

加工线上机器人显身手，生产效率提高近20倍

智能制造助推枣庄产业升级

□ 本报记者 孟令洋
本报通讯员 李轩 高翔

寒意渐退，枣庄处处掀起项目建设的热潮，力争实现首季开门红。在人民控股集团山东智能制造产业园有限公司内，智能化钣金柔性加工线正在紧锣密鼓地调试、安装中，不久就能正式投产。

在数控折弯工位上，韩志民正和同事们忙着生产调试。“还得再让厂家进行一下精密调试。”韩志民一边擦汗，一边对旁边的同事说，“这可是智能化钣金柔性加工线，咱刚接触得用心点。”

“数字化程度高。”人民控股集团山东智能制造产业园有限公司总经理刘君道出这条智能化钣金柔性加工线的特点，利用机器人对接钣金3D数据库，借助先进的MES生产解决方案，进行无人化、智能化、数字化生产，生产全流程高精度闭环控制。

2019年9月，工业和信息化部出台的《关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》指出，鼓励企业技术创新，开展个

性化定制、柔性生产，丰富产品种类，满足差异化消费需求。

事实上，工业消费需求的转变正在倒逼企业改变传统生产模式，创新型智能化生产模式成为越来越多制造企业的选择。柔性、快速反应的供应链也正在成为企业的竞争力之一。

穿过宽阔的厂房，一条168米长的“大家伙”出现在眼前，这就是智能化钣金柔性加工线。厂房内，记者看到了数冲单元、激光切割单元、激光焊接单元等多个智能化操作工位。

“这个机器人手臂能实现自动取料、自动加工，切割过程中刀具还能自动切换。”说完，刘君拍了拍KUKA机器人手臂。通过计算机辅助、机器人控制、机器人工作路径、机器人操作和实时补偿调整，缩短了加工周期，减少了原材料浪费，极大降低了生产成本。

按照传统生产模式，生产高压成套开关柜人工用时需要2-3个小时，而如今在智能化钣金柔性加工线上只需要10分钟，生产效

率提高近20倍。同时，产品均标配企业自主研发的传感器、雷达抗干扰安全芯片等，随时随地互联互通，可远程控制、远程诊断、远程运维，实现产品的全生命周期管理。

如今，人民控股集团山东智能制造产业园有限公司一门心思地瞄上了“智造”。

“从传统制造转向智能制造，不仅是因为生产资料、人力成本的提高，更多的是行业发展的倒逼。”同时身兼人民电器集团总工程师、人民技术研究院院长的刘君是个“技术控”，随着“互联网+”给供应链管理带来的巨大变革，个性化定制、柔性化生产方式正持续深入地影响着制造业。眼下人民控股集团山东智能制造产业园有限公司正在准备申请国家级高新技术企业、技术研发中心。“就连生产车间的窗户设置都有技术含量，这样才能保证足够的光线。”刘君说。

车间内，几个工人在KUKA机器人生产工位前，研究设备操作说明书。“除了安装调试的工人外，像壳体装配、一次接线、后期检测等岗位工人也都在集中学习。”车间

负责人介绍，“目前，车间已实现单机正常生产，MES生产系统正在调试中。柔性加工线上的工人需要掌握不少专业知识呢。”

人民控股集团山东智能制造产业园有限公司愿意花费更多的时间来培养工人。“以后我们的工人都得是业内‘金领’，去了别的企业就能当技术骨干。”说着，刘君笑了。

占地一千亩的产业园，投资30亿元，建筑面积约80万平方米，被列为“山东省重大项目”，设计年生产成套电气设备2万台（套），主要研发、生产高低压电器及成套设备、智能电器、智能电网远程控制系统设备和充气柜、固体绝缘环网柜等产品。

随着生产设备调试的不断完善，产业园投产近在眼前。“这必将加速推动枣庄市制造业向智能制造、高端制造迈进。”刘君告诉记者，该项目年可实现产值12亿元、利税1.5亿元，带动就业3000人，同时，高强度轻量化车轮项目将与东风集团、重汽集团、江淮汽车等知名车企在新能源电动车、工程机械车制造方面开展深度合作。

枣庄职工创新创效竞赛收获多

□记者 张环泽 报道

本报枣庄讯 近日，山东省职工创新创效动员大会召开，会上表彰了2021年度山东省职工创新创效竞赛获奖个人和单位。枣庄市职工两个项目荣获二等奖、两个项目获三等奖，枣庄市总工会获得优秀组织奖。

