

山西：科技创新券为企业研发添“底气”

科技政策扎实落地·看招

◎本报记者 滕继彦
实习记者 韩荣

登录系统注册信息，将创新活动证明材料上传系统，经科技部门工作人员审核，不久之后一张科技创新券就会出现在企业的账户中。日前，太原组普瑞科技有限公司在山西省太原市万柏林区科技局工作人员的帮助下，拿到了5万元科技创新券。

“科技创新券主要用来支持企业科技研发投入，申请时操作十分简单，只要准备好相关证明材料就能获得该项政策支持。”11月8日，太原组普瑞科技有限公司董事长张继龙告诉记者。

近年来，山西省科技厅为降低中小微

企业创新投入成本、盘活科技创新资源，有效扩大科技成果转化，以科技创新券服务活动为载体，向科技型中小微企业免费发放科技创新券权益凭证。鼓励企业在科研过程中，与国家级、省级重点实验室、工程技术研究中心、科技基础条件平台及高等院校、科研院所等科研单位合作开展研发科技创新活动，符合条件者即可申请科技创新券。

“科技创新券为部分科技型中小企业和高校院所搭建了桥梁，达成了产学研长期合作机制。”山西省科技厅相关负责人介绍，科技创新券政策采取省、市联动方式组织实施，由企业到所在市指定部门兑现。实施以年度为周期，自愿申领、自主使用、事后补助、兑完为止的支持方式。

“中小微企业兑现申请在5万元以内的，按实际发生费用进行补助；兑现申请超过5万元的，超出部分按定额比例方式进行

补助，定额比例由各市确定，每家企业每年度创新券补助总额不超过20万元。”山西省科技厅平台相关负责人介绍，目前山西省共有697家企业在科技创新券政策中受益，累计发放科技创新券近3917万张。其中，太原市、大同市等11个地市级部分企业在获得支持后取得了专利证书，部分企业得到研发单位的帮助后降低了研发成本，提高了技术水平和工作效率。

“对于科技企业而言，创新就是生命线，但每升级开发一个新产品，其中产生的费用不容小觑。自该政策开始实施后，我们每年都能顺利领取到科技创新券，节省了一笔不小的投入。”张继龙告诉记者，他所在的太原组普瑞科技有限公司近年来致力于餐厨分离收集设备和生物浮选剂创新研究，与太原理工大学在生物浮选剂领域开展合作，学校相关实验室对催化剂的表征与性能进行研究及检测分析，助推公司

在该领域不断实现创新突破。

为激励企业成为科技成果转化主体，增强企业创新主体地位，除了科技创新券服务活动外，山西省近年来还出台了《山西省促进科技成果转化条例》《山西省促进科技成果转化转移行动方案》等配套文件，为科技成果转化提供政策支持。

在具体举措上，山西把科技成果转化收益奖励比例由50%提高到70%，把“四技”服务即技术转让、技术开发、技术咨询和技术服务纳入成果转化范畴，有效促进科技创新同经济社会发展对接、成果同产业对接，积极推动山西省产业体系的整体跃迁。

“下一步，山西省将着力盘活科技创新资源，激发全社会创新创业活力，充分发挥创新券在‘双创’中的积极作用，在明确的支持对象和支持范围基础上，创新管理机制，适度扩大支持对象条件和范围。”山西省科技厅相关负责人说。



智能机器人协助变电站巡检

科技日报讯（实习记者都芾）随着科技水平不断进步，智能机器人被越来越多应用于变电站巡检中。智能机器人利用视觉识别技术，通过测温成像仪，自主排查设备发热隐患，检查信号指示灯是否正常，及时获取变电站设备运行状态。

图为11月10日，在山东潍坊220千伏安丘变电站，供电员工与智能机器人“人机”配合，对变电站重点设备进行详细巡检。 李文博摄

全国首个应用电力大数据测算碳排放模型研发成功

科技日报北京11月13日电（记者陈瑜）记者13日从国家电网有限公司获悉，全国首个应用电力大数据测算碳排放模型——“电—碳分析模型”通过专家评审。

“电—碳分析模型”创新构建了“以电算能、以能算碳”的计算方法，依托电力行业与

能源活动、工业生产碳排放量的相关性基础，发挥电力大数据实时性强、准确度高、分辨率高和采集范围广等优势，测算全国及分地区、分行业月度碳排放，具有理论和实践的可行性。模型是碳排放核算方法的创新和有效补充，在国际上属于首创，可以有效支撑碳排放核算工作。

