

强科技 增动能



1月26日,临夏市现代农业科技产业园区智能温室内,工人正在作业。
新甘肃·甘肃日报记者 丁凯



2月8日,技术人员在位于兰州新区的兰州泰基离子技术有限公司,对医用重离子加速器部件进行安装调试。
新甘肃·甘肃日报记者 丁凯



甘肃海亮新能源材料有限公司生产线。(资料图)
新甘肃·甘肃日报记者 丁凯



▲白银市白银区现代农业科技示范园区的员工在“鱼菜共生”系统大棚里进行管护。(资料图)
新甘肃·甘肃日报记者 田蹊

▼平凉市崆峒区麻武乡风力发电场,一台台风力发电机矗立在群山之巅。
新甘肃·甘肃日报通讯员 黄蔚林

新甘肃·甘肃日报记者 吴涵
通讯员 邸金

全社会研发投入增长8.4%,全省科技进步贡献率达到61%;猪用口蹄疫疫苗、高性能铜加工等8项成果获国家科学技术奖;“甘肃造”第五套医用碳离子治疗系统获国家药监局注册并投入临床应用,武威重离子兰州院区正式运营;新增国家级专精特新“小巨人”企业3户、制造业“单项冠军”企业2户,认定省级专精特新中小企业244户,高新技术企业达到2442家、增长16.2%;甘肃海亮成为我省首个“全国隐形独角兽500强”企业……

数字的跳动,映照出近年来我省稳重而坚定的创新脚步。同时,我们惊喜地看到,大大小小科技成果“井喷”的背后,有利于创新的体制机制也正在变得更加成熟。科技计划管理、成果转化和评价激励等重点领域改革取得积极进展,重点领域改革政策正在加快出台落地,“放管服”改革不断深化……一系列不断完善的政策有效激发了科技创新动力,有效释放了科技创新活力——

新机制激活新突破

积极撬动活力,金融润苗护航。“企业创新积分制”是2020年在国家高新区试点推行的一项新型科技金融政策工具。该制度通过对企业创新能力量化评价,引导各类创新要素向企业集聚。同时,将企业的创新能力转化为金融部门和投资机构看得懂的“财务数据”,引导财政优惠政策、金融资源、创业投资政策精准向科技型企业投放。

记者从省科技厅和中国人民银行甘肃省分行了解到,截至2024年年末,全省通过“企业创新积分制”,已实现我省推荐清单内科技型企业首贷授信3.2亿元,发放贷款2.04亿元。

自强科技行动实施以来,甘肃省科技厅持续优化完善“科技型中小企业-省级科技创新型企业-高新技术企业”科技型企企业梯次培育,先后组织推荐兰州国家高新区、定西和陇西省级高新区开展全国第三批“企业创新积分制”试点工作。2024年又组织全省近1700家科技型企业进行全国统一“创新积分”和“精准画像”,力争科技部和央行将符合条件的科技型企企业积分推送至相关金融部门和投资机构,确保企企业第一时间获得国家科技创新再贷款等金融政策支持,让更多具有核心竞争力的科技型企企业跑出创新“加速度”。

“广发英雄帖,能者来揭榜!”日前,省工信厅、省教育厅、省科技厅联合印发了《甘肃省产业科技创新任务揭榜挂帅实施方案》,聚焦我省冶金有色、能源化工、电子信息、智能装备、新材料、生物医药等重点领域,征集遴选一批补短板产业和关键核心技术,组织具备较强创新能力的企企业揭榜攻关,促进制造业高质量发展。

对标技术标准、产品标准、产业标准、行业标准,我省从解决当前产业发展“卡脖子”问题迫切需求出发,围绕企企业需求“寻榜”、聚焦痛点“发榜”,以需求明确、导向清晰、参与面广的“揭榜挂帅”项目高效破解企企业发展难题,构建“企企业+政府+科研机构”产学研合作紧密纽带。实施“拔投结合”资金管理,“揭榜挂帅”项目研发资金以企企业出资为主,政府搭平台、促合作并给予适当的研发补助,集中力量努力攻克大量企企业级、产品级“卡脖子”问题。

