



在2021中国(昌乐)西瓜科技博览会现场,昌乐瓜农王春晖正埋头于西瓜雕刻。  
本报记者 王延斌摄

# 让火山为经济服务 山东昌乐踏出乡村振兴新路

## 乡村振兴系列报道②

◎ 本报记者 王延斌

被誉为“西瓜大王”夏海涛的展位从不缺乏关注度。

此时的他,被参观者围拢起来,人们好奇的是:这位去年将“京欣六号”西瓜养到114.4斤的瓜农今年会玩出什么新花样?

112.6斤!结果并不出乎意料。今年,他带来的112.6斤重的大西瓜又拿到了大型西瓜重量

组冠军。

5月17日,出现在2021中国(昌乐)西瓜科技博览会(以下简称西瓜科博会)上的这一幕,反映出昌乐县运用科技力量改变西瓜产业的努力。而在现场,国内西瓜瓜农也乐于展示“羽翼”:国内20多家省级以上科研院所的700多个西瓜新品种以最好的状态展示给参会者,这让人们大呼过瘾。

西瓜科博会是中国(昌乐)火山农业峰会的一部分。

当火山与农业两个原先“八竿子打不着”的事物历史性地融合到一起时,乡村振兴的新路径出现了。

于农作物生长,是因为其土壤肥沃。另外火山喷发沉淀的物质含有丰富元素,形成的农产品也各具特色。

昌乐人很聪明。

近几年,这里不断整合火山资源,引领当地农民种植火山西瓜、火山甜瓜、火山西红柿、火山

小米等特色农产品,并打造出国内首个火山农业区域公用品牌——火山农八鲜。

火山农八鲜,不仅仅是字面上的八种特色农产品,也不仅仅是火山孕育而成,更重要的是国内顶级专家加盟,各种高科技技术介入火山农业发展全程。

## 院士工作站落地,要做一件前所未有的大事

在昌乐进行了长时间的调研之后,国际欧亚科学院院士朱明选择将院士工作站建到了这里。他要做一件前所未有的大事。

在接受记者采访时,朱明院士透露,发展特色农业,是为消费者提供优质的火山农产品。“我们要将火山资源转化为旅游资源,形成多产业融合发展。接下来,我们要大力推进火山农业标准化生产,实现全过程的质量管控;同时,强化数字化、信息化建设,优化营销策略,以‘火山农八鲜’为切入点,引领火山农业成为富农、强农的新引擎。”

从“火山农八鲜”切入,推动火山农业成为强农新引擎。放眼国内,这难道不是乡村振兴的新路径吗?

事实正是如此。

昌乐独特的火山地质是大自然的馈赠。这里种植出来的作物口感独特,深受消费者喜爱。一批批优质的西瓜新品种不断从昌乐推广出去,带动了各地特色种植业发展以及农民增收致富。

昌乐西瓜研究所所长赵平告诉记者:“趁着西瓜科博会召开,我们组织专家来到大柳里,对西瓜新品种统一考评。通过对比各项数

据,选出适宜北方设施大棚种植的优良品种,然后从昌乐推广出去,让瓜农们通过择优选育,增产增收。”

科技日报记者注意到,来自山西、黑龙江、海南、吉林等地的代表也参与了本届峰会。这些城市有个统称,“火山城市”。此时此刻,作为全国火山农业发展的策源地,昌乐推动成立全国首个基于火山产业的组织——中国火山产业发展联盟,以实现“抱团发展”。

昌乐人信奉共享精神,深刻地理解“大家好才是真的好”的道理。

在西瓜科博会现场,昌乐瓜农王春晖正埋头于西瓜雕刻。在绿色的西瓜外皮上,“建党100周年”“庆祝中国共产党成立100周年”等字样已经雕刻成型,他用牡丹花加以点缀,使得整个造型看上去别致精巧。王春晖说,“这个西瓜重15斤,五六个小时才完成雕刻,只能保存三四天。”尽管如此,他还是想通过这种方式庆祝建党100周年。

“七一”临近,那些推动火山农业峰会举办,探索乡村振兴新路径的幕后英雄们又何必不是这种想法呢?

