

锐观察

# 开辟逐梦“深蓝”绿色智能新航运

## ——我国航海装备业迎来新跨越

通江达海的历史文化名城喜迎盛事,12日至15日,2023世界航海装备大会在福建福州举行,“承载人类梦想 驶向星辰大海”的标语在福州海峡国际会展中心熠熠生辉。

我国海洋装备业在新时代迎来跨越发展,已经进入全球海洋装备业的第一方阵。在建设“海洋强国”的征程中,以造船业为首的海洋装备产业,正在成为我国经济高质量发展的新引擎,并为世界海洋装备和海洋产业发展创造更多机遇。

▶参观者在2023中国海洋装备博览会上的“蓝色海洋经济综合体”沙盘前拍摄。



### A “轻舟”已过万重山

“中国船舶集团制造的首艘大型邮轮将于11月初交付,标志我们全部摘取航母、大型液化天然气气船、大型邮轮等全球造船业‘皇冠上的三颗明珠’。”中国船舶集团有限公司党组书记、董事长温刚,在2023世界航海装备大会上表示。

向海图强,舟楫为先。1921年,位于上海的江南造船所交付了美国海运委员会定制的4艘万吨运输舰;2023年,中船集团旗下的造船公司位于上海的长兴造船基地交付的“地中海泰萨”号超大型集装箱船,已成为全球已完工交付的最大级别集装箱船。

走进2023世界航海装备大会的新时代表展区,各式各样的运输船、工程船、游船和邮轮,以及海洋科考、海洋工程建设等装备模型,让人目不暇接。其中,备受瞩目的“大国重器”展馆,更是频频引发

各种赞叹。

船长323.6米,型宽37.2米,总吨位13.55万吨,有2125间客房,乘客数5240人……国产首艘大型邮轮“爱达·魔都号”展台介绍写道,“大型邮轮是设计制造难度最高的船型之一,被誉为造船业‘皇冠上最耀眼的明珠’。”

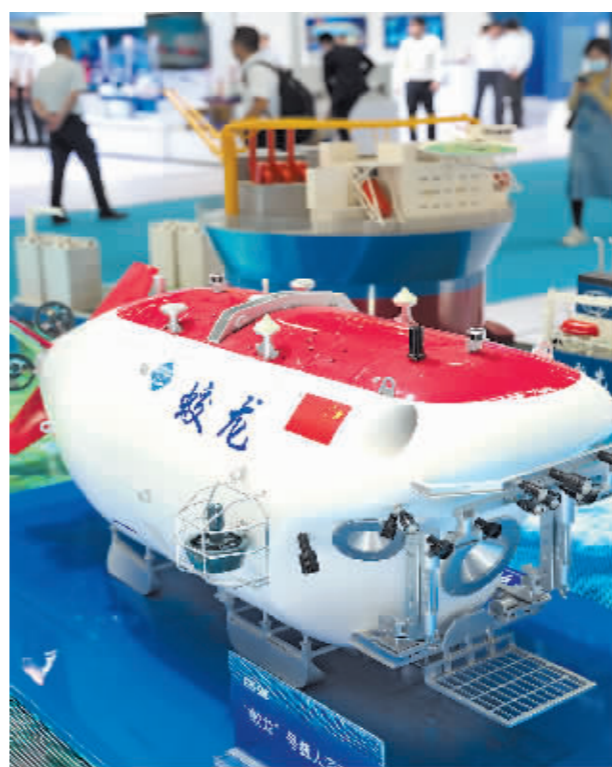
近年来,我国海洋装备产品,不仅越来越大,还日益走进海洋深处、地球极点。“雪龙一号”“雪龙二号”“深海勇士号”“深海奋斗者号”……日新月异的海军科考装备乘风破浪,破冰、下潜带回海洋深处、地球深处的新知。

上海交通大学在海洋装备制造领域积累深厚。“当前正在研发的海重载采矿作业设备,作业深度比上一代提高近一倍,且具备海底地形的自适应前进、海底硬质精细破碎开采、海底环境智能控制等一系

列超强能力。”上海交大海洋装备研究院参展代表陆佳颖指着一款展出的深海采矿设备海报介绍道。

当前全球造船业正向绿色智能方向转型,大型液化天然气(LNG)船的设计制造,成为造船企业综合竞争力的重要体现。在展会现场,大连船舶重工集团有限公司的全球首艘LNG双燃料动力30万吨级超大型油船(VLCC),不仅让中国大型船舶绿色环保技术水平走在世界的前列,更推动了LNG燃料动力装置和储存供给系统的国产化研制及应用。

