聚焦 推动高质量发展 深化全方位转型

记者来到稷山县阳平智慧农业示范区，感受智慧农业新面貌——

这样的农业，让人陌生

本报记者 李 岩

近日，记者踏入稷山县阳平智慧农业示范区，这里正上演着一场智慧农业的盛宴。

无人机在空中翱翔，智能农机在田间穿梭，卫星遥感、物联网、大数据等现代科技手段正在为农业生产提供着前所未有的支持和保障。科技赋能之下，这里的农业让人感到陌生。

阳平智慧农业示范区的农机手在机库内搬运无人机。

最强大脑

走进示范区的办公区，一块巨大的电子屏幕映入眼帘，这是稷山综合改革智慧农业平台的“心脏”——数字农业“智慧大脑”。平台工作人员李靖熟练地操作着电脑，向记者展示平台的强大功能。

“通过卫星遥感技术，我们可以实时获取全县的粮食种植面积、苗情等数据。”李靖指着屏幕上的遥感图片说，“这些数据都是经过分析处理后的精准信息，为我们的农业生产提供了科学依据。”

智慧大脑平台是稷山县智慧农业的核心。它不仅能够监测全县的农业生产情况，还能对病虫害进行智能监测管理，实现水肥一体化智能管理、智能灌溉控制、智慧农机管理、植保无人机管理等多功能集成。通过遥感监测系统，平台可以实时提供农作物的分布概况、生长状况、产量预估等数据，为农业生产提供精准的决策支持。

在今年的春耕生产中，智慧大脑发挥了至关重要的作用。在2月初的监测中，全县旱情比较严重，当时苗情比例为4∶4∶2（一类苗∶二类苗∶三类苗），经过与气象部门联合磋商，在气象条件成熟的时候采取了3次人工干预降雨过程，再加上及时灌溉，至3月中旬旱情迅速得到缓解，苗情发生了直观变化，变为4∶5∶1。

“苗情数字的变化，充分体现了智慧大脑的预警提示作用。”稷山县农业农村局局长李文峰说，“这为全县农业生产工作提供了有力的指导，让我们能够有的放矢地采取措施，确保农作物健康生长。”

除了卫星遥感技术，四情监测站也是智慧大脑的重要数据来源。在示范区的田野上，四情监测站屹立其间，像农田的“守护者”，实时收集着墒情、气象、苗情、病虫情等数据。这些数据通过无线网络传输到智慧大脑平台，为农业生产提供了更加精准的管理依据。

“如果遥感监测到有虫情，监测站就能具体识别出是什么虫；如果监测到有旱情，就能具体了解到土壤的哪一层缺水。”李文峰详细解释说，“智慧大脑接收到这些信息后，就会发出准确的作业指令，指导智慧灌溉系统、智慧植保系统、智慧农机进行精准作业。”

智慧大脑平台的建立，不仅提高了农业生产的精准度和效率，还为农民提供了更加便捷的服务。农民可以通过手机App或电脑端登录平台，实时查看自己田地的生产情况，了解农作物的生长状况和病虫害情况，从而及时采取措施进行防治。这种信息化的管理方式，让农民们更加直观地了解了自己的田地状况，也提高了他们参与农业生产的积极性和主动性。

无人驾驶

在示范区的广阔田野上，智慧农机正忙于作业。它们无需专人坐在车上操纵，只需系统设置即可自行运行。这些智慧农机搭载了高精度北斗导航系统和无人驾驶系统，实现了“耕—种—管—收”全流程智慧化和无人化。

“这是我们的智慧农机集群，共配备了拖拉机、收割机、无人植保机等智能农机56台（套）。”李靖说，“每台设备都配备了最先进的技术装备，让农业生产变得更加高效、精准。”

通过5G远程遥控技术，这些智慧农机能够实现定量播种、变量施肥、智能灌溉等全程作业自动化、智能化。与传统农机相比，智慧农机的作业效率提高了60%以上，还大大减少了种子用量和机收减损率。

