

每周参考

(2023 年 05 月 08 日—2023 年 05 月 15 日 编辑：基础信息室)

【国内动态】	2
《2022 年江苏省海洋经济统计公报》发布	2
《沧州市海上船舶旅游安全管理办法》发布 推动海上旅游业高质量安全发展	2
浙江海洋大学牵头共建的舟山渔业育种育苗科创中心揭牌	2
首家外国船级社落地海南三亚	3
烟台海事局保障国内首个近海桩基式海上光伏实证项目顺利完工	3
我国科学家突破海上风能开发战略布局和精准选址瓶颈	3
厦门政企共建集装箱船舶气象观测站	4
中国最大的动力定位浮托平台完成对接	4
广州首个 LNG 船舶临时加注站投用	5
强强联合！首套国产 X92 大型船用低速机曲轴锻件顺利交付	5
“氢”启苏皖 绿色先行——江苏分社完成苏皖地区首个船用氢燃料电池产品审图	5
“创新”号水下缆控潜器海试成功	5
取得中国船级社“绿色船舶-3”“电池（动力）附加标志”首艘纯电动测量船顺利下水	6
钦州制造首艘万吨级船舶顺利下水	6
大国重器，海牛Ⅲ号来了！	6
国内 4500 吨级单桩生产厂来袭	7
多家船舶企业智能化、数字化项目获奖	7
中国船协发布“船舶工业知识产权领跑者计划”，并为首批专利领跑企业授牌	7
谱写向海图强新篇章！湖南科技大学海洋装备与工程技术学院成立	8
获批设立！广东海洋大学圣彼得堡船舶与海洋技术学院	8
山东海洋集团与芬兰企业签署合作意向书	8
“海洋绿色低碳发展研讨会”在青召开	8
【国外视野】	9
韩国三大船企：今年行情不错	9
全球最大邮轮即将海试！Meyer Turku 去年业绩改善亏损收窄	9
新设计突破浮式风电安装瓶颈	10
海上 CCS 浮式装备再获新进展	10
韩国首艘国产 LNG 加注船命名交付	10
ABS 与韩国行业巨头合作开展海上绿色制氢研究	11
捕获率 62%！法国仿生潮汐能装置测试结果超预期	11
MODEC 获埃克森美孚圭亚那 FPSO 项目合同	11

【国内动态】

《2022年江苏省海洋经济统计公报》发布

近日，江苏省自然资源厅发布《2022年江苏省海洋经济统计公报》（以下简称《公报》），详细呈现了去年全省海洋经济总体运行情况和海洋产业发展情况。《公报》显示，2022年全省海洋经济发展总体平稳，发展动能加速集聚，主要经济指标恢复向好，发展质量稳步提升，发展韧性持续彰显，为“强富美高”新江苏现代化建设提供了强劲的“蓝色动能”。海洋经济总量再上新台阶。经初步核算，2022年全省海洋生产总值（GOP）为9046.2亿元，迈上9000亿元新台阶，比上年增长7.4%。按现价计算，海洋生产总值（GOP）占全省地区生产总值的比重为7.4%，占全国海洋生产总值比重为9.6%，对地区国民经济增长的贡献率为11.4%，蓝色引擎作用持续凸显。江苏是全国船舶海工产业第一大省。2022年，全省造船完工量为325艘1743.3万载重吨，同比增长6.1%，造船完工量占世界市场份额的21.8%，占全国份额的46.0%。南通市、泰州市、扬州市海工装备和高技术船舶集群入选国家先进制造业集群名单，镇江高新区动力船舶创新型产业集群入选省科技厅发布的首批江苏省创新型产业集群建设名单。经初步核算，全省海洋船舶工业和海洋工程装备制造业增加值为488亿元，比上年增长8.5%，占全国海洋船舶工业和海洋工程装备制造业的比重为28%，比重为国内最高。

来源：观沧海，2023-05-11

<https://mp.weixin.qq.com/s/YZ1pQUWknR2P40J0-aDmYg>

《沧州市海上船舶旅游安全管理办法》发布 推动海上旅游业高质量发展

近日，沧州市印发《沧州市海上船舶旅游安全管理办法》，对渔业船舶非法从事营运性载客、非渔业船舶非法捕捞、海上旅游船票价格不明码标价等违法行为的查处，作出明确规定。在沧州市海上使用船舶开展观光娱乐等形式的旅游活动及其监督管理适用该《办法》。该《办法》所称的船舶，仅限于在海上开展观光娱乐等形式旅游活动的小型客船和乘员定额12人及以下的游艇。根据《办法》，小型客船运输经营者、游艇俱乐部应当依法进行经营主体登记。小型客船运输经营者取得营业执照后向渤海新区黄骅市或海兴县交通运输部门备案，按照备案的经营类型、经营范围、航线、停靠站点开展经营活动。游艇俱乐部依法注册后向海事部门备案，并按照有关规定落实游艇的安全和防污染管理责任。未按照国家有关营运船舶的管理规定办理船舶检验、登记和船舶营运许可等手续的游艇，不得从事载客等营业性运输活动；未取得捕捞许可证的船舶，不得从事海上捕捞活动。船舶所有人、经营人或管理人应当按照规定，在办理相关主管部门行业手续后，将有关船舶和人员信息报公安海防部门登记备案。严禁使用渔业船舶、“三无”船舶开展海上旅游活动。

