

每周参考

(2024年03月11日—2024年03月18日 编辑：基础信息室)

【国内动态】	2
支持新能源船舶发展！国务院发文推进船舶行业设备更新改造	2
建设全国首个零碳港口！山东港口渤海湾港潍坊港区发布“零碳港口”创建方案	2
全球首次！湘钢 7Ni 钢成功应用大型船载 LNG 储罐	2
亚洲第一深水导管架“海基二号”建造完工	3
国内首艘甲醇燃料加注船完成燃料补给测试	3
中国船级社助力客户完成国内首次快速救助艇降放装置海况试验	3
18.X兆瓦海上风力发电机取得重大突破	4
全球最大敞口集装箱船！马尾造船再交一艘	4
福建省最大纯电动客船正式入列 21 日首航	4
广西在建最大滚装船下水	5
香港首艘 500 客位碳纤维柴、电混合动力高速客船“新明珠 6”顺利下水	5
济宁能源首艘 80 米油气加注趸船成功“吉水”	5
中船澄西建造的 70000 吨木屑船胜利交付	5
新扬子造船交付中联航运第二艘 2400TEU 集装箱船	6
新船订单跟踪 (3.11—3.17)	6
【国外视野】	6
核能海事组织 (NEMO) 在伦敦成立	6
日本将海上风电开发扩展至专属经济区	7
全球首艘风力滚装船完成招标设计	7
全球首次！日本三井 E&S 押注新能源船舶	7
全球首次！日本航运巨头在滚装船上测试远程风况测量装置	7
替代岸电，瓦锡兰与美国 EBDG 合作开发甲醇动力发电驳船	8
交付，商船三井“BLUE”系列首艘	8
液氨与柴油混合 新加坡船只成全球首艘双燃料氨动力船	8

【国内动态】

支持新能源船舶发展！国务院发文推进船舶行业设备更新改造

3月13日，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》（以下简称《行动方案》）。《行动方案》提出实施设备更新、消费品以旧换新、回收循环利用、标准提升“四大行动”，其中多处涉及船舶行业，相关内容整理如下，供行业参考：《行动方案》提出，推进重点行业设备更新改造。围绕推进新型工业化，以节能降碳、超低排放、安全生产、数字化转型、智能化升级为重要方向，聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、电力、机械、航空、船舶、轻纺、电子等重点行业，大力推动生产设备、用能设备、发输配电设备等更新和技术改造。加快推广能效达到先进水平和节能水平的用能设备，分行业分领域实施节能降碳改造。推广应用智能制造设备和软件，加快工业互联网建设和普及应用，培育数字经济赋智赋能新模式。严格落实能耗、排放、安全等强制性标准和设备淘汰目录要求，依法依规淘汰不达标设备。《行动方案》提出，支持交通运输设备和老旧农业机械更新。加快高耗能高排放老旧船舶报废更新，大力支持新能源动力船舶发展，完善新能源动力船舶配套基础设施和标准规范，逐步扩大电动、液化天然气动力、生物柴油动力、绿色甲醇动力等新能源船舶应用范围。

来源：国际船舶网，2024-03-16

<https://mp.weixin.qq.com/s/bYs2zl9hIEhkkkoWCP9ing>

建设全国首个零碳港口！山东港口渤海湾港潍坊港区发布“零碳港口”创建方案

3月14日，山东港口渤海湾港潍坊港区承诺性碳中和认证证书授接仪式在潍坊港举行，潍坊港发布“零碳港口”创建方案，中国船级社质量认证有限公司向山东港口渤海湾港集团潍坊港区颁发承诺性碳中和证书，这是全国首个零碳港口创建方案和首个全港区范围的碳中和认证，标志着山东港口零碳港口建设取得阶段性成果。该方案具有五大亮点：创新性提出“零碳港口”三个阶段的理念和路径——零碳港口 1.0(近零碳港口)、零碳港口 2.0(狭义零碳港口)、零碳港口 3.0(广义零碳港口)；率先提出打造首个港口层面的零碳港口；打造源网荷储一体化零碳能源示范，推进绿氢“制-储-加-用”全产业链示范，构建“全环节、全贯通、全覆盖、全生态、全场景”的新能源应用示范；积极探索二氧化碳加风电绿氢制甲醇低碳技术，为靠港船舶提供绿色甲醇能源，降低物流链相关方碳足迹；定义通用散货码头零碳智能化作业模式新标准。

