

# 科技解锁智慧农业“新姿势” AI 指导种番茄 农民种地不下田

春耕的号角已经吹响，一幅人勤春早、不误农时的美丽画卷正在蓉城大地缓缓铺陈开来。近日，成都市委农村工作会议提出，要持续提升农业科技驱动能力，促进农业科技创新全链条贯通，强化数字赋能，加速智慧农业成型成熟。

## 人工智能温室 AI 算法给出当天最佳管理建议

在崇州市天府粮仓核心区道明镇新华村，一个2000平方米左右的温室中，一串串小番茄红得娇艳欲滴。神奇的是，这些番茄都是无土栽培，它们的藤蔓上安装有传感器，角落里还安装了摄像头。

“这个温室大棚可不一般。”天府粮仓产业园管委会相关负责人告诉笔者，这是中科院都市农业研究所都市农业理论与规划团队在崇州市落地的AI人工智能温室。通过人

工智能技术指导，可以让没有温室种植经验的工人种出酸甜适中、爽脆多汁的美味樱桃番茄。

怎么做到的？“首先，我们利用传感器、摄像头等物联网感知技术，可以实时精准地感知、传输、获取、处理关于温室内环境和番茄的各种数据。”中科院都市农业研究所理论与规划研究团队数字农业工程师周波解释道，每个番茄生长全过程的数据，都以“可视化”的方式展现，工作人员可随时随地通过电脑、手机上的AI管理平台查看番茄的“健康状况”。其次，这套系统通过人工智能优化算法精准给出生产管理过程的决策建议，“相当于温室拥有了‘智慧大脑’，让普通农业从业人员都能非常容易地掌握先进农业种植技术，高水平地完成农业生产管理”。

“与普通温室相比，人工智能温室是依靠AI决策，会更加精细和优化。”周波告诉笔者，如今，樱桃番茄从定植到首次采收历经10周左右，

全年产量可达每平方米18公斤至20公斤，超过了国内成熟产区的平均水平。下一步，该团队将把新的技术运用到其他作物和大田等领域，进一步助力崇州“天府粮仓”核心区示范区建设。

## 数字服务平台 推动“耕种防收”全链条智慧化

每块田里都埋设了数字化感应设备，建成“天空地”一体化大田农情监测系统、农业生产精准管理决策系统和农业高效生产公共服务系统……在大邑县，农业种植有了一款名为“吉时雨”的种田APP来帮忙，能够展示耕地监测的实时状况，让农作物种植过程信息化、精准化、智能化。

“在粮食高产的背后，数字农业技术发挥了关键的作用。”数字农业综合服务平台相关负责人表示。据悉，该平台开发推出的“吉时雨”手机

APP，实实在在让农民“一机在手，种田不愁”，从作物栽种到肥料播撒，成熟收割到销售，所有农业生产所需的农机服务，都能手机下单，实现一条龙服务。作为全国首批数字乡村试点地区，大邑县还在安仁镇新华社区试点打造“数字化无人农场”，也是四川省首个“五良”融合无人农场。

打开APP，勾选机器，勾选编号地块，点击“打火”，无人驾驶的拖拉机便立即从机库开出，缓缓驶向农田。直行、拐弯、掉头，驾驶上空无一人的拖拉机牵引着旋耕机，准确地沿着田坎边，把田土翻犁了一遍。在犁好的地里，无人直播机则会自行播种秧苗……今后的收割、脱粒、装袋、运送都将是无人化机械操作。

据悉，大邑县计划建成200个智慧农场，推动“耕种防收”全链条智慧化服务，以数字赋能粮油产业，走出一条智慧农业发展之路。

(栗新林 洪继东)



XIAO YUAN SU DI

## 简阳职高 铭记先烈遗志 赓续红色血脉

本报讯 近日，四川省简阳市高级职业中学组织教师代表、团员代表40余人到简阳市革命烈士陵园开展了以“缅怀革命先烈，继承革命传统”为主题的扫墓活动。

烈士墓前思英雄，无限悲痛无限情，全体老师和同学向长眠在此的烈士三鞠躬并致敬默哀。全体共青团员紧握右拳，庄严宣誓：“继承革命先烈遗志，为实现中华民族伟大复兴的‘中国梦’奋斗不息……”一句句铿锵有力

