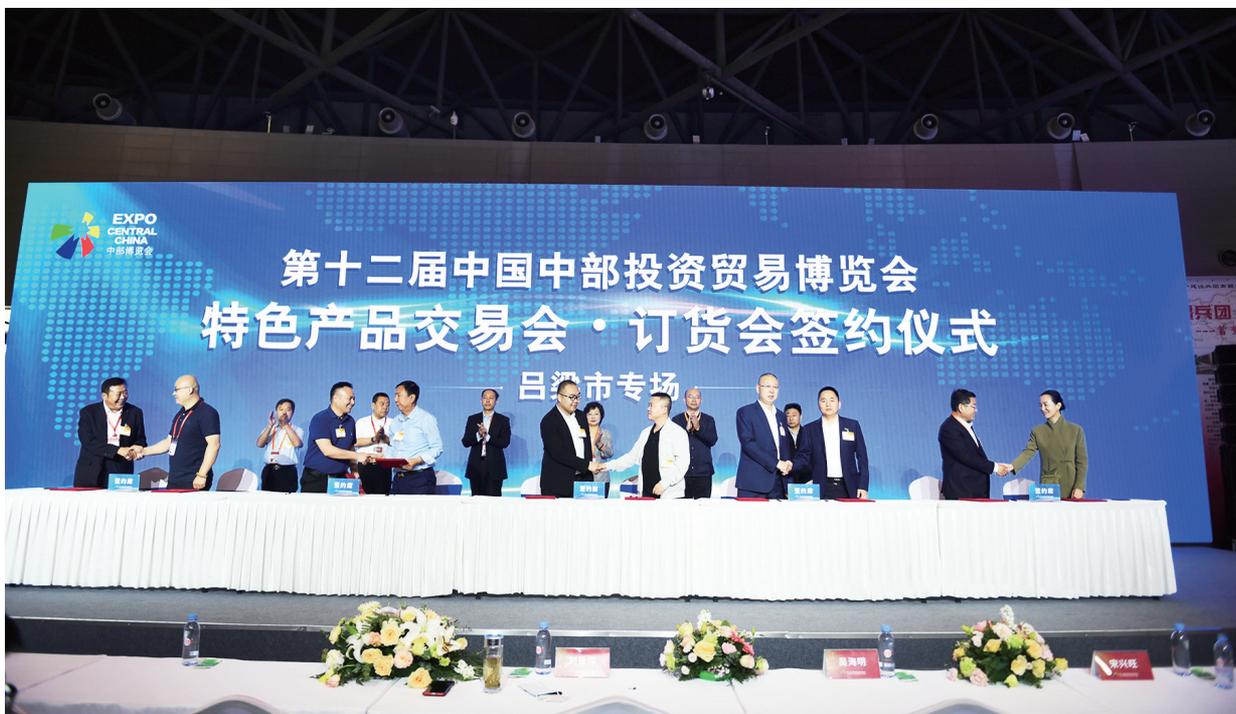




纳米纤维滤材制口罩、“石头纸”印四大名著，煤层气变成了钻石……有咱想不到的，没有他们做不出来的。他们，是山西创新浪潮中的弄潮儿，用智慧和汗水冲到了行业的最前沿。在中部博览会现场，一家家山西企业，不仅带来新颖的产品，更带来行业NO.1的自豪与自信。



5月23日，第十二届中国中部投资贸易博览会特色产品交易会·订货会签约仪式现场。全媒体记者 米国伟 摄

三晋大地涌动创新潮

山西企业在这些领域都是NO.1

煤矸石成了造纸原料

“啥，这书是石头做的？”在中部博览会山西宇皓环保纸业业有限公司展位上，人们发出惊呼。如果不是在现场，恐怕没有几个人会相信，一整套四大名著书籍，还有地图、雨伞、折扇、扑克牌等，都是“石头纸”制成的。看上去使用的纸张没有什么特殊之处，但企业工作人员的讲解，却揭开了“石头造纸”的神秘面纱。

