



游客在大足区“如梦苕棠·山湾时光”游玩。（新渝报资料图）

光明日报记者 张国圣 李宏 黄汉鑫

前段时间，重庆市召开数字重庆建设大会，明确提出全力打造高质量发展新引擎、高品质生活新范例、高效能治理新范式，加快构建数字文明新时代的市域范例，以数字化引领开创现代化新重庆建设新局面。

随着《重庆市数字乡村发展行动计划》《重庆市智慧农业发展实施方案》《重庆市国家数字乡村建设试点工作实施方案》等文件先后出台，重庆聚焦山地特色农业、山水绿色乡村，大力推进数字乡村建设，乡村数字基础设施持续改善，乡村数字经济加速发展，乡村数字化治理体系不断完善，信息惠民服务持续深化，数字乡村试点建设初见成效，为全市乡村振兴注入了强大动力。

数字重庆建设不断提速，数字乡村建设深入推进，数字化赋能城乡融合发展，为城乡一体化带来了新机遇，让城乡居民共享经济社会发展新成果。

数字赋能乡村产业转型升级

7月5日，渝北区兴隆镇智慧种苗工厂花团锦簇，矮牵牛、桑蓓斯凤仙等特色花卉旁，自动喷灌车经过后，一盒盒培育盘里刚抽出的嫩芽，齐齐挂上晶莹的水珠。

“通过物联网环控管理系统，大棚能自动采集温室内部温度、湿度、光照、二氧化碳浓度等环境参数，优化控制天窗、风机、水帘、高压弥雾系统等温室设备，为种苗提供最优良的生长环境。”渝北区兴隆镇副镇长杨荫说，“别看这儿有五千万株种苗，十几个工人在手机上动动手指就能完成日常大部分养护工作。两个工人操作全自动播种流水线，能在8小时播种100万粒种子。”

依靠数字化订单系统，自动计算不同品种在不同季节播种的日期、所需生长天数、催芽所需时间、补苗时间、所需物料等数据，智慧种苗工厂还能实现生产工序预警和提示，可节省人力成本25%以上，提高效率30%以上。

数字技术为农业产业注入新动能，推动传统农业向数字农业转型升级。重庆大力发展智慧农业新技术新装备，基本形成集大数据采集、分析和应用为一体的农业大数据体系，推动建设国家级重庆（荣昌）生猪大数据中心、大足智慧桑蚕平台、潼南柠檬大数据等单品种（业态）全产业链大数据平台，建设200多个市级智慧农业试验示范基地。

在大足区中敖镇观寺村，埂生基公司流转700余亩土地建立桑园，从一开始就告别传统的养蚕模式，依靠数字化养蚕新方法，通过建立数据感知网络、农业产业基础数据库等改造传统农业。对全产业链各环节信息与数据的实时采集和互联互通，

为基地提供环境数据、音视频等信息。数字化养蚕效率大大提升，公司很快就组织建立起桑蔬产业联合体，桑园总面积达到12000亩。

荣昌区依托生猪大数据中心，充分调动生猪全产业链数据资源，打造“荣易管”“荣易养”“荣易买”“荣易卖”等创新平台，打通监管、生产、交易全链条。截至今年3月，重庆（荣昌）生猪大数据中心已成功接入全国200个农贸市场、622个种猪场和全国进出口贸易涉猪数据，构建起覆盖全国各区域、产业全链条的多维度数据采集体系，全面收录15000余户生猪养殖户、212名动物防疫和检疫人员等信息，实现18.5万头生猪全链条一站式实时监管。

作为生猪养殖大区，合川区已建成2个原种猪场、5个生猪扩繁场，年生产优质种猪5万头。但不同于“小而散”和“满地跑”的传统养猪方式，智慧化、数字化的新业态正在这里兴起。“饲料由智能饲喂系统自动投放，还能根据每头猪所处的不同阶段、对营养的不同需求提供‘定制餐’。来回巡视的AI机器人装有多清摄像头和雷达，如果猪场出现异常，机器人便能快速识别并发出预警。”合川德康公司办公室主任王应莉说，“每头猪的健康数据都通过系统记录，并能在电脑、手机上查看，养殖更智能更方便。”

石柱县大歌镇土家族电商“新农人”向学明，获评重庆劳模后，将几百亩水果种植基地升级，发展乡村旅游。随着水果示范基地规模的扩大，四十多户农民每年都有了固定分红，并实现在家乡就业。向学明保守估计，项目年产值将达到1100万元左右，整体带动三四百户农民增收。

