

为全球海洋负排放提供“中国方案”

◎本报记者 张 蕴

如何让污水处理厂从“投入大户”变为“盈利大户”？6月26日，2024年夏季达沃斯论坛“海洋负排放经济论坛”在美丽的海滨城市大连举行。海洋负排放国际大科学计划首席科学家、中国科学院院士焦念志，联合国秘书长海洋特使彼得·汤姆森等中外海洋领域院士专家齐聚一堂，聚焦“海洋负排放与新质生产力”，共话海洋负排放与未来经济新前沿。论坛上，海洋负排放国际大科学计划向全球发布了系列研究成果。

污水碱化增汇负排放路径为什么用污水处理厂？“提高碱度能缓解海洋酸化，提高海洋对大气二氧化碳的吸收能力。”焦念志在接受科技日报记者采

访时介绍，用污水处理厂做技术路径，是因为污水具有低pH、高有机酸等特点，能够有效溶解微晶石和碳酸盐矿物。这种处理方式能够吸收大量二氧化碳，将污水处理厂从温室气体的“排放大户”转变为“碳汇大户”，“创建”实实在在的新质生产力。

彼得·汤姆森与联合国教科文组织助理总干事弗拉基米尔·拉宾宁在论坛上表示，海洋负排放国际大科学计划作为联合国“海洋科学促进可持续发展十年”计划，创新负排放解决方案，在治理问题海域富营养化和缺氧酸化的同时，解决经济增长与环境保护之间的紧张关系，将为应对气候变化作出新贡献。国际标准化组织船舶与海洋技术委员会(ISO/TC8)主席李彦庆进一步表示，国际标准化组织将采取更积极的措施参与

到应对气候变化行动方案，搭建海洋负排放与经济发展之间链接的桥梁。

在成果发布环节，大连理工大学周集体教授团队发布“垂直电泳制碱技术及其在海水碱化中应用示范”，通过创新性研发的垂直电泳技术实现了高效制碱，将为污水碱化负排放工程示范和实施提供关键支撑。南方科技大学张传伦教授团队发布“无人机阵列海洋负排放监测与可视化平台”，作为国际首套无人机阵列海工装备，解决了海上阵风、突风、雨中和夜间作业环境下全自动精准定点采样技术难点。

在随后的报告中，焦念志作“海洋负排放与新质生产力”报告，深入探讨基于海洋生态修复的碳去除和碳封存策略，并强调其经济和环境平衡。在圆桌讨论环节，欧洲科学院院士、法国索

邦大学名誉教授路易·勒让德，中国21世纪议程管理中心原主任黄晶，美国环境保护基金会执行董事阿曼达·莱兰等专家，共同探讨了海洋负排放技术和新质生产力在应对气候变化、海洋生态环境保护与修复以及海洋产业创新与升级等方面的关联。

“海洋负排放经济论坛”由海洋负排放国际大科学计划主办，厦门海洋负排放研究中心和国际标准化组织承办。该论坛还集中签署6份合作协议，标志着多方共同迈向低碳、可持续的蓝色未来。

海洋负排放国际大科学计划由焦念志院士于2017年领衔发起，目前已汇聚全球33个国家70多所科研院校数百名专家学者。该计划旨在为应对气候变化提供海洋解决方案，为我国实现“双碳”目标贡献力量。

好房子 新科技

6月27日至29日，第二十一届中国国际住宅产业博览会在北京举行。此次博览会以“好房子 好生活 新科技 新动能”为主题，重点展示国内外住房及城乡建设领域的创新科技及成果应用，引领住宅等建筑产品绿色低碳发展。

图为观众参观万华生态生产的无醛生态板。通过采用“小麦秸秆、芦苇等短周期农林剩余物替代木材”方案生产出的无醛生态板，既缓解了木材供需矛盾，又起到了降碳固碳作用。

本报记者 洪星摄



前5个月全国规模以上工业企业利润同比增长3.4%

科技日报北京6月27日电（记者刘垠）国家统计局27日公布数据显示，1—5月份，全国规模以上工业企业实现利润总额27543.8亿元，同比增长3.4%，延续年初以来的增长态势。

国家统计局工业司统计师于卫宁解读工业企业利润数据时表示，5月份，随着宏观政策效应持续释放，市场需求稳步恢复，工业生产平稳增长，规模以上工业企业效益延续恢复态势，利润继续保持增长。

与此同时，工业企业营收持续回

升，近八成行业利润实现增长。1—5月份，在41个工业大类行业中，有32个行业利润同比增长，占78.0%。

值得关注的是，装备制造业成为工业企业利润增长的重要引擎。于卫宁解释说，随着制造业高端化、智能化、绿色化深入推进，新动能新优势加快形成，装备制造业利润保持较快增长，为工业企业效益提升注入重要动力。