“泡不烂，揉不坏，环保节能又无害。”这句顺口溜简要概括了“石头纸”的特点。山西宇皓的造纸技术达到了国际领先水平，是利用煤矸石等为主要原料，以高分子材料及多种无机物为基材辅助材料，利用高分子界面化学原理和填充改性的特点，经特殊工艺处理后加工成型，生产出的一种可循环利用、具有现代技术特点的新型纸张。

在生产过程中，“石头纸”完全不用木浆和水，无三废排放，无酸碱及化学制剂的添加。纸张可回收，可降解，是对自然安全无污染，对人、畜安全无公害的“绿色”造纸方法，也符合建设碧水蓝天新山西的要求。

煤层气变成闪亮钻石

清澈透亮的钻石，闪烁着耀眼的光芒，引来无数目光。记者在博览会新产品展区，看到华阳集团旗下的山西新碳超硬材料科技有限公司展位聚集了众多参观者。可是，谁也想不到，钻石竟然是气变成的。

准确地说，是由煤层气合成的钻石。这家企业实现了“点气为钻、变废为宝”。工作人员表示，生产1克拉的钻石要用到10立方米的煤层气，而煤层气的利用将减少甲烷的排放，这是一个节能环保的项目。这种钻石来自山西新碳超硬材料科技有限公司的金刚石MPCVD工业生产线上。生产线由该公司设计、开发，具有自主知识产权，填补了国内空白。

依靠科技的力量，煤层气论“克拉”卖变为现实。该公司还在通过化学气相沉积工艺种钻石。“随着金刚石的体积越来越小、纯度越来越高，市场价值也会越来越大。”

做口罩用上纳米滤材

在第十二届中部博览会期间举行的中部六省新产品发布会上，华阳新材料科技集团有限公司气凝胶科创城研发中心技术总监张德忠，拿出一款印着浅蓝色和平鸽图案的医用口罩，邀请嘉宾佩戴，体验新材料的与众不同。这款口罩采用纳米纤维滤材，具有过滤效率高、呼吸阻力低、抗高湿度、抗菌等特点，使用者佩戴眼镜不易起雾。

本届中部博览会上，山西LED光电全产业链的“明珠”——高科华烁集团自主研发的创新产品地砖屏、透明屏，受到追捧。

高科华烁展位上，采用了独特屏显技术的透明屏上，逼真的画面、绚丽的色彩与透明的屏体完美结合，带来了梦幻般的显示效果。

中部博览会除了太原的主展馆，还有4个分会场，一一“打卡”难度极大。如果想集中领略一下NO.1的风采，不妨去山西综改示范区展示区。

交科集团展示自主研发的ETC智能检测系统。这是国内首台(套)针对ETC车道及门架系统的全自动化检测装备，解决传统方法检测效率低下、检测过程需要封路、检测耗时长等问题，可在正常车速下实现对ETC系统性能的全自动检测，并生成评价结果报告。

锦波生物立足于修复再生与抗衰老生物新材料、抗病毒功能蛋白两大产业领域，自主研发并实现产业化的人源化胶原蛋白，填补了国际领域的空白。如今正建设全球最大的人源化胶原蛋白产业园。

快成物流实施全国首个物流业工业互联网标识解析二级节点建设方案。上线运营后，可实现道路货物运输行业标识统一，做到“一车一码”“一物一码”“一

料和技术保障，全面提升了我国高效空气过滤器用过滤材料水平。

应用高效低阻高容尘纳米纤维滤材生产的口罩，实现过滤效率≥99.97%等指标，达到了国际领先水平。目前，已获得欧盟SGS产品质量检测认证，拥有走向世界的绿色通行证。

即时的画面效果，如当演员走过时，脚下出现水波纹、花朵开放等效果，创造出非同一般的光影效果。

高科华烁是煤炭企业转型而来的高科技企业，拥有北方唯一LED垂直产业链条，也是国内LED产业链最全的大型生产基地。

码到底”，对促进产业智能化转型升级和经济高质量发展意义重大。

山西综改示范区在中部博览会期间充分展示在“六新”领域研发生产的新成果、新技术、新产品。而其本身，也在不断创新。如做深政策更新迭代，从2017年实施“3+26”政策制度体系1.0版到“立改废释”升级形成“3+26”政策制度体系，不断发挥扶持政策“精准滴灌”效力，支持引导企业创新驱动、高质量发展。

