

用科技塑品牌 以品牌带产业

——吕梁市生猪产业发展调查报告

□ 沈佳 白军君

“链条、科技、标准、数字、品牌、联盟”，面对这些高大上的表述，可能很少有人会把这些工业化词汇与养猪产业联系在一起，然而，今天的吕梁山深处，随着新技术的植入，当地生猪产业发展正在迎来一个工业化、标准化发展的新模式。从 2021 年年初到年末，短短一年时间，吕梁生猪产业规模从全省第五提升到全省第二，这不仅为当地偏远山区巩固脱贫成果奠定了基础，同时也为全省乡村产业振兴提供了新的借鉴。

表面上是规模之变，但实质上是理念之变、模式之变

1 月 11 日下午，记者走进吕梁市交口县的山西荷澜育种有限公司，这里是一个政、校、企合作的产学研基地，同时也是省综改区的碳减排项目试点。在企业办公室，记者看到了一份山西荷澜育种有限公司与山西伟爱量子生态科技有限公司签订的《项目申报合作协议书》。

来自省综改区的山西伟爱量子生态科技有限公司技术员王子梦告诉记者，他们与山西荷澜育种有限公司合作的粪污无害化处理数据收集试点工作已经进入实施阶段。粪污经无害化处理，不仅可以减少碳排放，而且经过干湿分离，干粪可以直接装袋，以肥料的形式回到土地，这一试验旨在为生猪产业规模化发展过程中的碳减排提供科学支撑。

2021 年以来，吕梁市加快农业“特”“优”发展步伐，抢抓全国生猪产业由东部向西部转移的发展机遇，将生猪产业列为全市农业八大特色产业之一，作为乡村振兴的主导产业来抓。依托吕梁地区地理资源优势，综合考虑生态环境和疫病防控因素，创新性地提出“上山、进沟、入园”的发展思路，积极引导生猪产业向临县、兴县、石楼、方山、岚县、交口等 6 个乡村振兴重点帮扶县及 1 个乡村振兴整体推进县（中阳县）转移。截至 2021 年 12 月底，全市生猪存栏 178.31 万头、出栏 227.95 万头，较上年分别增长 49.36%、47.05%，在全省的排名从第五跃居到第二。全市能繁母猪存栏达到 21.23 万头，出栏产能达到 403.77 万头，生猪生产实现了历史性的新跨越。

吕梁市畜牧兽医服务中心主任白海贵介绍：“吕梁生猪养殖表面上是规模之变，但实质上是理念之变、模式之变，打造技术化、标准化的种养殖循环发展模式是吕梁生

猪产业发展的特色所在。”

来到方山县圪洞镇槐树壩村，山西昕广欣种猪育种有限公司就在这里，该项目总投资 1.8 亿元，形成集“生猪养殖—沼气生产—采暖炊事—沼渣还田—废水养鱼—有机种植”的农牧循环田园一体化生态养殖园区经济发展模式。该公司负责人白旭明告诉记者：“利用养殖场山坡耕地环抱场址独特地域优势，结合目前农村种植业收益疲弱的现实，按照循环经济发展思路，我们修建 200 亩温室大棚用于蔬菜种植，承包环场坡耕地 500 余亩用于玉米种植，预计可制造饲料 500 多吨，所生产饲料全部用于生猪养殖园区种猪使用。同时，公司生猪养殖园区配套国内最先进的粪污环保处理设施设备，实施猪粪干湿分离高温发酵制作成有机肥直接还田，分离出的液体经过 UASB 厌氧发酵和污水处理以后成为液体肥滴灌玉米地，增加耕地地力，促进玉米等农作物生长速度加快。”

标准化、程序化不仅保障了企业效率，同时也提高了农户效益

在吕梁市生猪养殖产业发展模式中，山西锦绣大象农牧股份有限公司与当地农户进行了“订单式”合作，采取“三固定、五统一、两奖励”的“公司+家庭农场”合同模式。即：猪苗价格固定、饲料价格固定、回收价格固定，公司统一提供种猪、统一提供饲料、统一提供药品、统一制定防疫程序、统一回收。建棚给奖励、交保证金给奖励，合作养殖户按要求建符合标准的猪舍，交少许保证金，签委托养殖合同即可养殖。

