

乡村振兴进行时

长治市平顺县

山水有温度 村民有奔头

■ 科学导报记者 武青竹 通讯员 秦凤明

深秋的太行山脉，叠翠流金，漳河水泛着粼粼波光，微凉的山风裹着五谷的馨香扑面而来。长治市平顺县太行水乡赤壁悬流景区(以下简称“景区”)，将山水景观与丰收节结合，吸引大量游客，带动农家乐和农产品销售，形成“旅游+农业+文化”的融合发展模式。

景区位于山西省长治市平顺县阳高乡奥治村，地处晋冀豫三省交界处。它依浊漳河而建，东起奥治村鸳鸯岛，西至北耽车乡柳树湾，全长 12 公里，横跨奥治、烟驼、赤壁、河南滩 4 个村庄。

景区举办的“太行山丰收节”等主题活动，融合当地花椒、核桃、柿饼等特产农产品展示，游客可参与农事体验，直接推动农产品销售。还可参与民俗展演、品尝

小米粥等特色美食，感受当地“农家乐”的别样风味。

走进景区，赤壁悬流的水画卷在丰收元素的点缀下更显灵动。游客们或驻足于农作物景观前拍照打卡，或沿着溪流探寻山水与丰收融合的别致景观，一步一景间，尽显太行山水的壮美与农耕文明的厚重。

“我们不仅要让游客看到太行的‘形’，更要让他们读懂长治的‘魂’。”平顺县文旅局工作人员表示，今年国庆假期，平顺县推出文化非遗进景区活动，以传统非遗艺术点燃游客热情，展现平顺文化魅力。景区还特别推出“寻景集章·抢鲜农产”活动，通过打卡 6 大景点+1 个隐藏任务，可领取农户直供的当季鲜货，逛美景、集印章、领好礼，让游客感受长治的自然之美与人文底蕴。

美景引得客来，服务留住人心。为让游客“游得舒心、玩得安心”，景区从细节入手提升服务质量：增设新能源充电桩、优化停车场标识，破解“停车难”；引入智慧票务系统，实现“扫码入园”“在线预约”；在景区多处设置志愿服务点，为游客提供路线指引、应急帮助等服务；增加景区绿化面积、投入运营观光火车项目(二期)、精雕细琢仿生瀑布……让游客更直观地感受太行山水的磅礴气势，游览体验更丰富、服务品质更优质。

中午时分，离景区 5 公里处的红旗渠源民宿，老板刘志刚正忙着端菜。平顺的花椒芽菜、地道的农家烩菜，很快被几桌游客“扫光”。“这几天来吃饭的游客很多，这要是搁以前，想都不敢想。”刘志刚擦着手说。刘志刚家以前靠种地、打工过日子，一年到头攒不下多少钱；如今

景区扩建，他建起了农家乐，年收入达 30 余万元。

“以前来景区最怕找不到停车位，现在停车场扩容了，还有工作人员引导，太方便了！”本地游客王琳的感受，正是景区治理升级的缩影。平顺县以太行山旅游季为契机，联动交通、市场监管等部门，对景区周边环境进行综合整治，既保障了旅游秩序，也让当地村民通过民宿、餐饮等业态分享“旅游红利”，实现了“景美”与“民富”双赢。

傍晚时分，夕阳给赤壁悬流镀上金边。远处，农家乐的烟囱升起炊烟，游客的笑声和村民的吆喝声混在一起，在太行山谷里久久回荡。这大概就是长治“壮美太行久安长治”主题宣传最好的模样：山水养眼，日子暖心，游客来了不想走，村民守着有奔头。

山西瑞康隆麻核桃种植有限公司

文玩核桃绘就乡村振兴新图景

■ 科学导报记者 王俊丽

在临汾市翼城县王庄乡孝义村的山脚下，一片 400 亩的核桃林郁郁葱葱、生机盎然。与普通桃园不同，这里是山西瑞康隆麻核桃种植有限公司(以下简称“瑞康隆公司”)的核心基地，挂满枝头的每一颗核桃都不是用于食用，而是承载着乡村振兴希望的文玩珍品。

2012 年，身为土生土长的孝义村人，瑞康隆公司负责人张洋敏锐地察觉到了文玩核桃的市场潜力。孝义村具备气候温和、光照充足、土地肥沃等天然优势，且村民有世代种植核桃的传统基础。基于此，同年张洋流转土地，从河北滦水

