

# 诸城：政企合力降成本

□ 本报记者 张鹏 杨国胜  
本报通讯员 刘冰

在位于诸城市北环路的山东桑莎集团第一工业园,500多亩的厂区,降成本的举措比比皆是。“因为我们做的是全品类的针织服装,面料成本占总成本的60%以上,一剪刀下去,好坏即见分晓,所以桑莎员工都知道‘剪刀底下出黄金’。”桑莎集团副总经理王秀玲告诉记者。

桑莎集团的排版车间是节省成本的关键所在,每位排版工人的工作像是在玩俄罗斯方块。每个排版都密密麻麻,版样留空太大,就要重新再排,不断优化。“现在电脑自动排版很多,不过排完后还需要人工进一步优化,前几年我们的面料利用率是80%,现在达到了86%,公司每天生产30万件衣服,节省的是一大笔资金。”曾经做过排版的王秀玲对排版工的要求极为严格,经常手把手指导,直到设计最优。

桑莎集团降成本的举措比比皆是。拿桑莎女工上松紧带来说,买来的松紧带一箱就是完整的一根,以前需要有人按照衣服的不同规格裁剪,然后把每段松紧带缝到裤子里,工序虽简单,却耗费很多人力和时间。如今,10台全自

动裁腰橡胶机全天按照尺寸裁剪,缝合,做工标准,速度快。“这样的设备一个人能看5台,只要递给机器一个松紧带头就行。现在缝边设备步入全面电子化时代,带来质量的提升,风格的多变,效率的提高,能够逐步降低原材料和人工成本在总成本中的比重,提高收益。”王秀玲说。

记者路过染色车间时发现,染色需要温度达到160℃以上,为更保温,90个大小染缸全都涂上了保温材料,可节能6%以上。

在诸城另一家明星企业,汽车软管生产企业山东美晨科技股份有限公司,则是通过新工艺把产品做好,把成本降低。

“汽车注油管,进出气管等极具三维旋转形状的异形管状件,用传统的挤出吹塑成型工艺生产,都不避免会在合模线上留有飞边和焊接接缝,有时候飞边甚至是产品重量的几倍之多,这不仅影响产品外观和制品的强度,而且能耗高,生产周期长。”山东美晨科技股份有限公司副总经理刘业刚告诉记者。

800平方米的吹塑一车间,是美晨厂区最小的车间。车间里只有两套三维吹塑设备,每天的产量达到3000多件。这个车间的特点就是异形管状件一次成型。“用三维吹塑成型技术生产油

路管件,与传统挤出成型工艺相比,无焊接缝、产品壁厚均匀,飞边小或无飞边,需要的锁模力更低,模具结构更简单。”刘业刚拿起一件经三维吹塑成型的空气管总成说,像这样一件复杂的管路,有波纹,可缓冲,不仅效率高,能耗还大大降低,是生产发动机周边异形管件的最优选择。在吹塑一车间,车间里一个班次13个人左右,主要做产品的后工序处理,大大减少了工作量。

“降低企业成本,既需要企业自身加强管理,采用新的技术,实行集约节约生产和经营,也需要政府部门采取更加有力的政策措施帮助企业降低成本。”诸城市经信局局长冷强说。作为诸城市降成本工作的牵头部门,诸城市经信局牵头25个部门、单位,每月汇总降成本措施落实情况,目前整体工作进展顺畅。

为解决大部分困难企业资产质量不高,债务负担沉重复杂,而完全依靠市场力量,又很难吸引资本收购重组的问题,诸城市对受让方用于并购僵尸企业的融资贷款,按照一年期贷款基准利率,两年内给予贴息。目前,东晓生物公司及关联企业兼并重组润生淀粉公司,义和车桥兼并收购恒大汽车内饰公司等业务正在推进

中。

在工业领域,以政府购买服务方式向“工业云平台”购买基础软件服务,免费向线上企业提供研发设计、数据管理、协同营销、工程服务等信息化集成服务。应用B2B商业运作模式,拓宽企业销售渠道,已有60多家汽车及零部件生产企业,1300多种产品上线展示。同时,诸城市还通过加快小微企业创业创新示范基地建设,集聚各类要素资源,打造支持小微企业发展的集成化创业平台。扩大电力用户直接交易范围和规模,争取较多电力客户入选直接交易范围。

诸城市还积极支持企业进行股份制改造,优先为规范化公司改制办理工商登记,对企业不收取任何工商登记费用。截至10月底,全市已有152家企业完成改制。“我们对全市规模以上企业资产证照登记中存在的遗留问题进行了全面摸底梳理,并将资产证照遗留问题录入了潍坊市资产调查摸底系统,共计录入建设用地使用权问题382个,房屋建筑物、构筑物所有权问题768个。”冷强介绍说,今后这些企业中推行规范化公司改制的企业,会分分期予以优先办理审批手续和产权证照及减半征收城市基础设施配套费的优惠政策。

