

重庆坤典科技有限公司打造坤典智慧农场系统 千亩农场实现一键智能管理

本报讯(记者 张廉)让手机成为新农具,让数据成为新农资,一个上千亩的农场,只需要一部手机,就可全视化管理农场、管理农事,一键远程操控施肥、浇水……

近日,记者从重庆坤典科技有限公司(以下简称“坤典科技”)了解到,该公司打造的坤典智慧农场系统已在浙江、广东、湖北、贵州、四川、山东、上海等地实现落地应用,服务超过1000家客户,服务农地面积超过1万亩,效率比人工提高了5倍以上,平均增收超过50%。

据了解,该系统将人工智能、物联网、大数据、云计算等技术融入农业,提升农业精细化管理水平,助力乡村振兴。

“通过我们的系统,农民只需要一

部手机进行农事决策,远程可视化进行巡检、观察生长情况、灌溉、施肥、除虫等工作。农地里再也不需要大量人工,减少了农业劳动力,农业也从‘靠经验’种植逐步转变升级为‘靠科学’种植。”坤典科技创始人兼技术总监涂坤说。

据介绍,该系统部署各类无线传感器和网络传输设备,可实现气候监测、土壤墒情、水肥一体、虫情测报、品质溯源等应用。系统对实时监测数据进行存储和智能分析决策,掌握各类农产品的种植特点,精准把控其不同的农时周期,从而实现农业全流程管理、物联网远程监测、大数据智能分析、农产品溯源管理等功能,不断激发农业生产的新活力。

坤典科技打造的水肥一体的喷灌

系统,就是以智能化赋能农业生产的一个缩影。

记者在大屏上看到,一整块地被划分成了不同的种植区域,一部手机或者一台电脑控制着肥料存储装置、水肥一体化设备、蓄水池等,土壤PH值、水分、温度等农场数据清晰可见。

“因为每种农作物对施肥、灌溉的要求不同。传统农业种植浇灌完土豆再来浇灌玉米,还得根据不同的农作物调整肥料配比等,费时费力。”涂坤指着屏幕说,现在智能化可以根据不同地块、不同种植物进行自动浇灌。

比如发现玉米地块土壤有些“口渴了”,系统就会自动启动进行浇灌;发现土豆“青春期”到了,就会补充施肥,增加营养。这样一来,通过物联网技术实现了生产和管理的精准化、实

时化,生产效率和质量也就得到了提高。

为提升农产品质量安全和保障消费者切身利益,系统利用区块链技术,打造了农产品产销追溯体系,从种植、生产、加工包装、流通,到抵达消费者菜篮的全过程,实现一物一码全程跟踪。

“这将提升消费者对品牌产品的信任度,满足居民对健康消费升级的需求,进而提升农产品的附加值。”涂坤介绍。

同时,坤典科技还打造了现实版“开心农场”,消费者可以通过小程序实现对菜园、果园、牧场等品类的认养,平台为消费者提供订单农业,生态农业、托管代种、自行耕种等多种形式的定制服务,形成城市耕种的新模式,让“土地”到“餐桌”直接对接。

潼南区统计局:狠抓专业统计 确保数据质量

为全面加强全区经济部门的统计业务知识,提升经济运行监测和分析能力,保障全区经济实现高质量发展,前不久,潼南区统计局组织召开全区部门统计业务专题培训会议,以“如何适应新形势下的统计”为主题,解读相关统计法律法规,介绍党的十八大以来统计方法制度改革方案,系统培训统计业务知识。

会议要求,各相关部门要认真学习、用心消化吸收本次培训会的相关内容,要立足全区经济高质量发展,加强沟通,进一步实现数据、信息共享;要着眼长远,夯实基础,扎实推进企业电子统计台账建设工作;要坚持依法统计、实事求是的原则,做到精准统

计,统准统实统全,切实提升数据质量,为服务区委、区政府重大战略决策提供坚实保障。

“统计数据是经济社会发展的晴雨表,是进行科学决策和科学管理的重要依据。而提高统计数据质量是统计工作的中心任务,是统计事业改革和建设的最终目标。”潼南区统计局相关负责人表示,该局坚持不懈地狠抓专业统计,认真规范企业基层基础,扎实做好专业报表工作,确保统计数据质量。

