

编者按

2月22日上午,山东省委省政府召开山东省全面展开新旧动能转换重大工程动员大会,《山东省新旧动能转换重大工程实施规划》相应出炉,明确了菏泽的发展方向,主要是布局生命健康、高端装备、前沿新材料等未来产业,壮大高端化工、生物医药、信息技术、节能环保等新兴产业,改造机电设备、农副产品加工和商贸物流等传统产业,淘汰水泥、纺织、印染等行业落后产能,打造医养健康示范基地、现代农业发展综合试验区、中国牡丹城。

菏泽因为底子薄、人口基数大,劳动密集型企业较多,产能过剩较为突出。但随着攻坚和阵痛,菏泽在化解淘汰过剩产能、培育壮大新技术新产业新业态新模式、改造提升传统产业等方面也做出大量努力和探索,并取得大量成效。近日,本报开展“新旧动能转换中的菏泽力量”策划报道,挖掘菏泽近年在新旧动能转化中的亮点工作,以期形成较大的社会效应,助力新旧动能转换在菏泽遍地开花。

薄如蝉翼的膜,让光能转换成电能

菏泽高新区培植壮大四新经济,助推新旧动能转换

本报记者 李德领

一张薄如蝉翼的膜,可卷曲,可折叠,它适用于采集室内弱光能量收集,可在弱光下发电,使光能转换成电能。这种薄膜就是石墨烯OPV有机太阳能发电模组,可用于激光笔、遥控器、充电器等。

近日,齐鲁晚报记者来到菏泽市高新区恒力国际石墨烯高新技术产业园和大树科技股份有限公司了解到,每个企业在新旧动能转换的东风下,无论从生产工艺、模式,还是能源利用上,都在自内而外地进行着一场嬗变。

▶大树集团仓库内机器人代替人工搬运。 本报记者 李德领 摄



超级材料可卷曲可折叠
采用环保无污染工艺生产

“你看,这个石墨烯OPV有机太阳能发电模组,颜色可变化,透光度高,可在弱光下发电,易于扩展一卷对卷处理。”在菏泽市高新区恒力国际石墨烯高新技术产业园,恒力国际控股有限公司中国区执行总裁钱东伟拿着一张薄如蝉翼、巴掌大小的薄膜介绍道,石墨烯有机太阳能光电子器件产品属于第三代太阳能发电产品,采用世界领先的环保无污染之工艺生产。

“这些产品都是我们研发的石墨烯OPV有机太阳能发电模组,它不仅可以采集室内弱光,使光能转换成电能,而且可以卷曲、折叠,应用领域十分广泛。”钱东伟介绍道,它可以应用到家用遥控器,取代传统干电池,即使室内的弱光也可以进行发电,既节能又环保。如果运用到轮胎上,就会延长轮胎的使用寿命,增加轮胎的性能。

作为目前发现的最薄、最坚硬、导电导热性能最强的一种新型纳米材料——石墨烯,它被称为“黑金”“新材料之王”。虽然它有着极强的可塑性,但当前该产业却有着一个致命的瓶颈——无法批量生产、价格高昂,这就使石墨烯的下游产品运用近乎空白。《山东省新旧动能转换重大工程实施规划》中明确提出,推进石墨烯特色资源高质化利用,加强

专用工艺和技术研发,打造济南、青岛、潍坊、济宁、威海、菏泽等石墨烯研发生产基地。

据悉,为了石墨烯产品应用研发,公司实验室也已初步建成,目前已购置光学显微镜、全自动比表面积测试仪、六合一超声波分散设备等检测、试验设施共计60余台(套)于实验室内,具备生产线随机产品抽查检测的能力。2017年开展了石墨烯防腐涂料研究、石墨烯散热涂料研究、石墨烯在橡胶轮胎中应用等项目,且已与河南煤矿供应有限公司签订战略合作协议,共同开发石墨烯水性防腐涂料。公司与菏泽学院、泉州师范学院签署战略合作协议,共同开发石墨烯应用产品。

为了降低石墨烯的生产成本,推进石墨烯下游产业应用技术的发展,恒力国际控股有限公司通过多方考察,将产业园落户到菏泽高新区,并引进美国安固强的石墨烯量产专利技术和核心设计能力,设计了10条制造年产量达到100吨/条的单层石墨烯生产线,实现了工业化量产。“菏泽高端产业众多,这对我们下游产品应用的市场推广有很大帮助。”钱东伟说,项目建成后,将极大提升石墨烯供应量并大幅度降低石墨烯的价格,使整个石墨烯产业迈入大量商用化阶段。