山东一唯自动化有限公司的“智能机器人焊接系统”、山东丰源通达电力有限公司的“6#汽轮机一级抽汽带外供汽节能技改”两个项目获山东省职工优秀技术创新成果二等奖，每个项目获10万元资助资金；国网枣庄供电公司滕州供电中心的“电网三相负荷不平衡自动有载调压装置”、枣庄市水利勘测设计院的“封闭式四级串并联系站系统及其控制方法”两个项目荣获三等奖，每个项目获5万元资助资金。

近年来，枣庄市总工会主动担当作为，通过完善激励机制、开展劳动竞赛、职工创新创效大赛、搭建创新平台等举措，着力开展职工技能提升和创新创效工作，促进技术工人快速成长，推动产业工人素质提升。出台《枣庄市职工创新创效竞赛活动激励办法》，选树“鲁班工匠”，支持工匠创建创新工作室，开展“师徒带、传帮带”等活动，加大技能人才培养力度，促进成果转化，推动职工创新创效工作走深走实。截至目前，全市共创建了2个国家级、20个省级、100个市级、280余个区（市）级劳模和技能人才创新工作室。去年，枣庄市职工组织完成发明创造788个，完成技术革新6954项，提出合理化建议14576条，创造经济效益6亿元，形成学技术、勇创新，争先进、比贡献的良好局面。

阴平镇推广滴漏灌溉 节水保苗

□通讯员 苏娜 记者 张环泽 报道

本报枣庄讯 2月28日，在枣庄市峯城区阴平镇小麦种植基地，村民们正忙着发动喷灌机、铺设管道，灌溉小麦。记者发现，今年的灌溉与往年不同，田地里无人作业，只有漏管在均匀地喷洒，偶尔有村民在水塘和田间穿梭。经了解，原来是使用了小麦滴漏灌溉新技术。

“如果喷灌，就得一个人抱管子，一个人拉管子，还得一个人看水泵，子女不在家，浇小麦还得找人帮忙。现在使用滴灌，一个人就能干了，确实方便。”在地头休息的西金庄村村民张红亮说。

小麦丰收，返青水是关键。近期，气温晴朗，气温回升，小麦迎来了返青生长期。由于立春以来雨水较少，给小麦分蘖保苗带来不利影响。为达到节水与保苗双重效果，阴平镇积极组织新时代文明实践志愿者开展新技术宣传，加大滴漏灌溉新技术的推广使用，鼓励村民购买滴漏灌溉设备，有效解决了灌溉难题。据统计，目前全镇500余户群众购买了滴漏灌溉设备，实现小麦滴漏灌溉10000余亩。

沙沟镇科技服务送到田间地头

□王璐 陈凛 报道

本报枣庄讯 眼下，正是小麦返青期，也是病虫害的高发期，枣庄市薛城区沙沟镇新时代文明实践中心组织农技专家开展田间地头送科技科普活动。

在郭洼村麦田里，农技专家认真查看苗情，掌握麦田病、虫、草等情况，手把手、面对面向群众讲解春季麦田管理的新技术、新方法，及时研判病虫害发生趋势帮助农民解决麦田管理中遇到的难题。“我家小麦有些旺长，对于这个问题，专家对我进行了详细指导。接下来该怎么做，我心里都有数了。”郭洼村村民郭大爷说。

据了解，沙沟镇组织农技部门采取线上线下相结合的方式，将技术、信息和政策送到春耕现场，切实加强春季麦田管理技术指导。截至目前，共组织开展农技服务120余次，发放农技宣传资料2000余份，受益群众达3000人次，为夺取夏粮丰产丰收打下坚实基础。

“办不成事”窗口 专办群众麻烦事

□记者 张环泽 报道

本报枣庄讯 近日，为提升企业和群众的办事体验，深化“我为群众办实事”活动成果，枣庄市在区、市两级政务服务大厅均设立了“办不成事”服务窗口，由业务骨干“坐诊”，专治“疑难杂症”，专接“烫手山芋”，让办事群众不白跑、不扑空、有地儿找、有人帮，切实提高了群众办事的获得感和幸福感。

“办不成事”服务窗口的设置，打破了部门隔阂和条块壁垒，倒逼政务服务质效提升，用良好的态度想方设法把群众的事办成，有力保障了企业群众的办事权利，提升了政务服务改革的社会参与度，加快推进了民意直达和问题快办，实现了审批服务问题反映“零跑腿”、问题收集“全方位”、问题解决“有保障”。



