

阳城县“十四五” 战略性新兴产业和未来产业发展规划

二〇二二年十二月

前 言

战略性新兴产业和未来产业代表新一轮科技革命和产业变革的方向，是知识技术密集、成长潜力大、综合效益好的先导产业，是培育发展新动能、获取未来竞争新优势的关键领域。培育发展战略性新兴和未来产业，对于深化供给侧结构性改革，促进全县产业结构调整和经济 发展方式转变，具有重要引领带动作用 and 战略意义。

“十三五”时期，阳城以节能环保、信息技术、生物医药、高端装备制造、新能源、新材料等为代表的战略性新兴产业和未来产业发展迅速，涌现出一大批发展潜力大的优质企业和产业集群，成为引领经济高质量发展的重要引擎。为贯彻中央经济工作会议精神，贯彻落实习近平总书记视察山西重要讲话重要指示，“十四五”期间，阳城县高度重视解决战略性新兴产业和未来产业发展中存在的自主创新能力不足、创新生态尚不完善、发展效率不高、区域发展不平衡等长期性突出问题，及时关注国内外战略性新兴产业和未来产业发展环境的新变化、新态势和产生的新矛盾，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，全面打造一流创新生态，加快构建现代产业体系，有序推进阳城县战略性新兴产业和未来产业发展，努力实现高质量高

速度转型发展。

为进一步明确阳城县战略性新兴产业和未来产业发展的指导思想和发展目标，聚焦重点方向和主要任务，培育新动能，发展新经济，引领全县经济转型升级，结合我县实际，制定《阳城县“十四五”战略性新兴产业和未来产业发展规划》，规划期限为2021—2025年。

目 录

第一章	“十三五”发展回顾	1
第一节	发展背景	1
一、	我国战略性新兴产业和未来产业发展现状	1
二、	山西省战略性新兴产业和未来产业发展环境	1
三、	中原经济区战略性新兴产业和未来产业发展环境	2
第二节	发展基础	3
一、	自然资源禀赋良好	3
二、	经济发展稳中求进	3
三、	传统工业基础雄厚	4
四、	新兴产业方兴未艾	6
第三节	存在问题	6
一、	新兴产业规模偏小	6
二、	产业发展不平衡	7
三、	科技对经济的贡献度不高	7
第二章	总体要求	8
第一节	指导思想	8
第二节	基本原则	8
第三节	发展目标	10

第三章 规划产业重点任务	13
第一节 积极发展现代生物医药和大健康产业	13
一、全力推进生物医药产业基地	13
二、着力打造现代中药材基地	14
三、积极打造大健康产业基地	15
四、创新发展生物医药大健康产业	15
第二节 着力夯实新一代电子信息产业	18
一、全面部署智能煤矿	18
二、推动工业制造智能化升级	19
三、加快信创产业建设	20
四、加快推进5G网络建设	21
五、积极发展大数据	21
第三节 积极培育新能源产业	24
一、积极研发光伏发电	24
二、有序推进生物质发电	25
三、培育龙头扶持标杆企业	25
第四节 大力发展节能环保产业	27
一、完善固废综合利用产业链条	27
二、提高资源集约化利用水平	29
三、努力建设清洁能源生产基地	29
四、全面推进绿色节能建筑	30
五、先进节能环保技术装备	30

第五节	加快推进特种材料产业	33
一、	培育壮大陶瓷新材料产业	33
二、	积极培育煤基合成新材料	36
三、	创新发展特殊新材料产业	36
第六节	聚力打造高端装备制造产业	37
一、	着力升级煤层气装备制造	38
二、	做大做强矿山机电新装备	38
三、	培育新型化煤机配套零部件	38
四、	对接引进配套产业新装备	39
五、	大力发展高端冶铸新装备	39
六、	培育发展桑蚕加工新装备	39
七、	加快推进高性能特种陶瓷零部件制造	40
第四章	实施产业生态要素推进路径	41
第一节	实施创新驱动发展战略	41
一、	构建产业创新发展引擎	41
二、	优化产业创新发展体系	41
三、	强化企业创新主体地位	42
四、	提供创新创造人才支撑	42
五、	加强产业创新能力建设	43
六、	完善产业创业服务平台	43
第二节	加快产业集聚集群发展	44
一、	实施产业集聚发展工程	44

二、加强产业融合发展水平·····	45
三、增强开发区项目集聚能力·····	46
第三节 增强财税金融支持力度·····	47
一、强化金融资金支持·····	47
二、加大财政创新投入力度·····	47
三、筹划产业培育专项资金·····	48
第四节 改革重塑创新制度环境·····	48
一、创建创新制度体系·····	48
二、推进财税金融体制改革·····	49
三、对标一流创新环境·····	49
四、打造良好生态圈·····	50
第五节 加快产业结构优化升级·····	50
一、推动形成绿色低碳的产业结构·····	50
二、加快重大技术突破和产业绿色低碳转型·····	52
三、建立健全保障机制·····	53
第五章 保障措施 ·····	54
第一节 加强组织领导·····	54
第二节 优化发展环境·····	54
第三节 推进招商引资·····	55
第四节 增强资金保障·····	55
第五节 壮大人才队伍·····	56
第六节 扩大内外开放·····	57
附表·····	58

第一章 “十三五”发展回顾

第一节 发展背景

一、我国战略性新兴产业和未来产业发展现状

“十三五”期间，国内生产总值由2015年的685993亿元增加到2019年的990865亿元，未来几年我国经济的总体要求是“稳中有进”，逐步实现高质量发展，主线是供给侧结构性改革，战略性新兴产业和未来产业将成为推动经济增长的重要引擎。2019年我国战略性新兴产业和未来产业继续保持较快增长，工业战略性新兴产业和未来产业增加值同比增长8.4%，增速快于规模以上工业增加值2.8个百分点。2018年12月召开的中央经济工作会议，把5G、人工智能、工业互联网、物联网等定义为新型基础设施，并将其列为2019年重点工作任务之一。我国工业经济依然面临较大下行压力，随着国内消费市场的持续释放、新型基础设施建设进一步加快，我国战略性新兴产业和未来产业将保持中速增长，为我国社会经济发展提供引领性动力。

