

山西省创新型中小企业达 3500 户；专精特新中小企业 2392 户；国家级专精特新“小巨人”企业 135 户；6315 家参与科技型中小企业评价——

# 山西民企：创新驱动发展新路越走越宽广



山西省创新型中小企业达 3500 户；专精特新中小企业 2392 户；国家级专精特新“小巨人”企业 135 户；6315 家参与科技型中小企业评价……创新是引领发展的第一动力，2023 年，面对复杂外部经济形势，我省广大民营企业把握机遇、乘势而上，坚定走创新驱动发展道路，抓住数字化、网络化、智能化的风口，打开更广阔的发展空间，迈出高质量发展的新步伐。

## 创新驱动 抢占未来发展空间

走进高科华群集团 RGB 光源封装车间，一派热火朝天的生产场面，一排排固晶、焊线、编带等新设备繁忙有序运行着，工作人员认真观察着操作面板上的提示数据，一卷卷 LED 灯珠卷盘从这里走下生产线，发向全国各地。

在 2023 年全国民企 500 强名单中，我省 8 家企业入围，南群集团是唯一的计算机、通信和其他电子设备制造业行业企业，是成功转型的代表。高科华群作为其旗下公司，见证了传统煤炭产业通过数字化赋能和产业链延伸，一步步破茧成蝶，转型成为高新技术企业的蝶变历程。如今，高科华群已快速成长为中国北方最大的 LED 光源及 LED 显示屏、注塑生产基地。

技术创新已成为高科华群最深厚的竞争力。COB 是近年来发展的一种新型小间距显示封装技术，是业界普遍认可的下一代显示技术方案，市场前景十分广阔。高科华群的研发团队通过近三年努力，实现了 LED 显示屏灯珠最小间距从 0.833 毫米到 0.7 毫米的新突破，达到行业顶尖水平，并具备了产业化生产基础。

依靠科技创新，我省还涌现出数量众多的隐形冠军企业，他们规模不大，却是某些细分领域的绝对领先者。这些企业像纽带一样，成为稳定全产业链优势的中流砥柱。

发展制造业特别是先进制造业，是我省转型发展的重要突破口。去年以来，我省积极引导和支持民营企业加强科技创新，围绕“单点成链”抓整合，围绕“集链成群”促融合，搭建平台、培育主体，集聚资源、精准赋能，引导一大批民营企业积极投身战略性新兴产业，踊跃创新创业。

截至 2023 年底，全省有 15 家民营企业参与建设重点实验室，37 家参与建设省技术创新中心；全省民营中试基地 17 家，民营科技成果转化示范基地 3 家。出台“晋创谷”创新驱动平台建设三年行动计划（2024-2026 年），制定科创团队及企业入驻、科技创新、产业落地、科技金融、公共服务 5 个方面政策措施，形成“1+5”政策体系，建设创新联合体，推动核心技术攻关及科技成果转化。

向创新要发展驱动力，我省民营企业乘势而上，聚焦新产业、新业态，抢占未来发展空间，培育新的发展优势，实现换道领跑，发展质量更趋向好，创新经济成色更足，焕发出民营经济新的生机和活力。

## 数实融合 培育发展新动能

2023 年 12 月 28 日，“数据要素×科技创新”大会暨山西数据流量谷启动仪式在太原举行，设立三年的国内首家以“数据要素”为特色的山西数据流量生态园正式“由园升谷”，忻州、长治、阳泉等 8 个特色分园揭牌。时下走进园区，省内首屈一指的数字产业规模已推动生态园掀开新篇章——数据要素

价值全面释放，精准高效的全链招商，稳扎稳打的项目落地，创新多元的人才培育，一个崭新的中部地区数字经济发展新高地正在崛起。

在发展中，园区凝练出“新新结合、轻轻联动、前轻后重、数实融合”的具体实践路径，一方面依托低成本的数据流量供应，培育了短视频、直播电商、电竞游戏、虚拟数字人、元宇宙、新个体经济等新业态，成为吸纳就业、孵化创业的重要载体；另一方面依托低成本的数据流量供应，在智能制造、交通运输、绿色低碳、医疗健康等若干重点领域推进“数据要素×”行动，吸引煤焦冶炼、能源电力、大宗物流等本地优势产业的数字化平台落地，在破解传统工业数字化转型难题的同时，带动能源装备、传感监测设备等重资产项目不断落地。