文水县马西乡神堂村生猪养殖户翟小虎告诉记者，以前对生猪养殖知识缺乏，饲料营养成分不均衡，猪生长缓慢，成猪周期长，而且还不懂得如何防治疾病的发生，经常生病，致使养猪成活率不高，尤其面对猪瘟的发生更是损失惨重。即便是把猪养大，销售也是个问题，没有固定的买主，就算买主来了，销售价格也不一定就满意，谁也想多挣点。通过“公司+家庭农场”的合同模式，可使合作的农户养殖技术有保障、成猪销路不用愁、养殖无风险、资金无压力，养殖户的利益得到了保障。

记者在采访中了解到，在发展过程中，吕梁市围绕产业发展基础和县域实施情况，大力植入科学养殖模式，探索推广了“政府牵头承建、龙头企业租赁经营”“订

单”“合资建场”“国有资本参与、股份合作经营”“收光互补”五种产业发展路径，提升了农户的养殖技术水平和科学化精细化管理水平。与此同时，生猪养殖龙头企业与普通养殖户建立了利益联接机制，实现了利益共享、风险共担，增强了抵御市场风险的能力。

兴县不仅成立了由书记、县长任双组长的生猪产业发展领导小组，还成立了由政府分管县长任组长的生猪产业集群化发展工作专班，高位推动生猪产业集群化、标准化发展。当地引进了北京誉锦生物科技有限公司，在全县规划建设 5 个畜禽粪污集中处理中心，固体粪污制造有机肥，液体粪污还田利用，每年可处理水泡粪 50 万立方米，满足存栏 20 万头生猪粪污处理需求。

该县康宁镇新庄村党支部书记兼村委会主任孙丁丁深有感触地说：“政府号召农户生猪养殖向规模化、标准化发展，这种新的科学养殖模式与传统养殖模式最大的区别在于降低了生猪养殖风险，增强了养殖户抵御市场风险的能力，生猪养殖过程中疫病防控更加规范科学，疫病风险可防可控，生猪养殖成活率大大提升。同时，这种新型养殖模式提高了农户生猪养殖技术，农户的养殖技术逐步走向标准化、程序化，大大提高了生猪养殖效率，降低了养殖成本，农户通过生猪养殖实现增收致富成为看得见、摸得着的现实。”

据悉，目前山西锦绣大象农牧股份有限公司已联合百世食安、中阳厚通等 7 户发起组建了吕梁市生猪产业联合会，首批已吸纳会员 36 户。下一步，该市将依托联合会运营“吕梁生猪”商标，全面开展区域公用品牌助力生猪产业发展新模式。

按照工业化发展模式，打造现代农业市场品牌

山西南山百世食安农牧业有限公司作为吕梁市交口县一家省级农业产业化重点龙头企业，该公司作为推进畜沼综合利用，发展种养殖循环经济试点，建设了日处理 240 吨养殖污水处理系统，新增 250kW 沼气发电机组 2 组，年可用沼气发电 162 万千瓦时，构建了种养结合的现代生态农业循环体系。目前已经打造成集“饲料加工—育种—养殖—屠宰—熟食加工—冷链物流—品牌推广—门店连锁销售”为一体的全产业链融合发展模式，其生产的“吕粮山猪”

获得了直供港澳生猪饲养场资质，开设“吕粮山猪”直销门店 230 余家。

被当地人称为“猪司令”的山西南山百世食安农牧业有限公司董事长师国栋谈起生猪养殖头头是道，他告诉记者：“我们公司之所以能够打出自己的品牌，主要是因为突破了传统农业的养殖方式，采用自然与科学相结合的工业化模式，使用全自动化水料系统可以实现个性化的日粮与精准饲喂，通过更适家猪消化吸收的水料系统可以提高 10% 的料肉比，降低 10% 的饲料损失，每一栋猪舍每一个料槽精确的饲喂控制在 1% 的误差。同时，建立了全封闭性的全产业链经营体系，有效防控了非洲猪瘟的传播，大大提高了养殖效率。”