二、山西省战略性新兴产业和未来产业发展环境

习近平总书记2017年视察山西时指明了资源型经济转型发展

展的方向，全面要求山西省各级政府摆脱煤炭依赖思维，转方式、调结构，形成资源型经济转型政策体系和体制机制，全面推动产业转型升级。充分发挥转型综改试验区建设的战略牵引作用，并围绕建设“示范区”、“排头兵”、“新高地”目标，深化中原经济区合作，把晋东南地区打造成为“煤、电、气、化”综合能源产业基地和新型现代制造业基地，建设面向大中原的晋东南特色农产品种植基地，建立与中原经济区的旅游合作机制，加快晋陕豫“黄河金三角”区域协调发展。2021年山西两会提出，聚焦“六新”突破，大力培育产业生态，聚力发展14个战略性新兴产业，抢先布局未来产业，持续打造“六最”营商环境，努力实现直道冲刺、弯道超车、换道领跑。将健全战略性新兴产业培育机制，持续推动新兴产业集群化、高端化、智能化发展。

三、中原经济区战略性新兴产业和未来产业发展环境

中原经济区目前的战略性新兴产业和未来产业覆盖新能源、新材料、新一代信息技术、新能源汽车、生物、节能环保、高端装备制造七个产业。在生物医药、生物育种、超硬材料、高强轻型合金等领域取得突破性进展，成功建设郑州生物产业基地和洛阳新材料产业基地。初步培育动力电池、电动汽车、光伏材料、节能环保成套装备、纤维乙醇等产业示范基地，形成一批具有自主知识产权的国家标准和国际标准。

第二节 发展基础

一、自然资源禀赋良好

阳城拥有煤炭、煤层气、铝矾土、硫铁矿、陶瓷粘土、白云石等数十种矿产资源。煤炭探明储量达 56.18 亿吨，占山西省总储量的 1/10 还多，是全国优质化工原料无烟煤生产基地；煤层气探明储量 78 亿立方米，开发潜力巨大，大力发展煤层气产业对优化能源结构、发展清洁能源、促进节能减排、实现经济社会可持续发展有着重要意义。努力将资源优势转化为产业优势、发展优势，推动煤层气产业健康发展。

二、经济发展稳中求进

近年来，阳城立足煤炭资源优势，积极推动产业结构调整，大力发展电力、精细化工、旅游、建材、特色农业等产业，形成了“以煤为基、多元发展”的产业格局，县域经济不断发展壮大，社会事业取得长足进步。2020 年完成地区生产总值 244.6 亿元，比 2015 年 169.5 亿元增长 29.5%，产业结构不断优化，三次产业比重为 4.3:60:35.7；固定资产投资 103.6 亿元，比 2015 年 69.8 亿元增长 48.3%；一般公共预算收入达到 19.7 亿元，是 2015 年 10.6 亿元的 1.86 倍，年均增长 13.2%；规模以上工业增加值同比增长 9.1%，比 2015 年 10.6 亿元增长 85.9%；社会消费品零售总额 34.7 亿元，比 2015 年的 25.4 亿元增长 36.7%。

三、传统工业基础雄厚

改革开放以来，阳城以煤炭、化工、建材、冶铸等为代表的传统产业历经近四十年的发展，为阳城工业经济发展做出了巨大贡献。其中煤炭、电力、建筑陶瓷等产业通过不间断的技术改造和工艺进步，逐步发展壮大，冶铸、日用陶瓷、二硫化碳等产业链条不断延伸，为产业转型发展插上腾飞翅膀。到目前为止，阳城工业经济已基本形成煤炭、电力、建瓷三大产业三足鼎立的局面，其中，煤炭和电力两大产业是支撑阳城经济增长和财政增收的主阵地，建瓷产业则成为安置就业、解决民生问题的主战场。

煤炭产业。煤炭产业是阳城的支柱产业，阳城目前共有生产矿井 24 座，总生产能力 2230 万吨，是国家优质无烟煤生产基地。阳城煤炭坚持走好清洁高效利用之路，“十三五”期间，武甲、小西煤业顺利投产，龙湾煤矿成功置换 400 万吨产能，“优煤易购”营销网络日益扩大，新增先进产能 495 万吨，累计生产原煤 8462.9 万吨。

煤层气。煤层气产业快速发展，多气源供气格局初步形成。亚美大宁瓦斯抽采、潘庄区块煤层气开发、町店区块采空区瓦斯开发等项目同步推进，2020 年新增钻井 32 口，产气 6.2 亿立方、销售收入 7.7 亿元，分别增长 25.6%、13.7%。

电力产业。目前阳城电力产业平稳运行，“十三五”时期累计发电 946.7 亿度。主要电力生产企业 4 户，总装机容量为 360.5

万千瓦，其中火力发电 357 万千瓦，分别是阳电一期 210 万千瓦，阳电二期 120 万千瓦，阳城晋煤能源 27 万千瓦；瓦斯发电 3.5 万千瓦。所发电量除保证阳城自产自销外，以专厂、专线、专供的形式，经 500KV 交流线路送至江苏，为晋苏两省的经济 发展做出巨大贡献，年可提供财政收入约 10 亿元，成为阳城工 业经济的第二大主要支撑。

陶瓷产业。阳城县内陶瓷黏土达标储量 21 亿吨，满足全县 陶瓷产业生产需求。建筑陶瓷企业 21 家，32 条高档墙地砖生产 线，年产能约 2 亿平方米，占全国年总产量的 2%，产品远销国 内各省及哈萨克斯坦等中亚国家；日用陶瓷企业 4 家，其中侨枫 瓷业多项工艺获行业专利；琉璃企业 28 家，年产琉璃制品 3 亿余 件，产值约 4 亿元，乔氏琉璃被列入全国非物质文化遗产名录， 琉璃珐华 2018 年被中国建筑卫生陶瓷协会授予“中国(华北)建筑 陶瓷生产基地”“中国建筑琉璃之乡”等荣誉称号。阳城产区跻 身全国十大产区行列，荣获“中国华北建筑陶瓷创新发展示范 产区”称号。2020 年，陶瓷行业完成工业总产值 12.8 亿元，同 比增长 45.2%。

化工行业。目前阳城共有兰花科创、金象煤化工等化肥生产 企业。其中，二硫化碳产品远销浙江、上海、广东、福州等全 国二十多个省市、占领了全国市场的“半壁江山”。二化行业不 仅迅速发展成为阳城的一个重要行业，而且阳城也成为全国知名 的二硫化碳生产基地。目前，阳城已有山西铁峰化工和山西

