

每周参考

(2024年04月01日—2024年04月08日 编辑：基础信息室)

【国内动态】	2
2024年2月船舶行业预警指数环比上升	2
5300米！全球海拔最高风电项目开工	2
亚洲首艘圆筒型“海上油气加工厂”进行倾斜试验	2
我自研高精度温盐深仪完成深海比测试验	2
国产绿色甲醇海上生产平台获得意大利船级社认证	3
上海临港新片区将建设全球首个“甲醇船用燃料交易平台”	3
粤东首次！海洋牧场巨无霸“恒燧一号”平安出运	3
大型海上油气工厂VLCC改装FPSO在上海中远海运重工命名	4
中国船级社完成国内首制闭环动力定位高压配电板和功率管理系统检验	4
全球首例！“海上五星级酒店”在泉入坞	4
我国首艘5000吨变幅式扒杆动力定位起重船下水	5
具备自主伴航智能！镇江船厂两艘全回转智能拖轮完工启航	5
82000DWT系列散货船首制船顺利开工	5
7500立方米液态二氧化碳运输船1号船、2号船顺利出坞	5
全球过半替代燃料新船订单由中国承接——中国“绿色船舶”驶向全球	6
第二届船舶建造新设备（新工艺）应用研讨会成功举办	6
【国外视野】	7
全球第二艘大型甲醇动力集装箱船来了	7
史上最大LNG船项目实现重要里程碑	7
这家船厂建造！日本首艘双燃料LNG加注船交付	7
现代三湖交付1艘LPG双燃料VLGC	8
最快2028年下水！日本船企合作研发大型近海液氨船	8
64亿规模！韩华海洋赢得4艘高附加值LNG运输船订单	8
全新方法问世，海上风机成牡蛎养殖场	8
100艘船升级改造！达飞首次选择欧洲船厂	9
美国船级社加入BlueBARGE项目将开发能源驳船	9
近2GW海上风电项目获批准	10

【国内动态】

2024年2月船舶行业预警指数环比上升

2024年1-2月，能源品海运需求增长叠加航运业减排法规驱动，新船订单积极释放，全球成交新船订单275艘、1912.3万载重吨，同比上涨40.4%；2月份，全球成交新船110艘、1080.4万载重吨，环比上涨29.9%，同比上涨51.7%。从重点监测指标看，2024年2月，中国造船业景气先行指数主要分项指标均上升，其中，中国船厂承接新船订单587.3万载重吨，环比上升12.5%；克拉克森海运指数平均值25833美元/天，环比上升7.0%；新造船价格中国指数1504点，环比上升0.2%。中国造船业景气同步指数重点分项指标均下降，其中，中国造船完工量215.5万载重吨，环比下降69.5%；船舶出口额23.3亿美元，环比下降51.1%；中国船厂主营业务收入116.4亿元，环比下降70.2%；中国船厂利润总额1.8亿元，环比下降70.2%。在上述指标综合影响下，2024年2月中国造船业景气先行指数为110.5，环比上升2.1点；中国造船业景气同步指数为99.7，环比下降0.9点；中国造船业预警指数为107.7，环比上升0.4点。中国造船业预警指数位于“正常”区间。

来源：国际船舶网，2024-04-02

http://www.eworldship.com/html/2024/LocalShipbuilding_0402/202015.html

5300米！全球海拔最高风电项目开工

4月2日，中国电建设计承建的西藏八宿县100兆瓦保障性并网风电项目举行开工仪式，项目海拔高达5300米，刷新了之前同样由中国电建设计承建的——西藏措美哲古风电场5200米的世界海拔最高风电场纪录！西藏八宿县100兆瓦保障性并网风电项目位于八宿县邦达镇，发电机组布置于连续山脊之上，项目风机基础海拔达到5190米，厂区海拔最高5200米，机舱安装位置海拔达到5300米，由中国电建所属北京院设计、水电十局施工总承包。项目装机容量100兆瓦，由20台单机容量5兆瓦的风力发电机组组成，是目前全球海拔最高的风电项目，也是西藏在建单机容量最大的风电项目。项目还包括一座110千伏升压站，以提供稳定、高效的风电能源。项目地处高原季风气候，地理上呈现山高谷深特点，风力资源丰富。建设投产后预计每年可生产绿色电能约2.36亿千瓦时，节约标煤7万吨，减排二氧化碳约19万吨，不仅能有效补充西藏自治区能源供应，而且作为绿色电能有利于缓解本地电力工业的环境保护压力，对带动区域经济快速发展起到积极作用。