来源：中国水运网，2024-03-15

<http://www.zgsyb.com/news.html?aid=677638>

全球首次！湘钢 7Ni 钢成功应用大型船载 LNG 储罐

3月14日，湘钢 7Ni 钢装车发运，将用于建造 78900 立方米船载 LNG（液化天然气）储罐。这是 7Ni 钢全球首次应用于大型船载 LNG 储罐，标志着湘钢又攻克了一项“卡脖子”关键核心技术。建造 LNG 储罐主要是使用 9Ni 钢，所需合金多，生产成本低。湘钢在近年来成功开发镍系低温钢基础上，加大研发力度，采用钢液真空处理、夹杂物变性处理等多项新工艺、新技术，成功开发出 7Ni 钢，成为全球少数能批量生产该钢种的企业。近年来，全球天然气消费用量持续提升，我国海上船用 LNG 储罐、陆运 LNG 储罐、新能源交通工具燃料罐等需求大幅增加，NI 系钢具有广泛的应用前景。目前，湘钢 7Ni 钢已通过美国船级社（ABS）、法国船级社（BV）、中国船级社（CCS）、挪威船级社（DNV）和英国劳氏船级社（LR）5 国船级社认证及中国特检院审核，产品整体技术性能达到国际领先水平，赢得了海内外客户的信赖。

来源：船海装备网，2024-03-15

<https://www.shipoe.com/news/show-70589.html>

亚洲第一深水导管架“海基二号”建造完工

12日,中国海油发布消息称,由我国自主设计建造的亚洲第一深水导管架“海基二号”在广东珠海深水装备制造基地建造完工。“海基二号”刷新了结构高度、重量、作业水深、建造速度等多项亚洲纪录。“海基二号”作业海域平均水深约324米,导管架总高338.5米,超过北京国贸三期主楼高度,总重达37000吨,用钢量接近国家体育场“鸟巢”。因此,面临着地基沉降、大型吊装、重量尺寸控制、装船运输、安装等一系列技术挑战。中国海油研究总院工程研究设计院副院长付殿福介绍说,“海基二号”应用S420级高强钢超过2万吨,通过这一创新材料的应用,不仅攻克了超大型海洋平台轻量化设计的关键技术,使“海基二号”导管架成功减重5000吨,节省了上亿元的材料及船舶改造费用,而且为国产高强钢在海洋工程中的大规模应用开辟了新道路。该项目统筹优质资源进行技术攻关,全面掌握了超300米水深导管架的自主设计建造成套技术,仅用26个月就完成导管架建造,关键尺寸精度控制在5毫米之内,创造了亚洲超大型深水导管架建造速度和精度新纪录。“海基二号”在国内首次成功将导管架平台应用水深提升至300米以上,可大幅降低开发投资、工程建设和生产成本,使大量潜在的深水边际油田开发成为可能,为经济有效开发我国中深水海域的油气资源开拓了一条新路。据了解,“海基二号”计划于近期进行海上安装,建成后将服役于珠江口盆地的我国第一个深水油田流花11-1/4-1油田二次开发项目,推动亿吨级深水老油田焕发新生机,为粤港澳大湾区经济社会发展注入能源新动力。