农业生产的产业化发展，除了政府部门的大力推动与企业自身的创新发展，那些甘于寂寞，多年如一日坚守在生产一线的技术服务人员也是一支重要力量。

临县生猪产业集群化发展项目实施以来，已经聘请吕梁农校专家对全县所有村级防疫员、规模场技术负责人共 1600 人开展了技术培训。正因为有了广大的扎根基层的技术人员的服务，才让新养殖户不走弯路。

林家坪畜牧兽医站的林永永就是其中一员。从 2012 年从事畜牧兽医工作开始，他已经在畜牧兽医站工作了 10 年时间。2021 年，林家坪村民张新平带头成立了临县牧源种养专业合作社，林永永在建场伊始，就一直给该场提供服务，从养殖场布局到防疫流程，从母猪产后护理到政策的宣传等等，事无巨细。林永永告诉记者，结合“三支队伍改革”，乡镇按有机构、有人员、有场所、有经费、有设施设备五有要求，组建生猪防疫专业服务团队，每个乡镇确定 2 名兽医人员专职服务于全乡生猪产业发展，从规模场选址、建设、仔猪引进、日常饲养管理、疫病防控、生猪出栏全方位开展服务。

针对未来发展，山西荷澜育种有限公司总经理李智认为，生猪在山西农产品中，是继大麦、小米之后消费量最大的产品，在畜牧产值构成中超过 50%。养殖业尤其注重排污问题，必须要求粪土吸纳能力强，吕梁千沟万壑的地理条件满足了此项要求。长期来看，作为乡村振兴的主导产业，生猪产业必须按照工业化发展模式，不断增加技术投入，并依靠技术优势建立行业话语权。

2022 年 2 月 10 日《山西日报》第 11 版发表



“吕梁生猪”：

区域公用品牌助力生猪产业

引导全市生猪养殖企业抱团发展，制定统一的生产标准，建立全过程链条的质量安全追溯，积极培育“吕梁生猪”区域公用品牌。目前市级已委托第三方企业设计了“吕梁生猪”logo，“吕梁生猪”商标已被国家知识产权局正式

受理，预计今年 4—5 月份就可正式使用。届时，“吕梁生猪”将成为全省唯一一个由市级进行注册、运营的生猪区域公用品牌，补上山西生猪全产业链发展的短板。还聘请专业团队制作了吕梁生猪宣传片，全面提升吕梁生猪知名度。

山西荷澜育种有限公司：

向全球一流的育种公司迈进

山西荷澜育种有限公司(以下简称荷澜育种)成立于 2020 年 9 月，是集育种、养殖、销售、服务为一体的现代化种猪选育企业，公司位于山西省吕梁市交口县双池镇龙棚村，一期项目占地 65 亩，总投资 5000 万元，已建成投产年存栏 1200 头纯种母猪场一座，可年出栏种猪 12000 头、商品仔猪 18000 头。此项目填补了吕梁市纯种母猪选育的空白，为交口县 2021 年招商引资项目，被评定为吕梁市龙头企业。

科学选址、合理布局

荷澜育种一期工程所处位置远离道路交通，周边三面环山、空气清新、人口稀少、交通便利，场区地势由高到低呈阶梯状分布，有利于空气流通和废物排放。天然的地理优势非常适合建造现代化养殖企业。

公司在场区合理安排建造了人员物资隔离消毒间、一级洗消站、二级洗消站、车辆烘干车间、一级转猪栏、二级转猪栏、中转饲料塔等设施，为猪场的运营提供了生物安全保障。

设备先进、管理精细

公司与国内知名厂家河南恒银定制了先进的饲喂、防控、栏位等设备。同时注重科技化管理，由北京农信互联科技集团公司量身订做了智能管控系统，包括精准饲喂、种猪测定、智能背膘、智能 B 超、生物安全智能防控等。先进的设备保证了种猪选育的高标准、高质量，同时降低了人工成本，提高了种猪产量。