来源：沧州新闻网，2023-05-09

<https://www.cznews.gov.cn/newweb/news/yanhai/2023-05-09/85233.html>

浙江海洋大学牵头共建的舟山渔业育种育苗科创中心揭牌

近日，舟山渔业育种育苗科创中心成立暨揭牌仪式在浙江海洋大学举行。该中心由浙江海洋大学牵头，联合省海洋水产研究所、舟山市水产研究所、舟山市省级良种场等苗种繁育企业共同组建，旨在依托舟山渔场丰富的种质资源，建设海洋生物种质资源库，构建海洋生物种质保护、遗传改良、新品种创制、良种选育等关键技术体系，突破种业工程前沿“卡脖子”技术。据介绍，舟山市实施国家重点研发计划《高抗优质大黄鱼种质创新与新品种培育》，大黄鱼耐低温新品系选育已选育至F7代，已培育F7代亲鱼1090尾、繁育苗种252万尾，岱衢族大黄鱼优质苗种繁育生产能力每年达3000万尾；开展厚壳贻贝快速生长、耐高温等优良性状选育，以及全基因组测序，促进其资源修复和高适应性育种，并建成舟山渔场特色经济鱼类种质资源场，启动浙北水产种质资源库建设。今后，舟山渔业

育种育苗科创中心将重点开展东海特色品种的种质资源收集和保活、基因育种前沿技术研发、优良种质的开发和选育、新品种养殖和示范、绿色病害防控体系构建等工作。计划通过3年建设，力争建成东海最大的海洋水产种质资源收集和保存中心，培育高产、抗逆的海水养殖新品种2个及以上，培育大黄鱼黄金系列和抗寒系列、贻贝黑金系列和甜糯系列，组建育种育苗产业联盟，构建“育繁推”一体化，引领浙江海洋生物产业高质量发展。

来源：智慧海洋圈子，2023-05-11

<https://mp.weixin.qq.com/s/-nwHNkS6e7an5i2kODclfA>

首家外国船级社落地海南三亚

5月12日，必维船级社（中国）有限公司三亚分公司在三亚举行开业典礼，这是《海南自由贸易港国际船舶条例》颁布以来，三亚中央商务区管理局围绕“游艇产业链高质量发展”工作部署，引入落地园区的首家外国船级社。必维船级社是在国内展业的重要外国船级社，其负责人表示，海南自贸港为中国航运业的发展提供巨大的机遇和空间，必维船级社在交通运输部的支持下，一直积极扩大在海南的业务，在三亚中央商务区设立分公司，不仅是对海南自贸港新发展格局的重视，更是对中国航运业发展的信心。未来必维船级社将以三亚为锚点，充分发挥船级认证、技术咨询、船舶检验等方面的专业优势，为三亚海洋经济发展提供更加全面、专业、高效的服务，助力海南自贸港建设。必维船级社，或称法国船级社，成立于1828年，是世界上最大的检验公司和船级社之一，也是业界公认的领导者，主要的国际服务提供者，国际船级社协会（IACS）重要成员之一。致力于防止风险和高质量，涉及广泛的经济领域。在全球150多个国家设有550多个办事处。超过130个国家政府承认法国船级社作为官方认证机构。1993年，法国船级社重新进入大陆市场，并在上海设立了办事处。《海南自由贸易港国际船舶条例》明确，“外国船舶检验机构可以根据国际船舶业务发展需要，在海南自由贸易港依法设立企业法人、分支机构或者常驻代表机构等。”必维船级社（中国）有限公司三亚分公司的设立，标志着该项政策的成功落地。

来源：中国水运网，2023-05-14

<http://www.zgsyb.com/news.html?aid=653133>

烟台海事局保障国内首个近海桩基式海上光伏实证项目顺利完工

近日，国家电投海阳HG34近海桩基式海上光伏关键技术研究及示范项目正式建成，实现离网发电，该实证项目是国内首个在近海开放式海域条件进行建设的桩基固定式海上光伏。烟台海阳海事处立足海事职能，实施精准服务，安全保障此次水工作业项目如期完工。据悉，HG34海上光伏项目是国内首批、全球最大的近海桩基固定式海上光伏项目，本期建成的为其验证工程。该项目距岸3.5海里，平均水深7米，施工区域周边风力、浪涌、海流等自然条件较差，养殖密度大，通航环境复杂，项目施工难度较大。为助力项目顺利投用，烟台海阳海事处坚持安全与高效并重，扎实做好海事服务保障，针对海上光伏这一新业态，多次走访施工单位，详细了解项目概况、施工工艺、进度安排和服务需求。为保障施工作业安全，海阳海事处全程动态监管，协调渔业部门对渔船发布航行提醒，对作业区域开展电子巡查和船舶动态管控，建立包保责任人信息交流群，及时发布气象预警、新增养殖等信息，并要求船舶每日报告船舶动态和施工计划，督促项目部和船舶做好恶劣气象应对，将各项安全措施落到实处，避免商渔船碰撞、触碰养殖区等事故的发生。

