学习强国 大众 沿着海岸看中国 · 东营篇

新质生产力澎湃黄三角

解码东营产业升级的“创新方程式”

□ 本报记者 杨珂 李明
本报通讯员 谭芳 郭峰

当全球能源革命与科技浪潮奔涌而至，东营市正上演着一场新旧动能转换的“双轮驱动”——传统产业“老树发新芽”焕发勃勃生机，新材料、新能源“双翼齐飞”开辟产业新赛道，科技研发“强引擎”驱动创新浪潮奔涌。

2024年，全市规上工业增加值增长9.5%、居全省第2位，过去三年平均增速10.9%、居全省第1位。高技术制造业增加值增长36.5%。在这片共和国最年轻的土地上，新质生产力正以“潮涌三角洲”之势重塑产业版图。

推动传统产业焕新向新

4月21日，在山东永盛橡胶集团有限公司，一项基于物联网技术的半钢高性能绿色环保子午胎装备改造升级工程正在如火如荼地进行。该项目总投资高达7.8亿元，旨在全面提升半钢子午胎的生产效率与产品质量。

通过技术改造，企业成功淘汰了老旧设备，更新了包括智能密炼机、成型机等在内的关键设备，并对生产线进行了全面升级。目前，密炼车间设备安装工作正在有序进行，其中，半制品、成型和硫化等关键环节的安装工作已全部结束。预计整个工程项目将在今年10月份全面投产运营，日产能将达到16000条轮胎。

为了在高端轮胎市场占据更多份额，永盛橡胶集团通过大规模设备更新，对生产线进行了全面改造升级，旨在打造一个集全过程自动化、全领域信息化、全物流智联化于一体的智能化工业4.0样板工厂。

“市场调研显示，客户对产品质量的稳定性要求日益提高，同时对高性能轮胎的需求也在不断增长。因此，企业决策层决定实施设备换新、技术更新，满足市场的差异化需求。”山东永盛橡胶集团有限公司办公室主任宋健介绍，项目投产后，企业的人力成本大幅降低，水电气等能耗也显著减少，同时产品的质量更加稳定，类型也更为丰富多样，从而实现了企业发展质的飞跃。

传统不是包袱，而是新质生产力迸发的基石。东营市“大块头企业”多，已培育形成石化、橡胶轮胎、石油装备等优势产业，传统产业依然是东营工业的基石。面向未来，东营市正加快新旧动能转换，让传统产业再塑新优势。

瞄准绿色化、智能化、高端化方向，东营市全面改造提升传统产业，推动传统产业打开新空间、焕发新活力。自2020年起，东营每年列支3亿元专项资金支持企业技术改造。2023年，接续出台《东营市“千项技改、千企转型”三年行动计划（2023-2025年）》《东营市推动工业领域设备更新实施方案》，组织实施高端化升级、智能化改造、绿色化转型、安全化提升、服务化延伸、集群化发展等六大工程，建立完善覆盖项目前期谋划、推进服务、完工奖补的全流程服务体系，系统推进工业领域设备更新和技术改造。

持续发力，换来的是传统产业华丽转型。东营市连续2年获评全省促进工业稳增长和转型升级成效明显市，中国企业500强、中国民营企业500强入选数量均居全省首位。

□记者 李明 通讯员 谭芳 报道

近日，在东营市方兴橡胶有限责任公司生产车间，工人在智能化裁断机上进行轮胎材料的切割工作。

广饶县突出数字化强链，支持企业开展高水平技改和智能化改造。目前，全县橡胶轮胎产业累计实施智能化数字化改造项目72个，建成市级以上智能工厂、数字化车间、智能制造优秀场景13个，6家企业入围省级“晨星工厂”培育库，“橡胶轮胎（成品）产业大脑”列入2024年山东省“产业大脑”建设试点。全县重点轮胎企业设备数控化率已达到90%，70%以上主装备达到国际先进水平。

将资源优势转为发展优势

机器轰鸣声此起彼伏，自动化设备矗立在明亮的车间内，身着整洁工作服的工人穿梭其间。在山东国瓷功能材料股份有限公司年产10万吨锂电池隔膜用勃姆石高端材料产业化项目生产线现场，4条勃姆石生产线，300多台设备精密协作，原料经过合成、洗涤、混浆等七道复杂工序后，最终蜕变成高质量的勃姆石产品。

