吕梁孝义市兑镇镇石像村：

红色基因激活乡村振兴“新引擎”

乡村振兴进行时

■ 科学导报记者 武竹青 通讯员 李竹华

夏日里，吕梁孝义市兑镇镇石像村的“报国亭”在阳光的照耀下更加庄严肃穆，这座见证过抗战烽火的历史地标，已成为石像村传承红色精神、推动乡村振兴的生动注脚。如今，这个曾以“抗日模范村”闻名的英雄村落正以红色文化为纽带，串联起历史记忆与时代发展的脉络，勾勒出“红韵流淌、产业兴旺、生态宜居”的乡村新图景。

石像村坐落在牛头山的半山腰，黄土高原风格的窑洞依山势而建，四周群山环绕、空气清新、景色宜人。村内有一条清澈的小溪流过，为村庄增添了几分灵动与生机。抗战时期，仅有 90 余户人家的石像村，就有 108 名青壮年踊跃参军、23 位英烈为国捐躯，演绎了“母送子、妻送郎、兄弟争相上战场”的感人场景。

当时，村民们冒死传递情报、捐粮捐物支援前线，用热血铸就“抗日模范村”的不朽丰碑。“为了纪念石像村的历史贡献，政府为我们村修建了‘报国亭’，扩建了‘抗日模范村纪念馆’。2024 年，政府又投资 130 万元完成纪念馆升级及周边设施改造。”石像村党支部书记兼村委主任白天全介绍说，新建的智慧导览系统与生态停车场，让红色教育基地更具吸引力。

说着，白天全指引《科学导报》记者走进了纪念馆。馆内分“详情简述”“浩气长存”“壮心不已”三大主题展馆，通过 300 余件文物、场景复原及多媒体技术，全景再现了军民同心抗敌的壮烈史诗。

石像村将红色资源转化为发展动能，推出聆听英雄故事、高唱红色歌曲、重温入党誓词“三个一”红色体验项目，年接待游客超 2 万人次。“首届兑九峪红色文化文艺展演”的成功举办，更让石像村成为区域性文化地标。在文化 IP 开发上，清末民初的教育家、社会活动家冯纪川故居“三院一祠堂”修复工程即将竣工，抗日模范村的事迹将以“实景剧场+研学课堂”形式呈现；配套建设的民宿、茶社、书吧等设施，让游客在沉浸式体验中感受历史温度。“红色旅游+乡村研学”的融合模式，预计村集体年增收超 50 万元。

在红色文化引领下，石像村探索出“党建+生态+治理”的乡村振兴路径。通过党员“三亮行动”（亮身份、亮承诺、亮责任），86 名党员分片包户，带动村民清“四堆”、植绿树、美庭院，累计清理垃圾 200 余吨，新增绿化面积 20 亩，打造“美丽庭院”35 户，红色文化宣传栏、主题文化墙等阵地建设，将“爱国奉献”“文明新风”融入乡村肌理。党群服务中心升级后，整合 24 项便民服务事项，设立“一老一小”照料专区，累计开展助老助残、政策宣讲等活动 20 余次，成为群众“家门口的红色服务站”。

石像村致力于将红色遗址与梯田花海、溪流湿地串联，形成“四季有景、全域可游”的生态格局。目前，贯穿全村的“红韵绿廊”景观带正在建设。“我们还计划推出‘抗战主题’沉浸式剧本杀，开发‘红色记忆+绿色采摘’亲子游线路，让年轻人在体验中传承历史。”白天全介绍说，下一步将引进文旅运营团队，完善“吃住行游购娱”配套设施，重点打造面向中小学生的研学基地。

芒种时节 插秧种稻

6 月 4 日，晋中市寿阳县西洛镇段廷村村民在稻田里忙着插秧。近年来，该村学习运用“千万工程”经验，集中流转土地，完成 150 余亩水稻种植，从插秧到收获实现了全程机械化。 ■ 张耀宇摄

