

聚焦

推动高质量发展 深化全方位转型



晶尊水晶科技有限公司生产的各种精美玻璃器皿。

闻喜县人工吹制玻璃器皿产能已占全国40%——

# 将玻璃器皿“吹”向世界

本报记者 余 果

近日,省工业和信息化厅公布了2025年度山西省中小企业特色产业集群名单。闻喜县玻璃器皿产业集群入选。

玻璃器皿产业是闻喜工业经济的主导产业之一,经过多年发展,闻喜县已成为人工吹制玻璃器皿主要生产基地之一,占全国人工吹制玻璃器皿产能的40%。目前,闻喜拥有204家玻璃生产加工销售企业,实现年产能30万吨、销售收入突破26亿元,从业人员3万余人。

近年来,闻喜县全力打造中国时尚玻璃基地,众多玻璃企业专注细节提升创新创造能力,充分挖掘消费者更多个性化、细腻化消费需求,大到具有异域风情、栩栩如生的多彩玻璃花瓶,小到精巧独特的茶具、烛台,各种高颜值、高创意的玻璃制品,已成为闻喜高质量发展转型发展的一张产业名片。

## 宏伟玻璃器皿有限公司 手握一批大客户 产品100%出口

生产车间宽敞明亮、工序分区合理、生产井然有序……走进闻喜县宏伟玻璃器皿有限公司生产车间,人们看到一派紧张忙碌的生产景象。

一条生产线上,工人们正在为一家国外老客户加工一款双层中空玻璃杯,从拉丝、吹制、拉帽到合口共十多道工序。

“人工吹制,这是机器不可替代的。因为人工吹制的产品质量更好把控,质感通透、造型多变。”宏伟玻璃器皿有限公司副总经理柴建德说,目前,企业的产品全部出口,销售给宜家家居、星巴克等几家大公司。

宏伟玻璃器皿有限公司是闻喜创建较早、规模较大的一家玻璃企业,正是因为对传统手工艺和技术工人的重视,才使得企业能够拥有一批稳定的国外客户,连续多年产品出口到欧美20多个国家和地区。

据了解,与大公司合作,工人工作条件、生产设施、安全设施、环保设施等方面要求严格,必须符合国家相关法律法规,还要不定期接受对方的审核和评估。这样的高要求一方面促进了企业规范化、规模化经营,另一方面也推动企业逐渐构建起自己的核心竞争力。

柴建德说:“我们跟星巴克合作8年多了,宜家家居也合作了20多年。这些大客户资源,提高了我们的抗风险能力,保障企业能够一直稳定发展,今年的销售额预计在2亿元左右。”

目前,宏伟玻璃器皿每年为宜家家居供应不同尺寸的双层杯约200万只,除此以外,还有沙漏、彩色玻璃咖啡杯、大容量单层玻璃杯等产品也在赶制中。据介绍,沙漏体积小、制作工艺简单,每个工人单日可以生产500只左右;彩色玻璃杯是根据客户需求定制的,可以使用购置彩色玻璃管和喷色等多种方式实现着色。

走出生产车间,人们看到一辆辆叉车交替搬运,将一个个大木箱搬运至大型运输车上。“这些都是出口产品,计划明天下午运到青岛。”一名运输车司机说。

宏伟玻璃器皿现在有员工700多人,其中玻璃吹制师傅有200多人,平均年龄40多岁。

一位玻璃吹制女工满意地说:“就在家门口打工,近近的,家里也照顾了,工厂待遇各方面都挺好的,一个月能拿五六千元。”