来自中国科学院、中国工程院5名两院院士及能源、“双碳”领域专家一致认为，实现碳达峰碳中和目标是一项复杂艰巨的系统工程，建立统一规范的碳排放统计核算体系是“双碳”工作的重要基础。

前期，受碳达峰碳中和工作领导小组办公室（设在国家发展改革委）委托，国家

电网有限公司协同南方电网公司、内蒙古电力公司、新疆生产建设兵团电力集团等单位共同推动“双碳”基础数据汇集，对夯实碳排放统计数据基础、提高碳排放数据质量、落实党中央关于“尽早实现能耗‘双控’向碳排放总量和强度‘双控’转变”的要求具有重要意义。

的积极性。

“下一步，常州要围绕‘国际化智造名城、长三角中轴枢纽’城市定位，以‘532’发展战略为指引，重点实施创新生态‘赋能’计划，推行创新政策‘直达快享’，支持一批重大创新平台、高层次创新团队、创新型企业。同时，要进一步深化科技体制改革，优化科技计划体系，深入推进科创服务‘优+’计划，在更宽领域、更深层次推动创新链与产业链、资金链、人才链‘四链融合’，加速打造产业创新高端引领、开放创新示范先行、全域创新活力迸发的长三角中轴与产业科技创新中心。”常州市委书记陈金虎表示。

区近年来重点面向澳大利亚、法国、荷兰等农业科技发达国家开放合作，不断加强国际资源导入。今年以来，已主办海外项目路演、江苏—泰国农业资源与环境合作项目交流会等多场活动，促进国际交流合作。

多年来，江苏在生物育种、数字农业和未来食品等领域持续走在全国前列，2021年全省农业科技贡献率70.9%。

江苏省科技厅农村科技处处长周灵群表示，“江苏农业的技术需求旺、支持政策全、创新环境优，可以与澳大利亚在智慧农业领域的资源要素相融、发展机会共享、产业优势互补。未来，我们可以深化合作、携手共进、互利共赢。”

抗凝方案的疗效和安全性。

该研究证实，在接受急诊PCI的STEMI患者中，采用比伐芦定+PCI术后高剂量延长注射的治疗方案与传统的肝素单抗治疗方案相比，可使30天主要终点事件的相对风险降低31%，其中全因死亡相对风险降低25%，大出血相对风险降低79%。同时，比伐芦定治疗急性冠脉综合征支架血栓相对风险降低67%，具有显著的疗效和更好的安全性。

相关专家指出，这项研究为STEMI急诊PCI的优化抗凝治疗的选择提供了高质量的临床证据，对改变急性心肌梗死救治指南和临床实践将起到重要作用。

智能制造龙城实验室揭牌

科技日报讯（记者过国忠 实习生柳鑫）11月11日，在2022世界工业与能源互联网博览会开幕式上，智能制造龙城实验室揭牌。

该实验室是由常州市人民政府与大连理工大学、中国机械科学研究总院集团联合共建的重大科技创新合作平台，力争突破一批高端精密机床关键技术和核心零部件制造技术，形成一批重大科技成果，打造成为具有全

球影响力的高端装备科技创新策源地，为常州“国际化智造名城”建设提供有力支撑。

据了解，智能制造龙城实验室位于常州科教城，将重点聚焦数字化制造技术、智能制造与机器人技术、高端新材料三大方向，规划建设一个总部，建立若干个重点领域创新平台、企业联合创新中心和成果转化基地，五年投入不低于50亿元，通过建立开放创新平台，进一步集聚南京航空航天大学等国内高校院

所资源，面向全球导入一批创新资源，采取“揭榜挂帅”“共建创新联合体”等多种形式，解决高层次人才短缺和产业技术关键难题。

该实验室实行主任负责制和研究开发团队负责人负责制，对项目或团队负责人实施目标任务导向的管理机制，并将建立开放包容的科技成果转化制度，鼓励探索和创新，加快科技成果转化，以及实行面向市场实验室管理制度，充分激发高层次人才和创新团队

能绿色栽培体系、创新型农林浮空作业平台及其相关全新应用、负载智慧农业工厂，打造“新能源+智慧农业”新业态发布了国际合作技术需求。

南京全丰农业科技有限公司总经理陈奕同对澳方公司展示的“农场果树种植”“农产品全价值链质量检测”项目非常感兴趣，“我们公司正在进行蓝莓的引种、繁育、驯化，未来希望能借助人工智能技术，实时监测水果的新鲜度，并对它们进行质量溯源。澳大利

