

聚焦 | 推动高质量发展 深化全方位转型

我市风机企业主动推进转型升级,产业发展“新”势正旺——

# 风机产业吹“新风”

本报记者 李星星 实习生 王美佳

风机,是矿井通风系统的核心设备,能为矿井下输送新鲜空气、稀释有害气体、预防安全事故,并因其体积庞大、技术复杂、对安全性要求高,被列为矿井核心设备中的“四大件”之一。

40多年前,我市煤矿用通风机产业兴起,经过多年发展已形成扎实的产业基础,其中盐湖区是风机企业的核心集聚区。目前,全市共有风机企业23家(其中盐湖区12家、运城经开区4家、夏县5家、永济市2家),年产值10亿元左右,产业影响力显著。

随着智慧矿山建设和节能环保要求趋严,我市风机企业主动推进转型升级,以新质生产力引领提升产品性能、延伸服务链条、拓展市场空间,从传统生产制造向智能制造、工程成套及服务型制造转型,与此同时,政府的精准施策则为产业持续发展提供了坚实支撑。

## “智造”主导,开启生产新篇

长6米、宽2.5米的数控激光切割机床上放置着一张大钢板,工人师傅按照图纸要求在操作屏上输入尺寸参数,按下开始键,机器开始测量、校正,伴随着“滋滋啦啦”的声音切割开始,传动带转动间一大块扇形钢板切割完成。接下来,这块钢板便转入焊接工序,用于局部通风机的消音扩散塔。

一台智能焊接机器人挥舞着“手臂”正在工作,随着轮毂工装盘的缓缓转动,一道均匀平整的焊缝如水流漫过一般,顺滑流畅地出现在人们眼前。

三台数控加工设备并排摆放,同时运转,一名操作工将长方体的锻铝坯料安装好,在数控面板上按下开始键,机器立即平稳地开始工作,三个小时后,叶片加工完成。这样的锻铝叶片一次加工成型、扭曲度精准,一致性好,为通风机的性能提供了保障。

在运城市宏安节能防爆风机有限公司,记者见证了一台煤矿通风机的生产加工过程,其间“智造”起到主导作用。

“我公司生产的通风机应用于矿井,主要以煤矿为主,因此对煤矿企业依赖度高。这么多年来,公司经历过煤炭行业不景气、新建项目减少、安全能效标准提高导致需求萎缩的情况,也面临着省内一些老牌企业和省外企业的竞争,但我们还是挺过来了,目前发展势头良好,其中的关键就是智能化和技术创新。近几年,公司陆续购置了焊接机器人、自动焊机、数控加工设备,率先在行业内推行智能制造生产线,为企业转型发展创造了好的条件。”宏安风机行政副总薛美芳介绍。

即便有智能化设备的加持,像风机这样的大件产品要做到颠覆性的产品迭代还是很困难,但风机企业的技术创新从未停止过,宏安风机就是如此——

新型叶轮保护筒采用“爆炸焊”复合材料,通过爆炸产生的能量将两种金属瞬间熔合在一起,杜绝了铜保护圈脱落现象;环保低噪音局部通风机可降低各种频率噪音至80分贝以下,从而改善矿井工作环境,提高井下工人工作效率;智能变频局部通风系统、不停风自动倒机系统等打破了行业技术瓶颈,助力智慧化矿山的建设……

薛美芳表示,未来,宏安风机将紧跟智能化、数字化、信息化发展趋势,借助“两化融合”管理模式,继续加大矿用智能化产品的研发,推动传统制造业



大图 山西巨龙风机有限公司所产风机在展会上受到各大煤矿企业青睐。

小图 运城市宏安节能防爆风机有限公司生产车间内,工人在使用激光切割机切割钢板。

(资料照片)



有限公司CMAC一级能效认证证书,其风机能效达到81%,高于普通一级能效78%的标准,更远超过行业常规三级能效产品。

具体能省多少电?巨龙风机负责人给记者算了一笔账:一台中型号的一级能效局扇风机,每年可为煤矿节省电费约10万元。若一个煤业集团配置1000台风机,全部更换一级能效风机后,年省电费可达一亿元。

这样的节能标准,必然伴随着从产品气动设计、材料选取、工艺流程等方面的系统创新——公司摒弃传统焊接工艺,采用铝材整体锻造,五轴数控机床精密加工的方式制造叶轮,确保其气动性能与设计完全一致;电机选用一级能效产品,性能远优于市场常规电机。

面对高端节能产品成本较高的困境,巨龙风机创新营销模式:推出“合同能源管理”模式,即客户无需购买设备,只需将节省下来的电费按约定比例与巨龙风机分成,合同期满后风机归客户所有。

“这种模式可降低产品使用门槛,尤其适合处于发展低谷、资金紧张的煤矿企业。今年6月以来,公司在黑龙江、新疆等地的展会上推出‘好风机,免费用’的口号,市场反响十分热烈,目前多个合作项目正在洽谈中。”巨龙风机相关负责人说。

