

彭水： 引进企业种植美人蕉

12月7日，在彭水县靛水街道桂花村二组，两台挖掘机同时作业，抓紧平整土地、翻耕土壤，这里将要种植美人蕉。

美人蕉是一种药食同源并具备观赏价值的植物，亩产值在3000元左右，一年便可见效，可用于制作颗粒饲料、保健品、酿酒以及中药材。

由桂花村引进彭水县源三泰农业发展有限公司，流转土地200余亩种植美人蕉，并优先保障本地村民在基地务工，农户将获得土地租金和务工两份收入。

据介绍，美人蕉在彭水县属新兴产业，由黔西南农科院提供技术指导。该基地将作为示范点进行打造，后续将建立工厂进行加工提升附加值，并通过示范效应带动周边农户种植，进行订单回收，增加村民收益。

彭水融媒体中心 唐源 刘毅

合川： “以工代赈”帮扶脱贫户

12月7日上午，合川区土场镇菜园村二社正在实施高标准农田建设项目，村里的脱贫户李中明在这里打工。

现年56岁的李中明，家里有两个学生和年老多病的父母。今年11月中旬，菜园村实施高标准农田建设项目，他被介绍到这里务工，每天工资200元。这里有40余名村民务工，其中10余名为本地脱贫户，以“以工代赈”方式给予帮扶，让脱贫户有比较稳定的工资收入。

据介绍，合川区对有关乡村振兴与农业方面的项目，要求施工单位优先吸纳脱贫户务工，脱贫户们所得的工资总收入不得低于整个项目10%的劳务支出。

李中明说，感谢这么好的帮扶政策，让他既能就近打工挣钱，还能照顾家里老小。

合川融媒体中心 周云

“川渝巾帼行动” 大足安岳妇女比拼采摘技能

12月8日，重庆市大足区妇联、四川省安岳县妇联联手开展2021年“助力乡村振兴 川渝巾帼行动”暨农村妇女“双学双比”技能大赛，来自川渝两地的60名妇女在大足区三驱镇的田间地头进行柑橘采摘竞赛。

当天，大足、安岳分别派出30名妇女，分成6个小组，在大唐丰域生态农业园里开展比拼。手起剪落，一个个金黄的柑橘装进提篓，大家比手速拼体力，展示劳动之美。

大足区、安岳县妇联负责人表示，此次技能大比武，既是大足安岳山水相连、地缘相近的一场情感联谊，又是对专业技能的一次大检阅，更是参赛选手勇于拼搏、展示技艺的一次好机会。两地妇联互学互助、互通有无、携手同行，团结引领两地妇女姐妹为实现第二个百年奋斗目标贡献巾帼力量。

大足融媒体中心 谭显全

直播带货

綦江中华村： 锦鲤常年可订购

在綦江区永城镇中华村顺尧锦鲤养殖基地，18口鱼塘内斑斓多彩的锦鲤悠游自在，吸引了不少人驻足观看。

锦鲤是一种观赏鱼，有“水中活宝石”“会游泳的艺术品”的美称，可在自家鱼缸、花园鱼池等喂养。顺尧锦鲤养殖基地有昭和、大正、红白等多个品种，有1两不到的小鱼苗，也有8斤重的大品。该基地养殖的100万尾锦鲤常年可订购，价格在10—5000元/尾，量大可送货上门。

联系人：汤女士；电话：18996084161

綦江融媒体中心 成蓉

武隆火炉镇： 柑橘陆续上市

近日，武隆区火炉镇1000亩柑橘陆续可采摘。

火炉镇种植的柑橘品种有丑柑、爱媛、无核橘、脐橙、春见、冰糖柑等，可满足消费者不同的需求。柑橘现已进入采摘期，预计本月末可大量上市，采摘期将持续到明年1月中旬。

联系人：冉光文；电话：13983582336

联系人：吴天现；电话：18225114829

武隆融媒体中心 代娟

重庆畜牧业跑出智能化加速度

□本报记者 颜安 栗园园

在智能手机上，除了叫外卖、打车和购物，还能顺便养猪、喂牛和放羊，这是一种什么体验？

在重庆，畜牧业正在向智能化转型，琪金荣昌猪保种场、天友牧业、大足黑山羊保种场等养殖业龙头企业，以智能化设备应用、远程控制、信息采集及处理、生产全过程监控预警为切入点，发力智能化。