的誓言，表达了对烈士的崇高敬意和深切悼念，也展望了美好未来，立下了时代宏愿。

此次活动为全体师生上了一堂深刻的革命传统教育和爱国主义教育实践课，同学纷纷表示，作为新时代中职学生，我们要继承革命先烈的遗志，珍惜来之不易的生活，今后要刻苦学习知识，把先烈开创的事业薪火相传、发扬光大。

(卢小河 本报记者 张跃明)

## 古蔺县东区实验学校 与雷波县城关小学共享优质教学资源

本报讯 为实现跨地区同步教研教学，共享优质教学资源，近日，受泸州市古蔺县东区实验学校邀请，凉山州雷波县城关小学课题组在锦屏校区召开了“2023年泸州市古蔺县东区实验学校开展国家级课题《乌蒙山区义务教育阶段劳动教育课程体系与运行机制研究》研究”的省级子课题研究开题筹备会。

会上，雷波县城关小学副校长秦永生邀请了泸州市古蔺县东区实验学校的课题研究骨干教师对该校课题研究作现场指导，为开题报告的撰写指明了具

体的操作路径。参与课题研究的老师们纷纷发言，积极交流，提出了各自的思考和见解。教科室主任罗雪宣读开题工作的实施方案，分别从课题的选题意义、课题目标及内容、研究的思路和方法、研究步骤与计划等方面进行了详细介绍。

此次活动的开展，不仅为参研老师们相互交流提供了一个平台，也帮助青年教师改进教学行为，提升专业素质，为雷波县城关小学进一步实现内涵式发展积蓄了力量。

(赵应春 本报记者 苏文保)

## 南江中学 在全县中学教学展评活动中获佳绩

本报讯 近日，巴中市南江县中学地理、生物微格教学展评暨新教材、新课标培训活动落下帷幕，四川省南江中学参赛选手在两项比赛中获佳绩。

在南江县中小学教研室和南江县高中地理名师工作室联合举办的中学地理微格教学大赛暨新课标、新教材培训活动中，四川省南江中学教师李芸瑶

执教的《西亚》荣获初中组微格课比赛二等奖，教师何新春执教的《人口迁移》荣获高中组微格课比赛一等奖，并被选作课堂展示课。在中学生物微格教学展评中，教师廖芸、岳映锋分别获一、二等奖。其中，廖芸执教的《DNA的结构》以高中组第一名的成绩荣获一等奖，并被选作课堂展示课。

(向益青 吴波)

## 强化理论武装 奋力开拓进取

(上接1版)

理论的价值在于指导实践，学习的目的全在于运用。

自然资源部、生态环境部、水利部、农业农村部干部职工表示，要深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论，坚持好、运用好贯穿其中的立场观点方法，在学习中实践，在实践中学习，一手抓好主题教育，一手抓好部门本职工作，坚决做到相互促进、相得益彰，把主题教育成果转化为强国建设的实际行动。

战舰犁浪，雷达飞驰。正在某海域执行战备巡逻任务的东部战区海军某驱逐舰支队常州舰官兵们在训练间隙，围绕习近平总书记重要讲话展开讨论。

“习近平强军思想是全面推进新时代强军事业的科学指南。我们要在这一思想指引下，在火热的海上练兵场磨砺摔打，练硬胜战本领，努力扛起维护国家海洋权益的神圣职责使命。”常州舰政委何建超说。

作风正，事业兴。结束一天的工作，江西省赣州市兴国县委书记李贱贵回到办公室，打开电视收看主题教育工作会议相关报道。

习近平总书记在讲话中关于“持续纠治‘四风’，把纠治形式主义、官僚主义摆在更加突出

的位置”的重要论述，让李贱贵很受鼓舞。

“革命战争年代，一曲‘苏区干部好作风’的兴国山歌唱出了革命前辈艰苦朴素、清正廉洁的作风形象。”李贱贵表示，将继续深入学习领会习近平总书记关于加强作风建设的重要论述，驰而不息纠“四风”树新风，引导全县党员干部继续把党的好传统带进新征程，把好作风弘扬在新时代。

