

坚持创新驱动 引领发展新质生产力

——访科技部党组书记、部长阴和俊

新华社记者 温竞华

中国式现代化要靠科技现代化作支撑。“十五五”规划建议提出,加快高水平科技自立自强,引领发展新质生产力。近期召开的中央经济工作会议将“坚持创新驱动,加紧培育壮大新动能”列为2026年经济工作八项重点任务之一。

“十五五”新开局,我国科技工作的发力点在哪里?高水平建设国际科技创新中心如何推进?怎样形成科技创新和产业创新互融共进新格局?新华社记者采访了科技部党组书记、部长阴和俊。

统筹布局推动“十五五”科技工作

问:2026年是“十五五”开局之年,科技部将从哪些方面推动科技创新引领高质量发展?

答:2025年,我国科技强国建设迈出坚实步伐,为培育新质生产力、推动高质量发展提供有力支撑。

2026年是深入推进科技强国建设的关键之年。科技部将坚持创新驱动,加强战略规划、政策措施、重大任务、科研力量、资源平台、区域创新等方面统筹,发挥新型举国体制优势,提升国家创新体系整体效能,加大高质量科技供给,培育壮大新动能,引领发展新质生产力。

我们将加快编制出台“十五五”国家科技创新规划,全链条部署、全领域推进实施“十五五”时期重点任务和重大举措,强化未来五年科技工作的整体性布局、系统性推进。

我们将聚焦经济社会发展紧迫需求,部署实施国家重大科技项目,加强原始创新和关键核心技术攻关,推动科技创新和产业创新深度融合,支撑构建现代化产业体系。

我们将推动三大国际科技创新中心建设,进一步强化原始创新策源地、高端产业引领、顶尖人才集聚等功能。同时,完善区域创新体系,鼓励地方打造各具特色的创新高地。

我们将强化科技创新对教育和人才的牵引作用,促进科技自主创新和人才自主培养良性互动,创新人才培养使用模式,依托重大科技任务,培养造就一流领军人才和创新团队。

一体推进教育科技人才发展

问:党的二十届四中全会和中央经济工作会议都对一体推进教育科技人才发展作出部署,如何抓好贯彻落实?

答:教育、科技、人才是中国式现代化的基础性、战略性支撑。一体推进教育科技人才发展,要强化教育对科技人才的基础支撑作用,强化人才对科技创新的根本保障作用,以高质量教育和高素质人才,为高水平科技自立自强提供有力支撑。

一是强化统筹协调。建立健全一体推进协调机制,加强规划衔接、政策协同、资源统筹、评价联动,统筹推进重大任务和改革举措,支持地方先行先试。

二是强化科技牵引。依托国家重大科技任务、科技创新平台基地,加快集聚造就一流科技领军人才,实现科技自主创新和人才自主培养良性互动。

三是完善人才培养模式。围绕科技创新、产业发展和国家战略需求,超前布局急需学科专业,深化科教融汇、产教融合,注重发现培养青年科技人才,在实践中培养、在培养中实践,提升人才创新精神和创新能力。

四是协同推进教育科技人才改革。深化项目评审、机构评估、人才评价、收入分配改革,畅通高校、科研院所、企业人才交流通道,充分激发广大科技人员创新创造活力。

高水平建设国际科技创新中心

问:中央经济工作会议提出,建设北京(京津冀)、上海(长三角)、粤港澳大湾区国际科技创新中心。如何理解这项重大部署?

答:建设国际科技创新中心,是习近平总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动的重大战略决策。将北京国际科技创新中心拓展至京津冀、将上海国际科技创新中心拓展至长三角,标志着国际科技创新中心建设从单城突破迈向区域协同一体化发展的新阶段。

这一部署的目的是,在充分发挥北京、上海龙头引领作用的基础上,通过空间拓展、资源统筹、政策叠加、力量协同,推动京津冀、沪苏浙皖优势互补、协同联动、凝聚合力,进一步提升原始创新策源功能、高端产业引领功能、顶尖人才集聚功能,确保2035年建成具有全球影响力的科技创新中心。

下一步,我们将认真落实北京(京津冀)、上海(长三角)、粤港澳大湾区国际科技创新中心建设方案,会同有关方面扎实推进三大国际科技创新中心建设。

一是打造科技强国重要战略支点。准确把握国际科创中心功能定位,进一步强化科技创新策源、高端产业引领、顶尖人才集聚功能,深度参与全球科技与产业的竞争合作,树立以科技创新支撑引领中国式现代化的标杆。

二是强化高地引领、协同联动。发挥北京、上海龙头引领作用,带动京津冀、长三角协同联动、优势互补,强化资源共享、人才共育、平台共建、项目共研、产业共链、政策互认。同时,推动粤港澳三地规则衔接、机制对接,深化大湾区科技创新合作,打造全球科技创新高地。

三是因地制宜、各扬所长。支持京津冀、长三角、粤港澳各地立足资源禀赋和产业基础,在创新链产业链方面协同布局,着力锻造科技长板和优势产业。

四是央地协同、凝聚合力。围绕战略科技力量布局、重大科技任务部署、产业集群培育、开放创新环境建设等方面,出台政策举措,推动国际科技创新中心加快提升全球影响力,打造世界级创新策源地。

推动科技创新和产业创新互融共进

问:在强化企业创新主体地位方面,如何提供持续有力的政策保障?

