



做好“海”的文章

■新华社记者 丁锡国 白佳丽 杨文

我国是陆海兼备的海洋大国,约300万平方公里主管辖海域浩瀚辽阔,是高质量发展的战略要地。习近平总书记深刻指出,推进中国式现代化,必须高效开发利用海洋,推动海洋经济高质量发展,走出一条具有中国特色的向海图强之路。6月8日世界海洋日前夕,记者探访沿海多地,从逐梦深蓝的科技攻关,到收海富民的产业升级,再到碧海银滩的生态守护,各地嘱托在心,步履于行。广袤海疆之上,正在书写向海图强的海洋高质量发展鲜活故事。

破壁突围,逐梦深蓝

距海南文昌136公里的海上油田海域,一座整体高度超200米、吃水总重达11000吨的“风电巨人”任凭风吹浪打,巍然屹立,为海上油田作业源源不断地输送着绿色电力。

“海油观澜号”,是我国首座水深超百米、离岸超百公里的深远海漂浮式风电平台。该平台应用的深远海漂浮式技术成果,不久前荣获2025年度天津市科学技术进步奖特等奖。荣誉背后,离不开一支青年工程师队伍的不懈努力。

“获奖是鼓励,海上实绩才是我们真正的答卷。”位于天津滨海新区的海洋石油工程股份有限公司见到邓石时,他刚从青岛出差回来。前不久,海油工程青岛建造基地顺利完成新一代风电平台出坞作业。这正是邓石团队核心技术成果的落地载体。

作为海油工程深远海漂浮式技术研发团队的青年工程师,邓石常说自己的“战场”在海洋深处。

海洋,蕴藏着极为丰富的石油、天然气和风电资源。习近平总书记指出,要加快海洋科技创新步伐,提高海洋资源开发能力,培育壮大海洋战略性新兴产业。

“我博士毕业后回国,就抱着一个心愿:为开发深远海贡献一份力量!”学习海洋专业的邓石加入海油工程后,接到了在台风频发、浪高流急的深远海区域建设风电平台的重要课题。

深远海能源开发需要稳定的电力保障,海上风电是必然选择。然而,水深超60米后,固定式风机经济性会降低,而先进的漂浮式技术则被少数国家长期垄断。邓石和同事决定从零起步,为浮式风电寻找“中国路径”。

凭着一股韧劲,研发团队逆向推导风机参数,半年内优化超10版方案,首创浮式风电全耦合设计方法,冗余度降低15%。

更大的挑战是控制平台摇摆。风机对倾斜角度极其敏感,发电时最大倾斜须小于4度,这在风浪常伴的海面上极为不易。团队不断优化设计方案,

中国水下考古40周年成果集中亮相 “沉没的宝藏”开展



本报(记者 苏晓梅 摄影 周伟)今天是第18个世界海洋日,在刚刚过去的周末,“沉没的宝藏——水下考古文物珍品展”正式开展。同时,围绕今年世界海洋日“守护蔚蓝 向海图强”的主题,海洋考古与当代海洋文化建设的研讨会及首届海洋博物馆联盟文创展示集市等系列主题活动同步开幕。

作为落实文化惠民工程的重要展览项目,“沉没的宝藏——水下考古文物珍品展”汇聚各地水下考古重镇文物,整合我国及周边海域经典水下考古案例成果,创新融合实物展陈、考古流程实景模拟、VR深海沉浸式体验、AI机器人教育服务等多元展陈手段,让观众既能近距离观赏历代外销瓷器、金银器等出水珍宝,触摸古代海上商贸的鲜活印记,也可借助数字科技“潜入”深海,身临其境体验水下勘探、文物打捞全过程,全方位了解中国水下考古40年跨越式发展历程。

展览以“探索沉船”为核心叙事主线,设置“启航”“风涛”“归航”三大单元,打造16处古代沉船遗址专题展区。展览全面梳理中国航海史与水下考古发展史,系统呈现各类沉船遗址的考古发掘过程、历史文化背景、古人海上生活细节及出水文物保护成果,生动再现不同时代世界文明通过海上丝绸之路交流互鉴的历史图景。

此次展览展品品质高,仅一、二级文物就有20件,珍贵文物200余件。同时,展览以文物、文创、文旅三融合模式,在打造精品文化展览的同时,配套开展海洋博物馆联盟文创集市,近20家文博机构、高校的文创品集中亮相。专题研讨会也同时举行,全国知名专家学者会聚一堂,共商海洋文化建设,提升展览的学术性。展览将在国家海洋博物馆二层大临展厅持续展出至2027年2月28日。