勃姆石产品是国瓷聚焦新材料产业链转型下的重要产品，作为生产动力电池隔膜的主要原材料，它涂覆在电池隔膜上面使得隔膜耐温提升到200℃以上，安全性能提升4倍多，有力支撑了电动汽车以及储能产业的发展。“我们生产的勃姆石磁性异物含量低、纯度高，可以实现粉料和液体两种形态，满足了客户的差异化需求。”山东国瓷功能材料股份有限公司相关负责人介绍。

从新材料公司转型为新材料产业链公司，国瓷的探索从未停止。包括年产10万吨锂电池隔膜用勃姆石高端材料产业化项目在内，国瓷共布局新材料产业链项目5个。

战略性新兴产业是引导未来经济社会发展的重要力量，是培育发展新动能、赢得未来竞争优势的关键领域。近年来，东营市立足资源禀赋，大力培育新兴产业，新质生产力潜能不断释放。海科ABS树脂、垦利石化特种树脂、齐成锂电池材料前驱体等重点项目建成投产，华东智能网联汽车试验场、中船海装海上风电全功率试验平台建成投用。近三年，全市新材料产业营收年均增长15.9%，功能陶瓷材料、功能性高分子材料和先进碳材料产业集群入选山东省“十强”产业“雁阵形”集群。

新能源赛道同样风起云涌，展现出多元化的“风”“光”魅力。

在东营港渤中海上风电A场址项目现场，风电机组稳定运转，叶片悠悠旋转，与迎风矗立的风塔共同构成了一幅壮观的画卷。国华HG14海上光伏1000MW项目已成功并网发电，成为全球率先实现这一成就的海上光伏项目，项目全部建成后，年发电量将达到17.8亿千瓦时，可节约大量标煤并减少二氧化碳排放。

多年来，东营市一直致力于将资源优势转化为发展优势，通过全域统筹和海陆并进的方式，加快推进鲁北光伏基地、渤中海上风电以及海上光伏基地的建设。截至去年底，全市可再生能源装机达到801万千瓦、是火电装机的1.5倍，新型储能规模达到115万千瓦、占全省的六分之一。

与此同时，无限的风、光资源正在东营转换为绿色产业，贯通起上下游的诸多产业链条，跑出一条新的赛道。东营海上风电装备产业园按照“资源带产业+整机带配套”模式实施，计划总投资480亿元，规划定位“高端”、产业链条“齐全”、技术水平“领先”，基本建成了全国规模最大、链条最长、配套最全的风电装备产业集群，正向着打造以海上风电为主、海陆兼顾、全球一流、全国领先的全产业链海上风电装备产业基地和风电母港的目标迈进。

在全球能源革命与“双碳”目标驱动下，零碳经济已成为各地竞逐的又一条新赛道。今年，东营市与宁德时代签署零碳城市战略合作协议，标志着全球首个高比例绿电直供零碳产业园正式落户东营。双方将围绕共建零碳城市、开拓零碳应用场景、建设锂电池绿色智造基地以及产业新能源化等方面开展深入合作，共同建设高比例绿色能源供给的引领式、示范性零碳产业园，打造锂电池全链条绿色产业集聚区。

让技术种子长成产业森林

在东营的发展道路上，科技创新始终是核心驱动力。

近日，捷创能源自主开发的卫星型空化强制循环床(CCIB)重质油常压加氢轻质化技术在山东省高端石化创新创业共同体化工中试基地取得中试成功。“我们借助东营港经开区中试基地的平台优势，进行了数百次实验研究，获得了完整的常压加氢工艺条件。首创的核心设备CCIB反应器，具有运行稳定、安全性高、能耗低等显著优势。”捷创能源负责人张其凯介绍。

随着常规石油资源减少，我国重质油用量将逐渐增多，每年产生的减压渣油达2.5亿吨至3.9亿吨，重质油加氢裂化超大型反应器成为发展趋势。本次中试成功的CCIB反应器可有效解决超大型反应器高度依赖进口、投资成本高且反应不均衡等问题，在石油基/煤基重质油的轻质化应用领域具有重大意义。

作为化工产业重要承载地，东营市汇聚创新资源，加快科技成果中试基地建设，搭建了山东省高端石化行业唯一一家省级创新创业平台——山东省高端石化创新创业共同体。共同体先后链接10余家高校科研院所，孵化链接芳烃、乙烯、丙烯、碳四上下游企业42家，培育孵化出山东亿维新材料有限公司等5家科技型企业。其产品大多拥有完全自主知识产权，解决了一些长期存在的技术难题。