“智慧农机一天能耕种250亩到300亩土地，收获150亩到200亩。”李靖介绍说，“而且播种和收获的标准都非常高，种子用量减少了，机收减损率也由原来的2%减少至0.2%—0.3%。”

智慧农机的应用，不仅提高了农业生产效率，还减轻了农民的劳动强度。以前需要多人协作完成的农作任务，现在只需要一个人通过遥控器就能轻松完成，这让农民们有了更多的时间和精力去从事其他生产活动。同时，智慧农机的精准作业也提高了农作物的产量和品质，为农民带来了更多的经济效益。

在示范区的农机存放场所，未使用的农机具整齐地排列着。它们经过精心的维护和保养，随时准备投入新的农业生产作业中。示范区内还培训了一批无人机飞手。这些飞手大多来自稷山县化峪镇阳平村的村民，他们经过专业的培训后，能够熟练地操作植保无人机进行病虫害防治作业。无人机的应用，不仅提高了病虫害防治的效率，还减少了农药的使用量，降低了对环境的污染。

智能灌溉

在春季农业生产的实践中，智能灌溉系统展现了它的独特魅力。与传统灌溉方式相比，智能灌溉系统具有“四省、三增”的显著优势。

“省时、省工、省水、省肥，这是智能灌溉系统的四大特点。”李靖详细介绍说，“以核心区3000亩土地为例，传统灌溉一次需要15天时间，而智慧灌溉仅需2天就能完成。原来灌溉需要125个工时，现在智慧灌溉只需要15个工时。大水漫灌一次大概需要100立方米/亩的水量，而智慧灌溉只需50立方米/亩的水量，节水率高达50%。传统追肥需要20公斤/亩的肥料量，现在通过智能灌溉系统只需要12公斤/亩的肥料量，一次灌溉就能省24吨肥料。”

智能灌溉系统的应用，不仅节省了水资源和肥料，还提高了农作物的产量和品质。通过传感器实时监测土壤湿度和作物生长状况，系统能够精准控制灌溉量和施肥量，满足作物的生长需求。除了省时、省工、省水、省肥、增产外，智能灌溉系统还能增加土地使用面积，促进增收。通过智慧灌溉技术的应用，可以去除土垄，增加有效播种面积10%左右。这无疑也是提高单产的一种方式。就这样“一省一增”双管齐下，亩平均增加收入300元。

走进示范区的核心区，平行行走式水肥药一体机在田间作业。它们根据作物的需求精准施肥、灌溉，实现了水肥资源的合理利用。这些无人喷灌车不仅提高了灌溉效率，还减少了人力成本和时间成本。

智能灌溉系统的成功应用，得益于稷山县在智慧农业方面的不断探索和实践。他们注重科技成果的转化和应用，积极引进和推广先进的农业技术和装备，为农业生产提供了有力支撑和保障。同时，他们还加强对农民的培训和教育力度，提高了农民的科技素质和生产技能，为智慧农业的发展奠定了坚实的基础。

精准种植

在智慧农业的建设过程中，稷山县不仅注重硬件设施的投入和升级，更注重科技成果的转化和应用。他们面向大田农业，推出了精准种植解决方案，为农民提供了更加科学、高效的种植方式。

这一精准种植解决方案结合了传统物联网技术和气象技术等多种科技手段，以较低的成本为广大用户提供智能灌溉、气象信息监测预警、病虫害预警防治等服务。通过这些服务的应用，农民们可以更加精准地管理自己的田地，提高农作物的产量和品质，从而实现增收致富。

“我们致力于将科技成果转化为实际生产力，帮助农民提高农业生产效益。”李文峰表示，“通过这些服务的应用和推广，我们希望能够引导农民走向科学种植的道路，提高他们的生产技能和科技素质。”

