

■ 简讯

山东潍坊市“潍州药花谷”园区 “产业融合”放大示范带动效应

□□ 农民日报·中国农网记者 吕兵兵

地处山东省潍坊市潍城区望留街道的“潍州药花谷”，是由潍坊金田农业科技有限公司打造的农业、文旅与康养有机融合的都市精致休闲农业园区。园区计划总投资15亿元，总规划面积4255亩，重点发展药食同源及观赏类中药产品的种植、加工以及同健康养老、智慧养老服务的有机融合。

一产方面，项目已建成核心区1500亩，按照“早能灌、涝能排、田成方、路成网、渠相连”建设标准，铺设电线路5000米，修建农田道路6000米，开凿机井8眼；建成国际一流水平的精准化、智慧型种苗培育车间6000平方米，实现了温度、湿

江西南昌 签约现代农业产业投资项目147.5亿元

□□ 杨闲冬

日前，江西省南昌市在上海举行现代农业招商推介会。会议由南昌市人民政府主办，南昌市人民政府、南昌市人民政府驻上海联络处承办，上海市南昌商会协办。南昌、进贤、安义、新建等4县区分别结合产业特色进行项目推介，现场17个现代农业产业投资项目成功签约，签约147.5亿元。

本次推介会以“红色英雄城 绿色产业谷”为主题，重点推介了南昌都市现代农业特色优势产业项目，并筛选包装了

安徽阜阳市颍东区 芦蒿示范园区助农增收



近年来，安徽省阜阳市颍东区口孜镇瞄准市场需求，通过“专业合作社+基地+农户”的模式，建成占地面积500多亩的芦蒿种植示范园区，实现每亩地利润达1万元以上，有效助力农业增效和农民增收。图为近日，当地农民在收获芦蒿。

宿飞 刘章影 摄

山西清徐县 高质量建设城郊农业示范区

□□ 陈一凯

日前，笔者从山西省太原市清徐县政府了解到，近年来，该县坚持以醋文化为基础，在孟封镇杨房村打造出集田园功能、智能示范、旅游采摘、文化赋能、三产融合为一体的千亩城郊高效农业示范区。

示范区总面积1000亩，其中包括74亩葫芦园休闲观光区、126亩设施农业科技展示区、685亩特色杂粮高效栽培示范区、115亩果树休闲采摘示范区四大板块。创建以来，示范区聚焦乡村振兴的总体目标，围绕农业增效、农民增收、集体经济壮大，推行“两位一体运作”，实行“村集体+农户”运作模式，村集体主要负责土地流转、设施建设、产品营销等，农户通过租赁方式以生产种植获取收益，

浙江诸暨市国家现代农业产业园 技术设备支持农业智能化



今年，浙江省诸暨市国家现代农业产业园以进一步提升数字化乡村建设为目的，成立“党员农技导师”志愿队伍，为农业智能化设备安装管护提供专业技术服务。图为近日，党员志愿者在园区姚江镇山汀村芋头基地为农户安装智能控温设备。

郭斌 吴海军 摄

乡村产业振兴排头兵

建设全产业链 推动三产融合

——贵州修文县国家现代农业产业园实现猕猴桃产业提质增效

□□ 农民日报·中国农网记者 常力强 文/图

茂密的藤蔓下挂满外形修长玲珑，覆盖着细密绒毛的猕猴桃。盛夏，在贵州省贵阳市修文县谷堡镇平滩村猕猴桃种植基地里，果农李兴祥每天都要到自家的8亩果园里走走看看，不时伸出双手打理枝条，用辛勤劳动迎接秋后的丰收。

修文县地处云贵高原东侧梯状斜坡上，地势蜿蜒起伏，气候温和湿润，土壤呈弱酸性，非常适宜猕猴桃生长。自20世纪80年代末，修文县便有退休干部马怀麟带领当地村民培育种植猕猴桃。经过30多年发展，如今全县已形成16.7万亩的种植规模，成为全国第三大猕猴桃产区。2018年，依托主导产业猕猴桃，修文县获批创建国家现代农业产业园。

