

# 从“制造”到“智造”的嬗变

## ——我市工业高质量发展探秘

本报记者 孙国利 韩静森

11月21日19时30分，龙佰集团国家级企业技术中心里，一场全英文视频分析会准时开始。会议主持者，是龙佰集团研发副总裁、龙佰研究院常务副院长陈建立。与会者除了龙佰研究院的科技人员，还有该集团拟收购的英国钛白粉工厂的外籍工作人员。今年10月，龙佰集团发布公告，其欧洲子公司拟以6990万美元收购泛能拓公司旗下的英国钛白粉工厂。一个多小时会议结束，忙碌了一天的陈建立终于放松下来。当天，他的日程安排非常紧张，时间精确到了分钟。

陈建立紧凑的日程，正是焦作工业转型升级大潮中的一个缩影。工业是城市经济的“压舱石”，是高质量发展的“主引擎”。今年以来，我市锚定“工业强市”战略不动摇，以“3+13+N”产业链群培育为主线，以数字化转型为引领，以重大项目攻坚为抓手，以“万人助万企”为载体，统筹稳增长、育链群、强主体、促创新、优服务各项工作，推动新型工业化深入实施，工业经济呈现稳中有进、质效双升的良好态势，为焦作经济社会高质量发展筑牢了坚实基础。

“一进焦作府，四两黑煤土。”这曾是人们对焦作的固有印象。作为全国首批资源枯竭城市，焦作近年来在传统产业提质、新兴产业壮大、未来产业谋篇的实践中，全力构建具有地域特色和核心竞争力的现代化产业体系。

数据是最有力的证明：焦作三次产业结构从2020年的7.4：42：50.6优化为目前的6.2：42.5：51.3，高质量发展综合绩效考核稳居全省前列，在全国资源枯竭城市转型年度绩效评价中四次获评优秀

档次。

从过度依赖“黑色”资源，到“绿色”经济蓬勃发展，焦作正以实际行动，书写着资源型城市高质量发展的生动篇章。

“稳”是发展的前提，“进”是奋斗的目标。我市始终把稳增长作为首要任务，建立“周监测、旬预测、月分析”工作机制，紧盯重点行业、重点企业、重点指标，精准研判宏观形势变化，及时预警化解苗头性、倾向性问题，确保工业经济运行在合理区间。围绕企业信贷、产能释放、进出口贸易等关键领域开展专项调研，靶向施策破解发展难题。积极落实省、市稳增长政策，为195家（次）企业争取满负荷生产财政奖补资金3200万元，有效激发了企业生产活力。

一系列务实举措换来了亮眼的成绩单：1月至10月，全市规模以上工业增加值同比增长8.3%，较去年同期提高1.0个百分点，居全省第8位，工业经济“压舱石”作用持续凸显。技改投资成为增长重要引擎，1月至9月全市技改投资同比增长16.3%，位列全省第3位，为工业经济高质量发展注入了强劲动力。

产业链群是工业经济的“筋骨”，只有筋骨强健，发展才能行稳致远。我市聚焦“3+13+N”产业链群培育，通过建机制、抓项目、促转型，推动产业链群向高端化、智能化、绿色化迈进。

传统产业“老树发新芽”。围绕化工、铝业等优势产业，实施363个“三化”改造项目，截至10月底完成投资408.1亿元，4家企业品牌入选河南消费名品，温县调味料成功入选首批中国消费名品，传统产业焕发出新活力。新兴产业“小苗成大树”，1月至10月全市规模以上高技术产业、战略性新兴产业增加值分别增长42.5%、10.6%，

瑞庆汽车混合动力发动机、宁福巨湾动力电池等重点项目建成投产，成为工业增长新的“增长极”。未来产业“布局抢先机”，晋控天庆氢气提纯、鑫全新能源气凝胶等项目加快推进，中纬测绘5G无人机应急监测系统入选省卫星应用典型案例，为长远发展积蓄了动能。

项目招引“落地见实效”。按照“缺什么补什么、什么弱就强什么”的原则，制定细分产业链招商图谱，精准开展招商引资，天基新能源汽车轮胎产业园、中科星桥卫星地面接收站等项目成功落地，天兵科技发动机总部基地、锦江集团玄武岩纤维等引领性项目加速推进，1月至10月全市重点产业链群完成增加值增长8.7%，拉动全市工业增长8.3个百分点，产业链群综合竞争力显著提升。

企业是市场经济的“细胞”，企业兴则产业兴，企业强则经济强。市工信局构建“创新型中小企业—专精特新中小企业—专精特新‘小巨人’企业”梯次培育体系，分类建库、靶向服务，推动企业由小变大、由弱变强。