## 伟腾科技有限公司 高端香水瓶 征服国际大牌

6月,沙特阿拉伯客商考察团一行在闻喜县裴社镇山西伟腾科技有限公



上图:宏伟玻璃器皿有限公司车间内,工人在烧制玻璃。

右图:海丰玻璃制品有限公司员工在查看自动化设备烧制的琉璃花瓶。

下图:晶尊水晶科技有限公司车间内,工人在吹制水晶杯。

本栏照片均由本报记者 陈方斌 摄



司(以下简称伟腾科技)考察洽谈。在伟腾科技,考察团实地参观了生产车间、产品研发中心和质检实验室等地,详细了解企业技术创新、市场运营等情况。

客商代表对伟腾科技的智能制造水平和产品质量给予高度评价,表示愿意推动沙特市场与中国企业的深度对接,巩固长期稳定合作关系。

据了解,伟腾科技自2023年成立以来,始终致力于玻璃产品的研发、生产与销售。不到两年时间,企业已快速成长为年产量万个高端香水瓶、化妆水瓶的行业翘楚。

这家前景无限的企业,竟然起步于乡镇闲置土地资源的盘活。

“这里原来是裴社初级中学,正好裴社镇在招商引资,咱们有项目就对接上了,地方大小也合适,关键是镇政府包括县里面都很支持,手续办得顺利,工程进度很快。原来的教学楼我们适当改造了一下,就不用建车间了,节省了大量成本与时间。”伟腾科技副总经理梁永升介绍道。

目前,占地2万多平方米的工厂内,每天3条全自动生产线昼夜运转,17种规格产品同时进行,从玻璃熔炼、产品成型到产品深加工一气呵成。

伟腾科技借助跨境电商和全球展会渠道,让产品走出国门,出口至欧美、中东多个国家。企业采用“买全国原料、卖全球市场”的模式,为当地创造了200余个就业岗位。

面对激烈的市场竞争,伟腾科技不断升级设备、建立专业团队,进行产品深加工,推动企业从“制造”到“智造”的跃迁,逐渐被国内外市场认可,并为香奈儿、欧莱雅等品牌提供高端定制瓶

型,彰显企业的全球竞争力。

梁永升说:“目前花费精力、制作难度最大的是

一种便携式的10毫升瓶子,

难点是模具太小,成型、内腔容积、重量

不好控制,团队正在想办法攻关。下一步,

我们将继续加大在创新智造方面的投入,

不断提升技术创新能力和智能制造水平。”

## 晶尊水晶科技有限公司 生产水晶杯中的 “劳斯莱斯”

“过去,一个班组一天可以生产至少1500只普通手工水晶杯,而今我们晶尊水晶匠人组每天最多只能生产300只。”山西晶尊水晶科技有限公司总经理任君焯话锋一转,“但是每一件都是精品,都是这个世界上独一无二的艺术品。”

据了解,晶尊水晶科技生产的手工无铅水晶杯被称作水晶杯中的“劳斯莱斯”,价值比传统玻璃酒杯高几十倍。近年来,企业坚持把创新作为推动发展的重要动力,每年投入在创新研发、产品推广方面的费用有上百万元,企业现在已经和国内外多家企业签下订单。

“古语有云,‘美食不如美器’,意思是一个好的器皿才能更好地展现出美食的魅力。让生活艺术化,艺术生活化,这是我们的一个经营理念。”任君焯说,“我们旗下的高端品牌叫凯洛诗,目前主要面向的是高端市场。这是我们的‘江山系列’红酒杯,完全人工吹制,杯壁最薄处约0.8毫米,杯子的其他条件也超过欧洲一些顶级品牌。”

说罢,他举起两个高脚杯,碰撞在

一起,声音清脆悠远。

企业参与市场竞争,必须要有自己的核心竞争力。为此,晶尊水晶科技采用无铅水晶玻璃材质,大力宣传企业品牌,做深企业文化,不断筑牢自己的行业壁垒。

除了酒具,晶尊水晶科技在人工吹制玻璃器皿的基础上,将产品向多元化方向发展。在公司产品展示区的一角,记者看到许多色彩缤纷、创意十足的手提包式花瓶。

“它不仅看起来漂亮,更是一款可以插花和养鱼的容器。现在我们的包包系列有七八种,每天能生产1000多只。”任君焯说。

据了解,这些包包花瓶的款式大部分都是晶尊水晶自主设计并拥有专利,一个包包花瓶在零售市场大概卖100多元,比普通花瓶要贵两三倍。

现在,晶尊水晶科技的经营方式有OEM(原始设备制造,工厂按委托方设计生产产品并贴牌销售)与ODM(原始设计制造,涵盖从设计到生产的全流程服务)两种。

销售上,除了传统的销售渠道,晶尊水晶科技也非常重视互联网渠道,在天猫、京东等电商平台上都有开店。同时,公司每天都会直播售卖,效果不错。

近年来,闻喜县委、县政府高度重视玻璃器皿产业的转型升级发展。“我们通过优化营商环境,大力实施招商引资,壮大闻喜县玻璃器皿产业;加大政银企联动扶优扶强力度,积极向金融机构推荐科技含量高、市场前景广、经济效益好的项目,解决玻璃器皿企业发展资金不足的问题;鼓励企业采用国内外同行业先进装备、技术、工艺,对先进的装备、技术、工艺改造项目给予县级技术改造资金扶持。”闻喜县工科局局长杨海军说。