深入推进山西国家资源型经济转型综合改革配套改革试验区建设，是党中央赋予山西的重大历史使命。在中部崛起战略的实践中，山西先行先试，破难题、增活力、蹚新路。全省聚焦“六新”突破，信创、半导体等14个战略性新兴产业集群加快形成，并超前布局了人工智能、量子科技、生命科学等未来产业。

一季度，山西地区生产总值同比增长17.3%。其中，工业新动能不断壮大，装备制造业增加值同比增长41.8%，工业战略性新兴产业增长29.4%，高技术制造业增长25.3%，均明显快于全省规模以上工业增速。

“十四五”时期，国家经济发展方式发生深刻变化，区域竞争正在加速演变为创新生态、创新战略的全方位、深层次竞争。山西将把创新放在转型发展全局中的核心位置，以一流创新生态集聚创新资源，催生创新成果，提升整体创新能力和核心竞争力。

山西创新的时代大潮，正奔腾向前。

山西创新的时代大潮，正奔腾向前。

山西创新的时代大潮，正奔腾向前。

全产业链孕育出“明珠”

即时的画面效果，如当演员走过时，脚下出现水波纹、花朵开放等效果，创造出非同一般的光影效果。

高科华烁是煤炭企业转型而来的高科技企业，拥有北方唯一LED垂直产业链条，也是国内LED产业链最全的大型生产基地。

创新方阵集结综改区

码到底”，对促进产业智能化转型升级和经济高质量发展意义重大。

山西综改示范区在中部博览会期间充分展示在“六新”领域研发生产的新成果、新技术、新产品。而其本身，也在不断创新。如做深政策更新迭代，从2017年实施“3+26”政策制度体系1.0版到“立改废释”升级形成“3+26”政策制度体系，不断发挥扶持政策“精准滴灌”效力，支持引导企业创新驱动、高质量发展。

深入推进山西国家资源型经济转型综合改革配套改革试验区建设，是党中央赋予山西的重大历史使命。在中部崛起战略的实践中，山西先行先试，破难题、增活力、蹚新路。全省聚焦“六新”突破，信创、半导体等14个战略性新兴产业集群加快形成，并超前布局了人工智能、量子科技、生命科学等未来产业。

一季度，山西地区生产总值同比增长17.3%。其中，工业新动能不断壮大，装备制造业增加值同比增长41.8%，工业战略性新兴产业增长29.4%，高技术制造业增长25.3%，均明显快于全省规模以上工业增速。

“十四五”时期，国家经济发展方式发生深刻变化，区域竞争正在加速演变为创新生态、创新战略的全方位、深层次竞争。山西将把创新放在转型发展全局中的核心位置，以一流创新生态集聚创新资源，催生创新成果，提升整体创新能力和核心竞争力。

山西创新的时代大潮，正奔腾向前。

山西创新的时代大潮，正奔腾向前。

山西创新的时代大潮，正奔腾向前。

三晋大地奔涌创新潮

一件件产品、一家家企业、一个个区域，创意无限，活力无限。涓涓细流汇成大海，点点星光照亮银河，汇聚全省创新之力，山西经济新动能正加快成长。

深入推进山西国家资源型经济转型综合改革配套改革试验区建设，是党中央赋予山西的重大历史使命。在中部崛起战略的实践中，山西先行先试，破难题、增活力、蹚新路。全省聚焦“六新”突破，信创、半导体等14个战略性新兴产业集群加快形成，并超前布局了人工智能、量子科技、生命科学等未来产业。

山西创新的时代大潮，正奔腾向前。

山西创新的时代大潮，正奔腾向前。



5月21日，参展商(左一)在第十二届中国中部投资贸易博览会上为参观者介绍反曲弓。新华社 发