

新旧动能转换 莱芜实践



莱芜高新区企业自我革新，投身智能制造新时代——

“十朵金花”的新动能



莱芜环球汽车零部件有限公司购进的机器人生产线。(资料片)

□ 本报记者 于向阳
本报通讯员 李伟

11月24日，在汇源集团莱芜工厂第三车间生产线上，一只机械手通过定位、抓取、然后轻舒“猿臂”，提升、旋转，将一箱箱果汁码放得整整齐齐。

公司设备部副经理郑世涛介绍：“这台码垛工序机器人设备是从国际机器人4大家族之一的德国库卡公司‘私人定制’的，一个月前刚完成调试使用。过去，这项工作需要数名身强力壮的员工人不离岗地连续作业。”

汇源的生产线注入了“德国智能”，生产效率大大提高。“在安装码垛机器人前，我们车间码垛工作全部由人工完成，工作强度大，每天回到家中累得往床上一躺，什么也不想干。”三车间操作工任文举说。

有了这台码垛工序机器人设备之后，汇源实现了从灌装、贴牌到装箱、搬整条生产线的自动化。

工业改变了世界，谁来改变工业？自我革新，投身于智能制造的新时代，是莱芜高新区“十朵金花”的共同选择。

在莱芜高新区，有10家极具成长性的高新技术企业——泰金精锻、力创科技、威马泵业、维达纸业、朗进科技、黑旋风铝业、汇源果汁、环球零部件、泰禾生化、润达新材料，被誉为高新区的“十朵金花”。

这“十朵金花”在各自领域内做到了国内甚至国际领先。即便如此，“十朵金花”并没有夜郎自大，反而是面对第四次工业革命的浪潮，产生了深深的危机意识。

山东黑旋风铝业股份有限公司是国内最大的金刚石锯片基体生产企业，总经理冯浩华说，企业依靠“智制”新技术进行升级的目的是提高质量和效益，公司在引进机器人设备，提升生产效率的同时，加紧布局智能制造战略，“因为你的客户、你的行业竞争对手都在发力，谁先突破，谁就抢占了市场的制高点。”

作为国家级高新技术产业园区，莱芜高新区现有各类科技企业3025家，其中规模以上企业258家，省级以上高新技术企业27家，挂牌上市企业12家。高新区从200万元的财政收入起步，经过17年的发展，目前财政收入已达到10亿元。在建区15年之际，莱芜高新区升级为国家级高新区，并开启了从“无中生有”到“有中再生”的“二次创业”。

莱芜高新区党工委书记、管委会主任王哲军说，新旧动能转换既是高新区转调发展的现实需要，也是全区持续发展的科学路径，而引导企业进行智能升级、推动产业结构迈向中高端，是重中之重。

智能制造，企业需要前期投入。高新区为了减轻企业的资金压力，通过设立工业发展基金、科技发展基金等专项基金，在智能制造的招商引资、企业技术研发和应用等领域进行了全方位的资金激励和扶持。

企业有走“智能制造”的内生动力，政府服务也精准到位。莱芜高新区已相继引进国家万人计划领军人才2人、千人计划专家3人，“两院”院士6人，培育引进泰山产业领军人才15人。高技术创业服务中心719房间，挂上了山东（莱芜）智能装备产业研究院的牌子，研究院有新加坡国立大学等多个大学的专家教授作为智库支持，目前生产机器人设备的企业已经进驻，下一步还将引进工业云平台、工业机器人培训基地等相关服务机构，力争通过5年左右的努力，建成山东省智能制造经济发展的核心支撑平台。

今年前11个月，莱芜高新区利税增幅达到10.6%，而“十朵金花”的利税增幅为19%，高于全区8.4个百分点。这其中，智能制造起到了重要的助推作用。

艾山街道11家企业 完成隐患排查治理

□ 记者 于向阳
通讯员 王凤娟 单美连 报道
本报莱芜讯 经过一个月的集中整治，11月25日，莱芜市钢城区艾山街道11家企业全部完成风险分级管控和隐患排查治理“两个体系”建设基础工作。

今年10月份，艾山街道安监部门对辖区企业开展安全生产排查，发现宝恒钢结构工程有限公司等11家企业，没有按照安全生产法要求进行风险分级管控和隐患排查治理。10月26日，艾山街道召开专题会议，邀请钢城区安监局现场授课，与11家企业集中约谈，签订承诺书，约定一个月的整改期限，到期不整改的，依法进行处罚。

下一步，艾山街道安监部门将对企业生产过程中的“两个体系”建设落实情况进行跟踪督导，对落实不力者展开新一轮约谈。

供销e家 实现县(区)乡全覆盖

□ 记者 于向阳
通讯员 朱虹 李萌萌 报道

本报莱芜讯 11月21日，莱芜市“供销e家”莱芜电商运营中心正式开通，实现了“供销e家”运营中心县(区)级和乡镇级的全覆盖。

“供销e家”莱芜电商运营中心是集农产品与生产、生活用品为一体的综合性为农服务电子商务平台，实行统一采购，统购分销，有价格的优势。平台先从日用百货开始做，将来还经营农资、农药等。