来源：中国水运网，2023-05-09

<http://www.zgsyb.com/news.html?aid=652558>

我国科学家突破海上风能开发战略布局和精准选址瓶颈

近日，海军大连舰艇学院航海系“海上丝路”资源与环境研究团队与中国科学院院士李崇银合作完成了《海上风能等级区划研究：瓶颈与对策》，相关研究成果发表于《中国

科学院院刊》。合理的资源区划是海上风能布局和选址的决策依据。研究团队通过深入剖析，发现了经典资源区划方案亟待解决的6大瓶颈：一是未兼顾资源、风险、成本，制约宏观战略布局；二是资源等级的区域差异不显著，制约微观精准选址；三是区划结果不具普适性，限制多样化开发；四是在部分月份不适用，限制全时节开发；五是对未来的风能等级区划预估不足，制约长期规划布局；六是部分区划结果与机理不符，导致选址依据不准确。此外，研究团队还创建了通用的“海上丝路”海洋新能源评估与大数据建设技术体系，在资源宏观战略布局、微观精准选址、短期精准预报、长期科学预估、涌浪监测预警等瓶颈领域取得重要突破，并被多位中科院院士评价为“在该领域形成了独特的国际主导优势”。研究团队负责人、海军大连舰艇学院教员郑崇伟表示，该方案同样为波浪能、温差等海洋新能源的资源区划提供技术途径，为推动海洋新能源的产业化、规模化、自主化的高质量发展提供科技支撑。未来该方案可用于创建新能源协同中心、智能处理新能源数据、创建新能源-环境-大数据前沿学科集群、创新交叉型-智库型人才培养等。

来源：科学网，2023-05-10

<https://news.sciencenet.cn/htmlnews/2023/5/500315.shtml>

厦门政企共建集装箱船舶气象观测站

5月10日，厦门市气象服务中心与厦门港务海运有限公司在厦门签署《关于合作开展移动气象观测的协议》，双方就合作开展移动气象观测、建设“福厦穿梭船舶气象站”达成共识。根据协议内容，福建省首批由气象部门和航运企业合作共建的集装箱船舶气象观测站将部署在往来于厦门港、福州港之间的“拓远”轮、“泽远”轮船船上，为东南沿海高效、繁忙的航运运输提供气象技术保障。厦门港、福州港是我国东南沿海主要港口，是福建省对外开放的重要窗口。每周近30艘次支线船舶频繁往来于福厦两地，有力促进了东南沿海对外贸易的蓬勃发展，港口、航运、物流、贸易等要素进一步集聚。此次政企合作共建气象观测站，有利于双方在资源共享、优势互补中走向合作共赢，既弥补了近海气象观测的空白，又为港口高质量发展提供更精细的气象服务。据了解，船舶气象观测站将随着船舶运行，全天候采集航行沿线的风速、风向、能见度等气象数据，并通过专网实时传输到气象业务平台和航运企业，为预报服务、船舶运营提供支撑。

来源：中华航运网，2023-05-12

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202305/t20230512_1376851.shtml

中国最大的动力定位浮托平台完成对接

重量超过15000吨的恩平20—4钻采平台上部组块与导管架，13日在南海东部海域对接成功，创造了中国海上油气平台动力定位浮托安装重量的新纪录，同时填补中国动力定位浮托自主设计安装技术空白。据中国海油深圳分公司深水工程建设中心总经理刘华祥介绍，恩平20—4钻采平台由中国自主设计、建造及安装，可实现钻修井、智能采油、油气水综合处理以及伴生气回收利用等多项功能。平台由上部组块和导管架两部分组成，上部组块的单层甲板面积相当于9个篮球场，重达15463吨。导管架高度104米、重量近1.2万吨，已提前安装在近百米深的海底。为了让导管架固定在海底，项目团队将12根长度近145米、直径2.4米的钢桩打入120米深的海床之下，确保这个合体后总重超过2.7万吨的钢铁巨人能够在超强台风下依然稳如泰山。动力定位浮托是一种新型安装技术，巧妙地利用海上潮汐的自然力和船舶精确调载相结合的方式进行安装，以类似于举重运动员“挺举”的方式完成安装。以恩平20—4钻采平台安装为例，该方式可将平台运输速度提高1倍，海上安装作业所需的气候窗口可由48小时缩短为24小时，作业效率大为提高，加快海上油田建设速度。

来源：中国新闻网，2023-05-13

<http://www.chinanews.com.cn/cj/2023/05-13/10006792.shtml>

广州首个 LNG 船舶临时加注站投用

近日，随着“穗港 2002”“穗港 1801”两艘液化天然气（LNG）动力船在近洋码头顺利完成 LNG 加注，由广州港集团和中海石油气电集团合作建设的 LNG 船舶临时加注站正式投用，这也是广州市首个 LNG 船舶加注站。用 LNG 作为船舶动力燃料，具有绿色低碳、燃料成本低、推进效率高、性能优越等优势。该 LNG 船舶临时加注站建设是广州港集团携手中海石油气电集团积极贯彻落实国家“碳达峰、碳中和”战略部署，加快推进广东省内河航运绿色高质量发展的重要内容，进一步加强船舶清洁能源动力在水运行业的推广应用，对于减少船舶污染排放、发展绿色交通、保护生态环境具有重要意义。在“绿色珠江”内河船舶 LNG 动力改造的同时，广州港积极推进南沙港区 LNG 船舶临时加注站建设，结合码头实际情况落实选址工作，完善 LNG 加注方案，制定安全作业规范。近洋码头 LNG 船舶临时加注站自今年 4 月 21 日开始试运行，已累计安全加注 14 艘次。据测算，相比燃油，船舶以 LNG 为动力，可减少排放硫氧化物、悬浮颗粒物 100%，氮氧化物 90%，同时降低燃料成本。

来源：中华航运网，2023-05-11

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202305/t20230511_1376756.shtml