□记者 张环泽 通讯员 刘明祥 报道
2月26日，在枣庄市山亭区水泉镇峪子村的果树大棚内，果树专家向村民传授樱桃坐果期管理要领。经峪子村省派第一书记牵线搭桥，邀请果树专家进村传授经验，通过开设果树技术夜校、散发科技资料等多种形式，给乡亲们送来果树春季管理、病虫害防治等技术，为实现全年增收打下基础。

让石榴成为百姓致富支撑产业

□ 本报记者 孟令洋

这是一个在田间地头摸爬滚打的老汉。瞧，黝黑的脸上挂着憨厚的笑容。“不少政协委员和我一样都关注石榴产业。”安广池拿起随身携带的笔记本说，“这些提案可都是助推产业发展的‘石榴经’！”

干什么就吆喝什么，枣庄市两会期间，来自农业界别的枣庄市政协委员安广池就将目光瞄准了枣庄最有特色、最具优势、最富影响力的农业品牌——峯城石榴。

“老张，你说说看，石榴盆景发展还有哪些问题？”见到枣庄市政协委员、石榴盆景从业者张忠涛，安广池就直接抛出问题。张忠涛一针见血地指出：“布局分散、体量规模偏小、产品档次偏低、文化传承有待提升，这些问题都是石榴盆景产业发展中的短板。”

前些年，张忠涛牵头，和十余户从业者一起成立了峯城区万景园苗木盆景专业合作社，大家抱团发展，争取规模效益。现在合作社盆景培育规模已达2万盆，每年销售额达400万余元。

凭借着丰厚的文化积淀和技艺传承，峯城区盆景工匠们让普通的石榴树变成了独具特色的艺术品。全区有石榴盆景培育企业200余家，从业人员超过4000名，年销售各类石榴盆景50万盆，营业额5亿至8亿元。

“这些年来峯城形成了石榴盆景全产业链发展和‘买全国卖全国’的产业格局。”张忠涛说。他建议在冠世榴园里建设石榴盆景博物馆，集中展示枣庄石榴盆景发展史。同时规划建设可以举办各类展会和非遗文化传承研学课堂的场所以及石榴盆景标准化生产展示区。

关于峯城盆景发展的想法，枣庄市政协委员刘婷的提案和张忠涛不谋而合。

在枣庄市两会期间，刘婷提交了关于“聚力盆景盆栽产业攻坚，助推枣庄石榴特色产业振兴”的建议。“建设1处大型、规范化的石榴盆景盆栽流通市场，引导散户到市场经营。”刘婷认为，打造专业市场势在必行。以石榴盆景市场为平台，组建以企业、合作组织、生产者、经纪人、电子商务

等结合的市场销售体系，促进盆景产业高效高质量发展。

把石榴产业发展作为加快产业升级、推进转型发展、助力乡村振兴的重要途径，枣庄出台了《枣庄市石榴产业发展三年攻坚突破行动方案》，全力做优一产、做强二产、做亮三产，促进三产融合进一步加深，生态效益、经济效益、社会效益进一步提升。

近几年，全国主要石榴产区产业竞争日趋激烈，枣庄石榴产业发展速度有所回落，一产传统优势不明显、二产增值能力不够强、三产品牌挖掘不深入。峯城区榴园镇是

石榴主产区，镇党委书记丁一有些坐不住了。

在枣庄市第十二次党代会上，丁一联合10名党代表向大会提交了《关于加快石榴产业高质量发展的提案》，建议枣庄市委支持石榴产业规模经营，扶持骨干企业，打造文旅品牌。

“做好石榴产业一二三产的融合发展文章，切实向‘中国石榴看枣庄，枣庄石榴誉全球’的目标迈进。”对于石榴产业的发展，丁一满怀信心。

为了把石榴的价值“吃干榨净”，枣庄向前端延伸，带动农户建设原料基地；向后

端延伸，建设物流营销和服务网络，鼓励支持研发生产高端石榴饮品、药品、化妆品、养生保健品等新产品，形成完整的石榴产业链条。

在枣庄市两会期间，安广池将关于石榴发展的建议都认真记录下来，“一定想方设法让石榴产业成为百姓致富的支撑产业。”

安广池心里一直惦记着四个石榴品种的接穗，这可是重庆市丰都县农业技术服务中心农艺师刘国瑞快递寄来的。“得抓紧作浸水增湿处理，交给峯城区石榴研究院作为种质资源保存。”刚一散会，老安就急忙奔回了单位。

