

科研力量显担当——关键核心技术攻关在行动

今年政府工作报告明确提出,要“全链条推进关键核心技术攻关”“继续提高基础研究投入比重”……从深空到大洋,从自然奥秘到生命密码,一支支科研团队正以冲锋姿态,将全国两会精神转化为攻关一线的火热实践。

仰望星空: “微笑”卫星的全力冲刺

在距离地球数万公里的太空,一场关于太阳风与地球磁层的“对话”,有望被人类首次全景记录。北京怀柔,中国科学院国家空间科学中心实验室里,全国人大代表、中国科学院院士王赤正带领团队为“微笑”卫星(SMILE)做发射前的准备。这颗由中欧联合研制的空间科学卫星,承载着重要的科学目标:实现对地球磁层的全景X射线成像和高精度极光探测,揭开太阳活动如何影响地球空间的奥秘。“这是我国首次与欧洲航天局进行任务级的全方位深度合作。”王赤说,从载荷集成到系统联试,每一个环节都要尽善尽美。目前,卫星在轨测

试北京试验队已成立,标志着任务全面进入发射准备阶段。“‘十五五’规划纲要提出要加快包括航空航天等在内的战略性新兴产业发展。”王赤说,“基础研究是创新的‘总开关’,SMILE要做的,就是把把这个‘总开关’接通得更牢。”按照计划,这颗卫星将于今年4月初择机发射,它将在太阳活动周期峰值的关键窗口,为人类理解空间天气提供来自中国的“眼睛”。

生命深处: 跨越时光的科研接力

几乎同一时间,在上海,一场发生在人体深处的“零件更换术”,有望改写糖尿病治疗的历史。中国科学院分子细胞科学卓越创新中心研究员程新,长期扎根科研一线,他和海军军医大学第二附属医院股浩教授团队联合发布的成果,已经引发广泛关注:利用自体与异体干细胞来源的“再生胰岛”,成功实现1型糖尿病患者的胰岛功能重建。

“这就像为患者更换了一套全新的‘胰岛零件’。”程新解释,传统的多能干细胞分化路径漫长而复杂,他们另辟蹊径,从内胚层干细胞这个“树干”直接出发——分化步骤从十步锐减到两步,生产周期从五六周压缩至两周,最关键的是,这些细胞在体内不会增殖,从源头上最大程度降低了成瘤风险。这项突破的背后,是一场跨越60年的科学接力。1965年,分子细胞卓越创新中心的前身之一——中国科学院生物化学研究所,与多家单位联合在世界上首次人工全合成结晶牛胰岛素。60年后,科研血脉传承,从“合成”走向“再生”,从化学方法走向细胞治疗。

“政府工作报告和‘十五五’规划纲要都强调要‘推动科技创新和产业创新深度融合’。”程新说,“作为一线科研人员,我们更觉前景广阔、大有可为,更应胸怀大局,潜心科研。”

