# 四、六新产业发展重点和主要任务

## （一）新材料篇

1.发展重点

依托现有产业基础，瞄准未来发展方向，聚焦先进金属材料、碳基新材料、新型无机非金属材料、前沿新材料等重点领域，不断优化产品品种结构，延伸产业发展链条，构筑高质量转型发展的新引擎。

**——碳基新材料。**充分利用我县焦化产业优势，坚持走高端化、差异化、市场化、环境友好型发展路径，依托山西宏特积极延伸焦化产品链，加快研发制备高性能沥青基球形活性炭、煤基锂离子电池负极材料等高附加值碳基材料，着力推进煤炭由燃料向原料、向特种材料转变；突破高端炭材料和碳基合成新材料制备技术，依托美锦集团加快超级电容炭、碳化硅、高端聚烯烃等碳基新材料开发，注重扩大规模与提升效益。依托山西华鑫集团，围绕“煤—苯—己内酰胺/己二酸—尼龙6/尼龙66工艺路线，延伸煤焦化深加工产业链条，打造“以化配焦、化材并举”的煤焦化材料循环经济产业新格局。

到2025年，碳基新材料产业营业收入达到50亿元，打造成为国内领先的碳基新材料产业研发制造基地。

**——新型无机非金属材料。**发挥我县无机非金属材料的产业和资源优势，重点发展新型建筑材料、特种玻璃、新型耐火材料等，加快企业数字化、智能化、绿色化改造，促进技术创新和产品升级换代。到2025年，无机非金属材料产业营业收入达到30亿元。

以资源优势和产业基础为依托，做大新材料产业规模，推进新兴新材料产业化发展，发展新材料特色产业园区，促进新材料产业向高端化、规模化和集约化方向发展。依托山西利虎玻璃集团围绕建筑节能和太阳能利用等领域需求，大力发展太阳能光伏、医用、功能性建筑、和汽车安全玻璃、超白压延光玻璃、在线低辐射镀膜玻璃等特种玻璃及深加工产品，加大对太阳能光热发电反射镜玻璃、电子信息用屏显玻璃基板、汽车和高铁等用风挡玻璃基板的研究，提高玻璃深加工水平和产品附加值，依托义望铁合金、山西格瑞利、山西晟泰源新型建材发展节能和资源综合利用建材产品。依托山河活性碳、玄中化工等公司发展高端净化材料，形成新材料产业的多元化发展态势。将我县打造为华北地区品质最优、技术先进的特种玻璃生产基地。

**——先进金属材料。**发挥现有产业优势，瞄准金属材料发展前沿，提高锰铁系列合金、高强磁材材料等生产及精深加工，依托义望铁合金开发新型合金材料，依托荣和磁材等企业重点发展一致性高、稳定性好、适用性强的永磁材料、低重稀土含量永磁材料和各向异性粘结钕铁硼永磁材料。推动我县钕铁硼生产与加工由初级产品向高终端产品转变，依托同航特钢发展车轴用钢和泵头体用钢材料。到2025年，先进金属材料营业收入达到40亿元，建成全国重要金属才生产加工基地。

**——新型建筑材料。**紧跟新型建筑材料发展前沿，依托天宁新材料公司重点发展以绿色涂层材料、防水涂料为主的新型建筑材料。以铁合金环保科技公司、建华建材公司为依托，发展安全健康、环境友好、性能优良的绿色建材，培育绿色建材示范产品和示范企业，促进绿色建材推广应用，推动绿色建材行业加快发展。拓展产品在绿色建筑、装配式建筑等新型建筑方面的应用，推进新型建筑材料产业化，培育发展国内一流的新型建筑材料产业集群。

### 2.主要任务

按照“六新”要求，结合交城产业实际，聚焦新材料、新技术、新装备、新产品等战略性新兴产业领域，谋划和推动一批变革性、牵引性、标志性产业发展举措，通过技术改造和产业升级，提升战略性新兴产业在全县工业高质量发展中的水平，确保“十四五”时期实现转型出雏型的重要阶段性战略目标。

**——鼓励扶持新材料企业发展壮大。**聚焦新材料发展重点，尽快提出新材料产业发展重点方向，培育一批重点龙头企业形成持续创新发展能力，培育骨干企业做大做强。鼓励新材料企业创建中小型科技型企业、高新技术企业，支持新材料企业申报科研项目资金。鼓励新材料企业创建国家级、省级、市级企业技术中心和国家级、省级技术创新示范企业。支持企业创建“工业和产品设计中心”“工程技术中心”等研发机构，推动新材料企业研发新技术、开发新产品，提升创新能力，培育骨干企业做大做强。实施企业管理提升工程，在重点龙头企业开展咨询、培训等活动，组织专家进企业，现场诊断，为企业制定创新管理提质增效方案提供智力支持，不断提升产品竞争力和品牌影响力，带动产业快速发展。

**——打造特种玻璃区域特色品牌。**以利虎玻璃龙头企业为引领，以浮法玻璃生产为基础，不断进行技术升级改造，以建筑节能和太阳能利用等领域需求为导向，大力发展太阳能光伏、医用、功能性建筑和汽车安全玻璃、超白压延光玻璃、LOW-E节能玻璃、在线低辐射镀膜玻璃等特种玻璃及深加工产品，延伸产业链，紧抓方向，集中精力做好新产品研发制造和产品质量提升，竭力打造交城特种玻璃新材料产业品牌，促进品牌化高质量发展。