引进优质文玩核桃品种进行嫁接种植，正式开启了家乡文玩核桃产业的发展征程。

十余年来，瑞康隆公司始终以市场为导向，深耕文玩核桃领域。如今基地已种植 4000 余棵核桃树，其中 2000 多棵进入挂果期，年产文玩核桃达 20 万颗，培育出王官帽、三棱、四棱五道等十几个热门品种。为紧跟市场需求，瑞康隆公司一方面频繁组织工作人员外出考察学习，并运用嫁接技术不断培育新品种；另一方面，为提升核桃的附加值，专门购置了专业设备，对采摘后的核桃开展精细化加工与配对工作。经过处理后，品相一致的文玩核桃组成对，不仅收藏价值大幅提高，市场

价格也得到了显著提升。

凭借“规模大、品种全、品相佳”的核心优势，瑞康隆公司的文玩核桃深受市场青睐。每年核桃成熟前，来自临汾、运城乃至北京、天津的客商便主动上门考察订购。为拓宽销路，瑞康隆公司还在全国最大文玩核桃市场——河北滦水北二环麻核桃市场设立门店，安排专人驻点营销，实时掌握行业最新行情，让翼城文玩核桃销往全国各地。客户高先生的评价颇具代表性：“没想到翼城有这么好的核桃，完全能满足我们的多种采购需求。”

发展产业的同时，瑞康隆公司始终不忘反哺乡村。文玩核桃管护要求高，需投入大量人工，瑞康隆公司不仅聘请外地专

家团队，提供从嫁接、成活到日常管理的全程技术指导，更优先吸纳当地村民入园务工。孝义村村民王金兰便是受益者之一，她在公司工作多年，“一年四季都有活儿干，每月能挣 3000 多元，既能照顾家，又有稳定收入，特别舒心”。每年，瑞康隆公司都会聘请数十名村民参与锄草、采摘、嫁接固定等工作，让村民实现“家门口就业”。

普通核桃论斤卖，文玩核桃论个卖。从一片荒山沟壑到 400 亩产业基地，从单一品种到多品类布局，瑞康隆公司以文玩核桃为纽带，将看似普通的核桃树变成了带动村民增收致富的“摇钱树”，更以产业发展激活乡村活力，为翼城县乡村振兴写下了生动注脚。

乡村振兴的科技故事

周之超：让黄土高坡上“鸽”舞“声”平

■ 科学导报记者 刘娜

10 月 22 日，《科学导报》记者走进位于忻州市河曲县单寨乡的鸽子养殖基地，一排排整齐的鸽舍里，羽翼翻飞之声与阵阵“咕咕”的啼鸣交织成曲。“纯白的是肉鸽，黑色花纹的是杂交的观赏鸽，一般用来进行放飞表演。”说话的是单寨乡新林村的大学生村官周之超，也是鸽舍的负责人、河曲县远近闻名的“鸽子大王”。

几年前，怀揣着一纸大学毕业证书和建设家乡的满腔热忱，周之超作出了一个重要决定：放弃白领生活，毅然回到生他养他的故土——单寨乡新林村，成为一名大学生村官。

初到村里，现实的挑战远比理想更为骨感。单寨乡地处内陆，产业结构单一，传统农业占据主导，乡亲们的收入来源有限，青壮年劳动力外流严重。如何为这片贫瘠的土地注入新的活力，如何让乡亲们在家门口就能看到致富的希望，成为压在周之超心头沉甸甸的担子。

“当时看到村里的情况，心里很着急。光有热情不够，必须找到一个切入口，一个能带动大家、有市场前景的产业。”周之超回忆道。经过反复调研和实地考察，他将目光锁定在了肉鸽养殖上：“肉鸽营养价值高、市场需求稳定，而且相对猪牛羊等大型牲畜，养殖周期短、投入产出比高，很适合我们村的情况。”

这个选择，在当时看来充满了未知与挑战。养鸽子？在不少老一辈村民眼里，这不过是“小打小闹”，成不了大气候。面对质疑，周之超没有退缩。他坚信，这条充满挑战的创业之路，恰恰是改变单寨乡产业结构单一现状的希望所在。

创业维艰，绝非一句空话。理想很丰满，现实却给了这位年轻的村官一记重拳。

“书本上的知识和实际养殖操作完全



周之超在查看鸽子生长情况 ■ 图片由受访者提供

是两码事。”周之超坦言创业初期的艰难。他清楚地记得，第一批引进的几十对种鸽，由于长途运输和环境变化的应激反应，出现了大规模的厌食、精神萎靡的症状。当时，他和团队对防疫技术掌握不娴熟，只能眼睁睁看着精心引进的种鸽一只只病倒、死亡，损失惨重。

“那段时间，感觉天都是灰的。投入的资金在燃烧，信心也被一点点消磨。问题一个接一个，鸽子的饮水、饲料配比、鸽舍的通风与温度控制，每一个环节都可能是致命的。”挫折没有击垮这个年轻人，反而激起了他骨子里的倔强。

