

# 焦作：产业“老树”长出“新”材料

## 焦作·新质生产力先锋图谱



### 产业家底

焦作市新能源材料产业企业数量已达到**52家**，新能源电池材料发展到**30多种**，覆盖正极材料、负极材料、电解液、添加剂**四大板块**，基本形成完整的新能源电池关键材料生态体系。



### 创新天团

多氟多的锂电池电解液关键材料六氟磷酸锂产销量多年领跑世界，正牵头制定国际标准；和兴化工的导电炭黑产销量全球第一，打破锂电池导电剂被国外企业长期垄断的局面；中原内配的氢燃料电池发动机成功下线。



### 主政者说

## 坚持创新引领 培育壮大新动能新优势

□焦作市委书记 李亦博

习近平总书记强调，中国式现代化要靠科技现代化作支撑，实现高质量发展要靠科技创新培育新动能。近年来，焦作市深入贯彻习近平总书记关于科技创新的重要论述，始终把创新摆在发展的逻辑起点和核心位置，坚持以科技创新引领产业创新，围绕“3+13+N”重点产业链群建设，大力实施“345”创新行动，培育和发展新质生产力。2023年，全市规模以上工业企业研发支出持续增长，先进制造业、战略性新兴产业增加值同比分别增长9.4%、9.2%，综合科技创新水平居全省第4位。今年前5个月，高技术产业增加值同比增长18.2%，引领带动作用不断增强。

强化主体培育。健全“微成长、小升高、高变强”梯次培育机制，出台支持科技型种子企业发展壮大十条措施，构建起以创新龙头企业为引领、高新技术企业为支撑、科技型中小企业为基础的创新创业企业集群。全市现有科技型中小企业1341家，其中创新型中小企业6家、国家高新技术企业474家、国家科技型中小企业680家、科技型中小企业104家，数量均居全省前列。2023年，全市规模以上工业企业“四有”研发覆盖率达76.9%。

建强创新平台。积极融入省实验室体系，围绕新能源材料等主导产业，支持3家企业参与共建2所省重点实验室，引导龙头企业与清华大学共建氟基新材料研究中心。深度融入“两城一谷”，积极推广省科

学院沁阳科创园模式，设立省医学科学院焦作基地，共建神农种业实验室中试和成果转化基地、国家生物育种产业创新中心试验站。目前，全市省级以上创新平台载体475家，其中省重点实验室9家、省中试基地4家、省产业研究院2家、省工程技术研究中心230家。

促进成果转化。常态化开展院（校）地科技合作，实施“市校深度融合发展·千名专家进千企行动”，与中国科学院等科研院所签订产学研合作项目64个，与河南理工大学合作项目累计达到315个，一批科技成果正在落地。用好市科技大市场等交易平台，定期开展科技成果转化活动，2023年全市技术合同成交额53.85亿元，居全省第5位。焦作高新区成功获批省级科技成果转化示范区。

加快人才引育。坚持引育并重、以用为本，深入实施“焦作英才计划”，依托重点企业、高校引育“中原英才”等高层次人才，中原学者工作站已达6家，省级以上科技创新领军人才（团队）121个，其中前四批95个人才（团队）项目已纳税18.25亿元，获得发明专利256个。

下一步，焦作市将坚持把创新作为引领高质量发展的第一动力，深入贯彻创新驱动、科教兴省、人才强省战略，持续实施“345”创新行动，因地制宜发展新质生产力，加快打造中国式现代化建设河南实践先行区，为谱写新时代新征程中原更加出彩的绚丽篇章作出焦作贡献。②7



### 记者手记

## 创新“裂变”催生产业“质变”

传统产业是形成新质生产力的基础，不少传统产业经过转型升级也可以成为培育新质生产力的主阵地。在老工业基地焦作，记者就看到了一种传统产业向新能源材料产业跃迁的态势，看到了一种资源枯竭型城市转型升级的路径，看到了一种因地制宜发展新质生产力的模式。

发展新质生产力不是忽视、放弃传统产业，而是要立足实际、因地制宜，用新技术改造提升传统产业，促进产业高端化、智能化、绿色化，让产业“质态”更新，实现“老树发新枝”。

