

济源产城融合示范区管理委员会办公室文件

济管办〔2023〕3号

济源产城融合示范区管理委员会办公室 关于加快材料产业优势再造换道领跑的 实施意见

各开发区管理办公室，各镇人民政府，各街道办事处，区管委会各部门：

材料产业是战略性、基础性产业，是制造业高质量发展的先导和基石，是科技创新的关键领域，也是建设创新型高品质现代化示范区的重要支撑。为进一步巩固材料产业支柱地位，推动材料产业优势再造和换道领跑，实现由原材料大市向新材料强市转变，贯彻落实《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快材料产业优势再造换道领跑行动计划（2022—2025年）的通知》（豫

政办〔2022〕65号）精神，结合济源实际，制定本意见。

一、总体要求

（一）发展思路。全面深入贯彻党的二十大精神，始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，抢抓中部地区崛起、黄河流域生态保护和高质量发展、“1+8”郑州都市圈建设等重大战略机遇，锚定“两个确保”，实施“十大战略”，立足新发展阶段，坚持新发展理念，融入新发展格局，以高端化、智能化、绿色化、服务化为方向，以技术、产品创新为驱动，以产业链优化升级和产业集群化发展为重点，立足特色材料产业基础，发挥比较优势，壮大龙头企业、打造专业园区、培育研发平台、扩大开放合作，努力签约一批、开工一批、投产一批重点项目，加快实现由原材料大市向新材料强市转变，为济源建设创新型高品质现代化示范区提供更加有力支撑。

（二）发展目标。构建“433”材料产业高质量发展体系，即重点提升发展先进有色金属材料、先进钢铁材料、先进化工材料、先进无机非金属材料4个先进基础材料产业，重点培育壮大电子功能材料、新型动力及储能电池材料、节能降碳环保材料3个关键战略材料产业，重点前瞻布局纳米材料、增材制造（3D打印）材料、先进复合材料3个前沿新材料产业。

2025年，材料产业实现产值超3000亿元，其中，钢铁和有色金属材料产值超2000亿元，纳米材料等新材料产值超200亿元，为打造千亿级纳米新材料产业基地打下良好基础。同时，材

料产业布局更加合理，创新动能更加强劲，上下游协同更加紧密，高质量发展成效更加明显，行业中涌现出1家产值超千亿企业、2家产值超500亿企业、3家产值超百亿企业，较2021年新增60个高新技术企业、20个省级以上（含省级）创新平台、30个省级以上数字化创建成果、20个省级以上“专精特新”及“小巨人”企业、10个省级以上绿色园区和绿色工厂，规模以上材料企业研发投入占主营业务收入比重达到1.6%以上。

二、提升发展先进基础材料产业

（一）先进有色金属材料

1. 白银材料及深加工。积极发展工业用银，构建“高纯银—导电银浆—光电材料”“白银—银板银线银粒—靶材导线触头—电子零配件”产业链；大力发展白银首饰和工艺品，打造“创意设计—生产加工—检测检验—贸易物流—文化旅游”产业链，力争使白银就地转化率达到60%以上，高品质建设“中国白银城”。

2. 铜基材料及深加工。大力发展高纯铜、高端铜箔、高精度铜板带、高质量铜杆线、耐蚀铜管、精密铜管、精密铜导体、特种铜合金，打造“精炼铜—铜板带—引线框架及分立器件”“精炼铜—电解铜箔、压延铜箔—覆铜板—印刷线路板”“再生铜—铜杆线—漆包线、电缆、电子产品用铜丝”“精炼铜—塑像、工艺品、饰品”产业链，加快推进高端铜基材料在电子信息、航空航天、高端装备、新能源汽车和军工、新基建等领域的应用，建设河南省重要铜基材料及深加工产业基地。

3. 铅锌等材料及深加工。持续提升铅锌等有色金属冶炼装备技术水平，推动资源绿色高效循环利用，进一步提高金、银、铜、锑、铋、铟、镉、锡、碲、硒、砷等伴生元素的回收率、精炼率和深加工率，大力发展高纯材料、合金材料、电镀材料、溅射靶材、粉体材料和再生金属，构建“冶炼渣、阳极泥—稀贵金属—稀贵金属合金、贵金属盐类及新材料”“高纯金属—半导体材料—芯片”“电解铅—铅酸蓄电池—电动低速车（如电动叉车等）—再生铅”产业链。