绿色动力: 填补空白的应用突破

在青岛,中国船舶集团中船发动机

有限公司建造的首台WinGD 6X72DF-A-1.0氨燃料低速发动机,近日顺利通过台架试验,成功交验。

这是我国第一台氨燃料低速发动机,其额定功率14400千瓦,最大转速67转/分钟,与传统船用主机相比,可减少95%的二氧化碳及100%的硫氧化物排放。

“氨燃料燃烧后主要产生氮气和水,是航运业实现碳中和的重要潜在路径之一。”现场工程师介绍,这台“绿色心脏”填补了我国零碳船舶动力领域的应用空白。

“十五五”规划纲要提出,加快发展方式绿色低碳转型。这台发动机的诞生,正是产业一线的快速响应。目前,中船发动机已具备年产20余台氨燃料低速发动机的能力。

从空间科学到生命健康,从宇宙新发现到海上新动力,科研力量正在将“十五五”规划的蓝图,一笔一画地谱写在大地、大洋和太空。

新华社北京3月24日电 新华社记者 胡喆 温竞华 刘祯

向海洋要生产力

——海南聚力打造深海科技创新策源地

碧波万顷,深蓝无垠。“奋斗者”号深潜器等大国重器屡创佳绩,三亚崖州湾科技城集聚1000余家海洋企业,国家海洋综合试验场(深海)打造高水平台……

“十五五”规划纲要提出,加快建设海洋强国,走出一条具有中国特色的向海图强之路,并围绕“推动海洋经济高质量发展”作出相关部署。

依托南海天然优势与海南自贸港政策红利,海南“以试聚研、以研促产”,聚力打造深海科技创新策源地。

科考引领 港口支撑

中国—智利阿塔卡马海沟载人深潜联合科考航次近期收官。其间,“探索一号”科考船搭载的中国自主研发的“奋斗者”号载人潜水器共完成36次下潜,采集生物标本超过3500件,表现“抢眼”。

记者近日来到位于海南省三亚市的中国科学院深海科学与工程研究所,展厅陈列的“奋斗者”号模型格外引人注目。“奋斗者”号不仅承载着中国人“下五洋捉鳖”的梦想,也正在全球范围内助力越来越多科研人员刺破幽暗,向万米深渊进军。

在人员配备和人才培养方面,文件要求,乡镇卫生院、社区卫生服务中心的中医类别医师占本机构医师总数的比例达到20%以上;中医药专业技术人员应当按照规定参加中医药继续教育,所在机构应当为其接受中医药继续教育创造条件;鼓励乡镇卫生院、社区卫生服务中心临床类别医师学习中医。

“从码头调试到出海作业,从科研支持到生活起居,南山港为我们提供了无缝衔接的后勤保障,让科研团队能够心无旁骛地专注试验任务。”中国科学院声学研究所相关负责人说。

南山港还通过优化装卸、存储、转运等流程,实现了科考设备的高效流转。“我们的大型设备从卸船到进入实验室,时间比过去缩短了一半。”哈尔滨工程大学科研人员表示,“这为我们在南海的研究提供了重要支持。”

2020年以来,南山港科考海试服务航次年均增长超200%,2025年达2152次,成为全球最繁忙的科考母港之一。

园区搭台 协同攻关

海南深海科技创新的蓬勃发展,离不开良好生态的滋养。按照《海南自由贸易港建设总体方案》要求,海南省持续推动三亚崖州湾科技城重点发展深海科技等产业,构建国际化产业生态体系。

三亚崖州湾科技城位于海南省三亚市的西部,依山达海,拥有良好的海洋环境和丰富的海洋资源,在深海科技板块,重点布局“一城”(深海科技城)和“一港”(南山港)。

目前,“共享菜园”已支撑68家参航单位和206名科学家、工程技术人员完成68次下潜试验,为深海技术装备应用改进和迭代升级提供有力支撑。

“三船两器一港”装备体系成型,“深海一号”二期超深水大气田全面投产,水下采油树建造和总装集成测试工厂落成,45个科研团队、1000余名科研人员扎根三亚崖州湾……海南省海洋厅厅长李东鸣说,一项项成绩,不断夯实海南深海科技发展根基。

数据显示,2022年至2025年,海南省海洋生产总值从2009亿元跃升至2920亿元。李东鸣说,未来海南将牢牢扭住科技创新“牛鼻子”,着力打造深海科技创新策源地和海洋新质生产力的重要实践地,力争用10年左右时间,再造一个“上海海南”。

新华社海口3月24日电

三部门发文规范基层医疗卫生机构中医药服务管理

新华社北京3月24日电 国家中医药局、国家卫生健康委、国家疾控局3月24日联合发布《乡镇卫生院 社区卫生服务中心中医药服务管理基本规范》,明确乡镇卫生院、社区卫生服务中心应能提供中药饮片、针刺、艾灸、刮痧砭术、拔罐、中医微创、推拿、敷贴熏浴、骨伤、肛肠等项目中的6类10项以上中医药技术方法。

这一文件是在对2003年印发的《乡镇卫生院中医药服务管理基本规范》《社区卫生服务中心中医药服务管

理基本规范》修订基础上形成,旨在推动基层医疗卫生机构中医药服务高质量发展。

根据文件,乡镇卫生院、社区卫生服务中心中医科室应当集中设置,提供融预防保健、疾病治疗和康复于一体的中医药服务,形成体现中医药文化特色并相对独立的中医综合服务区(中医馆)。