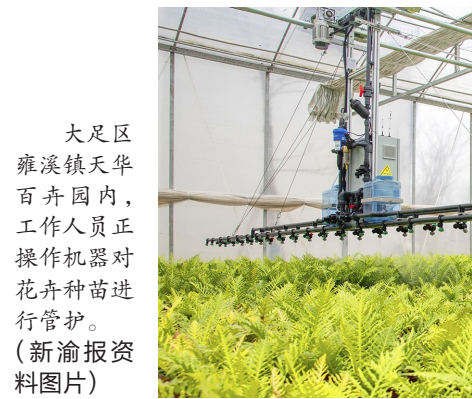
“大家请看，这是刚采摘的绿色豇豆，色泽鲜艳，水分充足，又嫩又脆，绝对巴适！”7月4日下午，在江津区李市镇黄桷村的电商直播间，村党委书记王刚一边引导镜头走进绿色蔬菜基地，一边热情讲解热火朝天的丰收场面。搭乘李市镇打造“互联网小镇”的东风，68包豇豆、46包辣椒、32包黄瓜……黄桷村的富硒果蔬突破山多路陡、信息闭塞的困境走出了大山。去年，黄桷村依托抖音、快手等直播带货平台实现销售额突破160万元。建成互联网小镇9个、互联网村107个的江津，全区已注册农产品电商主体328家，2022年实现农产品网络零售额9亿元，同比增长5.3%。

提升农村居民数字技能，活化互联网思维，是乡村在数字基建改造后进一步破解发展难题、实现整体振兴的关键。重庆广泛开展技术宣传和培训，提升农村人口数字化、网络化

“现在这条路通畅多了！原来需要执法人员现场劝导疏通的拥堵问题，现在通过摄像头的语音疏导就能解决。”每天驾车经过场镇的涪陵区石沱镇酒井村村民谢勇，深有感触地说。

7月5日，石沱镇富广村和酒井村场镇迎来赶集日。镇政府依托数字应急指挥中心平台，采取“实时监控+语音疏导”方式，轻松解决了重要时段“以街为市”的拥堵问题。目前，该平台已搭建社会治理和道路交通两个板块，实现实时、精准的监测与管控。

以数字治理提升乡村内外治理效能，推动基层治理体系现代化，重庆打造数字平台，聚合信息渠道，持续推进党建引领下的信息进村入户，不断深化“互联网+”乡村政务、村务、党务管理及生态环境治理，提高乡村治理



大足区雍溪镇天华百卉园内，工作人员正操作机器对花卉种苗进行管护。（新渝报资料图片）

提升数字技能破解发展难题

素养，培育农村电商人才、技术骨干人才等新时代农民，持续激活数字乡村的发展动能。

在云阳县巴阳镇永利村，一个手机和一个支架已经成为村民乔光明的“新农具”。种植枇杷十余年的他通过当地政府组织的一系列培训，现学现用网络直播手段，今年预计能靠电商等渠道盈利20余万元。据巴阳镇农业服务中心主任王剑春介绍，全镇共带动像乔光明这样的“新农人”近7000名，网络销售额达3100万元，群众增收1300余万元。

由于去年反响热烈，酉阳县花田乡今年6月再次上线“何家岩云稻米认养计划2023季”，将300亩稻田搬上云端。稻田认养人观看慢直播，“云游”梯田美景，通过“水稻日记”了解种植情况，在丰收季节收获高品质花田贡米。当地居民会提前对接市场获得收入，减少种植风险。在这背后，是花田乡多举措引导农村人才

回户籍地、回工作地、回感情地创业的不懈努力。当前，花田乡已引回科技人才11人，返乡创业人才6人，并通过“乡村CEO计划”持续培养数字化人才队伍，为推进电商与实体经济深度融合的“直播+产业+电商”新模式持续注入新鲜血液。

在北碚区三圣镇德圣村的三生三世桃花源数字智能化农业示范基地，数字桃园可视化认养系统“云上桃源”为市民提供了认养桃树的特色套餐服务。运用3D成像技术，该项目将基地线下桃树建成1:1线上虚拟场景，并对每棵桃树建立电子编号，运用全景摄像头实现线上可视化，让市民深度感受现代数字智能化果园技术带来的情景化体验，实现“我在乡村有棵树”的梦想，也由此打破传统农产品只有产品上市才能销售的模式，提高了农产品附加值。

数字乡村治理添彩美好生活

科学性，培育和美丽乡村。

“联网、联巡、联调、联育，以‘四联共治’为载体，数字赋能的乡村治理，效率与效果都有极大提升。”巴南区惠民街道党委书记叶奇说，基于“巴小智”乡村治理数字化平台完善基础数据采集，构建信息网络，街道以胜天村为试点建立了从村党委到“户长”的纵向五级网格管理体系，通过“巴小智”平台结成横向邻里联防组。“空巢老人、留守儿童等群体遇到突发紧急状况，邻里都能第一时间同时接到语音、电话等多种形式的求助信息。”自“巴小智”平台上线以来，惠民街道多个试点村村委会信息传达效率提升了10倍，村民纠纷调解受理率达到100%。

