

每周参考

(2022年06月06日—2022年06月13日 编辑: 基础信息室)

【国内动态】	2
《深圳市海洋经济发展“十四五”规划》印发	2
《深圳市培育发展海洋产业集群行动计划(2022-2025年)》发布	2
《广东海洋经济发展报告(2022)》发布	2
全国首个向海经济发展指数报告显示 广西向海经济发展潜力强劲	3
上海海洋生产总值全国第四	3
舟山六横岛加快“海上能源岛”建设	3
我国首艘全国产化百吨级无人艇完成海上自主航行试验	4
自然资源部北海局破冰调查船开工建造	4
中国船舶沪东中华再交一艘全球最大江海联运型LNG船	4
三峡库区首艘LNG加注趸船“中涛001号”顺利交付	5
沪东中华2艘24000TEU超大型集装箱船同日入坞	5
我国第一台自主研发的1500米深海铺缆机器人在威海成功海试	5
“探索二号”科考船完成深海原位科学实验站南海海试任务	5
“崧航”号赴西太平洋科考	6
中国主导的北极深部观测计划获批联合国“海洋十年”项目	6
由海洋一所牵头发起的联合国“海洋十年”大科学计划成功获批	6
中国海洋大学推动的CSK-2计划被正式接受为联合国“海洋十年”国际大科学计划	7
第二届赤湾海洋产业发展论坛在深圳举行	7
《关于邀请参加深远海养殖装备产业发展论坛的通知》	7
【国外视野】	8
韩国电力和西屋将合作开发国际核电市场	8
美能源部启动《两党基础设施法》清洁氢中心计划	8
三星重工与LR签署合作协议加快开发自主航行技术	8
芬兰Auramarine首次推出船舶发动机甲醇燃料供应系统	9
EPS将与现代重工合作打造首艘双燃料氨动力液化气船	9
三星重工氨燃料船舶技术获多家船级社认证	9
现代重工将开发世界最大二氧化碳运输船	10
ABS发布对未来海上支持船设计和运营洞悉	10
现代三湖重工再获6艘LNG动力集装箱船订单	10

【国内动态】

《深圳市海洋经济发展“十四五”规划》印发

6月8日，市规划和自然资源局、市发展和改革委员会发布《深圳市海洋经济发展“十四五”规划》（以下简称《规划》）。根据《规划》，深圳将构建1个统筹格局，推进3个重大项目，拓展5个重点方向。深圳将坚持陆海统筹，引陆下海，全域支撑；将加快建设海洋大学、国家深海科考中心和探索设立国际海洋开发银行；将完善海洋科技创新生态链，聚焦海洋关键技术攻坚、加强海洋科技成果转化综合服务、完善科技创新重大基础设施。预计到2025年，深圳海洋经济发展取得新成效，海洋空间品质提至新水平，海洋科技创新实现新突破，海洋生态文明迈向新台阶，海洋开放合作取得新进展，强化海洋功能和特色，奠定建设全球海洋中心城市的坚实基础。

来源：深圳市规划和自然资源局，2022-06-08

http://pnr.sz.gov.cn/xxgk/gggs/content/post_9875972.html

《深圳市培育发展海洋产业集群行动计划（2022-2025年）》发布

近日，深圳市规划和自然资源局等五部门印发《深圳市培育发展海洋产业集群行动计划（2022-2025年）》（以下简称《计划》）。《计划》提出，到2025年，海洋生产总值突破4000亿元，培育一批涉海龙头企业，对国民经济发展支撑作用进一步增强，形成具有引领带动作用的海洋产业集群。到2025年，海洋研发投入进一步提高，突破一批前沿交叉技术和共性关键技术，争取推动海洋领域国家大科学装置建设，建设3个海洋科技基础设施，建成6-8个海洋科技创新平台，市级以上海洋创新载体超过70个。《计划》提出，围绕海洋能源与矿产、海洋工程和装备、海洋电子信息、海洋生物医药等重点发展方向，加快建设具有标志性、引领性的重大科技创新平台，高水平建设和引进一批新型研发机构，布局建设一批创新载体，完善面向产业高端化发展的研发布局。实施海洋产业重大科技创新工程，集中攻克一批海洋关键核心技术，推进海洋科技成果加快转化和产业化，打造全国海洋科技创新和成果转化高地。支持建设一批公共服务平台，强化产业支撑。加快汇聚海洋人才，构筑海洋人才集聚高地。引导各类资源要素向海洋产业加速集聚，优化提升海洋传统产业，培育发展海洋新兴产业，超前布局深海极地等未来产业，促进海洋产业集群化、高端化发展。持续推进海洋重点产业链“补链”“强链”工作，推动我市海洋产业发展迈向全球价值链中高端。积极推动海洋经济开放合作，深化与“21世纪海上丝绸之路”沿线国家和地区海洋科技经济文化交流合作，打造开放型现代海洋产业体系。

