

长治市武乡县贾豁乡古台村

数字赋能 太行深处“杏”飘香

乡村振兴进行时

科学导报记者 武竹青

盛夏季节，太行山腹地绿意盎然，果香四溢。在长治市武乡县贾豁乡古台村的数百亩梅杏基地内，金黄饱满的梅杏挂满枝头，村民们忙碌于采摘、分拣与装箱之间，欢声笑语回荡在山野。今年，古台村通过创新销售模式、强化基础设施支撑及深化产业融合，成功将深山优质农产品推向全国市场，走出了一条科技润乡土、网线连山海的乡村振兴新路径。

古台村地处太行山腹地，拥有昼夜温差大、光照充足、山地土质疏松透气等得天独厚的自然条件。这里出产的武乡梅杏皮薄肉

厚、汁水丰盈、酸甜可口，早在 2021 年便被农业农村部公示为“2021 年第一批农产品地理标志登记产品”。多年来，梅杏一直是本地时令水果中的高产果品，但受限于鲜果保鲜期短、运输损耗大以及传统线下销售渠道单一等因素，产业效益曾长期受到制约。

为破解销售难题，古台村主动破题，积极探索“互联网+农业”新模式。6 月 26 日，由贾豁乡党委、政府特邀，“未来乡村·百村共富”团队携手全国百村书记助农团齐聚古台村，开展“百村共富电商集市·书记助农团”活动。来自河南、河北等地的多位村党支部书记化身主播，走进梅杏基地进行联动直播。

镜头前，主播们现场品尝丰盈爆汁的梅杏，展示其金黄诱人的果肉；镜头后，连片杏树摇曳生姿，原生态场景吸引大量粉丝下单。河南省平顶山市鲁山县团城乡玉皇庙村

党支部书记赵伟伟表示：“跨越数百公里来到古台村，就是想把武乡优质的梅杏推广出去，让更多人知晓老区好特产，通过直播拓宽销售渠道，真正帮村民稳增收、促致富。”

流畅的直播体验背后，是高速网络设施的硬核支撑。中国移动通信集团山西有限公司武乡分公司提前部署，对直播基地进行全方位网络勘测与优化升级，增设临时基站、提升传输带宽，确保 5G 信号无死角覆盖。该公司副经理郭晓光介绍，公司全力保障了多名主播同时开播时的网络流畅和信号稳定，全程为助农直播保驾护航，助力本地农产品出圈热销。

据了解，古台村依托电商直播带货，销路覆盖全国多地，梅杏售价最高可达 20 元/公斤，远高于传统线下售价，还推出满 2.5 公斤包邮的线上售卖规格，带动订单量提升。果农通过“线上平台+客商采购”模式，梅杏

销量从往年 2 万多公斤增长至 5 万公斤。

除了前端销售的突破，古台村在后端生产组织上也进行了创新。村党支部书记郝泽明介绍，村里采取“林地入股”“林木变现”“保底分成”“托管分红”等多元合作方式，引导农户依法自愿流转林地经营权。全村 900 多亩梅杏经济林由村集体经济股份合作社统一经营，并在林下连片种植板蓝根、党参等中药材，提高林地利用率。村民不仅可收取林地流转费，还可通过在合作社务工获得收入，年底享受分红，实现“钱袋子”鼓了又鼓。

从“枝头”到“指头”，从“地头”到“云头”，古台村的梅杏产业正借助数字赋能实现华丽转身。这一实践不仅提升了特色农产品的市场竞争力，更为武乡老区乡村振兴注入了强劲动力，让丰收暖意常驻山野，让共同富裕的梦想照进现实。



精管葡萄园 “种”出好日子

7 月 8 日，运城市平陆县张店镇后滩村，农户在阳光玫瑰葡萄园开展精细化管理作业。近年来，当地持续优化农业产业结构，大力发展葡萄、草莓特色种植，拓宽群众增收渠道，为乡村全面振兴注入活力。

郝健摄

乡村振兴的科技故事

姚永奇：鸿雁归巢酿出“红色酒业”好味道

科学导报记者 武竹青

近年来，在太行山深处的革命老区长治市武乡县，一股清新的创业之风正吹拂着这片红色的土地。姚永奇，这位从大山走出的游子，响应家乡“引凤还巢、招才引智”的号召，毅然放弃城市的繁华，回到故土投身实业，以“红色酒业”为载体，不仅酿出了醇香的美酒，更酿出了乡村振兴的新希望。

姚永奇生于 1975 年，是武乡县监漳镇姚家庄村人。1996 年，他从监漳中学毕业后，便前往长治打拼，从焦化厂的修理工做起，还做过建筑工、搬运工。2003 年，姚永奇敏锐地察觉到市场需求，在长治火车站市场创办了“老三副食批发部”。凭借着诚信经营，他的生意逐渐走上正轨，从一家小店发展成山西润华德商贸有限公司，业务拓展至北京、天津、河北等地，年销售额达 300 万元。