鑫途化工两个年产5万吨连续法二硫化碳项目，年生产能力可达10万吨。

四、新兴产业方兴未艾

阳城县政府围绕节能环保、信息技术、生物医药、高端装备制造、新能源、新材料等战略性新兴和未来产业以及国家认定和鼓励的高新技术行业开展招商引资工作，在北京推介会现场签约两个节能环保项目：一是广东净雨环保科技有限公司投资建设的生态透水砖项目，投资5.3亿元，规划占地100亩，计划在阳城町店镇町店村利用粉煤灰、煤矸石等废弃资源，建设3条生产线，形成年产315万平方米的生产能力；二是由金环球陶瓷有限公司投资建设的发泡陶瓷板项目，投资5.7亿元，规划占地120亩，计划在阳城町店镇町店村利用粉煤灰、煤矸石等废弃资源，建设3条生产线，形成年产450万平方米的生产能力。

第三节 存在问题

一、新兴产业规模偏小

阳城正处于传统产业转型升级的攻关时期，战略性新兴产业和未来产业尚在起步阶段，还未成为经济支柱型推动力，存在总量小、支柱企业少、品牌效应低等问题。与中原其他先进地区相比，阳城战略性新兴产业和未来产业在发展规模和速度上存在较大差距，特别是先进装备制造、生物制药等行业的大项目、大企业少。

二、产业发展不平衡

阳城县目前产业发展不均衡，主要表现为工业化进程迟滞，经济总量不大，发展速度还不快，存在传统产业比重大，产业结构倚重、单一，高新技术工业少等问题。大企业对于产业链延伸意识低，市场开放不足。阳城煤炭企业仍然以开采和发电为主，主要生产无烟煤，焦化、冶铸方面体量小，产品结构较为单一；民营企业主要以中小企业为主，规模小，较为分散，整体竞争力不足，市场活力低；同时，战略性新兴产业和未来产业之间关联性较低，产业链条短，区域内专业化协作配套能力较弱。阳城的区位、资源优势未能直接转化成经济优势，产业转型之路任重而道远。

三、科技对经济的贡献度不高

目前阳城县新旧动能转换不快，科技对经济的贡献度不高，创新生态建设滞后。主要表现在多数企业自主创新能力不足，升级转型速度较慢，多数企业处于产业链低端，市场竞争力弱，现代化产业基础能力和产业链条水平不高，产业集聚效果不明显。科技、人才、金融等政策尚未取得实质性突破，全社会科技投入较少，企业缺乏研究所、研究中心、技术开发部等专业技术创新平台，而政府鼓励人才创新创业的具体政策措施又不完善或落实不到位。缺乏高端技术人才，尤其是学科带头人和技术领军人物到阳城就业、创业意愿不强。创新人才引进、使用、激励和服务保障机制不健全。

第二章 总体要求

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，按照省委、市委决策部署，坚持稳中求进工作总基调，充分结合县委十三届九次全体会议精神，以“六新”为主攻方向，以深化供给侧结构性改革为主线，加快形成以战略性新兴产业和未来产业为突破口的经济发展新动能，重点培育现代生物医药和大健康、电子信息、新能源、节能环保、特种材料以及高端装备制造六大战略性新兴产业项目，壮大产业规模，形成特色突出、优势互补、结构合理的产业发展格局，在转型发展上率先蹚出一条新路来。

第二节 基本原则

坚持转型为纲，培育竞争优势。瞄准供需矛盾突出、带动力强的重点行业，集中力量破解关键领域和薄弱环节的发展难

题，推动战略性新兴产业和未来产业转型升级。发挥阳城比较优势、培育竞争优势，特别是要将良好生态环境作为阳城最重要的比较优势精心呵护，因地制宜地发展各具特色的战略性新兴产业和未来产业，增强城市综合服务功能，提升区域经济整体实力。发展区别于其他城市的发展路径，立足培育经济发展与生态环境保护协同共进的绿色发展之路。

坚持项目为王，着力招商引资。建立健全重大项目谋划储备、滚动实施和动态调整机制，畅通项目建设“绿色通道”，形成“签约一批、开工一批、投产一批”的良性循环机制，以高水平的项目助推高质量高速度转型发展。全面实施项目化、清单式、责任制管理，全力推动重点工程项目开工建设、竣工投用、投产达效。综合运用以商引商、亲情招商、小分队招商、市场化招商等模式，打好线上线下招商“组合拳”，提升招商精准化水平。健全招商引资激励机制，全面实施“引进来”和“走出去”战略，鼓励引导乡镇加大招商引资力度。进一步完善体制机制，加强招商队伍建设，加速集聚一批投资体量大、科技含量高、经济效益好的优质项目。

坚持改革为要，打造营商环境。把市场需求作为拉动战略性新兴产业和未来产业发展的根本力量，更多的运用市场机制，促进各类资源要素向企业集聚，充分发挥企业的主体作用。政府要把更多的精力放在营造良好的市场环境上来，努力突破阻碍战略性新兴产业和未来产业发展的体制性障碍，发挥价格机制、竞争

机制的宏观调控功能，构建产业发展的长效机制。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，最大限度激发主体活力。更好发挥政府作用，加快转变政府职能，营造良好的战略性新兴产业和未来产业发展营商环境。

坚持创新为上，促进产业融合。鼓励企业开展科技创新、产品创新、管理创新和商业模式创新。推进传统产业和新兴产业的两化融合，促进产业之间渗透交融、协同创新，催生产业新业态，提升战略性新兴产业和未来产业发展质量和效益。整合空间资源，优化生产力要素配置，引导优势战略性新兴产业和未来产业在开发区产业集聚区以及其他有条件的区域形成多种形式集聚。

第三节 发展目标

培育“四大”产业规模新支柱。加快战略性新兴产业和未来产业项目建设，全力做好服务，助推企业做大做强，形成“领军企业、重大项目、全产业链、产业集群、产业基地”的发展格局，培育一批具有影响、有特色、竞争力强、支撑区域经济发展能力强的优势产业集群，为阳城打造“四大基地”和“八大产业”奠定基础。力争到2025年，重点培育现代生物医药和大健康、新一代电子信息技术、新能源、节能环保、特种材料以及高端装备制造六大产业项目，战略性新兴产业和未来产业工业增加值达到50亿元以上，战略性新兴产业和未来产业增加值占全县国内生产总值比重达

到15%以上，平均每年带动新增就业1万人以上。

打造“六新”产业转型新引擎。以“六新”为主攻方向，对接全省14个战略性新兴产业集群布局，在新基建、新技术、新材料等重要领域形成先发优势，先行布局发展未来产业。结合我县产业定位，在细分领域培育竞争优势，在细分市场争做单项冠军。加强产业链供应链招商，打造一流创新生态，助推实体经济产业结构转型。