来源:新华网,2024-03-13

<http://www.news.cn/tech/20240313/193dd1cb8ca24ffd961a108a7e8e7852/c.html>

国内首艘甲醇燃料加注船完成燃料补给测试

3月13日,在洋山港海事局远程监控和现场执法人员的守护下,国内首艘投运的甲醇燃料加注船“海港致远”轮在洋山港申港石油码头顺利完成甲醇燃料补给测试。作为国内首艘投运的甲醇燃料加注船,“海港致远”轮已于今年2月8日在洋山港成功实施甲醇燃料“船-船”加注干试作业。此次靠泊补给测试进一步验证了船岸双方设备匹配性,排除燃料补给作业期间存在的安全隐患。根据洋山港海事局“海东青”工作室成员介绍,甲醇是一种有毒的有机化合物,闪点低,会对人体的神经系统、呼吸系统、消化系统等造成损害,在装卸作业期间需密切关注管系连接处的密封情况,防止气体泄漏引起人体中毒及火灾爆炸。此次“海港致远”轮顺利靠泊完成燃料补给测试,标志着洋山港已具备甲醇燃料补给能力,在港内即可实现甲醇燃料补液,进一步降低了燃料加注公司的船运成本。随着绿色甲醇燃料技术路线的推广和逐步商业化加速,全球范围内的甲醇燃料船舶订单已超过200艘,绿色甲醇的燃料需求也在不断增加,为满足甲醇燃料补给需求,洋山港申港石油码头已于2023年下半年启动甲醇储罐改造,目前拥有甲醇存储资质的储罐共28万立方米,可满足现阶段上海港甲醇燃料补给需求。同时,上海海事局于近日正式印发《水上甲醇燃料加注作业安全管理办法》,填补了国内船用水上甲醇燃料加注作业管理制度空白,为上海港建设成为国际航行船舶清洁燃料加注中心打下了坚实的制度保障基础。

来源:海事服务网,2024-03-14

<https://www.cnss.com.cn/html/sdbd/20240314/352538.html>

中国船级社助力客户完成国内首次快速救助艇降放装置海况试验

近日,中国船级社(CCS)江苏分社完成江苏俊燕船舶设备有限公司(简称“江苏俊燕”)国内首次快速救助艇降放装置海况试验,验证降放装置的波浪补偿功能。该降放装置拥有自主知识产权,打破了一直以来依赖国外进口的局面,填补了该设备国产化空白。据试验团队成员王志巍、张天逸介绍,本次试验现场试验条件恶劣,需克服三大难点:克服高海况,按照MSC.81(70)《经修正的救生设备试验建议》第8.1.8条的要求,本次试验需要在蒲氏6级风且有义波高至少为3米的海况下进行,实际试验的风速为23.5米/秒(9级风),浪高3.3

米。克服高成本，为保证本次试验顺利完成，江苏俊燕耗费巨大人力物力，租用特种试验船舶，经过近半年的准备，联合江苏分社组建了专业试验团队。克服高风险，高海况导致试验的高风险，上述风浪条件导致母船横摇超过 30°、纵摇超过 15°，试验母船顶浪而上，最大限度确保母船的稳定性，全体试验人员迎风而动，期间多次遇到险情，但全体试验人员齐心协力，迎难而上，历经三次试验，耗时 2 个小时，最终顺利完成快速救助艇降放装置海况试验。

来源：中国船级社，2024-03-13

<https://www.ccs.org.cn/ccswz/articleDetail?id=202403130899948894>

18.X 兆瓦海上风力发电机取得重大突破

近日，东方电气风电股份有限公司与东方电机有限公司联合研发的 18.X 兆瓦海上永磁半直驱风力发电机顺利通过背靠背型式试验，该发电机是东方风电与东方电机充分发挥双方优势，联合研制的最新一代大型海上半直驱永磁同步发电机。18.X 兆瓦海上永磁半直驱风力发电机将发电机与电气部套、齿轮箱传动链进行一体化设计，采用先进的多目标优化电磁设计技术、发电机-传动链机电耦合动力学分析技术，开展多学科联合设计仿真，攻克电磁、结构、冷却等多项技术难题，历时半年成功研制。其电气性能优、振动小、噪音低、谐波低、温升均匀，配套东方风电海上半直驱大功率机组，实现机组效率高、可靠性强、维护成本低等特点。18.X 兆瓦海上永磁半直驱风力发电机是东方风电坚持创新驱动发展，落实“技术领先战略”的最新成果。东方风电 2023 年成立发电机开发团队，聚焦市场技术前沿，优化推进电机技术创新，加速机型迭代，推进发电机与传动链、电气部套的协同设计，连续成功开发陆上 7.X 兆瓦平台机型、海上 18.X 兆瓦机型，实现整机核心部件协同研发能力跨越式升级。