这段经历不仅让姚永奇积累了丰富的商业经验，更坚定了他追求卓越的信念。2019 年回乡探亲时，面对家乡留守老人多、土地撂荒等现状，他深感责任重大。2020 年，借助武乡县推进高质量转型发展的政策东风，他毅然决定返乡创业，创立武乡县红色酒业有限公司，打造“圣地太行情”酒业品牌。

当年，姚永奇带着农产品深加工项目申报书、全县耕地测土配方数据来到武乡现代农业产业示范区参选农业龙头企业。“武乡弱碱性土壤种出的红高粱，出酒率比平原地区高 8%，而且这里独特的高锶水，能生产超长周期发酵酒。”姚永奇说。看了他拿来的对本地水土的检测数据，示范区领导点点头说：“这个项目可行！”

建厂之路一波三折，经历了选址、酿酒工艺技术突破、疫情期间设备运输屡屡中断等难题。“厂房选在上司乡郑峪村马庄桥太行一号旅游公路旁，现代农业产业示范区协调解决了建厂土地难题，还‘跑腿’帮办代办各种审批流程，依托国家‘三通一平’政策，也很快实现了水通、电通、路通和场地平整。”说到这里，姚永奇脸上绷紧的神经很快舒缓了下来。

经过两年的攻坚克难，2022 年 3 月，总投资约 8000 万元的红色酒业产业园一期工程正式落成。该园区占地 18 亩，集粉碎、发酵、蒸馏、勾调及酒文化体验于一体，不仅实现了年产 800 吨白酒的生产能力，更将传统酿酒工艺与武乡红色文化深度融合。

在红色酒业产业园，传统生产工艺正以无声却有力的方式，演绎着中华酒文化的生动故事。这不仅是粮食与时间的转化，更是匠心、历史与文明的深情对话。万吨级酿酒车间里，雾气弥漫，酒香四溢，工人们分工协作，摊晾、拌料、蒸馏等工序一气呵成；酒文化体验馆内，“家乡菜+太行情”的特色套餐吸引着八方来客。这里不仅生产出高品质的白酒，还有独具特色的小米酒等，其口感甘甜爽口、营养丰富，深受消费者喜爱。

这是姚永奇发展红色酒业初衷的生动实践。他深知，“企业的生命力在于与社会发展的同频共振，一个人富不算富，大家富才是真的富。”于是他创新提出并实践“红色酒业”理念，即通过酒业与红色文化深度融合来延长产业链，创造就业岗位，吸纳本地劳动力，特别是促进脱贫户和剩余劳动力稳定就业。

“‘红色’是刻在骨子里的基因。用‘红色’命名，就是要酿出有根、有魂、有武乡精神的好酒。”谈到创建“红色酒业”，有着 20 多年酒类代理经验的姚永奇坦言，“根在这里！积累了一些经验和资源，就想为家乡实实在在于干点事。白酒是粮食产业，能有效带动农户增收。”

目前，红色酒业厂区员工中，本地劳动力占比高达 87%，红色酒业成为当地就业的重要平台。以包装车间带班组长赵小龙为例，每月 4000 元的工资加上完善的保险保障，使其家庭生活有了坚实依靠。姚永奇还积极参与公益事业，资助蓝天救援队、修

缮乡村基础设施，用实际行动回馈乡亲们支持。此外，公司通过“订单农业”模式，带动周边三个乡镇种植酿酒用粮 800 余亩，户均年增收 2000 元。曾经低价出售的高粱变成了农民增收的“金豆子”，乡亲们种植的高粱“酿”出了乡村振兴的“好味道”。

姚永奇的归来不仅带回了资金和技术，更带回了信心与希望。他的故事是无数“鸿雁”归巢创业的缩影，展现了新时代新农人扎根乡土、振兴乡村的决心与担当。在这片充满生机的土地上，红色文化与绿色产业交相辉映，共同谱写着乡村振兴的壮丽篇章。



姚永奇的红色酒业展示厅 图片由受访者提供

乡言乡语
xiangyan xiangyu

智慧农业须以高质量数据集为支撑

梁伟亮

近期，国务院印发《加快农业农村现代化“十五五”规划》。此次规划将“推进人工智能运用和智慧农业发展”作为重要部署，为智慧农业发展指明了方向。农业是最需要数字技术赋能，也最能体现人工智能价值的领域之一。但“人工智能+农业”的发展，不只在智能装备和算法模型，更在于稳定、丰富、可信的数据供给。

因此，推动“人工智能+农业”发展，不能把着力点停留在“建几个模型、上几个平台”上。农业大模型要真正服务生产，必须以高质量数据集为支撑，把农业经验、农学知识、生产记录、遥感影像、农机轨迹、气象环境等转化为可计算、可训练、可验证的数据资源。只有数据供得出、流得动、用得对、保安全，人工智能才能真正管用。