强强联合！首套国产 X92 大型船用低速机曲轴锻件顺利交付

5 月 12 日，中国首套国产 920 缸径大型船用曲轴锻件交付仪式举行，上海电气集团所属上重铸锻有限公司获得 WinGD 缸径 96cm 及以下二冲程发动机曲轴锻件专利认证，上重铸锻有限公司向上海船用曲轴有限公司交付首套国产 X92 大型船用低速机曲轴锻件。曲轴作为船舶发动机配套关键资源，对于中国船舶产业链、供应链安全至关重要。此次国产大型船用低速机曲轴锻件获得专利认证及首套锻件交付，是中国船舶集团、上海电气集团落实造船强国的标志性成果，是中国船舶集团、上海电气集团充分发挥行业、技术、资源优势在船舶动力、高端装备制造领域强强联合、深化合作的典范，为打造船舶动力安全、自主可控的产业链、供应链，提升国际竞争力，推进双方高质量发展打下坚实基础。大型铸锻件是一个国家重大技术装备和重大工程建设所必需的关键基础部件，其制造能力和水平直接决定着一个国家装备工业的制造能力和整体水平。

来源：国际船舶网，2023-05-13

http://www.eworldship.com/html/2023/Manufacturer_0513/192420.html

“氢”启苏皖 绿色先行——江苏分社完成苏皖地区首个船用氢燃料电池产品审图

5 月 8 日，中国船级社（CCS）江苏分社完成了苏皖地区首个船用氢燃料电池产品审图。该氢燃料电池拟用于安徽省交通执法艇。该交通执法艇具有零污染、零排放、零噪音、低振动等优点，是响应《安徽省“十四五”应对气候变化规划》政策的首艘氢燃料公务船舶。为服务长三角一体化发展战略，促进航运绿色低碳转型发展，江苏分社集中优势技术力量成立专项工作组开展苏皖地区首个船用氢燃料电池产品审图和认可工作，为客户提供将氢燃料电池从车用领域向船舶领域转型应用的技术支持。为提高产品审图质量，提升客户服务体验，切实为客户“办实事、解难题”，江苏分社审图中心主任孙群带队前往安徽明天氢能科技股份有限公司开展技术交流，了解客户船用氢燃料电池研发设计能力、生产制造工艺、试验检测水平和产品技术特性，掌握苏皖地区氢能产业上、中、下游企业情况，为客户分享 CCS 在燃料电池领域取得的成果。结合前期多次的图纸设计交流及现场评估落实，江苏审图中心为客户在设计氢燃料电池满足船用标准的柜型、通风措施、稀释区分析、吹扫功能、重要零部件选型和实船应用等方面提供了建议，最终完成该产品的审图工作。

来源：中国船级社，2023-05-10

<https://www.ccs.org.cn/ccswz/articleDetail?id=202305100813704392>

“创新”号水下缆控潜器海试成功

近日，自然资源部第三海洋研究所“创新”号水下缆控潜器 (ROV) 下潜至超深水本报讯 6023.1 米完成既定海试任务，并成功回收至“向阳红 03”母船艉甲板。“创新”号是“向阳红 03”船上的新型超深水探测/作业装备，可为开展深海极端环境与生命过程、地球深部过程及动力学、海洋新资源和深远海管缆施工工程等前沿领域的研究与探测提供技术手段和平台。“创新”号为 6000 米级深海科考/海工两用型 ROV，配备两台多功能机械手，以及 4K 高清摄像机和高清照相机、惯性导航系统+多普勒计程仪+超短基线、避碰声呐、深度计和高度计等，可搭载多波束、浅地层剖面仪、侧扫声呐、温盐深仪+采水瓶、回转生物取样器、基层物取样器、生物采集箱、缆绳切割工具、岩石切割工具等设备。针对海洋调查和深海管缆铺设等海洋工程施工的任务使命，该系统能够在深海区域，尤其是在复杂海底情况下，准确、高效地进行综合观测、探测，完成海底取样、精细地形地貌勘测及地质取样、水文探测及水体取样、冷泉热液探测，以及极端环境下的施工检测等。

来源：中国自然资源报，2023-05-09

<https://www.iziran.net/news.html?aid=3474678>

取得中国船级社“绿色船舶-3”“电池（动力）附加标志”首艘纯电动测量船顺利下水

近日，由中国船级社 (CCS) 审图和检验，取得 CCS “绿色船舶-3”“电池（动力）”等附加标志的长江航道首艘 30 米级纯电动测量船在湘江水域顺利下水。该船总长 34.37 米，型宽 6.5 米，型深 2.6 米，航区为内河 B、C 级航区，J2 级航段。该船配备 4 组磷酸铁锂动力电池组，采用电池动力，总电量为 2512 千瓦时，通过直流配电板为推进负载和日用负载供电，配备两台 313 千瓦推进电机，主要适用于长江中上游、三峡库区及山区河流段的航道测量，包括地形测量、河床底质分析、水文测量等，用于满足长江中上游航道维护及应急测量的需要。CCS 武汉规范研究所发挥在绿色船舶、新能源应用方面的技术优势，在项目设计阶段，武汉规范研究所积极与设计方、设备方沟通设计方案，解决货物吊装稳性、绿色标志评分等技术问题。在项目施工阶段，武汉规范研究所主动掌握船舶建造进度，积极配合船舶建造施工，及时高效退审图纸。