化工产业是焦作的传统优势产业，产业规模较大，产品种类丰富。多氟多从电解铝助剂起步，开发了锂电池、钠电池关键材料及电池整机，成长为多个领域的“隐形冠军”；龙佰集团延伸“钛、锆、锂”三条产业链，锂电池的原料优势明显；新开源由传统化工向新能源材料蝶变，成为国内主流新能源电池产业链厂家的供应商……焦作市牢牢把握高质量发展这个首要任务，推动传统化工、汽车零部件产业转型升级，加快产业链链升链，多家龙头企业竞相开辟新赛道，向新能源材料产业进军，将“包袱”变为“财富”。

转型升级的路径，就是创新。

在燃油发动机气缸套领域连续10年排名世界第一，中原内配对未来发展却十分清醒：“双碳”目标逼，新能源汽车产业浪潮席卷全球，必须找到第二增长点。

怎么办？强强联手，抢占先机。中原内配找准合作伙伴，联合研发氢燃料电池发动机，去年已成功交付宇通集团50台。

正是因为整合科技创新资源，引领发展战略性新兴产业和未来产业，加快形成新质生产力，焦作传统产业正在焕发新生，新兴产业正在加速成长。“旧”中育“新”，立“新”换“旧”，焦作新质生产力潜滋暗长。

推动经济高质量发展，需要深刻理解产业发展规律。只有坚持从实际出发，根据本地的资源禀赋、产业基础、科研条件等，有所为有所不为，一边用新技术改造提升传统产业，积极促进产业高端化、智能化、绿色化，一边加快布局新兴产业，才能抢占发展先机，开创发展新局。

实现中部地区崛起乃至中国经济高质量发展，需要河南在国家建设能源原材料基地、现代装备制造及高技术产业基地上作出更大贡献。在我省打造万亿级新材料产业集群的伟业中，焦作大有可为，也将大有作为。②7

□本报记者 张学文 樊霞 胡延征 王屹立 河南日报社全媒体记者 姚广强

在推进高质量发展过程中，传统产业是“包袱”还是“财富”？

从实际出发，用新技术改造提升传统产业，积极促进产业高端化、智能化、绿色化——这是焦作近年来发展新兴产业和改造传统产业遵循的辩证法。

发展新质生产力不是忽视、放弃传统产业，这对老工业基地焦作市来说至关重要。化“包袱”为“财富”，焦作市探索资源枯竭型城市转型升级新路径，重点推动化工、汽车零部件等传统产业向新能源材料产业跃迁：

获批建设国家燃料电池汽车示范应用城市，氢燃料电池发动机成功下线；锂离子电池新材料产业集群入选我省首批战略性新兴产业集群；锂电池、钠电池、氢燃料电池关键材料多项产品产销量和技术水平世界领先……

新能源牵引新材料，新材料支撑新能源。近日，本报调研组走进焦作，解读新质生产力培育“答卷”的成色。

## 夯实传统「基本盘」 推动「老树发新枝」

新能源材料产业，为何被焦作市确定为构建现代化产业体系的核心和首位产业？现实逻辑在哪里？

作为“百年煤城”，焦作市曾经多年享受丰富资源带来的发展“红利”，同时也背上了传统产业基础过大的沉重“包袱”。随着资源的枯竭，原有发展路径和模式逐步“落伍”，产业结构不优、发展路径不新、新赛道不多等问题愈发突出，产业转型升级迫在眉睫。

如何摆脱资源枯竭型城市魔咒，跳出发展“陷阱”？焦作市审时度势，确定了高质量发展的新路径——“优势再造、换道领跑”。

以新能源材料产业为突破口，引领推动传统产业转型升级，以新能源牵引新材料、新材料支撑新能源，打造千亿级产业集群，全力建设具有鲜明特色的中部新能源材料基地。

焦作市为此确定了构建锂电池、钠电池、氢燃料电池三大主流电池和钒液流电池、光伏电池、镍锌电池等新兴电池协调发展的“3+N体系”的主攻方向，着力打造“一核一廊七园”（核心区、沿山产业走廊、七大专业园区）。同时，把项目带动放在突出位置，以科技创新赋能产业提质增效。