产业园创建以来，修文县以现代农业要素集聚为导向，以全产业链建设为重点，统筹推进猕猴桃产业的种植、销售、加工、旅游、文化、研发、服务等功能板块，加快产业提质增效，推动一二三产业融合发展，走出了一条山地特色现代高效农业之路。

推广新技术 产量翻一番

“T”形水泥架支撑的猕猴桃藤蔓间，均匀分布着水肥一体化设备、太阳能杀虫灯等现代化设施。随着国家现代农业产业园的创建，猕猴桃种植面积达1.2万亩的平滩村成为修文猕猴桃“万亩片”提质增效技术示范基地。

看到产业发展的机会，原来在浙江打工的村民黄良华回村了，不仅自己流转土地种了120亩猕猴桃，还当选村党支部副书记，成为推广种植新技术的带头人。

“看，除了‘T’形水泥架搭建的平面篱架，我们种猕猴桃最大的一个改进是在每四株树中间又立了一个6米高的金属杆，从顶部到平面篱架牵引出一圈伞状分布的斜线。”黄良华说，他们之前是让所有枝条沿着篱架在一个平面上生长，现在通过产业园带领学习国外营养枝牵引技术，改为只让今年挂果的枝条沿着篱架生长，而让今年新发的营养枝，也就是明年挂果的枝条沿着斜线向上生长。

“这样的好处是增加了阳光的通透性，让每一根枝条和每一颗生长期的果实都能享受到更多的阳光。”谷堡镇党委书记罗万平说，阳光均匀照射既能让今年产量增



果农李兴祥在给猕猴桃修剪枝。

加，品质提升，也可使新发枝条更好地生长，从而有利于次年产量提升。

同时，示范基地在果树种植密度、夏季修剪调节生长营养、科学精准施肥、林下植被管理等方面都进行了改进。“通过综合运用新的种植管理技术，我们猕猴桃的亩产能达到5000斤左右，比原来整整翻了一番。”黄良华说。

据县农业农村局副局长、产业园创建相关负责人蔡刚说，修文通过产业园建设，不断强化科技支撑和基础配套，巩固提升猕猴桃资源圃1个，引进国内外先进技术9项，推进了猕猴桃规范上架、整形修剪、科学授粉、水肥一体、病虫害防治、分拣包装等技术的集成配套应用。

而且，产业园还引进林下自动喷雾器、自动行走开沟机等先进设备，初步建成农业机械和农业装备产业园，探索山地特色农业机械化道路。

“我们扩大产业园内猕猴桃种植面积，打造猕猴桃标准化示范园，目的是要让广大猕猴桃种植户学有亮点、看有榜样、做有标准，示范带动猕猴桃产业提质增效。”县农业农村局局长、产业园创建管委会办公室主任何长松说。

配套成体系 发展有支撑

每个果园都设有物联网小型气象监测站，实时采集空气和土壤中的各种数据。种

植信息、施肥记录、环境监测……在位于扎佐镇的猕猴桃大数据中心，多个猕猴桃基地的指数数据在监控大屏上一目了然。

而一个二维码，就可追溯一颗猕猴桃的“一生”，包括生产、采收、贮藏、销售、品牌等各个环节。甚至是果园的基本信息、环境监测、生产销售概况、地理位置、VR实景、检测报告等。

“我们通过大数据采集分析，可以从种植、施肥、用药、生长期管理、采摘、保鲜储存、分拣包装、运输上市等各个环节来指导生产的标准化。”项目负责人孟小仪说，而且依托大数据分析消费情况，可以精准判断哪些地域的消费者更喜欢哪些地块产的果实，从而促进精准销售。

数据显示，通过大数据精准指导农户使用农业投入品，修文县种植猕猴桃每亩节本增效约1000元左右，全县猕猴桃可实际增加产值约1.67亿元。

“产业的健康发展，离不开相关配套体系的支撑。”蔡刚说，在产业园创建中，修文县以猕猴桃在大数据中心为主，不断完善了相关配套服务。

比如，为了减少冰雹灾害对猕猴桃产量的影响，产业园增加了多个防雹站，加强预警，提升人工影响冰雹形成的能力。为了促进果品保鲜，延长销售期，产业园加大了保鲜冷库和冷链物流建设，目前总库容达2万余吨。为了促进果品流通销售，引进社会资本建设了占地300多亩的