来源：中国船级社，2023-05-11

<https://www.ccs.org.cn/ccswz/articleDetail?id=202305111054500616>

钦州制造首艘万吨级船舶顺利下水

5 月 10 日，由中国船舶集团广西公司负责建造、意大利 Shi.eLD 公司负责设计的丹麦 Norden 公司过驳平台船在中船广西钦州基地顺利下水。该船填补了广西造船业无出口欧洲国家的空白，标志着中船广西万吨级生产线的生产能力提高到新水平。该船总长为 103 米，型宽为 28.5 米，设计吃水为 5.8 米，载重为 10868.53 吨，满载排水量为 14973.6 吨，具有效率高、成本低、可远距离流动作业、服务半径大等优势，并可根据需求定制改造过驳平台船的大小规模，服务功能齐全，可提供装卸等作业，是真正意义上的海上移动码头。该船是中船广西目前建造的首艘百米级工程船和吨位最大的船舶，计划于今年 8 月份交付。该船的顺利下水，标志着中船广西在海洋装备领域的建造实力大幅提高，将为广西大力发展向海经济、推动海洋强区建设增添动力。

来源：钦州市人民政府，2023-05-11

<http://www.qinzhou.gov.cn/dtxx/zwyw/t16479159.shtml>

大国重器，海牛Ⅲ号来了！

5 月 9 日，海牛Ⅲ号作为国家重点研发计划项目正式启动，湖南科技大学“海牛”科研团队负责人万步炎和他的团队继续向着更深更广阔的海底挺进。此次“海牛Ⅲ号”启动，万步炎和他的团队将再次出击，带着一代“海牛人”的梦想挺进碧海深蓝，勇攀科技高峰，在实现海洋科技高水平自立自强、主动服务海洋强国战略中进一步彰显科大担当、贡献科大力量、展现科大作为。据了解，“海牛号”系列海底钻机将进一步开拓大洋科学钻探、

海上风电场地质勘察、深海稀土勘探等领域，对我国参与国际海底竞争、维护国家海洋权益、建设海洋强国具有重要的现实意义和战略意义。

来源：腾讯网，2023-05-12

<https://new.qq.com/rain/a/20230512A07YWJ00>

国内 4500 吨级单桩生产厂来袭

据报道，施璐德文船重工（CNOOD-Wenchong Heavy Industries）已完成广西钦州单桩生产基地的最终投资决策。据介绍，该工厂位于钦州市钦州港经济开发区内，是广西钦州基地海上风电装备产业项目的一部分。工厂设 8 条生产线，可生产最大直径 15 米、最大重量 4500 吨的 XXXL 超大型单桩，计划年产量 144 套。紧邻该工厂的，是一座规划中的钢结构厂，尺寸为 370 米*39 米*54 米（高），建成后将成为全国最大的钢结构制造车间之一。钦州基地还包括一座码头，岸线 307 米，仓储面积 86000 平方米，承载力 20 吨/平方米，可停靠 10 万吨级船舶。施璐德文船重工是由中船黄埔文冲船舶有限公司下属的广州文船重工有限公司与施璐德亚洲有限公司于 2022 年共同成立的。施璐德是一家国际海洋工程公司，曾参与并成功交付了 East Anglia One、Moray East、Seagreen、Near Na Gaoithe 等欧洲海上风电项目，具有丰富的欧洲海上风电项目管理经验。

来源：欧洲海上风电，2023-05-09

<https://mp.weixin.qq.com/s/38bIukbWTw-t6uDjUQ2NLA>

多家船舶企业智能化、数字化项目获奖

近日，在第六届数字中国峰会上，国务院国资委科技创新局主办的全国首届“国企数字场景创新专业赛”获奖名单正式公布。中国船舶集团有限公司推荐的三个项目分别获得一、二、三等奖，进一步推动船舶制造向智能化、数字化转型升级。沪东中华造船（集团）有限公司关于基于模型的船舶正向敏捷研制模式研究获一等奖，该项课题以沪东中华自主研发的全新三维设计软件 SPD 为平台，以知识工程库和专业协同矩阵为支撑，打造“一模贯通”业务模式，服务船舶产品从研发、详细设计、性能及工艺仿真、生产设计到数字化交付的全生命周期。中国船舶集团有限公司中国船舶科学研究中心的面向海洋装备全周期虚实融合试验平台研究获二等奖，项目聚焦当前海洋装备物理试验周期长、成本高、实海运行指标验证难等难点痛点，将物理试验虚拟化，发挥物理试验时域与虚拟试验场域优势，构建面向海洋装备全周期全工况虚实融合试验平台，融合多学科专家先验知识，赋能装备数字化试验，大幅提升试验效率。广船国际有限公司模型驱动的船舶薄板分段“数智”车间获三等奖，其模型驱动的船舶薄板分段“数智”车间占地面积约为 45000 平方米，总长 390 米，整条流水线相当于一台巨型船体“薄板分段打印机”，每天可“打印”4 个薄板分段，是传统方式的 2.4 倍。整条薄板分段流水线中含有 1 条片段线、1 条型钢线、2 条分段线，分别设有激光复合焊拼板工位、切割划线工位、纵骨装焊工位、机器人焊接工位等一系列先进设备。

来源：中国船舶工业行业协会，2023-05-12

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/18777.html>

中国船协发布“船舶工业知识产权领跑者计划”，并为首批专利领跑企业授牌

5 月 9 日，中国船协知识产权分会及船海知识产权联盟年度会议在江苏科技大学举行。中国船协秘书长李彦庆、江苏科技大学校长周南平、镇江市知识产权局局长翟春辉出席会议并致辞，会议由江苏科技大学副校长王加友主持，中国船协知识产权分会会长俞孟蕙参加会议。会上，中国船协发布了“船舶工业知识产权领跑者计划”和首批专利领跑企业名单。中国国际海运集装箱(集团)股份有限公司、武汉船用机械有限责任公司、广船国际有限公司、中船黄埔文冲船舶有限公司、沪东中华造船(集团)有限公司、海洋石油工程股份有限公司、中国舰船研究设计中心、上海外高桥造船有限公司、江南造船(集团)有限责任