**——强化新材料产品推广应用。**创新产品推广应用模式，树立工程全寿命周期经济性理念，统筹考虑新材料建设期投资成本和运营期养护成本，加强新材料产品与传统材料产品的比选论证，合理确定技术方案，从源头上促进新材料产品的推广应用。企业要加强对产品的质量监管，提升产品质量，提高稳定性和耐久性；制定合理的价格体系，选派专业技术人员对产品应用项目进行指导，强化售后服务，满足市场对优质新材料产品的需求。

**——深化新材料交流合作。**加强国际新材料创新合作和政策法规等信息引导，支持企业融入“一带一路”建设，促进新材料产业人才团队、技术资本、标准专利、管理经验交流合作。支持省内企业、高等院校和科研院所参与大型国际新材料科技合作计划，鼓励国外企业和科研机构在交城县设立新材料研发中心和新材料科技成果孵化基地。加强与新材料产业发达省市的交城县、企业交流合作，发挥各自优势特色，形成战略发展同盟，实现地区错位、协同发展。

**——实施新材料企业主体培育工程。**围绕先进金属材料、碳基新材料、无机非金属材料等优势领域，着力培育一批拥有核心知识产权、市场竞争力强的企业主体，大力培育新材料领军企业。鼓励企业积极申报国家、省、市三级重大专项课题和各类省级专项资金，在研发平台建设、重大技术攻关应用、高端人才引进培育、产学研合作、知识产权管理等方面给予优先支持和服务。鼓励新材料龙头企业提高国际化经营水平，逐步融入全球供应链、产业链、价值链，形成在全球范围内配置要素资源、布局市场网络的能力。以新材料龙头企业为核心，加快引进先进制造业企业、专业化“小巨人”企业、关键零部件和中间品制造企业。到2025年，全县新材料规模以上工业企业年销售额超过百亿元；打造一批在全国材料行业细分领域具有一定影响力的高新技术企业。实施新材料领域“专精特新”企业倍增计划，支持科技型新材料中小企业发展，加大培育“小升规”企业力度。“十四五”期间，新材料领域新培育“小升规”企业20户以上，省级专精特新“小巨人”企业20家以上。

“十四五”交城县“新材料”重大项目

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目简介 |
| 1 | 年产30万吨锰合金液态废渣制取微晶石材项目 | 项目建设主体为交城义望铁合金有限责任公司，建设十条微晶石生产线，生产规模年产30万吨，计划投资3亿元。 |
| 2 | 年产12.5万吨冶金热熔渣制取矿棉装饰一体板项目 | 项目建设主体交城义望铁合金有限责任公司，建设五条保温装饰一体板生产线，生产规模年产12.5万吨，计划投资2亿元。 |
| 3 | 86万吨/年绿色新材料项目 | 项目建设主体为山西东锦肥业有限公司，建成年产30万吨硝酸、10望牛墩硝酸钙、10万吨硝酸镁，计划投资5.26亿元。 |
| 4 | 15万吨高强瓦楞原纸生产线项目 | 项目建设主体为山西恒悦纸业有限公司，资源整合建设高强瓦楞原纸生产线项目，总产能15万吨，计划投资0.7亿元。 |
| 5 | 浮法线技术升级改造项目 | 项目建设主体为山西利虎玻璃集团有限公司，利用冷修，通过改造熔窑、购进先进设备，在原浮法生产线上运用先进技术进行升级改造，计划投资2亿元。 |
| 6 | 恩泽生物氨基酸科研技术中心项目 | 项目建设主体为山西恩泽生物科技有限公司，生产生物乳糖酶添加剂，计划投资0.5亿元。 |
| 7 | 新天源关键中间体新产品研发项目 | 项目建设主体为山西新天源药业有限公司，年产1000吨高效酶抑制剂关键中间体、形成年产600吨抗病毒一线药物主要中间体和年产100吨新型氧头孢系列中间体的生产线，计划投资3.5亿元。 |
| 8 | 新建高端无机盐化工新材料项目 | 项目建设主体为交城三喜化工有限公司，新建5条高端无机盐化工新材料生产线，计划投资3亿元。 |
| 9 | 硝酸盐、溶盐新材料项目 | 项目建设主体为山西金兰化工股份有限公司，生产硝酸盐、溶盐新材料，计划投资20亿元。 |
| 10 | 年产20万吨电子级无机盐材料技改项目 | 项目建设主体为山西东锦肥业股份有限公司，新建年产10万吨电子级涂覆材料生产线线，计划投资1.2亿元。 |
| 11 | 高性能锂电负极材料项目 | 项目建设主体为山西宏特煤化工有限公司，计划投资5亿元。 |
| 12 | 超级电容器材料项目 | 项目建设主体为山西宏特煤化工有限公司，计划投资3.5亿元。 |
| 13 | 煤基碳纤维及其符合材料项目 | 项目建设主体山西宏特煤化工有限公司，计划投资5.5亿元。 |
| 14 | 利用冶金高温热熔废渣制备路沿石项目 | 项目建设主体为交城义望铁合金有限责任公司，项目拟建年产40万吨的五条路沿石生产线，实现年消耗冶炼废渣40万吨，节约用水40万吨。计划投资3亿元。 |
| 15 | 高温耐火材料 | 项目建设主体为山西中天锐能耐火材料有限公司，新建高温内耐火材料，计划投资1.2亿元。 |
| 16 | 粉煤灰综合治理项目 | 项目建设主体为晋能控股电力集团，粉煤灰现存160万吨，考虑用作建筑用新材料，计划投资80亿元。 |
| 17 | 谷胱甘肽等大健康发酵产品项目 | 项目建设主体为山西恩泽生物有限公司，形成年产50吨规模谷胱甘肽等大健康发酵产品，计划投资0.3亿元。 |
| 18 | β烟酰胺单核苷酸等发酵产品 | 项目建设主体为山西恩泽生物有限公司，生产规模为年产50吨，β烟酰胺单核苷酸等发酵产品，计划投资0.3亿元。 |
| 19 | 年产20000吨纳米氧化锌项目（联产15000吨碳酸锌、副产10000吨氧化铵） | 项目建设主体为山西金兰华泰纳米材料有限公司，计划投资1.2亿元，生成20000吨纳米氧化锌项目（联产15000吨碳酸锌、副产10000吨氧化铵） |

