

# 每周参考

(2023 年 04 月 10 日—2023 年 04 月 17 日 编辑：基础信息室)

【国内动态】	2
习近平在广东考察时强调：要大力发展深海养殖装备和智慧渔业	2
《2022 年中国海洋经济统计公报》发布	2
《2022 年中国海洋灾害公报》和《2022 年中国海平面公报》发布	2
中日举行海洋事务高级别磋商机制第十五轮磋商	3
上海三大船企实现首季“开门红”	3
我国建成世界首个可遥控生产超深水平台	3
江南箱船建造迎里程碑 首次全部实现数字试箱提交	3
全球最大吨位豪华客滚船在广州启航	4
全球首制！两艘 7500 立方米液态二氧化碳运输船同日铺底	4
恒生船舶重工交付海洋大部件运输船将赴挪威营运	4
外高桥造船交付第 50 艘阿芙拉型油轮	5
2500 万个零部件、全球最复杂 首艘国产大型邮轮即将交付	5
85000DWT 系列散货船首制船“万铭自由”轮顺利下水	5
今年第二艘！全球最大级别集装箱船在大连成功下水	6
全球首台！明阳智能“导管架风机+网箱”风渔融合一体化装备开工建造	6
七〇四所为全球首艘深远海绿色智能技术试验船提供设备	6
我国首艘安装 CCUS 新船项目落地	7
同济大学牵头建设的海底科学观测网国家重大科技基础设施的标志性构筑物——东海 多圈层立体塔基观测平台启动陆地建造	7
崂山实验室、中国海洋大学、中科院海洋所等等携手加盟！山东海洋人才高质量发展 联盟成立！	7
海南省海洋立体观测与信息重点实验室揭牌	8
【国外视野】	8
韩国船级社加快船舶行业数字化转型步伐	8
韩国三大船企加大投资提高造船效率	8
订单激增！甲醇燃料动力船成中韩造船业新战场	8
日本 ONE 公司推出船舶 CO2 排放计算器	9
针对欧洲市场！马士基海洋联手 GustoMSC 开发新一代风电安装船	9
澳大利亚造船集团 Austal 开发氢燃料高速渡轮	9
又一新船型发布！多国都在研制	10
日本船企联合研发氨动力液化气船获两家船级社批准	10
俄副总理：到 2027 年俄罗斯计划建造约 150 艘货船	10
俄罗斯和委内瑞拉计划联合创立一家航运公司	10

## 【国内动态】

### 习近平在广东考察时强调：要大力发展深海养殖装备和智慧渔业

4月10日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平考察了位于湛江市东海岛的国家863计划项目海水养殖种子工程南方基地。习近平听取了广东省海洋渔业发展情况介绍，察看渔业良种展示，向现场科研和养殖人员询问选育技术、种苗长势、市场价格等。习近平指出，中国是一个有着14亿多人口的大国，解决好吃饭问题、保障粮食安全，要树立大食物观，既向陆地要食物，也向海洋要食物，耕海牧渔，建设海上牧场、“蓝色粮仓”。种业是现代农业、渔业发展的基础，要把这项工作做精做好。要大力发展深海养殖装备和智慧渔业，推动海洋渔业向信息化、智能化、现代化转型升级。

来源：海洋知圈，2023-04-13

<https://mp.weixin.qq.com/s/uxfi1cUr76gvWSJbnQrnhw>

### 《2022年中国海洋经济统计公报》发布

4月13日，中国自然资源部海洋战略规划与经济司在北京发布《2022年中国海洋经济统计公报》显示，初步核算，2022年全国海洋生产总值94628亿元，比上年增长1.9%，占国内生产总值的比重为7.8%，占比与去年持平。其中，海洋第一产业增加值4345亿元，第二产业增加值34565亿元，第三产业增加值55718亿元，分别占海洋生产总值的4.6%、36.5%和58.9%。公报显示，2022年海洋产业总体平稳，发展潜力与韧性持续彰显。海洋传统产业实现平稳发展，海洋渔业转型升级深入推进，智能、绿色和深远海养殖稳步发展，海洋水产品加工业总体保持平稳；海洋油气产量继续平稳较快增长，海上油气勘探开发向深远海拓展；海洋矿业、海洋工程建筑业实现较快增长，采矿装备技术进步加快，跨海桥梁、海底隧道、沿海港口、海上油气等多项重大工程有序推进。2022年，海洋船舶工业、海洋交通运输业实现较快增长，海船完工量、新承接海船订单、年底手持海船订单三大造船指标继续位居世界第一，海洋货运量实现稳定增长；海洋盐业、海洋化工业产量有所下降；海洋旅游业受疫情散发贯穿全年影响，增加值比上年下降10.3%。海洋新兴产业保持较快增长势头，增加值达1926亿元，比上年增长7.9%，其中海上风电发电量比上年增长116.2%；海工装备制造新承接订单金额比上年增长175.9%；一批海水淡化项目在浙江、山东、河北等地顺利投产，新增产能超50万吨/日。

来源：自然资源部，2023-04-13

[http://gi.mnr.gov.cn/202304/t20230413\\_2781419.html](http://gi.mnr.gov.cn/202304/t20230413_2781419.html)