在山西，越来越多的企业加快产业数字化和数字产业化的步伐。圆通速递在园区设立数字物流平台公司，而后在综改示范区投资 10 亿元建设智慧物流暨大数据运营中心，项目占地面积约 200 亩，预计今年 9 月投入运营，届时可直接提供就业岗位 2000 个，间接拉动山西各地超过 2 万人就业。入园企业祥睿能源打造低碳账户、虚拟电厂、绿色交通运营三大平台，为企业提供数字能碳管理、减碳路径规划、综合能源管理、电碳融合交易、城市绿色资产开发运营等服务，依托绿色数字运营平台，引入晋在山西布局 1000 个具备“油气氢电服”功能的“综合能源岛”，为电动重卡、电动机械提供智能充电换电服务，总投资额 100 亿元，可实现二氧化碳减排约 600 万吨。入园企业智杰软件打造了健康大数据智能服务平台，与保罗汽车集团合作，在综改区打造健康服务

车华北生产基地，规划年产 1000 辆移动健康巡检服务车，包括体检、牙科、眼科、妇科和中医等十余款车型，车载全套检查设备及远程医疗系统，实现可落地的“移动医院”，带动相关上下游产业集群发展，项目投产后预计可实现年产值 10 亿元。

山西发展数字经济有扎实的产业基础和丰富的应用场景，迅猛发展的数字经济已经成为山西民营企业构建新发展格局、建设现代化产业体系的强劲动能。广大民营企业紧跟数字时代滚滚浪潮，推动数字经济“四化”协同发展，加快培育转型发展新动能，逐步形成新经济产业集群，构筑起山西新的区域性核心竞争力。

## 政策引领

### 创新活力不断迸发

绿色发展是高质量发展的底色，新质生产力本身就是绿色生产力。近年来，我省着力推动氢能产业构建顶层设计、示范先行、重点谋划的“三中心、两轴带、一网络”空间布局。作为传统能源企业，美锦能源紧盯未来发展趋势，及早谋划“双碳”目标实现路径，凭借焦炉煤气制氢优势，在同业中率先转型谋发展，进行全产业链布局，形成煤、煤化工、氢能等完整的循环产业链，成为我省氢能产业链“链主”企业。

近日，位于清徐工业园区的美锦华盛化工有限公司，运输焦炭的重卡停靠在门前等待加氢。近百辆氢燃料重卡，承担着清徐工业园区的物流重任。

据介绍，一辆氢燃料重卡，在加满氢之后续航里程能够达到 400 公里，相对于百公里耗油三四百元的柴油车，成本降了不少，并且真正实现了零碳排放。截至 2023 年底，美锦能源在全国累计推广各类氢燃料电池汽车近 3400 辆。

近年来，美锦能源的氢能业务突飞猛进，氢燃料电池汽车经历多项极端环境测试，成功克服了技术局限，在山西、广东、北京、浙江、山东、河北、内蒙古等地都能看到美锦氢燃料汽车的身影。今年 1 月 30 日，清徐汽车站—太原南站 的 908 路公交线路上，首批 6 辆 12 米美锦氢能公交车投入使用。在氢能产品展示大厅内，美锦氢能全产业链安全监控数据实时显示平台，显示着美锦氢燃料电池汽车的运行情况，燃料电池、氢气余量、电机的状态等都实时掌握。

一个地区要发展，短期靠项目，中期靠政策，长期靠环境。美锦能源的发展，也从一个侧面体现了我省市场主体培育和民营经济发展的体现实进。

出台支持民营经济发展“30 条”、深化拓展民营经济发展“23 条”、促进民间投资“40 条”等政策措施，省委、省政府始终坚持“两个毫不动摇”和“三个没有变”，着力破除民营经济市场准入壁垒，持续优化民营企业发展环境，让民营企业放心大胆投资、心无旁骛发展。一系列科技、金融等全方位鼓励创新举措扎实推进，让山西企业家信心倍增，创新正在促进民营经济质量变革、效率变革和动力变革。