新基建：新型基础设施建设均衡合理，5G网络用户普及率达到30%，实现智能矿山、工业智造、交通路网等领域的深度覆盖。

新技术：攻克一批节能环保技术，推动资源集约节约绿色转型。深入推进煤层气综合利用，加大煤矸石、粉煤灰、脱硫石膏等大宗工业固废规模化利用，提高农作物秸秆和禽畜粪便的综合利用率。

新材料：把新材料产业摆在培育壮大战略性新兴产业的突出位置，率先培育壮大陶瓷新材料、煤层气新材料、煤基新材料等特色产业体系，推动阳城新材料产业规模化、高端化、集群化加快发展。

新装备：强化与煤机智能制造领军企业的深度合作，进一步提升成套煤机市场占有率。

新产品：重点发展现代中药、生物制品、原料药和中间体，加快构建“中药材——饮片——中成药”等产业链。

新业态：加快创新驱动发展，将5G和大数据技术与工业深度融合，持续开创数字化、智能化转型的新业态，加快建设智慧城市，开创数字经济新蓝海。

表3-1 阳城县“十四五”战略性新兴产业和未来产业发展指标

序号	指标	单位	2020年基础值	2025年目标值	指标类型
1	地区生产总值	亿元	244.6	354.67	预期性
2	战略性新兴产业和未来产业产值	亿元	-	50	预期性
	其中:新一代电子信息产业	亿元	-	10	预期性
	新能源产业	亿元	-	20	预期性
	节能环保产业	亿元	-	10	预期性
	生物医药和大健康产业	亿元	-	10	预期性
3	战略性新兴产业和未来产业增加值占GDP比重	%	1.3	15	预期性
4	战略性新兴产业和未来产业增加值增速	%	15.0	20.0	预期性
5	研究与试验发展(R&D)经费投入	亿元	-	5	预期性
6	5G网络用户普及率(%)	%	-	30	预期性
7	工业固体废物综合利用率	%	70	86	预期性
8	高新技术企业个数	个	-	30	预期性
9	每万人口高价值发明专利拥有量	件	1.05	2	预期性

第三章 规划产业重点任务

第一节 积极发展现代生物医药和大健康产业

重点发展现代中药、生物制品、原料药和中间体产品，力争在演礼工业园引进一批国际国内医药行业的领军企业，提升阳城医药的整体创新水平和产业化水平；积极推进绿色农用生物产品的开发和推广示范，着力把阳城建设成为重要的现代生物医药生产供应基地。依托大健康基地的建设和中国科学院深圳先进技术研究院及科学院所的合作，重点抓好阳城科技产业园生物技术联合实验室、山西瑞亚力生化诊断试剂、阳城区域医学检验中心合作等一大批项目的引进和落地建设，使生物医药产业形成优势产业。到2025年，阳城现代生物医药和大健康产业增加值达到10亿元。

一、全力推进生物医药产业基地

打造生物医药产业基地。充分利用本地丰富的中草药资源，依托山茱萸、潞党参、连翘、蓝莓、鹿茸、桑叶枝果等资源，以抗肿瘤、免疫调节药物及血液制剂为方向，加大研发力度，加强技术攻关，建立生物医药集聚区，推动从低端原料药向高端制剂的转变发展，着力引进生物技术企业、大型制药公司

等，发展抗肿瘤、免疫调节药物及血液制剂药物，提高基地产业整体竞争力，打造医药原料药科研基地、医药原料药技术创新主体、医药原料药高端人才聚集地、中国医药原料药生产环保示范基地以及国内大宗含硫化物医药原料药及中间体主要生产供应基地。

拓展生物医药链条式发展。通过大力发展生物医药、生物农业、生物贸易、生物制造、现代中药和生物创新服务，计划用3~5年时间，打造集研发、孵化、生产、物流、行政、居住为一体的生物产业新基地。力争到“十四五”末，形成以生物医药、生物农业为主，研发与生产并重，基础设施配套基本完善，一批行业领军企业聚集的生物产业集群。

二、着力打造现代中药材基地

深入实施产业融合发展策略。加快中药材产业与农林文旅康、脱贫攻坚深度融合，全力推进中药材产业规模化、集约化，成立中药材发展服务中心。围绕山茱萸、潞党参、连翘、桑叶枝果等重点发展规模种植和深加工，不断丰富中药材种植品种，采取桑药间作、林下种植、集中连片等不同模式，扩大中药材种植面积，做到无中生有、有中出精，全力夯实阳城中药材基础。大力推进“公司+合作社+基地+农户”运作模式，建立标准化模块，培育一批示范基地；积极搭建中药材+互联网营销渠道，加强与振东等大集团、制药企业的深度合作，规划建设1个中药材集散中心，加快中药材和蚕桑系列功能产品的规范

化收购和销售，努力把中药材产业创建成全省乃至华北地区的中药材基地。

创新中药产业发展协同体制。整合政府部门、生产企业、科研机构等多方面的优势力量，建立政产学研相结合的现代中药产业协同创新体制，重点开展中药的工业生产、质量标准研究评价、商贸流通、科技创新、产业服务等体系建设，解决制约现代中药产业发展的关键问题。建设中成药研发平台，聘请著名专家领衔，采取产学研合作、企业具体实施模式，开展中成药大品种系统开发，加快名优中成药向中药大品种转化。

三、积极打造大健康产业基地

打造大健康产业园。依托大健康基地的建设和中国科学院深圳先进技术研究院及科学院所的合作，重点抓好阳城科技产业园生物技术联合实验室、山西瑞亚力生化诊断试剂、阳城区域医学检验中心合作等一大批项目的引进和落地建设。抓紧在药食同源功能产品、植物药萃取、生物制药等行业培育和引进一批企业，推动在细胞技术、基因检测等生命健康、生物科技以及医美管理领域拓展，奠定大健康产业园基础。

四、创新发展生物医药大健康产业

巩固和维护科学的产业创新体系。依托产学研平台的企业、机构、高校之间的联盟互动，实现关键技术，的突破和共性技术的创新。确定产业重点项目，重点培育中药种植、疫苗研发、基因工程类药物，以及生物药物的开发和研制，合理调配

产业相关资源用于重点项目的研发和创新，对大型生物医药企业的技术体系改造提供资金支持，对产业园区的建设提供政策鼓励。注重产业公共技术研发平台和创新平台的构建，为产业内部的链合创新、竞合创新、协同创新等创新模式提供基础支撑，对产业的重点项目予以相应的技术、资金补助，提供政策、法律方面的优惠便利。