##

## （二）新技术应用篇

加快新技术应用,助推产业高质量发展是“十四五”期间发展的重点任务。基于５G、云计算、大数据、物联网以及人工智能等新一代技术,着力发展数字经济,推动主导产业和战略性新兴产业数字化、网络化、智能化发展进程,助推全县产业实现高质量发展。

### 1.发展重点

**——推进智能制造。**大力发展先进制造业,推进新一代信息技术和制造业深度融合,加快制造业向高端、智能、绿色、服务方向转型升级。实施智能制造试点示范创建工程,重点推进传统产业智能制造、个性化工业定制和智能工厂等新业态新技术应用,推动制造业高质量发展。重点围绕大型焦炉改造、新型肥料生产、轨道交通装备、新能源汽车零部件、节能环保装备、提高制造过程的数字化、柔性化及系统集成水平,集成引进一批以智能化成形和加工成套设备、加快推进四大焦化升级改造、国家级新型肥料基地、汽车安全玻璃、特种玻璃等重大标志性项目建设,打造智能设计、智能制造、智能产品、智能服务新业态,在全县发挥示范带动作用,推动交城制造向山西智造转变。

**——做大做强“智慧工厂”。**推动互联网、物联网、大数据、人工智能、区块链与我县焦化、钙肥、汽车零部件、铸造机加工等产业的有机融合,构建智能化生产平台,加快实现符合产业特点的相关智能化高端装备、数字化制药技术、关键支撑技术及基础核心部件的突破。加大铁合金、利虎集团、金兰化工、东锦肥业等企业升级改造,支持企业建设优势产品智能制造生产线,加快建立智能制造生产车间、技术体系和关键技术标准。开展智能工厂培育试点.深化信息技术在企业研发设计、生产流通、经营管理等各环节的全方位应用,推进从单项业务应用向多业务综合集成转变,从企业信息应用向业务流程优化再造转变。探索“区块链＋产业”应用示范,开展数字化车间和智能工厂试点示范。引导支持有条件的重点企业在数字化生产、信息化管理基础上, 集成应用先进传感、控制及信息管理系统,通过基于数字化模型的工厂设计、产品设计与工艺设计和工业数据分析,以及对整个生产过程的持续优化,实现数字化、智能化生产。

**——数字化科技创新基础设施建设。**高水平搭建以新一代网络基础设施为主的“新网络”，2024年，完成5G网络全覆盖。加快全县热点区域、交通干线与交通枢纽场所5G基站建设。2022年底前完成下属乡镇及其他景区、园区、经济区等区域基站5G改造以及新建基站建设，建设宏基站260个、微基站352个，完成投资1.04亿元。2024年底完成下属农村高速等区域5G存量基站改造及新建基站建设，实现连续工程，建设宏基站255个、微基站271个，完成投资0.95亿元。到2025年，共建设5G站址1470个，完成总投资2.88亿元。加快5G技术在各领域的应用，开展5G+智慧安防、5G+智慧能源、5G+智慧社区、5G+智能交通等应用场景。根据5G网络特点，充分利用现有基站资源，积极对接各电信运营企业需求，统筹布局数据中心、通信机楼、通信机房、基站站址、多功能智能杆及通信管道等基础设施建设，简化审批手续，加快权证办理，保证通信基础设施建设与新建项目“同步规划、同步设计、同步施工、同步验收”。

**——加快工业互联网平台建设。**充分利用大数据、云计算、区块链等新一代信息技术，推进交城县工业互联网平台建设，打造高质量数字服务平台，赋能交城县产业发展。积极推进“数字技术+先进制造”融合发展，着力构建云环境、云开发、云应用产业和服务体系，加快全县“企业上云”进程，为工业互联网加速布局提供基础支撑。在平台基础连接层面，通过设置5GCPE、5G工业模组等方式，利用5G技术保障工业互联网平台的高可靠连接。将设备、车间、厂房及企业采集的海量底层数据接入5G网络，保证大容量工业数据实时向云端平台的安全可靠传输，构建高效的平台架构交互与连接能力。

持续推动大数据赋能实体经济。推进工业数字化改造，大力发展工业互联网，推动企业全流程和全产业链转型升级，大力发展工业互联网，推动企业全流程和全产业链转型升级，加工工业向智能化、网络化协同、个性化定制、服务化延伸融合升级，提升生产经营管理数字化水平。以“能源企业生产经营信息采集和物流服务平台”为依托，推进交城区块链和产业创新融合发展。

**——加快数据港建设。**加快落地中西部数据中心项目，形成以大数据建设为先导的大数据基础产业，引领产业转型，以大数据应用为创领的大数据应用产业培育体系，以电力体制改革为大数据产业发展提供优质的产业要素优势，基于大数据集成而发展的新型业态，将“大数据+产业”的发展同现代装备制造、现代农业、文旅产业及现代管理体系结合，拓展转型产业。