来源：深圳市人民政府网，2022-06-06

http://www.sz.gov.cn/szst2010/wgkzl/jcgk/jchgk/content/post_9861675.html

《广东海洋经济发展报告（2022）》发布

6月8日，广东省自然资源厅发布《广东海洋经济发展报告（2022）》。根据报告，2021年广东全省海洋生产总值19941亿元，同比增长12.6%，占地区生产总值的16.0%，占全国海洋生产总值的22.1%。广东省海洋经济总量已连续27年居全国首位。《发展报告》显示，广东的海洋产业结构得到进一步优化。海洋三次产业结构比为2.5:27.5:70，海洋第一产业比重同比下降0.2个百分点，海洋第二产业比重同比上升1.4个百分点，海洋第三产业比重同比下降1.2个百分点，涉海制造业在海洋经济发展中的贡献持续增强。根据当天发布的《2022广东省海洋经济发展指数》，2021年我省海洋制造业增加值占海洋生产总值的比重近四分之一，比上年提升0.6个百分点。《发展报告》显示，2021年，广东海洋生产总值增速高于地区生产总值增速0.3个百分点，海洋经济对地区经济增长的贡献率达16.4%，拉动地区经济增长2个百分点。海洋战略性新兴产业增加值增速达35.7%，占全省海洋生产总值比重不断提升，带动海洋产业结构不断优化。

来源：南方日报，2022-06-09

https://epaper.southcn.com/nfdaily/html/202206/09/content_10021105.html

全国首个向海经济发展指数报告显示广西向海经济发展潜力强劲

6月7日，全国首个向海经济发展指数报告在北海发布，报告显示广西向海经济发展潜力指数呈快速上升趋势。当日，作为2022年世界海洋日暨全国海洋宣传活动之一，“向海经济讲坛”在北海市开讲，自治区海洋研究院发布了《广西向海经济发展指数报告（2022年）》。据介绍，广西向海经济发展指数是反映我区向海经济运行状况的综合性指标，主要包括向海经济发展水平、发展成效、发展潜力三个方面。其中，发展水平主要反映向海经济规模、结构以及向海通道能力和对外开放水平；发展成效主要反映向海经济发展的经济效益和对民生改善的促进作用；发展潜力主要反映向海经济的创新驱动和环境承载能力。上述报告以2016年为基期，基期指数设定为100，以2020年为末期。数据显示，2016—2020年，广西向海经济发展指数增至131.65，年均增速为9.6%，呈稳定上升趋势。其中：发展水平指数年均增速8.4%，呈稳中有升趋势，处于中高速阶段；发展成效指数年均增速为2.8%，呈现增速放缓趋势；发展潜力指数年均增速16.4%，呈快速上升趋势，增长势头强劲。从总量看，呈稳定增长趋势，与国民经济发展趋势保持一致；从增速看，进入新发展阶段以来，向海经济整体上处于调结构、爬坡换挡的关键阶段，指数增速受宏观经济和外部环境影响虽有所放缓，但年均增速仍高于广西地区生产总值增速，发展潜力巨大。

来源：广西日报，2022-06-08

<https://gxrb.gxrb.com.cn/?name=gxrb&date=2022-06-08&code=001&xuhao=5>

上海海洋生产总值全国第四

近日，上海市海洋局发布的《2021年上海市海洋经济统计公报》显示，2021年上海实现海洋生产总值10366.3亿元，位居全国第四名，同比名义增长6.8%，全市海洋生产总值占当年全市生产总值的24%，占当年全国海洋生产总值的11.5%。其中，主要海洋产业增加值2572.8亿元；海洋科研教育管理服务业增加值4150.9亿元；海洋相关产业增加值3642.6亿元。从发展情况看，即使受到疫情冲击，上海主要海洋产业的表现依旧强劲。其中，海洋交通运输业发展态势良好，2021年实现增加值869.9亿元，同比名义增长34.2%。海洋船舶工业稳步发展，新承接订单量快速增长，全年实现增加值137.9亿元，同比名义增长6.9%。根据上海市海洋“十四五”规划，到2025年，全市海洋生产总值预期性目标为1.5万亿元左右。

来源：新华网，2022-06-09

http://sh.news.cn/2022-06/09/c_1310618037.htm

舟山六横岛加快“海上能源岛”建设

近日，由中石化舟山销售分公司和深圳国氢合作建设的舟山首座橇装式加氢站在六横投入运营。该加氢站位于六横氢能产业园，总投资1300万元，日加氢能力可达500公斤，配备2台加氢机，最大可以满足100辆次氢能车的加注需求。加氢站的建成投运填补了舟山市在加氢站领域的空白。与普通燃油船舶、车辆相比，氢能不仅绿色环保，还更高效。一辆普通氢能车辆，只需加注几分钟，即可行驶450公里左右，全程零污染零排放，综合性能优异，可满足正常作业需求。下步，六横将继续以“可再生能源+储能+联合制氢+碳汇”为主线，大力推进LNG、氢能、新能源材料等五大产业建设，着重开展氢能船舶、海洋设备、离岛综合能源等领域的示范应用，全力打造海洋特色氢能产业体系，为全省实现“双碳”目标发展作出更大贡献。

