

锂电与钠电“双轮驱动”，肥城市——

肥城 快讯

## “双链主”串联国家级特色产业集群

□特约记者 纪宗玉 通讯员 肖明媛 国帅 邢飞

晨曦微露，老城街道的锂电新材料产业园已奏响繁忙序曲。山东瑞福锂电有限公司生产车间内，一块块锂辉石经过精细处理逐渐变成碳酸锂产品。5公里外的蔚蓝科技产业园内，山东零壹肆先进材料有限公司无尘车间新下线的普鲁士蓝钠离子电池正被送往检测区。两处场景同频共振，勾勒出肥城市“以锂电固本强基、以钠电开疆拓土”的清晰战略蓝图。

作为泰安市千亿级“泰山锂谷”核心区，肥城市正经历从落子布局到集链成势，再到崛起成峰的华丽蜕变。新型电池电极材料产业以精密“穿针引线”澎湃起势，展现强劲集群竞争力。

锂电与钠电“双轮驱动”下，肥城市上游布局碳酸锂和氢氧化锂、磷酸铁前驱体、兴元涂炭铝箔等电池材料项目，中游落地零壹肆钠电、鲁瑞储能模组、犀力电源等电池整装项目，下游招引丰融新材料、华劲电池材料等回收项目，环环相扣筑就产业基石。如今，以瑞福锂电、蔚蓝科技产业园为链主，链内重点企业发展到19家，137

家上下游企业汇聚成势。肥城市锂电产业的稳固根基，源自全链条的深度耦合与循环共生。在老城街道泰山锂谷产业协同基地内，蒸汽管道如同产业血脉，将每年40万吨平价清洁能源输送给30余家企业。这里上演着从黄金尾矿到电池材料的“点石成金”的奇迹。

“我们不是孤立的‘产能孤岛’，而是产业生态的枢纽。”泰山锂谷产业协同基地项目负责人介绍，“每年处理的200万吨黄金尾矿，既可产出30万吨硫酸直供瑞福锂电制备碳酸锂，28万吨铁精粉又能成为石横特钢的优质原料。”

这种“资源—产品—再生资源”的循环模式，将成本优势与环保效益发挥到极致，实现了资源的“吃干榨净”。在丰融新材料公司车间内，蓝锂盛科制造的首套电池回收设备正在安装调试。丰融计划借助瑞福锂电的配套优势新上湿法提炼生产线，制备的硫酸锂溶液可直接供给瑞福锂电，再次放大成本优势。

如果说锂电是肥城产业的“压舱石”，钠电则是开辟新局的“破冰船”。

7月15日，肥城市政府与潍柴动力签订战略合作协议，成为产业升级的“关键一跃”。除既有合作领域外，潍柴新能源动力科技已与山东零壹肆先进材料有限公司签订钠离子电池产业合作协议，双方正就商用车启停电源、储能系统、工业叉车、混动系统等场景进行技术对接与产品测试。

山东零壹肆先进材料有限公司是历经十余年孵化培育，在肥城市本土成长起来的国家级高新技术企业。作为《钠离子电池用普鲁士蓝类正极材料》团体标准第一起草单位，得益于肥城市优良的营商环境、合理的产业规划及完善的配套设施，2016年该企业进驻肥城蔚蓝科技产业园，完成了从研发孵化到中试再到产业化的“三连跳”，其独创的普鲁士蓝技术，在全球三大路线中实现了工艺、成本、效能三重领先。

山东零壹肆先进材料有限公司的快速跃迁，映射出肥城市精心构建的全要素创新生态：10亿元新型工业化基金精准滴灌；为零壹肆定制2亿元融资支持；26名博士、37名硕士常驻

园区，人才“新八条”提供“青年人才万元补贴、顶尖人才亿元支持”……全要素保障为产业发展持续“输血”，让创新种子在肥城市沃土快速生长。

从锂电的厚积薄发到钠电的锐意创新，肥城市高位构筑“1+1+3”联动平台（即：蔚蓝科技孵化器+新材料中试基地+锂电新材料产业园、蔚蓝科技产业园、肥城化工产业园），形成“孵化—中试—产业化”的“三位一体”产业矩阵。

如今，肥城市新型电池电极材料产业集群已斩获国家级中小企业特色产业集群、省级“产业大脑”试点等称号。2024年产业链实现营收51.62亿元、产值53.04亿元，在山东省特色产业集群综合评价中位列第4位。

