

# 科技加持 海洋如此惠及人类

◎ 实习记者 孙明源

海洋是我们所有人的共同家园,向人类提供了氧气、食品、药品、能源。在21世纪的今天,开发海洋、保护海洋都离不开科技支撑。今年6月8日是第十四个“世界海洋日”和第十五个“全国海洋宣传日”,一起来看看科技加持下,海洋给人类衣食住行带来的变化吧。

## 大数据渔业:从“吃鱼难”到“年年有鱼”

1950年,我国水产品总产量91万吨,“十四五”期间,我国水产品总产量将达到6900万吨。从“吃鱼难”走向“年年有鱼”。2021年,我国海洋生产总值90385亿元,其中第一产业占比5%。“海上狩猎”变成“耕海牧渔”,离不开科技支撑。

例如山东烟台市“耕海1号”海洋牧场,

配备了智能化养殖网箱,能够实时采集环境数据、精准投喂饲料、自动清理网箱等,实现智能化生态养殖。海洋渔业数据平台能实现大数据多方共享,4名员工就能完成1000吨成品鱼的养殖工作。

截至目前,我国国家级海洋牧场示范区已达153个。覆盖渤海、黄海、东海和南海。预计到2025年,海洋牧场涉及面积将突破2500平方千米。

## 海洋能源:“双碳”目标达成的主力军之一

海洋和山脉一样,孕育了丰富的矿藏,人们日常消费的石油、天然气,很多都来自海上。

2021年,海上大型深水自营气田陵水17-2气田成功投产,服务于该气田的全球首座十万吨级深水半潜式生产储油平台——“深海一号”能源站由我国自主研发。此外,海洋也是新能源的富集地。据估计,我国近

海海洋可再生资源总蕴藏量为15.80亿千瓦,其中海上风电是“双碳”目标达成的主力军之一。随着产业发展,“能源登陆”的大潮将势不可挡。

## 海洋生物:食品、蛋白、药品原料的重要来源

2021年,中国科学院海洋研究所孙超岷课题组首次发现能有效降解塑料垃圾的海洋微生物菌群。经科研人员精心培养,“升级版”海洋微生物两周内即可将一些塑料降解为碎片。海洋生物的“神通”远远不只是降解塑料。自然资源部第三海洋研究所的资料显示,占全球物种种类80%以上的海洋生物是食品、蛋白、药品原料的重要来源。

近年来,我国在海洋高技术领域的投入快速增加,已经建成包含数以万计的海洋生物新菌种、养殖生物新品种的资源库。

## 海洋运输:国际贸易“天然高速公路”

海洋有“天然高速公路”的美誉,在全球贸易繁荣的今天,更是不可替代。商务部的数据显示,2021年集装箱吞吐量排名前30的榜单当中,中国占据10个席位,上海港排名世界第一。

在精密庞大的航运网络背后,大数据科技发挥着重要作用。中远海运科技大数据应用平台通过收集到的公开航运位置数据叠加自有算法,可以达到实时跟踪效果。

在世界四大洋当中,北冰洋是气候最复杂、航行最困难的地区之一。2021年,我国科研人员建立的北极海冰和海洋动力环境的7种关键参数的卫星遥感反演算法投入应用,显著提升了我国海运公司在北极航行的商业竞争力。该科技成果也被中国海洋学会等组织评选为2021年中国十大海洋科技进展之一。



近日,北京市除丰台区全域及昌平区部分区域外,其他区恢复正常上班。北京市地铁30多座地铁站恢复正常运营,往日繁忙的地铁通勤客流又逐渐回归。图为6月8日乘客搭乘地铁外出。



近日,北京市除丰台区全域及昌平区部分区域外,其他区恢复正常上班。北京市地铁30多座地铁站恢复正常运营,往日繁忙的地铁通勤客流又逐渐回归。图为6月8日乘客搭乘地铁外出。

## 银川:“两个办法”缓解企业融资难

科技日报讯(记者王迎霞)一季度工业增加值增速低于宁夏平均水平,原材料价格大幅上涨,物流成本增高,企业普遍反映当前存在资金短缺困难。为更深层次激发市场主体活力,银川市日前出台《银川市工业企业风险补偿基金管理办法》和《银川市工业企业转贷基金管理办法》(以下简称“两个办法”),并在6月7日召开新闻发布会对“两个办法”进行解读。