来源：浙江省交通运输厅，2022-06-09

http://jtyst.zj.gov.cn/art/2022/6/9/art_1229304975_59027226.html

我国首艘全国产化百吨级无人艇完成海上自主航行试验

6月7日，我国首艘全国产化百吨级无人艇在浙江舟山市附近海域顺利完成首次海上自主航行试验。据了解，这艘无人艇由浙江北鲲智能科技有限公司联合包括“半岛船业”“易航海”2家舟山企业在内的40余家科研单位及生产企业“众筹共创”。无人艇采用三体船型，长40余米，宽约13米，排水量约200吨，最大航速20余节。它最大的特点是采用智能机舱与自主航行技术，所有设备全部实现国产化。据悉，百吨级无人艇项目于2015年底启动研制工作，以实现无人艇高海情巡航、低噪声、智能化、无人化和自主化设计为目标，研发团队攻克了高适航性艇型设计技术、主机变转速低压混合综合电力技术、综合感知系统集成桅杆技术等关键技术。该艘无人艇于2019年8月在江西九江下水，在鄱阳湖实施近30个航次、航程1000多海里的内湖航行，初步具备了自主航行能力。去年，该艇抵达舟山，经过近半年准备，研发团队决定在海洋条件下开展自主航行试验。

来源：舟山网，2022-06-09

http://www.zhoushan.cn/newscenter/zsxw/202206/t20220609_1047517.shtml

自然资源部北海局破冰调查船开工建设

近日，自然资源部北海局破冰调查船开工仪式在广州举行。该船由中国船舶工业集团公司第708研究所设计，广船国际有限公司建造。据悉，该破冰调查船设计为3000吨级，定员60人，最大航速15节。该船采用先进的全回转电力推进系统，配备DP1动力定位系统和综合导航系统，可在全球海域（包括极地冰区）实现安全航行。此外，该船具备PC6破冰能力和冰上无人平台保障能力，可破0.8米-1米厚当年冰，能够从万米深海取样，并在船载实验室进行现场分析。该船搭载了门类齐全的调查设备，除承担渤海、黄海北部冬季海冰调查监测任务外，还能够承担深远海海洋、大气、生物、化学、地质、地球物理等多学科海洋综合调查观测研究任务。其配备的船载声学多普勒流速剖面仪可在走航时测定海水流速、流向等信息，高效率获得水环境数据信息；配备的船载多波束测深系统和浅地层剖面仪等设备，可利用声波脉冲的回声快速探测海底地形、地貌，从而实时绘制海底地貌图，探测海底以下地质构造情况和灾害地质因素，为海洋资源开发、防灾减灾、生态保护和科学研究提供数据支撑。作为一艘低水下辐射噪声综合科考船，该船除能满足我国管辖海域的海冰调查监测需要外，也具备开展极区科学考察的巨大潜力，对于完善我国海冰灾害监测预警系统，提高我国应对全球气候变化调查研究水平具有重要意义。

来源：自然资源部，2022-06-09

http://www.mnr.gov.cn/dt/hy/202206/t20220609_2738720.html

中国船舶沪东中华再交一艘全球最大江海联运型LNG船

6月10日，中国船舶集团有限公司旗下沪东中华造船（集团）有限公司联合中国船舶工业贸易有限公司，为联合船东日本川崎汽船株式会社、工银金融租赁有限公司、中能（集团）有限公司建造的第二艘全球最大浅水航道第四代江海联运型8万立方米液化天然气（LNG）运输船“传奇和平”号命名交付。这是该公司复工复产以来交付的第四艘船，也是5月26日交付的“传奇太阳”号姊妹船，形成双姝合璧，为上海的社会经济发展、清洁能源保供和绿色产业振兴将发挥重要作用。该型船是全球同级别舱容LNG船中设计吃水最浅的，独特的设计吃水低于8.5米，通江达海，具有卓越的适航性，尤其是在枯水季节也能进入我国长江、珠江流域，服务区域广；采用双艏鳍推进系统，快速性能优，操纵性能好，安全可靠；采用双主机双螺旋桨推进、双舵系操纵，是全球同级别LNG船中航行能力最强的；具有高度灵活的转运兼容性，可实现从3万立方米小型LNG船到17.4万立方米大型LNG船广泛船型范围之间的液货转运，为客户提供理想的多元化的液货物流运输方案。其突出的亮点，有望成为市场青睐的中国船舶制造又一精品船型。