在药事服务方面,文件明确,乡镇卫生院、社区卫生服务中心提供中成药品种原则上不少于80种,中药饮片

(含中药颗粒剂)原则上不少于300种;可设置中药炮制室、煎药室,也可与上级中医医院或有合格资质的药品经营企业等依法依规进行合作,采用互联网、物联网等技术提供中药饮片配送、代煎、代送等服务。

在预防保健方面,根据文件,乡镇卫生院、社区卫生服务中心除了开展国家基本公共卫生服务中医药健康管理服务项目以外,还应针对重点人群和高血压、2型糖尿病、慢性阻塞性肺疾病等疾病开展中医药健康管理服

务,并运用中医药知识开展优生优育、生殖保健、孕产妇保健和体重管理等咨询和指导。

在人员配备和人才培养方面,文件要求,乡镇卫生院、社区卫生服务中心的中医类别医师占本机构医师总数的比例达到20%以上;中医药专业技术人员应当按照规定参加中医药继续教育,所在机构应当为其接受中医药继续教育创造条件;鼓励乡镇卫生院、社区卫生服务中心临床类别医师学习中医。

西十高铁湖北段启动联调联试

3月24日,检测列车驶过由中铁十一局集团有限公司承建的西十高铁汉江特大桥(无人机照片)。

3月24日,西安至十堰高速铁路(以下简称“西十高铁”)湖北段正式启动联调联试,全线进入开通运营倒计时。

西十高铁西起陕西西安,穿越秦岭山脉,终点为湖北十堰,正线全长256.938公里,设计时速350公里,是武汉至西安高铁的重要段落和福银通道的重要组成部分。

新华社发 古建敖 摄



“春日经济”下,“共享菜园”为啥火了?

一年花1000多元租下一小块地,不为赚钱,就为玩泥巴、收鲜菜……在“春日经济”带动下,不少地方兴起“共享菜园”。

为何不少人愿意化身“都市菜农”?现实版的“QQ农场”何以长久?

方寸菜园 多地“开花”

一到周末,济南市历城区“章灵丘的田园”就“长满”了挥着锄头的市民。在这处新开设的“共享菜园”中,人们趁着春光,忙着开垦属于自己的小天地。“章灵丘的田园”负责人韩坤桀告诉记者,菜园占地不足10亩,被分隔成200个30平方米和4个50平方米的小地块,面向附近居民出租。

“新华视点”记者在这处“共享菜园”中看到,每块地的地头都有水龙头,“菜农”可以免费取水浇地,地块中间的小路纵横交错,偶尔有“菜农”推着小型旋耕机走过。

在此处租地,“菜农”可以从三种“玩法”中自选:自租自种、只收地租,一年1299元;自备种肥、菜园负责浇水除草施肥的半托管,一年1599元;自备种肥、坐等收菜的全托管,一年1899元。

韩坤桀说,菜园自2025年11月开始预定,目前已全部租完,“现在一块地也不剩了”。

“90后”济南市民李鲁冰是较早预定地块的“菜农”之一,菜地里已种下西红柿、茄子、黄瓜等近十种菜苗、菜种,他正按母亲的指导,捏着水管出水口,细心地给菜苗浇水。

记者采访发现,“共享菜园”并非

新生事物。在济南南部,初禾农场已进入开园运营的第七年,占地从最初的5亩地扩展到65亩,吸引300余个家庭会员。

不仅是济南,近几年,类似“共享菜园”的运营模式在多地“开花”,北京、上海及四川成都、湖南吉首等地都有相关尝试。北京“宋庄集体农场”负责人刘毅告诉记者,虽然还没到最适宜的开垦时节,但农场第一批交付的30块地已出租一半。

浙江杭州的“云之农场”2015年开始经营。由于地块面积有限,这里除了招募“都市农夫”,还开通线上有机食材店,并提供种植教学等服务。

“我国有大量家庭农场等新型农业经营主体,他们勇于探索尝试,是‘共享菜园’兴起的基础。”山东农业大学经济管理学院副院长崔丙群说。农业农村部数据显示,近年来我国大力培育新型农业经营主体,至“十四五”末已累计培育家庭农场近400万个。

为啥爱当“都市菜农”?