为了掌握核心技术，周之超开始了“白加黑”的学习模式。白天，他几乎是“长”在了鸽舍里，蹲在鸽笼边，一待就是十几个小时，仔细观察鸽子的生活习性、采食规律、繁育行为，记录下每一个细微的变化。夜里，他则抱着那本已经被翻得

卷边的《肉鸽高效养殖技术》，在昏黄的灯光下研读到凌晨，书本上密密麻麻写满了他的笔记和心得。

“闭门造车不行，必须走出去学。”为此，周之超多次自费前往山东、河南等地的规模化鸽场“取经”。他放下大学生村官的身份，以学徒的姿态，虚心向经验丰富的老师傅请教，从鸽病防治到饲料科学配比，从种鸽选育到市场销售渠道，一点点地将先进的技术和管理经验“搬”回了新林村。

功夫不负有心人。在周之超和团队的不懈努力下，养殖场的状况逐渐好转，并步入了发展的快车道。

站在如今已颇具规模的生态鸽场里，周之超望着笼中精神抖擞、扑棱着翅膀的鸽子，眼里满是欣慰与自豪。他娴熟地打开鸽笼，轻轻抓起一只鸽子，仔细查看它的羽毛、眼睛和喙部，动作专业而沉稳。

“鸽子有‘洁癖’，对环境特别敏感。”周之超介绍道，语气中充满了对这些小生命的了解与爱护，“温度、湿度、光照、饲料配比，差一点都不行。好在我们单寨乡生态环境好，空气质量高，这为鸽子提供了一个天然的良好生长环境，发病率大大降低，鸽蛋和鸽肉的品质自然也上去了。”

正是这得天独厚的自然条件和科学的养殖管理，让新林村的鸽蛋和乳鸽成为了周边县市餐饮市场上的“抢手货”，往往供不应求。

如今，鸽场已实现了自动化喂养，存栏优质种鸽 1000 余对，一派现代化养殖的景象。但周之超并未止步于此。他深知，单一的养殖业抗风险能力弱，必须延伸产业链，提升附加值。

2023 年，他带领团队大胆创新，开始探索肉鸽产品的深加工。他们开发了真空包装的熟制鸽肉、风味鸽蛋等产品，并设计了精美的包装，成功构建起了从“养殖、育种”到“熟制品加工、包装销售”的完整产业链。这一步，不仅大幅提升了产品利润，更让新林村的“鸽子”飞向了更远的市场。

“今年，我们计划将养殖规模扩大到 5000 对以上，目标是成为河曲县肉鸽养殖的龙头企业和标杆。”周之超指着鸽场旁的一片空地，描绘着他的蓝图，“但规模扩张不是目的，关键是要让更多村民参与进来，分享产业发展的红利。”

鸽哨声声，在单寨乡的蓝天白云下回荡。从青涩的大学生村官到沉稳干练的“产业带头人”，周之超的经历像一粒充满生命力的种子，在乡村振兴的沃土中历经风雨，最终茁壮成长、开花结果。在他的身后，越来越多的乡亲正被他的精神所感染，被“鸽子经济”的效益所吸引，共同汇聚成一股强大的力量，推动着新林村、推动着单寨乡，在乡村振兴的康庄大道上振翅高飞。

乡言乡语

数智赋能 助推乡村产业振兴

■ 王志刚 郭莹

党的二十届三中全会《决定》提出，“壮大县域富民产业，构建多元化食物供给体系，培育乡村新产业新业态”。这一部署为乡村产业发展指明前进方向。如今，以数据为核心，依托人工智能、云计算、物联网等关键技术的数智技术加速发展，众多新技术新产品应用在乡村产业中，推动土地、劳动力、资本、信息等核心要素向高效化精准化配置转型，促使乡村新产业新业态不断涌现、发展壮大。

数智技术打破传统农业“种养+销售”的单一业态，推动农业与数字经济、体验经济深度融合，开拓出乡村产业多元复合的增值空间。数智技术重塑产业组织形态，激励产业协同发展，驱动农业产业组织范式向规模化、协同化、数字化跃迁。

尽管数智技术对乡村产业发展的助推作用已经彰显，但要实现从单点突破到全域跃升仍面临诸多挑战。一是技术适配性不足，运用场景存在一定断层。二是资金和人才等要素存在约束，数智设备购置、系统维护成本较高。三是技术应用的生态体系与利益联结不完善，农户分享技术增值收益较低，难以形成“技术投入—效益提升—持续投入”的良性循环。四是不同地区、不同群体间仍存在“数字鸿沟”，同时数据安全性问题也制约了数智技术的信任度提升。因此，需通过“基建普惠化、技术轻量化、能力进阶化、服务本地化”的组合策略，让技术真正贴合乡村产业发展实际、惠及农户增产增收，最终实现数智赋能向产业振兴的价值转化。