公司、中国船舶科学研究中心等十家单位入选首批船舶工业专利领跑企业。李彦庆秘书长和周南平校长在授牌仪式上为上述企业授牌。

来源：中国船舶工业行业协会，2023-05-11

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/18774.html>

谱写向海图强新篇章！湖南科技大学海洋装备与工程技术学院成立

强化海洋技术支撑，助力海洋强国建设。5月9日，湖南科技大学海洋装备与工程技术学院正式揭牌，谱写向海图强的新篇章。2022年，湖南科技大学机械工程学科入选湖南省“世界一流培育学科”，是省属高校中唯一入选的机械工程学科，海洋装备与工程技术学院以机械工程学科为基础，整合学校各方力量而成。记者了解到，海洋装备与工程技术学院将面向深海资源开发，聚焦海洋探采、海上风电等装备技术前沿领域，积极培育新兴学科增长点，着力培养一批创新型应用人才，攻克一批关键核心技术和“卡脖子”问题，创新海洋装备与工程技术领域科技人才培养新模式，打造若干具有重大影响的原创新性成果，为国家“海洋强国”战略布局储备技术和人才。

来源：央视网，2023-05-10

<https://ocean.cctv.com/2023/05/10/ARTIqDc5erdNL0mEidkdyg7C230510.shtml>

获批设立！广东海洋大学圣彼得堡船舶与海洋技术学院

日前，教育部对2022年下半年各地上报的中外合作办学机构和项目进行了评审，依照专家评议结果，批准共计16个本科以上中外合作办学机构和25个本科以上中外合作办学项目。广东海洋大学与俄罗斯圣彼得堡国立海洋技术大学合作举办的中外合作办学机构“广东海洋大学圣彼得堡船舶与海洋技术学院”名列其中。这是该校获批的首个中外合作办学机构，实现了学校中外合作办学工作的新突破。据悉，广东海洋大学圣彼得堡船舶与海洋技术学院依托广东海洋大学省高水平大学重点建设学科“船舶与海洋工程”，设置船舶与海洋工程、电子信息工程2个本科专业和海洋技术1个硕士研究生专业。广东海洋大学有关负责人表示，该机构成功获批是学校国际化办学进程的重要里程碑，将为我国和世界培养在船舶与海洋工程和相关领域通晓国际法则、具有国际视野的复合型人才，为船舶与海洋工程技术领域科学研究与产业发展提供先进科技与高质量人才保障。标志着学校引进国际一流教育与科技资源、培养具有国际视野海洋人才工作迈上新台阶，推动中俄人文合作取得新进展。

来源：海洋知圈，2023-05-10

https://mp.weixin.qq.com/s/Ls9555mGH_FKNvLorN52HQ

山东海洋集团与芬兰企业签署合作意向书

5月8日下午，山东海洋集团与芬兰企业在山东大厦签署合作意向书。省委书记林武，省委常委、秘书长张海波，副省长邓云锋，芬兰驻华大使孟蓝，经济贸易参赞柯玛丽、商务参赞田马可现场见证签约。山东海洋集团党委书记、董事长姜国栋代表集团与芬兰瓦锡兰集团、挪世航力签约。根据协议，双方将充分发挥优势，在船舶、海洋工程、现代渔业有关项目的开发以及去碳化方案、智能化技术方面以及推广筒转帆航进技术方面开展更深层次合作。签约活动前，孟蓝率芬兰海事商务代表团到访山东海洋集团，双方就深化“双碳”背景下航运、海洋工程装备等领域合作进行了交流洽谈。下一步，山东海洋集团将持续深化远洋运输、高端海洋装备制造、绿色低碳等领域业务开展，加快建设现代海洋产业体系，为海洋强省建设和绿色低碳高质量发展先行区建设作出积极贡献。

来源：山东海洋集团有限公司，2023-05-09

<https://www.sdmg.cn/document/4251.html>

“海洋绿色低碳发展研讨会”在青召开

为了进一步增强山东海洋经济发展的核心竞争力，推动山东省实现海洋绿色低碳发展，

中国海洋发展研究中心于2023年5月9日在青岛组织召开“海洋绿色低碳发展研讨会”。中国海洋发展研究中心主任王曙光，山东省政协常委、人口资源环境委员会主任宋继宝出席会议并讲话。会议邀请山东省海洋发展研究会、中国海洋大学、自然资源部第一海洋研究所、浙江大学海洋学院、中国科学院青岛生物能源与过程研究所、山东省海洋预报减灾中心、海大生物集团有限公司以及山东深远海绿色养殖有限公司等单位专家，围绕山东省海洋绿色低碳发展的新形势、新任务、新途径、新举措进行深入研讨。会上，与会专家围绕会议主题展开热烈讨论，从构建海洋绿色低碳发展评价指标体系、探索生态产品价值实现路径、完善海洋碳汇市场化交易体制机制、加强海岸带生态修复、建立海洋绿色低碳发展示范区和示范行业、构建蓝碳数据监测体系，落实海岸带退缩线制度等方面提出推进山东海洋绿色低碳发展的建议。

