

效率提升增效益 技术升级赢市场——

生产线上迎来智能机器人

□ 本报记者 宋学宝 张 鹏

山东美晨科技股份有限公司东外环厂区空气弹簧组装生产线上,10名车间工人正忙得热火朝天:壳体扣压、压盖扣压、翻边、安装密封圈、减震器装配、气密性检测……10个工位,一人一岗,非常忙碌。

这一忙碌场景即将被改变。美晨科技正在诸城市高新技术产业园战略新兴产业区规划建设的美晨产业园项目,对标世界500强企业德国大陆集团,以工业化和信息化融合为基础,采用ERP、MES、WMS自动化立体仓储生态系统、智能自动化炼胶生产线、智能自动化组装机生产线及智能机器人缠绕设备,对现有工艺进行智能化、自动化、信息化、精细化改造,实现人、信息、物料的统一上线管理,提高传输速度,提高周转效率,减少库存。

“我们项目一期投入自动化设备共计34台

套,最高可节省人力70%以上,部分工序可实现无人化运转,生产效率提高50%以上,总体运营效率提高1.5倍左右,在不增加人力的情况下,产值能够提高3倍。”新项目负责人山东美晨先进高分子材料科技有限公司总经理张崇森介绍说。

以记者看到的空气弹簧组装线为例,智能化组装线只需要3个人操作,组装线两端各有一人上下物料,一人负责过程巡线检测,中间过程无人操作。全靠4台机器人,利用自动检测技术,保证组装精度和产品一致性。张崇森告诉记者,机器人上线后,可将产成品合格率由现在的98.3%提升到99.5%,自动化还能提升50%以上的生产效率,每天增加的综合效益达7200余元。

作为诸城汽车产业中的骨干龙头企业、高成长型企业,美晨科技近三年营业收入复合增长率27%,税收年增长38%以上,2017年营业收入将比去年增长40%以上,税收将增长63%

以上,靠的就是过硬技术和生产效率的不断提升。2014年,该公司主导起草制定涡轮增压器橡胶软管的国际标准,填补了我国非轮胎橡胶行业没有主导制定国际标准的空白。日前,山东美晨科技股份有限公司在第十九届中国专利奖评选中,获评优秀奖,为全国橡胶行业上榜的两家企业之一。如今,美晨科技生产的涡轮增压器软管在国际、国内市场占有较高市场占有率,在奔驰、宝马、通用和国内汽车公司广泛使用。

为实现技术超越、引导未来发展的目标,美晨科技正着力打造全球一流现代化工厂,总投资10亿元,共分三期建设,其中正在建设的一期项目投资3亿元,占地200亩,主要实施涡轮增压器软管等先进高分子材料制品工艺优化升级,一期项目全部达产后可增加营业收入20亿元,实现利税4亿元,加快推动汽车零部件产业转型升级。

汽车轻量化是社会整体水平提升、运输效

率提升的体现。减轻汽车自身重量是提高汽车燃油经济性、降低汽车二氧化碳排放的有效措施之一。在汽车轻量化方面,美晨科技正在大量的技术储备,张崇森告诉记者:

“目前公司是美晨科技大中华区的最佳合作伙伴,还与北京理工大学、青岛科技大学等多所高校进行产学研合作,我们正积极对产品结构优化及合理使用新材料、新技术等方向来储备汽车轻量化技术,以后在新能源汽车、传统乘用车、商用车市场潜力巨大。”

“目前我们正在与客户共同对汽车涡轮增压器软管系统结构进行优化升级,并根据客户需求对国VI标准排放燃油管路系统产品进行了研发验证,均取得突破性进展。未来,新能源汽车将迎来发展高峰,公司也将进行新能源汽车零部件产业布局,并设立了个中长期发展目标,我们对中期营业目标达到100亿非常有信心。”张崇森对前景充满期待。

中小學生接受党史教育



□ 记者 张 鹏
通讯员 李婉玉 报道

本报诸城讯 日前,诸城市组织学生到市委党史展览馆参观学习地方党组织发展史(上图)。

透过一组组照片,一段段历史,学生们把展览室当成了德育和历史课堂。在讲解员绘声绘色的讲解中,学生们学习并了解了诸城市党组织从建立第一个党支部,到土地革命时期、抗日战争时期、解放战争时期,到社会主义革命和建设、改革开放新时期,地方党组织从无到有,从小到大,从弱到强的发展历史。通过观看生动的图片、党史教育知识的传授,学生们在这次活动中进一步加深了对中国共产党尤其是诸城市党组织的了解和认识,中小学党建课程化得到了很好的实践。

强化社区服务

推进文化惠民

□ 记者 张 鹏 报道

本报诸城讯 诸城市密州街道以公共文化基础设施建设为重点,以开展丰富多彩的群众文化活动为载体,以提高公共文化服务能力为目标,深入实施文化惠民工程,逐步完善辖区公共文化服务体系,扎扎实实地推进文化建设。