该局按照《重庆市企业电子统计台账管理办法(试行)》要求,积极引导企业依法依规开展电子统计台账工作,做到台账数据科学规范、有据可循,并基于台账报送统计数据,以提高统计数据

质量。同时,严格执行国家统计报表制度,按照《潼南区统计业务流程工作制度》《潼南区数据质量监控办法》,规范专业统计数据采集、报送、审核过程,确保报表数据查询、核实同步到位。

去年,为高质量完成人口抽样调查,该局积极与公安、卫健等部门沟通协调,做好“两员”业务培训,加强调查各阶段的数据质量控制。为及时、完整、准确地完成第七次全国人口普查数据公报发布工作,该局反复校对公报数据,编印了2期《重庆市潼南区第七次全国人口普查公报》,从全区人口数量、结构、分布以及人口性别构成、人口年龄构成、人口受教育情况、城乡人口和流动人口情况及分镇街人口数据对潼南

区人口普查情况进行公开发布,发布后精心做好数据解读,积极营造人口普查数据宣传解读的正面舆论氛围。

今年以来,潼南区统计局坚持稳步提高统计数据质量。抓实抓细常规统计,做好农业、工业、建筑业、商贸、服务业、房地产业、科技研发、创新、基本单位名录库等专业统计,认真开展专项调查、常规调查和民意调查,确保源头数据质量;有序推进企业电子统计台账,按照市局统一安排部署,压实工作责任、细化目标任务、加强业务指导、完善配套措施,协调解决工作推进中遇到的问题和困难,提高统计数据的准确性、科学性。

通讯员 杨维 本报记者 何军林



郑渝高铁重庆段进入运行试验阶段。4月22日,列车行驶在郑渝高铁线路上。

郑渝高铁是我国“八纵八横”高速铁路网中沿江通道和呼南通道的

重要组成部分。全线通车后,中原城市群、成渝地区双城经济圈和长江经济带联系将更加紧密,对新时代推进西部大开发形成新格局,助力成渝地区双城经济圈建设,推动长江经济带高质量发展具有十分重要的意义。

新华社发 罗文武 摄

重庆植物保护学会 西大植物保护学院 研发新型绿色纳米农药

本报讯(通讯员 傅建华)重庆植物保护学会秘书长、西南大学植物保护学院孙现超团队研发出一种叶面吸附力强、抗菌效果好的新型纳米复合凝胶材料。该材料既可在低铜浓度下实现对植株叶面的长效保护,促进植物生长,还具有较好的抗雨水冲刷效果。相关研究成果已于今年2月在期刊Pest Management Science(农林科技领域国际期刊)上在线发表。

夏季是病虫害高发期,需要农药防

治。南方地区夏季多雨,农药很容易被冲刷掉,不仅无法发挥作用,还容易造成土壤环境污染。孙现超介绍,他们通过温和的反应条件,利用生物可降解材料制备出一种具有纳米尺寸的水凝胶,该凝胶具有较高的叶面黏附强度,“将抗病毒化合物包裹在纳米凝胶中,喷洒在农作物叶片表面后,凝胶使得农药有效成分附着在作物叶片上,以可控速度长时间缓慢释放。”



钠硫电池成为理想的电池

最近,一种使用寿命更长、更环保,历经数百次充电放电仍然性能稳定的新式钠硫电池问世,这种电池有望取代目前广泛使用的锂电池。

据专家介绍,目前广泛应用的锂离子电池,不仅原材料锂和钴储量有限,而且对环境产生一定的负面影响。钠硫电池使用的原材料钠和硫更便宜、更容易获得、更环保,钠可从海洋中获得,硫在自然界中分布较广。因此,钠硫电池堪称“梦想电池”。

科学家经过20年的钠硫电池研究,不仅解决电池充电、放电系列关键技术,还攻克了钠电池中的常见问题——电池阳极上会生长出针状结构树枝晶,导致电池迅速老化、出现短路,甚至起火爆炸等重要难题,为钠硫电池的应用铺平了道路。

目前,经过大量的实验,钠硫电池历经300次的充电放电循环,仍然表现出稳定的性能。科学技术的创新让钠硫电池替代传统锂电池开辟了新的应用前景。

刘学