

乡村振兴 加数前行

□ 重庆日报记者 梁园园

数字乡村既是乡村振兴的战略方向,也是建设数字中国的重要内容。

近年来,重庆立足大城市、大农村、大山区、大库区特点,聚焦现代山地特色高效农业发展方向,加强顶层设计、注重示范引领,瞄准乡村振兴所需,大力推进数字乡村建设。

据《2021年全国县域数字农业农村发展水平评价报告》,目前我市农业农村数字化水平达到43.3%,位居西部地区第一位、全国第七位,涌现出了一批示范性数字乡村项目,为西南丘陵山区地区普遍存在的农业产业发展、农产品销售、基层治理等难点、痛点问题提供了有益借鉴。



——重庆数字乡村建设的探索与实践



渝北区大盛镇青龙村数字化无人果园内的“小气候监测站”。 新华网 耿骏宇 摄

新技术为产业发展提质增效

乡村振兴,产业兴旺是基础。数字乡村建设的一大任务就是要加快农业产业数字化转型。

近日,记者走进渝北区大盛镇青龙村,偌大的果园内十分安静,没有工人灌溉、抗旱保水的忙碌与喧嚣。

仔细观察,只见果园里布满了一根根黑色管子,水流透过细管上的小孔,为果树根部精准送水。管理员罗光全边盯着大屏幕上滴灌系统运行情况边介绍:“如果采用人工浇水,这么大的果园,上百号人忙一天也浇不完。而通过滴灌系统,两个小时就能把2350亩的果园灌溉完毕,还可节约用水用电30%以上。”

青龙村是典型的丘陵地貌,土地分散且不规整,不具备耕作优势,一度是个“空心村”。

“地被撂荒,没办法的事情。”60多岁的村民杨三全说,早年他还种些玉米、谷子维持一家人生活,可随着儿女都进城

工作,再加上他和老伴儿年纪大了,繁重的农活确实也干不动了,只能看着土地慢慢荒芜。

在山区农村,随着人口老龄化,加之耕作条件制约,这样的无奈比比皆是。如何把土地利用起来,成为青龙村面临的一大难题。

在数字乡村建设中,渝北成为我市首批纳入国家数字乡村试点的地区之一。2018年,该区提出在统(景)大(盛)路沿线建设柑橘产业带,村支书黄志看到了破题的可能。

青龙村开展整村土地整治,把一块块“巴掌田”整合到了一起,陡坡变缓,各种农机慢慢下了地,全国首个丘陵山区数字化无人果园逐渐成形。通过5G、大数据、人工智能等技术,果园管理平台实现了对果园湿度、气温、果树长势等情况的实时掌握,进而达到无人化管理。

“撂荒的土地被利用起来了,收入也提高了,既省心又省力。”杨三全扳着手指数起账,“土地入股加上资金投入,现在每年都有分红,加上偶尔在果园务工,一年能挣个4000多元。”

大盛镇副镇长张何欢表示,尽管项目前期亩均基础设施投入达1万元,但目前果园管护费用降低50%以上,亩均节约化肥使用量10公斤以上,商品果率从30%提高到90%,一级果品率提高40%以上,村集体收益稳步提高,去年达到180多万元,村民亩均分红800元。

画外音:重庆茶业集团5G+智慧茶园、天友乳业数字化全产业链项目、大足黑山羊智慧养殖项目……近年来,我市充分立足现代山地特色高效农业发展需求,开展智慧农业技术攻关,截至目前全市已建成市级智慧农业试验示范基地252个,智能化与产业发展融合不断深化。