除了精准种植解决方案外，稷山县还积极探索智慧农业技术的其他应用领域。他们与科研机构和企业合作，共同研发和推广智能农机、智能灌溉系统、无人机等先进装备和技术。这些装备和技术的应用，不仅提高了农业生产的效率和精准度，还降低了生产成本和劳动强度，为农民带来了更多的实惠和便利。

在智慧农业技术的推动下，稷山县的农业生产方式发生了翻天覆地的变化。传统的人工耕作和粗放管理方式逐渐被智能化、精准化的管理方式所取代。农民们通过手机App或电脑端就可以实时了解自己田地的生产情况，并根据数据信息进行科学决策和管理。

这种现代化的农业生产方式，不仅提高了农业生产效率和效益，还促进了农业可持续发展和生态保护，为农业现代化的进程注入了新的活力和动力。

上图：阳平智慧农业示范区的技术人员在操作水肥一体机。
下图：阳平智慧农业示范区内，农民利用平行行走式水肥一体机对小麦进行春浇。 本组照片由本报记者 金玉敏 摄

九千只蛋鸭“孵”出致富新路

永济市南营村开启特色养殖之旅——

本报记者 范 娜

今年的市政府工作报告中明确提出，要推动特色畜禽产品全产业链发展，提升产品附加值，走向大市场。

在永济市开张镇南营村，一幅充满生机的乡村振兴新画卷正徐徐展开。去年11月，南营村从陕西引进9000多只小鸭苗，如今，这些鸭子进入产蛋高峰期。一枚枚圆润的鸭蛋，为村里带来了可观的经济效益，成为村里发展的“新希望”。

返乡能人“破局”

凌晨5点，墨色还笼罩着南营村，村北的蛋鸭养殖基地却已灯火通明。5000只金定蛋鸭在鸭棚内发出此起彼伏的嘎嘎声，有的伸长脖颈啄食自动投喂的饲料，有的争相挤在智能饮水设备旁畅饮。56岁的养殖户王丰收和妻子正利落地将散落稻草间的鸭蛋收入篮中，沾满露水的指尖轻轻拂去蛋壳上的细碎草屑，每一枚圆润的鸭蛋都承载着新的希望。

谁能想到，半年前的王丰收还握着方向盘，在国道上奔波。30年的货运司机生涯，让他的双手布满老茧，也让他错失了孩子成长的瞬间，错过了父母生病时的陪伴。

去年9月，一次前往陕西探望养鸭亲戚的经历，彻底改变了王丰收的人生轨迹。站在亲戚的4个鸭棚前，看着传送带源源不断输出的鸭蛋，听着每月可观的营收数据，王丰收的心中燃起了一团火：同样是黄土地，为何家乡不能发展蛋鸭养殖？

这个想法与南营村村“两委”的规划不谋而合。作为传统农业村，南营村长期依赖土地流转维持集体经济，单一的产业结构如同被束缚的翅膀，难以实现乡村振兴的“腾飞”。

村党支部书记兼村委会主任韩春升接到了王丰收的电话。“就像在黑暗中突然照进一束光！”韩春升回忆道，在当地农业专家的指导下，村干部马不停蹄地奔赴江苏、湖北等地考察，最终选定与陕西正大有限公司和老虎沟家庭农场合作，把抗逆性强、产蛋率高的金定蛋鸭作为主导品种。

万事开头难，动员村民参与成了第一道难关。韩春升翻出在外务工人员名单，半个月里打了上百通电话。

“我给他们做思想工作，但有的担心技术不过关，有的人害怕市场波动担风险，有人觉得投资太大。只有‘90后’小伙胡鸽愿意回来试试。”他说。

彼时，在河南经营饭店的胡鸽正为持续低迷的客流发愁，当听到韩春升描述“村里将盖全国一流的鸭棚，还有专家全程指导”时，这个年轻人放下炒勺，毅然踏上返乡之路，开始了4000多只小鸭苗的养殖。