来源：中国海洋发展研究中心，2023-05-11

<https://mp.weixin.qq.com/s/kOpmOzvxaCP3S1kp4-GmDw>

【国外视野】

韩国三大船企：今年行情不错

据悉，HD韩国造船海洋和三星重工等造船企业正在以高附加值船舶——超大型液化天然气(LNG)运输船为中心，持续抢占环保市场订单。同时，韩华集团收购大宇造船海洋也已基本落幕，有望加快经营正常化的步伐。韩媒7日报道称，据业界透露，以5月7日为基准，HD韩国造船海洋实现了全年接单目标(157.4亿美元)的62.2%(76艘新船订单，价值97.9亿美元)。该订单值远超HD韩国造船海洋多年来创下的订单记录。在环保船舶方面，不仅HD韩国造船海洋卯足马力，韩国另一家船企三星重工也在努力积攒新订单。截止今年4月，三星重工共签订了价值25亿美元的新船订单，实现了年度接单目标(95亿美元)的26%。值得注意的是，这家船企通过以环保型船订单为基础，在今年一季度时隔6年成功实现扭亏为盈(营业利润196亿韩元)。此外，三星重工不仅在环保船舶领域发力，还将在被称为“海上LNG工厂”的浮式液化天然气生产装置(FLNG)方面确保竞争力，以加速进军全球市场。FLNG是在海上以浮式状态生产、提炼、储存、装卸LNG的高附加值移动式海洋复合成套设备，可以降低陆地设备的建设成本，且无需安装海底管道，有助于保护生态系统。而被韩华集团收购的大宇造船海洋预计将以“韩华海洋”的新身份正式加入订单战。令人遗憾的是，大宇造船海洋目前除了LNG运输船之外，没有其他主力船型。截止到今年4月，大宇造船海洋仅接单10.6亿美元，仅占全年接单订单目标(69.8亿美元)的15%。虽然在主力船型数量上不具优势，但大宇造船海洋拥有建造FLNG、浮式存储再气化设备(FSRU)等技术能力，预计将在合并后开展具有“攻击性”的订单争夺战。特别是韩华集团正在进军欧洲和美国市场以扩大影响力，这将在大宇造船海洋的接单方面产生积极影响。

来源：海事服务网，2023-05-09

<https://www.cnss.com.cn/html/shipbuilding/20230509/349662.html>

全球最大邮轮即将海试！Meyer Turku 去年业绩改善亏损收窄

芬兰Meyer Turku船厂日前公布了其2022年财务业绩，与2021年相比，该公司业绩出现了积极的好转。业绩显示，该集团2022年的营业额为13亿欧元，比2021年增加了大约2亿欧元。2022财年该集团亏损1560万欧元，低于2021年的1700万欧元亏损。Meyer Turku首席执行官Tim Meyer表示，“2022年期间，我们受到了材料供应困难和总体成本增加的影响，尤其是材料和融资方面。尽管过去几年发生了意外事件，但我们仍能保持船厂的全面运营，目前我们正在为6月中旬的‘Icon of the Seas’号海试做准备，该船将是全

球最先进和最大的邮轮，将于今年晚些时候交付至船东皇家加勒比国际。”同时，该集团正在建造的还有将于2024年交付至TUI Cruises的“Mein Schiff 7”号，以及分别将于2025年和2026年完工的“Icon 2”号和“Icon 3”号。2025-2026年，该集团还将为芬兰当局交付2艘多用途海上巡逻船。Tim Meyer称，该集团将继续努力，保持在邮轮行业绿色转型的领先地位，“这对我们来说既是一个巨大的挑战，也是一个巨大的机会。今年我们还将关注新技术，并将持续招聘新的人才加入我们。”

来源：国际船舶网，2023-05-12

http://www.eworldship.com/html/2023/Shipyards_0512/192394.html

新设计突破浮式风电安装瓶颈

日前，丹麦Stiesdal Offshore公司推出了Triple-One浮式风电概念，以消除浮式风电安装过程的潜在瓶颈。目前，浮式风机的安装顺序一般为：在船厂完成浮式平台的制造，拖至码头，在码头完成风机吊装，然后拖至机位。其中，无论是从船厂拖至码头，还是在码头吊装风机，都有大量的限制条件，如：海况是否适合拖航、码头是否有可以进行吊装的泊位和窗口期等等。为此，Stiesdal公司在此前研发的Tetra基础，进一步研发了Triple-One概念。其核心是：基础采用模块化设计，在工厂生产后运输到码头，在陆地上完成浮式基础；同样，在陆地上完成风机吊装和调试，然后通过船台下水。这样，Triple-One概念就将浮式基础和风机的安装简化为一个无缝衔接的过程，并都在陆地上完成，码头的瓶颈将不复存在。据Stiesdal介绍，借助这种概念，单个码头在3个月内可以处理1GW风机。