### 《2022年中国海洋灾害公报》和《2022年中国海平面公报》发布

4月12日，自然资源部在京举行例行新闻发布会。会上发布了《2022年中国海洋灾害公报》和《2022年中国海平面公报》。部海洋预警监测司负责人介绍了我国海洋灾害及海平面变化情况。《2022年中国海洋灾害公报》显示，2022年，我国海洋灾害以风暴潮、海浪和赤潮灾害为主，12次灾害过程共造成直接经济损失241154.72万元，死亡失踪9人。其中，风暴潮灾害发生5次，造成直接经济损失237890.20万元；海浪灾害发生5次，造成直接经济损失2411.77万元，死亡失踪9人；赤潮灾害发生2次，造成直接经济损失852.75万元。海冰冰情等级2级，最大分布面积16647平方千米。绿潮最大覆盖面积约135平方千米，最大分布面积约18002平方千米，均为历史最低值。《2022年中国海平面公报》显示，气候变暖背景下，我国沿海海平面变化总体呈加速上升趋势。1980~2022年，我国沿海海平面上升速率为3.5毫米/年；1993~2022年，我国沿海海平面上升速率为4.0毫米/年，高于同时段全球平均水平。2022年我国沿海海平面较常年高94毫米，比2021年高10毫米，为1980年以来最高。

来源：海洋中国，2023-04-13

<https://mp.weixin.qq.com/s/47Jgff1o-iUBKepVzleh-w>

### 中日举行海洋事务高级别磋商机制第十五轮磋商

2023年4月10日，中日海洋事务高级别磋商机制第十五轮磋商在日本东京举行，外交部边界与海洋事务司司长洪亮和日本外务省亚洲大洋洲局局长船越健裕共同主持。双方举行了全体会议和海上防务、海上执法与安全、海洋经济三个工作组会议，就两国间涉海事务全面深入交换意见。双方一致认为，今年是《中日和平友好条约》缔结45周年，应以两国领导人重要共识为引领，重温恪守条约精神，根据中日四点原则共识，通过对话妥善处理涉海矛盾分歧，深化海洋领域务实合作，为将东海建设成为和平、合作、友好之海，推动构建契合新时代要求的中日关系作出积极努力。中方就日方近期在东海、钓鱼岛、南海、台海等问题上的消极动向阐述严正立场，要求日方停止一切侵犯中方领土主权、损害中方海洋权益及导致局势复杂化的言行，不得插手台湾问题。中方再次对日本向海洋排放核污染水计划表达关切，敦促日方正视国际社会正当合理关切，本着对海洋环境和人类健康负责任的态度，以公开、透明、科学、安全的方式妥善处理。

来源：环球网，2023-04-10

<https://3w.huanqiu.com/a/725cfl/4CRFH1IaINx?p=1&agt=4>

### 上海三大船企实现首季“开门红”

记者13日从中国船舶集团有限公司获悉，2023年以来，该集团旗下上海三大船企——江南造船、沪东中华造船、上海外高桥造船携手取得交船12艘、开工12艘、出坞12艘的成绩，平均每2.5天完成一个重要节点，实现新年首季“开门红”，标志着上海三大船企造船生产全面复苏。据悉，今年第一季度，江南造船共完工交付4艘船舶，其中22000立方米乙烯运输船为江南造船“Camel22E”精品船型，是特种气体运输领域的高技术船舶，广受市场青睐。40000立方米中型全冷式液化气船(MGC)“MIRAI”号被外界誉为“未来船型”，有望成为航运业“零碳”能源运输的中坚力量。该型船由江南造船自主研发，采用“氨燃料预留”设计。此外，沪东中华造船第一季度完工交付全球最大浅水航道LNG运输船“大鹏公主”号、17.4万立方米LNG运输船“昆仑”号，以及两艘24000标准箱(TEU)级超大型集装箱船“地中海泰萨”号和“地中海塞莱斯蒂诺马雷斯卡”号。外高桥造船第一季度完工交付3艘自主研发的19万吨LNG双燃料动力好望角型散货船。

来源：中国新闻网，2023-04-13

<http://www.chinanews.com.cn/cj/2023/04-13/9989570.shtml>

### 我国建成世界首个可遥控生产超深平台

4月10日，中国海油对外宣布，“深海一号”超深水大气田完成远程遥控生产改造与调试工作，具备在台风期间保持连续安全稳定生产能力，成为世界首个具备遥控生产能力的超大型深水半潜式生产储油平台，向全面建成超深水智能气田迈出关键一步，对于保障国家能源安全、实现海洋能源开发领域的高水平科技自立自强具有重要意义。“深海一号”大气田位于海南岛东南海域，最大作业水深超过1500米，运营我国自主设计建造的全球首座10万吨级深水半潜式生产储油平台——“深海一号”能源站，年产气量达30亿立方米。气田自2021年6月25日投产至今累计产气超45亿立方米，外输凝析油超45万立方米，自主建立起一套完整的超深水气田运维技术体系，解决了一批超深水气田生产运行难题，创造了超深水气田投产后快速达产并保持高产稳产的成功开发典范。

来源：澎湃新闻，2023-04-14

[https://www.thepaper.cn/newsDetail\\_forward\\_22710299](https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_22710299)