历经技术研发和市场推广的艰难,如今的巨龙风机已实现“双亿”目标——小型局部风机与大型主扇风机年销售额均突破一亿元。公司计划在未来五年内推动年产值增长至5亿元到8亿元,并力争具备上市条件。回顾企业发展历程,巨龙风机相关负责人深有感触:创新不是可选项,而是企业生存和发展的必然路径。只要停下来,同行就会模仿甚至超越,所以我们只能持续向前,靠技术壁垒拓宽“护城河”。

## 链条释能,激发产业活力

从整体来看,我市风机生产企业数量众多,但专门的配件供应商数量相对较少,尚未形成完善的本地化配件供应网络。尤其是,核心部件电机依赖外省供应(占产品成本30%),影响企业的生产效率。为打破此项难题,山西安运风

机有限公司坚持求新求变,延伸产业链,提升产品附加值。

2023年,安运风机出资成立山西安运智能电气设备有限公司,投资2000万元实施电气设备技改项目,对原电控车间进行提升改造,建筑面积3000平方米,购置安装高、低压成套开关设备生产线及相关检测设备。目前,项目已完工投产,具备年产高压产品2000台、低压产品3000台及自动监测设备1000余套的生产能力,可实现年产值2000万元,带动就业20余人。

山西安运智能电气设备有限公司的成立不仅可以为安运风机配套产品品质更加精良的电控设备,同时还能面向社会拓展业务,打造智能电气设备优质供应商。新公司的成立也标志着安运风机已具备从主机部分、配套产品、电控系统、叶片到整机的全链条自主生产能力。“公司自制的电控系统、压铸铝叶片等性能均优于外购产品,在降本增效的同时提升了公司在风机市场的核心竞争力。”安运风机总经理李京哲一边展示自主研发的电控产品一边说。

链条全,技术更优。安运风机自主研发的“主通风机不停风倒机系统”,曾在2023年中国创新创业大赛上荣获国家级金奖;自主研发的“百叶窗自动调节风门”曾荣获国家级科技创新奖;自主研发的“镍洛合金热喷涂叶片”“智能高低压电控系统”备受客户青睐……通过产业链延伸,企业有效降低了对外购部件的依赖,在市场波动中保持了更强的抗风险能力。

从宏安风机、巨龙风机到安运风机,我市风机产业转型升级的发展情况可见一斑。在企业主动求变的背后,政府的政策支持与产业引导起到了关键作用。

在产业布局上,我市积极招引风机产业链上下游企业项目在盐湖落地建设,规划建设风机产业园区,完善本地配件供应网络。通过搭建产业联盟,促进企业间的信息共享、技术交流与协同创新,推动安运风机等龙头企业发挥带动作用,形成“主机生产—核心部件—智能控制”的产业集群雏形。组织企业参加国内外展会,拓展“一带一路”沿线市场,帮助企业降低对单一市场的依赖,为产业发展开拓新空间。

盐湖区工科局相关负责人表示,将继续加大技改帮扶力度,支持企业加强研发创新,开发更多高效、节能、环保的新型风机产品,引导风机行业向“智能化、绿色化、服务化、高端化”方向发展。

## 三十五万游客共享清凉盛宴

夏县第三届泗交消夏文化旅游节落幕

本报讯(记者 范娜)近日,以“自在泗交 放松一夏”为主题的夏县第三届泗交消夏文化旅游节落下帷幕。这场为期一个月的文旅盛宴,以“清凉”为钥、以“文化”为魂、以“服务”为基,成为推动乡村振兴的生动实践。

活动期间,泗交度假区在运城54级景区中接待量登顶、收入稳居第二,较上半年实现“跨越式进阶”。其中,架桑漂流揽客4.5万人次,收入583.9万元,占度假区总收入近五成;3.6万辆自驾车流中,亲子家庭成为主力军,60余户村民通过出租房屋、售卖农家饭等方式增收,“清凉经济”成为乡村振兴的有力“助推器”。

党建引领贯穿活动全程,织就“党政牵头、党员冲锋、群众接力”的服务网络。党员千部化身“清凉卫士”,在广场道上解暑绿豆汤,执法巡逻车变身“移动服务站”,防晒霜、充电宝等物品随取随用;青年党员志愿者穿梭于人群中,及时解决游客的大小难题。群团力量接力补位,青年志愿者在“夏都驿站”为游客规划路线,妇联巾帼志愿者清扫环境,“文明集市”里的普法宣传通俗易懂,实现服务全程“无死角”。

围绕“文旅+康养”,文化节目精心策划19项活动,让每周有主题、天天有惊喜,满足老中青少不同群体的需求。文化沉浸式体验丰富多元,开幕式上,情景剧《寻隐者不遇》拉开序幕,茶艺、器乐、童声朗诵同台展演,尽显泗交灵秀之美;厚民茶场的《中国茶》表演,将长壶茶艺与太极混搭,让“南茶北栽”的故事鲜活呈