来源：海洋清洁能源资讯，2023-05-08

<https://mp.weixin.qq.com/s/l07d4lYeiUuDXCB7iZxJzg>

海上CCS浮式装备再获新进展

近日，据法国德西尼布能源（Technip Energies）公司最新消息，其海上二氧化碳封存中心（C-Hub）概念已获得法国船级社（BV）的原则性批准（AiP）。C-Hub是一种创新的浮式船形设施，可以从二氧化碳运输船接收液态二氧化碳，并临时储存在船体中，同时连续注入海底储层，其储存能力可根据每个项目的特点和二氧化碳运输物流链进行调整。该设施具有以下主要功能：可在地质储层所需的压力和温度下连续注入二氧化碳；具有在货物区储存液态二氧化碳的围护系统和缓冲区；能在海上环境下从液态二氧化碳运输船卸载液态二氧化碳包裹；能在注入井上方进行永久海上系泊，最大限度减少了海底系统。据悉，Technip Energies正在与澳大利亚碳捕集与封存开发运营商deepC Store（dCS）、日本商船三井（MOL）合作开发亚太地区第一个海上浮式多用户碳捕集与封存（CCS）中心，即CStore1项目。Technip将利用其C-Hub™技术为二氧化碳浮式存储和注入设施（FSI）提供预前端工程设计、前端工程设计以及工程、采购、施工和安装服务。

来源：船海装备网，2023-05-09

<https://www.shipoe.com/news/show-62365.html>

韩国首艘国产LNG加注船命名交付

据韩国贸易、工业和能源部（MOTIE）透露，5月10日，其首艘国产LNG加注船被命名为“蓝鲸”号。这艘船由韩国现代重工旗下蔚山造船厂建造，耗时3年，合同价值估计为553亿韩元。根据MOTIE的说法，这是韩国首艘装备下一代韩国KC-2货舱设计（KC-2 cargo design）的船舶。韩国已在这项技术上投入多年精力，是自2004年起经过20年技术开发实现货舱（储罐）技术国产化的成果。当前，这个系统完成升级能够满足该船需求。MOTIE表示，“蓝鲸”号投入运营后，将能够直接为船舶提供相当于250辆罐车的LNG，且能够大大降低LNG加注的时间和空间特定约束，提高效率。据报道，为了实现国内生产货舱技术的核心零部件并领先于未来的船舶核心技术，韩国政府计划今年专门投入约1800亿韩元。今年第一季度，韩国造船业在全球船舶市场中占据了40%的份额。订单

总金额达到了 94 亿美元。尤其在高附加值和绿色船舶市场，韩国造船业在今年第一季度占据了超过 70% 的市场份额，其中在大型 LNG 运输船的全球订单量（19 艘）中，韩国接到了 90% 的订单，即 17 艘。

来源：中国船检，2023-05-12

<https://mp.weixin.qq.com/s/jfI-pFY5srhS2Umfch5Tag>

ABS 与韩国行业巨头合作开展海上绿色制氢研究

近日，美国船级社（ABS）已与韩国能源技术研究所（KENTECH）、韩国造船海洋（KSOC）、Linde Korea 和 Linde PLC 签署一份谅解备忘录（MoU），以确定在近海浮式平台上利用海上风电开发绿色制氢和液化设施的可行性。

来源：船海装备网，2023-05-12

<https://www.shipoe.com/news/show-62501.html>

捕获率 62%！法国仿生潮汐能装置测试结果超预期

近期，法国 EEL Energy 公司发布通告，宣布其潮汐能装置的测试实验获得了非常振奋的结果。根据 EEL Energy 的说法，在过去的九个月中，它已成功扩大了在法国布列塔尼地区布雷斯特港测试的 30kW 潮汐发电机的规模。EEL Energy 使用起伏、柔软的膜（起伏膜）作为发电“介质”，测试的结果超出了公司的预期，并达到了适用于所有传统潮汐涡轮机的物理极限，起伏膜发生器捕获了 62% 的电流能量，首次超过了著名的贝茨定律，该定律将物理极限设定为 59%。EEL Energy 表示，它计划继续扩大实验，其第一台预商用 30-50kW 机器计划于 2023 年 6 月进行河内测试。EEL Energy 相关人士还补充说，公司正在准备一个 750kW 的海洋能源项目，但没有透露任何其他细节。这些成就得益于 FEDER Hauts de France 基金和 Interreg ENCORE 计划，以及 Frisquet，Dassault Systèmes，3DEXPERIENCE Lab 和 Aquanord 等法国行业公司和机构的支持。EEL Energy 的潮汐能转换器通过模仿海洋生物的起伏运动，采用一层膜作为发电“介质”，该膜通过将流体流动与起伏结构耦合来优化能量产生和传输。

来源：海洋清洁能源资讯，2023-05-09

<https://mp.weixin.qq.com/s/nd7t05aICpjPzIMwi5J-xQ>

MODEC 获埃克森美孚圭亚那 FPSO 项目合同

5 月 8 日，日本三井海洋开发公司（MODEC）宣布，与埃克森美孚正式签署圭亚那 Uaru 项目浮式生产储卸油船（FPSO）项目合同。MODEC 的合同包括 FPSO 工程、采购、建造和安装（EPCI），以及后续运营维护，从投产开始为期 10 年。预计这艘 FPSO 将在 2026 年 12 月交付，将成为 MODEC 首艘在圭亚那使用的 FPSO，也是该公司在南美洲的第 18 个 FPSO/FSO（浮式储油船）项目。Uaru FPSO 将命名为“Errea Wittu”号，使用 MODEC 子公司 SOFEC 提供的多点系泊系统，部署在圭亚那近海约 200 公里处，水深 1690 米。该船将采用 MODEC 的 M350TM 型设计，每日能够生产大约 25 万桶石油和处理 5.4 亿立方英尺天然气，注水能力为每日 35 万桶，产水能力为每日 30 万桶，可储存大约 200 万桶原油。

来源：国际船舶网，2023-05-13

http://www.eworldship.com/html/2023/NewOrder_0513/192314.html