通过搭建智能工厂,提升产品性能和品质——

## 中国制造向智能转型

□ 本报记者 张鹏  
本报通讯员 徐春光 宋洁

12月2日,位于诸城市的汽车M4智能化工厂迎来数十位参观者,他们是来自国内外制造业、自动化、信息化、汽车领域的专家学者以及知名企业代表,刚刚参加完在迈赫机器人自动化股份有限公司举行的“中国制造2025”智能转型、绿色发展峰会。

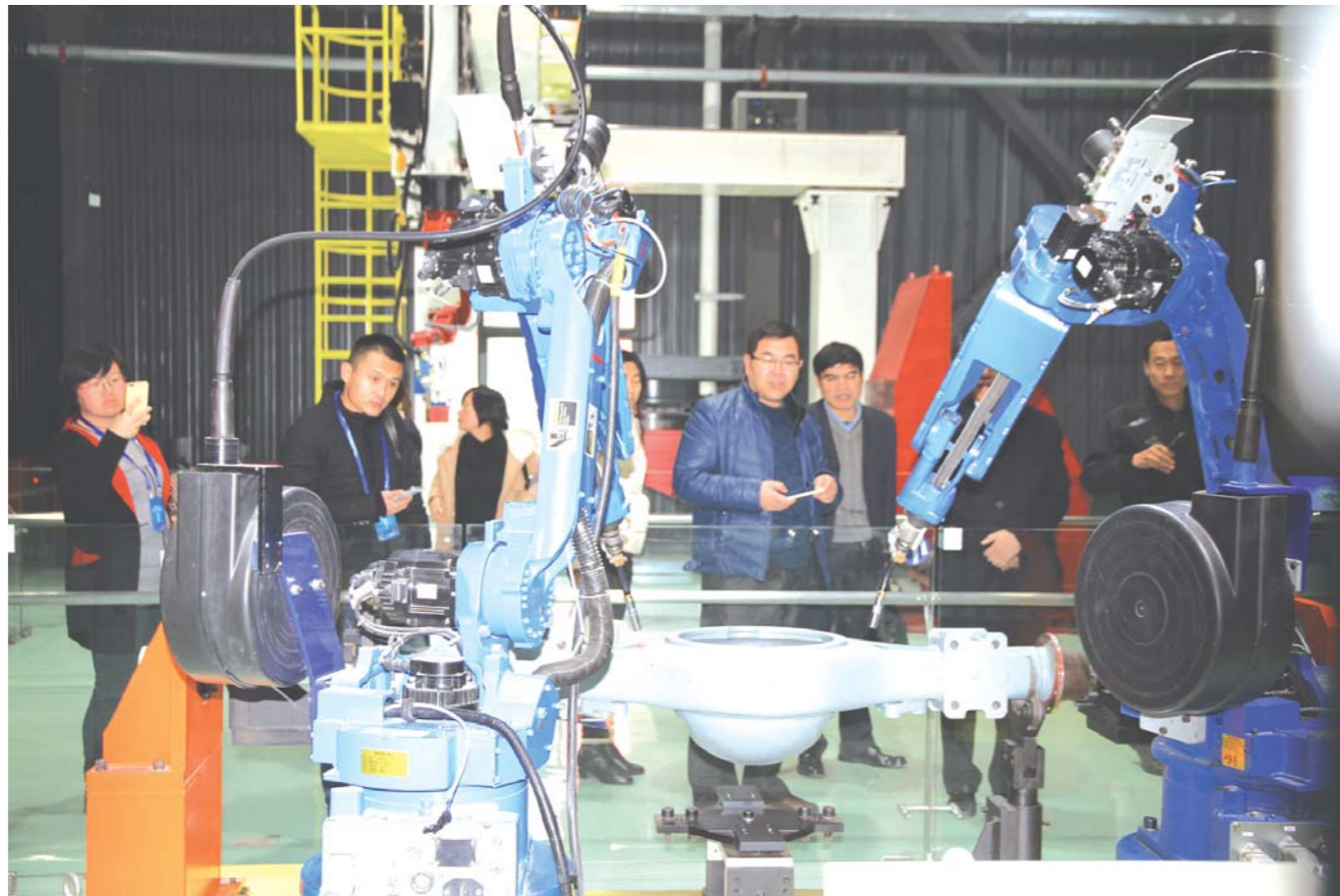
在7万平方米的M4智能化工厂,很少有工作人员忙碌的身影。车间通道宽敞整洁,70台机器人被护栏隔离在各个工位,进行汽车组装、焊接、喷漆、总装等各项操作。据介绍,这70台机器人设备可代替400人的岗位,通过标准化的动作还能提升零部件的质量。