来源：北极星风力发电网，2024-04-07

<https://mp.weixin.qq.com/s/BUWLp7bEFls2zcDngZp0Pw>

亚洲首艘圆筒型“海上油气加工厂”进行倾斜试验

4月7日，记者从海洋石油工程（青岛）有限公司获悉，由我国自主设计建造的亚洲首艘圆筒型“海上油气加工厂”——“海洋石油122”浮式生产储卸油装置（FPSO），在青岛进行海上倾斜试验及调试，为项目年内投产奠定了基础。“海洋石油122”主体最大直径约90米，总重约3.6万吨。设计排水量10万吨，最大储油量达6万吨，设计寿命30年，可连续在海上运行15年不回坞。据介绍，“海洋石油122”是首艘应用于亚洲海域的圆筒型FPSO，建成后将服役于珠江口盆地的流花油田。

来源：中国科技网，2024-04-07

<http://www.stdaily.com/index/kejixinwen/202404/21e35ea9b427408f9bb4db162e351539.shtml>

我自研高精度温盐深仪完成深海比测试验

记者从福建省级创新实验室嘉庚创新实验室获悉，日前，我国自主研发的面向万米深海应用的高精度温盐深传感仪器（CTD）完成深海比测试验，最大布放深度达7180.4米。多项海试数据比较结果显示，其性能比肩国际先进水平。据悉，该仪器由嘉庚创新实验室研究员、中北大学教授、厦门大学特聘教授薛晨阳团队历时两年自主研发。在此次中国科学院深海所

“探索一号”科考航次中，该高精度温盐深传感仪器搭乘“奋斗者”号万米载人潜水器成功完成 9 次下潜作业，覆盖印度爪哇海沟附近海域深度 3000—7000 余米。温盐深传感仪器用于测量海水温度、盐度和深度 3 个基本量变化，据此可计算海水声速和密度等，是海洋调查的关键基础仪器。据不完全统计，截至 2019 年，国内使用的各类高精度温盐深传感仪器与集成仪器中，国外品牌占比达到 90% 以上。该仪器研发获得嘉庚创新实验室项目支持，由厦门大学和北中大学团队联合攻关。得益于我国微纳加工技术长足进展，团队采用近年最新的工艺方法与生产条件，确保从敏感器件设计、制备工艺到封装测试技术全部自研，实现核心器部件 100% 国产化。

来源：人民网，2024-04-02

<http://finance.people.com.cn/GB/n1/2024/0402/c1004-40208425.html>

国产绿色甲醇海上生产平台获得意大利船级社认证

海洋清洁能源获悉，意大利船级社 RINA 原则上批准了捷方新能源科技（江苏）有限公司的绿色甲醇海上生产平台解决方案(AiP)。据悉，该解决方案通过直接空气捕获（DAC）技术，利用可再生二氧化碳和海上风力水电解技术产生的绿色氢气，完全在海上生产甲醇。该工艺在高温高压条件下利用氢气和二氧化碳合成甲醇。所有甲醇合成过程都在海上平台完成，电力需求完全由海上风力发电产生的绿色电力满足。通过使用 DAC 技术，可随时获得二氧化碳。该系统还设计了接口，以便将来从外部获取绿色或生物质源二氧化碳。据开发商称，该平台每年可生产 10 万吨绿色甲醇。“整个甲醇生产过程使用真正的绿色氢气、来自 DAC 的可再生二氧化碳和可持续电力。这一概念在去碳化的道路上提供了化石燃料的可持续替代品。”捷方新能源首席执行官王文波表示。根据 DNV 替代燃料洞察（AFI）平台的数据，2023 年甲醇被证明是最受欢迎的替代燃料选择，共订购了 138 艘船舶（不包括甲醇运输船）。2024 年 2 月，DNV 报告称，自今年年初以来，AFI 数据库中又增加了 23 艘船舶。

来源：海洋清洁能源资讯，2024-04-03

https://mp.weixin.qq.com/s/KVo5_5EUyRqJgu_oQFIBAg

上海临港新片区将建设全球首个“甲醇船用燃料交易平台”

4 月 2 日，中国(上海)自由贸易试验区临港新片区管理委员会与绿色航运集团(Green Marine Group)签订合作协议，绿色航运集团将在临港新片区建设全球首个“甲醇船用燃料交易平台”，为绿色航运产业链上下游企业提供有效的工具来管理远期价格风险并促进绿色甲醇实物交易。与此同时，绿色航运集团还将在临港同时设立首个绿色甲醇培训认证中心，为上海市开展国际航行船舶甲醇“船对船”加注提供功能配套。甲醇动力船舶应用领域的权威机构绿色航运集团总部位于丹麦哥本哈根，专注于甲醇船舶的运营和管理、绿色甲醇认证培训，是航运巨头马士基开展绿色甲醇“船对船”加注主要的服务机构之一。据悉，该公司拥有多位经验丰富的甲醇船舶专家，在甲醇船舶设计、建造、运营和管理方面有着丰富的经验，能为客户提供专业的技术支持和咨询服务，此次签约是绿色航运集团首次在中国布局。中国(上海)自由贸易试验区临港新片区管理委员会航运处相关负责人介绍，作为航运脱碳的一部分，绿色甲醇、氨等新燃料船舶陆续投入运营，全球范围内至少 80 万名船员以及更多的岸基工作人员将需要“再培训”以提升技能，满足新能源船舶运营需要，市场规模超 10 亿美元。

