

写在前面

“手机成为新农具,直播成为新农事。”近年来,随着乡村基础设施不断完善,数字技术与农业农村加速融合,融入广大乡村生活的点点滴滴。

数字乡村是全面推进乡村振兴战略的重要突破口,也是建设数字中国的重要内容。“十四五”规划提出“加快推进数字乡村建设”,2022年中央一号文件强调“大力推进数字乡村建设”。

建设数字乡村,全面推进乡村振兴,广大乡村如何对接“云端”,驶入高质量发展的“快车道”?请看一组报道。

◇小满时节,海南省海口市琼山区红旗镇的“琼山福稻”迎来丰收。  
新华社记者 郭程摄



# 美丽乡村驶入“信息高速公路”

——聚焦各地推进数字乡村建设的特色实践



图为茉莉花田的智能喷灌设备。  
黄汝德摄

5月南国,恰是一年中茉莉花盛开的最美时节。位于广西横州市国家现代农业产业园的“数字茉莉”种植大棚里,大片茉莉花散发着怡人芬芳。

照管占地近20亩的大棚,技术员农丽丽丝毫不觉得劳累。打开墙上的控制柜,轻点几个按钮,就能实时启动吹风降温、喷灌等设备。

作为世界茉莉花都、中国茉莉之乡,“全球10朵茉莉花,6朵来自广西横州”。2019年,横州市率先启动茉莉花生产数字化试点项目,建设数字化种植

## 广西横州—— “茉莉云”释放产业动能

■袁世平 凌民 本报特约记者 冯强

基地、监测基地,实现了对茉莉花生长全过程的精准管理。其中,“数字茉莉”种植大棚利用物联网和大数据技术智能控制光照、温湿度、灌溉、施肥,模拟最适宜茉莉花生长的环境,大幅提高了产量和品质。

记者注意到,室外稍显闷热,大棚内却是凉风阵阵。墙壁上的智能控制柜,实时显示大棚内外的日照强度、温度、湿度,以及土壤水分、二氧化碳浓度等数据。

“棚内的传感器能实时采集各项数据,如果棚内温度超过了设定值,系统会自动启动降温系统进行调节。”农丽丽丝介绍,应用数字化管理技术,每亩茉莉花田的管理成本减少约400元、增产

约100公斤,品质也有了明显提升。

数字化管理,开启了一朵茉莉花从种植、采摘到加工、销售乃至消费者反馈的“数字之旅”。

打开“横州数字茉莉”小程序,各家企业的最新收购价一目了然。花农们可以从中挑选收购商,网上点击确认,短短几分钟就顺利完成一笔交易。

“有了这个平台,我们再也不需要四处打听市场行情,还能向银行申请小额贷款。”花农蒙旭利告诉记者,2019年,横州市与中国建设银行合作打

造“数字茉莉”交易平台,利用智能手机和移动支付进行茉莉鲜花的交易。平台能够实时记录交易信息并自动生成完整的溯源链,使交易环节更透明高

效,可溯源、可监督。

“以前都是凭感觉种植,种多了没人收,种少了收益又不高。现在有了数字平台,市场上的茉莉花产品种类很丰富,每年的鲜花都能卖个好价钱!”看着田间盛开的茉莉花,花农蔡万洪脸上挂满笑容。

企业在平台发布市场信息,引导花农按需进行种植和采摘管理。同时,花农们在平台发布供应数据,企业也能借此精准计算产能、成本和利润空间,实现产品差异化定价,及时调整或延伸产业链。目前,横州市茉莉花产业从单一的鲜花供应,逐步发展起花茶、盆栽、食品、旅游、餐饮、药用、康养等综合产业集群。

近年来,横州市组建茉莉花产业研究院,强化科技创新提升核心竞争力,同时以创建全国电子商务进农村示范县为契机,构建智能物流体系,强化电商物流支撑。

一朵“茉莉云”助力全产业链高质量发展,产业经济效益愈发凸显。2021年,横州市茉莉花(茶)综合品牌价值超200亿元,蝉联广西最具价值的农产品品牌。



图为武宁县农村人居环境治理数字平台。  
武宁县农业农村局供图

“山在城中,城在水中,水在绿中,绿在人中,人在画中。”良好的生态环境,是江西省武宁县发展乡村旅游的亮丽名片,也是罗坪镇长水村生态管护员张和贵最大的骄傲。

一大早,张和贵戴上自己的工作牌,出门走上大堤日常巡视。工作牌上装有定位系统,直接联通镇里的“万村码上通”5G+长效管护平台。“戴着这个工作牌,镇里就知道我们有没有按时出工,去了哪些地方。”

