃料电池开发联盟

7 月 26 日，韩国斗山集团子公司斗山燃料电池公司(Doosan Fuel Cell)发布公告，该公司与全球领先的能源和化工企业壳牌(Shell)、现代重工集团造船业务控股公司韩国造船海洋(KSOE)签订了成立船用燃料电池开发及实证联盟的合同。据悉，在该联盟中壳牌将负责船舶的订造及管理、船舶运营、船用 SOFC 实证项目管理等，韩国造船海洋将负责船用 SOFC 安装、船舶系统的优化及整合作业。该联盟的计划是将 600kW 船用 SOFC 作为船用辅助动力装置在实际贸易航线上的船舶上运行 1 年以上，并对系统进行优化改进。

来源：国际船舶网，2022-07-29

http://www.eworldship.com/html/2022/Manufacturer_0729/184286.html

Seaway7 斩获大单，为美国风电行业铺设电缆

Seaway7 近期达成一项协议，涉及为美国海域的海上风电项目铺设电缆，这也是 Seaway7 在蓬勃发展的美国市场的第二笔交易。这家在奥斯陆泛欧交易所上市的海上风电项目承包商表示，将利用自家船舶为这笔尚未披露的项目运输和安装用于内阵列的电网电缆。该公司并未透露这笔交易的合同价值，只是表示这是一份价值在 5000 万美元到 1.5 亿美元之间的“金额相当大”的合同。该公司的电缆敷设船预计安装约长 160 公里的 66 千伏海底电力电缆及其保护系统。该交易将在客户海上风电项目完成财务结算后才最终确定，预计该项目将在 2022 年底完完成。

来源：船海装备网，2022-07-27

<https://www.shipoe.com/news/show-54614.html>

现代重工建造新一代宙斯盾驱逐舰首舰下水

7 月 28 日，现代重工为韩国海军建造的 8200 吨级韩国型宙斯盾驱逐舰(KDX-III Batch-II)首舰“正祖大王”号下水。韩国总统尹锡悦和夫人金建熙，韩国海军参谋总长李钟浩，韩国防卫事业厅厅长严东焕，以及 HD 现代和现代重工高层权五甲、韩永锡、郑基宣、李相均等出席了下水仪式。“正祖大王”号舰长 170 米，宽 21 米，标准排水量 8200 吨，满载排水量达 15000 吨，最大航速为 30 节，是韩国目前最大的驱逐舰。据悉，该舰将搭载“宙斯盾”作战系统(Aegis combat system)和 5 英寸舰炮，以及近程防御武器系统、舰对空导弹、舰对舰导弹、鱼雷、多功能相控阵雷达、红外线探测和追踪装备、电子光学追踪装备等武器装备，拥有强大的战斗能力。同时，现代重工还为该舰专门设计了由两台 1.7 兆瓦级推进马达组成的节能型辅助推进系统，可大幅节约燃料。与现有的“世宗大王”级“宙斯盾”驱逐舰相比，该舰弹道导弹拦截能力更强，并搭载韩国国防科学研究所(ADD)在开发的综合声呐系统(ISS• Integrated SONAR System)，其作战执行能力特别是反潜作战能力将得到划时代的提高。

来源：国际船舶网，2022-07-29

http://www.eworldship.com/html/2022/ship_situation_0729/184325.html

俄罗斯天然气工业股份公司准备在北极水域钻井，没有外国合作伙伴

Severnoye Siyanie 钻井平台正在前往喀拉海(Kara Sea)，将在那里钻探今年的第一口北极近海油井。7 月 17 日，这个半潜式钻井平台从摩尔曼斯克出发，前往俄罗斯天然气工业股份公司(Gazprom)偏远的北极许可地区之一。五天后，船到达喀拉门(Kara Gate)，即分隔巴伦支海(Barents Sea)和喀拉海的海峡。船舶轨迹跟踪服务公司的数据

显示，74 米长的拖轮海王星号（Neptun）以及服务类船舶卡扎宁探险家号(Kazanin Explorer)、巴赫铁米尔号（Bakhtemir）和穆尔曼号（Murman）都安装了该装置。与前几年不同，喀拉海即将进行的钻探工程似乎没有任何外国参与。Severnoye Siyanie 钻井平台由俄罗斯天然气工业股份公司拥有和运营，拖船和服务船舶都挂着俄罗斯国旗。由于喀拉海北部以及新地岛（Novaya Zemlya）群岛沿岸仍有大量海冰，俄罗斯今年的北极钻探活动才刚刚开始。然而，石油商认为该地区可以安全开采。在过去的一周中，“穆尔曼”号（Murman）服务船绘制了当地的冰况，并安装了能通知冰山靠近情况的传感器。俄罗斯北极和南极研究所的数据显示，截至 6 月 12 日，俄罗斯北极地区的大部分水域仍被海冰所覆盖。

来源：极地与海洋门户，2022-07-29

<http://www.polaroceanportal.com/article/4291>

第三届仁川海洋国际论坛召开

据悉，第三届仁川国际海洋论坛（HOF 2022）于 2022 年 7 月 21 日至 22 日在韩国仁川市松岛会展中心举行。该论坛由韩国海洋水产部和仁川市政府共同主办、仁川港湾公社和韩国联合通讯社（韩联社）联合承办。来自 15 个国家海洋领域的 40 名专家汇聚一堂，以港湾、物流、能源、气候变化，以及环境、社会及治理（ESG）经营模式等多样主题探讨了海洋产业的未来战略。另外还有 1200 多人在线与会，倾听专家讨论，并随时进行沟通。本届论坛的主题是“世界发问，大海回答”（The World Calls, The Ocean Waves），包含五大主题单元，分别为世界贸易环境变化与海洋港湾产业的未来、可再生能源扩大推动海洋产业发展方案、主要港湾的 ESG 现况、海洋旅游产业的活跃方案、气候变化造成的极地与海洋的未来。在以“仁川港湾开港 1650 周年及中韩建交 30 周年人文学旅行”为主题的特别单元中，与会者回顾了仁川的历史，并展望未来。

来源：中韩海洋科学共同研究中心，2022-07-28

http://www.ckjorc.org/cn/cnindex_newshow.do?id=3483