风险补偿基金是经银川市人民政府批准,市财政出资、市工信局委托第三方机构管理运行的,为工业企业贷款提供增信、分担损失的专项基金。基金设立总规模5亿元,首期规模2亿元,期限为5年。由市工信局委托市属国有金融机构作为第三方托管机构,选取合作银行开展风险补偿贷款业务。托管机构制定考核办法对合作银行进行业务考核,动态调整存放资金额度,激励银行加强对工业企业的贷款支持。

风险补偿基金和合作银行按照3:7的比例分担风险,合作银行贷款不良率超过5%时,暂停新增风险补偿基金贷款。

转贷基金是由银川市人民政府批准,市财政出资、市工信局委托第三方机构管理运营的,为还贷暂时困难的工业企业按期还贷提供短期周转的专项基金。基金总规模2亿元,期限为5年,由市工信局委托市属国有金融机构作为第三方运营机构,选取合作银行开展转贷基金业务。运营机构制定考核办法对合作银行进行业务考核,动态调整存放转贷基金额度。

企业申请单笔额度为银行承诺续贷额度的95%以内且不超过2000万元,使用时间原则上控制在7天以内,最长不超过21天,采用差异化方式收取基金使用费:1-7天免收使用费,8-14天按每天0.1%收取,15-21天按每天0.2%收取。企业、运营机构及合作银行按照各自职责履行风险防控责任。合作银行21天内未完成续贷相关手续,应在3个工作日内无条件将转贷基金退回,不得收取任何费用。

“制定‘两个办法’是立足工业发展现状,着力缓解工业企业依然存在的‘融资难、融资贵、融资慢’等问题的重要举措。”银川市工业和信息化局副局长曹小明表示,这将进一步发挥财政资金引导作用,增强市场主体发展信心,稳固实体经济发展基础,促进工业经济平稳增长。

## 北京:金融暖政让企业“缓口气”“加把劲”

◎ 本报记者 华凌

随着本次疫情防控形势持续向好,北京推出精准暖政纾困,让企业“缓口气”“加把劲”,全力保障企业稳妥有序地复工复产、稳产达产、复商复市。

按照党中央“疫情要防住、经济要稳住、发展要安全”的要求,近日北京市出台《北京市统筹疫情防控和稳定经济增长的实施方案》,针对当前市场主体和群众最关心、最直接、最迫切的现实困难,提出6个方面45条精准高效、操作性强、务实管用的措施,稳增长、稳市场主体、保就业。

“疫情冲击之下市场主体遇到融资方面的困难,金融助企纾困是稳定经济增长的重要工作。”6月7日,在北京市新冠肺炎疫情防控工作组第358场新闻发布会上,北京市金融局副局长、新闻发言人赵维久表示。

据赵维久介绍,北京开“融资纾困直通车”,推出一套金融助企纾困的工作协调机制,具体实施4条措施:加大普惠小微支持力度,主要通过落实好国家层面的货币信贷政策,推动2022年普惠小微贷款增速高于各项贷款增速10个百分点以上,同时继续发挥好北京市贷款服务中心作用,提高首贷补贴办理便利度和覆盖面;加大对受疫情影响的企业和个人的信贷支持力度,鼓励金融机构对中小微企业和个体工商户、货车司机贷款及受疫情影响的个人住房与消费贷款等实施延期还本付息;加大中小微企业融资

担保支持力度,政府性融资担保机构对受疫情影响较大的服务业小微企业本年新申请贷款按0.5%收取担保费,免收政策性创业担保项目担保费;加大保险业务创新服务力度,鼓励保险机构设立企业疫情险、商业健康险等,为疫情防控和经济增长提供更全面的保障。在服务北京科技创新、高精尖产业高质量发展方面,北京支持企业上市融资,加大创新型金融支持力度、支持北交所发挥资本市场平台作用、做好外贸企业融资服务。