“未来我国的海洋装备,还将继续向着深远海、绿色智能等方向发展。”陆佳颖告诉记者,当前学校和造船企业正围绕船舶与海工装备智能制造,船用大功率氨、氢燃料电池动力系统船舶绿色动力,深海能源、矿产等海洋资源开发装备。



在2023中国海洋装备博览会上展示的“蛟龙”号载人深潜潜水器模型。

(新华社北京10月15日电)

### B 竞速“蓝色生产力”

正在福建省马尾造船股份有限公司建造的LNG汽车滚装船总长199.9米、型宽38米、型深14.8米,续航力12000海里,具备跨大西洋能力,全船可装载大卡车、小轿车、翻斗拖车及新能源汽车等多种车辆,最大装车量可达7500辆。

“这是目前我们接到的国内海运企业定制自用的最大汽车滚装船。国内新能源汽车出口的井喷势头,带动了国内造船业的发展。”福建省马尾造船股份有限公司汽车运输滚装船(PCTC)项目负责人谭亲兵说。

福州定海湾内,宽阔的“甲板”盖起了红瓦白墙,这不是邮轮,而是国内首台绿色低碳多功能的智能化渔旅融合半潜式深海养殖平台“闽投1号”。走上平台如履平地,丝毫不感觉到颠簸,上面建有海景客房、海上餐厅、智能会议室等,大黄鱼在平台之下的大网箱中自在畅游。

作为闻名全国的海产大县,福州连江县海上养殖兴盛,随着工程化养殖装备的运用推广,养殖业逐步由近海拓展至深远海。“近年来,配备清洁能源、海水淡化装置,具备智慧渔业、深海养殖、产研基地、休闲旅游功能的深远海养殖装备的出现,提高了渔业养殖的质量,改变了近海养殖污染大的状况,还为渔业‘三产融合’发展提供了支撑。”福建鑫茂渔业开发有限公司负责人卢铎说。

自主仿生多模态仿生蝠鲼潜水器在水中翩翩起舞,这是近年来西北工业大学创新研制的仿生潜水器中的一款。这款产品自曝光以来,就因其栩栩如生的仿真特性成为“网红”,同样在展会现场也受到观众追捧。

“行动轻柔、噪音小、智能化程度高,可广泛运用于珊瑚礁科考、水文信息采集、海洋牧场监测、海

洋馆科教等领域,不仅节约了大量人力、物力,还能减少对海洋生态环境的影响。”参展的西工大代表侯佳润表示。

福建是较早向海洋进军的省份,目前在海水养殖产量、远洋渔业产量、水产品出口额等方面位居全国前列。大型海洋船舶、海上风电、深海养殖、电动船舶等海洋装备已形成千亿级产业集群,海洋生物医药、海洋信息等新兴产业也在快速崛起,成为高质量发展的有力引擎。

“作为国家级海洋经济发展示范区和国家海洋经济创新发展示范城市,去年厦门和福州重点扶持海洋生物、海洋高端装备等新兴产业和平台项目32个,总投资16.47亿元,带动相关产业年产值超百亿元。”福建省海洋与渔业局副局长邱章泉说,这两座城市还在涉海金融、海洋新兴产业链延伸等方面展开了示范创建。

### C 海事工业新变革

近日,氢燃料电池动力示范船“三峡氢舟1”号完成首航,实现氢燃料电池技术在内河船舶应用零的突破。相比传统燃油动力船舶,预计每年可替代燃油103.16吨,减少二氧化碳排放343.67吨。

中国航海学会理事长何建忠介绍,据有关国际能源机构估算,到2030年世界航运业绿色能源占比将从目前的1%上升到15%,2050年将达到80%。其中,氨、氢能源分别达到44%和19%。

顺应全球气候变化和世界绿色经济低碳发展潮流,绿色船舶制造业发展是全球海事工业新一轮变革的重要方向。同时,以数字化、

网络化、智能化等为代表的新一轮工业革命,带来造船工业转型升级新机遇。2022年国内清洁能源动力船舶订单占总订单的49%,创历史新高。

“国内和全球的低碳发展政策环境,给企业带来巨大的发展空间和市场。”参展的无锡赛思亿电气科技有限公司负责人郭伟说。赛思亿的主营业务为船舶新能源电力推进关键装备,拥有面向内河航运、观光新能源动力船只的“电池、电控、电机”一体化研发设计能力。