### 江南箱船建造迎里程碑 首次全部实现数字试箱提交

4月上旬，距离出坞日期还有近两周的时间，公司为地中海航运建造的第三艘超大型箱船数字试箱全部合格。超大型集装箱船货舱实体试箱一直是影响船坞、码头周期的关键

因素，公司从长荣 24000TEU 系列开始，突破数字试箱关键技术，货舱试箱提交从完全实体试箱提交改为任意抽取箱位实体试箱对数字试箱进行验证，前两艘抽检的试箱合格率均为 100%。公司为地中海航运建造的前两艘实体试箱抽检合格率同样达到了 100%。基于抽检数据，船东决定后两艘船将不再进行实体试箱，真正意义上实现了数字试箱提交。数字化模拟试箱技术是公司近年来在超大型箱船上重点攻克的项目，通过数字化模拟试箱技术研究及运用，实现了箱船扫描技术工程化运用，且实现了货舱成型精度可追溯、可控，减少了多道工序，提升了工作效率及准确度，在技术上实现了传统实体试箱向数字化试箱转变，实现了箱船建造的一项重要突破。

来源：中国船舶工业行业协会，2023-04-14

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/18723.html>

### 全球最大吨位豪华客滚船在广州启航

由中国船舶集团旗下广船国际为意大利 MOBY Line 航运公司建造的 2500 客/3800 米车道豪华客滚船“MOBY FANTASY”号轮 14 日在广州南沙龙穴岛启航。据悉，这艘船的排水量约超过 70000 总吨，是目前已建成的全球最大吨位的豪华客滚船，交付后将在地中海沿岸意大利热那亚、奥尔比亚以及里窝那之间的航线运营。“MOBY FANTASY”号轮船长 237 米，型宽 33 米，服务航速约 23.5 节，共有 13 层甲板，533 间客房，能搭载 2500 名乘客和近 800 辆汽车。“MOBY FANTASY”号轮严格按照绿色环保和高效运营的理念进行设计，堪称“绿色船舶”中的典范。据介绍，这艘船配备了新型车辆装载系统，从船艙中央门即可直接上船进入到船上的主车库，船舷的两个侧门也可以到达上甲板坡道，从而有效提高装卸效率。该船配备了最新型混合洗涤器系统，确保其排放的烟气达到清洁环保的要求。该船还配备了极低功耗的发动机系统，能够在极低燃料消耗情况下实现最快 25 节的高速航行。另外，该船还预留了液化天然气(LNG)推进功能接口，船东可在将来根据需要改为以 LNG 作为船舶动力燃料，进一步降低船舶污染物的排放。

来源：中国新闻网，2023-04-14

<http://www.chinanews.com.cn/cj/2023/04-14/9990017.shtml>

### 全球首制！两艘 7500 立方米液态二氧化碳运输船同日铺底

4 月 13 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 号船同日顺利实现铺底节点。该船总长约 130 米，型宽 21.2 米，结构吃水 8 米，专业服务于海洋碳运输与封存，悬挂挪威国旗，入级 DNV 船级社。本项目船型由大连造船自主设计完成，拥有完全的自主知识产权。作为全球首制专业服务于海洋碳运输与封存的液态二氧化碳运输船，船型研发过程始终秉承绿色、环保、安全、高效、舒适的设计理念，采用多种创新技术手段。大连造船组建优秀设计团队开展设计研究，在船东、船级社的配合下，先后攻克了船型优化（包括总体性能、快速性、操纵性等）、液货罐材料 CTOD 试验、液货罐及鞍座加强方案、液货系统设计方案、新型节能装置（包括节能风帆、气泡减阻、轴带发电机）、大型总段吊装、振动噪音等一系列技术难题。大连造船在特种船舶项目管理、安全、健康和环保管理、特种船舶施工工序等方面积累了丰富的经验，为后续生产节点顺利实现奠定了坚实基础。

来源：船海装备网，2023-04-16

<https://www.shipoe.com/news/show-61712.html>

### 恒生船舶重工交付海洋大部件运输船将赴挪威营运

4 月 11 日，福建恒生船舶重工有限公司（简称“恒生船舶重工”）为中宇远洋海运有限公司建造的国内最大的海洋大件运输船“中宇 188”船于日前签字交付。目前，该船正在完善首航前的各项准备工作，届时将赴挪威海域营运。据悉，该船型长 165m，型宽 48m，配置先进的无人机舱、船舶动力定位，载重 23500 吨，具有超长平整、无障碍尾部

甲板，可实现大型岸基桥吊、重型化工模块、天然气处理模块等大型、重型装置侧向滚装，在结构强度、稳性及吃水调载能力上，可同时侧向滚装 1000 吨重型装备 2-3 台。无障碍艉部设计方面，可实现艉部滚装超长货物，可在码头绑扎的情况下艉滚车辆、火车、超长化工装置等；主甲板设计上，其有效载荷 20 吨/每平方米，在纵舱壁和横舱壁处线载荷可达 250 吨，可以单点装运超重固定货物和超大型轮压机械等。此外，该船还具备海上动力定位功能，在满载 23000 吨货物在所有推进装置有效时，可实现海上漂浮自动定位。

