



大盛镇青龙村

打造智慧农业典范 促进农业转型升级 渝北区智慧农业助推乡村振兴

渝北，重庆的北大门，是主城区重要经济板块；渝北，全国少有的“空铁公水”多式联动枢纽，是成渝地区双城经济圈建设重要枢纽节点；渝北，集大城市、大农村于一体，正大力发展现代农业。

在数字化、信息化、“互联网+”农业模式的今天，渝北大力实施乡村振兴战略，特别是注重发展智慧农业，这为乡村振兴起到了积极的推动作用。

而今，渝北区正谋划建设全市高质量发展的经济大区、高水平开放的临空大区、高能级策源的科创大区、高品质生活的城乡大区“四个大区”。

近年来，渝北区经济社会发展态势稳步向好。全区坚持农业稳区，点线面结合，示范带动，抓特色、出亮点、争一流，乡村振兴迈出坚实步伐，农村面貌焕然一新。渝北以高质量创建乡村振兴综合试验示范区为目标，积极探索乡村振兴新模式新业态，农村人居环境、村集体经济、乡村建设、乡村治理等重点工作再上新台阶，乡村振兴试验示范效应日益凸显。渝北把发展智慧农业作为促进农业转型升级的重要抓手，大力推广山地特色智慧农业新技术新装备，不断提高农业综合效益和竞争力，推动农业农村经济实现高质量发展。



兴隆镇石斛种植基地

2017年被评为全国农业农村信息化示范基地；2019年和2020年连续两年被评为全国县域数字农业农村发展水平评价先进县；渝北区都市特色农业智慧化项目，被评为2019年全国县域数字农业农村发展水平评价创新项目；2020年

被评为全国数字乡村试点地区。

在建设智慧农业中，渝北着力抓好示范点建设，引进国家农业信息化工程技术研究中心赵春江、荣廷昭院士专家工作队，对全区信息化建设进行技术指导。全区先后建成全国首个初级农产品产销对

接平台、全市首个光电智能农业产业化实验基地、智慧种苗工厂、食用菌工厂、全国首个丘陵地区无人果园等智慧农业示范基地。

与此同时，渝北着力加强智慧农业培训指导。依托高素质农民培育等项目，定期对农业企业、农民专业合作社、种养大户、农村集体经济组织、各镇农业（社区）服务中心以及区农业农村委相关管理人员进行智慧农业技术及应用培训。累计举办智慧农业21期，培训1000余人次。创新开展渝北区“青年网农”直播带货成长计划活动，培育“青年网农”100余名；开展现代农业人才培训，培育农机手150余人。

目前，渝北正抓紧储备一批高质量的智慧农业项目，力争打造一批智慧农业示范点。加强对智慧农业从业人员素质提高，定期与不定期邀请智慧农业专家对农业经营主体进行技术指导与培训；开展智慧农业知识宣讲，组织农业经营主体学习参观，增强他们对智慧农业的认识与了解，助推全区智慧农业快速发展。

贺雪娇

图片由渝北区农业农村委员会提供

链接》

数字赋能全国首个丘陵无人果园

今年8月，中国国际智能产业博览会如期举行。在智博会上发布了运用农业遥感、AI识别、数据挖掘、智能农机等先进信息技术，渝北大盛镇青龙村建成了全国首个丘陵地区无人果园。这引起了国内外参会者的高度关注，也标志着渝北智慧农业取得了可喜的成绩。

数字赋能农业发展，果园管护精准升级。2018年，大盛镇青龙村整村推进宜机化整治，建成2350亩的重庆市首个丘陵山区现代化水果产业基地。该基地围绕农旅融合发展思路，按照现代农业要求，突出科技含量，初步实现了“规模化、机械化、智能化、组织化、品牌化、信息化、景观化”目标，是丘陵山区农业现代化的有效探索，有利于解决西部山区农业效率

低、产出少的现实问题，在农业科学技术应用和普及上展现了良好效果。

去年以来，青龙村以果园为载体，实施智慧农业项目——丘陵山地无人果园管理平台。该平台以“1+4”模式为架构，“1”即一个数据中心，“4”即果园环境监测、精准管理、远程监控和智能农机等四大功能，从而实现种植生产作业远程实时监控，提升生产管理作业效率，确保果园智慧生产管控能力。