乡言乡语 xiangyan xiangyu

智能农机让农民“慧”种地

■ 付胜南 郎珺荷

中共中央、国务院印发的《加快建设农业强国规划（2024—2035 年）》提出，推进农机装备全程全面升级。作为现代农业的核心支撑，智能农机可以大幅度提升农业生产效率和质量、降低作业成本，是推动乡村全面振兴的科技引擎。

多年来，我国农业装备和农业机械化水平实现跨越式发展，农机装备总量持续增长、作业水平不断提升、社会化服务能力显著增强。从北方平原到南方丘陵，智能插秧机、自动驾驶农机、精准施肥设备等现代装备正逐步替代传统耕作方式。目前，全国农机保有量超过 2 亿台（套），北斗终端设备应用超过 220 万台（套），全国农业机械总动力超过 11 亿千瓦，全国农作物耕种收综合机械化率超过 75%，小麦、水稻、玉米三大主粮基本实现机械化，分别超过 97%、88%、91%，大宗经济作物、畜禽水产养殖、设施农业、农产品初加工等领域机械化水平也在持续提升。农业生产实现了从主要依靠人力畜力向依靠机械动力的转型升级。

一系列支持智能农机发展的政策体系逐步完善，为现代农业注入强劲动力。2024 年 3 月国务院印发的《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》提出，扎实推进老旧农业机械报废更新，加快农业机械结构调整；同年 10 月，农业农村部印发《全国智慧农业行动计划（2024—2028 年）》，强调持续推进智能农机创新，在规模化应用场景下实现精准整地、精准播种、变量施药、变量施肥、变量灌溉、收获减损、运输减损、仓存减损、秸秆合理利用等精准作业。

在快速发展与广泛应用的同时，智能农机还存在资金补贴力度不足、产品同质化、核心技术自主创新能力较弱、农村地区基础设施建设滞后等问题，成为制约智能农机高质量发展的因素。因此，要有针对性地施策，让农民“慧”种地。

一方面，完善智能农机购置资金政策，增强智能农机自主创新能力。继续加强对农机装备升级的政策支持力度，通过财政补贴、贷款贴息等方式，为农机装备转型升级提供充足的资金保障，创新“先租后买”“融资租赁”等灵活购置模式，降低农户使用智能农机的门槛。加大关键核心技术攻关力度，建立健全产学研用深度融合的协同创新机制。提升智能农机的本土化适应性，针对不同区域、不同作物、不同地形条件研发差异化、定制化智能装备，满足多样化的农业生产需求。

另一方面，加快农村数字基础设施建设，培育新型职业农民经营主体。推进 5G 网络、物联网等智能农机发展所需的数字基础设施向农村延伸并不断完善，构建起覆盖全面、运行稳定的智慧农业数据平台，满足实时数据传输、云端计算和远程操控等需求，为智能农机的精准高效运行提供坚实支撑。强化智能农机操作技能培训，提升农民数字素养和智能装备应用能力，培育一批懂农业、爱农村、会农机的专业人才，为智能农机的推广应用提供人才保障。

此外，发展智能农机社会化服务组织。政府、企业、科研机构和农民多方协同配合，推广“农机+农艺+农信”一体化服务模式，建立智能农机托管中心，通过规模化经营降低单位作业成本，提高智能农机使用效率，构建全产业链协同发展机制，推动形成从田间到餐桌的智慧农业全产业链。

乡村振兴的科技故事

陈永珍：坚守生态绿 打响“碛口红”

■ 科学导报记者 马骏

随着气温回升，黄河岸边的吕梁市临县碛口镇红枣种植区迎来了春耕时节。枣树枝条窜出嫩红的芽苞，合作社的枣农们正忙着修剪果枝、耕地施肥，为老枣树刷白防虫，给新栽果苗浇灌春水。田间地头锄头翻飞、农用车穿梭往来，一派生机勃勃的农忙景象。枣林深处，山西碛口红农业科技股份有限公司董事长陈永珍抚摸着虬劲的树干，目光灼灼如少年。这方水土养育了他，如今他正用满腔赤诚与智慧，让家乡的红枣变成乡亲们致富的“金钥匙”，铺就一条绿水青山与金山银山相拥的振兴路。