在对辖区文化活动团队情况全面调查摸底的基础上,街道推出了广场舞团队、剪纸团队、“芦山诗社”等。用丰富多彩的内容、喜闻乐见的形式,不断满足群众的精神文化需求,推动街道文化繁荣,打造“书香密州”。

在高疃社区举办“传承孝德文化,培育现代文明”主题宣讲会;在密州小学举行“森林防火知识进社区、学校宣讲活动”;在栗行小学举办“家庭教育培训进校园”活动;在十里小学举办“父母大讲堂”家庭教育讲座。这些培训活动的开展,有效提高了社区居民的思想道德素质、科学文化素质,弘扬了社会主义核心价值观,形成了科学文明的生活方式。

同时,街道文化站利用周三、周四下午,在科技少年宫设立了舞蹈教室,聘请市少年宫高水平的专业教师举办舞蹈、书法、竹板快书、播音主持、剪纸等9个培训班。此外,密州街道扎实开展“一村一场戏”和社区公益电影放映工程,指导和帮助各村成立文艺社团,实现了“乡村舞台”建设的全覆盖,推动了“一村一场戏”活动的扎实开展。

沙河套村瓜果香

□ 本报记者 张 鹏
本报通讯员 王松龄 郑松松

从诸城城区沿206国道,行驶到潍河西岸,这里是潍河古道冲积扇,潍河河岸南北蜿蜒长2.3公里、水面6.9万平方米,河滩地资源丰富。依靠这片沃土,相州镇沙河套村注重沿河生态湿地保护,盘活资产资源、变基础优势为经济发展优势,多措并举增加集体经济收入,连续3年集体经济收入突破10万元。

经联社注册了诸城市庆堂农业发展有限公司,通过实行股份制管理,广泛开展瓜果、蔬菜、苗木和粮油的种植与销售,成为集体经济发展的支撑。公司通过招商引进的诸城市骅丰葡萄生态庄园,目前已完成投资1500万元,承包租赁该村600亩土地,规划建设了集体休闲观光、文化采摘、民俗体验、旅游餐饮于一体的大型生态庄园,就近吸纳本村劳动力23人,农民月工资收入3000元左右。今年7月1日,庄园还举办了诸城市首届葡萄文化采摘节活动,活动期间接待游客500多人次。

村集体出资对两处占地6.5亩的坑塘进行了清淤整理,把闲置土地挖潜增收,通过公开招标的方式租给养殖户从事水产养殖,每年租金1.2万元。对潍河堤河滩等“四旁”“四荒”闲散土地,村集体统一进行规划整理,围村、沿河、顺路规划栽植经济林、生态林和绿化苗木,兴建起“绿色银行”,村集体负责监督土地用途与管理并收取一定的承包费用,共栽植107速生杨3.9万棵、绿化苗木6.9万株。

两车追尾司机被困

消防紧急驰援

□ 张鹏 宋航之 管志鹏 报道

本报诸城讯 11月23日5时57分,诸城市公安消防大队接到群众报警称:林家村镇沙沟村省道上发生一起追尾事故,有一名驾驶员被困,急需救援。接到报警后,诸城消防立即出动力量赶赴现场救援。

消防官兵到达事故现场后,发现一辆货车追尾一辆半挂车。由于发生了激烈碰撞,后面的货车驾驶室被严重损毁,一名中年男子被困其中。

根据现场情况,指挥员迅速指挥展开破拆营救。由于车头变形严重,给救援工作带来很大困难,消防官兵先用液压破拆工具将驾驶室车门扩张,然后利用抢险救援车牵引功能将货车车头顶开的部位往外拉,开辟救援空间,经过奋力救援,成功将被困男子救出,移交现场医护人员。该名被救男子腿部受伤,目前并无大碍。

重点风险岗位人员持证上岗

累计两次发现未持证上岗,依法依规对生产经营单位进行处罚

□ 记者 张 鹏 通讯员 逢格清 报道
本报诸城讯 日前,诸城市试行生产经营单位重点风险岗位人员持证上岗制度。该制度从辨识重点风险岗位、编制教材及试题库、试点组织培训考核、制定出台规范性文件等7个方面,加强生产经营单位重点风险岗位人员安全管理。

据悉,该市率先在机械行业企业试点,结合本市机械行业实际,认真梳理辨识机械行业

重点风险岗位,共辨识出9大类、56个作业形态,确定了机械行业重点风险岗位目录。该市委办选取北汽福田诸城车辆厂、北汽福田诸城奥铃汽车厂、福田雷沃诸城车辆厂、潍坊青特车桥有限公司等4家企业,试点组织培训考核。各企业根据《机械行业重点风险岗位目录》,确定本企业的风险岗位作业人员,组织专门培训,并进行考核。考核合格后,可取得

重点风险岗位作业人员考核合格证。目前,该市已有500余名重点风险岗位作业人员考核合格,持证上岗。在机械行业试点成熟的基础上,该市将在食品加工、纺织服装、危化品、烟花爆竹等行业推行重点风险岗位人员持证上岗制度。