走进南营村的现代化养殖基地，科技感扑面而来。黑白膜大棚在阳光下泛着柔和的光泽，这种首次在山西使用的新型棚体，如同给鸭子装上了“智能空调”——冬季自动保温至15℃到16℃，夏季通过双层膜隔热将温度稳定在26℃到27℃。鸭舍内，漏斗式饲料槽精准控制投喂量，避免浪费。

“我们就是要做示范工程。”韩春升指着棚顶的黑白膜说道，“等在外的乡亲们看到，原来在家门口也能搞这么洋气的产业，还愁没人回来吗？”

养殖产业“升温”

鸭苗引进来，众人原以为握住了致富的“金钥匙”，却未曾料到，想要打开富裕这把锁，远比想象中艰难。

“小鸭子很不适应，出现了肠道菌感染。”王丰收回忆起养殖初期，语气中仍带着几分感慨。尽管他曾远赴陕西学习一个月，对方技术员也不时前来指导，但由于接触养殖时间短，他只能依葫芦画瓢，对背后的原理一知半解，在摸索中艰难前行。

从温度调控到饲料配比，从疫病防控到市场对接，每一个环节都充满挑战。王丰收和胡鸽凭借“起步早、敢折腾”的劲头，在无数次试错中总结经验，终于找到了养殖门道，硬是将这批陕西籍蛋鸭苗的成活率提升至95%。

韩春升深知技术的重要性。“咱不能总等着别人教，得自己钻研。遇到问题就查手机、翻资料，再结合村里实际情况想办法。就说前两天刮大风，棚体被吹得直晃，我和技术员守在棚里一整夜，反复试验，最后发现打开两边风机排出气流，棚子立马就稳了，鸭子也不惊慌了，这都是实践中学来的宝贵经验。”

如今，鸭子进入产蛋高峰期，养殖基地每天都能收获大量新鲜鸭蛋。通过与周边市场、商超建立稳定合作，这些鸭蛋销路畅通无阻。蛋鸭从每年3月开始产蛋，产蛋期一直延续到11月。相较于传统农作物种植，特色蛋鸭养殖让村民收入增加了50%。

“一年能下8个月的蛋，现在鸭蛋单枚重量达65克。第二批蛋收购价已经涨到5块钱一斤，收蛋的商贩说下次价格还能涨。”韩春升难掩喜悦地介绍。

胡鸽也算了一笔账：第一批养殖就初见成效，现在按10块钱一公斤的市场价，一个蛋纯利润大概两毛钱，一天利润有700元到800元，半年下来差不多能挣12万元到13万元。

南营村的两个高标准蛋鸭养殖大棚，如今成了最亮眼的“招商名片”。“政府搭台、能人唱戏、群众跟进”的发展模式，彰显出南营村务实的产业孵化智慧。村党组织不搞“大包大揽”，而是专注于搭建平台，当好群众的“勤务兵”，一个个返乡创业的成功故事，正成为吸引更多村民返乡的“生动指南”。

“目前村里有两个养殖棚，下一步我们计划再新建两个，将蛋鸭养殖规模扩大到3万只。”韩春升目光坚定，“到时候就能着手打造产业链，发展冷藏保鲜，加工咸鸭蛋、烤鸭蛋。我们的目标，就是让村集体经济每年增收10万元，带动老百姓人均年收入突破3万元！”

从曾经集体经济薄弱的小村庄，到如今因蛋鸭养殖焕发生机，南营村的蜕变，正是乡村振兴战略在基层落地生根、开花结果的生动写照。

右图：养殖大棚内，鸭子争相在智能饮水设备前饮水。
本报记者 陈方斌 摄

下图：养殖户胡鸽在养殖大棚内捡拾鸭蛋。
本报记者 范 娜 摄

本版责编 李星星 校 对 李静坤 美 编 冯潇楠

中共运城市委主管主办 社址：运城市河东东街3969号 邮政编码：044000 电话：总编室 2233336 发行部 2233450 广告部 2233411 广告许可证：1427014000001 全年报价：528元 零售每份2元 运城市运报印务有限公司印刷 地址：运城市老东街116号