

# 到 2030 年带动精准医学产业产值规模超 1000 亿元 四川将建首个省级产业创新中心

本报讯 9月25日,由四川省人民政府主办,成都市人民政府、四川省发改委协办的四川省精准医学产业创新中心签约仪式在位于成都高新区的成都前沿医学中心举行,这意味着四川省首个省级产业创新中心正式落户成都高新区。

四川省精准医学产业创新中心由四川大学华西医院牵头,联合政府投资平台和精准医学产业链上下游龙头企业共同发起组建,这也是四川省首个省级产业创新中心。按照建设目标,到2030年,该产业创新中心将建成世界一流的精准医学领域重大产业创新平台,成为四川省甚至全国精准医学创新策源地、医学创新成果转化示范高地、精准医学产业集群发展引领者、全球精准医学高精尖人才集聚区和国家医疗健康领域战略核心智库,带动精准医学产业产值规模超过1000亿元。

## 搭建“3+1”平台 以技术创新带动产业创新

记者了解到,产业创新中心是整合行业内创新资源、构建高效协作创新网络的重要载体,是特定战略性领域颠覆性技术创新、先进适用产业技术开发与推广应用、系统性技术解决方案研发供给、高成长型科技企业投资孵化的重要平台,是推动新兴产业集聚发展、培育壮大经济发展新动能的重要力量。

据悉,四川省精准医学产业创新中心总投资10.52亿元,建设内容包括搭建“3+1”平台,以技术创新带动产业创新。具体将搭建3个关键共性技术平台,即围绕精准诊断领域,开展高通量测序、分子诊断技术、组学技术、医学人工智能技术的研发转化和临床推广;围绕精准

治疗领域,搭建精准药物产品研发转化平台、个性化医疗器械产品研发转化平台,推动小分子靶向药物、抗体药物、疫苗、细胞治疗药物、医学3D打印、生物医学材料及器械等的产业化;围绕精准评价领域,搭建靶向药物及生物制剂安全性评价平台、疾病动物模型及药效精准评价平台、医疗器械生物材料和制品精准评价平台、新型药物精准临床评价平台。

此外,四川省精准医学产业创新中心还将搭建1个产业创新综合服务平台,为精准医疗、生物医药行业发展提供全链知识产权服务、成果转移转化服务、产业创新金融服务和创业全过程孵化服务。预计未来3~5年,精准医学产业创新中心将面向行业领域提供公共技术服务,汇聚产学研合作单位600家以上,取得重要自主知识产权1000项以上。

## 实行公司化运作模式 形成利益共担共享格局

据介绍,四川省精准医学产业创新中心将实行公司化运作模式,由四川大学华西医院联合上海医药集团股份有限公司、迈克生物股份有限公司、成都利康实业有限责任公司、成都高新投资集团有限公司等产业链上下游企业和投资机构共同组建的“成都华西精准医学产业创新中心有限公司”负责运营。参与企业各方占相应股份,形成利益共担共享格局。

此外,该创新中心将实行主任负责制,成立专家咨询委员会,下设研发创新部、技术转移部、创业孵化部和综合服务部等管理业务部门,配备专业技术带头人和一批专业研发与服务团队,明确项目管理、开放合作、人才管理、

知识产权运营、激励、创投基金等机制,保证参与各方紧密绑定并深度融合获利,增强创新中心自身造血功能和市场竞争力,具备盈利和可持续发展能力。

该中心此次入驻的成都前沿医学中心位于新川创新科技园,由成都高新区和四川大学合作共建,聚焦精准医学、再生医学、3D打印与

器官修复等领域的创新研究,开展产业技术创新和成果转化,致力于打造成为成都生物医药创新发展的新极核和策源地。截至目前,成都前沿医学中心已初步导入疾病分子网络前沿科学中心、医学大数据中心等38个高水平研发项目、10余个川大教授创业企业。

(本报记者 马静璐)