来源：国际海事信息网，2023-04-13

<http://m.simic.net.cn/news-show.php?id=266105>

### 外高桥造船交付第 50 艘阿芙拉型油轮

4 月 12 日，由中国船舶集团有限公司旗下上海外高桥造船有限公司联合中国船舶工业贸易有限公司为希腊 ENESEL S.A.公司建造的 11.4 万吨阿芙拉型成品油船系列船首制船“卡瓦菲斯”（KAVFIS）号提前 50 天在上海签字交付。这是外高桥造船自 2005 年 4 月交付第一艘阿芙拉型油船“特殊使命”号以来成功建造交付的第 50 艘阿芙拉型油船。“卡瓦菲斯”号是外高桥造船自主开发设计的最新一代阿芙拉型油船，总长 249.95 米，型宽 44 米，型深 21.2 米，设计吃水 13.5 米，设计航速 14.5 节，其货舱可装载超过 80 万桶成品油或原油产品。该船是一款集环保、节能、安全性和经济性于一体的绿色船型，外高桥造船通过综合水动力性能优化、水动力节能导管和消涡鳍配置、主机选型优化等多项措施，使该船的能效水平显著提升，经实船验证的船舶能效设计指数（EEDI）提前达到国际海事组织（IMO）第三阶段的要求，氮氧化物排放满足 IMO Tier III 要求，硫氧化物排放满足 0.1% 要求。

来源：中国船舶工业行业协会，2023-04-13

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/18719.html>

### 2500 万个零部件、全球最复杂 首艘国产大型邮轮即将交付

近日，中国船舶集团有限公司与法国达飞海运集团在北京正式签订合作协议，协议包括建造 2 型 16 艘大型集装箱船，金额达 210 多亿元人民币，创下了中国造船业一次性签约集装箱船最大金额的新纪录，给红火的中国造船业再添一把火。眼下，在长江入海口，我国第一艘大型邮轮进入了交付前的调试阶段。因为设计建造难度极高，大型邮轮与大型液化天然气运输船、航空母舰一起，被誉为造船工业“皇冠上最耀眼的明珠”，也是目前中国人尚未摘取的最后一颗明珠。目前这艘“巨无霸”正在进行交付前的最后一道调试程序。作为目前全球最复杂的单体机电产品，这艘大型邮轮的零部件数量多达 2500 万个，相当于大飞机 C919 的 5 倍，复兴号高铁的 13 倍，线缆超过 4300 公里，约等于上海到拉萨的距离。在邮轮建造过程中，不仅线缆布置复杂，重量也是个极为敏感的因素。首艘国产邮轮船身自重约 6.5 万吨，自重每增加 1 吨，意味着登船物资或人数就要减少，为了从源头控制重量，它大量使用了 4 毫米到 8 毫米的薄形钢板。为此，外高桥造船还专门打造了生产薄板的智能车间，采用激光切割、激光复合焊等技术，提升薄板调运、切割、加工和建造的效率与精度。在对海外邮轮建造技术的消化吸收、融合创新的过程中，我国船舶工业也逐渐摸索出了一套自身的邮轮建造体系和标准。

来源：中国新闻网，2023-04-12

<http://www.chinanews.com.cn/gn/2023/04-12/9988304.shtml>

### 85000DWT 系列散货船首制船“万铭自由”轮顺利下水

近日，由中国船级社（CCS）执行建造检验的 85000DWT 系列散货船之首制船“万铭自由”轮顺利下水，该轮是目前台州造船史上自主建造的最大吨位船舶。“万铭自由”轮总长 229.98 米，型宽 36.50 米，型深 19.00 米，设计吃水 13.80 米，主机功率 11650 千瓦，载重量 85000 吨，入级 CCS。该轮为单甲板、双层底、底边舱、顶边舱、艉机型、单桨单

舵，具有球艏和斧型艏，货舱为大开口设计，共 5 个货舱。适合运载煤炭、矿砂、谷物等各类散货，主要航行于国内沿海港口的经济型散货船。除了巨大的身型和超高的载重量，“万铭自由”轮船型的建造工艺也非常独特。船型采用新型球鼻艏——斧型艏、大直径螺旋桨和节能消涡鳍等推进设施优化匹配设计，使船舶的快速性能和低能耗得到充分体现。上层建筑采用低风阻外型设计、配置抱轴式永磁轴带发电机，有效降低船舶总能耗和燃油消耗，达到 EEDI 节能指标。该型船无论在操纵性能、装卸货效率以及节能环保等方面都做到了国内先进水平。既顺应了船舶产业变革的需要，也契合了当下绿色、节能、低碳、环保的需求。

来源：中国船级社，2023-04-14

<https://www.ccs.org.cn/ccswz/articleDetail?id=202304140396045960&columnId=201900002000000096>

### 今年第二艘！全球最大级别集装箱船在大连成功下水

近日，由大连中远海运川崎船舶工程有限公司建造、且企业拥有该船型完全自主知识产权的全球最大级别 24kTEU 超大型集装箱船（DE125）成功下水，这也是今年以来，在大连旅顺经济技术开发区下水的第二艘全球最大集装箱船。本次下水的 24kTEU 超大型集装箱船总长 399.99 米，型宽 61.3 米，型深 33.2 米，名义箱位超过 24000TEU，是目前全球尺度最大、箱位最多的集装箱船之一。与市场同类船舶相比，该船实施了低阻线型优化，采用了自主研发的船体结构全生命周期智能安全管理系统和 45 尺集装箱双外邦绑扎方案，安装了最新开发的节能型球鼻艏、桨前导流罩等多种节能装置，搭载了全球最大容量的高效永磁轴带发电机系统。通过一系列新技术应用，该船具备了绿色节能、装载量大、智能化程度高等显著优势，油耗、载箱量、营运快速性和安全性等指标均达到世界先进水平。