运用大数据，数字孪生技术建立村域数字乡村“一张图”信息平台，大渡口区跳磴镇蜂

窝坝村将村户、小区、工厂、景点和防火观测点等相关数据对应标注，并将公共场所摄像头接入该数字地图，实现对进出村车辆、参观人数等情况的实时掌握，提升了景区服务预见性和游客游玩便利度，赋能文旅康养产业发展。

秀山县梅江镇建成智能化综治平台，整合了智慧党建、社会治理、重点人群管理、特殊群体照看、自然灾害防治等功能。今年元宵节期间，梅江镇举行一年一度的炸龙灯民俗活动，集镇会集了两三万群众，正是这套系统发挥重要作用，很快就找到了几个迷路的孩子。巫溪县搭建的“互联网+乡村社会综合治理”体系，实现了全县180多个单位、300多个村（社区）全覆盖，做到天气资讯、预警信号、工作通知等重要信息直达工作群和居民群。

垫江通过“智慧人饮”系统建设，对多座重点水厂进行全流程自动化改造，将村民7000块机械水表升级为物联网智能水表……一系列硬件升级也陆续实现。“借助数字化，供水公司能实时调动各环节精准协作，形成相匹配的处理和供水方案，针对漏损情况也能第一时间响应。”垫江县供水管理站供水管理科科长喻钢说，“对企业来说，供水问题处理时间缩短，能减少成本。对居民来说，能实打实改善水质，减少停水困扰。”

数字化赋能的乡村，正在成为一道亮丽风景。数字乡村建设着力聚焦民生需求，数字技术的广泛应用，让乡亲们过上了现代化的美好生活。

“在乡村盖房子，谁是主体？”日前，2023乡村振兴大讲堂第五讲开讲，北京安哲建筑设计事务所创始人、主持建筑师王求安抛出的问题引人深思。

当下的乡村，“诗意”之外，也有“失意”。乡村建筑野蛮生长，拆了建、建了拆成了走不出的“发展怪圈”；与此同时，人与建筑契合分离，“千村一面”，正在消解独属于乡村的生活美学。

习近平总书记强调：“乡村建设是为农民而建。”党的二十大以来，建设“宜居宜业美丽乡村”的目标升级为建设“宜居宜业和美乡村”。从“美丽”到“和美”，一字之差，折射出乡村建设从“外在美”到“内在美”的时代诉求。

乡村振兴背景下，乡村建设如何做到以村民为主体？乡村建筑如何成为产业振兴、文化振兴的有机组成部分？这些都是值得思考的课题。

多年来穿行于大江南北的乡村之间，王求安发现了一个令人唏嘘的现象：“我们大约有6—8亿人生活在农村，但从广东到黑龙江，许多乡村建筑都长一个样。”

在王求安看来，将关注点集中在物质环境的改善和提高、忽视生活方式的传统乡建模式，在现在这个时代已经滞后。

而随着人民对于美好生活的向往更加强烈，乡村建筑作为村民安居乐业的重要载体，其中的痛点也逐渐暴露出来：

野蛮生长的“水泥丛林”。近年来，随着老百姓的“钱袋子”逐渐鼓起来，农村兴修房

屋成为风尚。然而由于基层缺乏引导和监管，部分乡村的建筑生长走向无序。

一方面，有的村子大拆大建，村民之间甚至互相攀比谁的房子修得高、修得大，原本的诗意田园很快变成“水泥丛林”；另一方面，违章建筑屡禁不止，村庄布局杂乱无章，交通拥堵、消防隐患、环境污染等“后遗症”日益显现。

陷入“沉睡”的民居古建。在城镇化的大潮中，乡村人口向城市聚集，这也造成农村民房、宅基地、公共建筑等资源的大量闲置。由于年久失修，不少特色民居、古建筑更是难以抵御岁月的侵蚀，最终化为断壁残垣，令人惋惜。

有形无神的村庄“换脸”。为了蹭上乡村旅游的热度，有的村子无中生有、生拉硬拽，通过修建仿古建筑、外观风貌改造等方式强行“造”古村古镇，致使“千村一面”，索然无味；有的村子则标新立异，修建的公共建筑、雕塑装置等令人大跌眼镜，与乡村自身的气质格格不入。

