

# 每周参考

(2022 年 12 月 19 日—2022 年 12 月 26 日 编辑：基础信息室)

<b>【国内动态】</b>	2
《中国气候变化海洋蓝皮书（2022）》发布	2
《国家海洋创新指数报告 2022》通过评审	2
山东启动建设海洋高新技术产业开发区	2
福建加快氢能产业高质量发展 有序推进交通领域示范应用	2
中外港口签署《深圳宣言》 倡议全球港航合作	3
首个海底数据中心技术标准正式发布实施	3
前 10 月装备制造业利润明显回升	3
扬子江船业交付 2600TEU 集装箱船	4
“武当”亮相 中石油国事第二艘 LNG 运输船入级中国船级社	4
白鹤滩水电站全面投产发电 我国建成世界最大“清洁能源走廊”	4
我国首艘超深水科考钻探船实现主船体贯通	5
中国海洋大学等联合研发的免疫抗肿瘤海洋一类新药获临床试验批准	5
国内首个无网海洋牧场落户洞头	5
中国船舶集团提前完成全年交船任务	6
第四届区域海洋高质量发展论坛举行	6
第二届中国海洋（岸）工程学术讨论会	6
2022 年海上丝绸之路三亚论坛召开	6
中远海运特运合资汽车船公司再签 6 艘 LNG 双燃料汽车船	7
招商局重工再签两艘风电场运维母船设计建造合同	7
<b>【国外视野】</b>	7
柬埔寨海洋渔业发展获国际融资支持	7
韩国首艘 ICT 融合智能电力推进船交付	8
劳氏日报发布《Outlook 2023》（即“2023 年航运展望”）	8
比利时船用发动机制造商推出一款多燃料船用中速机	8
开发数字化零碳船舶！意大利造船巨头 Fincantieri 集团发布未来 5 年商业规划	9
法国船级社与 ThorCon 联合开发浮动核电站	10
Holland Shipyards 获 3 艘多用途沿海货船订单	10
韩新海运与日本邮船合作开展重大件运输服务	10

## 【国内动态】

### 《中国气候变化海洋蓝皮书（2022）》发布

近日，国家海洋信息中心基于海洋观测网及相关数据，编制完成《中国气候变化海洋蓝皮书（2022）》，公布了全球、中国近海关键海洋要素的最新监测信息。《蓝皮书》显示，全球海洋持续变暖和酸化，海平面加速上升，北极海冰范围显著减小；近四十年来，中国沿海海温和海平面上升速率均高于全球平均水平，极值高潮位和最大增水均呈增加趋势，海洋热浪趋频趋强。2021年，高海平面抬升风暴增水的基础水位，加重了致灾程度。中国沿海地区经济发达、人口密集、生态环境脆弱，是气候变化影响的敏感区域。《蓝皮书》的发布，可为科学把握海洋气候变化规律、减轻海洋灾害风险、保护海洋生态环境、合理开发和利用海洋资源，以及促进沿海社会经济发展提供科学支撑和决策参考。

来源：中国海洋信息网，2022-12-22

<https://www.nmdis.org.cn/c/2022-12-22/78077.shtml>

### 《国家海洋创新指数报告 2022》通过评审

近日，《国家海洋创新指数报告 2022》通过专家评审。《报告》由自然资源部第一海洋研究所、国家海洋信息中心、中国科学院兰州文献情报中心等单位联合编制。《报告》显示，中国国家海洋创新指数保持平稳增长态势，年均增长率为 7.81%。《报告》通过区域海洋创新指数评价了沿海省（直辖市、自治区）的区域海洋创新能力。《报告》认为，我国 11 个沿海省（直辖市、自治区）可分为四个梯次，其中，第一梯次为广东和山东；第二梯次为上海和江苏。《报告》显示，青岛作为海洋城市，科研投入逐年增加，创新能力不断增强，发展态势良好。青岛在海洋领域研究与试验发展（R&D）经费、R&D 课题、R&D 人员和 R&D 成果产出等各项指标排名稳定，海洋科研实力处于我国第一梯队，海洋创新能力居全国前列。《报告》还针对我国区域海洋创新绩效及能力发展格局进行了测度分析，为我国海洋创新推动海洋经济高质量、可持续发展提供理论支持和对策建议。

来源：中国海洋发展研究中心，2022-12-20

<http://aoc.ouc.edu.cn/2022/1219/c9828a385275/pagem.htm>

### 山东启动建设海洋高新技术产业开发区

近日，山东省科技厅印发《山东省海洋高新技术产业开发区建设工作指引》，到 2025 年，山东将建成 3-5 个具有全国影响力的海高区，显著提升山东海洋科技创新能力、科技成果转化能力和产业集聚发展水平；形成若干“十百千”亿级具有国际竞争力的产业集群，显著提升科技引领支撑海洋高质量发展的能力和水平，在全国范围内率先形成可复制、可推广的海高区建设经验和模式。根据《指引》，海高区的建设布局聚焦海洋信息技术、高端海工装备、海洋医药与生物制品、深远海养殖与精深加工、深海资源开发、海洋油气、海水淡化与综合利用、海洋新材料、海洋新能源和临港经济等新兴产业培育及未来产业发展，立足地区资源禀赋和产业特色优势，加快形成一批资源共享、优势互补、错位发展的创新型产业集群和特色园区。海高区与各类创新主体开展全方位合作，形成创新链条更加完善、成果转化更加通畅、创新效能更加显著的海洋科技创新体系。