来源：中国船舶集团有限公司，2022-06-10

<http://www.csic.com.cn/n5/n21/c23237/content.html>

三峡库区首艘 LNG 加注趸船“中旂 001 号”顺利交付

近日，由中国船级社(CCS)审图和检验的 LNG 加注趸船“中旂 001 号”在宜昌顺利交付。此项目是交通运输部水运行业应用液化天然气试点示范项目，也是湖北省“气化长江”工程规划的重大战略项目。该船是三峡库区乃至长江干线中上游首艘 I 级 LNG/燃油加注趸船，总长 90 米、型宽 16 米、型深 3 米，设计吃水 1.2 米。用于为靠泊船舶加注 LNG 燃料和闪点大于 60℃的船用燃油，同时兼具油污水和生活污水接收功能。岸基配备 150 立方米 LNG 储罐 3 个，加注能力 30 立方米/时。

来源：中国船级社，2022-06-08

<https://www.ccs.org.cn/ccswz/articleDetail?id=202206080888107002&columnId=201900002000000096>

沪东中华 2 艘 24000TEU 超大型集装箱船同日入坞

6 月 11 日，沪东中华造船为地中海航运公司（MSC）建造的 2 艘 24000TEU 超大型集装箱船（H1865A、H1866A）在长兴造船 1 号、2 号船坞顺利入坞。全员拼搏推动公司复工复产持续加速，精益管理助力坞内建造更加高效，2 天内相继实现 2 船同日出坞、2 船同日入坞，标志着公司战“疫”复工“两手抓两手赢”。24000TEU 超大型集装箱船由公司自主研发设计，性能指标达到了国际最先进。配备混合式 Scrubber 脱硫装置，采用全球最新绿色环保、高效节能、安全可靠的设计方案，其独有的小球鼻艏、大直径螺旋桨和节能导管等装置，使船舶的快速性能和低能耗得到充分体现，是当前全球装箱量级别最大的箱船。公司首次在该型船上采用的气泡减阻系统和轴带发电机系统是两大亮点。气泡减阻系统不仅可有效降低船舶总能耗，而且可减少相应总量 3%-4%的碳排放，一年营运可大致减少 6000 多吨。而采用轴带发电机能够降低燃油消耗，可以优化 EEDI 能效指标，减少温室气体排放，同时可以明显降低船舶的燃料费用，经济和社会效益可观。

来源：国际船舶网，2022-06-11

http://www.eworldship.com/html/2022/NewShipUnderConstruction_0611/182918.html

我国第一台自主研发的 1500 米深海铺缆机器人在威海成功海试

6 月 7 日，我国第一台自主研发的 1500 米深海铺缆机器人在威海成功入海测试，即将交付国外客户。全套设备上千种零部件全部实现国产化，标志着我国深海机器人研发制造产业正加速崛起。在水下机器人主机、控制系统、吊车系统、缆车系统四大部分的密切配合下，重 8.5 吨 200 马力的深海铺缆机器人缓缓下潜入海。深海铺缆机器人具有国内首创的大水深智能作业能力，具备水底行走、悬浮机动、精准导航定位等技术，抗水流能力强。可在 1500 米深的海洋中进行人工无法完成的海底光缆、电缆、管道等铺设施工作业。深海铺缆机器人采用“先敷后埋”技术。一边在海底行进，一边用高压水流将泥沙冲开，随着水流的喷射，一道额定深度 1.5 米、宽度 0.4 米的深沟不断向前延伸。再通过压缆装置把线缆压在沟内，回填装置将线缆沟进行回填。

来源：海洋知圈，2022-06-09

https://mp.weixin.qq.com/s/DJHpWcjl6YHj__beKk1t3w

“探索二号”科考船完成深海原位科学实验站南海海试任务

6 月 6 日，“探索二号”科考船搭载着深海基站等装备返航，完成中国科学院战略性先导科技专项（A 类）“深海/深渊智能技术及海底原位科学实验站”2022 年度南海海试任务。该航次由中科院深海科学与工程研究所、沈阳自动化研究所与中国科学技术大学等 12 家研究所、大学和企业参与实施，主要任务是开展“深海/深渊智能技术及海底原位科学实验站”所研制的系列装备的过程海试，包括深海基站、深海原位实验室、深海滑翔机、虚拟锚系通信浮标等。海试验证了各型装备的主要功能，并开展了海底原位科学实验站系统