## 闻喜县阳隅镇

## 数千亩蜜桃迎来丰收季

本报讯(记者 王新欣)近日,闻喜县阳隅镇数千亩优质桃园迎来丰收季,走进桃园,沉甸甸的桃子挂满枝头,空气中弥漫着浓郁的桃香。

蜜桃产业已成为该镇桃农增收致富、奏响乡村振兴的“甜蜜乐章”。田间地头 and 交易市场,处处弥漫着丰收的喜悦与忙碌的气息。来自四面八方客商纷纷汇聚于此,一车车鲜红饱满的蜜桃,正从乡间田野发往广阔市场。

“我已经在回坑村拉了十来年桃子了,回坑村的桃又红又甜又大,口感好,销量自然也好。”客商卫红旗笑着说。

## 临猗现代农业产业示范区

## 果业技术培训破解病虫害防治难题

本报讯(记者 李星星 通讯员 李冰怡)为切实推动临猗果业高质量发展,破解果树病虫害防治难题,夯实有机水果基地建设基础,8月18日—21日,临猗现代农业产业示范区特邀山西农业大学教授贺润平、邢颀以及厦门市中联智农生态农业科学研究院张涓一行,围绕国家重点研发项目“果树病虫害演替规律与全程绿色防控技术体系集成示范暨有机水果基地建设”赴基地8个乡镇开展专题培训。

培训现场,专家们结合自身深厚的理论知识与实践经验进行深入浅出的讲解,为果农提供了可借鉴、可操作的技术方案;在互动交流环节,农户结合自身在实际生产中遇到的问题积极提问,专家逐一耐心解答,现场学

习氛围浓厚。参训的农户表示:“这次培训太及时了,专家讲的内容全是我们在果园管理中实实在在遇到的问题,很多之前搞不懂的病虫害防治技巧、有机种植的门道,现在都清楚了,对以后把果园管好,提高收益充满了信心。”

果业是临猗县域经济的重要支柱,也是农户增收的关键渠道。随着果业的不断发展,果树病虫害的演替呈现出新的特点,传统防控方式已难以满足当下绿色、高效的产业发展需求,此次培训的举办,正是示范区针对果业发展痛点、难点所采取的重要举措。接下来,示范区将持续加强与山西农业大学等科研院校的合作,推动更多先进技术在临猗落地生根,为临猗果业的绿色发展、可持续发展注入强劲动力。

“游客至上”不仅是口号,更体现在细节之中。网络信号车保障直播流畅,临时停车场解决停车难题,保洁队随时清扫保持环境清爽;“民俗管家班”培训出专业服务员,提升民宿体验。安全防线密不透风,公安、消防全天候巡查,驻村工作队突击检查食品安全,青年志愿者巡河保护生态。全程“零事故、零投诉”的背后,是35万游客带来的955万元消费数据,更承载着游客对“自在泗交”的念念不忘。

果农李巧珍家里种了20亩左右的红不软桃,她一边采摘一边说:“我家这桃子亩产5000斤左右,今年桃子的价格很不错,一斤能卖到2元到2.5元。”

“目前,阳隅镇共有桃园2500亩,其中包含水蜜桃和油桃,亩产均在5000斤左右,主要产区为回坑村和小张村。”阳隅镇政府相关负责人说道。

蜜桃的甘甜,不仅滋润了人们的舌尖,更铺就了阳隅镇乡村产业兴旺、农民生活幸福的致富路。据了解,仅蜜桃产业一项,预计今年可为阳隅镇带来超3000万元的收入,成为当地桃农增收致富的核心支柱产业。

## 平陆县杜马乡

## 紫薇花绘就美丽乡村新画卷

本报讯(记者 王新欣)近日,在平陆县杜马乡蜿蜒10公里的乡村道路旁,成排的紫薇花以最热烈的姿态绽满枝头,晕染出几分夏日独有的浪漫。过往车辆穿梭花海,游客漫步赏花、拍照留影,原本朴素的乡村路,因紫薇花成为热门打卡点,既展现了乡村美化成果,也为夏日乡村增添了旅游活力。

据了解,近年来,杜马乡持续将乡村通道绿化美化作为改善人居环境、助推乡村振兴的重要抓手,推进沿线植被种植、景观提升等工程,自2023年以来,新增绿化法桐432株、红花紫薇7500株、红叶石楠球4500株以及地被20000平方米,全乡环境得到了明显提升。

如今街道旁、果园周边处处绿树成荫、花团锦簇,环境干净整洁,居民幸福感爆棚,一条条乡村道路成为周边群众的出游好去处。“现在我们村道路两边都是紫薇花,下午凉快的时候,村民们都能出来散步乘凉,晚上还能在路灯下面打打扑克、聊聊天,十分惬意。”杜马乡辛庄村村民杨女士笑着说。

“接下来,杜马乡在农村人居环境整治方面,将坚持清、拆、改、种、建,把村里废弃的、闲置的地方,建成口袋式公园,继续加大绿化力度,同时加强旁边绿化,让杜马乡的群众在花园中生活、在花园中劳动。”杜马乡党委委员、宣传委员陈瑞芳说。