## “火山+农业”,乡村振兴道路的独特探索

大个西瓜是种出来的,需要优质种子、一流技术、肥沃土壤、适宜气候的相互配合。

科技日报记者在当地调研时发现:这里的土质不一样。山东省昌乐县农业农村局局长黄军清向记者揭秘:昌乐火山资源丰富,境内分布着84座大小不等的古火山,火山口周边拥有丰厚的火山灰,其中富含氮、磷、钾、钙等各类矿物质以及微量元素,非常适合农业发展。

于是,在长期实践积累之后,他们创新性地提出了“火山农业”的概念。

中国科学院院士刘嘉麒不止一次到昌乐调研,他感叹:“我搞了一辈子火山研究,但这里发生的一幕幕场景,火山能为经济服务,让人感到兴奋。”而中国地质大学(北京)教授白志达坦言:“昌乐火山农业的提出是中国农业地质学的创举。”

“火山+农业”是新鲜概念,不仅听着响亮,更蕴含丰富,更重要的是其包含着小城昌乐在乡村振兴道路上的独特探索。

科技日报记者驱车先进入“火山番茄王国”,随后穿过“火山农业谷”,继而来到国内首个“火山地质(农业)博物馆”,一边聆听火山农业知识,一边品尝火山农业产品;最后,拾级而上,“打卡”火山国家地质公园……

这一线路,昌乐人称为“火山农业尝鲜之旅”——毫无疑问,该线路将火山地质孕育的八种特色农产品串联起来,打造了“种植、采摘、科普、旅游”一条龙服务,也引起了来自中国科学院、中国农科院、国际欧亚科学院专家的兴趣。

“火山地质为什么对农业发展有益?”对火山深有研究的刘嘉麒院士告诉记者:火山地质有益

专家和企业家代表兴致勃勃。

蓝宝石晶体是蓝宝石产业链价值控制最前端、最核心的基础材料。江苏普特新材料科技有限公司创始人强音感慨:“银川新材料产业既有禀赋又有活力,真没想到。”

更大的惊喜是,这里已形成较高的产业集聚度和特色优势。对接会上,自治区商务厅招商引资局局长樊华峰一口气推介了六大特色新材料。

立足区域资源优势,以项目带动新材料产业发展,是这个西北小省区多措并举建链、补链、强链、延链的良方。

近年来,宁夏利用电力、气候和政策优势,大力发展以光伏及锂电池材料、高性能金属材料、化工材料等为重点的新材料产业,通过引进龙头企业,不断扩大规模,打造产业集群。

### 东西部合作,科技服务地方发展

借力双循环发展新格局,宁夏新材料产业正逐渐从初级单一向精深加工、一产独向集群融合、传统产业向高端前沿发展。然而,以高质量发展为目标,产业仍存在集群效应较弱、产业配套不够、智力支撑不足等问题。

短板如何补?山海携手是捷径,更是指引。

2016年,习近平总书记视察宁夏时指出,“越是欠发达地区,越需要实施创新驱动发展战略”;今年,他又对“深化东西部协作和定点帮扶工作”作出重要指示。

渴望破茧而出的新材料产业,亦抢抓机遇。以提升产业链和供应链现代化水平为着力点,融合区内外科研院所与企业深入交流合作。

一方面张开双臂,寻合作。针对蓝宝石晶体行业存在的共性关键技术难题,大通银厦新材料有限公司与浙江大学、宁

夏大学、北方民族大学分别建立了关于蓝宝石长晶集中控制系统开发、大尺寸蓝宝石基础力学性能研究、晶体品质控制技术研究及多线切割蓝宝石晶体残余应力研究的合作关系。

作为企业“智囊团”的本地高校,也坚持开放办学原则。北方民族大学材料科学与工程学院先后与美国密歇根大学、瑞典吕勒奥科技大学、上海交通大学、中科院过程所等国内外知名院所合作,为民族地区培养优秀人才。