发展是第一要务，创新是第一动力。面对高质量发展新征程上的新形势、新任务、新要求，我省民营经济的强劲信心和澎湃活力正在持续释放，创新创造活力不断迸发，在推进中国式现代化的山西实践中，不断发挥着更加重要的作用。

“多亏了咱高新区产业经济部送来的好政策和先进技术，让我们的技改项目从想法变成了现实。项目的实施让企业生产效能大大提升，去年公司产值突破亿元大关！”日前，位于阳泉高新区智能制造产业园的山西睿特智能科技有限公司总经理李绍铅高兴地说。

技术改造是提升企业发展质量的有效途径，是促进工业投资的重要抓手，也是推动工业经济高质量发展的重要一环。高新区党工委、管委会高度重视，着力强化顶层设计，先后印发工业提质增效行动方案、支持企业技术改造政策文件，并紧紧围绕重点项目，积极引导、强化工作支持，大力推动企业技术改造，启动工业经济“加速器”。

围绕建材、新能源、装备制造等重点产业，高新区建立技术改造项目台账，及时跟踪、动态管理。同时，建立重点技改项目月调度制度，及时解决项目困难，按照“项目化、时间表、责任人”的落实机制抓好项目推进。

作为全区牵头负责统筹推进项目实施的部门，今年以来，高新区产业经济部组建企业技术改造工作小分队，深入企业开展政策宣传、数据填报、资金奖补申报等全代办、全流程服务，支持引导工业企业加大技改投入力度，鼓励企业采用新设备、新材料、新工艺提升产能，推进产品升级换代，全方位助力企业淘汰落后产能，实现产业升级。

为强化对技改项目的全方位服务，高新区产业经济部抽调业务骨干，通过入企服务、工业网格化包保、政企沙龙等形式，全程跟进企业提出的问题、诉求，切实解决技改项目推进中遇到的难点、痛点和堵点问题，推动营商环境再优化。此外，组织华鑫、华益、华茂、冀东水泥、阀门公司等传统企业参加“灯塔工厂”“智能制造试点示范企业创建”培训会，鼓励引导企业申报智能制造试点示范、两化融合贯标、工信领域新型研发机构等，进一步提高企业发展信心和投资意愿，赋能企业转型。

“企业想开展技术改造升级却找不到合适可靠的项目，一些科研机构有很多研究成果却没有‘落地’的渠道和条件，我们就搭建平台，架起桥梁，多管齐下帮助企业加快转型升级，推动制造业利用新工具、新手段，大幅缩短研发设计周期，让产品迭代速度加快，促进大规模设备更新，实现新旧动能转换，塑造发展新优势。”高新区产业经济部负责人说。

在高新区政策支持和工作人员精准帮扶下，华益机械公司上马了油缸智能制造数字化工厂建设项目，对下料车间、机加工一车间、机加工二车间、装配车间、库房进行升级改造，实现了关键设备的 DNC 物联、MES 系统和 ERP 系统生产数据的集成、MES 系统基于一体化平台生产管理等，探索出适合煤机油缸行业的智能制造路径。公司总经理管志龙说，高新区不仅帮助企业寻找最新科研技术选题，而且引导企业改良装备，支持企业升级改造，助力企业提高生产效率、提升安全环保水平。

去年以来，高新区帮助企业争取省级技术改造专项资金 0.09 亿元，完成技改项目投资 15.35 亿元，有效解决了企业项目资金短缺问题，增强企业获得感和自信心。下一步，高新区将继续跟进，摸清企业的技改需求，分类精准指导，提供“私人订制”技改升级方案，助力企业高质量发展。