从黄金尾矿提炼硫酸到电池退役后再生，资源在闭环中流转；从锂电正极材料研发到钠电核心技术突破，创新火花持续迸发。肥城市正以锂电双链为“笔”，以集群之力为“墨”，在新能源革命浪潮中书写资源型城市转型升级的精彩答卷，为新质生产力发展提供生动的县域实践“肥城样板”。

## 国家能源集团石横公司承办鲁冀区域环保技能竞赛

本报8月18日讯（通讯员刘锦）近日，国家能源集团山东石横热电有限公司承办国家能源集团鲁冀区域环保技能竞赛，共有来自山东公司、河北公司10支代表队的30位选手参加。

此次竞赛聚焦国家能源集团工作要点和环保管理工作重点，内容涵盖环保法律法规、环保政策、环保知识、节能减排、污染防治、生态保护等重点领域，采取理论考试、现场实操与知识竞赛相结合的方式，分为初赛和决赛两个阶段。理论考试有效检验了选手对环保理论知识的掌握程

度，现场实操环节着重考察选手现场发现问题、处理问题的能力，知识竞赛环节全方位考验选手的业务水平、团队协作意识和临场应变能力。整个赛事严格规范、井然有序，现场选手展现出扎实的专业功底和勇于挑战的精神风貌。经过激烈角逐，4个团体和6名选手发挥出色，分别摘得团体一、二、三等奖和个人一、二、三等奖。

此次竞赛为鲁冀区域环保人才搭建了技能展示、经验交流、成长历练的平台，为持续深化环保管理、推动企业绿色发展注入强劲动力。

## 老城街道盘活低效用地 向“土地存量”要“发展增量”

本报8月18日讯（通讯员邢飞）今年以来，老城街道积极探索盘活闲置低效用地的创新路径，把低效闲置的土地“清”出来，让优质项目“落”进去，为区域高质量发展提供空间保障。

走进泰安蓝锂盛科新能源装备有限公司的生产车间，工人正在进行设备安装和调试。“我们新上激光焊接设备、卷板机等18台（套）设备，达产后年可实现营收3000万元。”相关负责人说，“我们项目准备落地时，最愁的就是厂房选址。如果自建厂房，至少需要半年工期，将延迟市场布局。”老城街道的“腾笼换鸟”模式带来了转机——回购低效厂房，改造后精准匹配企业需求，工期缩短半年，为企业抢占新能源赛道提供了市场先机。

在40亩低效用地上，山东锦宇纳米科技有限公司建起了年产3600吨抛光研磨及纳米材料项目。14条生产线、40余台（套）先进设备运转不停，带动60人就业。“我们看这里的土地利用效率和政府支持，项目推进特别顺

利。”该企业负责人对未来发展前景充满信心。

与此同时，西关居借助自身区位优势，盘活闲置土地，通过招商引入山东光大泰维新材料有限公司，预计2026年投产后，年产干粉建筑材料1万吨。不仅能增加西关居集体收入，带动上下游产业发展，还能实现居民“家门口”就业。

老城街道在盘活低效用地的过程中，坚持生态优先与产业升级并重。在李庄村、大石关村实施的坡耕地综合治理项目将4900亩零星分布的坡耕地改造成了“三保田”，机械化效率大幅提升。同时，老城街道抢抓“双碳”机遇，在5200亩采煤塌陷地上引入华电集团200MW农光渔光互补项目，实现“板上发电、板下养殖、板下种植”的循环经济。

老城街道将持续挖潜盘活用地空间，提高土地节约集约利用水平，吸引更多优质项目落地，实现地尽其用，走出一条以节约集约用地推动产业转型升级、助力经济高质量发展的新路径。

## 湖屯镇抓实精品项目策划 助推经济社会高质量发展

本报8月18日讯（通讯员田浩）近日，湖屯镇精心谋划的产业项目——商圣范蠡文化沉浸式体验产业园与恒温智慧冷链园区，双双入选泰安市项目策划优秀案例榜单，分获金、银牌殊荣。这正是湖屯镇紧扣“绿色低碳高质量发展先行区”战略部署，通过精品项目策划激活区域发展动能，以产业现代化助推经济社会高质量发展的生动实践。