## 眉山市首个乡镇农业废弃物 资源化利用项目启动

本报讯 今年8月,四川眉山益稷农业科技有限公司与青神县高台镇签订战略合作协议,双方依托“分子滤膜智能发酵堆肥系统”,开发利用柑桔产业废弃物等资源,加工转化生产有机质肥料,推动高台镇成为眉山市实施农业废弃物资源化利用项目的首个乡镇。

据介绍,地处国家级现代农业园区和市、县晚熟柑桔现代农业园区核心区的高台镇,成片规模种植柑桔、爱媛38、不知火、春见等“眉山春桔”系列6000余亩。一直以来,果园修剪的枝叶附属物、作物秸秆等农业废弃物,大多未得到有效处理和充分利用,甚

至成为环境污染的一大源头。眉山益稷农业科技有限公司以高台镇为示范重点,以实施“区域性有机质循环利用”项目为核心,就地充分利用果树修剪枝叶、农作物秸秆以及厨余垃圾等废弃物原料,通过绿色环保分子膜发酵系统开发生产环保高效有机质肥料。

据益稷公司负责人介绍,该项目建成后,每年可处理秸秆5000立方米,制成有机肥原料2000吨;每年还能处理厨余垃圾200立方米,制成有机肥原料100余吨,推进实现化肥零增长和“两控一减”的目标,极大改善农村人居环境,夯实美丽乡村建设基础。(陶广汉 黄剑 本报记者 苏文保)

► 创新四川 | CHUANG XIN SI CHUAN

## 中铁岩锋公司研制的机械臂湿 喷机组开创隧洞施工加速度

本报讯 笔者日前从中铁科研院岩锋公司获悉,该公司最新研制生产的小断面定制化机械臂湿喷机组HP2516成绩喜人,助力滇中引水工程玉溪段螺峰山隧道施工平均每天喷射混凝土30立方米,累计进尺达300米以上,开创了隧洞施工加速度。

据悉,滇中引水工程玉溪段螺峰山隧道位于云南省玉溪市通海县河西镇,隧洞全长14.7千米,共有两个主洞、四个支洞。隧洞里

白云岩砂化程度严重,断面狭小,作业空间不足,施工难度大。中铁科研院岩锋公司应要求根据隧道断面狭小、作业空间小的特点,定向研制了小断面的机械臂湿喷机组。

据现场施工人员介绍,湿喷机组自7月进场以来,小断面定制化机械臂有效解决了隧道狭小、作业空间不足的问题,设备操作简单、维护方便,喷射混凝土质量好,使项目施工有序推进,连续实现重大工期节点建设目标。(卢仲明 张文博)

## “流翔高钙” 为中国农业提质增效

粮食是一个国家长治久安的基石。近日,在山东省烟台市召开的全国科技报新冠肺炎疫情防控宣传工作总结暨优秀作品大赛上,全国科普惠农乡村e站联盟副理事长、山西运城科普惠农服务中心主任张山虎为大家分享了他从事农业30余年的经验及取得的成效。

“文化创造价值,模式引爆未来,打造功能农业,引领行业发展。”这是张山虎的初心,更是他的理想。在科普战线工作以来,他发明了一整套农业综合系统化管理发明专利技术,研发出了十大系列化发明专利产品——“流翔高钙”系列肥,荣获了众多科技奖项。同时,他将复杂的农业科学技术转化成通俗易懂的农业管理技术,为农民朋友提供了实实在在的效益。接下来,他将通过乡村振兴计划落实“513工程实施方案”,全面推进“1000个乡镇级中心e站、10000个村级e站、10万名科普惠农会员、10万亩对比示范田、100万亩功能农业示范基地、30万人次农民实用技术培训会”的实施,为中国农业提质增效贡献自己的力量。(本报记者 肖小红)

会议现场展示的对比视频,只是“流翔高钙”的冰山一角。“越是恶劣的环境,越能显现出它的神奇效果。”张山虎说,流翔高钙一是改变了传统的农业科学技术,采用了“培育流翔高钙功能性农产品”农业系统化综合管理发明专利技术;