数据显示，1—5月份，装备制造业利润同比增长11.5%，增速高于规上工业8.1个百分点，拉动规上工业利润增

长3.6个百分点，是今年以来推动规上工业利润增长贡献最大的行业板块。分行业看，受益于智能手机、高技术船舶、汽车等产品生产较快增长，电子行业利润增长56.8%，铁路船舶航空航天运输设备行业利润增长36.3%，汽车行业利润增长17.9%。

此外，消费品制造业利润保持两位数增长，原材料制造业利润降幅收窄。1—5月份，原材料制造业利润同比下降15.1%，降幅比1—4月份收窄4.1个百分点。从行业看，随着大规模设备更

新等政策措施落地显效，钢材市场预期向好，价格回升，钢铁行业5月当月实现利润95亿元，同比由亏转盈，扭转了钢铁行业全行业连续3个月当月净亏损的局面；有色冶炼行业受产品价格上涨等因素推动，1—5月份利润增长80.6%。

“总体看，1—5月份规模以上工业企业效益持续恢复，但也要看到，国内有效需求仍然不足，内生动力有待加强，工业企业效益恢复基础仍不牢固。”于卫宁表示，下一步要着力推动已出台政策措施落地见效，大力推进新型工业化，加快发展新质生产力，积极扩大有效需求，提振经营主体信心，推动工业经济持续回升向好。

守护雪域高原的“天眼”

——“甘巴拉英雄雷达站”在党的指引下接力奋斗纪实

◎本报记者 孙 瑜
通讯员 杨进 胡勇华

6月28日是中央军委授予“甘巴拉英雄雷达站”荣誉称号30周年纪念日。记者近日来到甘巴拉英雄雷达站，探访世界上海拔最高人控雷达站的时代风采。

这个雷达站傲立于5374米的雪域高原之巅。转过一道道山垭后，直冲云霄的雷达天线防风罩出现在记者眼前。它仿佛一颗明亮的“眼睛”，守望着西部空防领空安全，架起西藏与周边地区的空中桥梁。

30年来，该雷达站一直保持先进，荣立集体二等功3次、集体三等功3次，党支部被中央军委评为“全军先进基层党组织”，连队2022年被评为空军首届“空天先锋”。一代代甘巴拉人，用青春热血铸就了“甘愿吃苦、默默奉献、恪尽职守、顽强拼搏”的甘巴拉精神。

甘巴拉，藏语意为“不可逾越的高山”。这里空气含氧量不足海平面一半，最低气温达-35℃，8至10级大风每年要刮9个月。“伸手把云抓，地上不长草，风吹石头跑，一步三喘气，四季穿棉袄。”这是“生命禁区”甘巴拉的真实写照。

1962年，部署于江浙一带的某部官兵一路高唱“毛主席的战士最听党的话”，跋涉4000余里挺进雪域边疆。当时，高原环境雷达勘测工作十分艰难。官兵们不畏艰苦，手脚并用攀登高山，指甲脱落手流血，克服头痛、恶心、失眠等高原反应，靠着人背马驮，硬是把雷达装备送上了山。第一代甘巴拉人在两年时间内完成了建站任务。从此，祖国西部雪域高原有了站岗放哨的“千里眼”。

甘巴拉人坚守边疆的精神不断传承。

“雪山兵王”王胜全，在甘巴拉战斗了28年，先后维护了8型雷达装备，

参与一系列重大演训任务。“甘巴拉的故事感召着我，为了守卫祖国边疆，我是写血书申请到甘巴拉的。”王胜全说，由于身体原因，28年间他曾有多次机会调离甘巴拉，但他一次次选择留下，只因甘巴拉总会给予战士无穷的力量。

在甘巴拉，王胜全养成了两个习惯——“听到雷达滋滋的电流声，睡觉特别踏实；但凡听到风雨声，心里就开始紧张。”王胜全至今记得一次风雪“急救”，“某次狂风大雪，雷达出现异常，我们立即赶到阵地上。两名同志顶着军大衣为我挡住风雪，我赶紧哆哆嗦嗦手排除故障。几个小时后，看着天线重新旋转起来，我们不觉身体疲惫，心里很开心。”

身患肺水肿也要请上山值班的张健、将骨灰埋在甘巴拉的老兵张在安、把青春永远献给甘巴拉的年轻战士许正兵……一代又一代甘巴拉人把一张天网铺向长空，让空防光点闪现荧

到实景的蝶变。当前，新区上下正牢记习近平总书记嘱托，坚持高质量发展、高水平管理、高质量疏解发展并举，加快聚集各类资源要素，努力走出一条开放条件下的改革创新之路。希望国际友人积极宣传河北、推介雄安，广泛吸引、聚集国内外力量，共同参与新区建设和发展，形成人心向往、要素汇聚、合力共建、共同发展的生动局面。

