

“架梯搭桥”燃创新之火

——科技工作者大有作为(下篇)

功以才成,业由才广。让更多“千里马”竞相奔腾,需要创造广阔天地。

习近平总书记指出:“关键是要改善科技创新生态,激发创新创造活力,给广大科学家和科技工作者搭建施展才华的舞台,让科技创新成果源源不断涌现出来。”

东西部科技合作搭建“创新金桥”、领军企业产学研融合打造“创新方阵”、各级政府深化改革厚植“创新沃土”……从实验室到生产线,从科研院所到产业园区,处处是科技工作者施展抱负的广阔舞台,创新活力竞相奔涌。

东西携手共筑创新高地

中国农业大学教授王雅春没想过,自己近四十年的科研生涯中,有十余年都频繁往返于北京和宁夏两地。在大西北的奶牛牧场里,她和团队共同培育出的“宁京一号”等一批种公牛,助力我国奶牛打破种源进口依赖。

“能把我的专业所学用到实处,是我最为自豪的事情。”她说。

优质种公牛是提升产奶量和奶品质的“芯片”。宁夏地处我国“黄金奶源带”,但由于人才匮乏,长期以来奶牛选育技术不健全,生鲜乳质量参差不齐,严重制约奶产业发展。

2013年,宁夏下决心提振奶业,启动农业育种专项“优质高产奶牛选育”项目,依托东西部科技合作机制,采取区内外双首席专家主持项目方式,引进国内一流育种专家开展攻关,王雅春受邀成为团队一员。

“习近平总书记多次强调,要‘实现种业科技自立自强、种源自主可控’。这是我们育种人的使命任务,这种跨区域科技合作的机会很宝贵。”她说。

培育种公牛,先要选出好母牛,这是一项浩大的工程。

宁夏为此建立了3个国家级核心育种场,12个自治区级核心育种场。为选出性能最优异的母牛,王雅春和团队坚持长期逐头测定母牛的各种生产性能,累计测定了约350万头份奶样。

团队还在宁夏组建了育种核心群,通过定向选配引进国外顶级种公牛,与种子母牛结合培育后备种公牛。终于,6头种公牛脱颖而出,其中一头2020年度基因组产奶量育种值为+2748。

“一般情况下,只有极少数公牛这个数值能高于2000。检测结果出来时,我们都很兴奋,东西部联手打了个种业‘翻身仗’!”王雅春说。这头牛也因此被命名为“宁京一号”。

宁夏目前已搭建了奶牛全部生产性状的遗传评估技术体系和基因组大数据平台,建立了优质高产长寿奶牛遗传资源库和核心基础群,示范群产奶量和乳品质显著提升,成为全国重要的优质奶源基地。

习近平总书记强调,要发挥我国社会主义制度能够集中力量办大事的优势,优化配置优势资源,推动重要领域关键核心技术攻关。

“育种周期长而且难度大,作为育种工作者,尤其能体悟到

新时代 新征程 新伟业
习近平总书记关切事

总书记说的‘集中力量办大事’的重要性。”王雅春说,东部科研力量和西部产业需求精准对接,为科研人员提供了广阔的试验场景,提高了创新效率,让科技成果加速转化。

近年来,宁夏通过重大科技项目“揭榜挂帅”“周末工程师”等柔性引才方式,引进科技创新团队62个,参与全区科技创新活动的区外科技创新人才突破9200人,1700余项东西部科技合作项目的实施,解决了一批核心技术难题。

产学研聚合锻造领军力量

14年前,博士毕业加入宁德时代时,魏奕民还没有想过能在一个三线城市做世界一流科研,并且能亲自推动和见证公司一次次技术飞跃。

福建省宁德市,宁德时代21世纪创新实验室大楼的蓝色玻璃幕墙闪闪发亮。该实验室成立于2019年,是福建首批4家省创新实验室之一,魏奕民如今已是实验室数智化研发中心主任。