二是改变了传统化肥的生产设备和生产工艺,生产出的一系列“流翔高钙”发明专利产品,将吸收和利用率提高到99%;三是提高果树及果实本身钙的含量,降低各种生理性病虫害的发生,打造了绿色无公害功能性农产品,还大自然以青山绿水、还全民以“舌尖上的安全”。

张山虎指出,农业改革,农业的提质增效迫在眉睫。多年来,“流翔高钙”以文化创新为先导、以科技创新为主导,为农业的提质增效创造了实实在在的经济效益。接下来,他将通过乡村振兴计划落实“513工程实施方案”,全面推进“1000个乡镇级中心e站、10000个村级e站、10万名科普惠农会员、10万亩对比示范田、100万亩功能农业示范基地、30万人次农民实用技术培训会”的实施,为中国农业提质增效贡献自己的力量。(本报记者 肖小红)

# 全国科技报系统社长总编 考察烟台现代果业科学研究院

本报讯 近日,中国科技报系统社长、总编走进山东烟台现代果业科学研究院参观、考察。中国科技报系统理事长、原中国科协书记处书记宋南平,中国科技报系统秘书长许英,中国科技报系统副理事长、山西省科协党组成员、副主席郝建新等领导以及来自全国近20个省(直辖市、自治区)科技报社社长、总编共50余人参加活动。

在烟台现代果业脱毒组培室,考察团对脱毒苗生产过程中的高温钝化、茎尖剥离、芽体培养、扩繁及瓶内生根等进行了详细考察,并对“双脱毒”苗木的选育工作作出高度评价。据了解,烟台现代果业

脱毒组培中心下设组培室和驯化温室,组培室占地1200平方米,有8个双人超净工作台、400组培养架,年产组培瓶苗350万株,从专业化到规模化皆为行业的一流水准。2019年烟台现代果业科学研究院被评为“山东农协果树脱毒种苗专业委员会”主任委员单位,进一步确立了烟台现代果业在苹果苗木脱毒方面的领导地位。

随后,考察团参观了烟台现代果业科学研究院驯化温室。据悉,烟台现代果业是国内成功把砧木和品种都脱毒(即双脱毒)的苗木繁育单位,所选育的“烟富8号”(神富一号)、“神富6号”两个苹果新品种获农业农村部“植物新品种权证书”。据烟台

现代果业技术人员介绍,驯化温室共分两期完成,共计5000平方米。驯化温室采用移动苗床式栽培,配备自动化温控及喷灌设备,年生产脱毒六盘苗可达300万株。

此外,考察团考察了烟台现代果业脱毒草莓种苗研发中心。消费市场受欢迎的草莓也是科技媒体行业所关注的重点,而从草莓苗木开始进行脱毒处理,是引领中国草莓行业健康发展的必经之路。经过了解,考察团对烟台现代果业脱毒草莓种苗研发中心未来的发展策略给予肯定。

考察团还参观了烟台现代果业苹果主题公园。烟台现代果业苹果新技术、新品种、新模式示范园

应用以色列物联网技术及配套设施,采用矮化密植、肥水一体化精准灌溉、行间生草、树盘覆盖等现代苹果栽培技术,并架设钢管立柱、配套滴灌设施,安装太阳能杀虫灯,搭建防雹网。整个示范园实现系统化、数据化、规范化管理,目前已成为国内一流的集新品种试验示范、新模式栽培推广及休闲观光旅游为一体的现代化苹果产业示范园。

经过实地参观,考察团一行对烟台现代果业智慧农业+苹果优良品种展示园中采用精准灌溉、施肥、网室、物联网系统相配套的国际化管理模式高度赞扬,对组培中心“双脱毒”苗木的繁育选育过程给予充分肯定。(本报记者 肖小红 廖梅)