## 江西武宁—— “5G+”守护绿水青山

■林小强 本报特约记者 郭冬明

武宁县农业农村局工作人员陈浩介绍,全县共有1942个自然村,部分村落位置偏僻,监管力量有限,一度成为人居环境改善的“硬骨头”。2019年6月,该县在罗坪镇开展农村人居环境信息平台试点,依托江西省“万村码上通”小程序,搭建跨区域、跨层级、跨部门的5G+长效智能管护平台。目前,这一平台已覆盖全县所有行政村和重点自然村。

信息平台设置垃圾处理、污水处理、村容村貌等7个板块,根据道路、河流等地理环境划分为若干个管护单元,实现全县农村人居环境治理工作统一指挥调度。

“以前,工作人员挨个实地查看村里的垃圾箱是否需要清理。现在有了智能平台,垃圾满了会自动发送信息。”负责系统运维的农业技术专家周平介绍,智能管护平台融入智能垃圾监测及垃圾分类管理、无人机空中巡查、GPS定位环卫车辆、AI智能监控等“黑科技”。乡村主要交通路口、人流密集场所、垃圾中转箱和生活污水检测站,都配备了监控摄像设备,接入指挥调度中心,对乡村环境进行全区域、全天候、可视化精准管理。

“前两天,我发现村里有个废弃的宣传栏,拍照上传到平台,不到10分钟就有人来清理。我们还能获得积分兑换日用品。”宋溪镇村民陈世珠开心地说,“村里环境好了,生活也越来越舒心!”

村民通过手机APP在“万村码上通”平台发送农村人居环境相关问题,实时上传至县级平台终端。区域管护员、AI智能监控进行现场核实和处理,确保在24小时内登记受理,72小时内处理办结。

“这两年大家都自发加入监管队伍,都想为家乡建设出一份力。”行走在村庄小路上,张和贵看到路边垃圾越来越少,环境越来越美,心情更加舒畅。“有了村民的参与,我们照看不到角落也可以得到及时反馈整改。现在水泥路通到家家户户门口,路旁种了不少花草,连树枝都修剪得整整齐齐,有很多外地游客慕名前来旅游观光。”

“乡村治理的重点是人,难点也是人。”官莲乡东山村驻村干部谭清泉总结出这样的心得,“数字管护平台的推广应用,给村民提供了参与家乡环境治理的‘直通车’,人人都是生态管护员。”如今,武宁县的多个村庄,都将“尊重自然、保护生态”写入村规民约,纳入家风家训,一幅“共建、共治、共享”的美丽乡村画卷正徐徐铺展。



图为民主村村民使用“百姓通”平台。  
黄闪闪摄

伴着隆隆声响,收割机在麦田来回穿梭。看着金灿灿的麦浪变为金黄的麦粒,湖北省宜城市雷河镇民主村八组村民胡兴安喜上眉梢。

“1个月前,我在‘百姓通’平台上反映产业园建设影响麦田的问题,没过几天就解决了。”在田间查看小麦长势时,胡兴安发现一家企业建设生产车间,破坏了村里的排水渠。“马上要麦收了,紧

## 湖北宣城—— “百姓通”赋能村民自治

■李峰 张海洋

接着就是种早稻,排水渠损坏对农田影响很大,这个问题可得尽快解决。”胡兴安在“百姓通”平台上写下这段留言。

接到诉求后,村干部马上到现场实地考察。两天后,施工队就来到村里为村民修建沟渠。

近年来,湖北省宜城市探索乡村治理新模式,与企业合作搭建数字化治理平台——“百姓通”。村民最为关心的村级采购、财务管理、工程管理、劳务用工、困难救助等事项,在平台上进行公示,同时开设村务公开、征求意见、村民办事、村民交流、矛盾化解5个板块。村民只需

要拿出手机就能“一键反映”相关问题,对村庄日常工作进行监督、提出建议。

“民主村就像它的名字一样,村里大事小事都要实现民主。”村党支部书记周承强介绍,以前虽然在广场上设置了征求意见栏,但村民参与积极性不高。“现在有了数字平台,村民有什么好点子动动手指就能发出来,供大家参考。在外务工的村民看见了,也能随时加入讨论,提出意见建议。”