猪场制定了完善的生产、免

疫、生物安全、绩效考核等管理制度，定期组织学习培训，配有专职人员监督检查，场内制度明确、流程标准、管理精细、考核到位。

团队合作、产研一体

企业的发展离不开团队的支持，公司与山西长荣签订了长期合作协议，提供优质的荷兰海泊尔种猪、提供定制化营养方案、使用长荣 SOP 体系、制定免疫程序并提供相关产品，派驻专业的生产团队，按照 SPF 标准开展猪群健康和生物安全管理工作，使公司的各项生产指标均达国内先进水平。

荷澜育种与山西省农业科学院合作，把公司猪场做为产、学、研基地，由该院李步高教授亲自主持开展全基因选育及联合育种研发工作，在原有优良性能的基础上，培育能够提升仔猪成活率和快速生长的优良种母猪。

公司注重人才培养，联合山西长荣开展校企合作，与吕梁牧校、运城牧校、山西牧校等多所畜牧院校联手，把企业做为高校毕业生的实习、就业基地，为企业的发展储备更多的人力资源。

强强联手、共谋发展

公司与山西傲农等多家企业签署合作意向，二期规划 2022—2025 年，投资 5000 万元建设 5 座二级扩繁场和育肥场，配备相应产能的饲料场和屠宰场，为公司的产业链延伸发展打下扎实的基礎。

荷澜育种本着“母猪初乳量行业领先”的发展方向，向全球一流的育种公司迈进，助力养猪企业提升养殖效益。

构建生猪产业的大象商业模式

山西锦绣大象农牧股份有限公司前身是文水县锦绣农牧发展有限公司，起步于 1989 年，是一家集种禽繁育、肉鸡及生猪养殖、饲料生产及加工、肉鸡屠宰、鸡肉和商品猪销售为一体的国家级农业产业化重点龙头企业。到 2020 年底，公司旗下拥有 199 个分子公司，228 个生产厂(场)，年销售收入 196 亿元。公司肉鸡出栏 1.3 亿只，种猪存栏 15 万头，商品猪饲养量 300 万头，饲料销售 173 万吨。2020 年度公司肉鸡在中国肉鸡市场五十强排名第 11 位，在全国白羽肉鸡产能上排名第 5 位，鸡肉产品山西市场占有率 50% 左右；生猪饲养量占山西 37%，出栏量全国位列第 9 位；饲料产量占山西 37%，饲料产能全国排名第 22 位；公司获得 2020 年全国农业产业化龙头企业 100 强第 40 位，山西省百强民营企业第 9 位，农牧业第 1 位。“十三五”期间累计供应鸡肉分割制品超 150 万吨，有力保障了我省居民“菜篮子”稳定供应，为稳定鸡肉市场、推动肉鸡产业化发展做出了贡献。

多年来，公司始终围绕“养好一只鸡、喂好一头猪、做好一吨料”的发展战略，推行“公司+基地+农户”

合作经营模式，执行“三固定、五统一、两奖励”的养殖模式，(即：鸡、猪苗价格固定，饲料价格固定，回收价格固定；公司统一提供种鸡苗和猪苗，统一提供饲料、统一提供药品、统一制定防疫程序，统一回收；建棚给奖励、交保证金给奖励)。采用“211”(即：夫妻二人饲养 1000 头生猪，即可实现年纯收入 10 万元以上)和“1+1+1”(政府牵头帮助解决土地和水、电、路三通及提供政策支持，村委、合作社组织贫困农民入股(1—10 万元均可)，金融部门为贫困户提供贷款，企业为贫困户提供养殖贷款担保，企业参与帮助建设高标准猪舍和生产管理，产生利润按比例分红，保证参股农民年不低于 12% 的分红。)的发展模式，让更多没有资金、又想脱贫的贫困农户共同参与到来合作中来，有效促进贫困村整村脱贫工作。

公司成立以来，通过不断向国内外优秀企业学习、转化吸收创新，企业规模不断壮大，企业创新能力不断增强，公司自身探索建立的“大象商业模式”享誉省内外，走出了一条政府满意、公司发展、农户致富、生态和