来源：中华航运网，2024-04-03

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202404/t20240403_1388718.shtml

粤东首次！海洋牧场巨无霸“恒燧一号”平安出运

据悉，在海巡船的护航下，巨型驳船“黄船 030”轮装载深海养殖平台“恒燧一号”4 月 3 日在惠来前詹港区安全出港，驶往湛江东海岛海洋牧场规划海域进行安装使用，这标志粤东地区先进海工制造业迈出了重要的一步。据了解，“恒燧一号”总长 101 米，总宽 47.5

米，重量 2300 吨，设计养殖水体达 6 万立方米，是粤东海工制造业首次建造养殖水体规模最大、智能化程度最高的深海养殖平台。该平台配备了 2 台柴发燃油系统、光伏系统、2 台吊机起重系统、冷藏系统、养殖投喂系统及 8 人居住系统，除开展鱼种养殖外，还便于灵活开展各类养殖试验、养殖工艺，降低疫病扩散风险。据了解，为保障“恒焱一号”拖带船组进出港安全，揭阳海事局通过多次实地调研、充分评估狭窄航道、交通密集区等通航风险，推动编制多项应急预案，进出港期间通过 VTS+无人机+海巡船“立体巡航”为拖带船组保驾护航，连续奋战 5 天时间，在多方配合下最终实现了海洋牧场巨无霸“恒焱一号”安全装船并顺利出港。

来源：中国新闻网，2024-04-04

<http://www.chinanews.com.cn/sh/2024/04-04/10193129.shtml>

大型海上油气工厂 VLCC 改装 FPSO 在上海中远海运重工命名

4 月 3 日，中远海运重工所属上海中远海运重工承接 Yinson Bergenia Production B.V 的 VLCC 改装 FPSO Maria Quiteria 项目命名。雄鹰轮（VLCC）是上海中远海运重工承接的首例修理、延寿、改装、全模块吊装、集成和调试的 FPSO 改装项目。自 2022 年 1 月 19 日船舶进厂以来，上海中远海运重工坚持高起点、高标准、高质量，精益策划，优质高效推进项目 3D 建模、生产设计、材料和设备采购、船舶修理改装、设备安装、生活区 EPC 造、上建模块吊装和集成以及 FPSO 调试等系列工程，历经 27 个月，顺利完成 FPSO 修理改装、模块集成、机械完工及协助整船调试等工作，改装周期较同类型 FPSO 缩短 6 个月，赢得船东公司 YINSON 和最终用户巴西国家石油公司的高度肯定和褒扬。该 FPSO 配备废气余热蒸汽发电系统，采用特种高压蒸汽管路收集、传输发电所用余热蒸汽，实现燃气轮机及余热蒸汽发电系统联合作业，大大提升能源利用效率和减碳水平，满足海上作业供量需求，预计每年可减少 CO2 排放 12 万吨，相当于 5000 亩 46 万棵阔叶树一年的 CO2 吸收量，在国际清洁能源领域展现了国企品牌和国企能力。该 FPSO 将由巴西国家石油公司租用，是第一艘在中国船厂进行 ANP 检验，并在 5 天内一次性通过的项目，交付后将直接拖航到巴西油田进行海底固定、油管连接等产油准备工作，创下全球同类型 FPSO 改装周期最短时间记录。改装后的 FPSO 命名为 Maria Quiteria，船长 333.3 米，宽 58 米，型深 31.25 米，将部署在巴西东南沿海外域坎普斯（Campos）盆地北部的 Jubarte 油田，作业水深达 1400 米，储油能力达 100 万桶，每天可处理 10 万桶石油和 500 万立方米天然气，计划在今年 9 月份开始产油。

来源：船海装备网，2024-04-03

<https://www.shipoe.com/news/show-71014.html>

中国船级社完成国内首制闭环动力定位高压配电板和功率管理系统检验

近日，中国船级社（CCS）完成国内首制闭环动力定位高压配电板和功率管理系统检验工作。该项目由中国船舶集团有限公司第七〇四研究所设计，赛尔尼柯自动化有限公司承制，用于中铁建 5000 吨全回转起重船。船东中铁建港航局以及 CCS 总部船用产品处、江苏分社共同参与了检验。检验项目除了常规功能性试验，还进行了配电系统的冗余性试验、多层级保护试验、智能电站试验等。该项目的成功交付，不仅是对 CCS《基于闭合母排的动力定位系统指南》（2024）的实践验证，而且推动了闭环动力定位配电系统的国产化装备替代，打破国外垄断。