□张环泽

吉喆 报道

2月28日，枣庄市峯城区土地股份合作社利用植保无人机在吴林街道米庄村喷施除草剂。随着天气转暖，冬小麦进入春季管理关键期，针对托管的1万多亩冬小麦，峯城区土地股份合作社充分发挥农业机械化作业，抓好施肥、除草、浇水、病虫害防治等春管工作。由峯城区供销社创办的土地股份合作社，在不改变农民土地承包权的前提下，推行“土地股份合作+全程托管服务”模式，提供耕、种、管、收等一条龙规模化服务。



峯城区探索基层社会治理新路子

三色积分制打造精治村居样板

□ 本报通讯员 万裕富
本报记者 张环泽

近年来，枣庄市峯城区以网格化管理为基础，围绕精治村居建设，创新实行“三色积分制”管理模式，通过“积分制”推动群众参与共建共治共享，实现村级事项360度全方位自我管理，做到“小事不出村居、大事不出片区、难事不出镇、矛盾不上交”，有效推动了社会治理和服务重心向村居下移，提升了社会治理的精准度和精细化，走出了一条符合社会发展趋势和城镇发展特点的社会治理新路子。

坚持“一个引领”

提升精治村居建设精细度

健全完善区、镇、村、党员四级责任体系，充分发挥基层党组织示范引领作用，实现基层社会治理人人参与、人人尽力、人人共享。

区级政策引领。不断完善党委领导、政府负责、社会协同、公众参与的创新管理体系，出台《市域社会治理现代化试点工作实施方案》，区委政法委牵头指导出台《精治村居建设实施方案》《精治村居“三色积分制”管理实施办法》《“三色积分”评定实施细则》等文件，推广“三色积分制”管理模式，确保工作在基层顺利落地。

镇街示范带动。为推动村居治理精细化

工作在基层落实落地，峯城区以阴平镇为试点，充分发挥以点带面、示范引导、辐射带动作用，推动“三色积分制”全面铺开。镇（街）根据工作实际，动态调整管理办法和运行机制，协调解决实际困难，指导监督村居工作的开展。

村居党员先行。以村党支部为核心、“三员”为主体，党员为骨干、网格为单元，负责“三色积分制”管理工作的实施、推广、运用和总结，坚持自治导向，分类实施、面上推广、点上发力，推进“三色积分制”管理精细化常态化。

推行“三色管理”

构建共建共治共享新格局

为充分调动村民参与社会治理的积极性，峯城区通过实行红、绿、蓝“三色积分制”管理，推动群众参与共建共治共享。

红色积分强党建。红色代表党的建设，统领村庄发展，主要记录村民和党员参与党的建设和支持村“两委”工作方面的表现，具体包含参与村庄建设、村民自治、移风易俗、公益事业等。结合党史学习教育“我为群众办实事”活动，基层党员干部充分发挥先锋模范作用，积极带动群众共同参与，为乡村振兴凝聚起强大合力。

蓝色积分保平安。蓝色代表平安建设，维护村庄和谐，主要记录村民平安方面表现，具体包含遵守党纪国法、参与维护村庄公共秩

序、维护生活秩序、矛盾纠纷调解等。依托网格化管理体系和精治村居的网格长、代办员、排查员、宣传员“一长三员”网格队伍，在做好矛盾纠纷调解、安全隐患排查等工作的同时，带动网格内群众参与，确保矛盾及早发现、隐患及早排查、问题及时解决。

绿色积分促民生。绿色代表生态建设和改善村庄环境，主要记录村民在生态环境保护方面的表现，具体包含参与人居环境整治、公共资源共享、路域环境整治、污染防治、美丽宜居乡村建设等。村居将房前屋后、道路两旁等区域环境卫生划分到户，形成“处处有人管、家家门前清、村庄大家建”的环境整治新局面。以精治村居建设为载体，不断强化组织领导、运转机制、资金投入等方面要素保障，确保“三色积分制”管理模式在基层高效运转。

强化“五个保障”

共筑基层社会治理同心圆

强化组织保障，确保“有人管事”。把精治村居建设和“三色积分制”管理作为推进基层社会治理现代化和实施乡村振兴战略的重要举措抓紧抓实，建立健全部门联动机制，区委政法委充分发挥牵头抓总作用，强化统筹协调，具体指导和督促落实，相关部门各司其职、各负其责，形成齐抓共管的强大合力。

强化制度保障，确保有章理事。出台《村居