来源：航运在线，2023-04-11

[https://mp.weixin.qq.com/s/VGFt\\_5tvWuUgav9aaSuWNA](https://mp.weixin.qq.com/s/VGFt_5tvWuUgav9aaSuWNA)

### 全球首台！明阳智能“导管架风机+网箱”风渔融合一体化装备开工建造

4 月 12 日上午，由明阳智能自主研发设计的“导管架风机+网箱”风渔融合一体化装备在浙江舟山正式开工建造，标志着明阳智能在海洋综合能源立体开发方向又迈出了坚实一步。该装备将于今年下半年在离岸 69 公里、水深 48 米的明阳阳江青洲四海上风电场内安装投运。“导管架风机+网箱”融合一体化装备以风机导管架为支撑平台，配置高性能网衣系统及智能化养殖系统，形成集海上风力发电、深远海养殖于一体的“风渔”融合智能化装备，可有效提高海域资源节约集约化开发水平，降低资源开发成本，提高项目整体收益。其养殖水体约为 5000 立方米，可养鱼约 15 万尾。技术创新方面，该装备采用抗台风设计，通过网衣方案创新及海工技术突破解决了南海海域台风频发难题，保障了风力发电与深远海养殖的安全性和可靠性。此外，该装备实现了海上风电与海洋牧场的深度融合，通过创新融合设计实现二者在海域、结构、电力、信息传输、运维等多方位的深度融合。同时，由于采用了智能化渔业养殖系统，因此该装备具有智能投喂、智能监控监测、自动洗网、自动收鱼等功能，解决了深远海养殖无人值守与看护的难题。

来源：海洋清洁能源资讯，2023-04-13

[https://mp.weixin.qq.com/s/iyEURL\\_9CehmgkQF32621w](https://mp.weixin.qq.com/s/iyEURL_9CehmgkQF32621w)

### 七〇四所为全球首艘深远海绿色智能技术试验船提供设备

近日，中国船舶集团七〇四所成功承接深海技术科学太湖实验室智能技术试验船甲板科考作业保障系统项目，为全球首艘深远海绿色智能技术试验船提供设备，助力我国综合科考调查作业。为满足太湖实试验船科考作业的需要，提高系统设备的集约化与协同控制功能，七〇四所充分发挥技术优势，对驱动与控制系统采取系统集成化设计，为该船提供 A 型门架系统、甲板输转系统、10000 米 CTD 收放系统、10000 米深海绞车系统、折臂伸

缩吊机系统等共计 11 型设备，有效支撑了多型重型水下作业装备设施的布放回收作业，为综合科考调查作业提供了强有力支持。

来源：国际船舶网，2023-04-13

[http://www.eworldship.com/html/2023/Manufacturer\\_0413/191481.html](http://www.eworldship.com/html/2023/Manufacturer_0413/191481.html)

### 我国首艘安装 CCUS 新船项目落地

4 月 14 日，中国证券报记者从中国船舶集团获悉，山东海洋集团有限公司旗下山东海运股份有限公司与新韩通船舶重工有限公司正式签订了 12 艘碳捕捉预留 82000 载重吨卡姆萨尔型散货船合同。该船型是由中国船舶集团有限公司旗下上海船舶研究设计院开发设计的第四代 DOLPHIN 82 型散货船。据了解，在该批船舶中，至少有一艘将安装由中国船舶集团旗下第七一一研究所自主研发的二氧化碳捕集、利用与封存（CCUS）装置。这将是我国首台套 CCUS 装置在新造船领域的应用，填补了国内空白。中国船舶集团表示，该项目的落地，为推动 CCUS 船用规范和标准的建立和完善，助力“碳达峰、碳中和”战略目标的达成，具有重要里程碑意义和示范效应。该船型总长 229 米，型宽 32.26 米，载重量 82000 吨，服务航速 14 节。在设计方面，完成了多项优化升级，包括符合 CSR-H 最新 2022 版结构安全规范要求，满足 EEDI 和 NO<sub>x</sub> 排放的“双三”设计，安装脱硫塔提升运营经济性，超大的燃油舱使得续航力大幅增加，配置电动舱口盖优化装卸货效率。其最大的亮点是全部为碳捕捉预留设计。

来源：中国证券报，2023-04-15

[https://cs.com.cn/ssgs/gsxw/202304/t20230415\\_6337365.html](https://cs.com.cn/ssgs/gsxw/202304/t20230415_6337365.html)