加快物联网、大数据、信息化等技术应用，建立交城县公共服务平台，包括电子政务平台、交城县内部办公管理平台、固废交易平台、智慧环保监管平台等，为交城县企业提供信息化解决方案，争取全省部分政务云，建设布局在交城县，打造“数据港”交城。以构建“数据+算力+算法”体系为方向，推动数据基础设施集聚发展，提升大数据基础服务和承载能力，加快大数据多领域融合创新应用，打造汇聚能源流、数据流、业务流的产品体系。工业融合应用领域，拓展大数据在工业生产、管理等场景应用，提升工业数据获取、管理存储和智能分析能力，深化工业互联网二级标识解析与大数据技术融合应用，打造工业数据库、工业互联网平台等应用平台产品。数据应用服务领域，强化数据要素高质量应用和高效率流通，普及推广DCMM标准体系，推动制定数据标注标准，拓展标注服务领域，构建数据采集、清洗、标注、交易、应用为一体的基础数据服务体系，打造数据标注服务、政务云平台、环保服务平台等重点行业大数据融合应用系列产品。

### 2.主要任务

谋划和推动一批变革性、牵引性、标志性产业新技术应用举措，努力取得“十四五”时期新技术应用阶段性成功。

**——实施产业数字化工程。**“十四五”时期，加快发展数字经济，推进数字产业化和产业数字化，推动数字经济和实体经济深度融合，推广智能制造试点示范，支持中小企业数字化升级，促进供应链数字化管理，全面提升产业数字化水平。加强推广智能制造试点示范。坚持智能制造主攻方向，推动智能制造创新中心实体化运作，推进智能制造单元、智能生产线、智能车间和智能工厂建设。鼓励企业主动参与智能制造基础共性、关键技术、行业应用标准的研究和制定，积极引入智能再制造新技术、综采智能化技术、5G+智能矿山等，循序渐进培育省级智能制造试点示范项目。加快工业互联网第三方服务平台、行业通用工业技术软件化平台建设，建立涵盖智能制造各关键环节的工业云、工业大数据平台，构建覆盖14个战略性新兴产业的平台体系。

**——全力打造一流创新生态。**加快产业创新平台建设.依托交城经济开发区,加快建设一批省部共建重点实验室、省级重点实验室和工程（技术）研究中心、企业技术中心、制造业技术创新中心、产业技术研究院,打造新业态创新平台支撑体系,实施科技特派员对接计划，强化关键核心技术攻关。围绕“六新”产业急需的共性技术研发、产品质量检测等服务,支持建设一批公共技术服务平台,为企业提供便捷、低价、高效、多元的技术研发、成果转化。开展更加灵活的研发合作。探索建设新业态发展研究院,开展新业态关键技术、解决方案等创新研究。引导优势企业建立省级产业技术创新战略联盟,汇聚政产学研用等多方资源,共同推进新业态、新技术研发和应用推广,形成开放合作、协同发展的生态体系。

**——构建多层次人才保障体系。**建立和完善新业态行业人才培养体系,引导普通高校、职业院校、科研院所与企业创新合作模式,共建实训基地,联合开展菜单式、订单式和项目制等互动式人才培养。依托重点企业、行业协会、产业联盟,开展新业态发展急需紧缺人才培养培训,鼓励社会化培训机构面向重点行业关键岗位开展职业培训。深入推进“人人持证、技能社会”建设,造就一批知识型、技能型、创新型新业态大军。为符合条件的新业态企业人才落户开辟绿色通道。对于通过网络平台开展经营活动的经营者,探索使用网络经营场所登记个体工商户。打破户籍、身份、档案、所有制等限制,建立非公有制经济组织、社会组织人员和自由职业专业技术人才职称申报便捷通道。

**——推动工业互联网和云服务平台建设。**支持工业互联网平台建设与推广,为企业提供数字化转型支撑。建设工业互联网标识解析二级节点,推进交城工业互联网平台建设,将设备、生产线、工厂、供应商、产品和客户连接融合,延伸制造业产业链,形成跨设备、跨系统、跨地区互联互通的制造服务体系。大力推进制造业云服务平台建设,鼓励龙头企业建设私有云、行业云或区域公共云服务平台。支持企业开展工业大数据平台建设,探索大数据应用和服务模式。