走进国网甘肃省电力公司电力科学研究院,科研人员正在大屏前紧张地忙碌着。为了着力攻关国网甘肃省电力公司2024年“揭榜挂帅”重大项目,破解构建新型电力系统、新能源发展中的难题,该院成立了“电博士”党员创新工作室,组建党员攻坚小组。

该院攻关的项目《基于人工智能的甘肃电网智能调度辅助机器人关键技术研

新突破 新动能 新格局

——我省深入实施强科技行动助推经济社会高质量发展

工业利用价值,通过关键技术突破已转变为制备畜禽健康养殖材料、烟气催化剂等高附加值产品的“宝藏”。王爱勤研究员告诉记者。该技术衍生出10件国家发明专利,未来将带动产业年产值增长超亿元。

“实验室成果不能锁在抽屉里。”省科技厅相关负责人表示,未来将扩大“赛马制”“链主制”等新型科研组织方式,推动更多省级科技资金投向“揭榜”项目。我省自2021年启动“揭榜挂帅”机制以来,已形成“需求征集-榜单发布-联合攻关-验收推广”的全链条体系。该模式突破传统科研立项限制,让企企业成为出题人,让市场决定攻关方向,精准对接产业痛点。

新平台孕育新动能

以科技创新驱动高质量发展,必须促进科技创新与实体经济深度融合。

2025年伊始,甘肃重大成果不断涌现,科技创新事业迎来开门红。

金昌有色金属新材料产业集群演绎了产业链创新的乘法效应。从镍钴开采到新能源电池,从航天钛材到氢能储运装备,通过“链长制”推动64家链上企企业组建创新联合体,将原材料优势转化为19个细分领域的冠军产品,2024年集群产值突破800亿元。

我省在全国率先出台企企业创新联合体管理办法,并围绕新能源、新材料、装备制造、种质资源、生物医药等关键产业领域,布局建设13家企企业创新联合体。

创新联合体是以企企业为主体、市场为导向,产学研用深度融合的技术创新组织,以解决产业发展所需的关键核心技术,由创新资源整合能力强的领军企企业或领衔机构牵头,联合相关领域核心科研机构、高校以及产业链上下游企企业等共同参与组建的创新合作组织。

我省通过组建创新联合体,让企企业在创新联合体平台上成为主角,与科研院所和高校共同开展研发。

兰州科近泰基新技术有限责任公司是中国科学院控股有限公司和中国科学院近代物理研究所旗下的高新技术企企业,也是目前国内唯一拥有一医用重离子加速器(即碳离子治疗系统)设计、生产、调试、运维资质和能力的企业。

由兰州泰基公司牵头成立的甘肃省离子放射治疗技术创新联合体,成员单位包括中国科学院近代物理研究所、兰州大学、金川集团精密铜材有限公司、北京市医疗器械检验研究院等。合作成员单位包括甘肃省人民医院、兰州大学附属第一医院等。

中国科学院近代物理研究所、兰州大学等科研机构为创新联合体提供了技术力量,开展离子放射治疗技术和AB-BNCT技术研发和联合攻关,围绕离子放射治疗产业技术创新的关键问题,攻克制约产业发展的共性关键技术难题,提升离子放射治疗创新联合体核心竞争力和产产业创新效率。

甘肃省医疗器械检验所及北京市医疗器械检验研究院为创新联合体提供必要的检验检测优先支持政策,缩短创新联合体样机、产品检验流程,促进离子放射治疗创新联合体科技成果快速应用落地。

兰州泰基公司相关负责人杨文杰说:“我们将与创新联合体的各合作单位开展进一步协作,有效聚集和利用资源,以超螺旋旋转机架等一系列新技术为着力点,在图像引导系统等方面进行技术升级。”