“发展新材料产业，焦作有基础、有潜力，要顺势而为、乘势而上。我们正加快战略性新兴产业补链强链，培育壮大新能源材料产业，扎实推进重大项目建设，加快打造材料、辅材、耗材、电池、设备全产业链，培育发展新质生产力。”焦作市委有关负责人说。

在做好顶层设计、高位推进的同时，通过要素合成，为新能源材料产业注入新动能。

利用事业单位改革良机，优化重组机构职能，组建创新体系“超强内核”——焦作市产业技术科学院。与中南大学签署技术成果转化协议，在河南理工大学设立新材料学院，推动龙头企业牵头组建省钛基新材料产业研究院、省氟基新材料产业研究院，支持省科学院沁阳科创园等做优省级中试基地，为新能源材料产业发展提供科创支持。

开展“千博万硕聚怀川”引才行动，深挖科创人才“蓄水池”。组建总规模50亿元的河南中新产业投资基金，加大对新能源材料产业项目的投资力度。支持企业建设焦作新材料职业学院，创新教学模式，突出实操实训，夯实新能源材料产业人才基础。

传统产业是实体经济的“基本盘”，更是培育新质生产力的“主战场”。锚定方向，日夜兼程，时间正在怀川大地孕育最美的果实。

## 科技创新蓄底气 产业链「链」出新空间

科技创新是发展新质生产力的核心要素。2023年，综合科技创新水平居全省第4位；规模以上工业企业研发支出同比增长53.2%，增速居全省第1位……焦作市坚定拥抱新能源材料产业的科创底气，正不断蓄积。

走进位于省科学院沁阳科创园的省环保与精细化工新材料中试基地，高高堆放的白管格外引人注目。“这些废弃的反渗透膜管，到这里就成了宝贝。”河南一膜环保技术有限公司技术负责人苗伟说，借助填补国内空白的固废资源化技术，废弃反渗透膜管摇身变成“新”材料，被广泛应用于饮水、食品、医药、海水淡化等领域。

促创新，育人才，焦作以政府“有形之手”，科学规划引导、聚力政策支持，推动市场“无形之手”集聚创新要素向企业流动，激发企业科创澎湃动能。

实施科技型种子企业培育行动，高质量推进规上工业企业研发活动全覆盖。常态化开展院（校）地科技合作，联合清华大学、中国科学院等开展技术攻关，深化与河南理工大学融合协同发展，组织实施重大科技创新项目。

头雁企业领飞，吹响进军科技高峰的号角。多氟多牵头组建的省氟基新材料产业研究院的专利墙上，获得国家科技进步奖二等奖的高纯晶体六氟磷酸锂关键技术开发及产业化专利十分醒目。走好“技术专利化、专利标准化、标准国际化”之路，多氟多进一步形成新能源材料全球竞争优势。

龙佰集团研发的硫铁钛联产技术、钛锂产业耦合关键技术等，打通新能源材料和钛白粉两大主导产业，基本实现了对原料的“吃干榨净”。新开源高分子材料有限公司开发的高端聚乙烯吡咯烷酮（PVP）系列产品，主要用作碳纳米管的分散剂及磷酸铁锂保护剂等，在新能源电池行业的需求量飞速增长。

……

相关统计数据显示，焦作市规模以上工业增加值由2020年的负增长跃升为2023年前三季度的全省第4位，新能源材料产业的拉动作用功不可没。

“新能源材料产业呈现出‘基础持续稳固、规模快速扩张、体系加快构建’的良好态势，为传统产业转型升级注入了创新活力，成为支撑焦作工业经济健康发展的‘新引擎’。”焦作市工信局党组书记、局长付希强说。

转与变，是新动能培育的主旋律。从资源枯竭型城市到科技创新之城，从“百年煤城”到新能源材料新兴基地，焦作市传统产业正“老树发新枝”，生动诠释着“传统亦青春”。②7

工作人员在中原内配车间进行操作。96 赵家奇 郭微 摄

焦作经济技术开发区一角。96 刘金元 摄

龙佰集团新能源材料磷酸铁锂智能化生产车间。96 刘金元 摄

拥抱新能源材料 构建产业新版图

策 划：河南日报社编委会  
执 行：屈 芳 阙爱民 杜 君  
王春利 王文齐 梁 栋



扫码看更多