此外,要求各乡镇(街道、园区)、市直各部门单位加强对本辖区、本行业重点风险岗

位持证上岗情况的监督检查。首次发现存在未持证上岗行为的,对生产经营单位主要负责人、分管负责人、安全管理人员、岗位人员进行批评教育,限期整改;累计发现两次的,依法依规对生产经营单位进行处罚;累计发现三次(含)以上的,直接纳入安全生产“黑名单”,在投融资、政府采购、工程招投标、荣誉授予、资质审核等方面,依法予以限制或禁止。



诸城一文艺作品

获全国奖

□ 记者 张 鹏
通讯员 张凡忠 报道

本报诸城讯 日前,在“响应十九大号召,践行伟大中国梦”全国优秀文艺作品征评暨第五届中国作家新创作论坛上,诸城作家陈柏林的《陈柏林诗选——记住乡愁》荣获二等奖。诗选以故乡、故园、故土、亲人等为创作题材,记述作者对古密州这片灵山秀水的深深挚爱和无限眷恋。作品回忆与思考同行,阳刚与委婉并重,期望与希望同现,给人以积极向上的人生启示。

每换一条新式生产线,就能带来10倍以上收益——

8年换了3条生产线

□ 本报记者 杨国胜 张 鹏
本报通讯员 徐桂军

要问包装纸板生产商哪项工艺最关键,不少业内人士恐怕会齐声喊出:制胶。

“一片纸板由5层面纸和2层瓦楞纸黏合而成,既要美观、平整,还要能承受一定的压力、冲击和振动,产品质量就体现在制胶上。”制胶师张忠臣介绍说,制胶要用到淀粉、硼砂、火碱、稳定剂等各种物料,按照比例搭配混合。

制胶工艺不易掌握,全靠多年经验和理论功底,张忠臣光这一技能就学习摸索了5年,“制胶时需要加盐用以调和柔韧度,冬季和春季温度、湿度不同,就要对加盐的比例进行微调,加不好就会大大影响纸板质量。”

位于诸城龙都街道的诸城市邦信包装有限公司,是一家包装用瓦楞纸板生产商,张忠臣就供职于此。公司董事长谭全军从2009年开始进行瓦楞纸板生产,一年收入从几万元到如今的过亿元规模,靠的却不是制胶。“好的制胶让我提升了产品质量,不过扩大规模,我靠的是不断更换设备。8年间,我已经换了三条瓦楞纸板生产线。”谭全军笑着说。

一般企业每条生产线都要多年使用,为啥邦信包装更换频率这么高?见记者疑惑,谭全军笑道:“如果每换一条生产线,都能给我带来10倍以上的收益,你说我换不换?”

今年60多岁的谭全军,从2004年开始做纸箱生产,不过,由于纸箱生产门槛低,几万、几十万买一套设备接着就能上手开工,竞争越



邦信包装员工正在查看纸辊运转速度。

来越大。2009年,谭全军利用积累,投资200万元购置一条简易瓦楞纸板生产设备,开始专做包装箱上游纸板供应。

随着市场的不断拓展,凭借制胶等好工艺,邦信纸板的质量广受好评,客户群体越来越多。一年的时间,这条200万元的设备为谭全军带来

2000多万元的收益。不过,因为这台瓦楞纸板生产线产量低,效率已跟不上市场的开发。

2011年,谭全军把这台只用了两年多的设备卖了70万元,重新投资800万元购置了一条半自动生产线,年产能5000万平方米,生产质量和效率大大提升,市场在周边五个县市的

占有率迅速提高。到2016年,企业资产总额已达8200万元,年产值9652万元。

11月30日,记者在邦信包装生产车间看到,一条由电脑控制,2.2米高的七层瓦楞生产线正在运作。工作人员时时注意监控屏上的数字,利用温度、压力、水份、速度等要素控制产品质量。

“这是今年我投资1500万元,刚刚从台湾引进的一条自动化生产线,特点就是高效、节能、安全、环保。”谭全军拍拍设备告诉记者,一年产出1.5亿元不成问题,“上一条线作价130万卖掉了,虽然再用个十年八年不成问题。”

谭全军告诉记者,明天会有施工人员前来安装温控系统,安装后,水汽可在生产线内循环利用,单是天然气使用量每天就能降低30%,一天节省成本2000多元。

在邦信包装公司,没有一个专职业务员,甚至连本宣传册都没有。“现在全靠微信客户群定期发价价格,因为以前打下的好口碑,业内认可度高,回头客多了。”谭全军告诉记者,服务也产生价值,以前产品即使有起泡、开胶等情况,我们会主动进行产品分析,并给客户一个回馈。北汽福田、青岛顺超、得利斯食品、山东惠发等大型公司都成为邦信包装的客户。

谭全军生产线的更新换代,也得益于龙都街道的产业推动。龙都街道鼓励辖区企业加大技改投入,引导企业提质增效,建设“数字车间”“智能工厂”,促进产业转型升级。“最近我又看中一台美国产的全自动生产线,我想投资5000万元,在厂区西侧空地再建新项目。”谭全军说。