如今,“百姓通”平台已经成为村民参与村务的“大舞台”,提出诉求的“回音壁”。进入平台“邻友圈”页面,可以

看到,党务公开、村务公开、财务公开等栏目一应俱全,将各类村级事务全部公示出来,成为村民了解相关政策、监督日常工作的重要窗口。

为增加互动功能,“邻友圈”还设置了“美丽庭院”“特色活动”“疫情防控”等栏目,以在线交流、发帖的形式,方便村民随时进行政策咨询,表达民生诉求。

“我一直在外地打工,家里老人打电话说要买肥料了,我就在‘百姓通’平台上留言。很快,村支书和经销商就把化肥农药送上门。”民主村村民屈万芹深有感触。

在外地务工需要村里出具证明,代购化肥农药,家中老人生病需要拿药……无论问题大小,村干部都会及时在信息平台上统一答复。

“数字化根本目的是为了更好服务村民。”周承强说,“百姓通”平台拉近了村干部和村民之间的距离。村民监督村务更加方便,村“两委”工作更加透明、规范。

构建乡村数字化治理体系,让数字科技更好赋能乡村治理,推进乡村治理现代化,是乡村振兴的根本保障。

2022年1月,中央网信办等10个部门印发《数字乡村发展行动计划(2022—2025年)》(简称《行动计划》),将“数字治理能力提升行动”确定为8项行动之一,并明确构建乡村数字化治理体系的时间表和路线图。随后出台的2022年中央一号文件,明确提出大力推进数字乡村建设,在历年中央一号文件中首次将数字乡村建设从基础设施建设领域拓展到乡村治理领域。

## 智慧党建,凝聚乡村治理核心力量

当前,农村社会正处于深刻变化和调整时期,出现了很多新情况新问题。虽然错综复杂,但归结起来就是一个“散”字,包括农村空间形态的分散、农业产业布局的分散、人际联系的松散、基层组织的涣散等。

解决“散”的问题,首先需要构建党组织坚强领导的乡村治理体系,以组织振兴引领广大乡村实现由“散”到“聚”的转型。

构建农村智慧党建体系,就是让农村党建工作平台上“网”、让基层党组织上“云”、让全体党员上“线”,从而推动农村党建突破时空限制,破解农村基层党组织散、党员流动性大的难题,凝聚起乡村振兴的强大力量。

目前,“人民党建云”“新时代党建云”等平台,应用VR、AR、大数据、人工智能等信息技术,在服务基层党组织信息资讯、教育培训、党务管理、组织生活等方面进行了积极探索,尤其在提升农村基层党组织政治领导力、组织覆盖力和群众凝聚力方面发挥积极作用。

## 电子政务,弥合公共服务城乡鸿沟

长期以来,在城乡二元结构的基本格局下,农村地区在公共服务水平,以及获得公共服务的便利性、可及性方面,均与城市存在较大差距。近年来,我国大力推进电子政务建设,推动“互联网+政务服务”持续向乡村延伸,这种状况得以逐步改善。

2022年2月发布的第49次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,城乡互联网普及率差距继续缩小,我国现有行政村已全面实现“村村通宽带”。“数字鸿沟”进一步弥合,为推进城乡基本公共服务均等化创造有利条件。

目前,全国一体化在线政务服务平台进入试运行阶段,已经实现覆盖到县,推进农村政务服务“网上办、掌上办、马上办”。《行动计划》指出,将进一步推进电子政务向乡镇、村组延伸,扩大乡村基层便民服务中心、服务站部署范围,推进线上线下深度融合;建立健全政务数据共享协调机制,扩大涉农政务信息资源共享范围。

同时,《行动计划》还专门部署公共服务效能提升行动,具体包括深化乡村“互联网+教育”、推进“互联网+医疗健康”、完善农村社保与就业服务、提升面向农村特殊人群的信息服务水平、深化农村普惠金融服务5个方面。其主要思路是基于农村地区信息化设施和条件的改善,构建城乡一体的公共服务信息管理系统,促进城市优质服务信息资源与农村共享。