M4生产单元以精益制造和柔性化生产为核心,通过建立敏捷、透明的制造平台,使信息与数据的采集与传递可实现快速、及时、有效的使用与分析。以生产计划为主线,通过CMMP系统、SMR系统实现生产过程数据和信息贯穿始终,包括零部件调配上线、车辆位置信息、生产异常信息,都能够在工作人员的工作终端或手持终端中显示,操作工人也可以在打印指示牌上查阅到装什么配件、车辆存在什么异常等。

汽车M4智能化生产线,初步做到了“人、机、物”的深度融合,产品性能、整体品质得到极大提升。过去生产一台轻卡6分钟,现在生产一台中高端卡车3分钟;一台低端轻卡价格3.5万元,而中高端卡车则提高到10万元以上。

当天,由山东省工业机器人产业技术创新战略联盟、山东大学机器人研究中心、迈赫机器人自动化股份有限公司、亚德客(中国)有限公司等多家单位联合主办的“中国制造2025”智能转型、绿色发展峰会在诸城市召开,会议的主题就是“人、机、物融合,让制造更智慧”。

峰会中,主要从事数字设计与智能制造方面研究的中国工程院院士谭建荣指出,随着智能制造的快速发展,机器人必将是未来的重要装备,只有抢占机器人技术和市场制高点,才能推动产业向中高端迈进。他说:“这个转型升级,不是你不想转的问题,而是你必须转的问题,这是唯一的出路,是市场在倒逼



图为参会代表在迈赫公司参观机器人作业。

企业去做。企业活下去就要用智能制造的技术,向自动化、数字化和智能化方向发展。”

山东大学机器人研究中心主任李贻斌说:“利用机器人来提高加工的精度和效率,从而降低成本,这一点大家都体会到了,今后的重点应该放在关键部件的攻关上,包括减速器、控制器、伺服电机,还有一些传感器等等。”

作为德国“工业4.0”的推动者,西门子公司在数字化工厂的设计中有较话语权。西门

子(中国)有限公司汽车行业北方区经理刘永辉说:“没有标准化生产,数字化就很难实现。”他介绍,一辆车运行到一个工位后,要有自动化设备进行焊接、组装等工序操作,但是也需要人工进行干预,达到人机协同,才能实现完美生产,这需要一套智慧工厂的整体解决方案。

作为一家专业从事工业机器人、智能制造装备系统以及智能工厂整体解决方案的国家高新技术企业,迈赫机器人自动化股份有限公司在与大众、通用等知名汽车厂商的合

作中,拥有相对完整产业链的支撑,做到了“人、机、物”的深度融合。“公司以智能制造装备及机器人系统的全3D设计和智能建筑BIM设计为基础,结合人工智能、离线编程、计算机仿真、虚拟制造等先进技术,融合PLM、MES、ERP等信息化管理系统,借助‘互联网+’网络平台,依托国家博士后科研工作站,能够为业主要身搭建‘工业4.0’时代的智慧工厂。”该公司董事长王绪平介绍说。

林家村镇工业转型升级谋发展

## 盘活旧厂区迎来新产业

□ 本报记者 张鹏 宋学宝  
本报通讯员 徐春光 徐桂军

在道路上行驶的汽车,车速越快,轮胎产生的噪音越大。除去地面摩擦等原因,轮胎真圆度是关键所在。“我们把轮胎真圆度的误差控制在0.1mm到0.15mm之间,汽车车速即使达到120km/h噪音都很小。”软控联合科技有限公司常务副总经理郑毅告诉记者。

软控轮胎模具的优势不止于此。新轮胎有“胎毛”,这是轮胎在铸造时,硫化过程中气体通过模具上的气孔排气,橡胶随之流出产生。郑毅向记者介绍说,这样做出的轮胎不仅不美观,还浪费橡胶。软控从工艺角度进行改进,生产出弹簧气孔模具,该模具在气孔排气时,弹簧会随气体排出自然下降,阻挡橡胶外流。

今年10月27日,软控联合科技园区在诸城市林家村镇启动,标志着软控股份高端橡胶轮胎模具搬迁项目投产。软控联合科技有限公司以轮胎模具生产为主,与国内外近50家轮胎厂商长期合作。其母公司软控股份有限公司,是一家集团化跨国企业,致力于信息化装备、行业应