一颗红枣里的赤子情怀

“旱枣涝梨”，临县地处吕梁山脉与黄河臂弯之间，得天独厚的沙质土壤与温润气候，滋养了千年枣乡的美名。红枣，是刻在陈永珍生命里的印记。他忘不了童年贫瘠岁月里，正是房前屋后那一颗颗甘甜的红枣，默默滋养了乡亲们的健康体魄。“为耕者谋利，为食者谋福”——这朴素而滚烫的信念，成为这名共产党员心中不灭的星火。

2010 年，怀揣改变家乡红枣产业“小散弱”、好枣贱卖困境的决心，陈永珍毅然返乡创办企业。创业维艰，起步便是深壑。建厂房、购设备，资金“捉襟见肘”。他四处求援、刷尽信用卡，连一把扫帚都舍不得买，硬是用废弃的水泥袋扎成扫把清理工地。最困顿时，一天仅食一餐，露天夜宿，与星辰黄土为伴。其志其诚感召了志同道合的伙伴，更打动了时任县领导。一位干部甚至毅然抵押自家房产为企业贷款。“有这样的好干部，是百姓之福！”多年后提及，陈永珍眼中依然泛起感动的泪光。正是这份来自各方的信任与托举，支撑他将在当时堪称天文数字的 500 万巨资——义无反顾地投向厂房与现代化设备，在黄河岸边扎下了产业兴农的第一根桩基。

绿意盎然中的产业突围

“好山好水育精品”。陈永珍深谙，品质是品牌的生命线。他力推“公司+合作社+农户”的联结模式：枣农享有枣林 30% 收益权，其余归公司与合作社。这一创新机制，既稳保了优质原料“源头活水”，又为千百枣农开辟了增收的“阳光大道”。

“碛口红”品牌旗下产品，从源头即恪守自然之道：枣园禁用染色剂、杀虫剂、保鲜剂等化学物，加工全程物理处理，无添加香精，确保每一颗红枣“原汁原味、原生原态”。对品质如工匠般的执着雕琢，让“碛口红”骏枣等产品屡获殊荣：山西省十佳品牌、中国绿色食品博览会金奖、绿色食品认证……荣誉墙上星光熠熠，印证着市场对这份纯净与匠心的认可。

然而，市场风云变幻。前些年红枣价格低迷、枣园弃管，古枣树甚至遭砍伐。陈永珍忧心如焚，却敏锐洞察到危机中的转机。2018 年，乘着乡村振兴战略东风，他创造性打造“碛口红生态科教采摘园”。这里不仅是休闲观光乐园，更是古枣树的“诺亚方舟”——围栏保护、挂牌铭记、名人认领，一系列举措让虬枝沧桑重焕生机。园区更肩负科研科普重任，成为红枣产业涅槃的智慧引擎。

与此同时，他力排众议，大胆探索“红枣树嫁接酸枣”的妙方，并于 2020 年在碛口镇流转托管数百亩土地实践。此举既保住了枣树根基、守住了水土，更因酸枣仁巨大的药用价值（养心补肝、宁心安神）而开辟全新蓝海市场。“碛口效应”由此命名，陈永珍被中国林学会聘为“乡土专家”。他精心培育的“碛口红 1 号”“碛口红 2 号”酸枣，凭借独特口感、丰产特性及高药用价值，成为市场新宠，誓将吕梁沿黄流域打造成全国瞩目的酸枣产业高地。