在故事分享环节，来自雄安新区各行业的普通党员和基层民众代表从城市规划、科技创新、生态建设、社区治理等

屏，守卫祖国万里边疆。

“作为情报信息源头之一，雷达站是敌打击‘首选’目标之一。要想求生存、保打赢，雷达站必须‘动起来’。”甘巴拉英雄雷达站站长余建利说。

近些年，甘巴拉英雄雷达站承接某型高机动雷达，从“守山口”向“强机动”转变，官兵们主动探索新型装备使用方法。

“新装备给操纵员们带来了不小挑战，新增的一块屏幕上有多百余个参数，几百种组合，需要找出最优解。”雷达操纵员白涛说，“我们立即联系厂家进行攻关，并结合实战对装备进行改进，为装备定型提供了20多条建议。”

工程师舒灵峰仔细研究新型雷达，发现服务器运转模式不科学。他连夜查找书籍，针对高原特殊环境提出运转模式改进建议，意见很快被厂家采纳。

总结形成作战编组机动战法理论成果、研究信火协同创新操作战法……甘巴拉英雄雷达站不断创新奋斗，推动空防网更加敏锐高效。“未来，我们还将探索应对各类战场环境的有效机动战法，将创新化为新的作战力。”余建利表示，甘巴拉英雄雷达站将在党的指引下接力奋斗，向新的高度进发，让甘巴拉精神永放光芒！

(上接第一版)政党是国家政策的源头、人民利益的代表，应以更高的发展追求指引行动，带领人民在追求现代化的道路上不断前进。中国共产党愿同各国政党加强城市发展和现代化建设经验交流，不断推进各自国家和世界现代化进程。

河北省委书记倪岳峰表示，设立河北雄安新区，是以习近平同志为核心的中共中央深入推进京津冀协同发展作出的一项重大决策部署，是千年大计、国家大事。河北深入贯彻习近平总书记重要指示精神，坚持世界眼光、国际标准、中

国特色、高点定位，秉持规划先行理念，努力创造“雄安质量”，扎实推动疏解北京非首都功能各项任务落实，着力加强科技创新能力建设，持续深化白洋淀生态环境治理和保护，雄安新区建设不断取得新进展。欢迎各位嘉宾更加关注雄安，增进交流合作，共享发展机遇，共同见证和参与雄安这座未来之城的成长。

河北省政协主席、雄安新区党工委书记张国华表示，七年来，雄安新区累计实施重大项目383个，完成投资7100多亿元，实现了从无到有、从蓝图

角度讲述了雄安发展变化的动人故事。

与会外宾表示，通过参加专题宣介会和到雄安实地参访，见证了雄安新区建设取得的显著成果。雄安新区是中国现代化成功实践的生动体现，体现了中国共产党的远见卓识。中国式现代化是习近平总书记带领中国人民取得的历史性成就，是中国共产党书写的具有世界意义和时代价值的伟大成功故事。希同中国共产党加强交往，深化治国理政经验交流，促进各领域务实合作，携手建设更加美好的世界。

聚焦科技自立自强·看招

◎本报记者 王迎霞 通讯员 马慧慧

在宁夏，农业如何以“质”致远？“作为全区唯一的农林科研单位，以新质生产力积极推进农业现代化步伐，是我们义不容辞的责任。”宁夏农林科学院党组书记罗成虎如是说。

6月上旬，宁夏农林科学院聚焦特色产业、种业振兴、生态建设等重点领域召开专门工作会议，并公布《关于聚焦“六特”产业新质生产力支撑农业新质生产力发展的实施方案》(以下简称《实施方案》)。

找准发力点

以科技创新支撑农业产业智能化、精准化、绿色化发展，在23个科技服务团深入各县(区)和葡萄酒产业园区开展科技服务的基础上，宁夏农林科学院掌握了翔实的第一手资料。

加强生物技术育种攻关，一直以来是宁夏农林科学院的“大事”。目前，该院基因编辑生物育种技术应用处在全国第一方阵；其选育的“宁春”系列春小麦在甘肃、内蒙古、新疆等地累计推广种植1.5亿亩，成为全国北方春小麦种植主打品种；其自主培育的水稻“香优108”及合作选育的“闽宁1号”，品质首次达到国家标准优质米一级。