亚同行的介绍让我们了解到国外先进的自动化技术和管理经验，为以后合作提供了机会。”

澳大利亚专场的举办地——南京国家农高区，是中国首批、长三角地区唯一的国家农高区，“绿色智慧农业”的发展主题，使农业科技成为这里发展的关键词，科技成果入乡转化的路径不断拓宽。

江苏南京白马现代农业高新技术产业园区管委会副主任张震宇表示，南京国家农高

影响因子高达202.73，创全军心血管领域医学研究最高纪录。

据了解，关于比伐芦定和应用了数十年的传统药物肝素两种抗凝治疗方案孰优孰劣的问题一直存在较大争议，以往的循证医学证据存在很多矛盾之处，国内外指南的推荐也大相径庭。为了解决这一非常重要又充满争议的临床问题，韩雅玲牵头发起了“急性ST段抬高心肌梗死(STEMI)急诊经皮冠状

动脉介入术后比伐芦定高剂量延长注射与肝素单抗对比的随机对照临床研究”。

该研究自2017年12月开始方案设计和准备，2019年2月正式启动，历时5年。其间，研究团队克服了新冠肺炎疫情的不利影响和严峻挑战，在全国87家心脏中心共计入选6016例发病48小时内，拟行急诊PCI的STEMI患者，随机对比了比伐芦定+介入术后高剂量延长注射2—4小时与肝素单抗两种

江苏：跨国协同合作，推动智慧农业发展

科技日报讯（记者金凤）11月10日，在中国·江苏第八届国际产学研合作论坛暨跨国技术转移大会澳大利亚专场活动中，澳大利亚的学者和公司代表通过线上路演，向大洋彼岸的中国企业推介农业科技项目。

现场，5位悉尼大学教授和6位澳大利亚高科技企业代表开展了技术项目路演。32位来自长三角地区的园区和企业代表现场参加，其中3家企业代表围绕人工智能赋

我专家找到急性心肌梗死救治优化方案

科技日报沈阳11月13日电（记者张强 通讯员孙先鹏 赵佳庆）急性心肌梗死患者急诊经皮冠状动脉介入(PCI)围术期抗凝治疗是减少血栓事件的关键。记者13日获悉，由北部战区总医院韩雅玲院士牵头开展的研究证实，采用术后高剂量延长注射比伐芦定2—4小时，可显著降低30天急性心肌梗死死亡或大出血复合事件风险，有望改变急性心肌梗死救治指南和临床实践。该成果日前在《柳叶刀》发表，

科技支撑 乡村振兴

◎本报记者 顾满斌
通讯员 胡继万 任建祥

秋日，温暖的阳光照耀着大地。

甘肃省平凉市静宁县红寺镇万亩优质马铃薯推广种植示范基地上，基地种植大户范亚郎和工人忙着将挖出的马铃薯分级、装车，准备拉到镇上去卖。

“今年马铃薯收成这么好，全靠了镇上推广的优质种子。通过这一季让我认识到选种特别重要，种质资源特别可贵。”范亚郎看着一颗颗刚出土的圆润的马铃薯，抑制不住内心喜悦地说道。他的220亩马铃薯已经卖了一半，亩产增加一倍。

今秋静宁县红寺镇马铃薯大丰收，源于一株马铃薯原原种的组培、繁育和推广种植。

引进人才 强化技术力量

红寺镇耕地6993亩，土壤肥沃，光照充足，昼夜温差大，有效积温高，土壤透气性强，具有马铃薯种植的独特地理环境和自然资源优势以及良好的种植传统。品种差，薯业发展缓慢。红寺镇立足国家乡村振兴战略，发挥本地资源优势，制定了全镇马铃薯“321”产业发展三年规划。

2021年，红寺镇积极落实县上“归雁工程”工作部署，紧扣产业链、人才链，积极探索“党建+”“人才+”模式，以人才促产业，以产业促发展，引进掌握有马铃薯组培繁育核心技术的靳银强等优秀人才，全力开启了马铃薯全产业链建设升级。

靳银强是红寺镇二河村人，曾在定西市爱兰马铃薯种业公司工作，熟练地掌握了从马铃薯脱毒苗木组培到马铃薯繁育各个环节技术。在红寺镇党委政府的号召下，他带着一腔热忱，回乡创业，反哺家乡。他现在是马铃薯原原种繁育基地负责人。