的集成测试。此次海试重点对深海基站的各项功能进行测试，验证了基站系统控制、能源管理、海底位点转移和多种方式通信的能力；同时，开展了与原位实验室的集成测试，在两型装备独立布放后，通过“奋斗者”号载人潜水器在1400多米的海底将原位实验室与基站进行连接，由基站向实验室供电和通信，整个系统在海底稳定运行7天。深海原位科学实验站是一种新型科考装备，采用模块化设计，以深海基站为核心，可以携带超大容量的能源，在海底开展长期连续作业；可以通过水下插拔连接的方式扩展原位实验室等探测平台，开展长期原位实验和探测；通过滑翔机或虚拟锚系通信浮标实现科学实验站与控制中心的信息交互。该航次的顺利实施，为后续开展科学实验站的长期运行试验提供了重要支撑。

来源：中国科学院，2022-06-09

https://www.cas.cn/syky/202206/t20220608_4837624.shtml

“崧航”号赴西太平洋科考

6月8日，我国第一艘远洋渔业资源调查船——上海海洋大学“崧航”号如期出航，赴西太平洋开展专项科学调查。“崧航”号已顺利完成11次科考任务，行程逾61000海里。本航次主要是执行2022年度农业农村部“西太平洋公海渔业资源综合科学调查”专项调查任务，航次计划100余天。本航次科考人员共27人，船员31人，由上海海洋大学海洋科学学院副教授叶旭昌担任首席科学家。科考团队按照“渔业资源组”“渔业声学组”“浮游生物与鱼卵仔稚鱼组”“水文环境及物理海洋组”四个小组，实行团队领导下的组长负责制，根据预先设定的方案开展海上调查工作。

来源：科学网，2022-06-08

<https://news.sciencenet.cn/htmlnews/2022/6/480577.shtm>

中国主导的北极深部观测计划获批联合国“海洋十年”项目

6月8日，为响应世界海洋日，联合国政府间海洋学委员会公布了联合国海洋科学促进可持续发展十年（简称“海洋十年”）获批项目，由海洋二所联合美国阿拉斯加大学、德国阿尔弗雷德魏格纳极地研究所、俄罗斯全俄地质研究所、挪威奥斯陆大学、加拿大纽芬兰纪念大学、斯里兰卡水生资源研究与发展署、塞舌尔蓝色经济部、新加坡南洋理工和中国海洋基金会共同申请的“多圈层动力过程及其环境响应的北极深部观测”（ADOMIC，Arctic Deep Observation for Multi-sphere Cycling）国际合作研究计划正式获批，牵头组织者为李家彪院士。这是本年度“海洋十年”申请中获批的第一个中国项目。海洋二所与相关国际科研机构共同设计了“多圈层动力过程及其环境响应的北极深部观测”（ADOMIC）项目，拟通过一种基于多利益诉求方的创新性多国合作模式，对北冰洋海底岩石圈、冰冻圈、水圈和生物圈等多圈层的物质能量交换进行多学科多尺度研究，形成北冰洋中脊深部地球动力过程、岩浆活动、热液循环和地壳冷水循环的新认知，评估圈层间物质循环对北冰洋碳循环和生态系统的影响，建立相应模型预测北冰洋对全球变化的贡献与响应，提供人类活动压力下的北冰洋环境问题解决方案。项目同时包括建设透明北极数据库、优化极地后勤支撑能力和创造青年科学家参与北极研究机会等内容。

来源：自然资源部第二海洋研究所，2022-06-08

https://www.sio.org.cn/redir.php?catalog_id=84&object_id=341903

由海洋一所牵头发起的联合国“海洋十年”大科学计划成功获批

2022年6月8日，联合国教科文组织政府间海洋学委员会（UNESCO/IOC）执秘佛拉基米尔·拉贝宁正式发函，祝贺由自然资源部第一海洋研究所（简称“海洋一所”）牵头、国际欧亚科学院院士乔方利领衔、联合全球25个国家34家海洋与气候科研机构和3个国际组织共同发起的“海洋与气候无缝预报系统”大科学计划（Ocean to climate

Seamless Forecasting system, 简称 OSF) 正式获批。这是我国物理海洋学领域首个在联合国框架下发起的大科学计划, 标志着我国在海洋与气候预报预测这一国际高度关注的核心领域已从长期的科技积累与发展阶段跨入了国际科学引领阶段。本次获批的 OSF 大科学计划, 以解决“海洋十年”的第五项挑战为目标, 旨在跨越从目前的 7 天预报到数月短期气候预测之间的预报“盲区”, 与国际合作伙伴共同推动海洋与气候预报能力的大幅提升。OSF 大科学计划的实施将围绕以下 5 个方面重点展开: 加强对海洋与气候联系的科学理解, 进一步厘清海洋在气候系统中的控制性作用; 基于海洋卫星和北斗卫星观测以及理论技术的突破, 大幅提升海洋的观测能力; 在预报理论与技术突破的基础上, 实现观测数据与先进模式之间的结合与同化, 跨越预报“盲区”, 实质性提升预报能力; 建设海洋与气候多灾种预警系统, 为国际社会提供高质量公共服务产品, 以科技为支撑深度参与全球海洋治理; 面向青年一代, 特别针对小岛屿发展中国家、最不发达国家以及内陆发展中国家的青年科技骨干开展能力建设, 培养世界青年学者在海洋科技与海洋治理领域的先进知识与理念。