国有房租减免是北京市贯彻落实扎实稳住经济一揽子政策的重要举措之一。北京市国资委党委书记、副主任晋秋红介绍,这次出台的一揽子政策对国有房租减免工作提出新的要求,在“应减尽减早减”基础上实现“即申即核即减”。同时,再次明确对2022年承租在京内各类国有房屋的在京注册或在京纳税服务业小微企业和个体工商户减免3个月房租租金,其中对承租被列为疫情中高风险地区所在区的国有房屋的租户减免6个月租金。中高风险地区共涉及6个区,除4月份通知中明确的朝阳、丰台、房山、大兴外,按照通知精神,将减租政策出台后被列为中高风险地区的通州、海淀两区也列入6个月减免范围。

截至目前,北京国有单位已为近4万家小微企业和个体工商户减免租金约58.6亿元。其中市级国有单位已为2.3万家租户减免约39亿元,区级国有单位已为近1.7万家租户减免超19亿元。

实验发现,应力可以诱导大面积、高度有序和可控的约100纳米零能模阵列,并观测到了调控引起的约100纳米零能模相互作用。

对此,高鸿钧表示,这项研究为下一步实现约100纳米零能模的编织以及拓量子计算奠定了坚实的基础。

加大红色资源保护、红色文化传播力度:山东博物馆对珍贵革命文物实行本体保护和数字化保护;打造沂蒙党性教育基地;推出民族歌剧《沂蒙山》等一批优秀文艺作品;建成红色旅游景区近百个。

2013年11月,习近平总书记来到位于山东曲阜的孔府和孔子研究院参观考察。他强调,一个国家、一个民族的强盛,总是以文化兴盛为支撑的,中华民族伟大复兴需要以中华文化发展繁荣为条件。

近年来,山东举办尼山世界文明论坛,建设尼山世界儒学中心,推进全球汉籍合璧工程,打造优秀传统文化传承发展示范区,弘扬优秀传统文化。

曲阜市在村居、社区、学校、企业等领域打造了数十个推动中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展示范点;实施“村居+社团+群众”模式,广泛开展“我们的节日”、经典诵读、非遗传承等活动,让优秀传统文化“活”在百姓中间。

底蕴深厚的传统文化与红色基因叠加,凝聚起奋勇向前的强大力量,齐鲁大地铺开更加美好的画卷。

(新华社济南6月8日电)

# 建设清洁海湾 绘就“人海和谐”美好画卷

◎ 本报记者 李禾

在浙江省台州市的黄岩岛,“船老大”赵章荣正搬运着一箱箱从“小蓝之家”免费兑换的矿泉水。赵章荣高兴地说,渔民通常将矿泉水作为淡水来源,一次出海常常要喝掉几十箱水。以前喝完水,瓶子就随手丢掉。现在两个空瓶能换一瓶水,空水瓶也要保管好带回来。除空塑料瓶,破渔网、鱼盆等也能置换矿泉水,这些举措可从源头上减少海洋塑料垃圾的产生。

6月8日,中华环保联合会、山东环保基金会联合举办了2022“清洁美丽海湾,促进人海和谐”海洋净滩活动。生态环境部海洋生态环境司副司长张志锋在会上表示,海洋垃圾和塑料污染是人民群众身边突出的生态环境问题,也是海湾综合治理和美丽海湾建设必须加以解决的重点问题,生态环境部等部门正推动11个重点海湾(湾区)开展海洋垃圾专项清理活动。

我国是海洋大国,拥有299.7万平方公里的海洋国土面积,但部分近岸海湾环境污染形势依然严峻。2021年,生态环境部组织开展了全国51个区域的海洋垃圾监测。结果显示,塑料是我国海洋垃圾的主要类型,海面漂浮垃圾、海滩垃圾和海底垃圾中,塑料垃圾分别占92.9%、75.9%和83.3%。

海洋塑料垃圾既是污染物也是资源。“国际市场对再生塑料的需求非常大,响应对海洋环保的社会责任,越来越多头部企业承诺使用海洋废弃物替代原生塑料。但难点和痛点是,建立被国际客户认可的全生命周期认证追溯体系。”浙江蓝景科技有限公司海洋事业部总经理陈亚鹏说。