来源：中国船级社 CCS，2024-04-01

<https://mp.weixin.qq.com/s/LPdPSnEalkUgMVgYjm2EcQ>

全球首例！“海上五星级酒店”在泉入坞

日前，国内乃至全球首例具备 DP3 动力定位功能的超大型海工生活驳船“国海安鸿”轮顺利在泉州船厂安全入坞。记者来到泉州船厂，探访这座可移动的“海上五星级酒店”。据介绍，“国海安鸿”轮船长 115.5 米，型宽 34 米，型深 9.1 米，生活区可容纳 684 人居住，

设有厨房、餐厅、健身房、电影院等，满足海上生活娱乐需求。该船配置 6 台发电机、6 台全回转推进器，甲板安装了可伸缩旋转平台过桥、300 吨甲板工作吊以及八台定位锚泊设备，是一座海上“加工厂”兼“能源站”。为保障该轮安全进入泉州船厂坞修，泉州海事局组织“海陆空”立体式巡查，从严从细落实各项保障措施。在船舶进港期间，泉州海事局提前派出“海巡 08613”艇，在海上对湄洲湾 2#锚地至泉州船厂通航水域开展巡查，在航道、调头区等水域维护通航秩序。同时，在该船舶进坞过程中，泉州海事局充分运用监管指挥平台、CCTV、AIS 等电子巡航手段，通过“远程+现场”监管模式，对该轮实施全程、连续的跟踪监控，及时提供信息服务和助航服务，指导船舶做好船位调整，确保安全进坞。

来源：航运在线，2024-04-03

<https://mp.weixin.qq.com/s/1lknflsda8xn6Nr3svxgrw>

我国首艘 5000 吨变幅式扒杆动力定位起重船下水

3 月 29 日，中交三航局投资、南通振华重装承建的国内首艘 5000 吨变幅式扒杆动力定位起重船“三航翔安”号在江苏泰州顺利吉水，标志着该起重船全面进入起重臂架安装、设备调试任务阶段，为船舶顺利投产提供坚实的基础。

来源：国际海事信息网，2024-04-02

<http://www.simic.net.cn/news-show.php?id=270977>

具备自主伴航智能！镇江船厂两艘全回转智能拖轮完工启航

2024 年 4 月 5 日，由江苏省镇江船厂（集团）有限公司为天津港轮驳公司建造的 2 艘全回转智能拖轮——“津港轮 36”、“津港轮 37”完工出厂，顺利启航。该两艘新型智能拖轮船长 34.6 米，船宽 11.2 米，型深 5.22 米，设计吃水 3.92 米，设计航速 12.5 节，将汇集智能航行、智能机舱、智能能效、智能集成平台等众多智慧化成果，其中“津港轮 36”特有的自主伴航功能，更是承担着科技部国家重点专项“拖轮自主伴航智能技术及测试验证研究”的神圣使命。“津港轮 36”轮是中国、芬兰两国政府自签订《中国—芬兰智能船舶与智能港口技术合作谅解备忘录》框架以来，实施的第一个研究合作项目。该项目可推动智能技术在更大范围内的深入研究和广泛应用，引领新一代智能拖轮技术发展，进一步提升船舶及港口的安全性和有效性，开启我国全回转拖轮无人驾驶的先河。

来源：国际船舶网，2024-04-07

http://www.eworldship.com/html/2024/NewShipUnderConstruction_0407/202112.html

82000DWT 系列散货船首制船顺利开工

近日，由中国船级社（CCS）执行检验、台州市万隆船舶重工有限公司承建的 82000DWT 国际航行系列散货船首制船开工建造，船东公司、设计院、融资银行、承建船厂、CCS 浙江分社等代表出席开工仪式。此系列散货船项目共计 4 艘，预计在 2025 年中至 2026 年期间陆续交付。该船船长 229.00 米，型宽 32.26 米，型深 20.35 米，设计吃水 12.20 米，设计航速 14.0 节，为卡姆萨尔型散货船，满足 EEDI phase 3 要求，具有“绿色、环保、节能、安全”等特点。

来源：中国船级社 CCS，2024-04-06

<https://mp.weixin.qq.com/s/rHqKZMOuUqgxXe6ZAA5RKg>

7500 立方米液态二氧化碳运输船 1 号船、2 号船顺利出坞

近日，中国船舶大连造船为挪威北极光公司建造的全球首制 7500 立方米液态二氧化碳运输船 1 号船、2 号船出坞。该船型总长约 130 米，型宽 21.2 米，结构吃水 8 米，悬挂挪威国旗，入级 DNV 船级社。该项目船型由大连造船自主设计完成，拥有完全自主知识产权，船型研发过程采用多种创新技术手段，引领该船型未来发展方向。该船配置有两个特殊材料加工制作的 3750 立方米全压式 C 型液货罐，用于运输二氧化碳，最大承载压力达 19barg，能耐-35℃低温。同时主机配置液化天然气与船用轻柴油两种燃料，船舶硫化物和氮氧化