### 同济大学牵头建设的海底科学观测网国家重大科技基础设施的标志性构筑物——东海多圈层立体塔基观测平台启动陆地建造

2023 年 4 月 12 日，同济大学牵头建设的海底科学观测网国家重大科技基础设施的标志性构筑物——东海多圈层立体塔基观测平台启动陆地建造，为今年完成海上建造奠定了基础。中国工程院院士周守为，同济大学海底办、海油工程、上海东华建设管理有限公司、中国船级社、挪威船级社等项目建设相关单位代表出席了项目启动仪式。东海多圈层立体塔基观测平台由海洋石油工程股份有限公司 EPCI 总承包，包含导管架、组块、观测塔塔体共 3 个单体，设计总重 4530 吨。陆地建造场地位于中国石油集团海洋工程有限公司青岛场地。作为全球综合科学观测能力最强的观测塔，该平台建成后可实现大气圈、水圈和岩石圈的全方位、综合性、长期实时的高分辨率立体观测，可全面服务于海洋资源开发、海洋环境监测、海洋灾害预测等多方面的综合需求。同济大学与海油工程将以东海多圈层立体塔基观测平台项目为起点，不断探索校企合作模式，做到优势互补、资源共享，为建设海洋强国作出贡献。

来源：海洋知圈，2023-04-14

<https://mp.weixin.qq.com/s/uoteHi55TqKutMnomHGnwQ>

### 崂山实验室、中国海洋大学、中科院海洋所等等携手加盟!山东海洋人才高质量发展联盟成立!

2023 年 4 月 10 日，由中共山东省委组织部、山东省人力资源和社会保障厅指导，中共青岛市委组织部、青岛市人力资源和社会保障局、青岛市海洋发展局等单位共同主办的首届中国山东海洋高端人才交流暨项目洽谈会在青岛蓝谷盛大启幕。本次活动以“智汇齐鲁 创赢未来”为主题，设置山东海洋人才高质量发展联盟揭牌仪式、签订中国海洋人才市场（山东）海洋人才协同发展倡议书、主旨演讲、海洋高技术与战略新兴产业研讨会、海洋人才交流洽谈会、涉海项目“揭榜挂帅”对接会、涉海人才创业项目对接会等板块内容，通过举办线上线下系列活动，促进海洋研究交流碰撞，推动涉海涉蓝创新成果转化，加快吸引集聚海洋领域高端人才智力，助力海洋经济高质量发展。启动仪式上，山东海洋人才

高质量发展联盟揭牌成立，崂山实验室、山东大学、中国海洋大学、中国科学院海洋研究所、山东省海洋科学研究院等高校院所，以及全省涉蓝头部企业、科技金融等机构携手加盟。联盟将致力于打造多层次的海洋产业人才融合协同发展合作平台，围绕海洋产业、人才、技术、项目，通过市场化运作，聚集人力资本、金融资本、科技资本、教育资本等关键资源，促进海洋产业各类要素高效配置协同发力，助推产业人才融合发展。

来源：海洋知圈，2023-04-10

[https://mp.weixin.qq.com/s/eFly\\_vbv6M2hMY34tASepg](https://mp.weixin.qq.com/s/eFly_vbv6M2hMY34tASepg)

### 海南省海洋立体观测与信息重点实验室揭牌

2023年4月8日，中国海洋大学三亚海洋研究院举行海南省海洋立体观测与信息重点实验室(以下简称“实验室”)揭牌仪式。此次揭牌仪式是中国海洋大学三亚海洋研究院(以下简称“研究院”)举办习近平总书记考察研究院一周年“自立自强 矢志深蓝”系列重要活动之一。海南省海洋立体观测与信息重点实验室于2022年12月获批设立，是遵循习近平总书记“推动海洋科技实现高水平自立自强”重要指示、依托研究院建设的重要科研平台。实验室主要面向国家海洋强国和海南自贸港建设重大战略需求，针对当前我国的核心战略海域—南海的环境信息观测和服务能力薄弱的现状，立足研究院在南海立体观测与信息服务方面的雄厚技术基础，围绕“南海立体观测网”和“南海海洋大数据中心”两大主线开展攻关，获取南海复杂海洋环境的长期、立体、实时数据，并开展融合信息服务，支撑国家海洋安全、资源开发、生态环境保护、海洋经济、防灾减灾、科学研究等方面战略需求，打造国际深海立体观测与信息领域的国际高地，助力三亚崖州湾科技城打造“深海科技城深海创新中心”，推动海洋强国建设和海南自贸港建设。

来源：海洋能源网，2023-04-12

<http://www.hynyw.com/article/1034.html>

## 【国外视野】

### 韩国船级社加快船舶行业数字化转型步伐

近日，韩国船级社(KR)与微软(MS)韩国公司签订了加快数字化船级社转型的意向协议(MOU)。双方将成立联合工作组，利用云转换技术、人工智能(AI)融合技术等，在数字化转型项目上开展合作，引领造船业和航运业的数字化转型。

来源：国际海事信息网，2023-04-11

<http://m.simic.net.cn/news-show.php?id=266027>

### 韩国三大船企加大投资提高造船效率

4月10日，为增加自动化、机械化设备设施，提高生产效率，韩国三大船企宣布2023年将在造船、海工领域总计投入8492亿韩元(约合6.42亿美元)，比去年的5047亿韩元增加了3445亿韩元，增幅达68.3%。

来源：船海装备网，2023-04-14

<https://www.shipoe.com/news/show-61638.html>

### 订单激增！甲醇燃料动力船成中韩造船业新战场

随着甲醇日益成为航运公司新造船首选替代燃料，甲醇燃料动力船已经成为中韩造船业竞争的新战场。甲醇燃料成集装箱船订单主流，一季度集装箱船新船订单过半采用甲醇动力。根据克拉克森的最新统计数据，今年第一季度集装箱船新船订单共计37艘，其中多达21艘为甲醇动力船，包括达飞集团在现代三湖重工的12艘13000TEU、以及韩国航运