### 图片新闻

## “双节”来临 肉食品货足价稳

“二刀肉28元1斤,瘦猪肉32元1斤。”9月25日,泸州市纳溪区大正沟农贸市场里,选购新鲜猪肉的市民络绎不绝。

今年以来,纳溪区采取优惠扶持政策稳步恢复生猪生产,大力培育和发展养猪专业合作社、规模化养猪场和农村养猪大户,实现规模养殖、种养循环、疫病防疫、质量监管“一体化”,全力守护好市民的“菜篮子”,确保中秋、国庆“双节”肉食品货足价稳。(周超华 江祖芳 摄影报道)



## 聚焦服务成渝地区双城经济圈 2020年成都市科学技术年会启动

本报讯 日前,由成都市人民政府主办,成都市科学技术协会、成都市科学技术局、成都市社会科学界联合会、中国科学院成都分院、中共双流区委、双流区人民政府承办的2020年(第二十一届)成都市科学技术年会在双流区拉开帷幕。

中国工程院院士、国家光纤传送网与宽带信息网专家邬贺铨,中国工程院院士、四川大学教授、省部共建环境与火灾安全高分子材料协同创新中心主任王玉忠等院士专家出席年会开幕式。

本届年会以“合作与发展”为

主题,聚焦服务成渝地区双城经济圈建设、成德眉资同城化发展、中国西部(成都)科学城建设、成都“东进”战略等中心工作,大力营造开放合作、创新发展的浓厚氛围,动员组织广大科技工作者积极投身建设践行新发展理念的公园城市示范区的宏伟实践,为成都加快建设具有全国影响力的科技创新中心贡献科技智慧和力量。

在特邀院士报告会环节,邬贺铨院士作了“信息技术新时代成都发展新机遇”专题报告,王玉忠院士作了“新‘限塑令’对相关产业的影响与技术创新推动”专题报告。

近年来,信息技术高速发展,成都如何抓住发展机遇?邬贺铨根据新一代信息技术的发展方向,为成都高质量发展建言。“5G是联结云计算、人工智能、区块链、物联网和工业互联网的纽带,支撑着数据作为新的生产要素并发挥重要作用。”邬贺铨提出,当下,数字化、网络化和智能化不仅是企业转型发展的方向,也是城市社会治理现代化与普惠民生服务的必由之路,将催生更多新的新模式新业态。

截至目前,“限塑令”已施行十余年,但效果并不十分显著。王玉忠提出,对于废弃高分子材料,可用新方法把低值产品回收后变成高附加值产品,如通过简单的物理改性法,将废弃的热固性树脂制备成一种孔径可调的油水分离材料。

此外,对于塑料餐盒、塑料杯等一次性使用塑料制品,王玉忠还提出使用可反复循环的生物降解塑料作为解决方案。

据悉,本届年会将历时2个月,将以“线上+线下”相结合形式,在全市范围内举办“中日环保合作技术交流会暨成都天府科创生态环境产业研究院成立大会”等分会场活动10个;“成渝双城科技创新发展规律与创新治理体系青年科学家主题沙龙”等重点学术交流活动32场;“2020年成都市绿道科普嘉年华互动游”等科普宣传教育活动94场,各类活动共计136场(次),预计参与人数10万人次。欢迎全市广大科技工作者和青少年踊跃参与、积极关注。(本报记者 马静璐)

### 遗失声明

锦江区乐库酒吧(统一社会信用代码:92510104L42870699Y)财务专用章(编号:5101045029547),法人章刘祥(编号:5101045029549),公章(编号:5101045029486),发票专用章(编号:5101045029487)均遗失,特此声明。  
2020年9月30日

### 减资公告

四川鑫益源农业科技发展有限公司(统一社会信用代码:91510800MA64BEAQ6K)2020年9月28日经股东会决议,拟将公司注册资本由原来壹亿元减少至壹拾万元。自本公告见报之日起45日内,请本公司债权债务人来办理有关手续,逾期责任自负。特此公告。  
四川鑫益源农业科技发展有限公司  
2020年9月30日

唱好双城记 建设经济圈

### 告读者

按照国家有关规定,本报2020年国庆节期间放假。2020年10月2日、7日、9日休刊,特此敬告。  
四川科技报社  
2020年9月30日