

“创新力”变“生产力”

——科技创新点燃发展引擎

新华社记者 刘 菁 陈 诺 戴 威

科技创新是发展新质生产力的核心要素,实现高质量发展要靠科技创新培育新动能。

“希望广大科学家和科技工作者肩负起历史责任,坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,不断向科学技术广度和深度进军。”习近平总书记“四个面向”的殷切嘱托,为我国科技事业锚定了方向。

循着“四个面向”的指引,科技与产业深度融合、同频共振,源头创新蓬勃涌动,前沿成果加速落地,越来越多的“创新力”转化为实实在在的“生产力”,为经济社会高质量发展注入活力。

量子前沿技术走出实验室

6月16日,安徽省量子信息工程技术研究中心发布消息,我国首款面向千比特规模设计的超导量子计算测控系统ez-Q Engine 2.0已于合肥等地正式交付使用。

“这是我国在量子计算核心设备领域实现的重大自主突破。”测控系统研发负责人、安徽省量子信息工程技术研究中心主任唐世彪说。

一台高性能的量子计算机,离不开高精度的测控系统。ez-Q Engine 2.0就是科研和产业合作、在量子计算机“祖冲之三号”研发过程中实现科技成果转化的典型。

“在保持核心技术指标国际先进水平的同时,我们的价格还不到国外产品的一半,新一代测控系统有望重塑市场格局。”唐世彪讲道。目前,该产品已批量交付中国科学技术大学、中电信量子集团等9家科研、产业单位,累计提供超5000比特测控服务,直接助力量子计算机“祖冲之三号”的研发攻关,为我国后续研发更大规模可纠错超导量子计算机打下坚实基础。

习近平总书记指出,“要推进科技创新同产业创新深度融合”“力争在一批重大科技专项上取得新突破,推动科技成果向现实生产力转化”。

从实验室奔向生产线,成果落地是创新链与产业链深度融合的有力体现。这项突破,不仅是我国关键技术自主化努力的结果,更是落实总书记“推动科技成果向现实生产力转化”重要指示的生动实践。

如今,牢记总书记嘱托,越来越多量子前沿技术加速“上架”,成为改变我们生活的超能力“量”。

国盾密邮、国盾密盘、量子安全会议平板一体机……今年4月底,科大国盾携多款量子产品亮相第三届

中国(安徽)科技创新成果转化交易会,量子通信悄然走进人们的手机、平板电脑;脱胎于“量子大街”实验室里的国产量子计算机与“巢湖明月”超级计算机成功“牵手”,实现“量超融合”协同运算;第三代自主超导量子计算机“本源悟空”已为全球143个国家和地区的用户成功完成超50万个量子计算任务,涵盖流体动力学、金融、生物医药等多个行业领域。

面向世界科技前沿,我国科研工作还持续在生命科学、物质科学、空间科学等高精尖领域创新突破,一批重大原创成果竞相涌现。各地加快培育未来场景,抢占科技制高点,更多前沿科技走出实验室,奔向生产线。

商业航天激活产业链

北京亦庄,“火箭大街”建设如火如荼,这是全国首个商业航天共性科研生产基地,仅2024年,“亦庄箭”就完成入轨发射13次,入轨卫星超80颗。

“这不仅仅是一个生产基地,更是创新的赋能平台,通过提供‘一站式’共性试验验证服务,并通过共性技术平台共享试验设备,帮助企业提效降本。”北京经开区机器人和智能制造产业局副局长、商业航天产业专班主任马朝说。

近年来,商业航天爆发式增长,这种“源头活水”般的创新平台吸引了产业上下游高度聚集。“火箭大街”所在的北京亦庄,汇集了160多家空天企业、600多家航天生态企业,商业火箭集聚度达到全国的75%,互联网卫星集聚度全国最高。

“总书记提出‘让市场真正成为配置创新资源的力量’,商业航天作为新质生产力的代表,近年来发展势如破竹。从准入开放激发活力,到资本‘用脚投票’引领方向,市场以其独特的敏锐性、竞争性与趋利性,将人才、资本、技术、数据等创新要素汇聚到最需要、最可能产出的领域。”在建设现场,一家卫星通信行业头部企业创始人说。

“商业航天已成地区产业的催化剂。”北京经开区相关负责人向记者谈起产业链:以航天技术为核心,带动上下游产业协同发展,从材料研发到电子制造,从软件编程到精密加工……“火箭大街”让“左邻右舍”集聚成势,给地区经济发展注入强劲动能。