来源：中国海洋发展研究中心，2022-12-26

<https://aoc.ouc.edu.cn/2022/1226/c15170a385434/page.htm>

### 福建加快氢能产业高质量发展 有序推进交通领域示范应用

氢能产业高质量发展，将成为福建新能源产业的新增长引擎。福建省发展和改革委员会 21 日通报，到 2025 年，福建氢能产业发展初具规模，特色氢能产业集群初步构建，核

心技术实现阶段性突破，氢燃料电池汽车初步实现规模化商业应用。福建氢能产业目前处于起步阶段，但工业副产氢资源丰富，已培育建设一批氢能领域创新平台，福州、厦门先后获批纳入国家燃料电池汽车示范应用城市群，产业发展已具备一定基础。福建将统筹氢能产业布局，合理有序推进氢能基础设施建设，强化氢能基础设施安全管理，加快构建安全、稳定、高效的氢能供应网络；支持央企充分利用江阴港化工园区、泉港、泉惠石化园区、古雷港经济开发区等工业副产氢资源，开展副产氢提纯应用；利用福建核电资源优势，开展核电“谷电”制氢等。福建将有序推进氢能在交通领域的示范应用，拓展在储能、分布式发电、工业等领域的应用，加快形成有效的氢能产业发展商业化路径。根据规划，到2025年，福建燃料电池汽车应用规模达到4000辆，覆盖福建主要氢能示范城市的基础设施配套体系初步建立，力争建成40座以上各种类型加氢站。

来源：中新网，2022-12-21

<https://www.chinanews.com.cn/cj/2022/12-21/9919168.shtml>

### 中外港口签署《深圳宣言》 倡议全球港航合作

近日，由深圳市交通运输局主办的2022第十一届深圳国际港口链战略论坛召开，12家“一带一路”沿线港口、深圳港国际友好港、港航相关国际组织、行业协会、研究机构等负责人、专家共约300人以线上线下相结合方式参会。论坛上，深圳港6个主要港口企业与8个深圳国际友好港口一起签署了《深圳宣言》，倡议全球港航业努力打造全球港航机制化平台及推动全球港航的务实性合作，优势互补、凝聚共识、合作应对，共建共治规范化、数字化、绿色化、全球化的港航供应链生态体系。据介绍，深圳国际港口链论坛经过十年发展已经成为全球港航业交流合作的重要平台，有力促进国际港航业学习交流、深化合作。本届港口链论坛以“后疫情时代全球港航业的战略思考”为主题，深圳港与国际港口共同探讨后疫情时代实现行业稳定成长、创新国际港口链合作机制等议题。荷兰鹿特丹港、比利时安特卫普-布鲁日港、德国汉堡港、韩国仁川港、西班牙巴塞罗那港、意大利塔兰托港等12个国际港口，盐田国际和招商局港口（华南）营运中心等港航企业围绕主题分别发表了主旨演讲。

来源：中国日报网，2022-12-19

<https://sz.chinadaily.com.cn/a/202212/19/WS63a061e1a3102ada8b227639.html>

### 首个海底数据中心技术标准正式发布实施

近日，由海兰信参股公司深圳海兰云数据中心科技有限公司牵头主编，海洋石油工程股份有限公司、维谛技术有限公司、中国电信股份有限公司海南分公司、华为技术有限公司、ABB(中国)有限公司、清华大学、中山大学、深圳市标准技术研究院等二十多家行业头部企业、运营商、高校、标准化研究机构共同参编的《水下数据中心设计规范》，通过中国通信工业协会标准委员会审核，并在全国团体标准信息平台正式发布实施。标准基于海底数据中心水下密封、无氧无尘、空间受限、无人值守等特点，规定了水下数据中心的分级与性能要求、选址与系统组成、水下舱体系统设计要求、电气系统设计要求、空调系统设计要求、监控系统设计要求、网络与布线系统设计要求、动力与通讯缆线系统设计要求、消防与安全系统设计要求。本标准适用于指导和规范新建、改建和扩建部署于海洋的水下数据中心设计工作。部署于湖泊、江水等水下数据中心可参照执行。

来源：海洋知圈，2022-12-21

<https://www.163.com/dy/article/HP5A0T030511KMS0.html>

### 前10月装备制造业利润明显回升

国家统计局近日发布数据显示：1至10月，装备制造业利润同比增长3.2%，增速较1至9月加快2.6个百分点，连续6个月回升；10月当月，装备制造业利润同比增长25.9%，实现快速增长。装备制造业利润明显回升的同时，工业企业利润行业结构不断优化。1至