本报(记者 王洋 摄影 姚文生)“合唱不是独唱,合唱是大家一块唱,一定要有交流……”昨日,世界青少年合唱艺术家协会主席、“世界合唱节——香港”艺术总监唐少伟莅临天津,为即将亮相“世界合唱节——香港”的小海豚听障儿童合唱团进行专业指导。

习近平总书记关切事

最终攻克了难题。

2023年,“海油观澜号”成功并入文昌油田群电网,开启为海上油气田输送绿电的新里程,此后,它还经历了超强台风“摩羯”的考验。“当时过境的17级大风,相当于时速超200公里的动车迎面冲击。台风过境,平台安然矗立。”邓石说。

如今,这一成果已应用于“深海一号”等重大工程,新一代风电平台也将投产。

创新是引领海洋经济高质量发展的第一动力,更是破解“大而不强”、实现高水平科技自立自强的关键所在。“我们将沿着总书记指引的方向,持续加大海洋核心技术研发投入力度,推动深远海资源开发走向世界前列。”海油工程副总裁兼总工程师王会峰说。

一系列海洋科技的突破,大大提升了我国建设海洋强国的底气。2025年,全国海洋生产总值突破11万亿元,海洋新兴产业不断培育壮大。

耕海牧渔,渔歌新韵

从福建连江苔菘镇乘船,20分钟左右即可到达“福鲍1号”。这座养殖平台,约有六分之一足球场大小。长方形的笼子,一排又一排,养着壳色青翠的鲍鱼。“靠山吃山,靠海吃海,海洋就是我们的牧场和耕地。”平台负责人吴永寿说。

连江被誉为“中国鲍鱼之乡”,产量占全国三分之一。但十几年前,受技术限制,鲍鱼养殖集中在内湾,导致水体严重超载、水质下降、病害频发。

为改变这一局面,养殖户响应政府号召,将养殖笼迁向外海。生长在深远海,鲍鱼肉质反而更紧实,成活率和产值也提高了。

习近平总书记强调,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。

养殖海域在变,养殖手段也快速进入智能时代。传统人工养殖,需将整串养殖笼提出水面,逐层投喂,劳动强度大。如今在平台上,只需轻按电钮,一组1500斤的鲍鱼养殖笼便能从8米深的海水中缓缓提起。

“一部手机、一个工人,一天就能照看500笼鲍鱼,人工成本节省60%。平台还配备水质监测系统,实时监测溶氧等数据,异常时自动增氧。”吴永寿说。

碧海作沃土,海阔可为田。近年来,福建积极探索深远海养殖,累计投建深远海养殖装备34台套,养殖水体规模居全国第一。2025年,福建海洋生产总值突破1.3万亿元,水产品总产量超960万吨。

“落实总书记的指示精神,我们将加快绿色低碳

转型,突出科技与装备双轮驱动,推动渔业生产方式变革,打造‘福海粮仓’福渔品牌矩阵,培育海洋经济新的增长点。”福建省海洋与渔业局局长颜志煌说。

作为海洋经济的支柱产业,我国海洋渔业正经历从传统生产向现代化产业转变的深刻变革。2025年,我国海水养殖产量达2659万吨,海洋捕捞产量968万吨,养殖与捕捞产量结构持续优化。

守护家园,永续发展

位于辽东湾的大连斑海豹国家级自然保护区,总面积5600余平方公里,是国家一级保护野生动物西太平洋斑海豹栖息繁衍的海上家园。

全球有8个斑海豹主要繁殖区,辽东湾是最南端的一个,这里的斑海豹属于独立进化的分支,具有重要保护价值。

“斑海豹是唯一能在我国海域内繁殖的鳍足类海洋哺乳动物,其对繁殖栖息地的水文条件、水质状况、饵料基础有较高要求。”保护区管理局副局长毕恒涛说。

习近平总书记指出,要高度重视海洋生态文明建设,加强海洋污染防治,保护海洋生物多样性,实现海洋资源有序开发利用,为子孙后代留下一片碧海蓝天。

近年来,大连全面加强斑海豹及其繁殖栖息地保护,严厉打击非法猎捕、破坏水生野生动物资源等行为。同时,运用远程监控系统、无人机等科技手段,动态追踪斑海豹种群迁移与栖息地变化,并开展专项行动救助失散的斑海豹幼崽。

前不久,5头斑海豹被放回大海。这些憨态可掬的“渤海精灵”顺着滑梯依次滑入水中,游向大海深处。

被放回的其中一头是网红斑海豹“娜娜”。它出生后不久便迷失方向,一路南下到了广西北部湾,由于长期生活在不适宜的高温海水里,身体日渐衰弱。2024年10月,广西北海市海洋局将“娜娜”转运至专业机构,经过一年多的救治后,将其空运回大连。