构建产业发展产学研新模式。集合多方的优势能力，协作创新，倡导由企业提供研发资金和解决技术成果的转化和产业化发展，由高等院校和科研机构提供技术研发的科研实力，由相关中介平台进行企业与高校之间的信息、技术的沟通与交流，关键性问题的协调，最终实现技术创新。加强企业与高校之间的人才交流，促进双方经验的积累，为长久的产学研合作体制的运行奠定基础。建立健全人才激励制度，提升专项科研成果奖励效率，提升职称价值含量，促进科研人才科研成果的就地转化，提升技术成果的转化效率，激发专业化人才的创造性。

加强生物医药的集聚效应。依托现有的生物医药产业基地，以产业园区和产业基地为核心，构建一个产业特色明显，专业分工合理，基础设施完善，信息资源共享，协作配套完善的产业集群。发挥集群效应，加快以市场为导向，以产品为核心的产业集群化建设，加强园区内部与外部环境的协调发展，同类企业之间的协同发展，优势企业的共生发展。同时在产业集群内部，注重产业链的维护和完善，鼓励企业沿产业链向上下游

延伸，加强产业链上企业的合作，促进上下游企业以及同类企业的协作配套，以链合创新、竞合创新的方式带动整个产业链技术创新能力的提升。

专栏1 现代生物医药和大健康产业重点项目

1. 现代医药产业园。项目计划占地2000亩，以打造含硫化物医药原料药及中间体为主、药物制剂、农药及新材料中间体为辅的综合生产基地。总体规划建设3万吨/年医药原料药及中间体、1万吨/年药物制剂、1万吨/年农药及新材料中间体，共5万吨/年产能，合计200余种产品。主要产品包括奥美拉唑、泮托拉唑、卡托普利、普拉克索、卢立康唑、恩杂鲁胺、孟鲁司特等50多种原料药及其中间体；苯氟磺胺、叔丁基亚磺酰胺、叔丁基噻二唑、聚酰亚胺等农药及新材料中间体。项目建设地点位于蟒河镇和白桑镇交界处，经和国土部门沟通，初步可确定约1700亩园区用地，同时还可考虑将山西铁峰化工有限公司、山西凯宇化工等企业纳入产业园区进行统一管理。

2. 健康食品产业园项目。由山西阳城经济技术开发区牵头，项目选址位于阳城经济技术开发区演礼产业园区，总投资5亿元，占地150余亩。目前，园区的基础设施已全部落实到位，达到了交通、供水、供电、供气、供暖、通信、污水排放、雨水排放“八通”工程的基准要求。项目分为四大功能区+康养旅游目的地的招商合作版块，具体为位于园区中部的第一版块健康食品研发区，占地15亩；园区西南部的第二版块产品展示区，占地10亩；园区东南部的第三版块综合配套区，占地40亩；第四版块位于园区北部的健康食品生产区，占地80亩。项目建成后，年产值将达到15亿元，税收1亿元左右，安置就业1000人以上。

3. 多醣体食药两用保健品项目。项目位于阳城县经济技术开发区演礼工业园区，占地50亩。由阳城县发展和改革局牵头，总投资1.2亿元。拟建设6条生产线，以阳城特色中药材山茱萸为生产原料，采用特殊无菌培育、多醣体的分离与纯化等国际先进技术进行生产，达产后年生产食药两用保健品3000吨。

4. 2×10万吨/年饲料级DL-蛋氨酸、蛋氨酸羟基类似物及产业配套项目。由天宝动物营养科技股份有限公司出资建设，项目投资概算总投资46亿元，拟建项目生产规模为2×10万吨/年饲料级DL-蛋氨酸、DL-蛋氨酸羟基类似物；中间体产品：6.0万吨/年硫化氢、4.8万吨/年氰化氢、8.0万吨/年甲硫醇、9.5万吨/年丙烯醛、16.0万吨/年甲硫基代丙醛、28万吨/年72wt%2-羟基-4-甲硫基丁腈（氰醇）；配套深加工产品：1万吨/年DL-蛋氨酸和DL-蛋氨酸羟基类似物金属络(螯)合物、1万吨/年DL-蛋氨酸羟基类似物钙盐、5000吨/年DL-蛋氨酸羟基类似物异丙酯、5000吨/年包被DL-蛋氨酸、5万吨/年甲硫醇钠水溶液（21%）、8.5万吨/年硫酸铵。配套建设：2×130t/h+25MW余热蒸汽发电装置、公用工程设施及“三废”处理装置等。项目达产后，年可实现销售收入45.88亿元（含税），年利润总额7.5亿元，投资回收期6年（不含建设期），具有较好的经济效益。

5. 蟒河中药材（山茱萸）深加工项目。由蟒河镇人民政府牵头建设，项目总投资3000万元。主要工程建设内容分为山茱萸加工厂、山茱萸展销科普中心、山茱萸康养观光园、山茱萸种植基地四大区块。项目紧紧围绕农林文旅康产业多元融合发展思路，打造以山茱萸为主的一园、二廊、三产、四区、五业态、六元素，融合体现、多元发展的小型田园综合体山茱萸产业链。

6. 福林生态中药材深加工基地建设项目。由晋城市福林生态农业开发有限公司牵头建设，计划总投资3000万元。①在原有的中药材种植加工基础上升级打造，树立自身品牌。②按照“高技术、高附加值、高市场占有率”的原则，引入中草药植物精华成分萃取技术，进行产品研发及产业化生产，建立中草药酿酒、养身、美容等及其他相关配套产业。③与大数据、电子商务等平台配合。④将中草药种植散户进行整合，建立规模企业。

7. 中药材饮片、花茶厂建设项目。由演礼镇人民政府牵头建设，计划总投资3亿元。项目拟依托阳城县及周边资源丰富、品质较高的中草药资源，在基础设施完备、中草药规模种植连片的演礼镇，建设中药饮片、花茶加工等项目，并结合在建的中国农业公园开发休闲观光、旅游服务、养生养老类项目等。项目投产后，可年产各种中药饮片500吨、花茶200吨以上，实效销售收入2800万元，安排就业100余人，并带动阳城县及周边中草药种植业的发展。

8. 江苏骏嘉健康科技有限公司山西阳城分公司建设高端一样集合建设项目。项目占地150亩，建筑面积192880平方米，投资6.85亿元。

9. 山西嘉润生物科技有限公司新建年产500吨益生菌粉建设项目。润城下伏，投资1.2亿元。

第二节 着力夯实新一代电子信息产业

以5G基础设施、大数据、云计算等新基建为重点，围绕“扩大规模、调整结构、提升品质、产业链集聚”的思路，加大投资力度，承接产业转移，将新基建作为全县电子信息产业的着力点，把阳城建设成为晋城重点电子信息产业基地。到2025年，全县电子信息产业增加值超过10亿元。