物的排放水平满足最严格的要求，通过应用转子风帆及气泡减阻两种创新技术，大幅降低排放水平，提升了节能效果，满足最先进的能效设计指数（EEDI Phase III）要求。该型船从开工铺底建造开始，陆续攻克了总体稳性、运载能力、线型优化等技术难点，液货罐、风帆、空气润滑等特殊建造工艺，大型货罐吊运安装等关键节点。围绕出坞节点，技术部门利用先进软件对两艘船舶同时漂浮出坞开展精细分析，及时调整坞墩布置方案，确定全船配载方案。项目组策划并制定了出坞整体方案和详细计划，以及风险控制措施，全力确保船舶起浮作业过程安全性，为顺利出坞奠定坚实基础。该船出坞后将开展水下系泊试验，正式交付后将应用于欧洲二氧化碳捕捉及储存计划，收集欧洲工业产生的二氧化碳，运至挪威西海岸地区二氧化碳接收端码头加以处理后注入海底地下 2600 米永久封存。作为目前全球首个专业服务于海洋碳运输与封存的船舶，将为全球解决陆地二氧化碳排放的模式起到引领和示范作用，也将成为大连造船绿色转型的标志性产品。

来源：中国船舶工业行业协会，2024-04-08

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/19268.html>

全球过半替代燃料新船订单由中国承接——中国“绿色船舶”驶向全球

全球每产生 10 份造船新订单，就有超过六成流向中国。其中，“绿色船舶中国造”趋势更是引人注目。2023 年，中国新接绿色动力船舶订单国际份额达到 57%，实现了对主流船型的全覆盖。2024 年前 3 个月，全球绿色船舶新造订单大量集中在中国。随着新能源动力、信息技术持续赋能，“绿色船舶”已成为中国制造的一张新名片。全球绿色船舶订单大多由中国承接。根据工信部数据，2023 年，中国造船业绿色转型全面提速。LNG、甲醇动力绿色船舶订单快速增长，氨燃料预留、氢燃料电池等零碳船舶订单取得突破，新接绿色动力船舶订单国际份额达到 57%。这一趋势延续到了今年。克拉克森的数据显示，今年 1 月全球总计 96 艘 460 万总吨的新船订单中，多达 59 艘 280 万总吨为替代燃料船舶，占比高达 60.8%。而这些替代燃料新船订单绝大多数由中国船厂承接，总计高达 27 艘 101 万 CGT（修正总吨），按 CGT 计算占 2024 年 1 月替代燃料新船订单的 52%，遥遥领先其他竞争对手。这 27 艘 101 万 CGT 替代燃料新船订单中，甲醇双燃料船 19 艘 76 万 CGT、LNG 双燃料船 8 艘 25 万 CGT。如今，中国船舶行业绿色智能发展可谓亮点纷呈：绿色船舶订单不断、重大绿色化改造项目接连开工、新研发能力再上台阶。

来源：中国科技网，2024-04-04

<http://www.stdaily.com/index/kejixinwen/202404/f7f7624753a946238a842623ba17392d.shtml>

第二届船舶建造新设备（新工艺）应用研讨会成功举办

第二届船舶建造新设备（新工艺）应用研讨会于 4 月 2 日在江苏南京世纪缘国际会议中心成功举办。来自国内重点造修船厂，焊接、切割、涂装、环保、检测、自动化等设备厂家，集成商等有关负责人、技术专家，科研院校、行业协会等专家、学者共计 200 多人参与，会议推动了新设备、新工艺在船舶建造领域中的充分应用，为参会船厂、设备厂商、科研院校提供了精准对接的平台，得到参会代表的好评。会议由中国船舶工业行业协会主办，江苏省船舶工业行业协会、中国船协焊接分会协办，会议得到了山东省船舶工业行业协会、浙江省船舶行业协会、湖北省船舶工业行业协会的大力支持。目前第三届船舶建造新设备（新工艺）应用研讨会计划于 2025 年 3 月下旬继续在南京举办。