贵阳农产品物流园。

另外，产业园还组建了生产、营销、科技服务三支队伍。其中生产队伍负责加强猕猴桃种植企业、合作社、种植大户的培育扶持，加强新型职业农民的培育。营销队伍负责营销经纪人队伍建设，营销企业的培育扶持。科技服务队负责建立完善和巩固提升县乡村三级农业科技服务体系。

形成产业链 引来“返乡”潮

在位于县城的农资店里，“80后”创业者刘刚忙着给顾客介绍如何给猕猴桃树用药。

刘刚于2009年从华南农业大学毕业后，曾在江西等地从事物流工作。在家乡猕猴桃种植加工产业发展及乡村旅游兴起，以及产业园创建鼓励青年大学生回乡创业政策的感召下，刘刚于前两年辞去了外地的工作，毅然回到家乡。

目前，除在县城开了一家农资店，他还和别的年轻人一起成立了猕猴桃种植管理技术服务团队和营销机构，“前端服务指导果农从粗放经营转向精细管理，做好品质把控，后端服务并通过线上线下扩大果品销路，去年一年卖出200多万斤猕猴桃。”

“我们从小在农村长大，对农业有很深的感情，这几年大家看到家乡发展前景很好，大学毕业生回乡的人陆续多了起来。”刘刚说。

据不完全统计，产业园创建期间共吸引489人返乡创业。“人是主导产业发展中最重要，也是最活跃的资源要素，这批返乡创业者既是我们延伸产业链产生的成果，也是修文猕猴桃进一步完善产业链，发展壮大的新生力量。”蔡刚说，在产业园创建中，修文县用工业园区的思路发展，形成集标准种植、产地批发、产品研发、冷链物流、精深加工、乡村旅游等为一体的产业链条，为各类创业人员提供了广阔的空间。

同时，园区建设推进创新创业相结合，支持返乡农民技术创业，以新技术推进产业新发展，形成大众创业、万众创新良好局面。目前，以谷堡镇折溪村为代表的一批山村，在种植猕猴桃等果树的同时，还成为周边市民避暑度假的旅游胜地。以修文县国投集团为代表的加工企业配备了先进的气调保鲜库和全自动果品分选生产线，正在研发果蔬汁、果酒、果醋、猕猴桃乳酸菌饮料、籽油等产品。

黑龙江富锦市国家现代农业产业园——

万亩稻田织就“富之锦”

□□ 丁兆勇 农民日报·中国农网记者 刘伟林

盛夏，三江平原腹地，绿意正在拔节生长。同三高速公路482公里路南，黑龙江省富锦市国家现代农业产业园万亩水稻科技示范基地，借助插秧后农闲时间，工人们正在对园区农业科技服务和观光旅游项目进行升级改造。

富锦市是全国粮食生产功能区、国家现代农业示范区、全国粮食高产创建整建制推进试点县，被誉为“北国粮都”，连续多年获得“全国粮食生产先进县”称号。

2019年，富锦市入围创建国家现代农业产业园后，将发展优质粮油产业作为推进农业供给侧结构性改革、促进农业转型升级、加快发展地方经济的首要任务，以打造产业特色鲜明、要素高度聚集、设

施装备先进、生产方式绿色、农民参与度高等“现代农业生产引领区”为目标，大力提升优质粮油生产能力。

经过两年多时间的创建，园区种植规模化和信息化水平大幅提高。指着散布于田间四处的传感器、控制器、摄像头，富锦市农业技术推广中心水稻站站长张羽祥说，“这是东北地区唯一的寒地水稻生态系统野外气象站，同时连接全市70个农情测报点、34个‘互联网+农业’示范基地，对全市农情实时掌握，农业全过程管理措施、操作标准、气象信息会及时发布给农户，对防灾减灾保丰收意义重大。”