东营深谙“栽树工程”的重要性，以建设高水平国家创新型城市为契机，深入实施创新驱动战略，持续优化科技创新生态，加大创新资源导入，不断提升科技成果转化水平，加快建设以科技创新为引领、以先进制造业为骨干的现代化产业体系。

围绕全市重点产业，东营坚持“一产业一平台”，在高端石化、橡胶轮胎、新能源、新材料、海洋经济等产业领域布局建设了8家高能级平台，初步实现主导产业全覆盖、新兴产业有布局，为新质生产力发展注入动能。其中，稀土催化研究院突破了铈锆储氧材料等5项“卡脖子”技术，打破了国外企业的长期垄断；盐碱地国创中心建设进展顺利，已审定、登记耐盐碱作物新品种20个，各类新品种、新技术面向全国示范推广1977万亩。

更为可喜的是，随着东营对科技创新重视程度的不断提升，相关产业、技术、人才加速汇聚，带动了科技型中小企业的蓬勃生长。2022-2024年，全市高新技术企业数量连续3年保持30%以上增长；全市连续7年实现青年人才净流入，每万人口高价值发明专利拥有量增长48%，全社会研发投入突破百亿元，数字经济核心产业增加值近翻倍增长。

济南海关批复首个船供保税燃料“两仓功能叠加”改革试点

□记者 李明 通讯员 王舒 报道

本报东营讯 近日，济南海关批复同意港坤公用型保税仓库、港坤国内结转型出口监管仓库开展船供保税燃料功能叠加(以下简称“两仓功能叠加”)改革试点，是济南海关辖区首个具备改革试点资格的仓库。

据了解，“两仓功能叠加”改革是指同一仓库具有保税仓库和出口监管仓库双重功能，国产船供燃料可以直接申报出口入仓、仓内结转、保税加注，不必在两仓间物理流转。企业取得“两仓功能叠加”改革资格后，可以进一步提升地方航运国际竞争力，为当地外贸稳量提质贡献力量。

为保障企业快速取得改革资格，东营海关收到海关总署改革通知后，第一时间告知企业，安排专人辅导企业完成相关材料，成立现场勘验小组，全流程对照保税仓库和出口监管仓库验收标准开展实地验收。“仅用了3个工作日，海关就完成了申请和验收的审批。”东营港坤能源科技有限公司副总经理王鹏飞说。

开展主题党日活动 助力乡村振兴

□记者 李广寅 通讯员 刘海文 报道

本报东营讯 为传承红色基因，助力乡村振兴，日前，东营市退役军人事务局、东营市军队离休退休干部管理服务中心组织全市40余名军休干部开展了“退伍不褪色 初心永铭怀”主题党日活动。

军休干部们先后参观了国家盐碱地育种加速平台、盐碱地农业试验示范基地、智能农机学院，详细了解了农高区在耐盐碱作物品种培育、种子研发等方面的成果。中心负责人毕惜兰表示将持续组织军休干部开展各类主题党日活动，让军休干部在乡村振兴、社会治理等方面发挥更大的作用。

志愿服务为民解忧

□记者 李广寅
通讯员 高艺飞 乔冰清 报道

本报东营讯 王允功是东营经济技术开发区胜利街道锦明社区的居民，也是一位声名在外的志愿服务者，资助困难学子、义务打扫公厕、走访慰问困难户、无偿为居民修理管道……类似的杂事琐事，王允功已坚持了30多年。以他的名字命名的“王允功工作室”先后组建了磨刀队、助老扶幼队、设施维修队等8个志愿小分队，如今队伍已发展至135人，累计开展各类志愿服务110次。

近年来，东营经济技术开发区不断深化志愿服务体系建设，志愿者队伍持续壮大，志愿服务活动蓬勃开展，志愿服务品牌效应日益彰显，68支志愿服务队伍，10余万志愿者用点滴善举诠释“微光成炬”的力量，书写了新时代“志愿之城”的文明答卷。