黄河畔，万家灯火映照民生暖意。结束入户走访工作，甘肃省兰州市城关区雁园街道雁滨社区负责人田芸嘉又通过手机学习习近平总书记的重要讲话。

“‘自觉问计于民、问需于民’，总书记为我们指明了做好基层工作的方式方法。”田芸嘉表示，我们基层干部要牢固树立以人民为中心的发展思想，努力把群众的“需求清单”转化为“满意清单”。

思想之旗领航向，人间正道开新篇。广大党员干部纷纷表示，要通过主题教育，不断增强政治自觉、思想自觉、行动自觉，把习近平新时代中国特色社会主义思想贯彻落实到党和国家工作各方面全过程，让这一科学思想彰显出更加强大的真理力量和实践伟力。

(新华社北京4月5日电)

## 图片新闻

### “科技之春”点燃青少年科学探索热情

近日，2023年成都市新津区“科技之春”科普活动月暨新津区第十届青少年科技创新大赛在新津区实验小学拉开序幕。

启动仪式上，师生共同参加了科普场景互动体验，现场乐趣十足。千人震、空气大炮、地板钢琴等趣味科普体验让大家深深感受到“科技之春”带来的科学氛围，点燃了青少年们对科学探索的热情。

(新津区科协)



## 科协动态 KE XIE DONG TAI

### “科创中国”德阳智能传感器产学研融合会议在广汉举行

本报讯 近日，“科创中国”智能传感器产学研融合会议在广汉市举行。会议由中国科协主办，中国仪器仪表学会、德阳市科协、广汉市人民政府德阳国家高新区管委会承办，旨在推进德阳“科创中国”试点城市建设，聚集全国学会创新资源服务德阳产业发展。

中国工程院院士蒋庄德，科技部科技评估中心科技成果与技术评估部副部长武思宏，中国仪器仪表学会副秘书长张莉，省科协二级巡视员李大用，德阳市委常委、副市长陈景峰等出席会议。会议吸引了来自省内外高校、科研院所、企业及科技服务机构的150余名专家学者和企业家参会，就共建西部传感产业高地积极建言献策，赋能广汉传感器产业加速发展。

开幕式上，张莉在致辞中介绍了传感器对促进工业转型升级、发展战略性新兴产业具有的重要作用，并表示下一步将在人才培养、成果转化等方面与德阳市开展务实合作，共同推动科技创新和产业发展。陈景峰指出，发展传感器产业，是德阳推动工业化、信息化深度融合的必由之路，是建设中国装备科技城的必然选择。会议的成功举办，将对带动德阳智能传感器产业技术进步和专业人才成长，夯实德阳市装备制造、智慧管网、航空航天等产业基础产生积极而深远的影响。

会议期间，多位重量级行业专家和企业家作了主旨报告，举行了“科创中国-会地联合创新中心”签约及揭牌仪式。

德阳市科协相关负责人表示，将进一步加强与全国学会各领域专家学者的联系与合作，搭建更多交流平台，推动科技成果转化和产业化应用，推进德阳智能传感器产业的快速发展。

(德阳市科协)

### 省大数据创新应用学会 加强合作社能力建设

本报讯 近日，四川省大数据创新应用学会承办的“国际农发基金贷款优势特色产业展示示范项目——宣汉县2022年度合作社能力建设培训”圆满完成。达州市宣汉县20余家合作社的经营管理人员共计60人参加培训。

培训期间，四川省大数据创新应用学会邀请多位专家围绕国际农业发展基金项目管理与实务、农业产业化4.0与三位一体、农村电商及特色农产品营销等方面进行课堂教学。同时，为进一步深化培训效果，该学会组织培训班学员前往川渝柑橘种业现代农业园区、四川尚好桑茶基地、高坪区中法农业科技园等地开展实践观摩和交流学习，充分了解学习现代农业园区