用软件,橡胶新材料的研发与创新,并广泛涉足自动化物流、物联网、化工装备、橡胶新材料等领域,声名卓著。

软控联合科技选择林家村不仅因为这里有距离青岛近区位优势,还有可快速投产的便利条件。“经位于诸城的合作伙伴介绍,我们刚到这里时,有撤出的企业搭建起的厂房框架,看样子废弃一年多了,我们认为经过重新设计建造,半年内就可投产。”郑毅说,受诸城市审批效率的推动,实际进展还要快。

在山东和顺源木业有限公司,记者见到该公司总经理张宗林时,他刚刚巡视了一圈2万平方的新厂房。和顺源木业专业生产婴儿床,产品以出口为主。他们是5月份与诸城签约,6月16日就开始生产,当月就开始见效益了。“张宗林告诉记者,当时位于胶州的公司拿到一笔大订单,3个厂区都生产不过来,急需扩大产能,来林家村考察一次后,公司就同意在此投资建厂。”

“来到这时,有1万多平方米的厂房,我们边招工边建设新厂房,到如今订单没有耽误,新厂房也到最后的装修阶段了,现在林家村工厂的销售额已达2000多万元。”张宗林说,位于

胶州的3个工厂地处城区,有一处还靠近机场,发展空间小,都有搬迁至林家村镇的意向。

与企业相比,感觉最幸运的是林家村镇。“此前这两家企业所在的地方,有投资生产电动车的,还有做电子产品和仓储物流的,他们都是看到这些行业市场好,争相上马,可是厂房建设到一半市场就急转直下,又纷纷撤出。”林家村镇分管工业的副镇长殷洪告诉记者,这样的投资建设带来浪费,也给招商带来阴影。

“现在我们招商,招的是‘实力’和‘前景’,发展潜力大,能够给林家村镇带来实实在在的效益的企业。”殷洪岩说,像软控公司,做品牌轮胎模具,具有极强的产业集聚能力,已有4家企业因为软控联合科技的落户前来洽谈进驻合作。

在软控联合科技厂区对面,刚刚落成的青岛旭泰克机械有限公司就是为求合作而来。“在青岛时,我们与软控在橡胶机械方面有合作,但是轮胎模具公司的合作一直没有打开,经过多年对接,我们在模具机械上突破很大,所以我们选择紧靠这家公司投产。”旭泰克公司总经理刘增森说。

记者在和顺源木业车间内看到,每个工段

50岁以上的人员和女性职工不在少数。记者获悉,因为木器加工生产耗体力小,在和顺源木业招聘时,有不少因照顾家庭不能外出务工的女性加入。

林家村镇工业一直以工艺品、食品加工和小型机械制造为主,围绕“五城同建”,该镇以招促转,在招商时着力引进“财源型、集约型、高技术含量、高附加值”项目,一年多的时间,该镇新注册落地青岛软控联合科技、青岛和顺源智能家居、青岛旭清科技、青岛顺源传动机械等工业企业8家,总注册资本7.8亿元。此外,新设立的5家投融资公司可新增税收800万元。“今年,我们还组建产学研合作平台2家,引进硕士以上高端人才25名,专业技术人员65名。”殷洪岩说。

凭借与青岛的区位优势,林家村镇规划建设起青岛产业园,基本形成以食品加工、机械加工、工艺品及服装加工三大传统产业和先进装备制造、海洋性功能食品、新能源三大新兴产业齐头并进的工业框架,发展起各类企业83家,其中限额企业28家。前三季度,该镇实现财政总收入6575万元,其中地方财政收入3872.9万元,同比增长25%。

## “教授猪倌”带着课题到一线

□ 本报记者 张鹏  
本报通讯员 徐春光 巩向东

近日,在位于诸城市昌城镇中疃子村的得利斯种猪场,来了一位“教授猪倌”。教授武英是从山东省农科院专程赶来,下车第一件事就是直奔养殖车间,察看种猪的生长情况。

“要想种猪产业持续高效发展,选育工作就得不断加强。从小猪出生、保育期、后备猪挑选、配种期几个关键环节的筛选要重视,通过挑选体型外貌、生长性能都优秀的种猪,来提高整个种群的质量。”武英说,通过一年多的繁育和选种选配,现在看,这些种猪的质量很好。在武英的指导下,种猪场去年引进的200头美国原种猪,母猪全都开始产崽儿,有的从产9头提高到13头。

年届花甲的武英,冷静严谨。担任得利斯集团家畜育种学专家3个月以来,她牵头主持承担的“国家生猪现代农业产业技术体系(山东)研究室、试验站”工作计划,为种猪繁育、商品猪生产和产后处理及肉品加工产业链提供了关键技术,使产品安全生产及可追溯体系建设得到进一步提高。