35万亩南美白对虾投苗放养

□记者 李广寅 通讯员 张吉东 报道

本报东营讯 连日来，东营市河口区新户镇抢抓有利时机，陆续将南美白对虾苗种投放到养殖池塘科学喂养，为全年对虾养殖有个好收成打牢基础。

经过多年发展，新户镇渔业养殖初步形成以南美白对虾为主导的骨干产业，南美白对虾养殖面积已达35万亩。近年来，新户镇把南美白对虾养殖作为促进农民增收的重点产业来抓，坚持苗种繁育，大塘、工厂化养殖、多元化养殖，品牌销售等多模式，提高盐田虾市场占有率。良好的养殖前景，使得全镇养殖面积不断扩大，南美白对虾养殖也成为河口区渔业产业一项重要经济增长点。

生物医药健康产业加速出圈

□记者 李广寅
通讯员 耿建荣 报道

本报东营讯 日前，记者走进东营经济技术开发区天中康元药业集团有限公司生产车间，只见洁净的车间内，智能化设备高效运转。白色药片经过提取、浓缩与纯化、混合制粒、压片等一系列工艺流程后，“跳动”着被传送到药瓶内，等待质检员检验合格后封装。

作为一家生物制剂企业，天中康元药业集团专注于微生物发酵物和提取浓缩物及发酵衍生原料的研究与生产，拥有中药类、营养素类、益生菌类等多元化、专业化先进生产线10余条，年产能达到5000吨，并凭借其独有的生物技术在生物医药产业领域脱颖而出。

“我们这条生产线用的是企业独有的低温萃取酶解技术，对鹿骨中的胶原蛋白进行精细切割，保留骨骼的生物活性及原有药用元素，提高蛋白成分，人体吸收率可达90%以上。”天中康元药业集团有限公司销售总监伍玉龙介绍，低温萃取可避免高温带来的“破坏”，确保热敏性成分能够完好保留，而酶解技术，则可精准“切割”开生物原料中的复杂结构，释放出那些被紧紧包裹的有效成分。“这批100000盒的订单要得很急，我们正在加紧生产，打包后将发往东南亚、日韩等国家。”

天中康元一直将创新作为企业生存发展的“生命线”。“我们与东营职业学院生物生态学院合作开展了新型酶制剂的研发项目，由学院科研团队负责酶的分子设计和优化，我们则利用自身的生产设备和工艺，进行中试放大和产业化生产。”伍玉龙说，这种产学研合作模式不仅加速了科研成果的转化，还为学生提供了实践和就业的机会。目前，已为学院解决学生就业80多名，为开发区生物医药产业储备了专业化人才。

通过产学研合作，天中康元将高校的科研成果快速转化为实际生产力，拥有天中天然营养研究院、市营养健康与药食同源重点实验室、天中健康产业发展中心三大健康项目研发孵化机构，成为集生产、研发、服务于一体的国家级高新技术企业。目前，企业拥有上百项专利，其中有6项发明专利成功转化为具有较强市场竞争力的高端优质产品。

近年来，东营经济技术开发区聚焦打造鲁北地区生物医药产业创新高地，着力保障资源要素，规划占地3500亩的生物医药产业聚集区，全力支持生物医药企业研发创新、产业发展，现有道合药业、亦度生物、华熙生物等行业领军企业集聚，已形成涵盖医药生产、研发、物流的完整产业链，吸引50余家相关企业落户。

针对生物医药重点产业链，东营经济技术开发区创新实施《重点产业“链长制”工作方案》，构建了生物医药产业“链长制”的工作体系，全力支持生物医药“链主”企业发展壮大。目前，开发区生物医药产业已建成亦度生物冻干人用狂犬病疫苗、年产2吨无菌药品级透明质酸钠加工等项目22个，人用狂犬病疫苗产线升级改造项目、年产40吨黄体酮医药项目等在建项目4个，包含医药研发、疫苗、化药、医美、兽药、医疗器械、医药流通等多个领域，推进生物医药健康产业链延链、补链、强链。

“轮胎之都”探索产业新未来

□记者 李明
通讯员 谭芳 张玉霞 报道

本报广饶讯 近日，走进山东华盛橡胶有限公司的全钢子午胎生产车间，工人们正有条不紊地进行成型、硫化等作业。刚下线的轮胎在自动输送带上“行走”，实现了自动传输、自动判定及自动分拣。不远处的大数据可视化平台屏幕上，实时显示着各生产工序的进度及产量和设备运行等数据，管理人员通过平台更直观和快速地了解生产状态，从而达到高效、精准生产。