10月，装备制造业利润占规上工业的比重为32.2%，较1至2月提高7.1个百分点。装备制造业全部8个大类行业利润均较1至9月改善。分行业看，1至10月，电气机械行业受新能源产业带动，利润大幅增长29.0%，增速加快3.7个百分点；铁路船舶航空航天运输设备行业利润增长13.7%，增速加快4.2个百分点。随着促进汽车消费政策持续显效，汽车销售保持较快增长，带动行业利润增长0.8%。1至10月，随着稳外资政策持续发力，外资和中小企业利润有所改善。今年以来，帮扶中小企业纾困解难有关政策落地见效，1至10月中小企业利润同比增长1.4%，持续保持增长。

来源：齐鲁网，2022-12-23

<http://news.iqilu.com/china/gedi/2022/1223/5311582.shtml>

### 扬子江船业交付2600TEU集装箱船

12月20日，扬子江船业集团新扬子造船为海丰国际建造的新造船“SITC YUANMING”（海丰元明）轮，从船厂码头解缆启航，该船是10艘系列姊妹船中的第5艘。12月19日，扬子江船业与船东海丰国际通过视频方式，成功举行了“SITC YUANMING”轮新造船线上交付仪式。该船于2022年3月17日点火启动，得益于ABS船级社、船东现场监造组和相关各方给予的鼎力支持和大力协助，以及海丰船东的充分信任和有效沟通，克服疫情和高温影响，始终保持紧密良好的合作关系，保证了新船顺利完工交付。

来源：中国船舶工业航运协会，2022-12-22

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/18393.html>

### “武当”亮相 中石油国事第二艘LNG运输船入级中国船级社

近日，由中国船级社（CCS）执行检验的中石油国事LNG运输项目第2艘17.4万立方米大型液化天然气（LNG）运输船“武当”号提前47天于长兴零号基地正式命名交付。该项目首制船“少林”号于今年10月25日命名交付并入级CCS。12月初，“少林”号从阿曼卡尔哈特港装载了一整船LNG，回到中国石油江苏LNG接收站，为长三角地区人民送去了寒潮中的“温暖”。“武当”号将运营于中美航线。该船使用成熟的薄膜液货舱制造工艺，采用全球最新一代双燃料低速推进动力系统，设计并配备先进的环保装置，无论燃气模式还是燃油模式运行，其排放均能满足国际海事组织最严格标准，同时配备高度集成自动化货物控制与驾控、机舱控制系统，被授予绿色船舶环境保护与无人机附标志。

来源：中国船级社，2022-12-20

<https://www.ccs.org.cn/ccswz/articleDetail?id=202212200626400508&columnId=20190000200000096>

### 白鹤滩水电站全面投产发电 我国建成世界最大“清洁能源走廊”

20日上午9时，世界技术难度最高、单机容量最大、装机规模第二大水电站——白鹤滩水电站最后一台机组顺利完成72小时试运行，正式投产发电。至此，白鹤滩水电站16台百万千瓦水轮发电机组全部投产发电，标志着我国在长江上建成世界最大“清洁能源走廊”。白鹤滩水电站位于四川省凉山州宁南县和云南省昭通市巧家县境内的金沙江干流下游河段上，是实施“西电东送”的国家重大工程。工程规模巨大，地质条件复杂，综合技术难度位居世界第一。三峡集团携手国内水电建设和装备制造企业，坚持创新驱动，攻克了一系列世界级技术难题，创造了百万千瓦水轮发电机组单机容量、300米级高拱坝抗震设防指标、地下洞室群规模等六项世界第一，推动我国水电全产业链、价值链和供应链水平显著提升。三峡集团在长江干流建设运营的乌东德、白鹤滩、溪洛渡、向家坝、三峡、葛洲坝6座巨型梯级水电站，共安装110台水轮发电机组，总装机容量达7169.5万千瓦，形成世界最大“清洁能源走廊”。6座水电站联合调度、协同运行，年均发电量可达3000亿千瓦时，每年可节约标煤约9045万吨，有效缓解华中、华东地区及川、滇、粤等省份的用电

紧张，为“西电东送”和电网安全稳定运行提供有力支撑。

来源：光明网，2022-12-21

[https://tech.gmw.cn/2022-12/21/content\\_36246977.htm](https://tech.gmw.cn/2022-12/21/content_36246977.htm)