张羽介绍，这些功能源于示范区内建设的农业信息中心，采用“互联

网+农业”的手段，应用物联网、云计算、大数据、移动互联网等现代信息技术，实现水稻生产全程可追溯、农业装备智能化。建立了数字农业“八大系统”，对水稻种子催芽、育秧大棚管控、农田节水灌溉、气象综合信息、农机作业调度、水稻田间长势、病虫害监测、防灾减灾进行数字分析和指导。

通过新技术的应用，也为种子繁育、种植管理、减肥增效提供了帮助。张羽说，应用土地整理技术，使耕地面积增加了2%；应用减肥增效技术，采用侧深施肥，鸭稻、蟹稻、鱼稻共生共养，提高土壤有机质含量1.6个百分点，土壤有机质含量稳定在3.6%以上，化肥减量13%，除草剂减量11%；应用水稻节水技术，每亩用水量由原来的900立方米

降至460立方米……

东北水田现代农机合作社是园区内水稻生产的经营主体，理事长刘春是最直接的科技受益者。“有了高科技支持，我们现在采取‘生产+加工+科技’运营模式，2020年合作社增收190万元，农民亩均增收175元，同时带动全市规模经营面积达到420万亩。”

把现代农业科技与农业观光旅游结合起来，是园区又一亮点，站在观景塔上观赏多彩田园画，走进“农耕文化园”研学农耕文化，带上小朋友体验嬉水城堡、儿童农田，玩起小猪赛跑、萌宠宝贝、陆战游戏体验等娱乐活动，传统农业不但被赋予了文化范，还成为新的经济增长点。“稻海田园综合体”仅2020年一年就接待游客6万余人次。

四川都江堰市天马镇天府源田园综合体

建设玫瑰花溪谷助力乡村振兴

□□ 云朝清

源源不断的岷江水浇灌出一片美丽的花海，近3000个品种的100多万株玫瑰竞相绽放。

覆盖四川成都都江堰市天马镇全境的天府源田园综合体于2017年成为国家首批建议试点后，天马镇重点突破，在禹王社区打造出占地3100亩的玫瑰花溪谷，用集旅游观光、生态体验、民俗文化传播、花卉产业发展为一体的大型观光旅游综合产业园撬动农村经济，以生态风景推动乡村振兴。玫瑰花溪谷所在的禹王社区(原禹王

村)由于土壤易制红砖，一度经历砍林除草，挖坑烧砖的工业化时期。但发展制砖业的结果是，村里的生态环境恶化，空气里充满着制砖残灰尘埃，塘里的鱼虾也不见了踪影，道路到处坑坑洼洼被形容为“天晴一把刀，下雨一包糟”，禹王村成了远近闻名的自然环境恶劣村。

近年来，天马镇以天府源田园综合体建设为契机，认真贯彻“绿水青山就是金山银山”的理念，立足让禹王村重新变美变富的思路，引入企业投资运作，填平了先前万余个挖土制砖的矿坑，动员村民迁出680多座坟，在光秃秃的七条山、永寿山、拾光山上种了黄花

梨、猕猴桃等各种经济价值林木，并种植了近3000个品种，100多万株玫瑰，建成了玫瑰花溪谷，让这块土地再次恢复了绿水青山。

生态恢复，经济开始发展。为了让农民切实享受到产业发展的实惠，天马镇又组织开展了农民进校园实用技能培训。截至目前，累计已有近2万名农民参加了培训，人人都学到一项拿手赚钱本领。

禹王村村民李翠红拥有大学本科学历，由于当地工作机会少，前些年先后多次南下打工。“虽然收入多，但一年到头，除掉路费和其他开支，也落不下多少钱，而且家里也照顾不上。”

自从玫瑰花溪谷项目落户到村上，每年除掉土地流转收入外，李翠红开始回乡在园内务工，后来又凭借参加农民培训学到的技术摆设了摊位。

据不完全统计，常年累计在园内务工的当地农民工人人数达6000多人，累计实现收入2亿多元。

据镇党委书记介绍，天马镇国家级田园综合体农业大公园内除了有投资4亿多元的玫瑰花溪谷，还有总投资30多亿元的童山雪竹园、猕猴桃园、圣寿源无公害蔬菜基地、三文鱼水产养殖基地等30多个生态农业项目。