范亚郎卖马铃薯的时候，在红寺镇脱毒马铃薯原原种繁育基地，靳银强指导工人将成熟的马铃薯原原种挖除、筛选、晾晒、储藏，为下一年的播种工作做准备。随后，他还要指导组培繁育基地工人。

红寺镇党委书记冯东利说，靳银强掌握着成熟的脱毒马铃薯组培繁育技术，熟悉马铃薯市场规律，在全镇乡村振兴中作用巨大。镇上引进靳银强是乡村振兴中人才振兴的典型，并以此为契机，加大乡村振兴力度。

健全链条 初见产业“薯”光

“预计今年玉皇村每亩马铃薯增产600斤，户内亩均增收300元左右。”玉皇村党支部书记尤佳说，“优质种薯推广，让全村种植户尝到了甜头，曾经填饱肚子的‘温饱薯’变成了如今的‘致富薯’。”

位于红寺镇北部的玉皇、丈子、庙河三村的万亩整流域优质马铃薯推广种植示范基地迎来了丰收，种植户赶时间售卖。同时，靠西北部的张峡、化沟两村200亩马铃薯原原种示范种植基地上，这些可爱的小精灵长势旺盛，当前叶子还没有衰败的迹象。负责人贾治国说，原种今年秋季丰收已成定局。让它们再多吸收些营养，等国

甘肃静宁：有了优质种子「温饱薯」变「致富薯」

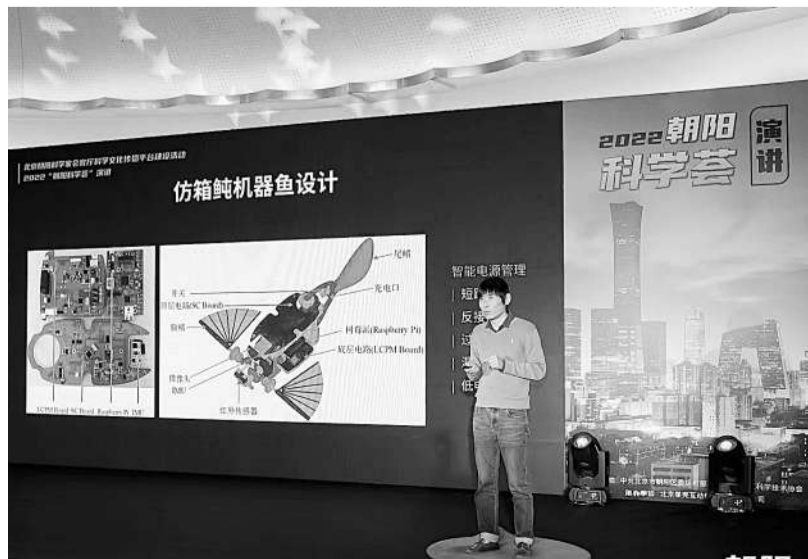
国庆节后挖除、储藏。该基地预计生产优质原种500吨以上，带动全镇推广种植优质种薯3500亩以上，进一步为全镇及周边乡镇、市县提供优良种薯，持续增加农民收入。

红寺镇自启动马铃薯“321”产业发展三年规划以来，建成马铃薯种苗组培繁育基地1处、原原种繁育及示范种植3个基地和集贮存、交易、加工于一体的马铃薯种薯综合交易中心，加快发展优质种薯产业，创建地方农业品牌。

靳银强说：“原原种繁育基地建成后，优质脱毒马铃薯原原种繁育能力大幅提高。该基地年生产脱毒马铃薯原原种达800万—1000万粒左右，年产值达350万元以上。”今年，产自红寺镇的脱毒马铃薯原原种已销往国内部分省市。“今年订购脱毒马铃薯原原种130万粒左右，占我采购量的80%。多年来我试过很多家的马铃薯种子，这个种子的表现最好，将来的采购比例将要上升，占比近100%。”远在内蒙古自治区赤峰市翁牛特旗的王先生说。

朝阳科学家会客厅活动开讲

11月13日，北京朝阳科学家会客厅活动开讲。“朝阳科学荟”作为朝阳科学家会客厅中的首场活动，旨在通过“接地气”的科学家演讲活动，推动科学知识和思想的传播，拉近科学家与公众的距离，引导社会正确认识和运用科技成果，营造新技术应用良好环境。



图为数字领域专家讲述科学前沿技术。

本报记者 周维海摄