的先进发展理念与运营模式。参训学员表示：“要将培训中学到的知识技能真正消化吸收、提炼升华，切实做到学有所获、学有所得，将培训所学应用到合作社的具体实践中，发展家乡，造福乡亲。”

四川省大数据创新应用学会相关负责人表示，作为省级综合性社会团体，该学会积极承接国际农业发展基金项目，紧扣国家乡村振兴工作要点，大力推动农业数字化转型，实现数字赋能乡村振兴。同时，不断开展中国农民专业合作社创新发展研讨交流活动，引导和推动农民专业合作实现农业产业化发展。

(武正英 陈科)

### 省科艺融促会 召开高寒地区污水净化和防冻专题研讨会

本报讯 近日，四川省科技与艺术融合发展促进会（以下简称“促进会”）组织四川时代绿洲环境修复股份有限公司（以下简称“时代绿洲”）、四川中城绿能环境工程有限公司（以下简称“中城绿能”）在成都市召开高寒地区污水净化和防冻专题研讨会。时代绿洲总经理张小军，中城绿能总经理杨平等出席会议。会议由促进会秘书长陈江主持。

会上，张小军就公司发展历程、业务领域、技术研发等情况进行了介绍。他指出，经过多年来的技术沉淀，时代绿洲在水环境治理、土壤治理等方面开展了各种技术和工艺试验，实现了技术的更新升级，成功取得多项专利，尤其是在水土重金属治理、污泥处理处置、污水处理、矿山修复等方面逐步形成了自身的核心竞争力。下一步，希望通过促进会平台，进一步加强与川内科研院所、社会团体的合作，推动专利向成果转化，服务社会经济发展。杨平介绍，作为一

家民营环保科技企业，已与时代绿洲在科研成果转化中形成战略性合作，快速转化的多项科研成果填补了国内空白。他表示，中城绿能将与时绿洲加大合作力度，努力为西部地区维护生态环境、巩固脱贫攻坚成果出力，力争实现社会价值、经济效益双丰收。

听取相关情况介绍后，陈江对时代绿洲、中城绿能推动环保产业发展所做出的贡献表示肯定。他指出，“科技求真、艺术向善、融合至善”是促进会价值追求，促进会就是要促进科技好用，艺术好看的融合创新发展。他表示，促进会将积极整合相关社会资源，特别是科技艺术力量，为国家环保产业发展贡献力量。

通过此次会议，针对如何共同推动西部高寒地区污水净化和防冻实践运用的重要性和可行性这一问题，三方就签订合作协议、加强调研论证、选点建立示范工程等内容达成了初步共识。

(本报记者 廖梅)

### 平昌县 科普大篷车开进校园

本报讯 4月4日，巴中市平昌县2023“科技之春”科普活动月活动启动仪式在响滩中学举行。活动以“弘扬科学精神·培塑科技人才·共建科创平昌”为主题，由平昌县科协、县委政法委、县教科体局、县应急管理局、团县委、响滩镇人民政府、巴中市知联会平昌分会主办，响滩中学、县科技馆、县老科协承办。

活动现场，科普志愿者宣传、讲解了“天府科技云”平台，现场邀请注册200人；发放《未成年人保护法》、甲流防治知识、《科普知识读本》、防邪反邪宣传单等各类科普书

籍、宣传资料1万余册(份)；展出学生防溺水安全手册、食品安全、公民科学素质、“天府科技云”平台等宣传展板50余张，受益人数达2000余人。

“这样的活动激发了我们的科学兴趣，让我们了解科普常识，拓宽视野，希望科普大篷车常进校园，让更多同学感受到科学带来的快乐。”一名高一学生说。在此次活动中，1900余名学生身临其境地体验了电磁现象、运动与力、数学思维、机械转动、视觉体验等展品，激发了他们对科学的浓厚兴趣。

(本报记者 杨永忠)