夯实数字基建底座，降低硬件使用门槛。强化网络基础设施覆盖，提升乡村网络质量，加快山区、边远等地区 5G 网络布局，让乡村居民普遍享受高速稳定的网络服务，为农业生产数据实时传输、农产品电商直播等数智应用提供支撑。将智能农机、传感器等纳入农机购置补贴目录并适当提高补贴比例，提升农民购置先进数字工具的积极性，让数智终端成为生产生活的得力助手。统筹推进农村水利、电力、冷链物流等传统基础设施数字化转型。

推动技术下沉适配，丰富数智技术运用场景。支持企业聚焦不同农业生产主体需求，开发适应“三农”特点的信息终端与技术产品，通过简化操作流程让农民“一看就懂、一学就会”。推广“共享化”应用模式，鼓励建立共享农机服务站、村级物联网数据中心，通过按次付费、租赁使用等降低小农户成本。加强政府、企业、科研机构与农户的科技创新协同，共建数字农业试验田，基于农户反馈迭代技术，形成“需求—研发—落地”闭环。

提升农户数智能力，打造职业新农人队伍。针对不同年龄段、不同产业类型的农户开展针对性培训。依托村级党组织开设数字农家书屋，提供视频教程、在线咨询等服务；从返乡青年、种植大户、合作社带头人中选拔骨干，通过“理论+实操”培训村级技术推广员，发挥传帮带作用。通过田间课堂、成果展示会等形式直观展现数智技术运用成效，消除农户采纳顾虑。

健全服务与保障体系，打通技术落地全链条。有基础和条件的地区，可设立数字农业服务中心，配备专业运维人员，构建基层技术服务网；提升企业服务意识，完善“设备销售+终身服务”模式。规范数据管理与安全，出台农业数据确权、共享、隐私保护政策，建立“农户授权—企业使用—政府监管”机制；推广“本地存储+加密传输”技术，消除农民数据安全顾虑。强化政策与资金协同，设立数字农业专项基金，重点支持技术研发与推广，引导金融机构开发相关贷款，对购买数字设备的农户给予低息贷款。

当 5G 信号跨越崇山峻岭，当数字孪生把大棚变成“云端工厂”，当区块链为每件特色农产品生成“出生证明”，这些为乡村新产业新业态发展写下生动注脚。未来，在数智技术赋能下，将有更多扎根乡土的数智成果涌现，为乡村全面振兴注入澎湃动能。

一线传真

朔州市朔城区北旺庄街道东富院村 芍药香飘出致富路

科学导报讯 走进朔州市朔城区北旺庄街道东富院村芍药种植基地，采挖机械马达轰鸣，所经之处芍药根从泥土中翻滚而出，村民有序地辅助挖掘、清理泥土。在距离种植基地不远的一处分拣点，村民正加紧对采收后的芍药进行分拣，须根作为种苗出售或来年栽种，主根作为药材称重、打包再加工。

据了解，东富院村百亩芍药种植基地由朔州市毫朔农业有限公司建设。朔州市毫朔农业有限公司负责人张伟英介绍，今年准备采挖 300 亩芍药，每亩产能 2 吨左右。根据目前行情，每亩效益在 4 万元左右，效益非常可观。下一步准备完善产业链，推动中药材种植、加工、销售一体化发展，壮大企业实力。同时，吸引更多农民朋友增收致富，为乡村振兴注入新动能。

李转红

长治市潞城区潞华街道儒教村 小酸枣撬动大收益

科学导报讯 金秋时节，长治市潞城区潞华街道儒教村的山坡田野间果香弥漫，一簇簇红彤彤的酸枣挂满枝头，村民们穿梭在酸枣林中忙碌采收，欢声笑语回荡，一幅特色产业带动增收的生动画卷在这片山野间铺展。

近年来，儒教村立足资源禀赋，大力推进酸枣产业提质升级，特邀农业技术专家深入田间，开展枝条修剪、科学施肥、病虫害绿色防控全程指导，为酸枣的品质与产量“保驾护航”。同时，儒教村构建起“村集体+企业+农户”的合作模式，村集体统筹协调，潞城儒不种养殖家庭农场负责规模化运营。采摘后的酸枣由固定公司统一收购，破解了“采收易销售难”问题。下一步，儒教村计划通过土地入股等方式扩大种植规模，持续做强酸枣产业，壮大集体经济。

李转红