答:强化企业科技创新主体地位,是推动科技创新和产业创新深度融合的关键所在。科技部将会同相关部门,从制度上落实企业科技创新主体地位,培育壮大科技领军企业,充分发挥企业“出题人”“答题人”“阅卷人”作用,打通从科技强到企业强、产业强、经济强的通道。

——强化企业技术创新决策的主体地位。支持国有企业和民营企业深度参与国家科技创新决策,在重大战略、重大规划、重大政策制定中,更多听取企业意见。

——强化企业研发投入的主体地位。构建同科技创新相适应的科技金融体制,加强对科技型中小企业的金融支持。持续完善科技创新税收优惠政策落实机制,提高企业研发费用加计扣除比例,引导企业加大研发投入力度。

——强化企业科研组织的主体地位。支持企业更多承担或参与国家重大科研任务,建立企业项目上升为国家项目的机制,支持科技领军企业牵头联合高校、科研院所和中小企业等创新主体组建创新联合体,建设科技创新平台基地,促进产业链上下游融通创新。

——强化企业成果转化的主体地位。提升企业科技成果吸纳和转化能力,加快重大科技成果高效转化应用,推进科技型中小企业的孵化和培育。

问:做好科技金融大文章,是加快发展新质生产力的题中之义。科技部对此有何考虑?

答:2025年5月,科技部等七部门联合印发《加快构建科技金融体制 有力支撑高水平科技自立自强的若干政策举措》,形成科技金融高质量发展的政策“组合拳”。国家创业投资引导基金启动实施,科技创新和技术改造再贷款规模增加至8000亿元,债券市场“科创板”正式推出……一系列举措有效引导金融资本投早、投小、投长期、投硬科技。

2026年,我们将与金融管理部门和金融机构紧密合作,持续加强对国家重大科技任务和科技型中小企业的金融服务。

在强化科技协同方面,发挥好科技金融统筹推进机制作用,强化政策落实、制定增量政策、开展总结评估。建立健全重点科技领域融资对接机制。

在完善科技金融政策举措方面,推动银行、保险公司和创投机构创新金融产品及服务模式,加强对国家重大科技任务和重点科技领域的金融支持。制定推动科技保险发展的政策,推广实施“创新积分制2.0”,持续提高科技型中小企业融资获得感。

在深化科技金融创新实践方面,央地协同,加强三大国际科技创新中心等重点地区综合金融服务,鼓励各地开展科技金融政策先行先试,共同做好科技金融大文章。

(新华社北京1月14日电)

20兆瓦海上风电机组 在闽南海域完成吊装



1月13日,由三峡集团与金风科技联合设计建造和示范应用的20兆瓦海上风电机组在福建闽南海域完成吊装。该机组的成功吊装,是我国海上风电大容量机型应用的又一重要突破。此图为1月13日,在“大桥海风”号2000吨自升式海上风电安装平台上,20兆瓦风机叶片在进行吊装(无人机照片)。

(新华社发)

以赤诚扎根一线 用科技润泽棉田

新华社记者 孙少雄

深冬时节,天山北坡寒意正浓,石河子大学机械电气工程学院农业机械工程系的教师们却热情不减,他们或穿梭于棉田调试设备,或伏案设计新一代农机图纸,或赶赴果园开展技术培训……借助科技力量践行为民服务的初心。

眼下,新疆广袤棉田的棉花采收已基本完成,沙雅县海楼镇农机合作社技术员艾合买提·吐尔逊用了学院最新改进的残膜回收机。

“这款设备不仅拾净率高,还集成了秸秆粉碎还田和残膜卷打功能,实用、可靠。”艾合买提·吐尔逊说。

棉花生产是新疆经济发展的支柱产业、农民增收的重要来源。随着优化棉花生长环境的膜覆盖技术大面积推广,棉田残膜污染问题日益凸显。农业机械工程系党支部将残膜污染治理作为重点科研攻关方向,党员们带头深入基层一线,清理秸秆、回收残膜,开展技术示范与服务,培训技术人员和农民。

在农业机械工程系支部党员的共同努力下,一系列残膜治理技术正惠及广大农户,为农业可持续发展保驾护航。

在棉花收获季,天山北坡的棉田一片雪白,人们总能看到年过半百的陈学庚院士与团队忙碌在地头,仔细查看由北斗导航精量播种机、植保无人机、自走式采棉机和智能水肥一体化系统的作业效果。