来源: 自然资源部第一海洋研究所, 2022-06-08

<https://www.fio.org.cn/news/news-detail-10486.htm>

中国海洋大学推动的 CSK-2 计划被正式接受为联合国“海洋十年”国际大科学计划

6 月 8 日, 中国海洋大学和青岛海洋科学与技术试点国家实验室联合日本国家海洋地球科学技术局(JAMSTEC)等 8 个国家、16 家政府和研究机构在政府间海洋学委员会西太分委会共同发起的“第二次黑潮及周边海域国际合作研究”(CSK-2)以联合国计划(UN24)的形式正式注册为“联合国海洋科学促进可持续发展十年”大科学计划。1965 年至 1979 年政府间海洋学委员会发起并组织了第一次黑潮及周边海域国际合作研究(CSK-1)国际合作计划, 这是本地区第一个国际海洋合作计划, 推动了黑潮研究和促进了本地区海洋科技合作。CSK-2 计划以黑潮及其周边海域为研究对象, 搭建一个多国家政府、研究机构、企业及其他利益相关方的沟通和合作框架, 推动多学科发展和跨学科交叉融合, 深入了解黑潮系统及其环境和社会经济价值, 不仅促进该领域海洋科学研究, 并形成有效解决方案, 以满足社会和经济需求。该计划重点研究黑潮及对全球和区域天气和气候的影响, 进而改善区域天气预报和气候预测, 并通过深入了解黑潮与海洋生态系统的关系, 促进黑潮及周边海域地区的渔业和水产养殖业的发展。

来源: 中国海洋大学, 2022-06-10

<http://news.ouc.edu.cn/2022/0610/c309a109447/page.htm>

第二届赤湾海洋产业发展论坛在深圳举行

6 月 7 日上午, 由中国南山集团、深圳全球海洋中心城市建设促进会(简称海促会)、深圳市赤湾海科产业运营有限公司联合主办, 壹深圳海洋频道承办的 2022 第二届赤湾海洋产业发展论坛在赤湾石油大厦海洋城市演播厅举行。论坛以“加快建设全球海洋中心城市 创新驱动海洋科技自立自强”为主题, 紧紧围绕习近平总书记在海南考察时的重要讲话内容, 以赤湾为出发点, 放眼深圳海洋科技未来的创新和发展, 聚焦海洋开发和海洋技术发展最前沿领域, 研讨海洋科技实现高水平自立自强的热点和难点问题, 旨在开拓蓝色经济发展的新思路, 为深圳全球海洋中心城市建设和经济发展提供蓝色动力。

来源: 中国南山开发集团, 2022-06-07

<https://www.cndi.com/index.php/home/news/newsinfo/aid/2003/id/37.html>

《关于邀请参加深远海养殖装备产业发展论坛的通知》

为了进一步贯彻落实建设海洋强国战略部署, 积极拓展蓝色经济空间, 助力我国海洋养殖由近海走向深远海, 培育新的经济增长点, 实现船舶工业高质量发展, 由中国船舶工业行业协会和国家海洋信息中心主办, 山东省船舶工业行业协会协办的“深远海养殖装备

产业发展论坛”将于6月21日在2022东亚海洋博览会期间举行。论坛将在山东省青岛市举行，“深远海养殖装备产业发展论坛”交流内容主要包括《深远海养殖装备的“中国方案”》、《深远海养殖网箱发展趋势》、《最新海上渔业养殖设施检验规范》、《“海上福州”系列养殖装备建造实践探索》以及《深远海养殖的实践探索》等内容。

来源：中国船舶工业行业协会，2022-06-08

<http://www.cansi.org.cn/cms/document/17746.html>

【国外视野】

韩国电力和西屋将合作开发国际核电市场

【据世界核新闻网站2022年6月9日报道】2022年6月8日，在美国西屋公司（Westinghouse）首席执行官对韩国电力公司（KEPCO）进行为期三天的访问期间，两家公司签订了一项关于合作开发国际核电市场的协议。韩国的目标是到2030年出口10台核电机组。韩国电力公司、韩国水电核电公司（KHNP）和西屋公司将成立一个联合工作组来起草详细计划。韩国电力公司表示，此次合作的目的是深化双方开发国际核电市场的合作，开发一种共同进入海外大型核电厂市场的合作模式，并将合作扩大到其他多个领域。此前，美国总统拜登和韩国总统尹锡悦于2022年5月举行了会晤，签署了一项深化核能合作关系的协议，这将是两国企业在核电领域务实合作的开始。