来到大连后,“娜娜”在一家科研机构调理身体,接受野化训练,符合放回条件后,才回归大海。

在辽东湾,辽宁有关部门综合施策,健全收容救护网络,攻关人工繁育技术,常态化野化放归,推动斑海豹野外种群持续恢复。每年栖息于此的斑海豹数量,已从20世纪80年代不足1000只恢复到如今2000只以上。

斑海豹的回归,是海洋生态环境整体改善的注脚。近年来,我国开展了一系列根本性、开创性、长远性工作,推动海洋生态环境保护发生了历史性、转折性、全局性变化。

2025年,全国近岸海域海水水质持续改善,优良(一、二类)水质面积比例为84.9%,同比提高1.2个百分点,人民群众临海亲海的获得感、幸福感、安全感明显提升。

新华社北京6月7日电

从0.02到0.002,以指尖毫厘护航万里海疆

——记第九届天津市道德模范范志成



■记者 孟若冰

0.002毫米是什么概念?是一根头发丝直径的五十分之一。

这,是惯性导航装备的生死刻度,也是第九届天津市道德模范、中船集团第七〇七研究所特级技师范志成用六年光阴、二十载坚守,在毫厘之间打磨出的报国初心。

从塞北草原奔赴渤海之滨,他长年扎根精密装配与应急保障一线,闯过三场攻坚战,攻克多项技术难关,以指尖精度雕琢国之重器,在平凡岗位上绽放出耀眼光芒。

1980年,范志成生于河北省张北草原,年少时从未见过大海的他,不曾想日后会与深蓝江海、船舶装备相守一生。

2006年,刚走出校园的范志成怀揣技师梦想,迈入七〇七所的大门。原本在校练就0.02毫米装配精度的他,很快被研究所惯性导航装备0.002毫米的微米级严苛标准震撼,这十倍的精度差距,是摆在他面前的第一道难关。

不服输的范志成沉下心来拜师学艺,扎根装配台前苦练基本功。锉削打磨、器件安装、校准调试……日复一日重复着枯燥工序,他褪去青涩浮躁,在装配台前反复调整、测量、修正,把每一个动作练到极致。

2012年,范志成成功攻克微米级装配核心技术,完成从青年技工到行业技能尖兵的蜕变。

他深知,核心技术是强国之匙,更是国家经济安全、国防安全的底线。“当前,我国惯性平台的缓冲基座中,球铰链是决定导航精度的核心部件,其球碗加工曾长期依赖手工刮研,不仅单件耗时5小时,尺寸与球心高度一致性仅为10%,远不能满足重大任务的生产需求。”范志成说。

为此,范志成扎根惯性导航设备总装、调试一线,带领团队迎难而上,泡在车间反复试验,从设计图纸到零部件选型逐一打磨。经过数百次调试,他主导研

发的球铰链自动研磨设备终于问世——尺寸与球心高度一致性跃升至90%,单件加工时长缩短至1.6小时,破解了行业生产瓶颈。

如今,这套设备已成为关键型号产品大国重器的“标配”。

范志成始终坚信,技术研发的最终目的是服务国家、创造价值。他不仅是技术攻关的攻坚者,更是成果转化的推动者。

“花2到4个小时改进工艺,4个小时装配调试,3个小时指导交流,1个小时学习前沿技术”成为范志成坚持多年的每日工作清单,也正是这份执着,让他成为创新领域的“高产者”。

参加工作以来,范志成已斩获个人发明专利71项,发表学术论文23篇,牵头完成72项创新成果,其中53项成功转化,创造经济效益超亿元。

范志成带领团队多次赴远海完成应急抢修任务,无论是面对复杂的航行惯性设备,还是面对恶劣的天气环境,他总能从容应对,以精湛的技艺高质量完成抢修任务。在他的心里,他修的不是机器,而是战士的归宿、生命和国家的海洋安全。

在一次恶劣的暴风雨天气中,某近海巡逻平台在执行巡逻任务中遭遇剧烈颠簸,惯性设备因剧烈震动出现机械故障。接到紧急任务后,范志成顶着狂风暴雨登舰。

“范师傅,这台设备的框架变形了,根本没法维修!”舰上的维修兵焦急地说。范志成打开工具箱,冷静地说:“只要核心部件没损坏,我们就能让它‘重生’。”现场,他打散利用创新自制矫正工装对框架进行微调,又对内部的传感器重新校准。