### 我国首艘超深水科考钻探船实现主船体贯通

12月18日，由我国自主设计建造的首艘面向深海万米钻探的超深水科考船——大洋钻探船在广州市南沙区实现主船体贯通，标志着我国深海探测领域重大装备建设迈出关键一步。大洋钻探船隶属于自然资源部中国地质调查局，设计排水量达4.2万吨，具备全球海域无限航区作业能力和海域超过10000米的钻探能力，是我国首艘超深水科考钻探船。由中船集团第七〇八研究所设计、中船黄埔文冲船舶有限公司建造。作为支撑海洋强国建设的“国之重器”，大洋钻探船的设计和建造，聚焦解决地球深部重大资源环境科学问题，形成了协同攻关、共同建设的大兵团作战局面和深海科技创新体系；经国内外150余家单位共同努力，通过集成创新和模块化设计，开展了56项关键技术攻关，突破了水动力性能综合优化、作业系统模块布置等10余项关键技术，创新集成了两大控制系统、岩心采集等八类作业系统及30余个子系统组成的钻采系统；具有油气钻探和大洋科学钻探两大作业模式，兼具隔水管和无隔水管钻探作业方式。该钻探船拟配置10大类别先进的船载设备，形成涵盖海洋研究全领域的九大实验室，并首次配建国际一流标准的古地磁和超净实验室，总体装备和综合作业能力处于国际领先水平。

来源：央广网，2022-12-19

[https://www.cnr.cn/news/20221219/t20221219\\_526098768.shtml](https://www.cnr.cn/news/20221219/t20221219_526098768.shtml)

### 中国海洋大学等联合研发的免疫抗肿瘤海洋一类新药获临床试验批准

12月20日，由青岛海洋生物医药研究院、中国海洋大学、正大制药（青岛）有限公司联合研发的免疫抗肿瘤海洋一类新药“注射用BG136”正式通过国家药品监督管理局审查，获得《药物临床试验批准通知书》。这是国际首个进入临床试验的免疫抗肿瘤海洋多糖类药物，拟应用于晚期实体瘤患者的治疗。该药物是以极地海藻为原料获得的一种结构新颖、活性独特且拥有自主知识产权的海洋糖类化合物，拟应用于晚期实体瘤患者的治疗。该项目研究历经10余年，在原料药和制剂的生产工艺、质量标准以及相关物质等药学方面进行了系统深入研究，奠定了开发的物质基础。在此基础上，围绕免疫抗肿瘤作用及作用机制进行了深入的研究，系统反映了该药物作用的特点和优势。研究表明，BG136通过与免疫细胞表面糖受体结合，靶向激活机体先天免疫系统功能，进而发挥抗肿瘤作用。BG136不仅在抑制肿瘤生长、抗肿瘤转移方面具有明显的效果，而且具有减少化疗药物引起白细胞和血小板数量下降这一副作用的特点，特别是对免疫检查点类药物（PD-1/PD-L1抑制剂）不敏感的“冷肿瘤”效果显著。

来源：中国海洋大学，2022-12-22

<http://news.ouc.edu.cn/2022/1222/c309a111116/page.htm>

### 国内首个无网海洋牧场落户洞头

12月20日，由黄鱼岛海洋渔业集团有限公司协同中科院声学研究所、中国电子科技集团等科研团队，共同研发的国内首个无网声波海洋牧场，在洞头区鹿西乡妩人岙海域正式投用，首批20万尾大黄鱼苗种“闻声入住”，大黄鱼养殖的科技含量，由此进一步得到提升。项目通过构建声波围栏将大黄鱼控制在特定海域养殖，改传统网箱为智能浮筒，去除传统养殖中的物理围网，拓宽海区养殖区域，降低养殖密度和成本，大大提升养殖大黄鱼的品质，实现现代养殖新技术的高度集成，开创声波控制无网围海大黄鱼养殖新模式，项目申报国家发明专利15项，已获批4项。

来源：温州市人民政府，2022-12-21

[http://wz.zj.gov.cn/art/2022/12/21/art\\_1217834\\_59189290.html](http://wz.zj.gov.cn/art/2022/12/21/art_1217834_59189290.html)

## 中国船舶集团提前完成全年交船任务

12月22日，中国船舶集团有限公司旗下广船国际有限公司建造的11万载重吨液化天然气（LNG）双燃料动力成品油船完工交付。至此，中国船舶集团已提前完成今年全年交船任务。截至目前，中国船舶集团今年累计交船209艘，达1406.14万载重吨。另据初步统计，今年中国船舶集团新接订单量和手持订单量也均保持世界领先水平。

来源：船海装备网，2022-12-24

<https://www.shipoe.com/news/show-58874.html>

## 第四届区域海洋高质量发展论坛举行

近日，全国沿海高校服务区域经济发展联盟第十一届学术年会暨第四届区域海洋高质量发展论坛在北部湾大学举行。本届论坛由全国沿海高校服务区域经济发展联盟、北部湾大学联合主办，来自中国社会科学院等42所高校和科研院所的专家学者代表，通过线上线下形式展开深入探讨。北部湾大学党委书记韩峻峰在论坛上致辞，他表示，北部湾大学坚持扎根北部湾、立足广西，面向南海与东盟，以服务海洋强国战略和广西发展向海经济为重要使命，主动融入经济社会发展大局，期待论坛能助力学校深化海洋性办学特色和服务向海经济发展，共同为沿海经济高质量发展、海洋强国战略贡献力量。中船广西船舶及海洋工程有限公司党委常委、副总工程师罗致强在致辞时表示，未来中船广西船舶及海洋工程有限公司将与北部湾大学进一步策应服务沿海经济。期间，与会专家学者分组对增强沿海高校服务区域意识、推动区域海洋高质量发展等方面进行研讨，并到中马钦州产业园、广西自贸试验区钦州港片区调研向海经济发展情况。

