



想象一下,在科技的锤炼下,一颗人造金刚石,如何绽放出璀璨的光芒,成为推动工业进步的关键力量?

2024金刚石产业大会将于11月7日~11日在郑州举办,这是一场关于超硬材料创新的盛会即将拉开帷幕。



# 一场共同探索超硬材料创新发展的盛会即将开幕 郑州高新区发展金刚石产业“硬气”十足

“中国金刚石看河南”,产业新高地在郑州高新区

有人说:“全球金刚石看中国,中国金刚石看河南。”

经过一个甲子的发展,中国人造金刚石产量占全球总产量的95%左右,河南人造金刚石产量占到全国的80%。近年来,以人造金刚石为代表的超硬材料产业发展迅猛,河南已成为全国超硬材料的主要产业区和产业研发中心、产业化基地、技术人才辐射源。目前,河南已将超硬材料产业链列为重点培育的28个产业链之一。

郑州高新区始建于1988年,1991年获批国家级高新区,经过30多年的接续发展,形成了“传感器为重点的物联网、网络安全为重点的电子信息、精密测绘为重点的北斗应用、超硬材料为重点的新材料”四大主导产业。特别是以人造金刚石为特色的超硬材料产业,截至2023年,郑州高新区已集聚

相关行业企业1800多家,规上新材料企业23家,汇集行业内70%以上的中高端创新资源,区内集聚郑州大学、河南工业大学、郑州磨料磨具磨削研究所有限公司、郑州机械研究所有限公司等重点院所和高校,成为国内唯一国家超硬材料特色产业链、国家火炬计划超硬材料产业基地。

在去年9月20日举行的2023金刚石产业大会上,郑州高新区正式发布了《郑州高新区振兴超硬材料产业若干措施》(简称“超硬材料十条”),采取引进重点项目、激发有效投资、强化技术创新、建设创新平台、扩大生产规模、延伸产业链条、引育产业人才、营造发展氛围等措施,全力支持该产业新一轮高质量发展,企业最高可获得5000万元落地补助。

以技术加制度化投入,共同探索金刚石产业发展之路

每一颗闪闪发光的钻石,都承载着希望和梦想。对于人造金刚石来说,它们超脱了自然界的局限性,更是科技与艺术的完美结合。

河南在该领域不断取得新进展,位于郑州高新区的郑州大学很有发言权。近年来,郑州大学金刚石光电材料与器件实验室和四方达公司通过“揭榜挂帅”方式,共同开展专题科研攻关,促进新的科研成果较快转化为现实生产力。“目前,功能性金刚石开发应用虽然处在‘小荷才露尖尖角’的阶段,但该超级工厂的投产,意味着河南在推动人造金刚石由工具性材料向功能性材料转变中迈出重要一步。”郑州大学副校长单崇新在

接受媒体采访时说。

在郑州高新区,三磨所非常有名,被称为我国超硬材料产业“技术策源地”,据三磨所副总经理李超杰介绍,三磨所牵头组建的高性能工具全国重点实验室,近年来围绕航空航天、电子信息、新能源、海陆交通、工业母机等重点领域,突破了一系列关键技术,包括高性能工具切削/磨削机理、设计与先进制造技术、性能评价与标准等方面关键共性技术难题35项,成功开发新装备、新产品16项。

高新区能在金刚石产业上取得良好的发展,得益于真金白银的研发投入,这也是高新区金刚石产业发展的创新密码。由于产业链条比较齐全,郑

州高新区被河南省确立为全省超硬材料“一核心三基地”的核心园区。郑州高新区形成了以超硬材料规模化制造技术为引领、以超硬材料及制品为支撑、以超硬材料生产装备研发制造为基础的全产业链发展格局,拥有较为集中和相对完善的产业链、创新链和产品链,建成了全国领先的“技术研发—原料及辅料生产—生产设备制造—超硬材料合成—超硬材料制品开发”的产业链条。

2024金刚石产业大会召开在即,据相关负责人介绍,郑州高新区将加大对金刚石产业投入力度,形成新的投资热潮,汇聚产业链优势,培育新质生产力!

