

## 篇首语

从智能化的车间生产线到光伏阵列的阡陌农田,从涅槃重生的老字号品牌到澎湃动能的战略性新兴产业……菏泽国资国企改革创新高质量发展再上新台阶。

今年是“十四五”规划实施收官之年和“十五五”规划的谋划之年,也是国企改革深化提升行动决战决胜的收官之年。菏泽市、县国资国企将继续加大改革创新力度,坚持“敢”字开路、“干”字当头,力争为全市人民交上一份满意的答卷。

为全面展示菏泽国资国企在改革创新中的突出成就和先进典型,起到典型宣传和示范带动作用,助力完成深化提升行动各项改革任务,菏泽市国资委联合齐鲁晚报·齐鲁壹点共同推出《菏泽国资国企改革发展报告》大型融媒报道,系统呈现菏泽经济社会高质量的国资国企力量。

# 变废为宝的绿色革命

探访菏泽国投国润生物质能源畜禽养殖废弃物资源化综合利用项目

齐鲁晚报·齐鲁壹点 时海彬  
李潇 董潇

在成武县,一座现代化的“魔法工厂”正悄然改变着人们对废弃物的认知。这里没有刺鼻的气味,也没有堆积如山的垃圾,取而代之的是有序的智能化设备、全封闭的发酵罐和数字化操控屏上跳动的数据——这里是菏泽国投国润生物质能源(山东)有限公司的“畜禽养殖废弃物资源化综合利用示范项目”,一个将粪污、秸秆、餐厨垃圾“点石成金”的绿色奇迹。

## 现场直击:

### 废弃物的“重生之旅”

走进厂区,首先映入眼帘的是高耸的厌氧发酵罐群,银白色的罐体在阳光下泛着冷冽的金属光泽。操控室内,技术人员紧盯屏幕,实时监控着温度、气压和微生物活性。“发酵罐内的温度必须精确控制,稍有波动就会影响产气效率。”一位技术人员边调整参数边解释。

踏入沼气提纯区,耳边传来低沉的设备运转声,却几乎闻不到异味。成吨的畜禽粪便通过密闭管道进入预处理系统,杂质被自动分拣,浆液注入数十米高的发酵罐。罐体内,厌氧微生物在智能温控下“日夜工作”,最后产出的生物质燃气符合国家一类燃气标准,并入燃气管网后直接输往千家万户。

记者了解到,该项目利用畜禽粪污、农作物秸秆、市政污泥、餐厨垃圾等有机废弃物,通过厌氧发酵、微生物降解、沼气提纯等技术



生产生物质天然气和有机肥,可实现年收集、处理畜禽养殖废弃物及农作物秸秆36万吨,年产天然气2580万立方,年产有机肥30000吨。

## 科技赋能:

### 全流程智能化操控

在国润生物质能源(山东)有限公司的操控室内,技术人员轻触鼠标,即可调取全厂设备的运行状态。依托物联网技术,实现云端实时监测,从废弃物收集、发酵、提纯、产气,每一个环节都实现了“云上监管”。

在数字化展厅,成武国润公司项目负责人李涛手持激光笔,向访客展示项目的全产业链图景:县域的畜禽粪污、秸秆以及餐厨垃圾被集中收运,经过破碎、除杂后投入发酵罐;厌氧微生物“啃食”有机物,释放出沼气;沼气经提纯后转

化为生物质天然气,接入城市管网;残留的沼渣沼液则被制成有机肥,反哺农田,实现从“臭烘烘”到“香喷喷”的华丽转身。李涛笑称:“这里每一吨废料都经历了‘从土地中来,到土地中去’的轮回。”

作为全省规模最大的同类项目,也是菏泽市唯一的生物质天然气项目,项目的核心竞争力,藏在那些不起眼的细节里。据李涛介绍,团队具有自主产权的沼气发酵技术,并结合本土物料特性进行改良,产气效率比国内同类项目高出60%以上。更令人瞩目的是,项目已拥有15项专利技术,破解了传统沼气工程产气率低、沼液难处理的“卡脖子”难题。

## 生态与产业: 乡村振兴的“双螺旋”

“曾经,粪污堆积在村里,异味

熏天,每天都为处理鸭粪焦头烂额,如今有了这个项目,实实在在为我们解决了大难题。”成武县养殖户老张深有感触地说道。

在国润生物质能源(山东)有限公司,曾经令养殖户头疼不已的鸭粪,如今成功转化为“黄金气体”。该项目所构建的“畜禽变沼气”模式真正实现了“臭气化作财气,废料变成金条”。