公司 HMM 在现代三湖重工和 HJ 重工（原韩进重工）的 9 艘 9000TEU 船。在一季度总计 39.25 万 TEU 集装箱船订单中，甲醇动力船为 23.7 万 TEU，占比超过 60%。韩国船企在甲醇动力船领域占主导地位，中国船企两大优势后发制人。克拉克森的数据显示，在目前全球总计 70 艘甲醇动力集装箱船手持订单（不包括江南造船最新的 6 艘）中，有 40 艘由韩国船企建造，包括 HD 现代集团旗下三家船厂手持订单 38 艘，以及 HJ 重工手持订单 2 艘。另外 30 艘则由中国建造。韩国业界人士表示，韩国船企之所以能够在技术竞争中处于领先地位，得益于其灵活的研发努力。近年来，HD 现代一直以甲醇动力船为中心，应用甲醇动力双燃料发动机引领市场。另一方面，中国船企在甲醇动力船领域的份额也在迅速增加。与此同时，中国在甲醇燃料发动机研发上也有突破性进展。3 月 23 日，中国船舶集团有限公司下属中船动力（集团）有限公司与扬州中远海运重工举办 10X92DF-M-1.0 甲醇双燃料主机合同签约仪式。按照协议，WinGD 将向中远海运集运订购的四艘 16000TEU 集装箱船供应 10X92DF-M 甲醇燃料发动机。

来源：国际船舶网，2023-04-12

[http://www.eworldship.com/html/2023/ship\\_market\\_observation\\_0412/191447.html](http://www.eworldship.com/html/2023/ship_market_observation_0412/191447.html)

### 日本 ONE 公司推出船舶 CO2 排放计算器

近日，日本集装箱运输公司 Ocean Network Express (ONE) 推出了 ONE 生态计算器 ONE Eco Calculator，该计算器计算 ONE 运营船舶的二氧化碳(CO2)排放量。使用 ONE Eco Calculator 计算器，单位表示为油箱到尾流(TTW)（一种测量储存在油箱中的燃烧燃料的排放量）或油井到尾流的一种排放量（WTW），即燃料生产、运输和船上使用产生的排放。ONE Eco Calculator 提供从收货地到交货地的船舶的航行总距离和总二氧化碳的排放量。许多班轮开发了排放计算器，尽管它们在结果方面的差异引起了一些质疑。ONE 公司方面表示，“该工具是该公司实现净零排放的里程碑之一，通过提供这项服务，客户可以选择更环保的服务。用户可以通过我们的电子商务平台和移动应用访问 ONE Eco Calculator。”

来源：中华航运网，2023-04-12

[https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202304/t20230412\\_1375934.shtml](https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202304/t20230412_1375934.shtml)

### 针对欧洲市场！马士基海洋联手 GustoMSC 开发新一代风电安装船

丹麦马士基海洋服务公司（Maersk Supply Service）持续投资海上风电市场，继去年的首艘风力涡轮机安装船（WTIV）订单之后，马士基海洋又将与荷兰 GustoMSC 合作设计新一代安装船。新的设计将建立在其现有 WTIV 的接驳（feeder）概念上进行升级，这种概念原本是为在美国水域运行而开发的，而马士基海洋希望创造一种适合欧洲海上风电市场的新设计。预计马士基海洋和 GustoMSC 将很快开始基本设计工作，有望在 2023 年晚些时候完成。据介绍，马士基海洋独特的接驳专利设计可以允许自升式风电安装船停留在风电场作业位置，只有拖船和驳船从港口来回航行以运输风力涡轮机部件。这一先进方案可以比传统的自升式船舶高出 30%效率，具有成本竞争力。此外，这种解决方案对天气的依赖性较小，可以实现全年连续安装。结合上述因素，将有助于提高运营效率，降低海上风能的平准化成本。

来源：国际船舶网，2023-04-16

[http://www.eworldship.com/html/2023/ShipDesign\\_0416/191528.html](http://www.eworldship.com/html/2023/ShipDesign_0416/191528.html)

### 澳大利亚造船集团 Austal 开发氢燃料高速渡轮

近日，澳大利亚造船集团 Austal 宣布，该集团将根据与瑞典 Gotlandsbolaget（哥特兰公司）签署的谅解备忘录开发氢燃料高速渡轮。新船名为“Horizon X”，是一艘 130 米长的高速双体船，能够使用氢气和其他无化石燃料运行，可同时运送 1650 名乘客和多达 450 辆汽车。