4. 钛基新材料。大力发展战略级海绵钛、钛合金及零部件、优质氯化钛白原料和高性能绿色新型钛白粉，推动相关企业与省内钛产业集群联动发展。

5. 有色金属冶炼副产品加工。重点围绕硫酸、磷石膏等谋划项目、延伸链条，构建“硫酸—电子级高纯硫酸”“硫酸—工业—铵—高档肥料、阻燃剂、灭火剂”“硫酸—电池级硫酸钴、硫酸镍、硫酸锰—三元前驱体”“硫酸—碳酸锂—磷酸铁锂”“磷石膏—石膏砂浆、石膏自流平、石膏土壤调理剂、石膏墙板、高强度灌浆料等建筑材料”等产业链，积极研究利用石膏捕集二氧化碳技术，助力绿色低碳发展。

（二）先进钢铁材料

1. 高品质特殊钢。加快推动炼钢装备技术改造升级，大力发展战略级高强钢、高韧钢、耐磨钢、耐蚀钢、防爆钢、冷轧高端特种钢，开发铸造模具、冷热作模具、塑料模具等模具钢，高性能高速钢、

硬质合金等刃具钢，高档数控机床刀具材料、索氏体高强不锈钢结构钢、食品级和医用级不锈钢、双相不锈钢等。

2. 高端装备用钢。大力发展战略性新兴产业、轨道交通、航空航天、国防军工、新能源等领域高端装备用钢，积极开发海洋工程装备和高技术船舶用特种棒线材板材管材、高强度汽车钢、高铁和城市轻轨用钢、发动机及燃气轮机高温合金、精密医疗设备用钢、临氢钢材料等尖端产品。

3. 核心基础零部件用钢。大力发展战略性新兴产业、轨道交通、航空航天、新能源等领域核心基础零部件用钢，积极开发易切削非调质钢、桥梁缆索用钢、特种钢丝绳、特种预应力钢绞线等。

4. 钢产品深加工。重点依托济源钢产品深加工产业园，围绕济源钢铁公司优特钢、中原特钢公司高洁净钢，做大做强“高性能特殊钢材料—基础零部件—关键零部件—专用设备—成套机械”产业链，大力引进特殊钢棒线材、高精密轴承钢管、高品质模具制造、成品冶金轧辊加工、高品质钢帘线、桥梁缆索用钢缆、高强度紧固件、高性能弹簧钢丝和汽车零部件等项目，建设国内领先的优特钢材料深加工基地。

（三）先进化工材料

1. 煤化工材料。大力发展战略性新兴产业、轨道交通、航空航天、新能源等领域煤化工材料，积极发展苯、焦油产品深加工，开发环己酮、己二酸等产品；发挥苯基芳烃资源优势，大力发展制冷剂、尼龙化纤、电子溶剂、医药中间体等产品；依托焦油产品、煤基芳烃衍生物，开发针状焦、萘醌、蒽醌、咔唑、石蜡、清洁燃料油、

超高功率石墨电极、碳纤维、碳微球等产品；积极利用煤气制备乙醇、高纯氢、烯烃等；加快研发碳捕集技术，制备绿色甲醇（液态可燃氢）等。

2. 盐化工材料。大力发展战略性树脂、丙烯、聚碳酸酯、聚偏氯乙烯、氯乙烯共聚树脂、甲苯二异氰酸酯、聚氨酯材料、医药中间体等产品，围绕离子膜烧碱和副产品氯气、氢气、盐酸，构建“氢气—过氧化氢、高纯氢”“氯气—环氧氯丙烷—环氧树脂”等产业链，推动盐化工向轻工日化等终端产品拓展。围绕产业链耦合点，推进盐化工与煤化工协同发展。

3. 石油化工材料。大力发展战略性环氧化物、异构氯化物和正构醛、酮，开发高附加值的环氧乙烷、环氧丙烷、2,2-二氯丙烷等产品；拓展烯烃、芳烃产业链条，重点发展超高分子量聚乙烯、聚氨脂等高附加值产品；对接周边大型石化企业优势产品和发展需求，积极发展下游产品和配套项目。