以工业大数据、工业电子商务和系统解决方案等为重点,开展中小企业工业云服务应用试点示范。

“十四五”交城县新技术应用重点推进项目汇总表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目简介** |
| 1 | 山西交城大数据产业园中西部数据中心项目 | 项目建设方为山西中交高速数据中心有限公司，建设中高性能中西部数据聚集居地（机柜4200个）；全国灾备中心聚集地（机柜20000个）；中国算力中心聚集地（机柜16000个），投资金额80亿元。 |
| 2 | 年产180万吨焦化及化工新材料项目 | 项目承载单位山西华鑫煤焦化实业集团有限公司。项目分两期建设，一期建设2×70孔炭化室高度为6.78米的JNDX3-6.78捣鼓型焦炉，配套备煤系统、焦处理系统、260t/h干熄焦设施、煤气净化装置、化产回收装置等。二期配套建设10万吨/年尼龙6项目和1500吨/年沥青基复合碳纤维材料项目，并配套相关公辅及环保、安全设施。总投资52.1亿元。 |
| 3 | 年产180万吨焦化升级改造项目 | 山西美锦煤化工有限公司新建2×70孔JNX3-7.65型顶装式焦炉，配套建设备（配）煤系统、干熄焦系统、筛贮焦系统、煤气净化系统和溴化锂制冷站、空压站、烟道气脱硫脱硝、酚氰废水处理站、综合循环水系统、生产消防水系统、35kV变电站、10kV配电所、车间变电所等辅助生产设施及车间办公楼、浴室等生活辅助设施。形成年产180万吨焦化生产能力。总投资29.9亿元。 |
| 4 | 年产120万吨焦化升级改造项目 | 山西晋阳煤焦（集团）有限公司，采用2×56孔JNDX3-6.25型单热式捣固焦炉，170t/h干熄焦装置一套，新型湿法熄焦装置作为备用，配套煤气净化、脱硫废液制酸、烟道废气脱硫脱硝、酚氰废水处理等生产环保设施，以及与上述生产设施配套的机修车间、耐火材料库及综合仓库等公辅设施、中心试验室等，生活设施部分利旧。项目总投资估算为17.82亿元。 |
| 5 | 数字政府建设项目 | 由交城县行政审批服务管理局牵头，建设智慧政务大厅，建设县级电子政务外网升级、租用市级政务云平台服务等，计划投资0.28亿元。 |
| 6 | 煤炭企业生产经营信息采集和物流平台项目 | 交城县境内各煤矿及煤炭洗选企业，利用人工智能、大数据技术，实现煤炭企业对公路运煤车辆的称重数据，过磅图像、车辆信息、产品类别、流向、价格数据的自动采集等，计划投资0.05亿元。 |
| 7 | 智慧城市建设项目 | 项目建设主体为交城县住建局，主体规划建设一体化智能管理平台系统，其中包括智慧城管。环卫智能化监管系统，建筑工地在线监管平台，市政基础设施智能化管理系统等，计划投资0.87亿元。 |
| 8 | 社会治安智慧防空体系建设项目 | 项目建设主体为交城县公安局，建设智慧巡防、智慧公交、智慧内保、智慧社区等，计划投资0.56亿元。 |
| 9 | 交城县智慧城市大数据集成系统建设项目 | 项目建设主体为交城县交警队，指挥中心建设，307国道示范路，龙山大街、晋阳路工业东西路等区域，计划投资0.55亿元。 |
| 10 | 环境综合智能管理服务平台 | 项目建设主体为吕梁市生态环境保护局交城分局，建设环境综合智能管理服务平台，计划投资0.04亿元。 |
| 11 | 5G基站建设项目 | 项目建设主体为移动、联通、电信，三家公司。 |
| 12 | “雪亮工程”三期项目 | 项目建设主体为交城县政法委，建设城区道路交要路口、主要部位安装视频监控，计划投资0.2亿元。 |
| 13 | 企业智能化全方位信息系统集成服务的建设 | 项目建设主体为交城义望铁合金有限责任公司，通过对现有数字化平台升级改造，从财务到供应链，从设备到生产工艺、PC端到移动端、模块独立数据到数据中心，通过大数据分析进行数字化管理全覆盖，计划投资0.5亿元。 |
| 14 | 焦炉煤气制氢项目 | 项目建设主体为山西美锦集团，利用焦炉煤气制备一氧化碳和氢气，计划投资7.8亿元。 |
| 15 | 晋能控股电力集团50MW级独立储能电力辅助服务试点项目 | 项目建设主体为山西国锦煤电有限公司，建设由储能部分、变电站部分及配套设施部分组成，计划投资4.8亿元。 |
| 16 | 新建清洁能源“200万T/年低阶煤提质综合利用项目 | 项目建设主体为山西利虎集团有限公司，建设煤基油田产业化开发的首台套装置，100万吨生产线及公用工程，计划投资6亿元。 |
| 17 | 义铁智慧能源管理及配套风电电源项目 | 项目建设主体为交城义望铁合金有限责任公司，建设开发300MW风电项目和利用义铁公司厂房屋顶建设15MW分布式屋顶光伏项目，计划投资6亿元。 |
| 18 | 国锦煤电6.157MWp屋顶光伏发电新项目 | 项目建设主体为山西国锦煤电有限公司，使用的面积为19115.6㎡，安装容量为2.357MWp；租赁东锦肥业厂区，根据现场勘察，东锦肥业可使用的面积为35613.71㎡，安装容量为3.8MWp。按照110W/㎡的安装指标进行计算，拟使用540Wp光伏组件11419块。每19块为一串，共计安装601个组串，安装总容量为6.157MWp，采用“自发自用，余电上网”模式。 |

##

## （三）新产品篇

### 1.发展重点

新产品开发，围绕“专精特性”“绿色产品”“单项冠军”“地方特色”等方向，打造一批具有引领作用、在高端领域取得首创性突破的前沿新产品，一批具有核心竞争力、带有杀手锏性质的先进新产品，一批提高生活品质和具有智能、绿色、时尚、实用功能的特色新产品，走出转型发展的新路子。

**——碳基新材料产品。**聚焦高端炭材料和碳基合成新材料两条路线，坚持创新驱动和应用牵引，依托我县宏特煤化工碳基新材料项目。发展高端炭材料领域，以产业化培育和拓展市场应用为重点，提高碳纤维、石墨烯等技术成熟度。

**——现代生物医药和大健康产品。**聚焦新天源等新药开发和工艺优化，强化质量控制和临床评价，打造多元化、高端化的现代生物医药和大健康产品线。原料药领域，推广高效提取纯化、微通道反应等工艺技术，开发特色原料药和高端定制原料药，开展国际认证出口，打造拳头产品。

**——现代煤煤化工及焦化产品。**推动工艺设备改造升级，提高产品技术含量和高端产品占比，形成多元化、高级化的现代煤化工产品体系。精细化学品领域，打造焦化废水提盐、农药中间体等拳头型产品。焦炉煤气综合利用领域，打造高纯氢气、甲醇合成材料等拳头产品。煤焦油综合利用领域，打造针状焦、特种炭黑等拳头产品。构建我县现代煤化工产品的差异化竞争优势。