市生猪产业联合会：

为生猪产业“抱团”发展提供支撑

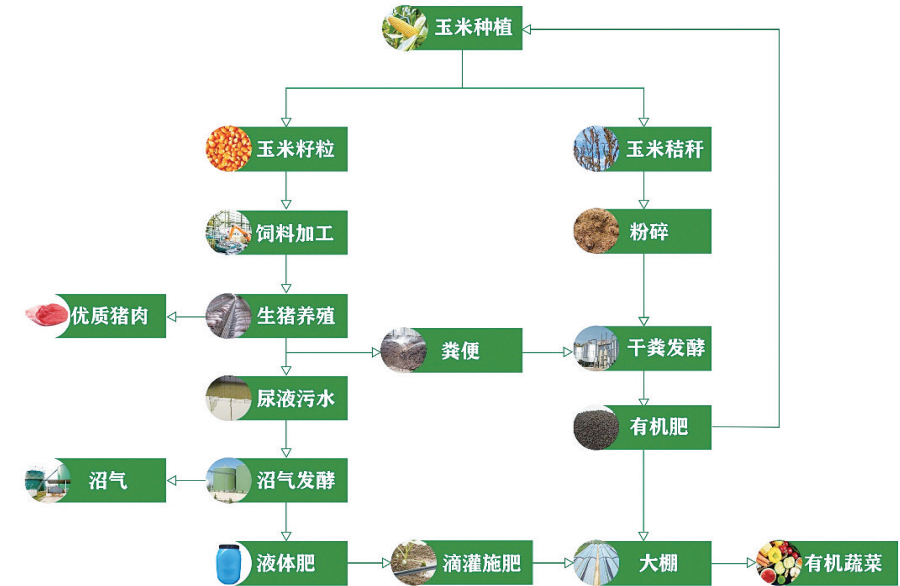
吕梁市生猪产业联合会成立于 2021 年 10 月 21 日。业务范围主要为建立生猪全产业链的发展机制，开展市场分析，组织对外销售及引进新技术，了解产业动态，反映会员诉求，争取政策支持，建立网站服务平台，发布动态，实现共享，协助政府及相关部门开展工作等。

联合会有会员 36 家，其中包括发起企业山西锦绣大象农牧股份有限公司、山西大象农牧集团有限公司、山西新大象养殖股份有限公司、文水县大象禽业象丰饲料有限公司、吕梁市离石区大象农牧科技有限公司、中阳厚通科技养殖有限公司、山西南山百世食安农牧业有限公司等 6 家副会长单位，以及 20 余家会员单

位组成，共有成员单位 36 家。

吕梁市生猪产业联合会属于吕梁市农业农村局指导下的，由生猪产业链上下游企业组成的联合性、行业新技术，了解产业动态，反映会员服务，争取政策支持，建立网站服务平台，发布动态，实现共享，协助政府及相关部门开展工作等。充分发挥龙头骨干企业的引领带动作用，联合生猪产业上、中、下游企业，在技术推广研发、生产制造、示范应用、市场开拓等方面谋求合作，通过产业链的垂直整合和创新资源的优化组合，做强生猪产业链，提升产业竞争力，实现各方面多赢，将为实现吕梁市生猪产业化、规模化、集约化发展做出重要贡献。

山西昕广欣生猪养殖园区循环农业养殖模式流程图



生猪产业发展“五五战略”

● 产业政策 ●

养殖环节。围绕大象、百世食安等龙头企业布局建设一批养殖基地，与中小养殖场(户)建立稳定利益联结机制。

屠宰环节。优化屠宰产能布局，形成一批旗舰型屠宰企业。鼓励大型养殖企业配套建设一批标准化屠宰场。

加工环节。通过引进、改造、新建，发展一批大型加工企业。支持龙头企业与高等院校、科研院所合作开发新产品。

流通环节。建设一批标准化流通型冷库、低温加工处理中心、冷链配送设施和冷鲜肉配送点。

销售环节。瞄准京津冀、长江三角洲、粤港澳大湾区。发展网上交易、电子商务、连锁经营、物流配送等新型营销形式。

产业联盟五化升级

畜禽良种化。依托养殖龙头企业，构建“原种场+扩繁场+育肥场”层次分明的繁育体系，加大品种引进选育。中阳县建设存栏 1 万头原种猪场，达到年提供 10 万头二元母猪产能，其他县适度建设一批种猪扩繁场，力争 2022 年底生猪良种自给率达到 90% 以上。