生产效率低、成本高、利润空间小、机械化水平低等，这些负面标签长期打在国内的畜牧产业身上。但随着AI的加入，养殖业原始粗放产业形态正在迎来蝶变。



▶ 带着耳标的黑山羊在野外自由觅食。



▶ 10月11日，荣昌国家级生猪大数据中心，市民通过VR可以实时观看养猪场情况。

首席记者 龙帆 摄/视觉重庆



▶ 天友牧场的自动化挤奶厅。

记者手记

数字化、自动化、线上化已成为畜牧企业生存和发展的重要方向。但作为一个新鲜产物，其也面临着诸多问题，如数据的缺乏、资金的不足、畜种之间差异性大导致设施设备不能通用等。畜牧业+AI的未来，应重点把握好“突破、完善、融合”3个关键词。

一是突破，即做到智能化养殖技术的突破。应鼓励高科技企业研发更加符合畜禽体结构且易于穿戴的传感器，同时优化养殖舍内噪音算法，提高巡检机器人对畜禽呼吸、心跳声音的获取精准性。

在政策方面也要有所突破。目前因资金

电子耳标耳牌时刻记录黑山羊的身份信息和状态；

智能定位器可设置安全范围，通过围栏保护智能追踪；

摄像头、感应器等对场内的光照、空气温湿度、氨气浓度等进行实时监测；

……

这是12月1日重庆日报记者在国家大足黑山羊保种场看见的一幕，数字化正在为这个传统的养殖场带来巨大改变。

春江水暖鸭先知。与羊儿接触得最多的兽医张官斌率先感受到智能化带来的变化。过去，保种场内没有智能设备，温湿度、氨气、粪便清理、山羊状态全靠人工判断，费时费力又无法做到实时监测，山羊生病是常有的事。“去年这个时候，我每天背着药箱在场内转，光是观察山羊状态和检查治疗都忙不过来，现在则是一目了然，基本能做到精准发现、及时治疗。”他说，今年应用了生产数字化管理平台后，场内黑山羊的存活率上升了3%—5%，达到了约92%的水平，保育价值与经济价值都得

刘强东力推京东“跑步鸡”、马云携“AI猪”而来、华为发布牛联网产品“小牧童”，AI养殖，离不开科技企业的助力。

站在大足黑山羊背后的科技企业——重庆中链融科技有限公司，董事长名叫王万均，他的另外的身份是重庆正大软件（集团）有限公司、重庆工程学院董事长，原本从事的是IT和教育产业。他带领团队，为大足黑山羊设计了包括3个方面的智能化养殖平台：首先是物联网，通过电子耳标、温湿度传感器等，用数据代替人工，监测场内状态；其次是管理软件，所有信息都集成到电脑端和手机端，通过一个App就能实时查看和进行养殖分析，并安排生产计划；第三是通过电子耳标和电子围栏，将山羊养殖企业与金融机构联系起来，更精准更有保障地实现活体质押。

高大上的人工智能频频介入畜牧业，当然是看到了市场的机遇和前景。

两年前，中央层面就释放信号，推动人工智能为传统产业赋能升级：2019年初，“智能+”首次出现在全国“两会”政府工作报告中；同年4月，中国畜牧业协会智能畜牧分会成立。

回到重庆，“智慧农业·数字乡村”建设工程如火如荼：截至2020年底，全市868万头畜禽养殖、8.82万亩水产养殖基本实现智能化生产。全市农业农村数字化水平达到40.3%，高于全国平均水平4.1个百分点，位居西部地区第

到了提升。

从粗放养殖到精细化管理，越来越多企业在智能化设备加持下，体会到了现代畜牧业的高效、便利。

位于黔江区白石镇的天友牧业自营牧场，采用全球顶级的SCR监测系统，将奶牛身上的无线项圈中嵌入“实时加速度器”，能灵敏感应奶牛在不同状态下的各种行为及强度的加速度，经系统分析处理后，每20分钟向电脑端传出相关报告。

“西南地区气候高温高湿，并非奶牛最佳适养区，因此对于养殖技术要求更高。”天友牧业副总经理谭伟说，传统养殖通过观察奶牛状态来作出判断，有了智能化的设备，能做到提前预判、及时干预。通过不断升级技术、设备，今年上半年，天友自营牧场母牛年单产已突破11吨，较此前提高2吨，在整个西南地区处于领先