今年以来,台州在椒江区探索实施由政府引领、企业主导、公众联动的海洋塑料污染治理“蓝色循环”项目,通过“陆防、闸截、滩净、船收”进行源头控制,并应用物联网和区块链等技术,对收集到的海洋塑料垃圾进行全流程溯源。比如用手机扫描一个环保手机壳上的二维码,就能看到该手机壳用到的海洋塑料垃圾,是由台州大陈岛5名收集人员,于今年4月初在下大陈岛边滩收集的,上面还有5名收集人员的合影,以及“捡、运、存、转运、再生、制造”各环节的详细信息。

截至目前,20多家全球产业链头部企业、国际环保组织和科研高校达成合作,推动“蓝色循环”项目的开展,该项目现已覆盖台州沿海5个县区。“台州市生态环境部海洋专项专家潘芳芳说,通过国际循环市场的增值循环治理体系,在实现降碳的同时,让沿海村落的低收入村民、渔民、渔企和部分塑料加工企业通过碳交易增加收入,建立海洋治理、资源循环、数字经济、共同富裕“四位一体”的新型高效治理模式。

据统计,台州市“蓝色循环”项目试点3个月,共收集海洋垃圾1560吨,其中塑料垃圾1270吨,减少碳排放约5000吨。在该

模式推广后,浙江省每年将回收海洋塑料垃圾18000吨,减少碳排放72000吨左右。

除了对海洋塑料垃圾进行治理外,各地还加强入海河流治理,管好直接向海洋排放污染物的关键“闸口”。山东省生态环境保护督察专员肖永涛说,2020年渤海综合治理攻坚战结束后,山东省控以上入海河流全部消除劣V类水体,2021年40个国控入海河流断面,历史性全部达到IV类及以上水质。全省近岸海域水质优良比例逐年提升,黄河口、莱州湾等典型海洋生态系统健康状况整体呈现改善趋势。

“我省海洋生物物种、自然景观,以及海洋和海岸生态系统等保护对象基本保持稳定。同时,通过常态化开展净滩行动,鼓励沿海各地探索建设海洋垃圾治理长效机制,努力建设水清滩净、岸绿湾美、渔鸥翔集、人海和谐的美丽海湾。”肖永涛说。



6月8日,三亚市妇联、蓝丝带海洋保护协会等单位组织志愿者、小学生、潜水员共同在三亚蜈支洲岛码头海域开展海洋垃圾清理活动。

本报记者 王祝华摄

## 聚焦稳经济一揽子政策 科技部力促平台经济健康发展

(上接第一版)

比如,杭州高新区制定出台财政、金融、扩投资、促消费、稳外贸、保产业链供应链稳定、保基本民生、产业创新发展八大类56项具体举措;无锡高新区深入开展“进万企解难题促发展”大走访活动,“一企一策”协同解决企业难题,确保各项政策应享尽享、精准落地,促进企业开足马力、达产满产。

石家庄高新区则加强科技专项资金拨付工作,今年已拨付各类科技专项资金6000余万元,惠及区内企业300余家,主要涉及科技合作、科学技术奖励、科技成果转化、高新技术企业奖励等项目,以“真金白银”帮扶企业纾解困难,助力企业创新发展。

据初步预测,今年1-4月,全国高新区(上海张江、上海紫竹除外)实现工业总产值9.0万亿元,同比增长8.5%,营业收入13.7万亿元,同比增长7.8%。与此同时,1-4月固定资产投资(不含农户)1.5万亿

元,同比增长11.0%,高于全国固定资产投资(不含农户)增长率4.2个百分点;新注册企业数21.2万家,同比增长10.8%。

“数据显示,国家高新区企业生产经营保持持续稳定,彰显出高新区经济运行韧性较大。”李有平表示,国家高新区创新创业和投资热度也彰显了市场对国家高新区的信心,持续向好的基本面没有变化。

“按照科技部党组统一部署,科技部火炬中心在做好科技促进经济高质量发展、加快推进科技政策落地等工作的同时,重点围绕做好当前形势下国家高新区、科技企业相关工作提出3方面10项具体安排。”李有平说,前不久,科技部火炬中心还印发了《关于统筹做好疫情防控与国家高新区发展 加快科技企业政策落地落实的通知》,指导有关地方科技主管部门和国家高新区统筹做好疫情精准防控、科技政策扎实落地、维护安全稳定和生产等相关工作,以实际行动迎接党的二十大胜利召开。