**——新型肥料产品。**大力调整产品结构。围绕高效、环保新型肥料，扩大掺混肥、硝基复合肥、增效肥料、尿素硝酸铵溶液、缓（控）释肥、水溶肥、液体肥、土壤调理剂、腐植酸、海藻酸、氨基酸等产品规模；依托产业优势开发、在发展新型肥料的同时，利用现有资源，加大对工业级硝酸盐产品的开发力度，拓展产业领域，延伸产业链条，构建化工多联产板块;同时扩大合成氨、尿素用于烟气脱硫、脱硝的覆盖面;钾肥重点是推进食品级、医药级氯化钾，及食品级磷酸二氢钾的加工应用。

**——特种金属材料产品。**围绕“新特专高精尖”，加快发展义望铁合金锰铁系高品质产品，支持同航特钢公司发展高端钢材产品生产及精深加工，为国家重大工程重大装备提供关键基础材料支撑，以产业链条延伸和产品结构优化带动产业向中高端迈进。

**——绿色建材产品。**围绕高性能、低能耗、无污染、可循环发展特点，充分发挥义望铁合金冶炼废渣资源综合利用优势，加快先进工艺研发和技术应用，优化结构开发高附加值产品，推出矿棉、矿棉板、微晶石材、吸音板等新型绿色建材产品。依托利虎玻璃发展镀膜节能玻璃、支持山西国利天能、金兰化工、红星化工、并盛化工，整合上下游产业链，形成聚光热反射镜、储热熔盐产业链的开发，扩大新能源产品市场份额，以建华建材为龙头开发装配式建筑等绿色建材产品。

**——特色轻工产品。**以提高供给质量,满足消费升级需求为核心，以做特做优、做专做精为导向，推动我县白酒、糖化酶、食品级二氧化碳、民用玻璃制品等特色产品进入中高端市场。深入实施“增品种、创品牌、提品质”行动，提升加工技术和创意设计水平，开发新型包装产品，推进产品品牌、质量标准、营销体系建设，培育发展个性化、高端化轻工新产品，叫响交城品牌。

### 2.主要任务

以新发展理念为引领，加强创新链、供应链、产业链协同作用，营造新产品研发、生产、制造、消费的全生命周期生态，打响交城品牌、壮大交城新产品体系。

**——打通创新链激活新产品。**坚持创新驱动，把创新作为转型发展的逻辑起点。推动“政、产、学、研、金、服、用”深度融合，加强新产品创新工程建设，推进主体创新能力提质增效，全力攻克重大关键技术、核心技术，提高新产品核心竞争力。强化共性技术平台建设。以关键共性技术、跨领域交叉技术研发、转化应用及重大设施共建共享为重点，着力完善创新机制和运行机制，增强对企业创新服务支撑能力。加强制造业创新中心建设布局，推动大型企业加快创办企业技术中心、新型研发机构、制造业创新中心等独立研发机构，中小企业研发机构向高效化、机制化提质升级。鼓励企业协作组建共性技术平台、加强资源共享和系统集成，解决跨行业、跨领域的关键共性技术问题。

**——提升新产品双向开放水平。**以提升新产品档次为核心，主动融入以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，抓住我国工业化进入中后期、部分行业供应链布局调整重塑机遇，加强引导、加大扶持，推动我省新产品向国内外战略性新兴产业、高新技术产业产业链、创新链、供应链中高端迈进，提升新产品走出去动能。支持我县新型肥料、白酒、汽车玻璃、医药中间体等优势产品，借力国家“一带一路”倡议，以博览会、购物节、重大赛事活动等为载体，鼓励中小企业走“专精特新”发展之路，从技术、人才、资源、创新等方面赋能增效，梯次培育中小企业“专精特新”“科技小巨人”和“单项冠军”企业。高水平融入国内国际市场。

**——传统产业新产品“强链”提升。**用科技创新赋能传统产业，大力推动“智能+”技改。推动焦化、煤化工、新型肥料等产业链向高端延伸突破，打造全产业链龙头企业，提高新产品技术含量和附加值。大力推进智能制造试点示范，推动智能制造诊断全覆盖，培育智能工厂和数字化车间，建设工业互联网行业级平台。

**——高水平建立一批产业联盟。**以提升优势产业和核心竞产品争水平为核心，鼓励各行业企业组建产业联盟，积极拓展产业联盟规模，实现对重点产业集群的全覆盖。推动联盟上中下游企业在技术研发、生产制造、示范应用、市场开拓等方面开展合作，在关键环节加强协同。推动建立大中小企业深度协同、融通发展的新型产业组织模式，使产业联盟成为整合优化资源、完善提升产业链、推进产业发展的重要载体。

**——打响交城品牌提质新产品。**支持企业培育发展品牌。坚持品牌带动、品牌引领，以新产品为抓手做优做强一批区域公用品牌，支持培育企业产品和民用产品品牌，更好发挥国家地理标志保护产品优势，不断提升品牌竞争力和影响力。支持品牌服务平台建设，开展品牌管理咨询、市场推广等第三方服务，扶持一批品牌培育和运营专业机构，建立国际互认的品牌评价体系。推动交城产品向交城品牌转变；聚焦具有核心竞争力的拳头产品，努力创制先进标准、一流标准、协同推进产品研发与标准制定，不断以高标准提升新产品质量效益。鼓励在铁合金、硝酸盐产品等重点领域开展国际对标，加强出口产品国际标准、检测和认证制度的跟踪研究，积极建立完善与国际接轨的标准体系和产品认证制度。