新应用破解农产品“出圈”难

产业发展起来后,扩大应用成为当务之急。近年来,淘宝村、微商村、直播村等不断涌现,无一不是数字乡村场景扩大化的体现。

8月20日,酉阳土家族苗族自治县花田乡何家岩村,层层梯田上,稻谷金黄一片,即将丰收。

要摘往年,此时村干部和种植户们必定为大米销售发愁,一是担忧能否卖出去,二是担忧卖价低。

反观今年,何家岩党支部书记江皇甫气定神闲,没有丝毫愁色:“要说担心,也是怕大米不够销。”他打趣道。

变化要从一场“云”认养实验说起。花田水稻种植历史悠久,品质好,但长期以来销售困难且价格不高。

“两斤谷子打一斤米,谷子每斤收购价3.5元,再加上设备、人工等成本,每斤米成本价就在9块钱左右,只有卖到10块钱才有利润空间,但这个价格消费者是很难接受的。”江皇甫说,以往,村民只能看着企业将优质稻谷收走,一番包装、营销后,赚走大部分利润。

今年,酉阳县与中国农业大学及腾讯公司开展合作,共同发起了一场“重庆酉阳共同富裕村”建设试点,创新打造了“何家岩云稻米”智慧认养项目。

这一创新,不仅增加了消费者与产品间的互动体验,还能在产品上市前帮农户锁定收益。

5月16日,“何家岩云稻米”小程序正式上线,短短30个小时,何家岩村3.8

万平方米稻田就被迅速认养一空,全国5597位网友成为农场主,每斤大米卖价高达20元。

3个月过去后,项目的社会效应仍在释放,江皇甫说:“何家岩出名了,来旅游的人越来越多,农家乐的生意都很火爆,询问稻谷收购价的人也比以前多了。”

画外音:近年来,我市以电子商务进农村综合示范创建为引领,积极发展订单数字农业等新业态新模式,建设了市级农村电商综合服务平台“村村旺”,打造了江津石佛村“乡村振兴直播电商第一村”等,着力破解农产品“出圈”难。

2021年,全市农产品网络零售额153.6亿元,同比增长17.5%。

新模式调动群众参与积极性

数字乡村建设与乡村治理相结合,同样能在发展集体经济、民主监督、移风易俗等方面发挥积极作用。

“这两天太热了,你家多肉长得咋样?”“还可以,反正管理上得精心点。”炎热夏季,荣昌区龙集镇抱房村的村民晚上会聚在一起乘凉闲聊,话题集中在多肉种植管理上。

一盆小小的多肉,丰富了居民生活,拉近了邻里感情,这让抱房村综合服务

专干贺敬感到十分欣慰。

“现在农村地区人情往来没有以前紧密,平时大家很少坐在一起交流。”贺敬说,随着农村常住人口的减少,村民住得更加分散,不利于情感交流,也让乡村活力衰减。

为了充分激发乡村活力,近年来荣昌着力打造以“新风小院”为品牌的院落自治示范创新实践,而龙集镇根据抱房村部分村民喜爱种植多肉的情况,摸索打造了

“多肉小院”,把乡村治理与产业发展结合起来,引导在家的老人、妇女广泛参与,增加交流、凝聚人心。

今年,龙集镇被确定为荣昌区全域数字乡村试点镇后,在“多肉小院”基础上,贺敬开始尝试做直播带货,用党建引领+数字化+产业的模式,进一步激发村民参与乡村振兴的积极性。

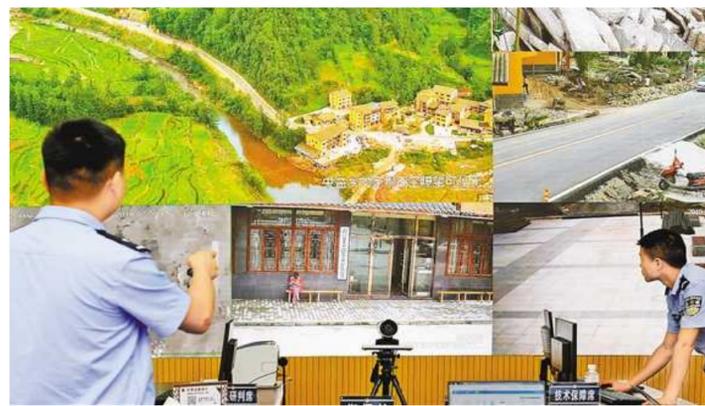
“我去做直播,很多村民都觉得新鲜,也很配合我拍摄。”贺敬说,通过慢慢摸索,几个月下来直播账号积累了一定粉丝量,还引来不少游客前来参观、游玩。