来源：国防科技信息网，2022-06-10

<http://www.dsti.net/Information/News/128064>

美能源部启动《两党基础设施法》清洁氢中心计划

2022年6月6日，美国能源部（DOE）发布了一份关于为区域性清洁氢中心（H2 Hub）计划提供80亿美元资金的意向通知（NOI）。该计划是美国《两党基础设施法》中的一部分，将在全美范围内开发区域性清洁氢中心。清洁氢中心将创建氢生产商、消费者和当地连接基础设施的网络，以加快氢作为清洁能源载体的使用。清洁氢的生产、加工、传输、储存和最终使用，包括在工业部门的创新使用，对于美国能源部实现拜登政府提出的到2035年实现100%清洁电网和到2050年实现净零排放的战略至关重要。《两党基础设施法》对氢技术的投资是拜登政府脱碳计划的重要组成部分，工业部门占美国国内碳排放的三分之一。氢能有可能使多个经济部门脱碳，创造高薪就业机会，并为以清洁能源为动力的电网铺平道路。

来源：国防科技信息网，2022-06-07

<http://www.dsti.net/Information/News/128025>

三星重工与LR签署合作协议加快开发自主航行技术

6月7日，三星重工代表理事、社长郑镇泽会见了英国劳氏船级社（LR）首席执行官Nick Brown，并分别代表双方签署了合作开展自主航行船舶设计的谅解备忘录（MOU）。英国劳氏船级社计划以此次签约为契机，对三星重工独立研发的远程自主航行系统SAS（Samsung Autonomous Ship）进行认证。SAS可以实时分析安装在船舶上的雷达、全球定位系统（GPS）、船舶自动识别系统（AIS, Automatic Identification System）等航海通信设备的信号，并识别周边船舶及障碍物。该系统可根据船舶航行特点，对船舶碰撞危险度（CRI, Collision Risk Index）进行评估，找出最佳避碰路径，并通过推进及转向装置自动控制，使船舶可以独自安全航行至目的地。英国劳氏船级社将在自主航行船舶的试航程序、自主航行指导方针、自动化航行系统等自主航行船舶技术的验证等方面，与三星重工开展联合研发。这将有助于三星重工成功开发并确保自主航行系统的核心技术。据悉，英国劳

式船级社将三星重工的船舶自动故障诊断系统 SVESSEL®CBM 和数字化的电子航海日志 (Logbook) 系统 SVESSEL ELogbook、实时监控系統 SVESSEL 的 CII 认证列为双方共同开发的项目之一。

来源：船海装备网，2022-06-12

<https://www.shipoe.com/news/show-53188.html>

芬兰 Auramarine 首次推出船舶发动机甲醇燃料供应系统

芬兰燃料系统提供商 Auramarine 公司已经开发出首个船舶发动机甲醇燃料供应装置，以满足甲醇作为一种有前途的未来燃料的需求。据悉，Auramarine 公司此次新推出的装置，对两冲程发动机和四冲程发动机均适合使用，也可以适用于传统的现有双燃料甲醇发动机。Auramarine 公司的甲醇燃料供应装置可确保将甲醇从服务储罐安全输送到主燃料阀，调节甲醇的流量、压力和温度，以满足发动机的特定要求。该系统还能在负荷变化期间主动将供应压力保持在规定的公差范围内，并对燃料进行过滤，以防止任何杂质进入发动机。双燃料发动机中的甲醇运营需要一套先导燃料系统，Auramarine 公司已经将其在 LNG 先导燃料系统的经验扩展到甲醇供应，为船东提供单家供应商的协同效应。甲醇装置既可用于改装船，也可用于新造船。针对受限的空间，新装置还可选择一种专用设计，可将装置拆分成多个部分，以便运输和安装，将装置放置在船上的最佳位置。最直接的解决方案是将 Auramarine 甲醇供应装置安装到船舶甲板的一个符合防爆标准的集装箱中，也可以根据可用空间，将整个装置或分成多个部分安装在甲板下方的防爆空间里。

来源：国际海事信息网，2022-06-09

<http://simic.net.cn/news-show.php?id=258554>

EPS 将与现代重工合作打造首艘双燃料氨动力液化气船

新加坡船东 Eastern Pacific Shipping (EPS) 将与韩国现代重工集团签署合作，建造首艘双燃料氨动力液化气船。在希腊波塞冬国际海事展 (Posidonia 2022) 期间，EPS 与现代重工、美国船级社以及新加坡海事及港务管理局 (MPA) 签署了谅解备忘录。按照协议，EPS 将在现代重工订造一艘或多艘双燃料氨动力液化气船，船型规格可能是中型、大型或超大型，最快将在 2025 年交付。这艘新船将挂新加坡船旗，入级美国船级社，成为第一艘配备 MAN Energy Solution 的 G60 二冲程双燃料氨气发动机的船舶。氨气被视为最具前景的船用替代燃料之一，能够消除占温室气体排放总量绝大多数的二氧化碳排放。不过，氨气对处理有严格的安全要求，需要大量的基础设施和生产投资才能满足海运业的需求。目前市场上还没有可以使用氨燃料的商用船舶。