专精特新培育成效显著，建立50家“小巨人”、401家专精特新中小企业、800家创新型中小企业培育库，实施差异化指导和常态化帮扶。2025年，亿水源、中业重工、兰兴电力获评专精特新“小巨人”企业，新增专精特新中小企业20家、省级创新型中小企业150家，艾文斯新材料入选“创客中国”全国500强，细分领域领军企业队伍不断壮大。

规上企业培育持续发力，创新构建“三个一步”帮扶机制，助力易退库企业解除风险、重返规上序列，全年新增规上工业企业17家，总数达到1380家，年报第一批申报60家，市场主体数量和质量同步提

升，为工业经济发展注入源源不断的活力。

创新是引领发展的第一动力，是工业转型升级的核心支撑。我市坚持创新驱动发展战略，推动创新平台建设、关键技术攻关、产学研融合协同发力，为工业高质量发展提供“智力支撑”。

高能级创新平台加快建设，全力支持多氟多创建国家氟基新材料创新中心，建设方案已通过工信部专家论证；龙佰集团与中南大学、中科院化学所合作的技术入选工信部先进适用技术名单，隆丰革乐承担的河南制革清洁技术中试平台被纳入工信部重点培育中试平台，创新平台承载能力持续增强。

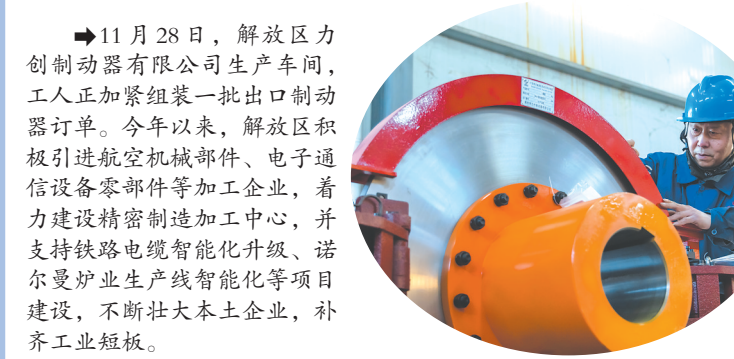
技术创新成果不断涌现，科瑞森等3家企业4台（套）设备获评省级首台（套）重大技术装备，填补了市场空白；企业创新活力充分释放，全市工业创新体系更加完善，创新链与产业链深度融合，为产业转型升级提供坚实的技术保障。

数字化、绿色化是工业高质量发展的必由之路。我市统筹推进数实融合、绿色转型，推动工业发展方式向集约高效转变。

数字化转型纵深推进，扎实开展数字化转型全覆盖行动，累计为1262家企业提供诊断服务，重点行业实现智能场景全覆盖。金隅水泥、宏达钢铁、中原内配3家企业入选国家5G工厂名录，数量居全省第一；4家企业获评省级5G全连接工厂，位列全省第三；大咖国际、江河纸业获评数字化转型“小灯塔”企业，新增省级智能工厂（车间）18家，数字赋能效应持续显现。兰兴电力、氟基新材料等3家单位的产品及应用入选省人工智能创新名单，中纬测绘获评省级版权软件产品，填补了我市相关领域空白。



▲12月2日，位于博爱经济技术开发区的河南龙佰智能装备制造有限公司工人在操控机器赶制订单。该公司以人才集聚和技术创新为动能，叠加多项关键举措精准发力，在工业控制和智能化系统、矿山装备、化工装备等业务领域不断深耕细作。今年以来，累计实现销售收入1.2亿元，利税687万元。



▲11月28日，解放区力创制动器有限公司生产车间，工人正加紧组装一批出口制动器订单。今年以来，解放区积极引进航空机械部件、电子通信设备零部件等加工企业，着力建设精密制造加工中心，并支持铁路电缆智能化升级、诺尔曼铝业生产线智能化等项目建设，不断壮大本土企业，补齐工业短板。

## 经济广角



▲11月26日，位于山阳区焦作循环经济产业集聚区的焦作汉河电缆有限公司正开足马力生产。作为我市18家高成长性企业之一，该公司坚持“用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化”发展理念，持续推动绿色高质量发展，树立了电线电缆行业绿色发展典范。（本组照片均由本报记者贾蓝摄）

# 维盟科技：用数字技术赋能家乡发展

本报记者 杜笠  
本报通讯员 赵敏杰

在沁阳，有一家国家级创新型科技企业——焦作市维盟科技有限公司。扎根本土13年，已从一家区域性服务商，成长为业务辐射全省的国家高新技术企业。

自2012年成立以来，维盟科技始终聚焦智慧监测平台与计算机信息系统集成两大核心领域，研发网络安全、数据安全及物联网软硬件等下一代融合通信系统产品，在城市数字规划、应急救助、环境监测等领域积累了技术应用经验，构建起“以沁阳为核心、辐射周边”的服务网络。