来源：北部湾大学，2022-12-19

<https://www.bbgu.edu.cn/info/1038/35581.htm>

## 第二十二届中国海洋（岸）工程学术讨论会

12月15-17日，由中国海洋学会海洋工程分会主办，广东海洋大学、南京水利科学研究院承办的“第二十二届中国海洋（岸）工程学术讨论会”在湛召开。中国工程院院士欧进萍、李华军、张来斌等近2000位海洋与海岸工程领域的专家学者齐聚一堂，共同交流学术研究成果和技术应用心得，探讨海洋（岸）工程研究前沿，分享推介相关领域最新成果，展望海洋工程科技发展前景。欧进萍院士作了题为《海上大型浮体及其漂浮建筑与城镇——概念、进展与展望》的报告，李华军院士作了题为《关于海洋工程未来发展的几点思考》的报告，张来斌院士所作的《深水钻井风险评估技术与展望》的报告。随后，广东海洋大学校长潘新祥教授、河海大学副校长郑金海教授、哈尔滨工程大学副校长韩端锋教授、大连理工大学党委常委董国海教授、南京水利科学研究院窦希萍教高、中交疏浚技术装备国家工程研究中心张晴波总工、上海交通大学李晔教授先后作了特邀报告。会议就深水与近海工程、海岸与近海工程、海岸与河口工程三大领域，设置4个分会场，共计54位学者在线分享了学术成果。

来源：广东海洋大学，2022-12-19

<https://hygc.gdou.edu.cn/info/1123/2537.htm>

## 2022年海上丝绸之路三亚论坛召开

近日，2022年海上丝绸之路三亚论坛暨新时代海洋与海岛旅游发展战略国际学术会议在海南热带海洋学院举行，邀请中国南海研究院、中国海洋大学、中国财政科学研究院等高校和机构专家学者参加，采取线上线下结合方式进行。当天，与会专家围绕“海上丝绸之路”“海洋与海岛旅游”主题，着眼海洋旅游可持续发展，海岛旅游大数据获取、分析与应用，智慧旅游，共建“海上丝绸之路”，海南生态旅游等进行深入探讨交流。会议由海南省社会科学界联合会、海南热带海洋学院主办。

来源：海南日报，2022-12-21

[http://hnrh.hinews.cn/html/2022-12/21/content\\_58472\\_15629125.htm](http://hnrh.hinews.cn/html/2022-12/21/content_58472_15629125.htm)

### 中远海运特运合资汽车船公司再签 6 艘 LNG 双燃料汽车船

中远海运特运合资广州远海汽车船运输有限公司（简称“远海汽车船公司”）携手福建船政、日本三德船舶株式会社“云签约”订造 6 艘 7500 车位 LNG 双燃料汽车船。该系列船总长 199.9 米，垂线间距离 195.6 米，型宽 38 米，型深 14.8 米，设计吃水 8.65 米，最大吃水 10 米，采用 LNG 双燃料主机、单艏侧推、电动 RORO 系统；货舱设 13 层车辆甲板，主要用于装运包括乘用车、卡车、工程机械在内的各型车辆，并且能够在 11、12 和 13 层甲板上运输以氢气和天然气为燃料的新能源车。该船型设计满足国际海事组织 TIER III 排放标准要求，同时采用双燃料混合动力和多项环保技术，运行过程中将大大减少硫氧化物、氮氧化物、颗粒物和二氧化碳排放，是新一代环保型船舶。新型专业环保汽车运输船将为中国汽车产业全链减碳目标做出贡献。按照计划，这批新船将于 2025 年至 2026 年陆续交付，随着运力的增加，公司将逐步将航线覆盖范围扩大到波斯湾、欧洲、南美、红海、墨西哥、澳洲等区域，全力保障中国汽车产业出口供应链安全稳定。

来源：中华航运网，2022-12-22

[http://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202212/t20221222\\_1372678.shtml](http://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202212/t20221222_1372678.shtml)

### 招商局重工再签两艘风电场运维母船设计建造合同

12 月 24 日，招商局重工（江苏）有限公司再添喜讯，与现有船东 Integrated Wind Solutions (IWS) 再签订了两艘“UT5519DE”型风电场运维母船系列船设计、建造合同，该两船项目将于 2025 年第二季度交付船东运营。