一方面躬身为桥,引进来。

早在2001年,宁夏就与上海交通大学开始深入对接。为契合新材料发展战略,银川市政府又于2018年与该校合作成立了上海交通大学(银川)材料产业研究院。

“过去的3年里,我们推动了5个纵向项目的实施,带动了自治区7000多万元的科研投入,也和企业联合实施了多个研发项目,直接投入经费300多万元。”该学院院长夏明涛告诉记者。

该院的宗旨是“以科技创新服务地方产业发展”。他们购置先进设备,引入专业团队,设立了分析检测中心,运营一年多来为全区50多家企业提供4000余份检测、认证及分析服务。

### 项目为引领,支持力度持续升级

一子落而满盘活。借着这次产业对接会的“东风”,宁夏阳光新能源开发有限公司、宁夏中太铝业科技有限公司等企业已与上海交通大学、西安交通大学、宁夏大学等高校进行了项目签约。

“目的就是要推动企业技术需求与高校科研成果实现精准对接,从而延伸产业链、提升价值链。”银川市科技局局长韩蕃瑞表示。

2020年,该局以项目为引领,强化上海交通

大学(银川)材料产业研究院科技服务体系 and 人才培育体系建设,累计为企业提供技改服务800余万元,申报项目20余项,带动企业科技研发投入2000余万元。

恰逢“十四五”开局,这一支持力度持续加大。“我们将发挥宁夏铝、镁、硅、碳、钼、钨等原材料富集优势,以共享分析、共享中试、共享孵化为突破口,通过新材料检测与中试服务‘上云上天平台’,加速成为西北地区新材料技术的策源地、聚集地和转化地。”韩蕃瑞说。

按照夏明涛的构想,银川材料产业研究院要力争打造一个中小企业的“随身科技专家”和“便携式实验室”,在设备投资方、实验员、实验室、技术专家和企业之间构建收益共享机制,建成科技创新的“淘宝超市”。

他的壮志并非空穴来风。前不久,宁夏科技厅研究制定了《自治区新材料产业高质量发展科技支撑行动方案》,聚焦金属材料、无机非金属材料、化工新材料、电池与电子材料、前沿新材料等重点领域,加大科技创新力度,以关键技术攻关、成果转化转移、对外科技合作等为手段,推动产业高质量发展。

方案称,到2025年,实施一批科技攻关项目,培育一批领军型科技企业,建设一批科技创新平台,转化应用一批科技成果,新材料产业核心竞争力显著提升,为打造西部有一定影响力的新型材料生产研发基地提供科技支撑。

“我们将全力支持校企合作,带动地方经济发展的同时实现多方共赢。”宁夏科技厅副厅长陈放表示。

未来,宁夏及银川科技领域主管单位还将继续探索各种机制和体制改革,充分结合自身资源优势,汇聚优质科技资源落地,用“新”为自治区高质量发展赋能。

## 地方动态

### 国家重点实验室“加盟” 2021年长沙市科技活动周启动

科技日报讯(记者俞慧友 实习生戴琳 通讯员蒋万知)25场主体活动、90余场科普活动、红色科学家精神主题宣传、国家重点实验室开放……5月26日,由长沙市政府主办,长沙市科技局、岳麓山大科城管委会联合承办的“2021年长沙市科技活动周”宣布启动。

据悉,本届长沙科技活动周以“百年回望:中国共产党领导科技发展”为主题,通过系列活动回顾党领导下的科技发展历程。今年,除常规的科普活动和“百企百馆”开放活动外,还新增红色科学家精神主题宣传国家重点实验室开放等活动。

推进国家重点实验室的社会开放,有助发挥国家重点实验室在普及科学知识、传播科学思想、倡导科学方法、弘扬科学精神等方面的作用。为此,今年长沙精心组织了一批在长国家重点实验室的对外开放,包括深海矿产资源开发利用技术国家重点实验室、省部共建淡水鱼类发育生物学国家重点实验室、省部共建木本油料资源利用国家重点实验室、粉末冶金国家重点实验室等。启动式上,深海矿产资源开发利用技术国家重点实验室主任李茂林代表国家重点实验室群体,发布了“推进在长国家重点实验室对外开放”宣言。