“十四五”交城县“新产品”重点项目汇总表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目简介** |
| 1 | 超级电容器材料/超级活性炭项目 | 项目建设主体为山西宏特煤化工有限公司，研发超级电容器材料/超级活性炭，计划投资4.5亿元。 |
| 2 | 超细结构特种石墨材料项目 | 项目建设主体为山西宏特煤化工有限公司，研发超细结构特种石墨，该石墨是第3、4代核电设备的主要材料，计划投资3.5亿元。 |
| 3 | 高强高粘喷补料项目 | 项目建设主体为山西宏特煤化工有限公司，建设目标年产3000吨，工程主要包括土建、安装、设备安装及配套公辅设施，计划投资4.5亿元。 |
| 4 | 超高温隔热毡建设项目 | 项目建设主体为山西宏特煤化工有限公司，建设目标年产4000吨，工程主要包括土建、安装、设备安装及配套公辅设施，计划投资3.5亿元。 |
| 5 | 年产500万平米特种玻璃深加工项目 | 项目建设主体为山西利虎玻璃集团有限公司，建设特种玻璃生产线，形成年产200万套高端安全玻璃产能，产品主要用于防弹装甲车、高特动车、游艇、大巴前档、飞机及银行防弹玻璃等，计划投资5亿元。 |
| 6 | LOW-E镀膜玻璃生产线项目 | 建设主体为山西利虎玻璃集团有限公司，计划投资2.8亿元，采用磁控溅射沉积技术，在玻璃表面沉积一系列介质和金属薄膜。主要用于加工各种LOW-E玻璃、AR膜、阳光控制玻璃、高性能隔热汽车前挡镀膜玻璃及高品质环保镜等。 |
| 7 | 年产10万吨白酒技改项目 | 山西华鑫庞泉酒庄有限公司投资10亿元，建设制曲车间、原粮清理车间、酿造发酵车间、技术中心、浸提车间、储酒库；公用设施：锅炉房、配电室、给排水及污水处理设施等；办公生活设施：办公室及综合楼等项 |

## （四）新装备应用篇

以推动高端装备产品量质齐升为重点，强化新技术与新装备的应用，提升智能制造水平，培育产品生产新模式，推动产业向“集聚、智能、绿色、服务”方向转变。

### 1.发展重点

**——智能升级，赋能传统优势装备。**依托传统制造业基础，以提升传统装备制造能力、生产效率和可靠性需求为牵引，通过加速生产过程智能化转型、促使新技术为传统装备增加新功能，支持传统产业开拓新业态、新模式等方式，推动焦化生产装备、煤化工装备、冶金装备、建材装备等传统装备产业加速数字化、智能化、网络化转型升级。

**——重点推进高效、节能冶金装备应用。**冶金行业加快高品质节能高效冶炼技术开发应用，机加工行业引进高精度热卷箱设备、无缝管轧机、热连轧机、快速自由锻设备等冶金装备。铸造行业聚焦发展高端矿山机械配件开发。重点发展大型露天矿半连续开采成套设备关键技术与配件、大力发展综采装备配件、综掘配件、主辅运输配件、煤矿机器人和智能装备配件，汽车零部件，打造国内最大、全球一流的装备制造零部件配套基地。

**——培育新兴，做大做强潜力新装备。**聚焦轨道交通装备、新能源汽车、新能源装备、节能环保装备等具有一定产业基础、未来增长空间巨大、成长性强的潜力型产业领域，依托利虎青耀、国利天能、中科正泰、韶泽轨道等企业的术资源，重点攻克一批具有自主核心技术的控制系统与关键零部件，开发一批高性能、高可靠性或具有创新功能的代表性装备，搭建产业技术服务平台，加快领军企业做大做强，同时发挥辐射带动效应，建成一批支柱型新兴产业集群。完善轨道交通关键零部件及核心部件配套能力。提升关键零部件研发能力，重点发展轨道玻璃、车轴、风电机壳、风电塔筒等关键核心部件，推动轨道交通产业配套能力和企业技术研发能力进步。依托美锦集团发展氢能源制取、储运装备和氢燃料电池。研发高压氢气存储材料与核心装备，推动“煤气化+CCUS”耦合低碳煤制氢装备示范应用，提前布局发展高密度固体储运氢气材料，实现氢能的大规模存储。研发氢燃料电池汽车的电机系统、空压机、氢气再循环泵等核心零部件制造技术。通过产业引进、自主研发，实现氢能源电池批量生产，建设配套加氢站，为氢燃料电池重卡、物流车、市政用车等车型生产与运营奠定基础。

**——推广高效节能装备应用。**大力开发应用余热、余压和余能回收利用及高效清洁燃烧锅炉等设备，推广燃煤电厂超低排放节能环保装备、稀土永磁无铁芯电机、蓄热式电锅炉、空气热源泵等高效节能电器设备。在高耗能行业和重点用能企业开展能源梯级利用、能源系统优化等节能技术改造，突出抓好工业锅炉节能改造，提升高效锅炉应用推广水平。在冶金、水泥、化工等行业率先开展双循环低温余热发电成套设备等先进节能装备的应用示范，不断扩大市场应用和产品规模。积极发展环境监测、固废、水资源综合利用等工程管控一体化及远程诊断与运维服务体系；推进工业固废综合利用装备应用。加速实现工业固废由“低效、低值、分散利用”向“高效、高值、规模利用”转变，引进煤矸石回填支护装备，自主研发粉煤灰、脱硫石膏、金属冶炼渣等资源综合利用装备，建设义望铁合金、国锦煤电等国家级工业资源综合利用基地。

**——积极吸引高档数控机床及关键部件等高端工业母机。**引进先进成形装备企业为新装备产业发展提供支撑。重点发展汽车玻璃成套设备、激光焊接、无模铸造等先进成形装备，为新能源汽车、轨道交通、重型机械、智能煤机等多个新装备领域制造能力地提升提供有力支撑；加快大数据、人工智能、远程运维服务等新技术新模式的融合应用，提升先进成形装备智能化、绿色化水平。以中科正泰为依托，重点研发特种材料增材制造装备。围绕铸造产业需求，针对特种材料增材制造专用装备、核心部件及工业软件开展研发攻关。