他一边与岸上的技术专家连线,一边凭借经验尝试各种方法,在双手被金属划伤、鲜血直流的情况下,简单包扎后仍继续投入工作。最终,经过7个小时的紧张维修,导航系统恢复正常。当近海巡逻平台顺利返航时,战士们纷纷向范志成竖起大拇指。

在日常工作中,范志成不仅自己坚持匠心守护,以精湛技艺护航海疆,还致力于薪火相传,以实际行动培育未来工匠。他打破“师徒口授心授”的传统模式,首创“理论+实操+创新”三维培养体系,将自己的71项专利技术拆解为200多个实操案例,其工作室已成为行业知名的“工匠摇篮”……

名家莅津指导听障儿童合唱团 “小海豚”备战香港世界合唱节

节——香港”的小海豚听障儿童合唱团进行专业指导。小海豚听障儿童合唱团是世界上第一支全部由佩戴人工耳蜗或助听器的听障儿童组成的合唱团。“2018年合唱团曾前往香港参加合唱节,今年是第二次参赛。”该团教学部部长、驻团指挥宗倩告诉记者,本次参赛的22位小团员来自天津、北京、深圳、福建、安徽等省市,他们将演绎阿卡贝拉作品,这是听障儿童群体首次在大型合唱赛事中以阿卡贝拉的形式登台比拼。

唐少伟深耕合唱赛事领域近50年,由他参与打造的“世界合唱节——香港”今年迎来第29届。本届合唱节除竞赛外,还增设展演、音乐会、名家指导等交流环节,为参赛者搭建学习互动的平台。

时隔15年再度到访天津,唐少伟感触良多。他不仅见证了这座城市的日新月异,更被小海豚听障儿童合唱团的成长深深震撼。2018年合唱团首次赴港参赛时仅有8名队员,如今队伍已壮大至22人,会聚全国各地听障少年,如此规模的听障儿童合唱队伍征战世界级赛事在业内十分罕见。他希望音乐能帮助孩子们建立自信,用歌声改变生活,绽放光彩,让合唱艺术的温暖与力量,陪伴孩子们走好人生的每一段旅程。

唐少伟说,听障儿童合唱团在备赛过程中,不仅锻炼了孩子们的团队协作能力,更让他们在音乐的海洋中找到了属于自己的声音。他期待在即将到来的香港世界合唱节上,小海豚们能展现出最好的自己,为祖国的未来之星们加油助威。

学习手记

■新华社记者 王立彬

“海洋,我历来是关心的”。上世纪90年代,时任福州市委书记习近平提出建设“海上福州”战略构想。

“建设海洋强国,我一直有这样一个信念。”2018年6月,在山东考察时,习近平总书记道出心底坚守。

从“我历来”到“我一直”,质朴表述背后,承载着数十年思考与求索。世界海洋日到来之际,重温经略蓝图,更意义深远。

从黄土地的深处走来,胸怀浩瀚的大海。总书记坦言:“我对海洋经济发展一直高度关注,在福建工作时提出建设‘海上福建’,念好‘山海经’;党的十八大以来每次到沿海地区考察,都强调大力发展海洋经济、建设海洋强国。”

党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央一以贯之、接续部署,在中央层面专门研究海洋强国建设与海洋经济高质量发展:

2013年7月30日,十八届中央政治局就建设海洋强国研究进行第八次集体学习;

2025年7月1日,二十届中央财经委员会第六次会议研究海洋经济高质量发展等问题。

“推进中国式现代化,必须高效开发利用海洋,推动海洋经济高质量发展,走出一条具有中国特色的向海图强之路。”

向海图强,要打造硬核装备。从登“雪龙”号勉励科考人员再立新功,到关心“蛟龙”号深潜、致信祝贺“梦想”号大洋钻探船建成入列,心系多项重点海工装备研发,指引海洋科技自主创新方向。习近平总书记说,我国攻克了造船工业皇冠上的“三大明珠”,建成“蛟龙”号、“梦想”号、“深海一号”等国之重器,海洋渔业、海上风电等产业规模位居全球前列。

向海图强,要守护万物家园。耕海牧渔,建设“蓝色粮仓”,开发“蓝色药库”,但海洋不是征服、攫取的对象,而是万物家园、生命摇篮。

“红树林保护,我在厦门工作的时候就亲自抓。党的十八大后,我有过几次指示。这是国宝啊,一定要保护好。”2023年4月,习近平总书记在广东湛江考察时嘱托,“海洋生态文明建设是生态文明建设重要组成部分”“这是国家战略,要一代接着一代干”。