2024年,商业航天作为“新增长引擎”,首次写入政府工作报告;2025年,政府工作报告再次提出“推动商业航

天、低空经济、深海科技等新兴产业安全健康发展”。

面向经济主战场,我国加快发展新兴产业,以创新驱动产业深度应用,一大批新能源、空天科技、新一代信息技术、氢能装备等热门领域产业链不断延长、产业规模不断壮大,形成经济高质量发展新增长极。

“煤制油”夯实能源基石

2024年11月30日晚,长征十二号运载火箭在震耳轰鸣声中成功首飞,这是长征系列运载火箭首次烧“煤”。

这一燃料的关键原料“煤制油”,部分来自国家能源集团宁夏煤业公司,凝聚着张飞跃和团队十余年的心血。

作为国家能源集团宁夏煤业煤制油合成油厂厂长,张飞跃全程参与了全球单体规模最大的煤制油项目——400万吨/年煤间接液化项目,在宁夏银川东部一片荒漠上“创业”。

“吃饭的嘴不能总搭在别人碗边上。”张飞跃说,“煤制油”一度遭遇技术封锁,他们大胆创新突破,选择了技术国产化之路。

气化装置是煤制油项目的核心装置,科研团队自主研发的“神宁炉”,不仅打破了国外长期垄断,还克服了外国气化炉只能“吃”精煤的缺陷,让我国“煤气化”不再受“气”于人。

2016年12月,项目成功投产,我国成为全球少数掌握全套煤制油工业技术的国家。习近平总书记作出重要指示:“这一重大项目建成投产,对我国增强能源自主保障能力、推动煤炭清洁高效利用、促进民族地区发展具有重大意义,是对能源安全高效清洁低碳发展方式的有益探索,是实施创新驱动发展战略的重要成果。”

这座戈壁滩上崛起的“超级工厂”,如今项目整体国产化率达98.5%。2021年项目达产以来,已连续4年满负荷稳定运行,累计生产油化品超2000万吨,接近全国煤制油产能的一半。

“我们不断创新突破,加快煤制油技术升级,让‘一块煤’实现更大价值裂变。”张飞跃说,国能宁煤400万吨煤制油项目,从刚开始只有液化石油气、石脑油、普通柴油等几种初级石油产品,到后续开发出环保液体蜡、轻质白油等20多种高附加值化工品,吨煤价值提升了7倍左右。

面向国家重大需求,全球首次海

洋天然气水合物和深海浅层气联合试采成功,强化能源安全;移动式混联加工机器人助力载人航天、探月等国家重大工程……任务导向型研究领域的技术创新,如同强大催化剂,助推我国战略性新兴产业生产力潜能不断释放。

“脑机革命”解锁健康新维度

重庆市第五人民医院的脑机接口康复治疗室里,因脑卒中上肢瘫痪的老吴头戴非侵入式脑机接口装置,左手在外骨骼机械手臂辅助下完成伸展、合拢……

老吴没想到有一天能用意念操控手指,这多亏重庆云脑医疗科技有限公司研发的脑机接口康复训练系统。“被送到医院时我左手左脚都动弹不得,一个疗程后,生活基本能自理了。”老吴说。

“脑机接口从一个看似‘科幻’的概念变成了实实在在的临床诊疗‘生产力’。”重庆云脑医疗科技有限公司董事长张海峰说,这为患者康复提供了一种新的技术手段。

当老吴想着“握住左手”,非侵入式脑电帽就开始采集他的脑电信号,将指令发送给手功能康复机器人,带动其手部完成这一指令。“相当于人工搭建了一条体外神经通路,代替受损的中枢神经系统,实现由被动康复向主动康复转变。”医院康复医学科副主任医师谢梦说。

“近年来关于脑机接口的研究成果密集产出,但要真正实现产业化落地,说起来容易做起来难。”回想产业化初期,张海峰感慨万千,“要在近1000亿个神经元的大脑中清晰分辨有效信号并分析解码,最终实现智能化的诊疗方案。作为国内最早开展脑机接口产业化的企业,无前例可循。”

“在日复一日的试验中,我们成功建立了数据分析模型,并不断迭代优化算法。”张海峰说,2018年企业脑机接口产品在全球范围内率先获得医疗器械注册证。如今系列产品在400余家医疗机构进行临床应用,服务超50万人次。

“总书记强调‘健康是幸福生活最重要的指标’。加强健康领域技术创新和产业化落地是保障人民健康的有力支撑。”张海峰说,以脑机接口为代表的医疗技术创新已迎来发展黄金期。

面向人民生命健康,国产质子治疗系统等医疗重器“从无到有”,癌症、白血病防治药物等实现突破,融合了大数据、人工智能的新型医疗模式快速发展……“脑机革命”的创新成果正越来越多转化为普惠大众的医疗“生产力”。