### 2.主要任务

**——多层次推进创新主体培育。**培育一批关联度大、主业突出、创新带动力强的创新型领军企业，充分发挥我县铸造机加工装备企业的主体作用，助推中小企业成为新装备研发应用的主战场，高标准实现创新活动全覆盖。加强对民营企业的政策帮扶和创新引导，营造新装备创新氛围，加速推动科技成果转化，实施新一轮高新技术企业“倍增计划”，由政府牵头举办科技成果对接活动，打造一批创新活力强、发展速度快的“瞪羚企业”，培育一批“单项冠军”和专精特新“小巨人”企业，加强宣传推广民营企业创新发展的成功经验和成果，激发企业创新内生动力。

**——提基础能力，强化核心零部件开发配套。**聚焦我县装备制造业重点技术难题，建设项目储备库，围绕重大装备产业链瓶颈，筹建一批关键共性基础工艺研发中心，与科研院所合作，开展先进成型、加工等关键制造工艺技术重点攻关，突破核心零部件和基础材料的工程化、产业化技术瓶颈。在零部件专精特新“小巨人”企业中建设省级企业技术中心与市级企业技术中心，构建市场化应用示范体系。重点支持新能源装备、汽车零部件、轨道交通配件等关键基础件开发，全面提升我我新装备关键零部件配套能力。

**——实施两化融合升级工程。**支持传统企业针对制造业智能化技术改造、智能工厂（车间）建设需求，引进智能制造系统集成业务，推广应用企业资源计划系统（ERP）、分布式控制系统（DCS）、供应链管理系统（SCM）、客户关系管理系统（CRM）、产品数据系统（PDM）等信息化管理软件，为实施智能制造提供软件支撑。推进新装备企业提高产品研发设计与制造一体化能力，形成质量、安全、节能、环保的精细化管控和产品全生命周期追溯；加速传统产业生产过程智能化升级。利用5G与工业互联网技术，加速推进生产过程智能化，鼓励企业在相关环节增加机器人、智能监测系统、嵌入式专用控制器、在线智能检测系统等装备，开展新一代信息技术与制造业融合创新和工程应用，建成一批数字化生产线，推动制造业加速向数字化、网络化、智能化发展，促进工业互联网在装备制造中实现全面贯通。

**——推进新装备产业绿色制造体系建设。**以绿色节能全覆盖为目标推进工厂绿色化转型，对标国家“绿色工厂”，遴选第三方机构为企业提供诊断服务。对绿色化升级改造成效显著的企业，积极推荐申报国家绿色示范工厂。积极推广资源综合利用和再制造技术，大力实施节能设备技术改造，推进绿色设计和绿色工艺。建设绿色制造示范园区，规范引导环境影响大、单位能耗高的企业向示范园区集中。通过共享数字化工厂建立公共加工区，运用智慧能源监控系统开展园区“三废”统一处理。通过发展绿色采购、绿色税收、绿色信贷、绿色债券、绿色基金等方式，打造绿色供应链管理体系。

**——构建新装备工业互联网平台。**提升企业数字化水平，发展与工业互联网深度融合的全新工业生态、关键基础设施和新型应用模式。引导企业依托各类工业软件及平台，打通客户需求和生产制造可行性间的壁垒，构建快速高效联动的全三维关联设计、协同设计、优化设计与仿真计算的网络化协同制造系统，通过协同开发与云制造平台，实现总部下达生产命令，各制造基地同步研发、同步制造，指导供应商提供配套服务。鼓励企业探索共享工厂模式，支持中小微企业接入产能共享平台，打造“共享工厂”。

**——创新发展服务型制造新模式。**积极创新服务新模式、新业态，大力发展装备租赁服务，开展装备服务全生命周期管理。培育专业研发团队，根据不同客户提供个性化定制服务。在焦化、煤化工、新型肥料、装备制造等行业完善产业集群技术检验检测服务系统，提供工业软件、试验设备和试验技术共享服务。优化省内供应链管理体系，鼓励大型企业开展数字化供应链平台建设，创新供应链管理模式，提升自身供应链效率，逐步构建外界市场供应平台，结合区块链等前沿技术发展供应链金融，拓宽企业融资渠道。

“十四五”交城县“新装备”重点项目汇总表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目简介** |
| 1 | 中科正态汽车脱轨器项目 | 项目建设主体为山西中科正泰机械制造有限公司，建设汽车脱轨器。 |
| 2 | 铜铟镓硒膜太阳能电池项目 | 项目建设主体为山西国利天能有限公司，新建GIGS研发中心，600MWCIGS原料物料生产线，50MWCIGS薄膜太阳能电池生产线，计划投资6亿元。 |
| 3 | 国网新源控股有限公司交城抽水蓄能电站项目 | 项目建设主体为国网新源控股有限公司，建设内容包括电站主体工程，由上水库、下水库、地下厂房和输水系统等组成，计划投资60亿元。 |
| 4 | 2#浮法线技术升级改造项目 | 山西利虎玻璃集团有限公司利用冷修，通过改造熔窑、购进先进设备，在原浮法生产线上运用先进技术进行升级改造 |
| 5 | 新建年产4000吨泵头体及2000吨冷轧辊生产线技术改造项目 | 山西同航特钢有限公司新建钢结构原料库一座和钢结构机加车间一座，共计约8000㎡；新增800T快锻一套、3T电液锤一套、天然气加热炉4台、电退火炉8台、剥皮机2台、抛光机1台和机加设备等配套公辅及环保设施，项目建成后，形成年产4000吨泵头体、年产2000吨冷轧辊生产能力。 |