体现着中国智慧的海观,涌动着民胞物与的深情。向海图强,要坚持和平共赢。中国的海洋强国梦想,始终彰显和平共赢的文明底色。

“15世纪初的明代,中国著名航海家郑和七次远洋航海,留下千古佳话。这些开拓事业之所以名垂青史,是因为使用的不是战马和长矛,而是驼队和善意;依靠的不是坚船和利炮,而是宝船和友谊。”在习近平总书记视野里,海洋不是地缘割裂的屏障,更不是争霸的竞技场。

“我们人类居住的这个蓝色星球,不是被海洋分割成了各个孤岛,而是被海洋连结成了命运共同体,各国人民安危与共。”2019年4月,在集体会见出席海军成立70周年多国海军活动外方代表团团长时,习近平总书记提出构建海洋命运共同体重要理念。

推进全球红树林保育协作、大洋联合科考、极地科研数据共享,以海洋科技为“牵星板”,以和平共赢为“水罗盘”,在蔚蓝大洋之上,我们一起书写共商共建共享的航迹。

新华社北京6月7日电

庆祝中国共产党成立105周年 邀您参与党史知识答题

本报(记者 孟若冰)为庆祝中国共产党成立105周年,海河传媒中心联合中共天津市委党校(天津行政学院),今起在天津日报微信公众号共同推出中共党史知识问答。

本次活动精心设置问答题目内容,旨在发挥融媒体优势,通过手机等移动网络终端,广泛宣传普及中国共产党历史知识,进一步增强党史学习教育的便捷性、互动性,拓展党史学习教育的覆盖面、参与度,在全社会进一步营造党史学习教育的浓厚氛围。希望广大党员、入党积极分子和党史爱好者踊跃答题。参与者可通过关注天津日报微信公众号进入相关页面,进行党史知识自测。

参与方式:

第一步:扫描二维码,或微信搜索“天津日报”公众号,点击关注。

第二步:进入公众聊天框,点击底部菜单栏的【党史问答】,即可一键直达答题页面,开始挑战!

活动时间:6月8日至7月1日(24:00)



我市启动2026年度《反有组织犯罪法》主题宣传周 持续提升全民识黑防黑拒黑意识

本报(记者 韩雯)昨日从市委政法委获悉,我市启动2026年度《中华人民共和国反有组织犯罪法》主题宣传周。

宣传周期间,全市各区、各政法单位将紧扣常态化扫黑除恶工作要求,把《反有组织犯罪法》普法纳入年度重点普法任务,聚焦建筑、文旅、金融、市场流通等重点行业领域,通过法律知识讲座、案例警示教育、线上线下互动问答等形式开展精准普法,力求让普法宣传更接地气、更入人心,持续提升全民识黑、防黑、拒黑意识。

市委政法委相关负责人介绍,此次宣传周旨在进一步推动《反有组织犯罪法》深入人心,增强人民群众运用法律武器与黑恶势力作斗争的信心和能力。全市政法机关将以该法为执法标尺,紧盯群众深恶痛绝的黑恶违法犯罪,保持严打高压态势,深挖源头隐患,抓实行业治理,并以此次宣传周为契机,持续推动常态化扫黑除恶走深走实,以实实在在的工作成效守护人民群众安居乐业、维护社会平安稳定。

第三届天津市大中小学国防知识竞赛高校组决赛举行 赓续红色血脉 筑牢国防根基

本报(记者 张雯婧)第三届天津市大中小学国防知识竞赛高校组决赛近日举行。本届国防知识竞赛以“赓续红色血脉,筑牢国防根基”为主题,由教育两委、市委宣传部、天津警备区战备建设局、天津警备区动员局、天津警备区政治工作局联合主办,天津工业大学承办。

本届国防知识竞赛高校组设教师组与学生组,经过初赛、复赛、半决赛的层层选拔,来自全市7所高校的教练员、学生组共8支代表队会师决赛。决赛设置必答环节与抢答环节,题目涵盖红色文化、国防法规、军事科技、国家安全、党史军史、征兵政策、工作事务等内容。经过激烈角逐,天津职业大学和天津商业大学分别在学生组和教师组中夺冠。比赛结束后,天津职业大学国旗护卫队学生还带来了国防教育主题展示——《以青春之名,守护山河》。

据了解,全市各高校将备赛过程与教育教学有机结合,以赛为媒,全员参与,有效拓展了国防教育的覆盖面与影响力;竞赛题目既全面检验学生国防素养、爱国情怀与知识储备,又充分展现教师的政策把握能力、国防理论水平与工作实务功底,以赛促学、以赛促教、以赛促育,有效推动国防教育进校园、进课堂、进头脑。

走出一条中国特色向海图强之路