来源：北极星风力发电网，2024-03-12

<https://mp.weixin.qq.com/s/m5Z82MNYmJS6rdwp3ffuAw>

全球最大敞口集装箱船！马尾造船再交一艘

3 月 11 日，福建船政旗下企业马尾造船为地中海航运建造的 3700TEU 集装箱船“MSC NURYA G”号（MW461-2）顺利交付。3700TEU 集装箱船是我国出口国外的高附加值、高技术性能、高难度的超大型敞口集装箱船，是目前全球最大的敞口集装箱船。该船总长 209.9 米，型宽 35.6 米，型深 22.2 米，设计吃水 11 米（载重约 31200 吨）结构吃水 12 米（44500 吨），设计航速 19 节，续航力可达 15000 海里。在 2 号船的设计建造过程中，马尾造船项目组成员借鉴 1 号船建造经验，严抓计划管理执行，组织关键节点的攻坚工作，其研发设计、建造速度与质量均实现新突破。与此同时，马尾造船为地中海航运建造的余下集装箱船也正在紧张有序地进行中，并计划在 2024 年内交付。

来源：国际船舶网，2024-03-12

<https://mp.weixin.qq.com/s/oXoR5EGeF823CeRiTUW4A>

福建省最大纯电动客船正式入列 21 日首航

12 日 22 时 10 分，“闽江会客厅”客船缓缓靠泊福州闽江之心八方客运码头，至此，福建省内最大的纯电动客船正式入列，将于 21 日首航。据了解，“闽江会客厅”客船总长 38.48 米，型宽 10.1 米，总吨 499 吨，功率 300KW，最高航速 10 海里/小时，最大载客量为 212 人，采用电池动力驱动，是响应国家旅游绿色转型升级发展所引入的新能源船舶。该船设计上紧扣绿色发展理念，深度融合福州三坊七巷古厝文化特色及茉莉花、油纸伞等福文化符号，多角度彰显千年闽都历久弥新的别样魅力和文化底蕴。2022 年，“闽江夜游”作为全省唯一的城市景观游航线，入选交通运输部打造国内水路旅游客运精品航线试点名单。

“闽江会客厅”投入使用后，将为“闽江夜游”航线增添一道亮丽风景。据介绍，“闽江会客厅”将成为闽江流域最高端、智能的纯电动游览船，以独特的“梦幻蓝”融入悠悠闽江，

在迎接八方来宾、服务四海游客的同时，大幅增强“闽江游”的政商务接待、论坛会务能力。

来源：搜狐网，2024-03-14

http://news.sohu.com/a/764036166_121284943

广西在建最大滚装船下水

3月12日，由中国船舶集团广西公司为天津德赛海洋工程平台装备有限公司建造的109米滚装船-1#船在钦州基地顺利下水，标志着广西在建最大滚装船首船正式转入码头舾装和系泊试验阶段。该船总长109米，型宽22.2米，型深6.2米，设计吃水4.5米，设计航速12节，采用双柴油机驱动，配双桨、双舵，入级CCS。该船交付后主要航行于印度尼西亚各岛屿之间，用于装载汽车和其他非禁运类货物，可一次装载不少于800辆汽车。据了解，该首制船计划于6月交付。