促进集团资源优势配置
让有限资源孵化出更多科技新产品

在大树集团一加工车间,齐鲁晚报记者看到,偌大的车间操作的工人却很少,在仓库内,一台机器人正在“工作”,只见它“手臂”下摆,抓住货箱,抬起,再放到货车上,一个完整的动作不过几秒钟,不仅节约了大量人力,效率也是翻倍。

大树集团董事长李玉玲介绍说,2017年,集团落实新的战略规划,引进国家“千人计划”人才,执行对外引进人才政策,谋求长远发展、科技先导路线,先后成立研发中心、检测中心和孵化基地,新产品开发市场的增幅达30%,夯实了发展基础,扩大了市场话语权。集团充分利用“一带一路”发展机遇,体现了“走出去”中国制造战略。

“在新旧动能转换的机遇下,我们首先进行了管理制度改革,落实现代企业管理机制,走跨越式发展的道路,实行所有权和经营权相分离,以焕发每个管理者的思想激情,使责、权、利更加明确,促进集团资源优势配置,全方位发展。”李玉玲说,在产品研发方面,将进一步落实“科技开发、创新驱动”政策,把特医特膳作为重要发展方向,并将组织和召开集团科技大会,云集国内外优秀科技人才,走大健康的发展战略。

随着人们生活水平的提高,对健康的要求也越来越高,集团以活性肽为功能因子开发低抗原食品、婴儿食品、运动食品、促钙吸收食品、降压食品、醒酒食品等一

系列产品,取得了良好的社会效益和经济效益。而集团拥有大量丰富的蛋白质资源,为肽的生产储备了优质的原料,是国内唯一一家从原料到成品的肽生产企业,严格的工序保证产品质量,达到了从源头到终端产品的安全与健康。

大树集团自2011年入驻高新区,经过6年的发展,已经成为国内食品行业知名企业之一。2016年,1.1万平米的孵化基地与研发中心的建立为食品工业园的建立奠定了坚实基础。2017年,集团完成了产业转型升级,新产品不断投放市场,形成了多层次、多元化、互补式产业发展格局,将食品工业园的规划迈向更加美好的未来。

创新驱动为引领
激发新旧动能转换新动力

齐鲁晚报记者了解到,高新区把实施新旧动能转换重大工程作为重大机遇,坚持以“五大发展理念”为引领,“以升促建”国家高新区为目标,以招商引资项目建设为抓手,以创新驱动为引领、以主体培育为基础、以强化服务为保障,着力以“四新”促“四化”,加快实现“四提”,选准突破口,强化支撑点,聚焦“高、新”谋发展,新旧动能转换工作顺利开局。

高新区做好政策研究,密切关注新旧动能转换工作动向,及时梳理上级重大扶持政策,找准与高新区发展契合点,通过多种方式将政

策传递到相关部门和企业,做好结合文章,将政策研究透、运用好、捞尽真金白银,最大限度提高政策普惠面,为产业发展提供政策保障,将政策变成项目、变成资金、变成生产力。

按照“动态管理、梯次推进、滚动发展”的原则,重点围绕高端装备制造、新材料、健康食品、生物医药等方面指导项目单位确定和编制项目,做好项目策划、筛选、论证和储备,力争使更多的项目挤进省新旧动能转换项目库,提高项目申报成功率。

高新区把创新作为引领发展的第一动力,以提高

质量和效益为中心,以创新平台建设为支撑,以加速科技成果转化为主攻方向,创新驱动产业转型升级的能力明显增强。创新平台快速增加,生物医药大健康创新型产业集群被列入全国第三批29个创新型产业集群试点。创新资源加快聚集,新增省级高新技术企业8家,争取省级以上科技项目7个,获评山东省服务名牌1个。产学研合作成效明显,50余家企业与60余家高校科研院所建立起紧密的产学研合作关系,德通新材料、步长制药等企业的60多个新产品,新技术实现就地成功转化。



工作人员介绍石墨烯制造的产品。 本报记者 李德领 摄