项目在固碳减排方面也成效显著。“通过发酵处理产生的沼气用于生产生活,实现了能源的循环利用;副产的沼渣用于生产优质有机肥,减少了化肥的使用量,提高了作物产量和品质;沼液经过净化后,可用于工业生产或农田灌溉,形成了‘源于自然,归于自然’的绿色产业生态。”李涛告诉记者。

项目的成功,不仅是技术上的突破,更是理念上的革新。“项目不仅构建了覆盖全面、运转高效、规范有序的废弃物循环利用体系,还促进了农业供给侧结构性改革,加快了一二三产业的融合发展。项目形成的‘畜禽养殖—收集利用—有机还田’循环型生态经济模式,不仅带动了生态农业的发展,还打造了‘规模养殖、清洁生产、循环利用’的循环经济型生态农业发展链条,为乡村振兴和绿色发展开辟了新路径。”菏泽国投集团副总经理王者武表示。

菏泽国投国润生物质能源(山东)有限公司的成武县畜禽养殖废弃物资源化综合利用示范项目,是对绿色发展理念的深刻诠释和生动实践。它证明:绿水青山与金山银山之间,从来不是单选题。

# 菏泽鲁西新区:以科技创新为笔,绘就发展新蓝图

通讯员 孙安琪

在时代发展的壮阔进程中,科技创新已成为区域发展的关键驱动力,决定着一个地区在经济浪潮中的竞争力与未来走向。一直以来,菏泽鲁西新区敏锐捕捉时代脉搏,坚定不移地将科技创新置于发展的核心位置,以一系列扎实有力的举措,激活创新“因子”,点燃发展引擎,在科技创新的道路上稳步迈进,书写着属于自己的辉煌篇章。

踏入山东凯大新型材料科技有限公司,映入眼帘的是一片热火朝天的生产景象。高速运转的生产线有条不紊,工人们专注投入,在各自岗位上熟练作业,一张张具备吸附甲醛、阻燃等卓越功能的新型环保装修板材,如灵动

的音符,从生产线上接连跃出,奏响了企业抓生产、赶订单的激昂奋进曲。

“目前两条生产线满员满产,订单纷至沓来,形势一片大好,我们有十足的把握实现第一季度开门红。”该企业生产管理部经理李国友信心满满。

“专精特新”企业的核心竞争力在于创新,而凯大新型材料正是这一理念的忠实践行者。多年来,该企业持续加大科技创新投入力度,每年投入的研发资金高达300多万元,占营业收入的比例稳定在8%。凭借着对创新的执着追求,凯大新型材料收获了丰硕的科研成果,目前已成功斩获国家发明专利35项,国家实用新型专利29项,在行业内树立起了技术领先的标杆。

不仅如此,去年企业更是筹集4700万元技改更新资金,新建无机预涂生产线、平贴生产线等6条深加工生产线,成功打通了从硅藻基板生产到板材深加工的全产业链条,实现了生产环节的无缝衔接与高效协同。

“通过研发创新和设备技改提档升级,我们成功开发出新型板材产品10类,极大地延伸了产品产业链,企业产品的市场竞争力得到显著增强。”李国友介绍说,新生产线投产后,企业生产能力实现了质的飞跃。

镜头切换至山东天久生物技术有限公司生产车间,同样是一派忙碌景象。工人们正争分夺秒,全力赶制一批即将发往巴西的植脂末订单。

历经多年发展,天久生物已

具备强大的生产规模,年产各类植脂末达3万吨、复合谷物粉1万吨、五谷粉5000吨、麦芽粉(麦精)5000吨。在稳固国内市场份额的同时,企业积极布局国际市场,以优质产品为敲门砖,成功叩开了海外市场的大门。

谈及产品销售情况,企业品控经理张秋爱难掩喜悦之情:“我们的产品销售网络覆盖全国20多个省市和自治区,还远销马来西亚、泰国、韩国、巴西等国家和地区,市场认可度越来越高!”

天久生物产品能够实现产销两旺,背后离不开对科技研发的持续投入。目前,天久生物已与华中科技大学、山东省食品发酵工业研究院等知名院校建立了广泛且深入的合作关系,携手共建省级工程技术研究中心、省级一企

一技术研发中心等多个研发平台,为企业创新发展汇聚了强大的科研力量。

“我们的研发费用占销售额的4%,每年大概在700万到800万之间,这笔投入为企业产品创新和技术升级提供了有力支撑。”张秋爱介绍道。

截至目前,鲁西新区已培育出国家级专精特新“小巨人”企业5家,省级创新型中小企业98家,省级“专精特新”中小企业61家,瞪羚企业15家,单项冠军6家。

这些企业广泛分布于生物医药、高端装备制造、新材料、新能源等多个战略性新兴领域,犹如繁星点点,照亮了鲁西新区科技创新的前行之路,成为了推动鲁西新区经济高质量发展的中坚力量和关键支撑。