“通过打造全钢轮胎智能工厂，将信息流、资金流、产能数据实现系统集成，再利用产品研发系统PDM与MES系统的集成，实现生产过程的管控、生产调度、设备管理、质量管理、质量追溯，帮助公司降本增效，产品合格率由99.85%提升至99.98%。”公司信息管理中心负责人王金强说。

从人工制造升级为自动化设备，从自动化设备迭代为智能化设备，又从智能化设备跃升为工业互联网平台……广饶县橡胶轮胎产业在数字化道路上不断进阶，促进产业提质增效。该县突出数字化强链，支持企业开展高水平技改和智能化改造。目前，全县橡胶轮胎产业累计实施智能化数字化改造项目72个，建成市级以上智能工厂、数字化车间、智能制造优秀场景13个，6家企业入围省级“晨星工厂”培育库，“橡胶轮胎（成品）产业大脑”列入2024年山东省“产业大脑”建设试点。

作为全国重要的橡胶轮胎生产制造基地，众多优秀轮胎企业在广饶县集聚，并产生了一系列集群效应。在国家双碳战略的引领下，该县积极探索轮胎产业绿色低碳可持续发展之路，通过支持高水平技改、打造绿色工厂、布局废旧轮胎循环利用产业等，补齐补强从研发、生产到处置的全产业链绿色发展模式，为橡胶轮胎产业高质量发展注入生态底色。

在山东长建再生资源有限公司的绿色工厂里，废旧轮胎正经历“重生”。通过与青岛科技大学合作研发的常温连续再生工艺，废旧轮胎被分解为精细胶粉，再通过智能生产线转化为高纯度再生橡胶。

“相较于废旧轮胎的堆积、填埋、燃烧焚化等处理方式，再生橡胶生产工艺更加安全环保、节约能源，符合绿色低碳高质量发展要求。”公司总经理庞长文介绍，整个生产过程实现了100%循环利用，并广泛应用于高端轮胎制造，形成了“轮胎—材料-新轮胎”闭环产业链。

作为“轮胎之都”，每年5月份，广饶县都会迎来一年一度的轮胎行业盛事——中国（广饶）国际橡胶轮胎暨汽车配件展览会。这场为期三天的展会，不仅吸引了来自全球各地的轮胎企业踊跃参展，更会聚了众多行业精英和媒体关注的目光，为橡胶轮胎行业注入新活力。目前，展会已连续成功举办十四届，逐渐成长为全球知名轮胎专业展会以及全球橡胶轮胎行业知名的技术交流和贸易合作平台，也让广饶轮胎扩大了国际“朋友圈”。

如今，起步于小胶炉，历经家庭作坊、贴牌生产、整合重组的广饶县橡胶轮胎产业，已经实现从“跟跑”到“领跑”，闯出一条创新更强、质量更优、生产力更充沛的发展路径，在高端化、智能化、绿色化的赛道上“加速驰骋”。

花官镇蒜薹产销两旺

□记者 李明 通讯员 谭芳 李舒晴 报道

本报广饶讯 5月12日，广饶县花官镇蒜田里，蒜农们穿梭其中，忙着采收蒜薹。不远处的蒜薹交易市场中，一捆捆蒜薹被打包装车，发往全国各地。

为保证蒜薹的新鲜度与品质，蒜农们每天清晨6点便下田劳作。种植大户赵会莲高兴地说，今年蒜薹产量高、品质好，价格在每斤2.5元左右，收入非常可观。

蒜薹丰收不仅让蒜农们的腰包鼓了起来，也带动了周边村民5000余人前来务工。“我每天早晨五六点钟就来地里干活，一天能挣三百多块钱！”务工人员张云霞边说边麻利地抽着蒜薹。

花官镇有着300多年的大蒜种植历史。近年来，该镇通过政策扶持、技术指导等举措，大力发展蒜薹特色种植产业，管理、收获、加工等各个环节实现标准化、科学化。同时，积极做好蒜薹销售对接，形成了“蒜田—收购商”“蒜田—冷库”“蒜田—超市”等多样化销售模式。目前，该镇大蒜种植面积达到1.6万余亩，预计产值5200万元左右。

□记者 李明 通讯员 石若琳 报道

中铁十五局集团轨道交通运营公司山东铁路维管处对标价值创造行动，于近日完成了东风8B5876内燃机车第三次辅修工作，对机车进行了全面检查、维护和保养，确保内燃机车运行状态良好。