## 网格乡村,推动社会治理落实落地

20世纪60年代初,浙江省诸暨市枫桥镇干部群众创造了“发动和依靠群众、坚持矛盾不上交,就地解决,实现捕人少、治安好”的“枫桥经验”,形成一套扎根中国文化、符合中国实际、行之有效的社会治理方案。

进入新时代,在数字化背景下进一步践行和发展“枫桥经验”,网格化管理成为推进基层治理现代化、打造共建共治共享社会治理格局的重大实践创新。面对新冠肺炎疫情的严峻考验,网格化管理依托数字平台构建闭环式、精细化、共建型的社会治理体系,推动治理重心下沉,实现了有力的社会动员、有序的资源整合、有效的协同治理,为打赢疫情防控人民战争构建坚实基础。

《行动计划》提出,逐步完善“互联网+网格治理”服务管理模式,打造基层治理“一张网”,推广“一张图”式乡村数字化治理模式。公共法律服务平台、智能移动调解系统、公共安全视频图像应用体系等的建设和应用,为“平安乡村”保驾护航。

同时,农村智慧应急管理体系建设正在提速。未来3年,国家将依托数字化平台,着力完善自然灾害天地一体化监测预警体系、应急资源管理和调度体系、乡村数字化公共卫生安全防控体系,构建应急预警信息快速传达通道确保到户到人,切实推进智慧化平安乡村建设。

## 数字村务,引领村民自治提质增效

打开手机,就能收到关于家乡的资讯;指尖滑动,就能与天南海北的乡

# 数字技术为乡村治理增“智”

唐杰

共商村庄大计……互联网、移动通信、社交应用,改变了村民的沟通交流方式,也打造出村民跨越时空阻隔、参与乡村治理的新途径。

村民自治是中国特色社会主义民主政治的伟大创造,保证了村民当家做主的民主权利。只有坚持农民主体地位,充分尊重农民意愿,乡村治理才能行得端、走得远。

改革开放以来,由于人口大规模流动,村民自治主体流失,引发乡村治理的一系列问题。如今,随着信息技术革新特别是智能手机普及,各地积极推进数字村务建设,激活乡村基层民主,为乡村振兴注入强大动力。

数字村务搭建起民主协商、民主决策的新平台。如今,村务微信群等已经十分普遍。通过群里的沟通交流,村民可以随时随地了解村庄发展变化,对村庄事务建言献策,从而不断强化身份认同,提高民主参与程度。还有一些地方借助企业通信与办公工具构建移动办公平台,探索提升村庄事务在线协商和决策的合法性、有效性。

数字村务形成了民主管理、民主监督的新机制。各地正在建设村级事务“阳光公开”监管平台,推进村级事务及时公开、随时查看。还有一些地方搭建农村集体资产监督管理平台,强化农村基层权力在重点领域、关键领域的规范运行,为乡村发展营造风清气正的环境。

## 云网融合,助力文化治理落地生根

乡村振兴,既要塑形,也要铸魂。全面推进乡村振兴要求我们加强社会主义精神文明建设,加强农村思想道德建设,弘扬和践行社会主义核心价值观,推进农村移风易俗,推动形成文明乡风、良好家风、淳朴民风。乡村文化建设,必须充分依托数字乡村建设,创新农村精神文明建设建设平台载体,牢牢占领宣传文化阵地上阵地。

2018年以来,我国推进新时代文明实践中心建设,在广大乡村构建县、乡、镇、村三级阵地,线上融媒体建设与线下文化活动空间结合,宣讲党的方针政策、培育主流价值、活跃文化生活、推动移风易俗,取得良好效果。近日,国家五部委印发《2022年数字乡村发展工作要点》,进一步提出深化县级融媒体中心建设,增强“三农”题材网络视听资源供给,加强乡村网络文化阵地建设。

除了让思想文化阵地上线,大数据文化治理也已上阵。2019年起,中央农办、农业农村部与中组部等启动乡村治理体系建设试点示范工作。各地依托信用大数据建设推广乡村治理积分制,取得了显著成效。北京通州、山东荣成、江西安远等地构建乡风文明指标体系,出台正面负面清单,开设“文明银行”“积分存折”,从乡村文明和文化建设切入建立文明征信系统,有效发挥村规民约、家庭家教家风作用,培育村民公共意识、诚信意识,引导破除乡村陋习,构建起社会治理现代化的基石。

(作者系中国人民大学习近平新时代中国特色社会主义思想研究院研究员、公共管理学院副教授)