据悉，该型船是 Kongsberg 公司设计的 UT 5519DE 船型（原 Rolls-Royce UT 型海工船设计系列）风电运维船。该型船总长 90 米，型宽 19.6 米，设计航速 13 节，可为 120 人提供转运和 30 天以上的海上生活及作业支持，

该风电场运维母船配置有二级动态定位，3 维度动态波浪补偿传送旋梯及吊机，最大载员 120 人，能在恶劣风浪（2.5 米）持续作业，生活区较高的舒适度标准设计 (C2V2)，大大提升了技术人员舒适度并提供近 80% 的全年上线作业时间，能够为未来五年离岸 50-100 公里的深海风电场提供超高性价比的运维服务。

随着该合同签订，招商局江苏重工手持该项目订单 8 艘，IWS 在招商工业海门基地形成六艘系列船在建的规模。合同的签订为海门基地提升在全球海上风电装备行业的领先地位再添砖加瓦，为深挖潜力更广泛更优质地开发该专业细分市场打好基础，在谱系化市场开拓上再取新绩。

来源：国际船舶网，2022-12-25

[http://www.eworldship.com/html/2022/NewOrder\\_1225/188539.html](http://www.eworldship.com/html/2022/NewOrder_1225/188539.html)

## 【国外视野】

### 柬埔寨海洋渔业发展获国际融资支持

近期，亚洲开发银行已批准一项新的融资计划，以提高柬埔寨沿海和海洋渔业发展的可持续性。此项可持续性沿海和海洋渔业项目将由亚行提供 4100 万美元贷款，亚洲开发基金提供 2200 万美元赠款，东盟基础设施基金提供 1000 万美元贷款。法国开发署还将提供相当于 2000 万美元的联合融资，由亚行管理。亚洲开发银行消息称，项目与包括柬埔寨“2015-2024 年渔业战略”和柬政府关于管理、保护和发展可持续海洋渔业资源的关键原则向相契合。

来源：中国海洋发展研究中心，2022-12-21

<http://aoc.ouc.edu.cn/2022/1219/c9829a385270/pagem.htm>

### 韩国首艘 ICT 融合智能电力推进船交付

近日，搭载了现代重工新一代环保高性能电力推进解决方案“Hi-EPS”的 2700 吨级 ICT 融合智能电力推进客船“Ulsan Teahwa”号命名交付，标志着“Hi-EPS”在韩国国内首次成功实现商业化应用。该解决方案融合了 4 种核心 ICT 技术，在韩国国内尚属首次。该船总长 89.1 米、型宽 12.8 米、型深 5.4 米，最大载客量超过 300 人，最高航速 16 节，由现代尾浦造船建造，船东为蔚山信息产业振兴院(UIPA)，是蔚山市、蔚山信息产业振兴院与韩国产业通商资源部、韩国产业技术振兴院(KIAT)共同推进的“ICT 融合智能电力推进船建造及实证事业”项目。该船在今年 8 月和 10 月进行的两次海试结果显示，与现有的船用柴油发动机相比，二氧化碳(CO<sub>2</sub>)排放量减少了 40%左右，通过优化发动机控制系统，燃料效率提升了 6%。据悉，“Hi-EPS”融合了应用可实时监控发动机异常与否的 LNG 双燃料(DF)发动机系统、可最大限度提高能源效率的可变速直流电网(DC Grid)基础电力推进系统、可连接电力推进和各种控制系统的智能综合控制系统、可引导支援船舶离岸靠岸和远程控制智能解决方案等 4 种核心 ICT 技术。此外还应用了可自行诊断船舶老化零配件等具有智能维护功能的智能技术。

来源：航海装备网，2022-12-21

<https://www.shipoe.com/news/show-58794.html>

### 劳氏日报发布《Outlook 2023》（即“2023 年航运展望”）

近日，劳氏日报发布《Outlook 2023》（即“2023 年航运展望”），报告指出随着 2021 和 2022 年的大量新造船合同签订，2023 年全球造船产量有望达到 2017 年以来的最高水平。与此同时，随着大量集装箱船和 LNG 船等高价值订单开始交付，造船巨头们似乎将恢复盈利。具体来说，船厂在 2021 年和 2022 年承接的大量订单来自于高价值的 LNG 船和集装箱船，接获的这些订单的价格水平比 2020 年高出约 30%。大型造船集团们在经历连续两年巨额亏损之后，预计将在 2023 年恢复盈利。并且，该报告指出，韩国造船海洋

(KSOE) 将在 2023 年全年的财务业绩中实现 6.6 亿美元的营业利润，这将是该公司自 2020 年第四季度以来首次扭亏为盈。

据韩国方面消息，到 2023 年年中，韩国当地船厂劳动力短缺数量将迅速增加到 1 万人。为了防止这种短缺可能导致的交付延误，韩国政府表示将出资培训以鼓励年轻人加入造船业。在短期内，韩国政府已经允许外籍工人（主要来自越南）申请船厂的临时技术工作。与此同时，在一场关于工作条件和工资的长期争议之后，韩国造船海洋的工会正在为 2022 年 12 月的罢工做准备。由于 2023 年造船业的前景仍然乐观，工会要求工人从这一有利前景中获得更多利益。多年来，船厂工人们似乎首次处于有利地位，以达到提高工资和改善工作条件的要求，这是主要因为船厂不仅面临着提高产量水平以消化其大量手持订单的压力，也面临着船舶无法按时交付而带来的经济损失风险。