一、全面部署智能煤矿

加快推进煤矿智能化建设改造。将人工智能、5G通信、大数据技术引入煤矿智能化建设，推动煤矿装备向智能化、高端

化发展，建成多种类型、不同模式的智能化煤矿，基本实现采掘工作面无人（少人）操作、煤矿重点岗位机器人作业，井下固定岗位无人值守与远程监控，各系统智能化决策和自动化协同运行。积极推动智能化示范回采工作面和智能化示范矿井建设，安排部署全县煤矿智能化推广应用工作。力争到2025年，全部煤矿基本实现智能化改造。

深入推进两化融合发展。把握中国制造2025呈现的装备制造智能化、数字化、绿色化发展趋势，推动阳城县信息化和工业化深度融合，以信息化带动工业化，以工业化促进信息化，改造传统产业创新升级，不断扩大产业规模、提升技术水平、完善产业配套、提高产业竞争力，加大引进消化吸收再创新能力，逐步摆脱技术、材料等的进口依赖，突破技术发展瓶颈，逐步向智能制造装备领域进军。

加大技术引进和创新。加大矿山智能专用设备技术引进和自主创新，重点支持矿山智能专用设备研发和生产。重点发展矿用智能型风洞自动化系统、智能煤尘爆炸性鉴定仪、智能型粉尘采样器自动检定装置、智能型矿用烟雾传感器校验装置、智能全液压凿岩机、智能全液压露天凿岩钻车等产品。重点开发矿用设备智能识别控制、智能全液压凿岩机制造等技术。

二、推动工业制造智能化升级

加快大数据、物联网等新一代信息技术更大范围、更深程度融合渗透和创新应用，推动制造业智能化、绿色化、服务化发

展。提升制造装备的数控化率和智能化水平，推进生产全过程智能化。以工业云、工业大数据、工业电子商务和系统解决方案等为重点，开展制造业与互联网融合发展试点示范，培育一批面向重点工业行业智能制造的系统解决方案领军企业。

三、加快信创产业建设

完善新创产业基础工程建设。进一步深化开发区园区5G网络建设，打造5G园区创新孵化基地和智慧园区标杆，推动实施“互联网+”物流创新工程，推进现代流通供应链建设，发展共同配送、无接触配送等末端配送新模式。培养发展信创产业，打造“阳城工业互联网”，推进“企业上云”计划，进一步提高“两化”融合水平。

搭建信创产业服务平台。培育和发展以企业为主体、以市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，推进产业技术创新。建立互联网、新一代信息通信、物联网、云计算大数据等科技创新平台，组建面向全行业的创新中心，打造政产学研用紧密结合的协同创新载体。支持建立科技园、数字园、智慧园等，重点聚焦前沿技术、共性关键技术研究，推进科技成果转移扩散和商业化应用，为企业提供共性技术支持和服务，强化国际交流与合作，培养机器人专业研发设计人才。

推动新业态新模式融合发展。顺应信息化、自动化、智能化、数字化、柔性化发展趋势，积极引导企业紧密对接市场多样化、个性化需求，依托互联网平台，创新企业产品设计、生

产、销售、运营、融资等形式，从现有产业和领域中衍生叠加出新环节、新链条、新形态。引导企业以市场需求为中心，对企业内外要素进行整合和重组，形成高效并具有独特竞争力的商业运营模式。

四、加快推进5G网络建设

大力推进数字经济新发展。统筹规划光纤宽带、新一代宽带无线移动通信网、物联网发展，积极推进互联网、电信网、广电网“三网”融合，构建高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施。依托大数据中心的投运，加快“智慧阳城”建设，新建5G基站、微站100座，实现县城、开发区、重点乡镇、A级景区全覆盖。大力推广“5G+人工智能”技术，推动县域数字经济新产业、新业态发展。

加快推动5G网络布局和商业发展。加快推动应用普及与产业发展，推动下一代互联网改造升级和大规模商用。推动与运营商合作，进一步深化阳城经济技术开发区5G网络建设，深入开展“云+网+应用”的创新实践，打造5G园区创新孵化基地，开展园区信息化、工业制造、行业应用等5G场景的创新，打造智慧园区新标杆。建设新型智慧城市，加快高质量转型发展，强化服务意识，提高服务效能，营造一流环境，实现互利共赢发展，发挥效用，形成示范。

五、积极发展大数据

引进大数据和云计算。加快推进“互联网+”行动计划，以

大数据中心为依托，大力引进战略投资者，促进大数据、云计算、物联网、移动互联网的研发和示范应用，重点加快大数据中心二期项目建设，加大智慧城市建设力度，把阳城建成全国有影响力的大数据产业基地。引进一批具有较强服务能力的云计算服务商，形成“企业上云”的技术支撑和服务保障。加大宣传动员，推动企业主动利用云服务降低信息系统构建成本。着力构建云环境、云开发、云应用产业和服务体系。采取“云服务券”的形式，对企业购买云服务的服务给予一定补贴，引导和支持企业加快上云步伐。

加快建设智慧城市。加快建设智慧城市，深化业务融合，以阳城县大数据平台为依托实现全县数据共享，统一指挥。加快推进大数据中心、雪亮工程、融媒体、智慧旅游、智慧医疗等重点项目建设，确保项目尽早投入使用。通过市场化手段，建立智慧城市的商业模式和运营模式。聚焦市政管网、环境、安全等场景应用，完善城市视频监测体系和感知体系，提高城市智能感知能力和运行保障水平。聚焦医疗卫生、文化教育、社区服务等民生领域，扩大便民服务智能终端覆盖范围。实施智慧交通提升行动计划，开展国道、省道、农村公路以及客运站场等交通设施数字化智能化改造，构建先进的交通信息基础设施。支持智能停车、智慧门禁、智慧养老等智慧社区应用和平台建设，为群众提供更加便捷、高效、智能化的服务。

打造公共服务平台。建设公共基础信息共享资源库，制定服

务于阳城县数据流通体系建设的业务标准、数据标准、应用标准，设计建立适应云计算大数据应用的数据模型和数据分类。开展企业公共服务平台建设，依托现有产业基础，进一步加速落地各类 IaaS 云平台，全面降低信息通信行业整体进入门槛与运营成本。