按照“政府推动、龙头牵引、产业入盟、金融助力、循环利用”总体思路，以规模化、标准化、集群化发展为抓手，通过强龙头、建基地、树品牌，打造生猪全产业链，实现生猪产业异军突起、集群发展、抱团前进、问鼎中原，在转型发展上蹿出吕梁生猪产业发展的新路子。

政府推动五措并举

财政扶持机制。市县两级设立财政奖补专项资金，县级按整合涉农资金 50% 的比例予以扶持。

挂图作战机制。制定作战图，列出时间表，明确责任人，倒排工期进度。一月一调度、一月一督查、一月一通报，对连续三次通报排在末尾的县进行约谈，对完不成任务、影响全市进度的进行问责。

品牌推广机制。叫响“吕梁生猪”区域公用品牌，培育一批企业品牌和产品品牌。

科技创新机制。成立专家组，建立研发中心，设立院士、博士工作站，组建培训师资队伍，市级培训技术骨干、县企培训技术人员和养殖人员。

安全保障机制。结合“三支”队伍改革，县级政府要建立健全动物卫生监督机构、疫病预防控制机构，并以乡镇组建生猪防疫机构，全面落实免疫检测、消毒灭源、生猪调运监管等防控措施。

龙头牵引五环闭环

园区规模化。鼓励有意愿的农户稳步扩大养殖规模，引导传统分散养殖向规模化养殖场标准化升级。发展绿色、有机产品，提升产业质量效益和竞争力。

生产标准化。完善生猪养殖的品种标准、养殖标准、产品标准，加快推进规模养殖场标准化升级。发展绿色、有机产品，提升产业质量效益和竞争力。

装备机械化。要消杀防疫、精准饲喂、环境控制和粪污资源化利用等关键环节，做到机械装备与养殖工艺相融合、设施装备配置与养殖场建设相适应、机械化生产与适度规模养殖相配套。

管理信息化。依托农业大数据平台，建立集产品质量安全监管、屠宰加工监控、统计监测及产品生产、收购、贮存、运输全环节可追溯的助力管理平台。

金融助力五管齐下

小额信贷强农户。鼓励邮储银行、信用联社等金融部门为中小养殖户提供小额信贷。

合作基金促投资。建立产业发展基金，重点支持大型龙头企业和大型标准化养殖

场基础设施建设。

流动资金强链条。农行要创新“乡村振兴贷”模式，解决好龙头企业和标准化养殖场流动资金贷款。

保险托底强保障。落实好现有能繁母猪、育肥猪保险政策，探索建立生猪生产风险基金。

政策金融促发展。发挥财政资金杠杆作用和贷款贴息政策，引导金融部门、龙头企业及社会资本投入生猪生产。

循环利用五种模式

粪污专业化能源利用模式。借鉴长治依托大规模养殖场或第三方粪污处理企业，对粪污进行集中收集，通过建设大型沼气工程，达到沼气发电、供暖、沼渣生产有机肥，沼液通过农田利用。

粪污全量收集还田利用模式。对于大规模养殖场，集中收集并通过氧化塘贮存对畜禽粪便进行无害化处理后，直接还田，减少化肥施用量。

异位发酵床模式。对规模养殖场，粪污通过漏缝地板进入底层或转移到舍外，利用垫料和微生物菌进行发酵分解后还田。

污水肥料化利用模式。对于有配套农田的规模养殖场，养殖污水通过厌氧发酵进行无害化处理，配套建设肥水输送和配比设施，实行肥水一体化施用。

有机肥生产利用模式。依托有机肥生产企业，实施粪污托管、集中处理生产商品有机肥。