项目为王，构筑产业升级版支撑。在湖屯镇泰山九丰智慧农业科技产业园的新型无立柱大跨度大棚内，一串串红的、黄的、绿的小番茄果实饱满，缀满番茄秧，棚外新型玻璃温室大棚在阳光照耀下科技感十足。据了解，这个入选山东省新型城镇化重点项目的标杆工程，上半年投资完成率已达72.13%，与雨田新型肥料制造、装配式建筑等8个在建项目共同构成湖屯镇“项目矩阵”。湖屯镇建立“策划—招引—建设”全周期管理体系，全镇重点项目通过常态化调度建设进度、下一步计划、难点问题等关键信息，召开项目现场研判推进会等形式，有力实现项目按照预定计划稳步推进，以项目建设为抓手扎实推进经济发展。

招商引智，拓宽开放发展新空间。今年以来，湖屯镇已开展外出招商13次，对接中盛融达冷链、海斯特新能源非道路机械等优质项目，搜集线索48条，上半年，泰安市内资系统认定到位资金1.6亿元，全部为省外资金。这种“走出去”的魄力，正转化为“引进来”的实效。山东华都建筑等3家建安企业先后落户，泰银集团引荐的陕西陆航建筑工程有限公司即将签约。

培强树优，激活企业创新驱动力。湖屯镇现有3家高新技术企业，上半年，高新技术产业产值达7584.9万元，同比增长5.38%。更具潜力的是后备梯队的培育，湖屯镇建立20家拟培育企业台账，其中，军辉物流、禾禾建筑、吉信市政等3家已完成“四上”纳统，九洲金城、泰威工程材料成功入选山东省专精特新企业，赞卓建筑、建源新材料、永多机械、同源建材入选山东省数字经济“晨星工厂”建设试点，鑫佳机械获泰安市工程研究中心称号。

湖屯镇正通过抓住项目牛鼻子，强化资源引进来、做好企业选育培“三部曲”让更多大项目、好项目落地生根、开花结果，以项目为笔在肥城市新型工业化蓝图上书写精彩篇章。

## 王庄镇 西红柿苗移栽正当时 “菌果蔬”轮作增收

本报8月18日讯（通讯员王浏阳）近日，王庄镇张庄村盛强有机蔬菜专业合作社的种植大棚内一派繁忙，工人正抢抓农时移栽西红柿苗、运苗、栽苗、覆土、压实，每个步骤有序衔接，一排排新栽下的幼苗青翠欲滴。

该合作社采用智能化育苗技术，大棚内温度、湿度、光照均由智能系统精准调控，确保幼苗在

适宜环境中生长。选用的“硬粉”等优质西红柿品种，经过专业机构检测，抗病性强、产量稳定。培育过程中，全程使用有机肥，搭配生物菌剂改良土壤，从源头保障西红柿幼苗的有机品质。盛强有机蔬菜专业合作社采用“菌果蔬”轮作模式，在甜瓜收获后种植西红柿，预计将在10月份收获，收获后种植羊肚菌。

## 玉米地里“塞”豆子 “一地双收”增效益

□通讯员 陈肖艳

在安临站镇的田野上，玉米叶片舒展、长势正旺，大豆荚果饱满、生机盎然，两种作物和谐共生，种植户正忙着给作物化控、浇水、打药。作为肥城市复合种植领域中表现突出的乡镇，安临站镇通过技术创新、品种优化、智能管理等举措，让“一地双收”成为现实，一幅“粮田”变良田的丰收图景正徐徐展开。

## 技术创新——科学布局让“一地双收”落地生根

“这种种植模式两全其美，既能让土地得到充分利用，作物间还能互相促进生长。”谈起大豆玉米带状复合种植，有着丰富经验的种植大户李红波打开了话匣子。大豆玉米带状复合种植是一种通过科学配置作物间距，优化光热资源利用，实现“玉米不减产、多收一季豆”的绿色增产模式。

近年来，安临站镇因地制宜推进农业种植结构调整，全面推广大豆玉米带状复合种植，创新“套行玉米+宽

## 良种搭配——“黄金搭档”激活增产潜力

谈及品种搭配的门道，安临站镇农业综合服务中心副主任刘锐解释，“选品种就像过日子，俩品种得‘合得来’才行。‘登海605’茎秆坚韧，通风透光好，给大豆留足了生长空间；‘临豆10’根系发达，能固氮养地，反过来帮玉米‘攒劲儿’。去年在站北头村试种，这对组合每亩地比普通搭配多收近50公斤，农户都抢着要种。”

安临站镇将良种选择作为提升粮食产能的关键抓手，经过农技人员反复试验、对比筛选，最终确定“登海605”玉米与“临豆10”大豆组成“黄金搭档”，二者搭配实现了光、温、水、肥