趋之若鹜的乡村民宿。一些民宿业主眼红他人挣“快钱”“热钱”，却不考虑自身禀赋和特色而慌忙入局，简单将民居改造为乡村民宿，进而导致核心竞争力不足，市场供过于求，入局者众而盈利者寡。

建筑不只是生活的落脚点，还是理想的

乡村建筑为谁而建？

栖居处。

自古以来，不论是“结庐在人境”的超然，还是“斯是陋室，惟吾德馨”的勉励，中国人历来寄予了建筑承载现实与精神的功效。

面对野蛮生长、“千村一面”的现状，我们不禁要问：是什么让乡村建筑“走了样”？

对于原住民而言，村民在乡村建设中主体地位的缺失，让建筑失去了灵魂。

王求安认为，以往的乡村建设中，操盘者并没有真正关照到村民的现实需求。一方面，设计师往往根据自己的理解，为村民设计一套符合“建筑学审美”和“乡愁”的空中楼阁；另一方面，村民会将建筑师和他们设计的建筑视作其他动机推动下的产物，从而产生逆反心理，在设计、建设、运营过程中消极对抗。

在村民看来，这些漂亮的新房形同空壳，和自己的生活没有关系，自己只是这场盛宴的围观群众。作为乡村主体的村民，在心理上被排除在乡村振兴的进程之外。

对于城市受众而言，乡村民宿等建筑没有找准游客的“有效需求”，最终落得“好山好水好寂寞”。

西南大学乡村振兴战略研究院副院长潘家恩打了一个比方：部分地方的乡村建设好比“专家下菜单、领导点菜、基层做菜”，往往到最后才能意识到，“菜该给谁吃”的问题。

比如有的村庄及其民宿一味追捧所谓“小清新”“文艺范儿”，用“网红打卡地”的噱

头赢得了流量，却因配套不足、缺乏特色产品而留不下回头客，空赚了吆喝不赚钱。“有人流没有现金流、有打卡没有刷卡”的乡村文旅产业，往往发展后劲不足，只能虎头蛇尾，草草收场。

因此，乡村建筑不仅是为村民而建，也是为远道而来的客人而建，但究其根本，还是为村民而建。不仅要市民下乡，还要乡村进城。只有城乡之间的“双向奔赴”，才能为和美乡村注入更多可能性。

乡村建筑是产业“突围”的重要着力点，也是城市生活的升华与延伸。那么，乡村建筑究竟如何建？

找到村民的个体“闪光点”。王求安向来坚持“村民自建、民力无限”的观点，在他看来，村民对美好生活的向往，就是让村民投资，介入乡村建设的动因。

而在执行过程中，坚持以村民为主体，发掘出村民的个体闪光点，并从中找到自己“特别喜欢，别人做不了的事”，就能在兼顾自身生活的基础上吸引游客，创造收益。

一户一业态，一人一故事。以他在陕西省留坝县执行的“四个一百”民宿农家乐项目为例，李彩云、赵彦军、王小平等200户村民主动投资共计接近2亿元进行民宿打造，家家户户坚持自身特色，并经过职业培训、政府引

流，每户每年收益可以达到25—50万元。

找到建筑师的在地责任感。好的乡村建筑不是无中生有，而是应该在保留乡村原有气质的基础上进行升级。设计方、建设方作为外来角色，更应该尊重村民的生活，并主动承担起传承在地文化的责任。

重庆乡建文化底蕴深厚。卢作孚作为近代爱国企业家的典范，在上世纪二三十年代就率先提出“乡村现代化”理念，并在北碚进行了跨越20年的乡村建设实践，被称为“北碚模式”。

比如，重庆可以通过深入挖掘乡建文化，激活在地历史文化资源，发展博物馆、民宿、书吧、咖啡厅等乡村建筑新业态，打造出一张重庆乡村历史文文化展示窗口和城乡融合高质量发展的品牌名片。

找到政府有所为与有所不为的“中间点”。重庆贰厂文创公园创始人周迺听认为，乡村建设应该是全社会共建，需要各方共同参与，而不是政府唱“独角戏”。

一方面，政府相关部门要主动作为，承担起规划引领、配套服务的责任，为乡村建设保驾护航，扫除政策、资金等障碍；另一方面，也要警惕“把手伸得太长”，避免凡事大包大揽，让村民成了旁观者，坐享其成。

时至今日，随着经济社会的发展，乡村建筑逐渐在民生福祉、审美满足、产业发展等方面发挥着越来越显著的功能。

让村民重新成为建筑的主体，让建筑重新成为生活与理想的载体，当乡村不再是城市的追随者，一个各美其美、美美与共的诗意乡村，将在更广阔的大地上徐徐展开。

据上游新闻