来源：国际船舶网，2022-06-08

http://www.eworldship.com/html/2022/NewOrder_0608/182779.html

三星重工氨燃料船舶技术获多家船级社认证

6月8日在希腊波塞冬国际海事展 (Posidonia 2022) 上，韩国三星重工氨燃料船舶获得了多家船级社认证。其中，三星重工的氨燃料动力大型集装箱船基本设计获得了美国船级社 (ABS) 颁发原则性认可 (AIP) 证书。通过共同研发氨燃料储罐设计结构及最佳配置、氨燃料供应及换气系统等技术，双方成功完成了新巴拿马型氨燃料动力集装箱船的基本设计。同一天，三星重工的氨燃料预留 (ammonia-ready) LNG 动力集装箱船基本设计获得了英国劳氏船级社 (LR) 颁发原则性认可 (AIP) 证书。该型船由三星重工与法国 GTT、英国劳氏船级社共同开发。三星重工副社长兼造船海洋营业本部长吴成一表示：“氨燃料动力船是实现造船海运业界碳中和目标的可持续解决方案之一。今后，三星重工也将以差异化的产品技术力为基础，引领环保船舶市场。”

来源：国际船舶网，2022-06-10

http://www.eworldship.com/html/2022/Shipyards_0610/182868.html

现代重工将开发世界最大二氧化碳运输船

现代重工集团造船控股公司韩国造船海洋和造船子公司现代重工6月6日表示,近日与现代 Glovis、船舶管理公司 Gmarineservice、美国船级社(ABS)、马绍尔群岛船舶登记局(MIR)联合签署了7.4万立方米级液化二氧化碳运输船(LCO2)的共同开发项目(JDP)协议。根据协议,参与该共同开发项目的各方将在今年年内开发出目前世界最大的LCO2运输船,并以国际海事组织(IMO)天然气运输船相关国际规范为基础,对该型船设计的稳定性和可靠性进行验证。韩国造船海洋和现代重工计划在去年世界上首次开发的4万立方米级LCO2运输船的设计经验基础上,进一步提升LCO2围护存储系统(CCS)和LCO2装卸运营系统(CHS)的水平。据悉,该型船将搭载9个IMO C型圆筒形储罐,实现了装载量的最大化,同时还将搭载LNG动力发动机,可满足IMO环保新规的要求。去年3月,现代重工与现代尾浦造船签订了旨在开发可以稳定维持低温高压状态并运输液化二氧化碳的LCO2运输船的业务协议,之后开发出4万立方米级LCO2运输船。该型船总长239米,型宽30米,型深21米,搭载了7个IMO C型圆筒形储罐。

来源: 船海装备网, 2022-06-08

<https://www.shipoe.com/news/show-53077.html>

ABS 发布对未来海上支持船设计和运营洞悉

近日,美国船级社(ABS)发布了《ABS对于未来海上支持船(OSV)设计和运营洞悉》,其中描绘了新一代OSV愿景——在实现碳中和、全数字化、高度自动化的同时,提供清晰的透明化运营,并且能够24小时追踪船舶、货物、设备与人员。此外,OSV的运营能力也将发展至支持多个不同领域,如海上风电、太空任务(发射及回收)、碳捕捉(运输)和海底采矿。

来源: 船海装备网, 2022-06-10

<https://www.shipoe.com/news/show-53129.html>

现代三湖重工再获6艘LNG动力集装箱船订单

现代重工集团负责造船业务的二级控股公司韩国造船海洋6月8日发布公告称,该公司与欧洲地区船东签订了6艘8000TEU集装箱船的建造合同,合同总金额为9233亿韩元(约合7.36亿美元),单船造价近1.23亿美元。至此,韩国造船海洋今年以来已承接了105艘、129亿美元的新船订单,达到全年接单目标174.4亿美元的74%。据悉,此次签约的6艘8000TEU集装箱船将搭载LNG双燃料动力发动机,满足国际海事组织(IMO)环保新规要求,由位于全罗南道灵岩郡的现代三湖重工建造,计划在2025年7月之前陆续交付。截至目前,在韩国造船海洋今年以来承接的105艘新船订单中,由现代三湖重工负责建造的就有30艘,其中大部分是LNG双燃料动力环保船舶,包括9艘大型LNG船、6艘LNG动力15000TEU大型集装箱船、13艘LNG动力中型集装箱船、2艘LNG动力7500车位汽车运输船(PCTC)。

来源: 中华航运网, 2022-06-09

http://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202206/t20220609_1366051.shtml