## 启动工业经济“加速器”

阳泉高新区

# 在发展新兴产业中做大做强

——记山西日盛达光伏材料有限公司

近年来，上党经开区立足实际，大力培育和扶持成长潜力大、综合效益好的战略性新兴产业。其中光伏组件产业是该区重点扶持的战略性新兴产业之一，依托市级链主企业日盛达太阳能科技有限公司，大力推进 2X1000T/D 光伏玻璃生产线及配套设施项目建设，通过延链补链强链，发展金属硅、多晶硅、硅片、银浆、PET 基膜、层压件、组件支架、汇流箱、逆变器等行业，使之成为全市产业结构转型升级、经济高质量发展的重要动力源。

近日，记者在山西日盛达太阳能 2 × 1000T/D 光伏玻璃生产线项目工地看到，设备正陆续进场，机器加紧安装，工人师傅们正在做修整工作，项目建设进入收尾阶段。

日盛达光伏玻璃项目分为两期，一期项目于 2013 年投产，日产 500 吨光伏玻璃，年生产光伏玻璃原片 2000 万平方米，实现产值收入 4.5 亿元。

日盛达光伏材料公司副总经理胡云龙说：“我们的产品主要包括现在市场主流的 3.2 毫米带边框的光伏组件，还有这两年已经

占据主流市场的 2.0 毫米的两块玻璃，一块盖板，一块背板，这种双玻组件。我们现在的这个产品，在市场上获得了客户的一致认可”。

正在建设的二期项目，在一期工程的基础上，改进了工艺，产品质量得到了提升，同时开发了光伏玻璃系列产品，满足了市场多样化需求。预计今年上半年，A 线窑炉能够点火投产，到年底，B 线窑炉也将完成建设。全部建成以后，2 × 1000T/D 光伏玻璃生产线项目，年产光伏玻璃可达一亿平米，能够实现销售收入 25 亿元。

胡云龙说：“我们的光伏玻璃产品销售主要服务于华北地区的各大组件厂。我们的客户包括很大的上市公司，比如隆基、金澳，还有现在在太原综改区建设的金科项目，这个是我们的核心战略客户，我们也服务于本地的客户，比如像潞安太阳能，我们相当于他们的上游供货”。

精准延链补链强链，推动产业做大做强做优。近年来，日盛达从“链”上发力，筑牢传

统能源产业根基的同时，不断延伸新能源产业的链条。日盛达在平顺县建设有 500 万吨储量的硅矿和年产 65 万吨高纯硅砂生产线，同时拥有天然气供应管网及门站，保证气源直供、价格执行联合直供价，打通了供应链、提升了价值链，产业链日益完善，促进产业高质量发展。

胡云龙说：“除了我们的主业做光伏玻璃之外呢，我们在产业链上做了一个延伸，我们拟上市的主体里面包含平顺硅业有限公司，它是为我们二期的 2500 吨的玻璃项目提供高品质的多晶硅砂，这样我们企业的产品在市场上竞争的时候，我们的成本更具有优势，我们的利润和利税能够更多”。

数智赋能，打造产业发展新高地。科技创新是企业快速发展的动力引擎，日盛达高度重视核心技术的开发研究，采用行业内新技术、新工艺、新设备、新材料，并积极投入数字化、智能化生产设备，持续提升信息化和数字化运营水平，构建产业发展新格局，推进企业高质量发展。



胡云龙说：“我们企业现在正在推行的是工业 4.0，我们的信息化建设，从原来我们的操作工，需要在现场设备的旁边来输入一些参数，包括调整一些工艺，将来我们会实现全厂的无纸化办公、智能化运营，从物流环节一直到我们的生产制造、管控等各方面实现大屏化、集中化，降低成本，我们的生产效率和工业的自动化水平能够实现大幅提升，这也是对我们产品质量的一个很好的保证”。

据介绍，自日盛达光伏玻璃生产线投产以来，带动了当地的原料、物流、仓储、包装、备品备件配套等相关产业，一批“配套”企业成长成熟，形成了以光伏玻璃为中心的产业链。同时，日盛达发挥“链主”优势，推动产业链上下游企业加快集聚，引进关键配套企业同步落地，不断延伸产业链条、铸强产业集群，推动全市经济高质量发展。

胡云龙说：“我们的整个项目全部完成后，二期日产量是 2500 吨玻璃，能够实现 30 亿元的年产值，能带动 1200 人的就业”。

佚名