过去,当地棉农“面朝黄土背朝天”,如今只需轻点手机,就能完成从播种、施肥、打药到采收的全流程管理。农业机械工程系的陈学庚团队将农机、农艺与信息技术深度融合,构建起智慧棉田技术体系,实现了棉花生产迈向机械化、智能化。

“我是一名科研工作者,要把才华献给党和祖国。”陈学庚在一次支部组织生活会上如是说。

2024年,由陈学庚院士团队研究员温浩军主持的“高回收率棉田残膜回收联合作业技术与装备研制”项目成果得到转化,相关技术装备在新疆、甘肃、内蒙古等省区和中亚国家逐步推广,销量近2000台,销售收入2.5亿元,累计作业面积超千万亩。

学院党委以陈学庚院士为楷模,以其几十年来从事农业机械研究、推广工作的事迹为引领,鼓励全体师生党员学习他扎根西部、躬耕讲台、奋战科研教学第一线精神。

“深入农业一线,沉下心来搞科研,才能让更多科研成果落地开花。”农业机械工程系的青年教授张若宇,长期围绕数字棉花技术装备中亟待解决的问题开展研究。如今,团队牵头的科研成果已在400多个试点企业应用,在多家棉花加工企业示范推广,受益棉农26万余人。

近年来,石河子大学机械电气工程学院党员教师申报获批各类科研项目百余项,拥有多项授权发明专利。其中,涉及棉花的相关科研技术在疆棉区的推广,极大提升了新疆棉花产业的竞争力。

与此同时,学院还围绕新疆特色林果、蔬菜作物发展需求,组建生产机械化研究团队,研发红枣、苹果、辣椒等作物的种植、采收装备,为提升相关产业机械化水平提供有力支撑。

傍晚时分,石河子大学实验室灯火通明。农业机械工程系党支部书记张茜正与学生讨论解决辣椒干燥工艺的优化问题。

“我们自己先做好了,育人的底气才会更足。”张茜说,党的二十届四中全会强调要加快农业农村现代化,强化农业科技和人才支撑,这更加坚定了她服务“三农”的信心。新的一年,她将带领团队和学生参加“科技特派员服务团队”,科技助力乡村振兴等多个行动项目,继续在疆开展科普宣讲,举办农业农机专项培训班,培养技术骨干。

(新华社乌鲁木齐1月13日电)

数字互动体验展受青睐



日前,河北博物院推出数字互动体验展,展览运用虚拟现实、人工智能等技术,将文物背后的历史故事、工艺精髓与文化内涵转化为可感、可玩的互动内容,为公众奉献独具特色的文化科技享受。图为1月12日,小朋友在河北博物院数字互动体验展中体验。(新华社发)

新型人工智能模型可通过睡眠数据预测疾病

许多疾病在身体出现明显症状之前会在睡眠状况中有所体现。美国科研人员日前开发出一个人工智能模型,可仅根据一晚上的睡眠情况预测约130种疾病的发病风险,包括心脏病、痴呆症和部分癌症等。

该模型名为SleepFM,由美国斯坦福大学研究人员开发,用来自6.5万名参与者、总时长近60万小时的多导睡眠图数据进行了训练,

整合不同的生理信号并梳理其中的关系。这是首个使用人工智能分析如此大规模睡眠数据的研究,相关论文发表在英国《自然-医学》杂志上。

多导睡眠图是一种综合监测患者睡眠状态的方法,记录涉及大脑、心脏、眼球、呼吸和肌肉等的多种生理信号,是睡眠评估的“金标准”。这些睡眠数据被分割成时

5秒钟的片段,作为训练模型的基本数据单元,相当于训练大语言人工智能模型时所用文本中的“单词”。

在训练所用的数据中,有3.5万人的数据来自斯坦福睡眠中心,该中心在25年里持续记录了这些人的睡眠和健康状况。SleepFM模型分析了健康记录涉及的1000多种疾病,发现其中约130种疾病可以

通过患者的睡眠数据进行较为准确的预测。该模型对帕金森病、痴呆症、发育迟缓、心脑血管疾病等的预测能力尤为出色;在癌症中,它预测前列腺癌、乳腺癌和皮肤癌的准确率较高。

研究人员说,睡眠是一个复杂的过程,涉及多个生理系统之间的相互作用。以往关于睡眠和疾病的研究往往局限于单个指标与特定疾病的关联,忽视了睡眠生理学的复杂性。这项新成果表明,人工智能模型可以从睡眠数据中了解睡眠的“语言”,实现灵活高效的疾病预测。

(新华社华盛顿1月13日电)

我国成功发射卫星互联网低轨18组卫星

新华社海南文昌1月14日电(记者陈凯姿)1月13日23时25分,我国在海南商业航天发射场使用长征八号甲运载火箭,成功将卫星互联网低轨18组卫星发射升空,卫星顺利进入预定轨道,发射任务获得圆满成功。