记者 孙庆辉 文/图

## 促进“产学研金用”协同创新发展 高新区将迎科创盛会

产学研合作项目现场签约,高新区科技成果转化协同创新平台拟发布……近日,从高新区经济发展部传来好消息,2024年郑州高新区“百园百校万企”创新合作行动暨科技成果转化大会将于11月中下旬召开。

本次大会旨在进一步拓展企业与高校院所合作渠道,加速科技成果转化,促进“产学研金用”协同创新发展。

大会会期为一天,分为上午主会场和下午分会场。主会场议程,涵盖产学研项目签约、科技成果转化协同创新平台拟上线发布、主题演讲、科技成果转化典型案例分享等;下午暂定设5个分会场,根据不同产业领域进行企业技术需求发布、高校科研机构成果发布以及项目路演等。

作为此次活动举办地,近年来,郑州高新区在促进科技成果转化方面取得了显著成效,通过一系列创新举措和扎实工作,不仅激活了科技创新的“一池春水”,更为全区高质量发展注入了强劲动力。

成果转化机制探索扎实推进,科技成果转化渠道不断畅通

多维度探索产学研协同创新模式,构建“清单+平台+活动”的常态化科技成果对接机制,推动建立了郑州大学、河南工业大学、郑州轻工业大学等高校及新型研发机构科技成果供给清单及企业技术需求清单,依托河南省科技成果转化平台、产业大脑等平台匹配供需,目前共建立科技成果供给清单158项、企业技术需求

清单77项;产业创新联合体建设加快推进,郑州磨料磨具磨削研究所、汉威科技等行业龙头联合产业链上下游骨干企业及高校院所组建创新联合体,协同开展产业技术攻关与成果转移转化,2023年新入库创新联合体7家,打造了河南省高端超硬材料及制品创新联合体、河南省智能传感器产业创新联合体等2家省级创新联合体。

高效实施科技成果转化项目,科技成果转化质效提升

围绕智能传感器、新材料等优势产业领域,鼓励郑州磨料磨具磨削研究所、郑州轻大产业技术研究院、河南省日立

信等牵头组织实施技术研发产业化项目,积极争取河南省2023年重大科技专项支持,已申报省市科技专项46项;

创新组织实施“揭榜挂帅”“颠覆性技术攻关”,申报市“揭榜挂帅”研发专项4项,已征集颠覆性技术清单40项。

以科技资源支撑型特色载体,搭建成果转化桥梁

大力推动孵化载体专业化、市场化、国际化发展,构建起“创业苗圃+孵化器+加速器+产业园”的全链条创新孵化培育模式,载体数量和孵化能力全省领先,为高校院所优质科技成果产业化提供承载平台。搭建以河南省国家大学科技园、郑州大学科技园为主体的双创服务联盟,整合链接优质创新创业服务资源,面向企业需求提供高水平、低成本的技术链接、孵化指导等服务。举办科技企业孵化器从业人员培训班,全面提升创业孵化从业人员的业务能力。目前,郑州高新区成功获批省内首家国家海外人才离岸创

新创业基地,全省首家海外孵化器—卓创(美国)国际人才与技术创新孵化基地投入运营,探索了“区域内注册、海内外发展”的离岸模式。截至目前,高新区共有双创载体93个。其中,国家级孵化器10家,国家级大学科技园2家,国家级众创空间16家,国家级星创天地2家。

为全力办好此次大会,高新区经济发展部多渠道“线上线下”联动,协同各园区、国家大学科技园以及区内其他产业园区、孵化载体等合作发力,通过微信、钉钉、QQ群以及线下走访等形式,积极对接区内企业,已征集技术难题

156项;对接郑州大学、河南工业大学、郑州轻工业大学等高校,区内新型研发机构、创新研发平台以及龙头企业,已征集科技成果365项;对接高校科研院所,拟邀请其就概念验证中心建设模式、科技成果转化模式等方面进行分享。

大会筹备期间,高新区同步起草《郑州高新区科技成果转化十条政策》,通过政策来提升科技成果转化积极性,同时向区内骨干企业、新型研发机构、三所大学征求意见;初步搭建了科技成果转化线上平台,目前平台模块已经开发完毕,基本具备上线条件,正在调试。

记者 孙庆辉 通讯员 汪梦琪