来源：国际船舶网，2022-12-22

[http://www.eworldship.com/html/2022/ship\\_inside\\_and\\_outside\\_1223/188509.html](http://www.eworldship.com/html/2022/ship_inside_and_outside_1223/188509.html)

### 比利时船用发动机制造商推出一款多燃料船用中速机

近日，比利时船用发动机制造商 Anglo Belgian 公司(ABC)在其中速发动机产品系列中新增了一种强大的多燃料发动机，主要瞄准客船、渡轮和军船领域。

据悉，新发动机为 20EV23 型设计，是 Evolve 平台开发的一种 20 缸发动机，输出功率可达 7200 千瓦。该平台刚在一年前以 4 缸的配置对外亮相。

ABC 20EV23 发动机主要数据：长：7600 毫米；宽（带空气滤清器）：2790 毫米；高：3300 毫米；气缸内径：230 毫米；活塞行程：310 毫米；气缸：20V；标称功率范围：

3960-7200 千瓦；发动机最大转速范围：720-1200 转/分；标称扭矩（单级涡轮）：52.5 牛米；标称扭矩（2 级涡轮）：57.3 牛米；

紧凑的 20EV23 发动机即使在重负荷情况下也具有很高的响应时间，其功率和转速设置具有灵活性，具有单级和两级涡轮增压选项，配有可更换的动力装置。

新发动机的气缸盖和设计平台作为一个整体，可适应多种燃料和不同的点火解决方案，因此，在不稳定和不确定燃料供应和成本环境下是一项安全的投资。发动机不承诺使用任何单一燃料，能使用或随时适应液体燃料喷射、双燃料和火花点火系统，因此运营范围包括柴油、生物柴油、船用柴油、重燃料油、氢气、甲醇、LNG 和压缩天然气。

20EV23 发动机采用了泵线喷嘴（PLN）燃料喷射，用于液体燃料，或采用微先导燃料喷射的共轨，用于双燃料功能。在最强有力的形式和采用两级涡轮增压的情况下，这种 230 毫米缸径的发动机单缸可产生 360 千瓦的功率。

融合单级涡轮增压时，新发动机的额定功率可在每分钟 720 转时为 3960 千瓦，每分钟 750 转时 4125 千瓦，每分钟 900 转时为 4950 千瓦，每分钟 1000 转时为 5500 千瓦，每分钟 1200 转时为 6600 千瓦。采用两级涡轮时功率还可扩展到每分钟 1000 转速时的 6000 千瓦和每分钟 1200 转速时的 7200 千瓦。

具有专利的废气后处理系统（EATS）能根据特定要求提供排放合规性，包括 IMO Tier II、IMO Tier III、EU Stage V 和 EPA Tier 4 等。模块化的 EATS 设备还配有一台柴油颗粒过滤器（DPF）和带有集成混合管的选择性催化还原（SCR）装置。

据了解，ABC 公司的 Evolve 平台开发，补充了该公司在氢气船用发动机方面的工作，ABC 公司正与比合作伙伴开发氢动力船用发动机。

来源：国际船舶网，2022-12-23

[http://www.eworldship.com/html/2022/Manufacturer\\_1222/188482.html](http://www.eworldship.com/html/2022/Manufacturer_1222/188482.html)

### 开发数字化零碳船舶！意大利造船巨头 Fincantieri 集团发布未来 5 年商业规划

意大利造船巨头 Fincantieri 集团近日发布未来 5 年商业规划，将重点建设其在数字化和净零排放船舶领域的实力，成为这两个领域船舶开发和生命周期管理的全球领导者。

根据其新批准的 2023-2027 年商业规划，Fincantieri 将强化集团和意大利造船业的国际竞争定位，为整个供应链创造价值。为此，该集团将加强邮轮、国防和海工业务之间的协同作用，以便从绿色转型和技术创新中获益。

在这一趋势下，该公司的核心业务将在未来一段时间内强劲增长，目标 2025 年收入达 88 亿欧元（约合人民币 651.32 亿元），2027 年达 98 亿欧元（约合人民币 725.34 亿元）。

为了在 2050 年之前实现零排放船舶的生产，Fincantieri 已经制定了关键步骤，包括削减能源消耗的技术改进、新燃料和燃料电池等创新推进技术，以及按照净零目标发展船舶运营，更频繁地添加燃料和降低巡航速度。

该公司认为，数字化在未来将发挥巨大的作用，以提高运营、工程和采购以及设计和数据分析的效率。预计到 2050 年，所有邮轮都将实现完全自主航行，并将通过全自动或远程控制空气润滑、推进系统等绿色技术、以及靠泊和装载与船队中其他船舶直接连接。