莱芜市供销社经济科科长景兆斌说：“下一步，我们将在核心村逐步建立综合服务站，打通供销社服务群众最后一公里。”

首个“健康小屋” 落成使用

□ 记者 于向阳 通讯员 朱虹 木杉 报道

本报莱芜讯 从11月14日起，莱芜市莱城区口镇下水河社区居民可以到“智慧社区—健康小屋”免费查体了。这是莱芜市建成的第一个“健康小屋”项目。

“智慧社区—健康小屋”是智慧城市建设的重点功能模块。社区居民可凭身份证，到社区健康小屋服务站，借助一整套仪器，自助检测身高、体重、体温、血压、血糖、人体成分分析、心电图等多项基础生理指标。

居民体检数据会及时传到山东有线智慧社区平台的E站式健康云中心，自动生成居民健康档案，居民可据此全面了解自身状况的变化情况，做到常见疾病的早发现、早预防、早诊断、早治疗。

自主就业退役士兵 可享免费教育培训

□ 记者 于向阳
通讯员 朱虹 开楠楠 报道

本报莱芜讯 11月20日，莱芜市民政局发布新政策：2017年自主就业退役士兵退役一年内，可以选择免费参加一次教育培训，按照相关政策要求给予补贴。

自主就业退役士兵教育培训以短期技能培训为主，学历教育为辅。培训专业包括计算机、厨师、电焊、汽车驾驶B2证或挖掘机。计算机、厨师、电焊专业培训考核合格后，颁发全国通用、出国有效的中级职业资格证书，并推荐就业，补助3个月生活费，按最低生活保障标准执行。取得驾驶B2证或挖掘机证的，补助标准按照培训补助1100元，生活费按最低生活保障3个月标准补贴。

退役士兵参加学历教育的，需要自行报考，学费自己垫付，拿到毕业证后提供相关材料再报销。

黄庄起义纪念馆开馆

□ 记者 于向阳
通讯员 朱虹 王凤娟 报道

本报莱芜讯 11月24日，莱芜市钢城区汶源街道黄庄一村的黄庄起义纪念馆和村史馆同时开馆。

黄庄起义纪念馆总投资20余万元，建筑面积160平方米，用273张照片及50余件名人资料、遗物、历史文物，真实地再现了黄庄起义的历史场景，填补了纪念革命战争时期黄庄起义历史的空白。

黄庄起义纪念馆是由黄庄一村由6人组成编纂委员会，经多方查找资料、座谈采访、参观学习，历时半年时间建成的。



扫描二维码，在网页中打开并下载，轻松安装新悦大众客户端，看莱芜新闻。

□ 责任编辑 刘田

电话：(0531) 85193837

美国油田用上中国“智”造

□ 本报记者 于向阳
本报通讯员 尹莹莹

11月22日，山东威马泵业股份有限公司技术室主任收到了美国熊溪油田负责人发回来的反馈，智能液驱无杆采油成套装备使用马上满一年，运行一切正常。

成为中国第一组登陆美国油田的成套智能无杆采油装备，这是威马自主研发厚积薄发的结果。

在以前，老式的“磕头虫”是有杆式采油，每天要有巡井工去油田现场巡视观察。“不能把现场的参数，比如井底压力、设备运行电压电流信号、产量等，都通过远程传输控制系统获取？”从2012年开始，公司

开始研究无杆智能产品。任主任参与了这套智能产品的设计和制造。

为增加传输管线的耐磨性和效率，他们对传输管线前后改进了4次，比如将橡胶改成不锈钢并进行铠装等。

2013年，智能液驱无杆采油成套装备应用到陕西延长油田，第一次下井采油就让客户非常满意。2014年，这套装备陆续在青海油田、新疆油田、吉林油田安装使用，无不良反馈。

2015年，来自中石油、中石化及中国石油大学等单位的技术专家对智能液驱无杆采油成套装备进行了成果鉴定，结论：国际领先。

在2016年的美国石油装备展上，美国熊溪油田采购人员在威马泵业的展区中相中了这套装备，现场签订了订购协议。

“智能液驱无杆采油成套设备已实现地面一套控制设备能控制多口油井，一次性投入成本就可降低30%、节能50%，管理成本也大大降低。”任主任说。

除了智能液驱无杆采油成套设备，威马泵业自主研发的其他智能产品也已在各大油田成功应用。中国第一口陆相页岩气井在延长石油点火成功，使用的正是威马泵业自主研发的智能电潜管式泵；自主研发的强制气举无杆采油成套装备在鄂尔多斯盆地北部顺利投产；自主研发的潜油柱塞式直井电机采油系统在山西煤层成功应用……