实验室负一层的微区分析中心,工作人员正在检测最新研发的钠离子电池材料。“这些肉眼看上去没有区别的粉末,却可以成为动力电池新的动力来源。”魏奕民说,凭借着新材料的创新突破,公司不断推动电池性能提升和行业进步。

上个月,宁德时代新发布的钠新电池引起业界关注,这是全球首款大规模量产的钠离子电池,经过多面挤压、针刺贯穿、电钻穿透、电池锯断,仍能做到不起火、不爆炸。

“这是公司研发的第二代钠离子电池,能量密度提升了不少。相较锂电池,钠离子电池的原材料更容易获得,它的大规模量产能有效降低对锂资源的依赖。”魏奕民说。

然而,新材料的研发并不容易。“每次实现新材料体系从0到1的突破,都要花几年甚至更长时间。”魏奕民坦言。

宁德时代首席技术官高焕说:“总书记明确提出‘要建立让科研人员把主要精力放在科研上的保障机制’。这为我们给科研人员松绑减负降压指明了方向。”他介绍,公司设立了特殊考核机制:弱化结果考核,强调过程评价;提高固定收入,缩减周期性绩效工资占比,同时设立技术成果转化激励机制。

“这激发了大家的创造热情,让我们能专注攻克难题,不必为了短期成效焦虑。”魏奕民说,科研人员最担心的是来自外部“黑科技”的颠覆,“我们就是要开发出自己的‘黑科技’,自己主动颠覆自己。”

“科技领军企业要发挥市场需求、集成创新、组织平台的优势,打通从科技强到企业强、产业强、经济强的通道。”总书记的话切中肯綮。

“科技是宁德时代的核心竞争力,我们有足够的底气与信心,以高水平科研打造面向未来的产业高地,为国家的新能源事业贡献力量。”高焕说,当前,宁德时代已形成“前沿基础研究—应用基础研究—产业技术研究—产业转化”的全链条研究模式,已经带动80多家上下游企业在地集聚发展。

据了解,宁德时代近十年累计研发投入超过700亿元,2024年全年研发投入达186亿元,创历史新高。截至去年底,公司拥有六大研发中心,研发人员超过2万名,拥有专利及专利申请合计达43354项。

改革破茧激活人才生态

38岁的韩璧丞最满意的决定,就是来到杭州创业。在这片科创沃土,他的科技梦想生根发芽、开了花。

2018年,在哈佛大学脑科学中心读博并创业的韩璧丞萌生了回国创业的念头。当时,脑机接口技术还没完全走出实验室,许多人对这项前沿技术半信半疑。然而,在美国波士顿的地下办公室里,他见到了来自杭州的一支考察团。

“这是唯一一个不远万里专程前来的考察团。”韩璧丞说,他们一聊就是三四个小时,深入探讨了脑机接口技术以及未来的发展,“考察团做了大量的研究和准备,他们支持科创企业发展的诚意和远见令我非常感动。”

“科学研究既要追求知识和真理,也要服务于经济社会发展和广大人民群众”,习近平总书记的话坚定了韩璧丞的抉择。他一直希望脑机接口技术能帮助更多残障人士、重症患者等重建生活。

当年,韩璧丞便带着团队来到杭州未来科技城。注册公司、找场地、申请资金……在当地人员“一对一”服务指导下,全套手续很快办好,浙江强脑科技有限公司顺利落户未来科技城人工智能小镇。

“在我们技术突破瓶颈期,政府还帮我们引进了多位高层次人才。”韩璧丞说。一项前沿技术,从实验室验证到产业化推进,面临研发周期长、技术难度高等诸多挑战,但在人才引进、知识产权保护、金融服务保障等相关部门的切实帮助下,他们安心深耕,加速发展。

两年后,强脑科技的智能仿生手正式量产,打破了国外垄断,且价格仅为国外同类型产品价格的1/7到1/5。强脑科技声名鹊起,和宇树科技、深度求索DeepSeek等并称为杭州“六小龙”。