“奋斗者”号载人潜水器是我国首艘万米级载人潜水器,迄今为止全球已有数十人通过这一装备

进入万米海底进行科考活动;我国大型绞吸挖泥船“天鲸号”在共建“一带一路”港口航道建设发挥重要作用……中国海洋装备制造业的发展进步,不仅造福自身,同时也惠及全世界。

目前,作为海洋大省、外贸大省和21世纪海上丝绸之路核心区,福建省丝路海运联盟联通了43个国家和地区的131座港口,成为全球国家共商港航合作、共建丝路通道的重要载体;海洋渔业成为中印尼“两国双园”产业链供应链合作的主渠道;风电产品出口到土耳其、埃塞俄比亚、斯里兰卡等共建“一带一路”国家和地区。

## 云海一号04星升空



据新华社电 10月15日8时54分,我国在酒泉卫星发射中心使用长征二号丁运载火箭,成功将云海一号04星发射升空,卫星顺利进入预定轨道,发射任务获得圆满成功。

云海一号04星主要用于开展大气海洋环境要素探测、空间环境探测、防灾减灾和科学试验等任务。

## 北京长城考古首次发现“武器仓库”

新华社北京10月15日电 在北京市延庆区八达岭长城西段,一处建筑基址出土摆放整齐的59枚石雷,考古工作者综合判断该建筑基址为长城沿线存放武器的库房。这是北京长城考古首次发现此类性质的建筑。

这是记者从此次举行的“2023北京公众考古季”获得的消息。北京市考古研究院副研究员尚珩介绍,长城沿线或许还有很多这种“武器仓库”,将颠覆以往的认识。石雷被称为简易版“古代手榴弹”,是明朝长城守卫中常见的武器。

“这些看起来不起眼的石块,中间有一个圆孔,用来填充火药。填充后把口封上扔出去,既能砸中敌人,又会产生爆炸的威力,起到出奇制胜的效果。”尚珩说。

据了解,考古工作者在对八达岭长城西段开展考古工作的过程中,发现了敌台、马面、登城便门和部分长城墙体;其中一座实心敌台顶部修建的石砌炮台设施,在北京地区系首次发现;在60号、61号敌台内侧发现400多枚石雷,为北京历次石雷发现数量之最。此前,北京长城考古在长城敌台顶部发现明代火炕、灶址等生活设施遗迹,还出土了锅、盘、碗、剪刀、铲子等生活用品,复原了明代戍边将士的日常生活。

北京建筑大学教授汤羽扬说:“通过对长城进行研究性修缮,深化了我们对设施功能的认识,也丰富了长城遗存的文化内涵。”

近年来,中国推进长城国家文化公园建设,北京加强长城文化带的保护传承利用。自2000年起,截至2022年底,北京共开展长城保护工程110余项,逐步从一般性抢险加固向研究性修缮转变。

# 生日快乐

亲爱的康康宝贝:  
童年很短,未来很远,你快乐也好,淘气也罢,只要健康平安我便心满意足,不善言辞,却爱你至深。

**李璋原 2022年10月16日**

你在2022年10月16日来到我们身边,给我们带来了无限的惊喜和欢乐! 宝贝,生日快乐! 我们爱你~

(上接第一版)

文章指出,要着力推进党的创新理论体系化学理化。推进理论体系化学理化,是理论创新的内在要求和重要途径。马克思主义之所以影响深远,在于其以深刻的学理揭示人类社会发展的真理性、以完备的体系论证其理论的科学性。新时代中国特色社会主义思想的发展是一个不断丰富拓展并不断体系化、学理化的过程。随着实践进程的深化,党的理论创新成果

会越来越丰富。要不断深化理论研究阐释,重点研究阐释我们党提出的新理念新论断中原理性理论成果,把握相互的内在联系,教育引导全党全国更好学习把握新时代中国特色社会主义思想的理论体系。

文章指出,要注重从人民群众的创造中汲取理论创新智慧。马克思主义是为人民立言、为人民代言的理论,是为改变人民命运而创立、在人民求解放的实践中丰富和发展的,人民的

创造性实践是马克思主义理论创新的不竭源泉。马克思主义中国化时代化成果,都是党和人民实践经验和集体智慧的结晶。我们的各项工作实践要走好群众路线,推进党的理论创新也要走好群众路线。要尊重人民首创精神,注重从人民的创造性实践中总结新鲜经验,上升为理性认识,提炼出新的理论成果,着力让党的创新理论深入亿万人民心中,成为接地气、聚民意、顺民意、得民心的理论。