专栏2 电子信息产业重点项目

- 1. 5G基站建设。**规划新建5G基站，阳城县城5G网络用户普及率达到30%。
- 2. 竹林山煤矿5G智能矿山建设项目。**由山西阳城阳泰集团竹林山煤业有限公司出资建设，选址位于阳城县芹池镇，总投资1500万元，目前已完成井上5G信号覆盖、井下5G通信及应用方案编制，计划完成井下工业环网改造建设，5G基站及网络建设，数据中心机房建设，建设部分5G通信煤矿智能化应用（包括5G+智能视频分析系统、5G+VR直播、5G+多媒体指挥调度等）。
- 3. 皇联煤矿5G智能矿山应用项目。**阳城县皇城相府皇联煤业有限公司出资1000万元，完成井下工业环网改造建设，5G基站及网络建设，完成煤流、水流、电流、气流控制由井下分散控制改造地面集中控制，完成井下各监控、监测设备智能化改造，实现智能感知。
- 4. 屯城煤矿5G智能矿山应用项目。**山西阳城阳泰集团屯城煤业有限公司出资1000万元，完成井下工业环网改造建设，5G基站及网络建设，完成煤流、水流、电流、气流控制由井下分散控制改造地面集中控制，完成井下各监控、监测设备智能化改造，实现智能感知。
- 5. 伏岩山煤矿5G智能矿山应用项目。**山西阳城阳泰集团伏岩山煤业有限公司出资1000万元，完成井下工业环网改造建设，5G基站及网络建设，完成煤流、水流、电流、气流控制由井下分散控制改造地面集中控制，完成井下各监控、监测设备智能化改造，实现智能感知。
- 6. 武甲煤矿5G智能矿山应用项目。**山西阳城阳泰集团武甲煤业有限公司出资1000万元，完成井下工业环网改造建设，5G基站及网络建设，完成煤流、水流、电流、气流控制由井下分散控制改造地面集中控制，完成井下各监控、监测设备智能化改造，实现智能感知。
- 7. 四侯煤矿5G智能矿山应用项目。**山西煤炭运销集团四侯煤业有限公司出资1000万元，完成井下工业环网改造建设，5G基站及网络建设，完成煤流、水流、电流、气流控制由井下分散控制改造地面集中控制，完成井下各监控、监测设备智能化改造，实现智能感知。
- 8. 小西煤矿5G智能矿山应用项目。**山西阳城阳泰集团小西煤业有限公司出资1000万元，完成井下工业环网改造建设，5G基站及网络建设，完成煤流、水流、电流、气流控制由井下分散控制改造地面集中控制，完成井下各监控、监测设备智能化改造，实现智能感知。
- 9. 大宁煤矿5G智能矿山应用项目。**山西亚美大宁能源有限公司出资1000万元，完成井下工业环网改造建设，5G基站及网络建设，完成煤流、水流、电流、气流控制由井下分散控制改造地面集中控制，完成井下各监控、监测设备智能化改造，实现智能感知。

10. 义城煤矿 5G 智能矿山应用项目。山西阳城阳泰集团义城煤业有限公司出资 1000 万元，完成井下工业环网改造建设，5G 基站及网络建设，完成煤流、水流、电流、气流控制由井下分散控制改造地面集中控制，完成井下各监控、监测设备智能化改造，实现智能感知。

11. 阳城县大数据中心项目。由阳城县云泰信息技术有限公司出资建设，计划投资 7991 万元，位于阳城县凤城镇。计划建设云计算平台、大数据平台、视频融合平台、空间地理信息平台、城市运营指挥平台、使能平台、雪亮工程综治云平台，5G 阳城运用、智慧阳城三维媒体等，设备购置共计 149 台(套)。本项目二期由阳城县人民政府办公室牵头，对接企业为华为公司，项目总投资为 54000 万元。计划在原有大数据一期建设的基础上进行数据中心、指挥中心、支撑平台的扩容建设，新增智慧政务、智慧工业、智慧养老、智慧应急、智慧教育、智慧环保、智慧公交、智慧水务、智慧燃气、智慧消防、智慧社区、智慧城管、智慧交通、智慧市政、智慧乡村 15 项智慧应用，完善建设安全保障、运维保障系统。

12. 阳城县智慧医疗信息化建设项目。由云泰公司出资建设，总投资 2607 万元，选址为阳城县县城、各乡镇卫生院及村卫生室，拟建立全民健康信息平台，对涵盖医疗、医药、医保等公共卫生信息系统与居民全生命周期的医疗、卫生保健、健康体检等健康信息档案进行联通整合，实现健康信息跨机构、跨区域共享，实现信息互联互通的业务协作的智慧医疗新模式，做到惠民、惠医疗、惠政。

第三节 积极培育新能源产业

大力发展光伏、生物质、燃料电池等点多面广、门类齐全的新能源产业集群，形成初具规模的优质绿色能源产业链，力争早日形成火电、光电、风电等多元电力产业新格局。到 2025 年，全县新能源产业增加值达到 10 亿元，新能源装机容量达到 110 万千瓦，装机容量占总装机容量的 20% 以上，发电量占阳城发电量的 7%，成为晋城重要的新能源基地。

一、积极研发光伏发电

积极开展太阳能供热技术研究，大力推广户用太阳能利用和太阳能热利用与建筑一体化技术，建设若干个大型光伏发电项

目和太阳能采暖、制冷示范工程。对标国家光伏产业规范，大力发展光伏组件，依托山西阳泰龙焱能源科技有限公司等龙头企业，重点发展晶硅和薄膜为主的太阳能电池材料和铜铟镓硒、铜铟硫、碲化镉等新型薄膜光伏材料，开发功率型和容量型新能源关键材料，大力提高光伏组件生产线设备，全部配套附属工程的建设水平，拓展产品在电动汽车和风力发电、光伏发电等新能源领域的应用，推进高能效、低成本光伏材料产业化。

二、有序推进生物质发电

立足绿色发展新理念，着力优化能源供给结构，有序推进非粮生物燃料和生物质固体成型燃料发展，开发以非粮作物，能源植物，动物脂肪、藻类等为燃料生产乙醇和生物柴油，提高生物质能应用范围。加快推进东冶秸秆气化项目，利用秸秆资源建设生物质能发电，大力推进农林生物质热电联产，进一步丰富和创新生物质能利用方式和途径。

三、培育龙头扶持标杆企业

实施“一企一策”支持策略。积极承担国家级、省级重大科技创新活动，快速突破核心关键技术。推动龙头骨干企业加大技术创新、管理创新和商业模式创新，建立研发和品牌优势。通过企业主导、政府支持，鼓励龙头骨干企业通过整合并购、兼并重组，成为拥有自主知识产权和核心技术，具备较强竞争力的大企业(集团)。通过抓大扶强、推进产业“链式集聚”，充分发挥龙头骨干企业在自主创新和产业发展中的创新引领与示