高质量数据集建设，首先要解决数据供给的问题。农业数据无法凭空产生，需要从生产实践中来，需要多方主体共同贡献。要让各类主体愿意供给、放心供给，就必须让贡献有回报、权益有保障。对于凝结着农户、集体经济组织和其他农业经营主体劳动投入的数据，应当建立更加清晰的权益确认和收益分享机制，避免“数据被拿走、收益留不下”的问题。只有让数据贡献者看得见收益、摸得着保障，才能让农业数据“从沉睡中醒来”。

高质量数据集建设，还要解决数据质量的问题。农业大模型不同于一般问答模型，它面对的是复杂多变的自然条件和高度专业的农业知识。病虫害识别需要准确图片和专家标注，土壤肥力判断需要长期监测和区域经验，育种模型还涉及基因、性状、环境等多维数据。如果数据不完整、不准确、不及时，模型输出就可能失真，甚至误导农业生产。因此，要把质量意识贯穿数据采集、清洗、标注、更新、反馈全过程，推动农业专家、技术人员和智能工具协同参与，形成“数据—模型—应用—反馈”的良性循环。模型用得越多，数据越能不断校准；数据越优，模型越能精准服务。

高质量数据集建设，更要解决数据安全保障的问题。农业数据关系粮食安全、生态安全、生物安全和农民权益，不能简单地一放了之。需要根据数据内容、敏感程度、应用场景和公共价值实行差别化管理。对基础性、公益性且风险较低的数据，可以积极开放共享；对涉及敏感区域、个人信息、商业秘密和重要资源的数据，则要设置必要条件，明确用途范围和责任。安全不是发展的对立面，而是数据长期流动、持续利用的前提。守住安全底线，才能形成可持续的数据供给秩序。

面向未来，应以农业真实需求为牵引，以数据质量提升为核心，以多方参与和利益共享为支撑，推动更多农业数据从田间地头走向模型训练，从分散沉淀走向融合利用。当高质量数据源源不断汇入农业大模型，人工智能就能更好地服务粮食稳产增产、农民增收致富，乡村全面振兴。把高质量数据集建设好、利用好、保护好，必将为“人工智能+农业”注入更加澎湃的动力，也将为农业强国建设开辟更加广阔的空间。

一线传真
yixian chuanzhen

阳泉市平定县巨城镇龙庄村石磨面粉 麦香更浓

科学导报讯 7 月 11 日，阳泉市平定县巨城镇龙庄村阳泉市桃河粮源农产品加工有限公司生产车间内，石磨面粉生产线有序运转，一袋袋全麦面粉整齐下线。“石磨工艺研磨出的面粉筋度更高，麦香也更为醇厚。”龙庄村党支部书记、村委会主任刘明武介绍道。

龙庄村地处太行山腹地，当地传统农耕以玉米种植为主。今年是该村规模化种植小麦的第二年，种植规模较去年实现翻倍，小麦亩产达 500 公斤。村里推行“冬小麦—夏玉米”一年两熟耕作模式，小麦收割后随即复种玉米，大幅提升土地综合产出效益。

依托村股份经济合作社，龙庄村牵头创办阳泉市桃河粮源农产品加工有限公司，配套建成石磨面粉加工生产线，将本地富硒原粮加工为特色杂粮面、全麦粉等产品。区别于常规机械制粉，石磨采用低速、低温研磨工艺，最大程度保留谷物营养，成品健康优质，广受市场消费者青睐。

高桦 韩越

忻州市河曲县楼子营镇柏鹿泉村南果北种 带农增收

科学导报讯 近日，走进忻州市河曲县楼子营镇柏鹿泉村的火龙果种植基地，一座座日光温室大棚整齐排列。掀开棚帘，映入眼帘的是一派热带风情：翠绿的火龙果枝条垂挂蔓延，鲜红的果实点缀其间，长势喜人。种植户郭瑞华通过敢闯敢试、潜心钻研，成功将南方水果“安家”北方大棚，走出了一条特色设施农业的致富路。

目前，郭瑞华已建立起集“鲜果采摘+果品深加工+线下商超供货”于一体的一条龙发展模式，有效提升了农产品附加值，为乡村产业振兴增添了亮丽的一笔。在火龙果产业站稳脚跟后，郭瑞华持续在大棚内探索“南果北种”的新边界，相继引进了百香果、无花果、香蕉等多个南方果蔬品种，不断丰富种植品类，拓宽产业发展路径。

如今，在郭瑞华的示范引领下，柏鹿泉村正因地制宜大力发展设施农业，持续做大做强特色果蔬品牌。“一户带一片、一片兴一村”的效应正在显现，南果北种不仅丰富了县域农产品的供给结构，更成为带动群众持续增收、助推乡村产业高质量发展的强劲引擎。

柳瑞平