来源：中国船舶工业行业协会，2024-04-03

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/19264.html>

【国外视野】

全球第二艘大型甲醇动力集装箱船来了

4月7日，全球第二艘大型甲醇动力集装箱船命名仪式在日本横滨举行，日产汽车首席执行官内田诚 (Makoto Uchida) 的夫人内田丽莎 (Liza Uchida) 女士担任教母，将该船命名“阿斯特丽德马士基” (Astrid Mærsk)。“阿斯特丽德马士基”轮是马士基订造的18艘大型甲醇动力集装箱船舶中的第二艘，该系列船舶计划于2024年至2025年陆续交付。新船队将为马士基净零排放目标做出重大贡献，并支持客户实现脱碳目标。命名仪式在横滨市大黑邮轮码头 (Daikoku Pier Cruise Terminal) 举行，当地公众能够注册并登轮参观。马士基为公司所有业务制定了2040年温室气体净零排放目标，并制定了至2030年切实可行而又雄心勃勃的近期目标，以确保取得重大脱碳进展。公司将为25艘集装箱船配备能够使用绿色甲醇航行的双燃料发动机，其中包括2023年9月部署在欧洲内部航线的支线船“劳拉马士基”轮 (Laura Mærsk)，以及2024年1月部署在亚欧航线的大型16,000TEU绿色甲醇动力集装箱船“安妮马士基”轮 (Ane Mærsk)。马士基与横滨市还将合作开发绿色甲醇加注基础设施，进一步巩固公司减少碳排放、促进环保实践的承诺。

来源：海事服务网，2024-04-07

<https://www.cnss.com.cn/html/sdbd/20240407/352775.html>

史上最大LNG船项目实现重要里程碑

卡塔尔“百船计划”达成又一里程碑，与四家航运公司签订总计19艘新建LNG船长期租合同。至此，卡塔尔能源公司“百船计划”新建17.4万方常规LNG船数量已经突破了100艘。3月31日，卡塔尔能源公司 (QatarEnergy) 在其多哈总部与招商轮船子公司 CMES LNG Carrier Investment、山东海洋能源 (新加坡)、日本川崎汽船、韩国现代 Glovis 以及马来西亚国家航运公司 (MISC) 签署了四份租约，涉及卡塔尔在韩国三星重工的15艘LNG船订单以及在韩华海洋 (原大宇造船) 的4艘订单。按照合同，CMES LNG Carrier Investment 和山东海洋能源 (新加坡) 将分别运营6艘LNG船，MISC 则将运营另外3艘，这15艘船均为三星重工建造。韩华海洋建造的4艘将由川崎汽船与现代 Glovis 的合资公司运营。据了解，卡塔尔的“百船计划”于2020年启动，卡塔尔能源公司与沪东中华和韩国三大船企签订了LNG船建造备忘录协议，预留了最多151艘LNG船交付船台。2022年，“百船计划”第一阶段总计60艘17.4万方LNG船订单生效，韩国三大船企共计揽获48艘，其中HD韩国造船海洋17艘、三星重工18艘、韩华海洋 (原大宇造船) 13艘，此外还有沪东中华12艘。

来源：中华航运网，2024-04-02

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202404/t20240402_1388639.shtml

这家船厂建造！日本首艘双燃料LNG加注船交付

3月28日，日本三菱重工集团旗下三菱造船建造的日本国内首艘双燃料LNG加注船“KEYS Azalea”号正式交付。这艘船由日本邮船、九州电力公司、伊藤忠 ENEX 公司和西部燃气公司共同成立的合资企业 KEYS Bunkering West Japan 作为船东下单订造，将负责为九州/濑户内海地区港口停靠的远洋船舶提供LNG加注服务，此外也将从事LNG内行运输业务。这将是日本首个在九州/濑户内海地区为船舶提供LNG的LNG加注项目。“KEYS Azalea”号全长82.4米，宽18.2米，吃水4.8米，总吨位约4744吨，LNG储罐容量3500立方米，配备LNG和重燃料油双燃料发动机的电气推进系统。这是日本首艘在主要发电设备上安装双燃料发动机的LNG加注船，以LNG作为主要燃料。与传统燃料相比，LNG燃料提供了更高的环保性能，可削减大约100%的硫氧化物排放、约80%的氮氧化物排放和约30%的二氧化碳排放。据了解，KEYS成立于2022年2月，由九州电力公司、日本邮船、伊藤忠

Enex、西部燃气公司共同出资设立，目的是为九州濑户内地区的船舶提供 LNG 燃料，四家公司的持股比例分别为 40%、40%、15%、5%。

来源：网易新闻，2024-04-05

<https://www.163.com/dy/article/IV0L6UCK0534MV15.html>

现代三湖交付 1 艘 LPG 双燃料 VLGC

韩国物流公司 Hyundai Glovis 从现代三湖船厂接收了订购的 2 艘 LPG 双燃料 VLGC 中的首艘。该船被命名为“Taebaek Explorer”轮，86000 立方米，既可使用 LPG，也可使用传统船用燃料。除 LPG 外，该船还可以装载氨。该 VLGC 已根据长期合同租赁给大宗商品交易商托克集团。在该轮的命名仪式上，托克集团表示，该船将在扩大集团的氨运输能力方面发挥关键作用，并支持“全球范围内绿氨和蓝氨的运输”。这将有助于“发展全球氨燃料加注基础设施网络”。该系列的第 2 艘船“Sobaek Explorer”号预计将于 2024 年年中下水。