(新华社北京6月28日电)

铭记历史 缅怀先烈

寸性奇:

为国战死,无憾此生



这是寸性奇像(资料照片)。新华社发(照片由滇西抗战纪念馆提供)

新华社记者 林碧锋 赵彩琳

在云南腾冲居民、抗战历史研究者寸猛家的老宅里,一封曾祖父寸性奇在烽火中写给曾祖母罗树勤的绝笔书信抄件,被仔细保存在书柜中。每年清明节,寸猛会重新翻开这封书信抄件,把曾祖父的故事一遍遍讲给后人听。

寸性奇,字念洁,1895年生于云南腾冲。他少年立志,1909年考入云南陆军讲武堂,次年便加入同盟会追随革命洪流。辛亥革命,护国讨袁、东征北伐,血与火的征途锻造了他,1923年后,任孙中山建立的大元帅大本营少将录事参军,中央直辖宪兵司令等职。1926年,他参加北伐战争,任国民革命军第31军参谋处长,1927年任第34旅副旅长。

1937年7月抗日战争全面爆发后,寸性奇任国民革命军第3军12师34旅旅长,率部参加太原会战。

1938年,因战功显著,他升任第3军12师师长,并奉令调守中条山,担任西面阵地防守任务。此后的四年间,第3军12师如磐石般扼守中条山防线要冲,寸将军“屡战屡胜,威震中条”之令名敌胆寒。

1941年5月7日,日军集结十余万重兵,动用百余架飞机、数百门重炮,发动了对中条山的猛攻。东线、北线、西北线友军相继溃退,唯西线寸性奇部如定海神针,死死顶住日军的狂攻。

战至10日正午,寸性奇右腿被炸伤,但他看也不看,只管指挥战

斗。在率军冲锋中,他胸部与左肩中弹,腰部负伤,已不能行走。营长李振邦见他伤势很重,请求带兵守护。寸性奇挥手要李振邦等迅速突围,说:“毋以我累。”

13日晨,中条山的炮火撕裂了黎明,寸性奇以重伤之躯,指挥余部冲出胡家峪。后至毛家湾阵地上,又遭日军重重拦截,炮火猛烈,夺路不得。寸性奇左腿被炮弹炸断,血染焦土。深知最后的时刻来临,他拒绝拖累部下,从容自戕,壮烈殉国,将四十六载的生命,献给了中条山的抗日烽火。1942年,寸性奇被当时的国民政府追晋为陆军中将。

早在战云密布的5月初,他已写下给妻子罗树勤的绝笔信:“受命驻防以来,早已将中条山视为殉国之处,自无所惧者。余战死于此,正是军人所应承担职责,一生戎马征战,能为国战死,即为余之幸事,可无憾此生矣。”

信中对年近九旬老父的牵挂、对妻儿清贫度日的愧疚,字字锥心,却更衬托出他为国捐躯的决绝:“身后抚恤金悉数捐献国家……吾家本是家徒四壁,汝等度日之难,余何尝不知,然而今日国难未止,汝等惟有艰苦以度日。”

1986年5月,中华人民共和国民政部追认寸性奇为革命烈士。2014年,寸性奇入选全国首批300名著名抗日英烈和英雄群体名录。1989年,寸性奇将军忠骸荣归故乡腾冲中国殇墓园,墓碑由当地特有的火山石雕刻而成,上刻“抗日烈士、陆军中将寸性奇将军之墓”几个大字。

“国殇墓园开馆的每一天,寸将军的纪念碑前都放满了鲜花。”滇西抗战纪念馆的讲解员寸波艳说,寸性奇将军墓是参观国殇墓园的重点讲解点位,自2012年入职以来,她已讲解过上万次寸性奇将军的故事。她希望在一次次讲解中,可以让更多市民和游客了解抗日英雄寸性奇,并深切感受腾冲这座浸润着英烈鲜血的土地所承载的厚重历史。

寸性奇将军的一生,是“小我”熔铸于“大国”的壮烈写照,以己身慷慨赴死,换取袍泽一线生机,以残躯燃尽,照亮民族暗夜。绝笔信中那“无憾此生”的平静与殉国时的坦然,共同铸就了一座精神丰碑。寸性奇用生命印证:捍卫家国的血火疆场,是军人的至高荣耀。

(新华社昆明6月28日电)

标题新闻

● 落实水资源刚性约束制度 水利部等部门发布管理办法

● 高铁出行新福利! 铁路“轻装行”服务6月28日启动

● 国家发展改革委紧急追加安排1亿元支持贵州严重洪涝灾害灾后应急恢复

● 4900万亩富硒土地! 新疆南疆发现一条近千公里“硒腰带”