“建党一百周年系列活动之红色科学家精神主题宣传活动”,则以线上线下相结合形式,宣传老一辈科学家求真务实、报国为民、无私奉献的爱国情怀和高尚品格,以及攻坚克难、勇攀高峰的创新精神。

此外,启动式上还举行了长沙市“信创集群共建及信创开源生态合作伙伴”签约仪式,并在活动现场设置了展览区,展示长株潭一体化发展科技创新合作、长株潭国家自主创新示范区、长沙国家新一代人工智能创新发展试验区的科技成就,及钱学森、陈康白和吴文俊、袁隆平等35位科学家的事迹。

## 聚焦四大领域

### 2021“川渝联合实施”项目发布

科技日报讯(记者雍黎 实习生韩文娟)5月26日,记者从重庆市科技局获悉,2021年度“川渝联合实施”重点研发项目申报通知发布,川渝两地分别出资2000万元,共同聚焦长江上游生态屏障、现代农业4个领域联合开展技术攻关。相比去年首批双方各出资1000万元,今年不仅资助金额翻倍,而且新增两个合作领域——生态环保和现代农业。

据了解,川渝联合实施重点研发项目旨在集聚川渝优势科技资源,共同推进区域协同创新,深入推进成渝地区科技创新合作计划。重庆市科技局相关负责人介绍,今年扩增支持领域,旨在进一步推进两地在科学研究领域深化跨区域跨领域生态保护合作,实施好重大生态修复工程,共同构筑长江上游生态屏障,推进落实川渝两地签署的《建设成渝现代高效特色农业带战略合作框架协议》,“建设成渝现代高效特色农业带”。同时,在去年的基础上提高了财政资助金额,川渝两地分别出资2000万元,单个项目财政资助额度不超过200万元,进一步探索财政资金跨省使用模式。

今年重庆市科技局围绕4个领域,收集并遴选出重点项目任务清单32项,并首次尝试川渝两地行业主管部门负责人、行业技术专家联手进行项目任务论证,突出任务需求来源和川渝协同内容的先进性,最终支持项目总数16项。其中,人工智能领域5项、大健康领域2项、生态环保领域3项、现代农业6项。

值得一提的是,项目管理上,两地实行全过程绩效管理,四川、重庆科技行政主管部门分别对项目开展绩效评估。项目形成的科技成果归项目牵头单位和合作单位共享共用。

## 国内首个省级特种设备

### 安全科技协同创新中心广东启航

科技日报讯(记者龙跃梅 通讯员粤市监)记者5月25日从广东省市场监管局获悉,广东省特种设备检测研究院牵头申报的“广东省特种设备安全科技协同创新中心”(以下简称创新中心)项目获广东省科技厅批准建设。这是国内首个省级特种设备安全科技协同创新中心,也是继2018年广东质检院获批建设“广东省NQI质量安全科技协同创新中心”后,广东省市场监管系统建设的第二个省级科技协同创新中心。创新中心建设将以监管和提升特种设备安全为总体目标,通过创新体制机制、创新技术手段和创新实践应用,打造跨部门、跨学科、跨领域、跨地域的特种设备安全保障的区域性学术高地、人才培养中心和高水平研发基地,为安全广东建设提供技术支撑和人才保障。

近年来,广东省市场监管系统全面推进市场监管科技工作,成效显著。截至2020年末,全省技术机构实验室总面积达116万平方米,设备总数超过20多万台(套),集聚专业技术人才1.26万人;全省共建成或在建国家质检中心83个、省质检站228个,建成总局科普基地3个、省局科普基地16个,建成检验检测集聚区1个,国家质检中心数量继续稳居全国第一,综合检测能力居全国前列。目前,广东省市场监管系统已基本形成产业基础牢固、优势特色明显的产品质量检测公共技术服务体系,充分发挥了公共检测服务平台自主创新与服务创新的“双基地”作用。