按照规划，Fincantieri 预计将在 2024 年交付首艘配备双燃料发动机和空气润滑系统的 LNG 动力船，之后是 2025 年交付的一艘高效 LNG 动力船。2026 年，Fincantieri 将交付首艘配备氢燃料电池和电池的本地名排放小型船舶，2027 年交付首艘具备港口零排放能力的 LNG 动力船。2030 年代的邮轮特点是双燃料发动机与电池和燃料电池相结合，使船舶在港口的排放达到最小，与 2008 年的船舶相比可减少 61% 的二氧化碳排放量，而到 2050 年由替代燃料驱动的船舶将能实现净零排放。

来源：国际船舶网，2022-12-23

[http://www.eworldship.com/html/2022/Shipyards\\_1222/188405.html](http://www.eworldship.com/html/2022/Shipyards_1222/188405.html)

## 法国船级社与 ThorCon 联合开发浮动核电站

法国船级社 (BV) 和核动力技术开发商 ThorCon 公司近日达成技术认证协议, 将开发一种 500 兆瓦浮动核电站, 用于在印度尼西亚运营。

据悉, ThorCon 公司开发的这种概念是一种熔盐裂变反应堆, 与目前的核反应堆不同的是, ThorCon 反应堆是在低压下运行, 使用液态燃料。ThorCon 认为, 液态燃料可以实现更高的运营温度, 从而提高效率, 同时又可以实现完全的被动安全, 无需操作者采取任何行动, 也无需对电源进行干预来停止反应。

这种 500 兆瓦的核裂变电站将被集成至一个浮式驳船的船体内, 然后被拖曳至浅水区, 用压舱物固定在海床上, 最后将向电网输送能源, 以满足陆基能源需求。

来源: 国际船舶网, 2022-12-20

[http://www.eworldship.com/html/2022/classification\\_society\\_1220/188378.html](http://www.eworldship.com/html/2022/classification_society_1220/188378.html)

## Holland Shipyards 获 3 艘多用途沿海货船订单

荷兰造船厂 Holland Shipyards 集团近日接获 Hartel Shipping&Chartering 三艘 3800 载重吨多用途沿海货船的建造合同。

新船将由 Conoship 设计, 船长 89.42 米, 宽 13.20 米, 货舱容量为 5530 立方米, 设有二层甲板可增加项目货物容量。响应对可持续发展的日益关注, Hartel Shipping 为新船选择了柴电驱动系统, 允许船舶现在和将来使用可持续燃料。新船由两台 374 千瓦的电动机驱动, 总装机功率为 749 千瓦。

Holland Shipyards 介绍称, 这种变频控制的柴电动力系统可以调节螺旋桨的速度, 从而节省高达 35% 的燃料, 大幅降低排放。另外, 首制船上还将安装风力辅助装置 VentiFoil, 可以实现 8-12% 的进一步节能。

据了解, VentiFoil 是荷兰风力推进方案提供商 Econowind 开发的一种创新翼形风帆装置, 使用现代空气动力学, 相对于其尺寸而言能产生高推力。智能吸力集成在翼中, 使 VentiFoil 的推力能增加一倍, 在需要时还可以收起装置。VentiFoil 可以装在一个 40 英尺集装箱内, 也可以固定安装可伸缩的版本, 因此其尺寸不受集装箱尺寸的限制。

来源: 国际船舶网, 2022-12-25

[http://www.eworldship.com/html/2022/NewOrder\\_1225/188504.html](http://www.eworldship.com/html/2022/NewOrder_1225/188504.html)

## 韩新海运与日本邮船合作开展重大件运输服务

韩新海运(HMM)和日本邮船旗下 NYK BULK & PROJECTS CARRIERS (NBP) 达成合作协议, 提供远东至中东的重大件和项目货运输服务。NBP 是日本邮船旗下的重吊船和项目货运公司, 运营一支由约 40 艘多用途(MPP)船组成的船队, 其中包括两艘新造的重吊船“MV KATORI”和“MV KIFUNE”轮, 每艘船配备两台 400 吨船吊, 最大起重能力达 800 吨, 同时有一个可运输多种货物的货舱, 甲板长度约为 110 米, 舱内长度最大约为 95 米, 适合装载风电项目以及重大件。HMM 是一家全球航运公司, 运营集装箱船、油轮和散货船。此外, HMM 是韩国领先的重大件运输公司, 运营五至六艘载重吨 30000 吨的多用途船, 最大起重能力 640 吨。据悉, HMM 和 NBP 认识到, 相互的商业合作可以从日本/韩国和中东之间的散杂货和项目货物运输方面的优势和专业知识中受益, 并有助于开发未来的机会。

来源: 航运界, 2022-12-21

[http://ship.sh/news\\_detail.php?id=49874](http://ship.sh/news_detail.php?id=49874)