据介绍,闻喜县下一步将抢抓国家新一轮工业设备更新和传统产业转型升级重大机遇,从玻璃产业园和玻璃电商平台、国内国际玻璃产品营销中心、专业镇创新能力提升、重大项目攻坚行动、基础设施建设项目、技能人才培养、质量品牌提升等7个方面统筹规划,聚焦发力,力争2030年前建成年产值50亿元以上的高档日用玻璃器皿产业集群。

当河东大地还笼罩在暑夜的静谧中,临猗县庙上乡好义村枣农牟善伟已伏身进入自家智能数字化地坑棚。

借着灯光,他和家人动作麻利地将枝头色泽鲜亮的冬枣收入筐中,上午7时刚过,还带着露水的鲜甜冬枣便送至安徽客商李本奎手中。

“老牟的枣脆甜多汁,市场上客户都抢着要!”李本奎掂了掂冬枣,笑着竖起大拇指。

这样的市场竞争力,源自科技感十足,但投资不菲的智能数字化地坑棚。新棚通过物联网温控系统、水肥一体化技术和科学种植模式,改写着传统的冬枣种植方式,生产的冬枣不仅亩产突破750公斤,更较传统种植提前超40天上市,每亩收益达2万元。

## 从“棉被卷不动” 到“指尖控温”

在牟善伟的智能数字化大棚内,一派生机盎然的景象跃然眼前。对于已有18年种枣经验的牟善伟而言,眼前景象来之不易,背后是一场由科技驱动的深刻变革。

传统的地坑棚冬枣种植,常常受制于天气,尤其是严冬时节,“下雪的时候,老式地坑棚最大的问题就是棉被容易冻住,卷不下来,棚内温度上不去,枣树就容易受冻害,影响开花坐果和后期品质。”牟善伟称智能数字化大棚解决了这一痛点。

这座大棚暗藏乾坤,凝结了现代农业科技的智慧:

棚内采用一米五株距、三米五行距的精准设定。这种科学布局确保了植株间通风透光、疏密有致,为冬枣创造了最佳的生长微环境,有效提升了光合作用效率和果实品质。

更为核心的变革力量,深藏于无形的数字网络。棚内多点布置的传感器如同敏锐的“眼睛”,持续捕捉着温度、湿度、光照强度等关键环境参数的微妙变化,数据通过物联网技术实时传输汇聚到智能管理系统平台。

“再不用像从前那样一趟趟往地里跑看温度、调设备了。”牟善伟掏出手机展示,棚内的实时温度、湿度、光照等关键参数一目了然,“轻点屏幕,就能远程控制卷帘机的升降,调控通风口大小,风雪天也不耽误。”手机App成了他管理大棚的“遥控器”。

系统不仅能实时显示数据,还能设定阈值及时预警。当棚内温度低于或高于冬枣生长的适宜区间时,系统会第一时间通过手机App向牟善伟发出提醒,让他能及时采取措施进行调整。

得益于智能卷帘系统对环境变化的快速响应能力,全程恒温成为这座新棚显著的优势。“下雪降温再也不怕了,棉被照常升降,升温不受影响,还不耽误枣树接受光照。”牟善伟说。这层科技的“盔甲”,让冬枣彻底摆脱了传统地坑棚“雪冻棉被卷不下,加温进程被打断”的困境,为冬枣的稳定生产和提前上市奠定了坚实基础。

## 精细管理成就卓越品质

科技装备是强大的骨骼,而18年积累的精细化管理经验,则是流淌其中的血液。在牟善伟看来,智能系统是得力的助手,但果园真正的灵魂,依然在于农人那份对土地的深情和对作物的精雕细琢。