4. 新型聚酯材料。重点发展1,4-环己烷二甲酸、1,4-环己烷二甲醇、氢化双酚A等聚酯新型材料关键单体制备技术，努力推进聚酯生产装置国产化和关键单体产业化；探索利用新型单体开发新型聚酯材料，提高聚酯材料的耐候性、透明度和耐温性，推进新型聚酯材料在高温拉伸膜、高性能瓶材、型材和异型材领域应用，进军国内外高端聚酯材料市场。

5. 其它先进化工材料。大力发展战略性锂电池相关化工原料、新型绿色水处理剂和生物基材料、氟基材料、化学纤维、化工催化剂、

化工复合材料、先进膜材料等，积极推动化工产品向精细化、高纯化方向发展，努力拓展产品应用领域。

（四）先进无机非金属材料

1. 超硬材料。重点发展复合超硬材料及制品，加速聚晶金刚石、功能金刚石等制备技术攻关，扩大在珠宝首饰、电子信息、污水处理、生物医药及器械等领域应用。

2. 新型建材。重点发展专用水泥、特种水泥、特种玻璃、轻质隔热保温材料、气凝胶复合材料等，支持建材骨干企业联合打造集水泥熟料、砂石骨料、商品混凝土、精品石材、装配式建筑部品部件等为一体的绿色建材综合生产基地。

3. 新型陶瓷材料。重点发展绝缘及介质陶瓷、铁电陶瓷、压电陶瓷、半导体陶瓷、半导体设备关键部件用陶瓷等功能陶瓷和高强度、高硬度、耐高温、耐腐蚀、抗氧化结构陶瓷，开发防弹陶瓷、多孔陶瓷、陶瓷薄板、装饰陶瓷、卫生陶瓷等。

4. 新型耐火材料。重点发展功能耐火材料、高效隔热材料、冶金用关键耐火材料、军工及战略新兴领域高温热防护关键材料，推动新型耐火材料服务化、集成化、复合化发展。

三、培育壮大关键战略材料产业

（一）电子功能材料

重点发展电子级金刚石、氧化锌、硫化铅、碲化铅、碳化硅、氮化镓、氮化镓、砷化镓、磷化铟和单晶硅抛光片、电子级高纯硅材料等半导体材料；积极开发石墨烯材料、柔性显示发光材料

等新型光电功能材料、片式多层陶瓷电容器等电子元器件材料、封装用环氧树脂等工艺辅助及封装材料等。

（二）新型动力及储能电池材料

重点发展高性能太阳能光伏玻璃、大尺寸单晶硅、多晶硅太阳能硅材料、多晶硅薄膜、非晶硅薄膜，研发新型高效钙钛矿电池材料和有机—无机复合、铜铟镓硒等薄膜电池材料，打造“单晶硅片—电池片—组件—电站”产业链；探索发展金属离子电池材料和燃料电池材料，努力研究提升铅材料电池性能。

（三）节能降碳环保材料

积极研发推广碳捕集材料和废水废气治理材料，以及低（无）挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等材料；大力发展战略性生物降解塑料、聚丁二酸丁二醇酯、聚羟基乙酸、聚碳酸亚丙酯、生物可降解聚酯、聚乳酸和淀粉基等可降解材料；加快应用富氧燃烧减排、CO₂—N₂O（二氧化碳—一氧化二氮）催化减排等碳减排技术，研究CO₂合成低碳烯烃、芳烃、醇酯等碳利用技术。

四、前瞻布局前沿新材料产业

（一）纳米材料

锚定2035年建成千亿级纳米材料产业基地战略目标，大力发展战略性金属、陶瓷和碳基纳米材料，开发电子级球形纳米材料、硫化物纳米材料、稀土纳米材料、土壤修复剂纳米材料、功能纳米二氧化硅、高性能湿法混炼胶等系列产品，前瞻布局量子点发光

材料、球形氧化铝氮化硼导热材料、FCC 催化剂、金属导电材料、抗菌抑菌材料等先进纳米材料，依托河南省纳米材料工程技术研究中心，加快纳米材料技术、应用研究和专业园区建设，积极构建“基础研究+中试+初创孵化园+产业园+科技金融+人才培育”的全链条发展模式。