来源：海事服务网，2024-03-14

<https://www.cnss.com.cn/html/sdbd/20240314/352543.html>

香港首艘500客位碳纤维柴、电混合动力高速客船“新明珠6”顺利下水

3月12日，由中国船级社（CCS）执行建造检验，广东中威复合材料有限公司承建的500客位碳纤维柴、电混合动力高速客船“新明珠6”顺利下水。该船的顺利下水预示着香港首艘500客位碳纤维柴、电混合动力高速客船即将面世。“新明珠6”总长44.75米，总宽11米，型深3.65米，服务航速26节，最大载客量500客位，是一艘采用先进碳纤维复合材料建造工艺建造的高速客船，具有柴油机—电池混合动力。纯电模式下，该船可在航速10节时连续航行约21海里，能完全满足维港零排放区域的环保要求。这意味着当船舶在进出维多利亚港航行时，可完全采用纯电动模式推进，从而实现污染物的“零”排放，最大程度减少对港口和城市的污染。该船是目前亚太区域最为复杂的混动客船，集成了新材料、新能源、新混动型式，将为粤港澳大湾区水上交通发展提供绿色节能环保的示范应用。作为中威公司建造的首艘柴电混合动力高速客船，“新明珠6”也是中威公司首次在其设计船型中搭载动力电池。在该型船设计前期，CCS广州审图中心会同广州分社南沙检验处多次与中威公司展开技术探讨，帮助公司了解CCS相关规范，解决在船舶设计、建造过程中遇到的各种问题。在各方通力合作下，“新明珠6”建造取得了阶段性胜利并顺利下水。

来源：中国船级社CCS，2024-03-16

https://mp.weixin.qq.com/s/B_HvV_Ppw2H6M4fGFXBaWQ

济宁能源首艘80米油气加注趸船成功“吉水”

3月16日，山东济宁新能源船舶制造基地，随着趸船从岸边平稳入水，在白马河中徐徐行进，这标志着济宁能源首艘80米油气加注趸船已完成船台合拢，进入了水下舾装的新阶段。此次成功“吉水”的首制80米LNG加注兼加油趸船，由长江船舶设计院研发设计，船舶设计总长80米，型宽16米，型深2.5米，结构吃水1.5米，满载情况下可以提供200立方的天然气（LNG）加注储量，和近500吨的燃油加注储量。该船入级中国船级社（CCS），是一款符合内河绿色标准化要求的新一代加油加气趸船。船舶交付后将被固定在京杭运河航道沿岸，为过往的船只提供LNG燃料和柴油加注服务，以及生活配套服务，将成为京杭运河上重要的“水上服务区”。首制80米油气加注趸船，肩负着新能源船舶基地及白马河航道船舶油气加注服务的重要使命。这说明济宁新能源船舶制造基地项目正式建成投产，为济宁能源港航物流和高端制造产业发展注入全新动力，对济宁内河航运绿色化发展具有重要意义。

来源：船海装备网，2024-03-17

<https://www.shipoe.com/news/show-70631.html>

中船澄西建造的70000吨木屑船胜利交付

3月15日，中船澄西为交银金租建造的7号70000吨木屑船在扬州公司签字交付，交银

金租航运租赁部航运资产部总经理梁苗、中船贸易船海业务三部总经理荣耀，扬州公司总经理罗伏祥以及相关领导、嘉宾出席交船签字仪式。7号70000吨木屑船命名为“SDM HUBEI”轮，入级 ABS 船级社。扬州公司充分汲取 70000 吨木屑船系列建造经验，在该轮建造过程中不断优化生产管理、改善工艺技术，在确保高质量建造的同时大大缩短建造周期，在跨越春节长假的情况下，实现关键周期 143 天，刷新扬州公司 70000 木屑船建造历史记录，建造总周期较 70000 吨木屑船首船建造大幅缩短 129 天，较合同交船期提前 107 天交付，优质的建造水平和卓越管理能力获得船东充分肯定。70000 吨系列木屑船由 SDARI 设计公司在 64000 吨木屑船成果上研发的新船型，油耗更低、航速更高、更环保更经济。该船总长 215 米，垂线间长 211.5 米，型宽 37 米，型深 25 米，设计航速 14.1KN。