无论是中小企业低成本高效组网、制造业企业的工业互联网搭建，还是政务服务网络部署，维盟科技均可提供定制化服务，其背后是公司20多年的系统经验与自研

QOS算法、多频谱等基础研究及原始创新能力的有力支撑。

公司创始人李维是一名“80后”创业者，同时具备国家技术转移经纪人、NIT智能建筑工程师资质，深耕计算机科学与技术领域。自2019年起，由其总结的WIOS-ER-IT/IDC大型数据节点与汇聚集成计算技术，已应用于多个智慧数据平台。其自主研发的“多频全光网络特种设备远程数据采集终端”成为公司的技术王牌之一。

“多频采集终端就像设备的‘智能数据管家’，专为破解复杂环境下数据传输的及时性、可靠性等难题而设计，实现多频主动采集分析，将行业普遍采用的被动防御、事后防御转变为主动防御。该产品已突破每分钟20ms的数据采集极限，并支持透传与非透传两种协议加密方式。”李维说。

该终端的核心在于突破被监测设备的采集局限与传导干扰，融

合变频与先进传导技术，可同时抓取多种并行数据，无论设备如何运动、环境多复杂，数据均能稳定、准确、快速回传至后端计算中心，实现不丢包、不卡顿、不固化。

公司计划投入200万元研发资金，并在未来三年将产、销、研比例分别调整至10%、40%、50%。目前已完成转型后第一代产品研发，第二代预计年底封装实测。该项目已申报发明专利并参与省级科技成果评定，是联合多家技术单位、高校光学传导与云计算专业开展深度产学研合作的成果。

依托自主研发优势，公司构建了产品服务矩阵和DCS/FCS多元素化数字技术方案，覆盖信息化集成系统、物联网在线监测、建筑智能化、PLC系统等定向产品开发应用，满足企业、政务、教育、医疗等多场景需求。

在供应链方面，公司不仅拥有

WIOSER品牌，以及安全监管数据研究室、大模型监测与脉冲驱动实验室等先进物联技术团队，还与华为、H3C、海康威视、BABO等国内知名厂商建立长期合作关系，整合全套软硬件与技术资源，成为中原地区具备智能网络通信实力的系统集成商。

同时，公司建立了以极速部署、一对一远程技术支持为核心的高效服务模式，赢得客户广泛认可。

创新实力是企业发展的核心底气。公司累计拥有国内专利、商标、软件著作权等百余项，完成6项科技成果认证，先后获评国家高新技术企业、科技型中小企业、创新型中小企业等资质，并加入河南省计算机协会、智能传感器协会、物联网协会、智能建筑协会等行业组织，行业影响力持续提升。

作为本土企业，维盟科技积极以数字技术反哺家乡，为中小企业

绿色转型成效显著，推进“节能监察+诊断服务”，完成9家企业节能监察和6家企业节能诊断，中原内配、信慧实业入选省节水型企业。48家企业入选河南省绿色制造名单，其中绿色工厂47家，数量居全省第3位。坚决淘汰落后产能，各县（市）23家烧结砖企业全部退出，完成博爱金隅、沁阳金隅产能整合，工业发展的绿色底色更加鲜明。

良好的发展环境是企业成长的“沃土”。市工信局深化“万人助万企”活动，把服务企业作为工作的出发点和落脚点，全力破解企业发展难题。

扩围包保服务体系，将1695家“专精特新”中小企业、规上工业和服务业企业纳入包保范围，建立“领导干部+责任部门+金融机构”服务专班，实行实名制、台账化“一对一”跟踪帮扶。畅通产业堵点，组织产销、产融、产学研等“六项对接”活动764场，精准匹配企业需求。开展以企观政大走访，实现2950家“四上”企业走访全覆盖，收集各类问题480个，解决率达99.6%，以优质服务为企业发展保驾护航。

面向未来，我市将继续以“3+13+N”重点产业链群培育为引领，充分发挥自身优势，进一步优化产业布局，加强科技创新，推动产业升级转型。在传统产业方面，持续加大改造升级力度，提升产业附加值和竞争力；在战略性新兴产业方面，加快培育壮大龙头企业，完善产业链条，形成产业集群效应；在未来产业方面，加强前瞻性布局，加大政策支持力度，抢占未来发展制高点。

我市将以更加昂扬的姿态、更加务实的作风，奋力书写现代化产业体系建设的新篇章，为中原大地推进中国式现代化贡献焦作力量。

本报讯（记者李秋）招商引资是经济发展的“源头活水”。今年以来，我市聚焦“串点成链、集链成群”，围绕“3+13+N”重点产业链群培育，实施产业链招商专项行动，通过高位推动、创新模式、优化服务，全力推动招商引资项目提质增效，为经济社会高质量发展提供坚实支撑。截至11月份，全市共签约项目286个，总投资额1185亿元，其中亿元以上项目194个。

