

“架梯搭桥”燃创新之火

——科技工作者大有作为(下篇)

习近平总书记关切事

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,缩减周期性绩效薪资占比,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。’这为我们的工作指明了方向。”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。

(新华社北京5月29日电)

引导资源环境要素有序流动、优化配置、提高效率

——国家发展改革委有关负责人就《关于健全资源环境要素市场化配置体系的意见》答记者问

近日,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于健全资源环境要素市场化配置体系的意见》。为何出台该意见?意见部署了哪些重点任务?记者采访了国家发展改革委有关负责人。

问:意见出台的背景是什么?

答:资源相对短缺、环境容量有限是我国的基本国情。

各地区各部门认真落实党中央、国务院决策部署,结合国内实际,借鉴国际经验,积极探索通过市场化机制破解资源环境瓶颈约束,取得明显成效。

我国已建立全国碳排放权交易市场、全国温室气体自愿减排交易市场、中国水权交易所,在北京、天津、上海、重庆、湖北、广东、深圳、福建等地开展碳排放权交易试点,在浙江、福建、河南、四川等地开展用能权交易试点,在宁夏、江

西、湖北、内蒙古、河南、甘肃、广东等地开展水权交易试点,在28个省份开展排污权交易试点,有关交易制度和交易市场愈发成熟。

但同时也要看到,我国资源环境要素市场化进程仍处于起步阶段,面临管理制度不完善、交易主体和方式不丰富、政策衔接和信息共享不充分等问题。

出台实施意见,有利于在全社会树立“资源环境有价”的理念,引导资源环境要素有序流动、优化配置、提高效率,向绿色低碳发展集聚,支持发展新质生产力。

问:健全资源环境要素市场化配置体系的主要目标是什么?

答:到2027年,碳排放权、用水权交易制度基本完善,排污权交易制度建立健全,节能市场化机制更加健全,资源环境

要素交易市场更加活跃、价格形成机制更加健全,推动资源环境要素畅通流动、高效配置,充分释放市场潜力,对实现相关资源环境目标的支撑作用有效增强。

问:意见部署哪些重点任务?

答:意见围绕资源环境要素市场化配置的重点领域、关键环节和基础支撑,部署了四方面重点任务。

一是完善资源环境要素配额分配制度。加强碳排放权、用水权、排污权交易与相关资源环境目标和管理制度的衔接,健全有关配额分配和出让制度,在免费分配基础上探索开展有偿分配。

二是优化资源环境要素交易范围。扩大碳市场行业覆盖范围,扩展交易主体、交易品种和交易方式。健全节能市场化机制,推动用能权交易试点有序退出。丰富水权交易种类,推动节水改

造结余水量、非常规水等参与交易。持续深化排污权交易,以省为单位建立健全排污权交易制度,探索开展跨省排污权交易。

三是健全资源环境要素交易制度。将碳排放权、用水权、排污权等交易有序纳入公共资源交易平台体系,健全资源环境要素确权、登记、抵押、流转等制度,完善资源环境要素储备调节制度,分类健全资源环境要素价格形成机制,加大对交易机构、交易主体、第三方服务机构等的监管力度。

四是加强资源环境要素交易基础设施建设。研究完善有关法律制度,科学制定修订相关标准,加强碳排放、用水、污染物排放监测核算能力建设,健全金融支持体系,培育发展第三方机构,提升市场服务水平。

据新华社