来源：中国船舶工业行业协会，2024-03-18

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/19242.html>

新扬子造船交付中联航运第二艘 2400TEU 集装箱船

3 月 9 日，扬子江船业集团新扬子造船为中联航运建造的第二艘 2400TEU 集装箱船“CUL KLANG”轮，解缆离开船厂码头，交付投入运营，开启首航。3 月 8 日上午，扬子江船业集团与中联航运共同为新船举行了隆重的命名交船仪式。林洁女士将新船命名为“CUL KLANG”（中联巴生）轮，并掷香槟礼。嘉宾们共同与新船合影留念，祝福新船乘风破浪、顺达货满，为船员带来平安，为船东和合作各方带来财富和荣耀。随着“CUL KLANG”轮的交付投运，标志着新扬子造船与中联航运首次合作的两艘 2400TEU 集装箱船项目顺利收官，双方首次合作取得圆满成功。该船型是由上海船舶研究设计院设计的最新型 2400TEU 支线集装箱船舶，对标国际先进水平，在节能环保和运载效能表现优异。同时，为打造绿色船舶并践行 ESG 理念，该轮还加载了脱硫塔、岸电等环保设备，以及智能船舶管理、能耗监控和数据分析系统，并向船员开放了卫星数据通讯和网络服务。扬子江船业集团希望通过本次项目，以此为基础致力于巩固与深化各方长期、稳定的互利合作关系，携手共进，共同为航运事业的繁荣发展贡献力量。

来源：中华航运网，2024-03-13

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202403/t20240313_1387857.shtml

新船订单跟踪（3.11—3.17）

2024 年 3 月 11 日至 2024 年 3 月 17 日，全球船厂共接获 17+2 艘新船订单；其中，中国船厂获得 11 艘新船订单；韩国船厂获得 5 艘新船订单；罗马尼亚船厂也获得相关新船订单。

来源：国际船舶网，2024-03-17

http://www.eworldship.com/html/2024/dingdan_0317/201607.html

【国外视野】

核能海事组织（NEMO）在伦敦成立

随着伦敦核能海事组织(NEMO)的成立,海上核能的应用向前迈出了重要的一步。NEMO 计划与国际海事组织(IMO)和国际原子能机构(IAEA)紧密合作,致力于制定和完善核能在海洋环保领域的部署、运行和退役的全球标准和法规,以期进一步推动海上核电的商业化进程。该组织的创始成员包括亚洲船厂 HDKSOE、知名小型模块化反应堆(SMR)公司 TerraPower(由比尔·盖茨创立)、Westinghouse EC、在熔盐反应堆领域具有创新能力的丹麦 Seaborg 公司,以及相关船级社。NEMO 首届主席、国际原子能机构前安全部门负责人 Mamdouh el-Shanawany 表示:“NEMO 的成立具有重要意义,它有望为海上核电的发展奠定坚

实基础。我们将积极寻求与全球范围内有共同目标和价值观的组织合作,共同推进这一领域的发展。” HD KSOE 绿色能源研究实验室负责人 Park Sang-min 指出:“制定全球统一的标准对于推动下一代海上环境友好型小型模块化反应堆的商业化至关重要。”

来源: 国际海事信息网, 2024-03-12

<https://mp.weixin.qq.com/s/wJkZ5pqTTImAGI3GyQ9rZg>

日本将海上风电开发扩展至专属经济区

海洋清洁能源资讯获悉,日本政府通过了《海域利用促进法》修正案,将海上风电场的建设区域扩大到专属经济区(EEZ)。日本政府的目标是到2030年部署10千兆瓦的海上风力发电能力,到2040年部署30-45千兆瓦的海上风力发电能力,其中包括浮动风力发电,作为到2050年实现净零排放目标的一部分。根据日本政府、经济产业省和国土交通省的一份联合声明,新立法将允许风力发电场从目前的领海和内水安装到更远的海域。根据《海域利用促进法》,中标者可在日本领海内占用海域长达30年。EnergyOMNI表示,目前,底部固定式海上风力涡轮机在安装区域占主导地位,而深水浮动涡轮机则是专属经济区的主流。申请专属经济区的公司必须经过两个阶段的审批。工业部将根据风力条件、水深和是否靠近领海等因素选择安装区域。最初将向申请者提供临时批准。政府表示,在第二阶段,将在与包括渔民和利益相关者在内的有关各方协商后给予正式批准。据日本风力发电协会(JWPA)估计,专属经济区内的海上风力发电空间潜力约为陆上风力发电的3.5倍。