据新华社电



6月28日,救援人员帮助榕江县城内居民撤离。

经会商研判,贵州省榕江县人民政府防汛抗旱指挥部决定从2025年6月28日12时30分起,将第6号防汛Ⅱ级应急响应提升为防汛Ⅰ级应急响应。目前榕江县各单位、部门正在组织城区群众转移到安全地带。

新华社记者 刘续 摄

称多县开展“感恩发展成果 共绘称多新篇”迎七一系列活动

6月26日,在喜庆中国共产党成立104周年之际,玉树藏族自治州称多县举办“感恩发展成果,共绘称多新篇”迎七一系列活动,各县级领导和40余名党员代表参加了活动。

在实地观摩活动中,大家参观了县教育园区,了解区域教育资源配置、特色办学成果及教育高质量发展情况;走访了中心养护院,直观感受养老服务体系建设 and 民生保障工作成效;察看了生态畜牧业合作社农畜产品集散中心项目建设现场,了解项目进展、现代畜牧业发展和带动农牧民增收情况;参观了

县医院新楼和重点科室建设项目,现场了解医疗卫生事业发展的最新成果,切身感受民生福祉的提升成效。

座谈会上,全体党员重温入党誓词,铭记初心使命。为老党员代表颁发了“光荣在党50年”纪念章,开展了为党员过“政治生日”活动。邀请三位不同年龄段的党员代表分享入党初心,并围绕“昨天、今天、明天”主题,结合自身工作实际,分享了各自在服务地方经济社会发展过程中的实践经历、个人感悟以及对未来的思考展望。(称组)

海晏县青洽会签约项目金额达10.33亿元

6月26日,第26届中国·青海绿色发展投资贸易洽谈会海北藏族自治州重点招商引资项目专场签约仪式在西宁市举行。海晏县签约项目4项、金额10.33亿元。

海晏县本次专场签约项目涉及算力、新能源及生物技术等产业,可有助于优化产业结构、培育新质生产力、增强经济发展后劲。签约项目的成功落地,是海晏县深入贯彻新发展理念、紧抓国家“双碳”战略机遇,积极融入产业“四地”建设战略部署的生动实践。签约的4个项目高度契合海晏县产业转型升级方向和绿色发展要求,对提升生物资源产业价

值、清洁能源高效利用以及助力构建全省一体化算力网具有重要意义。

据了解,海晏县将牢固树立经济发展“一盘棋”的思想,把招商引资与推动产业转型升级结合起来,切实增强招商项目谋划的主动性、针对性,充分发挥部门协调、职能服务作用,全力支持好、服务好重点招商引资项目建设;持续开展“走出去、请进来”和“筑巢引凤”工作,全力做好签约项目的跟踪对接与落地保障工作,确保项目早开工、早投产、早见效;统筹抓好项目要素保障、服务效能提升、惠企政策落实等各项工作,全面推动招商引资项目高标准、高质量落地落实、见行见效。(巴音巴特)

大通县城关镇中心学校的“食光”变迁

6月27日临近中午,西宁市大通回族土族自治县城关镇中心学校的食堂里,锅铲与铁锅的碰撞声、咚咚的切菜声此起彼伏。这场“厨房交响乐”的背后,是孩子们日益丰富的餐桌,更是乡村教育“营养升级”的生动写照。

多年前,当首辆食材配送车驶进校园、不锈钢餐桌摆进食堂时,孩子们踮脚张望的好奇眼神仍历历在目。彼时,食堂墙上每周更新的食谱成了孩子们的“期待清单”:周一牛肉粉汤配花卷、周二米饭炒菜、周三肉末臊子面……从单一到多元,从“偶尔尝鲜”到“天天不重样”,餐盘里的色彩,映着孩子们脸上灿烂的笑容。

曾几何时,不少学生存在一定程度的营养不良问题。而如今,学校把食堂变成了“营养课堂”。曾经瘦弱的小军去年在运动会上夺得了跳绳冠军,他的秘诀很简单:“每天都有牛肉吃,现在能一口气跳160下!”

营养改善计划如石子投入池塘,激起层层涟漪。过去,家长总担心孩子在学校吃不饱,书包里塞满馍馍、饼干;如今,书包里的“干粮”早已换成了课本与文具,孩子们从“吃饱”迈向了“吃好”。

琅琅书声与碗勺叮当,正是乡村振兴最动人的“交响乐”。一餐热饭,煨热的不仅是孩子们的胃,更点燃了他们对碗勺间“冒出来”的憧憬与希望。(大通县教育局)