数字化 赋能养殖场

地位，达到全国中上游水平。

卖猪肉起家的琪金公司，对猪肉品质极为看重，自从事荣昌猪保种工作起，养殖场就持续推进智能化建设，从建立溯源系统到购买智慧养殖平台服务，现已实现猪场管理、AI巡检、精准饲喂、精准环控等7个方面的监控预测。

目前，琪金保种场已开始运用最先进的AI摄像头对生猪进行实时监控。通过在猪舍天花板上铺设滑轨，管理人员可以遥控摄像头锁定任一生猪进行观察。“除了监控外，这个摄像头还具备数据分析能力，比如通过扫描猪的身高、体长等对其体重作出估算，准确率高达90%以上。”琪金公司负责猪场管理的负责人侯军说，智能化手段的运用节约了人力成本，大大提高了养殖场的生物安全级别，生猪发病率明显降低，养殖总成本下降10%。

科技化 IT企业争相角逐

而黑山羊的应用成果也进一步激发了这家软件企业继续深耕的兴趣，“未来，我们补链成群，将集智能养殖、仓储、协同、营销等于一体，为养殖企业提供黑山羊全生命周期服务。”王万均说。

无独有偶。2017年，三个分别从事互联网、软件开发、市场营销的年轻人，也同时将目光聚焦到畜牧业，通过两年市场调查，在丰都上线了全国首个肉牛产业互联网——有牛网。

为什么投身与自身行业看似风马牛不相及的领域？“肉牛产业交易偏传统，存在信息不对称等问题，牛贩子掌握更多话语权，这是一大痛点。”有牛网相关负责人陶然介绍，肉牛多以散

智能化 转型在路上

一、全国第八位。

王万均手中的一项资料显示，中国人几乎每年都要吃掉全球一半以上的猪。但相关研究表明，我国生猪养殖成本比美国高40%左右，每千克增重比欧盟多消耗饲料0.5千克左右，母猪年提供商品猪比国外先进水平少8到10头，综合竞争力明显低于发达国家。

“农业的现代化必然要伴随着信息化和数字化。”在IT行业深耕了20多年的王万均，也想赶上这一“风口”。

“目前产业互联网是大的发展趋势，我国又是农业大国，智能养殖市场空间很大，值得深耕。”陶然表示。

前景虽看好，前路却漫漫。市农业农村委信息化处二级调研员万俊新认为，目前畜牧业应用AI最大的问题是数据量不够：“重庆山高坡陡，基础设施建设难度大，尤其是在一些偏远山区，网络的覆盖率比较低，数据采集谈何容易。”

此外，还有数据整合问题，以天友牧业来说，目前使用的营养、繁殖、环境监测等系统分别购自不同公司，难以对所有数据进行综合研判。

畜牧业+AI应该把握三个关键词

所限，能够试水智能养殖还是产业链比较齐备、自有资金较为雄厚的龙头企业，绝大多数中小规模养殖场依旧是传统养殖，并不利于数据的完善以及职能部门的高效管理。因此，政府方面应开展示范场建设，加强龙头企业的优秀案例宣传，逐步分层分次区域推广，提高各主体智能养殖的积极性。

二是完善，即对信息管理系统进行持续完

善。养殖企业各自建立的“云”管理系统，应增加各项生产和健康管理数据的采集与保存，便于调研、研判和分析。但也不应“眉毛胡子一把抓”，不能让大量无效数据干扰了我们的判断和选择，而是应在保证数据有效性的前提下，合理调整采集指标的数量，减少数据冗余。

三是融合，即加强多部门数据融合。目前政府部门的“云”管理平台较为散乱，有些

地方仅是统计畜禽数量的平台就有好几个，一方面造成资金资源的浪费，另一方面也不利于数据的整合。应按照国家标准与政策指导，打通关键环节，加强各层级、各部门、各行业之间的数据共通，建设以市级畜牧数据库为中心，区县数据库和企业数据库为支撑的一张网络，通过融合深挖数据价值，便于政府决策能更好地服务于生产实践。

此外，数据整合后，可充分利用大数据、统计监测等手段，为开展畜禽现货、期货等交易提供资讯服务，解决养殖主体金融贷款、产销购销、技术学习等难题，实现产业链稳定、高效发展。