来源：中国船检，2024-04-07

<https://mp.weixin.qq.com/s/lxrgSKuLCQWCM12zdeCOA>

最快 2028 年下水！日本船企合作研发大型近海液氨船

近日，日本商船三井宣布，其子公司商船三井内航与 Asahi Tanker、IKOUS 达成协议，将联合开展 10000 立方米以上大型近海液氨运输船概念研究，目标在 2028 年至 2029 年正式下水。该项目的理念是确保能够使用一艘船来运输大量液氨货物，氨作为一种脱碳能源具有巨大的潜力。目前氨主要用作化肥原料，其运输量有限，但在去碳化的趋势下，氨作为燃烧时不排放二氧化碳的新一代清洁能源，在全球范围内的需求正在增长。日本对氨的需求预计也在急剧增加，因为氨通过远洋船进口后，会经由近海航运二次运往电力公司和其他消费者。目前氨是由运力约为 1000 立方米的近海船舶运输，但考虑到经济效益和船员短缺问题，商船三井认为，引进 10000 立方米级大型近海液氨运输船是一个有效的解决方案。除了实现稳定和安全运输之外，这项概念研究还将进行“船体形式开发”，以满足减少温室气体排放、多功能性和顺利装卸货物这三方面的需求。根据协议，商船三井将在节省人力和安全方面提供技术援助，而 Asahi Tanker 将分享其在近海液货船运营方面的知识，IKOUS 将提供船舶管理方面的见解。

来源：网易新闻，2024-04-01

<https://www.163.com/dy/article/IUMMT98H0534MV15.html>

64 亿规模！韩华海洋赢得 4 艘高附加值 LNG 运输船订单

4 月 2 日，韩华海洋签署建造 4 艘高附加值液化天然气（LNG）运输船的合同，订单金额超过 1.2 万亿韩元（约合人民币 64.2 亿元）。韩华海洋今天宣布，近期收到亚洲某船东订购的 4 艘 LNG 运输船订单，价值 12391 亿韩元（约合人民币 66.3 亿元）。今年以来，韩华海洋已签署 12 艘 LNG 运输船、2 艘超大型原油运输船（VLCC）和 2 艘氨运输船合同，订单价值 32.7 亿美元（约合人民币 236 亿元）。韩华海洋没有具体透露是谁订购了这份合同，但据推测这是卡塔尔的第二个项目。此前，韩华海洋在 2004 年至 2007 年实施的卡塔尔项目中收到订单并成功交付 26 艘船舶，占项目总数 53 艘船舶近一半，其中包含 16 艘 21 万 m³级 Q-Flex 船舶和 3 艘 26 万 m³级 Q-Max 船舶。韩华海洋创下了建造各种规模 LNG 运输船的记录。韩华海洋计划从明年开始，将其每年建造 LNG 运输船的数量由 22 艘提升至 24 艘。英国造船和航运分析机构克拉克森研究公司（Clarksons Research）的数据显示，韩华海洋在全球运营的 761 艘 LNG 运输船中建造了其中的 179 艘，排名世界第一。

来源：海事服务网，2024-04-02

<https://www.cnss.com.cn/html/shipbuilding/20240402/352750.html>

全新方法问世，海上风机成牡蛎养殖场

日前，海上风电巨头 Ørsted 和海洋工程承包商 Van Oord 达成合作伙伴关系，将在荷兰

752MW的Borssele 1和2海上风电场引入创新的“牡蛎结构”，以改善风电场周边的生物多样性。这种创新型牡蛎结构由Van Oord、荷兰Delft理工大学设计，将牡蛎投放到结构上，结构再安装到风机基础上，最终形成可供牡蛎栖息的牡蛎礁。根据Ørsted的说法，海上风电场的固定式基础结构稳定，风机周边海域船舶活动少，是非常适合欧洲扁牡蛎种群生存的场所。这种牡蛎结构易于制作和投放，可以以较低的投资实现牡蛎的人工培育。Borssele 1&2位于荷兰Zeeland省海岸外22公里处，是Ørsted在荷兰投建的第一座海上风电场。该风场由94台西门子歌美飒SWT-8.0-154风机组成，于2020年11月底全面投产。2016年，Ørsted在荷兰海上风电竞标中以72.7欧元/MWh拿下了Borssele 1&2项目开发权，这也是海上风电历史上首次出现中标价格低于100欧元/MWh的项目，从此拉开了欧洲海上风电竞标电价快速下降的序幕。