来源: 海洋清洁能源资讯, 2024-03-14

<https://mp.weixin.qq.com/s/Xt0X32TYJmL-XMmRoIEw0w>

全球首艘风力滚装船完成招标设计

阿法拉伐和瑞典航运公司 Wallenius 的合资企业 Oceanbird 宣布,全球首艘风力滚装船投标设计已最终敲定。招标设计显示,该船将配备六套平行穿过甲板的翼帆系统,在通过原型和风洞测试验证后,该型设计便可提交给船厂。据了解,Oceanbird 概念由船舶设计和船舶管理公司 Wallenius Marine、KTH 皇家理工学院和 SSPA 海事中心(位于 Rise)组成的研究小组开发。2020年,该研究小组在一艘船上加装高达80米的伸缩式翼帆,研究结果表明,该型翼帆可显著减少排放量。为推进翼帆生产,Wallenius 与阿法拉伐展开合作并成立合资企业 Oceanbird。不久后,研究人员发现伸缩式翼帆过于复杂和笨重,无法在短期内投入使用。随后,Oceanbird 的研发团队决定采用两段式设计,在保持相同性能的前提下,将尺寸减小一半。该型翼帆系统已于2023年获得挪威船级社(DNV)的原则性批准(AiP),与传统风帆相比,“Oceanbird Wing 560”的刚性翼帆与飞机机翼更为相似,高40米,宽14米,风帆面积为560平方米,重量约150吨。该型翼帆采用高强度钢和玻璃纤维制成,由主帆和襟翼组成,优化了空气动力。船舶通过桥梁或需要在恶劣天气下减少受风面积时,其两段式翼帆可以折叠后倾斜。Oceanbird 称,在最佳航线条件下,在现有船舶上安装一套“Oceanbird Wing 560”系统可以减少7-10%的燃料和排放,每年可减少近2000吨二氧化碳排放。

来源: 海事服务网, 2024-03-14

<https://www.cnss.com.cn/html/sdbd/20240314/352542.html>

全球首次! 日本三井 E&S 押注新能源船舶

3月7日,日本三井 E&S 宣布,与授权方 MAN Energy Solutions 一起,在其玉野工场内成功实现了缸径为50厘米的大型船用二冲程试验发动机的氢气燃烧运行,这在全球尚属首次,为海事行业树立了新的里程碑。

来源: 船海装备网, 2024-03-13

<https://www.shipoe.com/news/show-70507.html>

全球首次! 日本航运巨头在滚装船上测试远程风况测量装置

日本航运巨头商船三井(MOL)已与日本科技公司 Metro Weather 合作,开始对“MusashiI

Maru”号滚装船上安装的远程风况测量装置进行示范测试。该船隶属于商船三井旗下 MOL Sunflower。商船三井表示，这是全球首次在大海船上安装风况测量装置——多普勒激光雷达(Doppler LiDAR)。多普勒激光雷达是一种光探测和测距技术(激光雷达)，可以通过红外激光照射漂浮在空气中的微小尘埃颗粒，测量半径在 15 千米内的三维风向和风速。通过使用多普勒激光雷达，商船三井和 Metro Weather 计划在距离“Musashi Maru”号滚装船十多公里处实时观测三维风力状况，并可在船上查看。此外，作为海运业数字化转型的一部分，船上获得的风况等大数据将通过高速数据通信系统 Starlink 传输到岸上。商船三井指出，此举旨在减少船上燃油消耗，促进安全运营。

