

走在前 挑大梁

产业链上的山东好品牌

中建材科创院：创新“黑科技”



中建材材料创新研究院（山东）有限公司（简称“科创院”），前身为中国建材总院玻璃科学研究院。目前，中建材科创院已成功研发多项具有自主知识产权的创新产品，包括国际领先的无热化全硫系红外镜头和无机复合防火玻璃。2024年产值达到了1.6亿元，预计2025年将达到2亿元，更好助力坐落在市中区的山东省无机非金属材料战略性新兴产业集群发展。

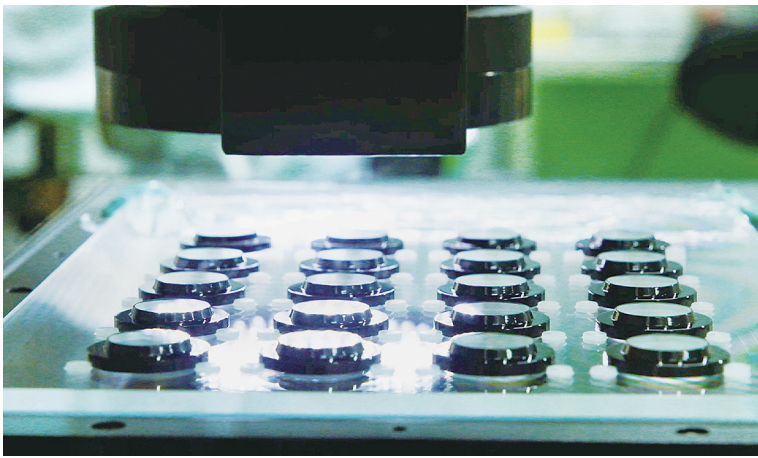
“中建材科创院是山东省首批批准的新型研发机构。近年来，中建材科创院依托省部级科研研发平台，承担了科技部、“十三五”“十四五”国家重点研发计划、山东省重点研发项目等多项科研项目，拥有红外光学镜头、复合防火玻璃、全钢化真空玻璃和气凝胶玻璃等多项科技成果，并通过建设产业化示范线，推动科技成果的转化。”中建材科创院总经理助理周鹏说

在企业生产车间里，多种型号规格的无热化全硫系红外镜头所用硫系玻璃为中建材公司自主研发材料，具备高性能、低成本和稳定化制备的技术特点，打破了国外垄断。硫系玻璃优异的热光特性允许使用更少的镜片实现更好的无热

化性能，减少了镜片数量和相关组装成本。产品能够满足高精度、复杂面型硫系玻璃光学元件的定制化需求，推动了红外成像光学系统向小尺寸和轻量化方向发展。

“目前，中建材科创院红外玻璃及镜头的制造技术处于国内领先、国际一流的水平。所生产的红外玻璃及镜头组件相关产品，是国内红外的整机和模组的重要供应商之一，这些产品主要应用在安防监控、辅助驾驶、智能家居等各个民用方面。用户反馈我们的产品，极大提高了无人机载荷产品的红外信号捕捉灵敏度和环境耐受性，打破国外核心技术封锁，带来可观的经济效益。同时，也为枣庄当地拉动就业，面向枣庄本地招聘员工数百人，并间接刺激省内上下游配套企业新增就业机会，为缓解当地就业压力、吸引人才回流、优化就业结构发挥作用。”周鹏说

据了解，由中国建材总院历时十余年研发的复合型防火玻璃采用普通钢化玻璃为基板，边部使用密封胶和硅酮胶进行双道密封，中间夹以透明的耐火阻燃材料制作而成。其防火夹层材料是以纳米二氧化硅为原材料，以氢氧化钾溶液为固化剂，预反应形成具有良好流动性的前驱体溶液灌注到玻



璃腔体中，再经过原位反应固化形成透明的高模数硅酸钾凝胶。目前，该技术在国内外复合防火玻璃市场的占有率达到80%以上，满产后将形成每年2500万元的营业收入。

“我们的复合防火玻璃，在发生火灾的时候，向火面儿的玻璃会因为受热不均匀而炸裂开，其中内部的防火胶会因为高温快速膨胀形成一层屏障层，这层膜能有效隔绝火焰和高温，为人员逃生提供更多的时间。在建设产业化生产线之前，通过技术转让的形式进行了成果转化落地，在全国范围内一共推广了30余家的技术转让，目前在枣庄建设了复合防火玻璃生产线，将快速打开市场，我们的防火玻璃的应用场景很多，比如高层住宅、图书馆、商场中的一些逃生通道，体育馆、学校中的防火隔断，一些交通枢纽上面都有我们的应用。”中建材科创院技术质量部主管苏诗戈说。

从实验室的技术突破到生产线的规模化应用，中建材科创院正以创新引擎驱动产业升级。随着红外镜头在智慧城市领域的深度应用，以及防火玻璃在建筑安全标准的持续引领，这些“黑科技”产品正在重新定义行业边界。未来，中建材科创院将继续在市中这片创新的热土上，以实实在在的科技成果，书写产业的新篇章，为“枣庄智造”增添闪亮注脚。

（石群 李辉 刘畅 满茜茜）

■ 记者手记

置身于中建材科创院，“黑科技”令人振奋。自主研发的无热化全硫系红外镜头，以独特材料打破垄断，镜片更少、性能更强，正助推安防监控、智能驾驶迈向轻量化；占据国内80%市场的无机复合防火玻璃，遇火瞬间膨胀形成坚固隔热屏障，为高楼大厦筑起“生命防线”。

从实验室配方到规模化生产，这些成果不仅攻克技术壁垒，更成为拉动枣庄本地就业、吸引人才回流的强劲引擎。触摸“枣庄智造”的硬核产品，感受到的是科技赋能产业升级的澎湃脉动，更是一座城市以创新驱动转型的坚实步伐。

开学“第一课”

9月1日，市中区各中小学、幼儿园迎来开学日。市中公安分局全力以赴开启“护学模式”，站好开学第一班岗，切实为师生安全保驾护航。

红旗小学、鑫昌路小学、西王镇中心小学、光明路小学幼儿园等学校，精心设计开学第一课，为新学期注入满满正能量。

学生们精神饱满地重返课堂，开始了新学期的学习生活。教室里，传来朗朗的读书声和老师们亲切的讲课声；操场上，学生们用课间十分钟的时间调节情绪、放松身心，剪刀包袱锤、丢沙包等活动，让校园充满欢声笑语。

（市中融媒记者综合报道）