来源：欧洲海上风电，2024-04-06

<https://mp.weixin.qq.com/s/VhmSfMNSwAXCggB78MEiIA>

100艘船升级改造！达飞首次选择欧洲船厂

法国集运巨头达飞海运计划对约100艘船进行重大升级改造，而这一次达飞却并未选择一贯合作的中国船厂，而是首次将此类项目交给欧洲船厂。4月3日，达门船厂集团宣布与达飞海运展开合作，将在其达门敦刻尔克修船厂（DSDu）和达门阿姆斯特丹修船厂（DSAm）进行船舶升级改造，主要安装球鼻艏，从而使船舶燃油效率提高10%以上。达门船厂集团介绍称，今年达飞将有9艘船在停靠上述两家修船厂，其中5艘在敦刻尔克修船厂，4艘在阿姆斯特丹修船厂。除了安装球鼻艏，其中3艘船还将配备岸电，减少在提供岸电服务的港口停靠时的排放。其中，第一艘安装球鼻艏的是LNG动力1380TEU支线集装箱船“CONTAINERSHIPS POLAR”号，这艘船由黄埔文冲建造，在2019年交付给达飞子公司Containerships。该船将配备的120吨球鼻艏目前已经在阿姆斯特丹修船厂制造完毕，不久后就能完成安装。随后则是其姐妹船“CONTAINERSHIPS ARCTIC”号和“CONTAINERSHIPS AURORA”号（均建于2019年）。达门船厂集团表示，虽然球鼻艏改造将能节省5%到10%的燃油消耗，达飞还在研究其他能进一步提高船舶效率的升级方案。为了帮助达飞实现其脱碳目标，达门船厂集团还将提供螺旋桨升级、螺旋桨喷嘴改装和有机硅涂料等一系列升级服务。每项升级都能额外提高2%至5%的燃料效率，在不到三年的时间内就可获得投资回报，并能显著减少碳排放和其他污染物。值得一提的是，达门船厂集团特别指出，这是达飞首次在欧洲船厂进行此类复杂的船舶改装项目，而在此之前达飞一直与中国船厂合作进行船舶改装，偶尔也会利用中东船厂。

来源：国际船舶网，2024-04-07

http://www.eworldship.com/html/2024/ShipOwner_0407/202114.html

美国船级社加入BlueBARGE项目将开发能源驳船

美国船级社（ABS）近日宣布，已加入BlueBARGE项目，该项目由欧洲地平线（Horizon Europe）资助，来自10个欧洲国家的14个合作伙伴共同参与，旨在开发海上电力供应综合解决方案。ABS表示，正在领导这个为期36个月、耗资1100万欧元的项目，并将在安全、入级和监管合规方面为项目提供支持。BlueBARGE项目的主要目标是设计和开发一种能源驳船，为停泊和锚泊的船舶供电。该驳船将采用模块化、可扩展、适应性强和灵活的设计方法来限制污染排放，并将考虑不同的替代方案，如各种配置的高能效集装箱式电源模块，以及氢燃料电池和氢气发生器等其它配置。BlueBARGE项目还将解决电力供应一体化、驳船与船舶、港口和当地电网的互联问题，以及运营安全和监管合规问题，以便提供一个完整的、高可用性的供电解决方案。该方案不仅能为集装箱船、油轮和游轮等锚泊船舶提供服务，还能为停泊在岸电设施部署有限、或无法部署的港口的船舶提供电力。通过这种方式，BlueBARGE项目可以确保为港口电网供电有限、交通不便的地区提供能源。

来源：国际船舶网，2024-04-07

http://www.eworldship.com/html/2024/classification_society_0407/202131.html

近 2GW 海上风电项目获批准

近期，Ørsted 开发的 924MWSunrise Wind 海上风电项目、莱茵集团（RWE）投建的 1000MW Thor 海上风电场接连获得当地政府批准。国外大型海上风电项目接连获准，再加上英国大幅提高海上风电电价，为全球海上风电发展加速提供了信心。据悉，近日，总装机 1000MW 的 Thor 海上风电场可研报告和环评报告于近期获得了丹麦能源署（DEA）的批准。该项目是目前丹麦最大的海上风电场，由德国莱茵集团（RWE）开发建设，西门子歌美飒作为首选供应商，将为项目提供 72 台 SG 14-236 DD 海上风电机组。根据 RWE 表示，下一步将根据已批准的报告申请项目建设许可证，意味着该项目离 2027 年底全容量投运的目标更进一步。另一个大型海上风电项目——Sunrise Wind 海上风电项目也于近期获得了美国政府的批准。该项目由 Ørsted 和 Eversource 联合开发，总装机 924MW。且在获得批准的同时，Ørsted 已对 Sunrise Wind 项目做出最终投资决定，意味着项目将很快进入开工阶段，达成 2026 年预期投产运行的目标。Sunrise Wind 海上风电项目的开发历程可谓坎坷。2023 年，由于原材料、供应链、通胀等一系列因素导致海上风电开发成本上涨，Sunrise Wind 海上风电项目一度被迫暂停开发，开发商之一 Eversource 也将自己手中该项目的 50% 股份出售给 Ørsted。

来源：北极星风力发电网，2024-04-03

<https://news.bjx.com.cn/html/20240403/1369619.shtml>