为了给科研工作者搭建更好的平台,我省紧跟国家顶层设计,制定全国重点实验室重组和建设方案,支持经费4亿元,定向组织重大科技项目。

中国农业科学院兰州兽医研究所,是主要从事口蹄疫、非洲猪瘟、包虫病等重大动物疫病理论和防控技术研究的国家级科研机构,也是动物疫病防控全国重点实验室依托单位之一。

这里建有我国体量最大的生物安全高级别实验室(P3实验室)集群及配套设施,据中国农业科学院兰州兽医研究所研究员储岳峰介绍,P3实验室集群共计4.42万平方米,是支撑国家生物安全防护和疫苗创制及其产业化的重大技术平台资源,对促进我省千亿美元生物医药产业发展具有支撑引领作用。

近年来,兰州兽研所不仅突破了非洲猪瘟安全高效疫苗缺乏的世界性难题,相关基础研究领域高水平论文发表量和技术创新领域发明专利数也跃居全球第一。

新合作开拓新格局

2024年7月,甘肃省人民政府与崖州湾国家实验室签订了战略合作协议,崖州湾国家实验室将围绕区域优势产业与我省开展深度科研合作,共同助力农业高质高效发展。

2024年10月,中国工程院智能制造赋能制造业高质量发展院士行活动来到甘肃。他们先后走进兰石集团、兰州泰基离子技术有限公司、万里航空、兰州空间技术物理研究所等企企业、院所开展实地调研,10多位院士、专家齐聚一堂,为我省制造业高质量发展把脉问诊、传经送宝。

一年来,省科技厅实施科技招商暨“科技入陇”行动,引进科技型企企业84家,科技招商累计签约资金270亿元、到位资金127亿元,牵头组织农业生物技术、新材料等领域科技成果沙龙对接活动14场次。支持科技特派员、科技特派团深入帮扶地区开展技术攻关、成果转化、示范推广。

国内合作硕果累累,国际合作佳音频传。

甘肃自然能源研究所是甘肃深度融入“一带一路”建设的重要科技阵地。从高效光伏组件到新型一体式太阳能路灯,从可折叠式太阳能移动电源到节能夹层玻璃规模化制备技术……近年来,甘肃自然能源研究所研制开发的系列光伏技术产品,在“一带一路”共建国家的转移转化示范推广良好。

志合者,不以山海为远。经过40多年的积累和沉淀,甘肃自然能源研究所充分发挥国际平台作用,积极开展国际援外培训,深化国际科技合作交流。截至目前,已实施完成可再生能源技术援外培训项目107期,为五大洲的130多个国家培养了专业技术人才和管理人才2600余名。

甘肃省农业科学院与俄罗斯沃罗涅日国立农业大学自2015年建立合作关系以来,双方就科技合作、共同申报科研项目、实验室共建等方面开展深入的合作。

在省科技厅的支持下,甘肃省农业科学院马铃薯研究所与俄罗斯沃罗涅日国立农业大学合作开展甘肃省科技重大专项《中俄马铃薯种质资源创新利用及产业发展关键技术转移与示范》。该项目围绕我国马铃薯区域优势,在交流种质资源的基础上,共同开展种质创新与产业化关键技术研究,实现两国技术的优势互补。

“立项以来,我们通过种质资源交换、线上线下学术交流,开展马铃薯种质创新与产业化关键技术示范,并在高寒冷凉地区推广种植,取得一系列丰硕的成果。”甘肃省农业科学院研究员吕和平告诉记者。

陇原大地,动能澎湃。从实验室的技术突破到生产线上的工艺革新,从产学研深度融合到产业链的精准对接,我省正以更强劲的创新动能、更高效的成果转化、更协同的区域创新为高质量发展注入澎湃动能。

省科技厅相关负责人表示,全省科技系统将以强科技行动为抓手,主动担当、真抓实干,推动重点创新平台建设、重大科技项目攻关、深化科技体制改革,为我省经济社会高质量发展提供有力科技支撑。