为从源头上保障肉类产品的安全与品质,得利斯集团以农业、畜牧、食品、生物四大科技板块为平台,建起了山东省农科院得利斯博士科研工作站,由农科院选派的畜牧博士专家团队为得利斯猪场核心种群疫病防控和快速诊断提供技术支持,并协助组建企业研发中心,根据企业生产需求进行科技研发,培训人才,取得的科研成果由双方共享。

在得利斯试验室,武英向记者介绍说,这里的仪器设备可以完成整个生猪从养殖到生产再到餐桌各个环节的不同检测需求,这是同行业中不多见的。通过畜牧科技平台,武英对生猪进行品种改良、繁育、推广与养殖,全方位建起了产地、生产加工、储运、销售市场追溯管理体系,为产品预警、追溯、召回提供了技术支持,打造起了现代化生猪产业技术体系。

“在武英的指导下,我们能够更科学地利用检测设备,还对周边养殖场农户的生猪也进行系统检测,使区域动物疫病的预防得到全方位提升。”据得利斯技术检测中心主任刘亮亮介绍,武英已为实验室培养了3名硕士研究生、1名博士后,实验室也升级为国家级实验室,目前检测范围涉及畜牧、食品、化工三大领域400项。

“得利斯能够成为全国著名的大企业,源于对人才的重视。山东省农科院、中国农业大学、中国农科院等很多科研教学单位与得利斯都有着密切的联系。设立博士后流动站,联合培养研究生,共同承担科研项目,在完成项目的过程中,不断地有人才引进来、走出去,使企业拥有高水平的研发团队,这为促进山东省乃至全国养猪业发展起到了很大推动作用,我很乐意把技术贡献给生产企业。”武英说,带着课题到生产一线,既实现了科研单位人才优势与新型农业经营主体生产优势的有机结合,又补齐了农民和企业自主创新能力的短板,有效解决了科研与生产“两张皮”问题。

一年多时间,大学生电商创业园进驻企业102家——

## 大学生创业团队

### 11个月网络交易额18亿元

□ 本报记者 张鹏 本报通讯员 李芳

“进驻这里真是省了一大笔钱,第一年免租金,第二年租金减免80%,第三年减免50%,对于创业者来说,实在难得。”诸城市中讯互联信息技术有限公司负责人闫传伟说的这个地方,是诸城为进一步鼓励和扶持更多的大学生自主创业,专门投资建设的大学生电商创业园。自去年7月份成立至今,一年多的时间,报名企业和创业团队340家,进驻企业102家,带动就业人数550人,其中大学生创业团队30家,截至11月底实现网络交易额18亿元。

闫传伟公司的特色业务是做互联网服务外包,他瞅准了互联网平台带来的机遇,专门为企业开发网站和手机APP业务,如今在电商创业园里有3间办公室,14名员工,公司业务服务全国1400多家企业,通过他公司服务的企业从网上获得销售收入超百万元的就有200多家。

“大学生应该是一个比较有活力、有想法、有创造力的群体,诸城鼓励和引导大学生择业就业和创业,投资1000余万元建设了诸城大学生电商创业园。”诸城市商务局电子商务科科长张祖帅介绍说,作为公益性的政府公共服务平台,诸城市不断加大创业扶持力度,落实创业扶持政策,为大学生等创业人员的创业提供有力支持。

为鼓励和扶持更多的大学生自主创业,诸城市专门出台了《关于鼓励支持全民创业加快民营经济发展的意见》,该市商务局制定了《诸城市大学生创业孵化基地和大学生创业示范园认定管理办法》,对相关职责、进驻条件、政策扶持、申报程序、经费保障等做出明确安排和要求。大学生电商创业园,整合全市电商平台、电商转型企业、网商协会、个体创业者,为入驻企业和创业个体提供电子商务全产业链一站式服务。

对符合条件的进驻创业者,除了3年内实行场地租金优惠政策外,还可申请小额担保贷款,贷款额度最高不超过20万元,由政府按国家基准利率基础上上浮3个百分点内给予全额贴息;对成功创业人员首次领取营业执照并正常经营满一年的(2015年1月1日后登记注册的),给予1万元的一次性创业补贴;对吸纳就业困难人员并与其签订1年以上期限劳动合同的,按照申请补贴时创造就业岗位数量给予每个岗位2000元的一次性创业岗位开发补贴;对进驻的自主创业者,可放宽准入领域、登记条件、企业名称登记条件、注册资本(金)限制,申请试营业制度,并可在3年内减免管理类、登记类和证照类等行政事业性收费等。