坚持高标准机制构建。我市完善“单双周”调度制度，建立重大项目定期跟踪、重要线索定期上报、重点客商定期会见等联动招商机制。今年以来，市政府已召开12次调度会，重点跟进奇瑞汽车、远景能源、盘毂动力、中国四维等行业龙头企业合作项目；建立由43个重点项目组成的项目库，每周更新进展、分析研判、加强督导；同步建立重要招商线索库，共收集有效线索1061条。

坚持高规格大员招商。今年以来，市委、市政府主要领导共外出招商20余次，对接项目超50个，会见客商超100人次，推动硼中子俘获治疗中心、天兵科技全流量发动机中国区总部基地等项目顺利签约。各县（市、区）主要负责同志外出招商200余次，签约项目121个、总金额631亿元，同比增长15.9%。

坚持高精度链式招商。我市编制13个产业链招商图谱，锚定重点招商区域，强化产业协同，开展目标化、清单化招商，靶向引进延链补链强链项目。聚焦高端装备及汽车零部件产业链，招引奇瑞Mini卡、盘毂动力等引领性项目；聚焦新材料产业链，引进东方锆业新能源电池级高纯复合氧化锆、半导体金刚石散热基板等关键项目；聚焦绿色食品产业链，招引福鹿家饮品产业园、年产5万吨休闲肉制品等深加工项目。

坚持高效能模式创新。我市灵活运用多元招商方式，加快从引进单个项目向培育产业集群转变，《人民日报》曾专题报道我市相关做法。重点围绕基金招商，发挥现有产业投资基金、焦投准泽天使基金作用，加强与前海方舟等头部资本合作，深度对接和德宇航、驭星科技等优质生产型企业；围绕场景招商，梳理氢能、风能等领域的资源、区位、配套优势，吸引投资者主动“入场”；围绕平台招商，先后举办产业转型企业对接大会、我市融入服务全国统一大市场项目签约等主场招商推介活动，并组团参加河南投洽会、服贸会、厦洽会等重要经贸展会，累计签约项目166个，总金额1095.17亿元。

坚持高水平服务保障。我市充分发挥招商引资调度机制作用，通过市领导牵头协调、专班持续跟进，对重要线索、重点项目实施全链条跟踪、全要素保障、全方位服务，形成项目全周期闭环推进机制，确保项目高效落地。

## 我市12家省级众创空间通过年度考核

本报讯（记者李秋）12月8日，省科技厅公布2025年度河南省众创空间评价结果，我市12家省级众创空间通过年度考核。

为持续加强全省创新创业孵化体系建设，根据《河南省众创空间管理办法》《河南省众创空间评价指标体系》相关要求，省科技厅对经认定备案的319家省级以上众创空间开展2025年度评价工作。其中，我市的焦阳众创空间、腾云数字众创空间、名仁名创众创空间、华为（焦作）新基建运营中心、天宝超硬材料众创空间、河南金斗云众创空间、焦作总部新城创客空间、辰点创新中心（河南武陟）众创空间、融媒体众创空间、众成众创空间、1365众创空间、河南理工大学学生创业园通过年度考核。

我市科技主管部门将进一步强化主体责任，加强对本地区创新创业孵化载体的监管、指导与支持，切实帮助其提升建设和发展水平，助力科技创新与产业创新融合发展。

## 大咖国际获批河南省创新联合体

本报讯（记者杜笠）12月3日，河南省科技厅公布第四批河南省创新联合体名单，由大咖国际食品有限公司牵头组建的河南省新式茶饮创新联合体成功入选。

创新联合体是由创新能力强、资源整合能力突出的行业龙头企业牵头，联合产业链上下游企业、高等学校和科研院所，以自发形式组成的“体系化、任务型、开放式”创新合作组织和利益共同体。

创新联合体以承担重大科技项目为首要任务，通过多元化合作模式，推动关键核心技术攻关与产业化应用，提升科技成果转化效率，构建高效协同的共性技术供给体系。其重点在于破解制约产业发展的关键技术、共性技术瓶颈及“卡脖子”难题，全面提升产业技术创新水平与核心竞争力。

大咖国际食品有限公司牵头组建河南省新式茶饮创新联合体，将有效整合产业链上下游资源，促进各方优势互补，加速成果转化进程。该联合体致力于突破技术瓶颈，增强产业链韧性及抗风险能力，提升整体竞争力，推动河南省新式茶饮食品产业高质量发展。