智能温控系统将棚内环境始终稳定在冬枣最喜爱的舒适区,与之配套的水肥一体化技术则化身精明的“营养师”。系统根据枣树不同生长阶段的需水需肥规律,通过预设程序或人工指令,将水分和溶解好的肥料精准配比,通过管网直接、均匀地输送到果树根系周围。

这种“按需供给,定时定量”的模式,不仅显著提高了水肥利用率,节省了资源投入,更重要的是避免了传统大水漫灌或凭经验施肥可能导致的养分失衡、土壤板结等问题,确保枣树能获得均衡、充足的营养,果实发育更均匀,内在品质更出众。

在科技装备之上,凝结着牟善伟18年积累的“手上功夫”和农艺智慧——

疏花疏果不是简单的体力活,更是对枝头承载力的精准判断。牟善伟和家人需要根据树势强弱、枝条位置,科学地摘除过密、过弱的花序和幼果,确保保留的果实能获得充足的养分和光照空间。

病虫害绿色防控是贯穿整个生长季的关键战役。牟善伟严格执行“预防为主,综合防治”的原则,利用棚室的物理隔离优势,优先采用农业防治、物理防治等手段,确保冬枣达到高品质的安全标准。“只在必要时才用高效低毒的药,像配药方一样精确浓度,尽量少用。”牟善伟说他的目标是防效提升20%,农药用量减少40%。

在土壤管理、整形修剪等各个环节,牟善伟都力求做到极致。他深知,只有环环相扣的精细化管理,才能让科技的效能最大化,最终孕育出卓越的果实。

正是这份科技之力与农人匠心的水乳交融,让牟善伟家的冬枣脱颖而出。

临猗县庙上乡好义村:

# 智能大棚改写传统农业图景

本报记者 李 岩

出,不仅果形圆润、色泽鲜亮、口感脆甜多汁,产量也颇为可观。今年,他的棚内冬枣亩产量稳定在750公斤左右,按当前的市场行情,亩均收入可达两万元。沉甸甸的冬枣挂满枝头,凝结的是看得见的丰收希望和实实在在的经济效益。

## 凌晨采摘抢占市场先机

品质是赢得市场的王道。好义村的冬枣,特别是像牟善伟家这样科技赋能、精细管理的产品,凭借其卓越的“鲜、甜、脆”特性,迅速成为市场上的“香饽饽”,吸引了四方客商的目光。

“我们每天凌晨三四点钟开始到地里采摘冬枣。”牟善伟介绍道,“这个时间段温度最低,枣子本身的呼吸作用弱,采摘下来后能最大程度锁住水分和养分,保持最佳的鲜脆口感和糖度。过了这个时间,随着气温升高,品质就会有所下降。”这份对“鲜度”近乎苛刻的追求,是临猗冬枣核心竞争力的重要组成部分。凌晨采摘,清晨即送抵客商,最大程度缩短了从枝头到市场的“旅程”,确保了消费者能品尝到第一口的新鲜。

优质的冬枣引得各地客商闻“枣”而来。安徽客商李本奎就是其中一位长期合作伙伴。

“我是来自安徽的客商,在临猗县收枣收了十三四年了。”李本奎对临猗冬枣赞不绝口,“临猗的枣质量很好,在我们那边很受欢迎,口感脆甜,颜色漂亮,大小均匀,回头客特别多。”收获时节,他几乎每天在好义村及周边收购冬枣,这些凌晨采摘的鲜枣,经过快速分拣、包装、装车后,通过高效的物流网络,发往安徽及周边省份的大型批发市场或商超。

“大多时候一天就卖完了。”李本奎的话印证了临猗冬枣强劲的市场号召力。

像牟善伟家一样,好义村越来越多的枣农开始感受到科技种植带来的红利。智能大棚的应用不仅提升了冬枣的品质和产量,通过错峰上市还抢占了市场空窗期,获得了更大的溢价空间。销路通畅,价格稳定,极大地提振了枣农的信心。冬枣产业已成为好义村农民增收致富的支柱产业,呈现出“枣农用心种好枣,客商抢收不愁卖,消费者享用好品质”的良性循环局面。