通过5年的努力，威马已经成为美国、俄罗斯、印度尼西亚、阿曼、印度等15个国家和地区有口皆碑的供应商。

通过对智能设备的研发，山东泰金精锻董事长于涛有了底气——

到汉诺威工业展去硬碰硬

□ 本报记者 于向阳
本报通讯员 尹兵

“我要到汉诺威工业展上去碰碰钉子！”11月22日，在莱芜举办的“智能制造引领创新升级”论坛上，山东泰金精锻股份有限公司董事长于涛语惊四座。

每年一届的德国汉诺威工业展，是一场工业盛会，届时，全球顶尖制造业厂家都会云集于此。明年4月，于涛要拿着一款“机器视觉工业检测自动化设备”参展，到实施工业4.0战略的德国去硬碰硬。这款设备可以自动识别工件的外观尺寸、伤痕状况，完全代替了人工检测。

泰金精锻是国内首家采用模锻轧工艺生

产轴齿件的专业厂家，在国内同行中装备最全、产能最大。但其客户研发的8速自动变速箱，获得了今年中国科技进步一等奖。这令于涛汗颜。

在泰金精锻的车间里，一个工人同时操作两台机床。如果加上轮换，平均一个工人也就操作一台。用工量大、招工难，产品质量难以把控，这令企业非常头痛。如果产品精密度、稳定性不进一步提升，企业早晚要被淘汰。基于这种认识，泰金精锻自年初开始布局智能升级。

泰金精锻与沈阳机床厂合作建设了一个2000多平方米的无人车间，可容纳45台机床，只需要两个人操作，年加工能力达到30万件，产品质量也大幅提升。

“无人车间的建设离不开管委会的支持。”于涛介绍，莱芜高新区对企业的服务是全方位的。先期投入资金短缺，高新区下辖的莱芜高新投资控股有限公司为泰金精锻注资3000万元，于涛一次性购进了20台数控车床和两台机器人，同时研发了“机械加工智能检测设备”，首台生产线计划年底投产。企业智能化改造之后，又面临员工培训问题，高新区又为企业牵线搭桥，在职业学院开设了专门的员工培训班，为企业解除了一个后顾之忧。

去年，泰金精锻成功在新三板上市，今年又迎来了建厂30周年。新生产线达产后，公司的产值和利税都将翻倍，等于再生了一个泰金精锻。

莱芜市16758株古树名木“老有所依”——

600年老槐树领到“养老金”

□ 本报记者 于向阳
本报通讯员 尹莹莹

莱芜市莱城区高庄街道办事处黑峪村村民元增平是村里一棵600年老槐树的“保姆”。11月22日早上8点多，元增平又回到老家，看了看老槐树，如今经过保护，老槐树已如以前一样健壮，他打心里高兴。

去年，元增平自费买来大理石、水泥等物料，为老槐树修了围栏。

“2001年，有一次回老家，看见树干上全是窟窿，树叶都蔫了。”元增平说，从小在这棵老槐树下长大，有感情。老槐树生病了，特别心疼。他专门跑到市林业局请工作人员来看，经诊断是虫害，需要用药，还得补充营养。打那起，给老槐树治虫补营养的花费就被元增平承包了。

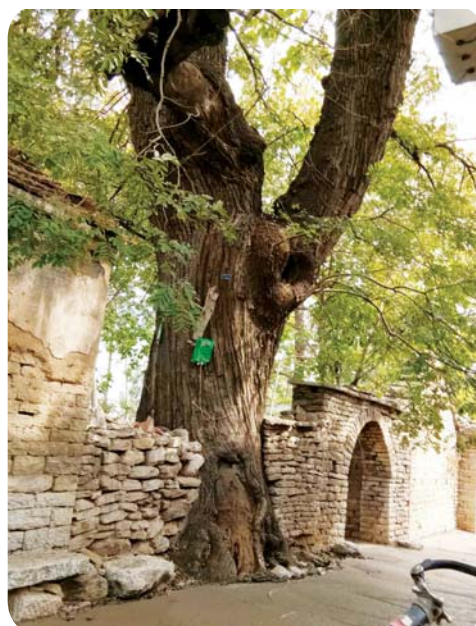
2014年，莱芜市着手建国家森林城市，市林业局开展了古树名木的寻找和保护工作，去年9月，依据古树名木保护管理办法开展全市范围普查，每年分批次视古树生长情

况下发“养老金”。通过在媒体发布信息、发动各村上报信息等方法，最终统计出全市古树名木16758株，并公布了第一批古树保护名单，这棵老槐树就在第一批保护名单里。首笔用于日常维护的“养老金”3900元，很快就发了下来。

除了给古树名木发放“养老金”，莱城区政府还对老槐树实施了挂牌保护。挂在树干醒目位置的“名片”，将这棵老槐树的信息交代得一清二楚：编号G10232001，蝶形花科槐属，古树一级保护，树龄600年，禁止破坏、砍伐和移植……

莱城区林业局种苗站站长吴翠凤介绍，第二批古树保护名单是10月份公布的，目前新增的250棵古树的“养老金”已经到位。

“每个古树的生长情况不一样，有的需要建围栏，有的需要立支架等，所以每棵古树的‘养老金’也不一样。”吴翠凤说，有了这笔费用，清理树洞、安装避雷针等以前没能力做的事，现在都可以做了。



黑峪村老槐树如今得到了有效保护，不仅加修了围栏，还挂上了吊瓶。