走进强脑科技展厅,一位佩戴智能仿生手的残疾人员工正在弹奏钢琴曲《大鱼》,手指在琴键上灵活跳动。

“仿生手能够灵敏捕捉神经电信号,已有越来越多残疾人士通过佩戴仿生手重获运动能力。”韩璧丞说。

近两年来,杭州市涌现出一批现象级科创新锐企业。2024年,杭州市创新能力指数全国排名第4,仅次于北京、上海和深圳,已成为一座新兴“科技之城”。

“习近平总书记指出,‘我国科技队伍蕴藏着巨大创新潜能,关键是要通过深化科技体制改革把这种潜能有效释放出来。转变政府职能是科技改革的重要任务。’这为我们工作指明了方向。”杭州未来科技城管委会招商部副部长陈丰说。

当企业为发展发愁时,政务服务团队是“翻译官”,把政策文件变成人人能懂的“大白话”;在企业落地时,政务服务团队在政策里“捞”出最适配的条款,设计全流程服务通道;在企业遇到各类问题时,政务服务团队及时提供“一站式”“一体化”的解决方案……

在杭州未来科技城,不少科创企业和强脑科技一样,在“我负责阳光雨露,你负责茁壮成长”的环境中,实现了从实验室到生产线的跨越。成立10多年来,已有6万多家企业在这里集聚。

新华社记者 刘紫凌 马丽娟 唐紫宸
(新华社北京5月29日电)

新华时评

让精神之光照亮创新之路

在第九个全国科技工作者日到来之际,29日凌晨,带着人类对宇宙星辰的向往,天问二号探测器直冲霄汉,开启我国首次小行星探测与采样返回之旅,迈出了深空探测新一步。

从“两弹一星”到“嫦娥”“天问”,从“天眼”问天到万米深潜……新中国成立以来,广大科技工作者在祖国大地上树起一座座科技创新的丰碑,也铸就了爱国、创新、求实、奉献、协同、育人的科学家精神。这种精神力量,让中国科学家在面对“无人区”时勇毅前行、执着追问。

精神之光,映照深沉的家国情怀。从核物理学家朱光亚发出“祖国在迫切地等待我们”的归国号召,到战略科学家黄大年写下“做一朵小小的浪花奔腾”的誓言,为中华之崛起、为民族之复兴,一代代科技工作者的人生追求始终与国家前途命运紧紧相连。当下,科技创新成为大国博弈的核心战场,更需要将“科技报国”的信念转化为攻克关键核心技术、抢占科技制高点的持久动力。

精神之光,激发不竭的创新动能。中国第一代核潜艇工程总设计师黄旭华隐姓埋名30年,让大洋深处有了来自东方的“钢铁蛟龙”;物理学家薛其坤每天泡在实验室超过15小时,终于观测到量子反常霍尔效应这一“诺奖级成果”……一个个创新故事揭示:科研道路没有一马平川,创新之途不会鲜花满径。只有拿出“板凳甘坐十年冷”的定力和敢为天下先的志气,才有可能实现一鸣惊人的突破。

让精神之光更闪耀,要严守科学研究的“生命线”。既要坚持模范引领,也要强化对学术不端行为的教育惩戒。在《关于进一步加强科研诚信建设的若干意见》《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》等文件指引下,各部门推出一系列崇尚学术诚信、反对科研浮躁的部署举措,为学风建设树立“高线”、划清“底线”,为科技工作者潜心研究营造更好的科研生态。

让精神之光更闪耀,还要厚植支持创新的土壤。国家科学技术奖、国家工程师奖等表彰奖励持续树立科学家典范,科学家精神教育基地覆盖31个省区市,各地探索常态化开展科学家进校园等活动……要用好现有阵地和资源,创新方式方法,讲好科学家故事,在全社会形成崇尚科学的良好氛围,促进创造智慧和创新热情充分涌流。

科学家精神的光芒,照亮的不仅是实验室的方寸之地,更是一个民族对未知的好奇、对真理的追寻。精神之光生生不息,创新之路必将越走越宽广。

新华社记者 温竞华 王思北
(新华社北京5月29日电)



乐享童年·畅想未来 共筑中国梦

手绘希望,勾勒纯真的童年
做自己的未来畅享家