看到人气旺了,村民们积极性也被调动起来,交界的四川隆昌市石碾镇村民也前来“串门”,纷纷参与种植。

“我是今年开始种的,不用花费太多精力,还能多挣一份收入,挺好的!”村民刘贵说,种植多肉后,大家更注重环境卫生,把自家院落收拾得干干净净,“村子里漂亮多了”。

“接下来将进一步加大直播销售的力度,让更多村民吸纳到多肉产业中,发展经济的同时,提振群众精气神。”贺敬说。

画外音:农村地区人居分散,管理不便,近年来我市积极探索“互联网+乡村治理”,强化智治支撑,还开展了全市农民工数据库台账系统、服务三农科技特派员云平台等一批数字治理项目,让数字化贴近、方便每一个人的生产生活,激发乡村振兴内生动力。



在石柱土家族自治县公安乡平安乡村智慧农家服务中心,民警通过中益智能化乡村治理系统进行视频巡逻。 重庆日报记者 张锦辉 摄

对话

构建农业产业链条 数字化要发挥黏合剂作用

近年来,重庆大力推动数字乡村建设,不断补齐农业农村数字化发展短板,缩小城乡“数字鸿沟”,用数字化为乡村振兴赋能,不少农村地区“科技范”也越来越足。

放眼全国,重庆的数字乡村建设与其他地区有何不同?在农业发展中扮演着什么样的角色?还有哪些短板亟待弥补?近日,重庆日报记者与中国农业大学信息与电气工程学院副教授、博士生导师李想进行了对话。

重庆日报:重庆集大城市、大农村于一体,丘陵山地面积超90%。这样的市情下,重庆数字乡村建设的现实需求、建设路径上与其他地区有何不同?

李想:重庆以丘陵山地为主,农业经营主体规模偏小、分布散,优质农产品往往“藏在深闺”,运不出、卖不掉。此外,村民散居,交通相对不便,农民很难享受到优质的生活服务。这都是重庆特殊地理条件下,广大乡村的普遍需求,也是数字乡村建设努力的方向。

因此,在重庆乡村地区提供数字化服务的综合成本要高于平原地区,不仅需要建好数字化系统,更要提高数字化服务的能力。

在农业产业链条数字化方面,不同于在产业链配套完善的发达地区,数字化主要起辅助作用,重庆农业产业链经营主体规模普遍偏小、分布散,数字化应成为构建农业产业链条的核心黏合剂,着力发挥要素配置和“接二连三”的作用。

重庆日报:打造现代山地特色高效农业,数字乡村建设在其中应发挥什么作用?

李想:以数字化技术打通产业链条,才能最大限度消减地形地貌对生产带来的不利影响,让生产、加工、流通、销售各环节各要素更好协同配合,产业整体效益更加凸显。从生产端看,通过农田改造,加上小型农机,特别是智能农机的使用,能够大幅提高劳动生产效率。另一方面,将工业先进的管理理念引入农业领域,让生产管理更加规范,进一步降低成本、提高收益。

在销售端,数字化工具不仅能帮助进行精准的市场分析,还可以助力品牌的推广、产品的售卖,在当下的消费趋势中,电商、直播带货等新型售卖形式是不可忽视的力量。

重庆日报:重庆数字乡村建设还存在哪些短板?怎样弥补?