（二）增材制造（3D 打印）材料

重点发展 3D 打印专用合金粉末，高性能稳定性光敏树脂、粘结剂、催化剂、工程塑料与弹性体，碳化硅、氮化硅等陶瓷粉末、片材；研究金属球形粉末、纳米改性球形粉体等材料成形与制备技术，加快培育增材制造材料产业。

（三）先进复合材料

重点发展超导复合材料、碳/碳复合材料、石墨烯复合材料、功能复合材料等，研究玻璃纤维、碳纤维、石墨烯纤维、芳纶纤维等作为增强材料与合金、树脂、陶瓷等基体材料复合技术，大力推进高性能复合材料研发、中试和推广，拓展在精密仪器制备、汽车制造、航空航天、生物医药等领域的应用。

五、实施攻坚行动

（一）实施科技创新能力提升攻坚。充分发挥河南省先进有色金属材料产业研究院、河南省特殊钢材料创新中心、河南省纳米材料工程技术研究中心（河南省纳米材料中试基地）等重点产业创新平台和高校院所作用，加快济源市科学院、河南省科学院济源先进材料产业技术研究院、龙子湖实验室和豫光产业研究院、

河南联创郑大绿色催化研究院、中原特钢高品质特殊钢产业研究院建设，坚持培养人才、引进人才和借智借力并重，持续打造创新平台、汇聚创新资源、完善创新链条，推动形成大中小企业融通、上中下游贯通、产学研用协同的创新机制和创新体系，加强“标准”建设，提升产品层次，打造质量标杆，聚力突破材料产业“卡脖子”技术、关键共性技术和前沿引领技术，实现“基础研究—技术攻关—技术应用—成果转化”无缝衔接，打造一流创新生态。

(二) 实施补链强链延链攻坚。找准重点产业链断层和关键短板加快补链，立足重点产业链比较优势加快强链，瞄准重点产业链下游和价值链高端加快延链。重点推动先进有色金属、钢铁材料向器件、装备延伸，先进化工材料向功能化学品、专用化学品、精细化学品发展，先进无机非金属材料向绿色化、功能化、高性能化材料提升。大力推动先进前沿新材料“优中培精、有中育新、无中生有”，重点突破纳米材料批量化制备技术，开展电子功能材料、新型电池材料、节能环保材料前瞻性研究。围绕战略性新兴产业发展需求，瞄准关键战略材料核心环节短板和弱项，加快关键原辅料、核心部件材料、工艺用材料攻关和应用，以“特精高尖新”为方向，提升济源材料产业竞争力。

(三) 实施项目建设和开放合作攻坚。严格落实各开发区、专业园区发展规划和功能定位，高标准完善基础设施、建设标准化厂房，为先进材料项目落地创造良好条件。加快材料企业高端

化、智能化、绿色化、服务化改造，加大材料项目“四个一批”（签约一批、开工一批、投产一批、盘活一批）推进力度，持续提升材料项目投资对工业和全社会固定资产投资的拉动作用。持续深化材料产业开放合作，充分发挥企业招商引资主体作用，压实各开发区管理办公室、各镇人民政府、各街道办事处和区直有关部门工作任务，积极围绕材料产业现有优势和重点发展领域谋划推介项目，重点瞄准郑州汽车产业、洛阳装备化工产业和京津冀、长三角、珠三角新材料产业链开展精准招商，确保落地一批补链强链延链优质项目。

（四）实施优势企业培育攻坚。实施“头雁”企业培育行动，聚焦材料产业重点发展领域，加快培育一批拥有自主知识产权、核心竞争力强的领军企业。支持有色金属、钢铁、化工行业骨干企业加快纵向延伸、横向联合、跨越发展。实施“专精特新”企业培育行动，围绕材料细分行业打造一批单项冠军、隐形冠军和“瞪羚”“独角兽”“小巨人”企业。实施“小升规”梯度培育行动，加大材料行业“小升规、规改股、股上市”推进力度。遴选一批优势新材料企业纳入上市企业培育库，积极帮助企业解决上市过程中遇到的困难和问题，引导商业银行、天使基金、风投基金、股权投资基金等加大对优势材料企业的支持，多层次拓宽企业融资渠道。