来源：海事服务网，2024-03-12

<https://www.cnss.com.cn/html/shipbuilding/20240312/352509.html>

替代岸电，瓦锡兰与美国 EBDG 合作开发甲醇动力发电驳船

芬兰技术集团瓦锡兰日前已经和美国船舶设计与工程公司 Elliott Bay 设计集团(EBDG)达成了一项合作协议，将进一步开发 EBDG 的清洁港口替代移动发电(CHAMP)驳船设计。通过瓦锡兰的甲醇发动机技术，双方将合作推出一种具有成本效益的解决方案，能在传统岸电受限或者没有岸电的情况下帮助大型船舶减少在港口的污染排放。据悉，这种浮式移动发电平台是按照美国当地政府和法规规定的零排放计划和要求进行设计，用于服务北美各地的港口。交付时，新的 CHAMP 将配有瓦锡兰 32 甲醇发动机，使用甲醇燃料发电，从而帮助减少排放，满足美国大多数港口的脱碳要求，并且缓解当地的短期和中期电力基础设施压力。此外，发动机还将配备瓦锡兰公司的整套甲醇燃料处理系统 Wärtsilä MethanolPac 以及排放后处理系统 Wärtsilä NOx Reducer。新的 CHAMP 将能提供 6-16 兆瓦的发电范围，使用绿色甲醇作为电源，能对所服务的船舶进行“冷熨”，使船舶在需要燃料加注之前还可运营两周或更长的时间，从而解决减少港口排放的需求。作为一艘美国海岸警卫队检查船，该驳船还将无需岸上许可或基础设施，其紧凑的尺寸确保了易于重新部署的灵活性，满足各种运营需求。

来源：国际船舶网，2024-03-11

http://www.eworldship.com/html/2024/ShipDesign_0311/201345.html

交付，商船三井“BLUE”系列首艘

日本船东商船三井(MOL)宣布，LNG 动力汽车运输船“CERULEAN ACE”号于 3 月 13 日在新来岛造船大西船厂交付。该船是在日本建造的 11 艘“BLUE”系列 LNG 动力船中的首制船，将用于运输汽车，包括马自达公司生产的汽车。商船三井计划运营 14 艘新型 LNG 燃料汽车运输船，“CERULEAN ACE”号是其中首艘。与使用传统燃油的船舶相比，该系列船舶使用 LNG 燃料具有显著的环保效益，包括二氧化碳(CO₂)排放量减少约 25%-30%，硫氧化物(SO_x)排放量减少约 98%，氮氧化物(NO_x)排放量减少约 85%。采用 LNG 燃料的决定彰显了商船三井对可持续发展和减少海运碳足迹的承诺。这一举措符合全球航运业减缓气候变化和改善空气质量的需求。

来源：中国船检，2024-03-15

<https://mp.weixin.qq.com/s/M3zKQwP3Fop0VuAesrIRfA>

液氨与柴油混合 新加坡船只成全球首艘双燃料氨动力船

一艘本地注册船只成功在新加坡港添加液态氨作为船用燃料，成为全球首艘双燃料氨动力船。新加坡海事及港务管理局和澳大利亚能源及铁矿集团 Fortescue 星期五(3 月 15 日)联合发文告指出，在新加坡海事局、政府机构、研究机构和行业合作伙伴的支持下，这艘悬挂新加坡国旗、名为 Fortescue Green Pioneer 的船只通过裕廊岛的现有氨设施，成功完成世界上首次以液氨与柴油结合作为航海船用燃料的创举。在完成氨燃料试验的同时，Fortescue Green Pioneer 也获得新加坡船舶注册处和世界领先的认证与风险管理机构 DNV 的“气体燃

料氨”认证，可以将氨与柴油混合用作船用燃料。氨普遍用于农业和工业，它是通过将空气中的氮气与氢气结合而制成的化学品。作为氢的载体，氨可被运往需求中心用于发电，也可作为海洋燃料用于支持能源转型。在 Fortescue Green Pioneer 上进行的试验是新加坡首个氨燃料试验，为期七周，包括测试船只的氨储存系统、配套管道、气体燃料输送系统、经改装的发动机以及适航性。

来源：航运在线，2024-03-16

<https://mp.weixin.qq.com/s/3PLWeospILTQNxQdWNldeA>