## 智能管理——科技赋能管护提质增效

眼下正值大豆玉米带状复合种植田间管护关键期，也是病虫害高发期。在种粮大户阴启春的田里，伴随着旋翼转动声，植保无人机在他的操控下腾空而起，在农田上空灵活穿梭、精准喷洒，农药均匀洒落，短短几分钟就完成了每亩地的农药喷洒作业。“我们以前是用喷雾器一杆一杆地喷，一天一个人最多喷五六亩地就算不错了，现在这个无人机打药，效果特别好，一天就把我们100多亩地全部喷完，而且农技人员经常来进行指导，我们学到了科学的田间管理方法，能更有效地补充水分、防控病虫害。”阴启春说。

资源的综合利用。在种植模式上，不局限于4:3:10:4等经典带状配比，而是结合不同地块的土壤肥力、地形特点灵活调整，为安临站镇复合种植面积稳步扩大筑牢了基础。

肥城高新区扛牢责任、实干争先

## 一张蓝图绘到底 释放发展新动力

□通讯员 曹文健

2025年上半年，肥城高新区以昂扬的斗志、拼搏的姿态，高质量交出硬核答卷，为完成全年目标任务打下坚实基础。全区70个在库项目建设进度显著加快，完成投资同比增长24.48%；税收收入同比增长48.33%；74家规模以上工业企业产值同比增长7.58%……

肥城高新区始终扛牢当排头、打头阵的使命与担当，聚焦“七大行动”，一张蓝图绘到底，打造“三链六园”产业布局，创新实干、奋勇争先，在招大引强、项目攻坚、企业增效、乡村振兴等方面交出了高新答卷。

## 化“施工图”为“实景图”

肥城高新区锚定建设新型工业化城市建设先行区的定位，千方百计为企业谋出路、解难题。全区百树为“一切盯着项目干、一切围着项目转”的工作理念，紧盯重点项目建设，严格落实项目包保机制，为企业从洽谈、签约、建设到投产提供全程跟踪“保姆式”服务。

肥城高新区突出项目主战场地位，持续强化盯靠包保和联席会议制度，全力推动项目建设提速增效。上半年，重点项目推进成效显著，19个2025年省、市、县重点项目全面开工，超序时进度高效推进。农大高塔项目仅用时7个月，便实现从开工到建成，为农大企业腾飞奠定坚实基础；年产200万套新能源汽车散热装置研发制造项目，用时不到一年，实现从拿地到设备进场，为汽车及零部件产业链写下浓墨重彩的一笔。

## 化“信息源”为“项目库”

肥城高新区牢固树立“一盘棋”思想，瞄准“三链六园”产业布局，按图索骥、精准招引。

肥城高新区充分发挥在外人才多、客商资源丰富的优势，积极开展敲



■华鲲振宇实验室。

通讯员供图

门招商，先后赴四川、浙江、北京等地开展16次招商活动。目前，全区重点在谈项目34个，自行签约项目9个，新开工项目13个，形成“洽谈一批、签约一批、开工一批”的良性循环，为产业持续发展奠定坚实基础。

近年来，肥城高新区加快空置亩均效益强的标准厂房、低效闲置用地盘活利用，创新走“零地增效”路径，利用原有低效闲置用地，落地规划泰山智谷产业园区项目，依托华为、科大讯飞、华鲲振宇等头部企业，打造集研发、生产、应用、赋能为一体的数字经济产业园区；坚持走“腾笼换鸟”路径，计划投资22亿元，新上45万吨功能糖制备项目，盘活闲置工业土地。

## 化“公务员”为“服务员”

肥城高新区以“我为企业办实事”

活动为抓手，精选124名业务骨干组建服务专员队伍，深入1109家企业开展走访调研，通过政策引导、资金扶持和精准服务，支持企业科技创新、技术改造，助力企业高质量发展。

肥城高新区引导企业成果申报，累计获批30项省、市级重点平台荣誉，新增绿色工厂4家，其中，零壹肆项目成功入选第四期“山东好成果专报”，成为泰安市首个人选的“山东好成果”。针对国家战略需求领域，助力福宽技改项目申请“两新”粮油加工领域超长期国债3424万元，福宽生物与路通重工2个项目被列入山东省2025年工业领域设备更新和技术改造奖补资金项目。引导企业重点投向智能制造、低空经济等战略领域，城资泰诺的“碳纤维无人机机身框架及机翼尾翼”产品入选省低空领域重点产