（五）实施产业数字化发展攻坚。引导材料企业积极创建智能车间、智能工厂，建设集生产执行、过程控制、经营管理和服务

户服务等于一体的智能化生产管理与经营决策系统。开展“两化”融合管理体系贯标试点示范与分级贯标评定，推动材料企业提升信息技术融合应用水平，加快企业管理体系变革。支持材料产业链“链主”企业面向行业建设专业化特色工业互联网平台，打通企业端与用户端数据，重构制造和服务流程。加快材料产业与“5G+工业互联网”融合发展，打造典型应用场景，推动材料企业提质降本增效。鼓励材料企业发展服务型制造，加快由单一制造向“制造+服务”转型，积极探索大规模个性化定制、远程服务、共享协同、电子商务等，以业态、模式创新促进企业高质量发展。

(六) 实施绿色低碳转型攻坚。严格执行钢铁、水泥、铸造等行业产能置换政策，严格落实“两高”项目会商联审机制，坚决遏制“两高一低”(高耗能、高污染、低水平)项目盲目发展。进一步完善运用碳排放、污染物排放、能耗“双控”等手段倒逼落后产能退出的约束机制。围绕材料产业绿色发展，大力培育绿色园区、绿色工厂、绿色设计产品、绿色供应链管理企业。加快发展再生金属回收利用、工业固废资源化利用产业，打造“城市矿山”。加快塑料污染治理和塑料循环利用，推进生物降解塑料产业化和应用。深入开展重点企业节能诊断服务和能效水效对标达标活动，支持碳捕集、碳封存、碳利用研究，全方位推动材料行业节能降碳、超低排放、清洁生产，实现循环、绿色发展。

六、保障措施

(一) 强化组织推进。示范区工业和科技创新委员会、发展改革和统计局、财政金融局、生态环境局、市场监督管理局、应急管理局等单位要按照职责，合力推进材料产业优势再造、换道领跑；统计部门要将新材料产业发展情况（企业个数、项目投资、产业规模等）纳入统计范围。要深入开展“万人助万企”活动，深化政企互动，聚力解决制约材料产业高质量发展的重大问题。落实产业链“双长制”，推动“链主”企业发挥引领作用，促进上下游、大中小企业融通发展。强化工作激励，在年度目标绩效考核中，对引进和实施国家《重点新材料首批次应用示范指导目录》（最新版）项目的开发区管理办公室、镇人民政府、街道办事处给予加分。坚守安全生产底线，扎实开展安全生产隐患排查治理，坚决防范和遏制各类生产安全事故。

(二) 强化政策支持。持续优化支持科技创新和工业发展相关政策，加大对材料产业重点领域、重大创新平台和重点项目的支持力度。支持企业申报参加国家重点新材料首批次应用保险补偿机制试点，充分利用市场化手段对新材料应用进行风险控制和责任分担。鼓励材料企业与装备企业合作研发“首台（套）”先进适用装备，积极争取国家和省“首台（套）”政策支持。推动金融、税务、能源、科技、投资、招商、生态环境、自然资源等政策与产业政策有效衔接和协同发力，形成聚合效应。加大政策宣传贯彻力度，促进惠企政策落地。

(三) 加强制度创新。持续优化行政审批和政务服务模式，

从简从快做好项目审批工作，严禁在项目审批中设置任何没有法律法规和政策依据的前置条件，严禁要求企业提供任何没有法律法规和政策依据的证明资料，对新材料项目实行包容审慎的审批和监管，营造支持创新的政务氛围，为新材料产品投放市场争取时间、赢得先机。多措并举做好重点材料企业用能、用地、用工、运输等生产要素保障工作，坚持对外来企业和本土企业“一视同仁”，打造市场化、法治化营商环境。严格执行市场准入“负面清单”制度，科学推进“碳达峰”“碳中和”，坚决摒弃将钢铁、有色、化工等行业“一刀切”列入限制或禁止范围的思维和做法。支持政府和国有投资项目采购优势新材料产品，助力新材料推广应用，营造支持新材料产业发展的有利环境。



主办：工业和科技创新委员会

督办：管委会办公室三科

抄送：区党工委各部门，人武部，驻济有关单位。

市人大常委会办公室，市政协办公室，中级法院，检察分院，
市法院，市检察院。

济源产城融合示范区管理委员会办公室

2023年1月29日印发