来源：国际海事信息网，2023-04-12

<http://m.simic.net.cn/news-show.php?id=266080>

### 又一新船型发布！多国都在研制

当地时间4月12日，丹麦船舶设计公司 Knud E. Hansen 发布消息称，其最新研发了一款新型二氧化碳运输船，该型船创新性采用了双艏鳍对转螺旋桨推进系统，不仅可极大节省燃料，还有助于提高船舶动力定位能力。据悉，该型船配备 DP 2 定位系统，设有二氧化碳储存罐、相关传输设备以及加热系统，可将二氧化碳加热到一定温度以用于海底注入。值得一提的是，该型船创新性采用了双艏鳍对转螺旋桨推进系统，在船艏共安装 4 个螺旋桨，其中 2 个固定驱动装置朝向船艏，2 个方位驱动装置面朝前方，该设计不仅可极大节省燃料，还能显著提高船舶的动力定位能力。据美国航海杂志《海事执行》消息，鹿特丹大学在 2014 年进行的 1 项研究表明，类似的“对转螺旋桨推进系统设计有望将燃油经济性提高至 8%”。目前，航运业还极少采用该设计，仅在一些特殊用途中可找到类似设计。近年来，业界普遍认为碳捕捉、利用与封存（CCUS）技术是实现碳中和的有效手段，为实现 2050 年温室气体零排放的目标，各国也争相掀起了二氧化碳运输船的研发建造热潮。

来源：中国船舶报，2023-04-13

<https://mp.weixin.qq.com/s/dukPNnTCKUtN3ZYbyx-dDA>

### 日本船企联合研发氨动力液化气船获两家船级社批准

4月14日，日本商船三井、常石造船和三井 E&S 造船宣布，其共同研发的氨动力远洋液化气运输船设计获得了日本船级社（NK）和英国劳氏船级社（LR）的原则性批准（AiP），这也是世界上首次由 NK 和 LR 同时授予的 AiP。这艘新船将作为一艘中型氨气/LPG 运输船，全长约 180 米，宽约 30 米，吃水约 19 米，液货舱容量约 40000 立方米。配备一台 MITSUI-MAN B&W S60 型二冲程双燃料氨发动机，主要以氨为燃料，燃烧时不排放二氧化碳。该船通过使用部分氨气货物作为燃料，实现航行过程中二氧化碳净零排放。氨燃料有望成为新一代清洁能源，但由于氨的易燃性、毒性和腐蚀性等特点，需要采取特殊措施确保安全。目前还没有关于使用氨作为船用燃料的国际规定。因此，三家合作伙伴分别与 NK 和 LR 进行危险识别研究（HAZID），深入了解船舶安全及氨动力船的指导规范。两家船级社从多个角度对氨动力船的风险进行了评估，均承认船舶基本设计的安全性。利用从这些风险评估和 AiP 中获得的知识，三家公司将继续推进船舶设计研发，目标是在 2026 年前后交付运营，成为商船三井“环境愿景 2.1”规划的第一艘“净零排放远洋船舶”。

来源：国际船舶，2023-04-17

[http://www.eworldship.com/html/2023/ShipDesign\\_0417/191585.html](http://www.eworldship.com/html/2023/ShipDesign_0417/191585.html)

### 俄副总理：到 2027 年俄罗斯计划建造约 150 艘货船

俄罗斯卫星通讯社 4 月 12 日消息，俄罗斯副总理兼工贸部长杰尼斯·曼图罗夫表示，俄罗斯至 2027 年计划建造约 150 艘货船，包括油轮、运粮船、集装箱船、拖船、干货船和驳船。俄副总理在联邦委员会政府问题会议上发言时说：“制裁情况下还有一个特别注重的方向这就是各种用途和载重吨位的货船建造。在优惠租赁项目范围内计划至 2027 年建造油轮、运粮船、集装箱船、拖船、干货船和驳船共约 150 艘，其中包括北极级船只。”他补充称，“这将促进货物经亚速海、黑海、波罗的海、白海和里海改变出口方向。”

来源：海事服务网，2023-04-14

<https://www.cnss.com.cn/html/sdbd/20230414/349452.html>

### 俄罗斯和委内瑞拉计划联合创立一家航运公司

俄罗斯和委内瑞拉官员正在制定计划，建立一家联合航运公司，以提高这两个受到重重制裁的国家之间的贸易。该航线将服务于克里米亚塞瓦斯托波尔港，为食品和工业商品的贸易提供通道。克里米亚议会议长弗拉基米尔·康斯坦丁诺夫告诉塔斯社：“委内瑞拉方

面有意扩大双方贸易量。克里米亚准备提供谷物、葡萄酒、化学制品、溴生产、电器、焊接设备和船舶等，委内瑞拉则准备向克里米亚提供咖啡、可可、肉类、海鲜和南方水果。为此，会议的参与者支持创建一家俄罗斯-委内瑞拉联合航运公司的想法。”俄罗斯-委内瑞拉商会主席罗曼·弗罗伦科告诉俄新社，两国之间的运输走廊可能在今年夏天开始运营。委内瑞拉的主要终点站是卡韦略港，而俄罗斯的港口则包括圣彼得堡、塞瓦斯托波尔和诺沃罗西斯克。受到西方制裁的阻碍，俄罗斯一直在为其商品出口寻找新的出路，不仅是石油和天然气，还有小麦和化肥等农产品。在两国之间运营一家联合航运公司的将绕过这些阻碍。俄罗斯卫星通讯社援引弗罗伦科的话报道称，俄罗斯农业银行已经同意加入这个项目，目前该银行仍被排除在全球银行间 SWIFT 支付系统之外。

来源：海事服务网，2023-04-12

<https://www.cnss.com.cn/html/hyqy/20230412/349414.html>