果园管理平台，构筑了地块级山地农业三维数字地图，搭建了天空地多源协同智能监测体系，构建了基于作物模型的精准管理系统，探索了无人农机高效协同作业模式。

该平台将三维模型数据、环境数据、

作物生理数据、地块属性数据、智能农机数据等进行全面汇聚融合，针对每一个空间，智能获取种植规模、果树数量、地块属性等数据，叠加果树品种、树龄、冠幅等信息，结合果园全景VR、视频监控、物联网设备情况以及农机作业数据，精准刻画了集6大果树品种的2000余亩果园，实现了立体化果园数据的“聚通用”。

通过平台建设，该项目基本实现农业决策、监管和服务的信息化，从而实现农业生产信息化、农业经营信息化、农业管理信息化和农业服务信息化，达到提升增强园区农业生产的监管与决策效率、提升强化农业企业生产经营管理能力、提升农民获取知识信息达到科学种养的能力。

智能化建成肉兔养殖标准示范场

全智能化无死角监控系统，全方位24小时动态智能化监控，对肉兔生长环境进行智能化监控——走进渝北区长堰肉兔示范场，只见这里规范建设“兔子的家”十分有序，工作人员正加紧对新生幼兔进行护理，温顺的小幼兔十分可爱。

长堰肉兔示范场由渝北区统景镇长堰村集体农村股份制经济组织于2020年10月修建完成，计划年产肉兔6万至7万只。截至2021年10月，出栏优质肉兔3.1万只，产值达134万元，利润22万。近期出栏了肉兔2900只左右，出生新生幼兔约5000只。

该场位于渝北区东北部，统景镇东部，距镇政府所在地约3.5公里，东邻江口村、南界御临河、西连胜利村、北接远景村。地

形以丘陵为主，平均海拔高度245米，其中最高海拔尖山为290米。距离草统路主要道路有3.5公里，距离319国道17公里，距离包茂高速公路14公里，交通十分便利。

该示范场占地10余亩，总投资700余万元，拥有标准化兔舍4栋，养殖笼位5000余个。现养殖伊拉配套系父母代种兔1570只，年出栏商品兔6万余只，年产值250万实现利润60万以上。目前该场是西南地区最具智能化的肉兔养殖标准示范场。长堰肉兔养殖场还配套了投料、清粪、喷雾消毒、生物除臭等多套智能化系统，除人工注射疫苗外，该场其他程序全部实现了自动化、智能化，打造出“智能养兔”新模式。

该场采取了多个全智能化系统：采取了全自动化投料系统，可避免因投料不标

准影响兔群健康生长；全智能化温控系统，可对兔子生长环境进行智能化控制，有效减少有害气体影响兔群生长，让兔群在最舒适的环境中健康生长；全自动化清粪系统，全程饲养员零接触粪便，避免了粪便对兔子的污染，减少疾病；全自动化定时喷雾消毒，定期对养殖环境进行喷雾消毒，减少疫病传播；全智能化生物除臭系统，通过微生物除臭减少对外大环境污染；全程采用人工授精同进同出的繁育方式，即同期发情同期配种同期产子同期出栏的工厂化规模化养殖。

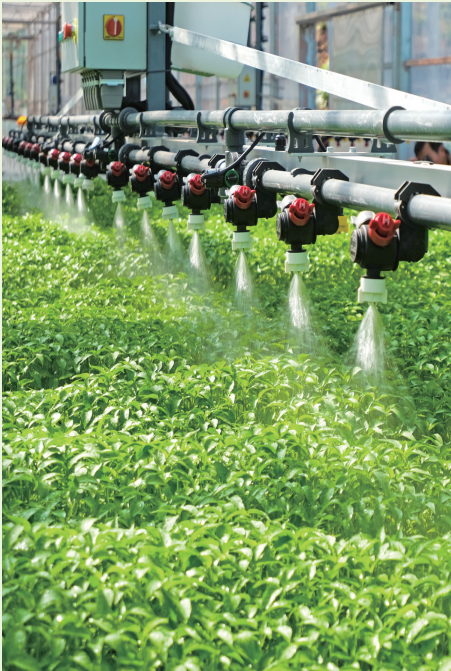
智能技术的应用，让人们工作变得轻松，经济效率也大大提高。智慧农业不只发生在田间地头，也在改变着传统养殖，颠覆着人们的认知。



大盛镇青龙村无人植保机



统景镇智能兔场



兴隆镇智慧种苗工厂

采用穴盘育苗兴建智慧种苗工厂