李想:一是乡村数字化人才缺乏。数字乡村的成败,关键在服务,持续服务的核心是有一支能够扎根乡村、持续服务的人才队伍。重庆需要尽快建立相关培训培养体系,用好人激励措施,为乡村输送并留住数字化人才。

二是重建设,轻运营。前期建设中,为了形成示范效应,部分数字乡村项目往往重建设、重示范。随着这项工作的深入推进,需要逐步向重运营、重推广、重服务效益和效果转变,在项目建设时要充分考虑项目效果,让老百姓真正享受到便捷。

三是需要加强组织领导。数字乡村是一个综合性工程,涉及诸多部门,各区县建立一个指挥得力、调度有方的领导机制和部门协同机制尤为重要,能够让数字乡村建设目标明确、协同高效、少走弯路。

区县点击

沙坪坝: “数智”滋养乡村幸福生活

近日,2022年重庆数字乡村十佳优秀案例公布,沙坪坝区“三河村5G+智慧田园综合管理平台”位列其中。

大数据智能化时代,乡村振兴迎来新的历史机遇。当前,沙坪坝区的数字乡村建设呈现“潮涌风动”态势,新时代“山乡巨变”,乡村正成为人们向往之地。

早上6点,天光微亮,在沙坪坝区中梁镇,普迪生态园内的水肥一体化灌溉系统正在无声运行。

普迪生态园负责人汪涛醒来第一件事就是拿起手机,登录智能管理系统,查看园区内水果生长环境情况。

“这个系统大大节约了人力物力,一年能减少十几万元的成本!”汪涛对水肥一体化灌溉系统赞不绝口。他说,现在他和工人们只需要日常巡视、管理设备即可,“劳动者”变成了“管理者”。在智能化设备的加持下,从去年5月到今年5月,普迪生态园的年产值接近200万元。

在沙坪坝区,像普迪生态园这样进行智能化生产的农业经营主体不在少数。这得益于沙坪坝区大力推动智慧农业“四大行动”,即生产智能化、经营网络化、管理数据化、服务在线化。

远山有窑位于沙坪坝区丰文街道三河村,是复合型文化体验休闲空间,不少市民游客慕名而来。

今年,远山有窑多了一个新设备——互动触摸屏。点开屏幕,三河村全域地图跃然而出,每个景点都被清晰标注出来,还可以查阅游览线路、景点介绍、历史文化等,以及观看5G慢直播。

据了解,这个互动触摸屏是“三河村5G+智慧田园综合管理平台”的一部分,另外还包括游客手机端小程序和产业服务端。该项目是沙坪坝区2021年智慧农业“四大行动”推广应用项目,现已完成数字孪生地图打造、3D实景建模、管理系统搭建、农产品溯源系统搭建等,项目基本成形。目前正在进行三期建设,开发游客端小程序,预计10月上线。

“我们在萤火虫谷、远山有窑、镜蓝染、缙泉烧、缙泉酿5个地方定点安装了互动触摸屏,这样能够实现景点间的联通。”三河村相关负责人介绍。

此外,该项目基于5G大数据平台,能够检测区域内游客的实时情况,掌握峰值游客量、游客逗留时长、实时总人数等数据,实现管理的数据化。通过对不同维度的旅游数据进行深度挖掘和关联分析,结合三河村田园农文旅业务,在人流分析与引导、景区检测和新媒体分析等诸多方面实现智能化应用,进一步促进“吃住行游娱购”的综合服务能力提升。

三河村生机勃勃的农旅融合发展态势,正是沙坪坝区推动全域农旅融合,坚持以“三产”带动“一产”理念,大力发展现代都市农业的生动体现。

沙坪坝区按照“大农业观、整产业链、全绿色化、多功能性、高附加值、强竞争力”的思路,以“三区”(普照寺片区、三河村片区、四楞片区)建设为重点,强化政府引领、导入社会资源,发动群众全覆盖推进“五园共治”,盘活撂荒地2200余亩,大力发展以研学为统领的赏花摘果、休闲垂钓、民宿产业等现代都市农业。

大数据智能化不仅滋养着沙坪坝区的现代都市农业,也让居民生活更加方便、更加有滋有味。每时每刻,智慧生活场景都在沙坪坝的乡村上演着。无论是提升镇村光纤网络、无线网络、有线电视网络覆盖水平,加速推进农村5G基站建设,还是将村民数据录入网络管理系统,抑或是推动乡村治理积分制的在线化,沙坪坝乡村的村民们都真切收获了数字乡村建设带来的便利。

据《重庆日报》