多元之路上的共富图景

“一招鲜”难行远，多元发展方能步履坚实。以红枣为核，陈永珍不断拓展版图：枣夹核桃、黄河滩枣、枣木香菇、小杂粮等 30 余种产品琳琅满目；中药材种植、林下养殖等新业态生机勃勃。企业拥有现代化干鲜果加工车间、保鲜库、烘干房，产业链条不断延展、夯实。

这条日益宽广的产业之路，最终指向共同富裕的终极目标。陈永珍带领团队通过土地流转、订单收购、技能培训、工厂就业等多重渠道，将千家万户的小生产与大市场紧密联结。数年来，企业持续带动当地农民增收，成为省级扶贫龙头、临县“一县一业”标杆，被山西省农业农村厅评定为“山西省农业产业化重点龙头企业”。一枚枚小小的红枣，聚合起众志成城的力量，真正化作了乡亲们口袋里的“金元宝”与乡村振兴的“强引擎”。

站在碛口古渡，望黄河滔滔，看枣林如画。陈永珍坚守“为耕者谋利，为食者谋福”的誓言，在黄土高原上书写了一个赤子情怀与市场智慧交相辉映的生动故事。这条生态优先、创新驱动、融合发展的振兴之路，正如同母亲河畔那生生不息的枣林——根，深扎于养育它的厚土；叶，蓬勃伸展拥抱时代阳光；果，终将回馈以大地最甜蜜的芬芳。

工作中的陈永珍 ■ 图片由受访者提供

一线传真 yixian chuanzhen

长治市武乡县故城镇邵渠村：

彩椒上市奏响增收“椒”响曲

科学导报讯 夏日时节，走进长治市武乡县故城镇邵渠村的农业种植基地，成行连片的日光温室大棚如银色波浪般绵延起伏，步入棚内，郁郁葱葱的藤蔓上，颗颗彩椒挂满枝头、饱满诱人，工人们穿梭其间，将成熟的彩椒剪下，搬运、分拣、装车，准备销往全国各地。

近年来，故城镇邵渠村紧紧抓住产业振兴这一乡村振兴的“牛鼻子”，以大棚产业为核心，建立标准化生产示范基地，大力推广彩椒种植，为乡村振兴注入源源不断的发展动能。如今，彩椒种植已成为故城镇邵渠村的一张亮丽名片，从田间地头到市民餐桌、从传统种植到全产业链发展，在这片充满希望的土地上，大棚产业正托起农民的小康梦，铺就一条乡村振兴的“彩色路”。 赵雅馨

晋中市左权县：

小蘑菇撑起乡村振兴“致富伞”

科学导报讯 6 月 5 日，晋中市左权县西瑶村平菇基地里，工人们正忙着拌料、装袋、灭菌、点种，现场一派繁忙。通过创新“企业+基地+农户”模式，村里将 64 座闲置大棚改造成现代化平菇产业园。首期项目已实现年产量 1400 吨、产值 540 万元，带动周边 100 多名村民就业，村集体年增收 11.5 万元。

我们的平菇畅销北上广，旺季日销 4 万公斤。”负责人表示。二期将新建 40 座智能大棚，预计新增就业近百人。村支书李红亮说：“未来将发展深加工，提升附加值，带动更多村民致富。” 张文军

大同市广灵县平城村：

新油坊拓宽乡亲就业增收新路径

科学导报讯 6 月 6 日，笔者走进大同市广灵县作疃镇平城村村级集体经济食用油加工坊，一股股浓郁的香气扑面而来。崭新的榨油设备正在快速运转，只见胡麻籽经过压榨、过滤、精炼等多道工序后，一瓶瓶胡麻油就从生产线上制作出来。

平城村的榨油坊原本是一片闲置的资产。在驻村帮扶工作队和作疃镇党委的支持下，该村将这处废弃的厂房改造成了现代化的油坊。平城村村干部王小乐介绍，他们采用“村集体+个人”的发展模式，不仅发展了村集体经济项目，还为村民提供了在家门口就业增收的机会，为群众找到了增收致富的新路径。 张亦弛