“我们不能自满，必须在这个基础上取得更大成效。”在“新质科技力支撑农业新质生产力发展”工作会议上，罗成虎表示。

此次，《实施方案》中重点任务和举措的第一块内容，就明确了“通过生物技术和数字技术交叉融合发展精准可控智能生物育种，开展高抗优质高产葡萄、枸杞、小麦、水稻、玉米、瓜菜等新品种精准定向选育”。

围绕宁夏“六特”产业、种业振兴、生态建设三方面，宁夏农林科学院在科技创新重点任务、生产要素优化配置、产业深度转型升级等方面作了安排部署。

牵住“牛鼻子”

科技支撑农业高质量发展，必须紧紧牵住一个“牛鼻子”，那就是开展核心技术攻关。

地处西北内陆，宁夏降水量少，地表蒸发量大，水资源非常短缺，节水灌溉的实施使土壤盐渍化有加快的趋势。特别是银北地区、红寺堡扬黄灌区，土壤盐渍化问题比较突出，总碱地占盐碱地面积超过了49%。

“这是制约全区农业高质量发展的重要问题，迫切需要科技创新支撑盐碱地综合改造利用。”宁夏农林科学院农业资源与环境研究所所长蔡进军指出。

以前，业界通过治理盐碱地来适应作物，现在则是选育耐盐碱作物来适应盐碱地。随着我国盐碱地治理理念发生变化，科研工作需及时调整思路。

聚焦“藏粮于技”，宁夏农林科学院顺势而为，对加强抗旱耐盐碱野生和驯化作物抗逆机理、基因挖掘和品种培育，加大绿色生产技术推广应用，探索建立荒漠化治理和生态建设科技支撑“宁夏模式”等方面制定了具体举措。

在宁夏，像这样的“药方”，还有很多。

记者注意到，《实施方案》主要聚焦自治区“六特”产业关键核心技术攻关，力求在农机农艺融合发展、农产品精深加工研究等方面实现从“0”到“1”、从“1”到“10”。

铸造生力军

为农业现代化插上科技翅膀，需要充分发挥人才的生力军作用，宁夏更是如此。

“正是基于这样的认识，我们明确要加大博士研究生和‘双一流’硕士研究生引进力度，主动出击到‘双一流’高校招引人才，并为新到岗博士连续3年每年提供不少于5万元科研经费的支持。”宁夏农林科学院党组副书记赵兵说。

只有站在巨人肩膀上，才能提升能力水平。宁夏农林科学院将深入实施“才聚宁夏1134行动”，每年选派20名左右青年科研人员，到大院大所跟班培训不少于6个月，借智借力借势提升人才素质。

《实施方案》尤其支持45岁以下的年轻人在重大项目与课题中挑大梁、当主角。比如对进入团队的青年科研人员，在项目申报、评先评优等方面给予倾斜；鼓励在职青年科研人员攻读博士、硕士，3至5年内，博士人数超过100人，博士占比由70%提高到80%。

此外，宁夏农林科学院将开展高素质农业从业人员素质提升工程，每年培养100名左右“土专家”“田秀才”“赤脚兽医”，带动培训周边群众掌握农业生产新技术。

罗成虎表示：“这里面，既有短期目标，也有长期努力的方向性目标，这既是对科技工作者的鼓励振奋，也是我们全院努力奋斗的目标！”

(上接第一版)

会议强调，要把学习宣传贯彻习近平总书记重要讲话和全国科技大会精神作为当前和今后一个时期的重要政治任务，准确把握把握习近平总书记重要讲话的核心要义、精神实质、实践要求。要推动各有关部门和单位、地方及全国科技界认真学习宣传贯彻习近平总书记重要讲话和大会精神，在全国上下迅速掀起学习贯彻热潮。要精心组织好新闻宣传和专题培训，全方位、多角度、大力度宣传解读。

会议强调，要提高政治站位，强化政治责任，把思想和行动统一到习近平总书记重要讲话精神上，与学习贯彻党的二十大精神、二十届二中全会以及即将召开的二十届三中全会精神结合起来，与学习贯彻习近平总书记关于科技创新的重要论述结合起来，与学习贯彻习近平总书记在全国科技大会上的总结讲话要求和中央科技委员会决策部署结合起来，转化为指导实践、推动工作的强大力量。

会议强调，中国现代化关键要靠科技现代化作支撑，实现高质量发展关键要靠科技创新培育发展新动能。我们要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，进一步增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，以“十年磨一剑”的坚定决心和顽强意志，只争朝夕、埋头苦干，为如期建成科技强国努力奋斗，绝不辜负党中央的重托、绝不辜负人民的厚望、绝不辜负我们所处的伟大时代。

给「六特」产业插上科技翅膀

宁夏农林科学院探索农业现代化「新质」密码