花一两千元租地,种出来的菜可能不如地租值钱,为啥?

韩坤桀告诉记者,租地的“菜农”里,约70%是亲子家庭。“让孩子来体验农活”是大多数家长的共同愿望。

教育部发布的《义务教育劳动课程标准(2022年版)》要求学生掌握种菜、饲养等基础劳动技能。受访者认为,城市里很多孩子缺乏接触农地、体验农耕的场景,“共享菜园”恰好能解决这一问题。

“孩子在上小学,学到种菜种粮知

识时,总来问我。我没种过地,答不上来。”济南市民李佳润说,家门口有了这片菜园,正好带孩子体验农活;对大人来说,种种菜、喝喝茶,也是一种向往的生活。

李佳润和两户邻居合租了相邻的两块地,三家人商量把地块打通,栅栏边种上爬藤植物和花苗,围出天然小屏障,让这里能聚会、露营、遛娃。

“云之农场”负责人告诉记者,“自己动手,吃上健康食物,在大自然中养育孩子,过上田园生活”是她创办农场的初衷。

“人们觉得自己种的菜吃起来更放心。租个园子来种菜,在某种意义上也是‘露营热’的升级版。”刘毅说。

崔丙群认为,对于花钱租地的“菜农”来说,收获的不仅是农产品,更是集健康、体验、情绪、教育于一体的复合价值。“可以说,蔬菜只是这些价值的‘附属产物’。”

“花钱买的是每年的体验。”李鲁冰调侃,“可能这就是中国人身体里自带的‘种菜基因’吧。”

初禾农场负责人曹修帅认为,城市居民对田园生活体验、健康农产品有强烈需求。农场开园后迅速吸引大量家庭前来,说明这一市场空间广阔。

让“小众体验”成为美好体验

“共享菜园”在网络上广受关注之后,流量能否变成“留量”?记者梳理发现,“撑不过三年”是此前不少“共享菜园”的共同命运。从兴起、沉寂再到回归,一些“共享菜园”也经历了波动起伏。

土地使用是否合规是能否持续运营的关键之一。以“章灵丘的田园”为例,历城区农村产权交易中心负责人王鑫介绍,菜园所在土地原本是章灵丘二村的集体土地,按程序组织交易后,才有了眼前这片手续齐全、市场化运营的“共享菜园”。

山东国曜琴岛(济南)律师事务所高级合伙人高阳认为,“共享菜园”的发展必须守住耕地保护的底线。

记者采访了解到,除地租、人工等固定成本,换租率高也是压垮不少“共享菜园”的“最后一根稻草”。“一般人租地两三年,新鲜劲头就过去了。以初禾农场为例,我们每年有20%至30%的换租率。”曹修帅说。

业内专家认为,随着行业不断发展,竞争加剧,“共享菜园”的经营管理也将趋向精细化、多元化。

记者注意到,一些“共享菜园”通过打造“康养小院”,更好满足市区高端客户群体在近郊拥有“第二居所”、休闲康养的愿望;通过配套发展劳动研学、亲子游、农业实践、生态养殖等,满足家庭周末休闲、儿童自然教育等多元化消费需求。

“人们对绿色农产品的需求不断上升,且城市居民生活节奏快,有亲近自然、释放压力的情感需求。”崔丙群认为,在政策规范和市场驱动共同作用下,“共享菜园”有望从“小众体验”变为城市居民的一种生活方式,作为连接城市与乡村的纽带,真正融入城乡融合发展体系。

新华社北京3月24日电 新华社“新华视点”记者 叶婧 冯媛媛



樱桃树下管护忙

3月24日,万德街道新刘村村民李先风在自家大棚采摘樱桃。

时下,山东省济南市长清区万德街道近千亩大棚樱桃陆续成熟上市,露天栽种的樱桃树也进入盛花期,果农们积极开展采收、管护工作,为增产增收打下基础。

新华社记者 朱峥 摄