范带动作用，迅速巩固和扩大阳城在新能源领域的产业优势。

加快引进优势企业策略。通过产业链招商、并购重组、财政支持、税收减免、设备、用工、物流补贴等方式，积极承接国内技术扩散和产业转移，加速从清洁能源产业发达地区引进具有技术创新优势的知名企业，以高端引进快速弥补产业发展“短板”，带动阳城县产业的均衡健康发展。

积极培育中小企业策略。建设面向中小企业的技术创新服务平台，建设新能源产品检测及技术研发中心，支持平台为县域内中小企业提供产品开发、小试中试、检验检测、技术推广等公共技术服务。发挥众创空间、标准工业园孵化基地、科技工业园孵化基地孵化基地作用，开展有针对性的创业辅导、成果转化、孵化等服务，鼓励创业者和中小企业进入上述平台集聚发展。建立面向中小型企业提供信用担保和金融支持，解决中小企业创新创业融资瓶颈；鼓励中小企业兼并重组，扩大生产规模，提高产业集中度和规模优势。

专栏3 新能源产业重点项目

1. **阳城县集中式光伏电站项目。**为加快推进阳城县太阳能资源开发，充分将太阳能资源优势转化为经济优势，根据省能源局下达指标情况，逐步在我县范围内开发集中式光伏发电项目，总容量预计110万千瓦。

2. **碲化镉光伏产业基地项目。**由山西阳泰龙焱能源科技有限公司牵头，总投资5.5亿，位于阳城县演礼镇阳泰转型产业集聚区，分两期建设，一期工程为新建年产18MW整条封装线必要生产设备及配套附属设备的购安；二期工程为新建生产舌尖35000m²及室外公用工程，占地面积约103亩，配套购安两条40MW碲化镉薄膜光伏组件生产线设备、全部配套附属工程的建设等。

第四节 大力发展节能环保产业

大力发展以新技术为支撑的工业节能、尾砂尾矿综合回收利用、冶炼废渣综合利用、绿色再制造、建筑与生活节能等产业，着力发展环境装备与洁净产品制造业、环境基础设施与环境污染恢复治理产业。积极培育节能和环保服务市场，有序推进合同能源管理。重点发展壮大有色金属回收利用深加工产业，支持利用废渣生产环保建材，促进资源循环利用研发、生产、示范一体化，构建循环经济技术支撑体系，实现资源能源的梯度、综合、高效利用。到2025年，阳城节能环保产业增加值达到10亿元。

一、完善固废综合利用产业链条

抓住晋城市被国家工信部列为工业资源综合利用基地的机遇，坚持无害化、减量化、资源化，发展壮大固废高值化利用产业链，提升固废综合利用水平。利用陶瓷固废生产环保透水砖、建筑外墙保温材料等节能环保产品，利用煤矸石和粉煤灰发展新型墙体材料、泡沫混凝土等新应用，利用固废新技术发展活性炭、陶瓷纤维、高强耐磨材料、絮凝剂等高端产品，实现高附加值利用。

着力提高煤层气综合开发利用。鼓励通过民用、CNG、LNG、浓缩、发电、乏风瓦斯氧化等方式，实现煤矿瓦斯安全利用、梯级利用和规模化利用。根据阳城煤层气资源和产业发展

情况，加快就地转化利用，进一步拓展产业链，重点发展煤层气勘探、开发、压缩、液化、管输等装备制造业，引导推进物流、工程服务等配套产业发展，密切跟踪煤层气制金刚石等新技术项目，扩大煤层气综合利用规模，建设集研发、制造、销售于一体的煤层气装备制造基地。进一步优化用气结构，做好年度用气计划安排，合理安排增量。鼓励优先类、支持允许类煤层气利用项目发展，从严把握限制类项目的核准和审批，列入禁止类的项目不予审批和安排气量。

主抓大宗固体废弃物综合利用。重点突破大宗固废综合利用关键技术，对劣质煤和煤泥的综合利用，实现矿区生产的良性循环，提高煤炭资源利用率。依托山西一把灰科技股份有限公司等环保科技型企业，打造大宗固体废弃物综合利用产业链。推进利用矿渣、煤矸石、粉煤灰、尾矿、工业副产石膏、建筑废弃物和废旧路面材料等大宗固体废物生产建材。在大宗固体废物产生量、堆存量大的地区，优先发展高档次、高掺量的利废新型建材产品。推动废复合材料、废碎石及石粉等回收利用并生产建材产品。加快发展绿色建材产品。提高高标号水泥及高性能混凝土应用比例，推进水泥及混凝土用量减量化。

提高生物质秸秆综合利用水平。顺应国家农业废弃物资源化趋势，重点攻克生物质综合利用的主要限制因素和技术瓶颈，引入现代化工程技术及生物技术，采用高效生物质综合利用及农业废弃物循环利用模式，开发高质量生物质新能源。积极推

动东冶2MW秸秆气化发电项目建成，提升阳城生物质资源循环利用和转换效率，达到经济效益和环保效益有机统一。

促进禽畜废弃物综合利用。推动建立畜禽粪污等农业有机废弃物收集、转化、利用网络体系，鼓励在养殖密集区域建立粪污集中处理中心，探索规模化、专业化、社会化运营机制。培育壮大多种类型的粪污处理社会化服务组织，实行专业化生产、市场化运营，不断提高畜牧养殖规模化、集约化程度，实现禽畜粪污和冲洗水集中排放，进一步促进阳城的畜禽粪污资源化利用，有效改善养殖区域生态环境。

二、提高资源集约化利用水平

依托山西一把灰科技股份有限公司等环保科技型企业，打造大宗固体废弃物综合利用产业链。推进利用矿渣、煤矸石、粉煤灰、尾矿、工业副产石膏、建筑废弃物和废旧路面材料等大宗固体废物生产建材。加快发展绿色建材产品。提高高标号水泥及高性能混凝土的应用比例，推进水泥及混凝土用量的减量化。

三、努力建设清洁能源生产基地

坚定不移争当能源革命尖兵，按照“减”“优”“绿”三字方针，努力构建绿色、低碳、清洁的现代能源体系。积极淘汰落后产能，大力发展先进产能，加快龙湾煤矿400万吨矿井建设，打造2000万吨清洁煤炭生产基地。依托阳泰集团洗选配煤基地和“优煤易购”销售平台优势，提高清洁煤炭销售集约化程度，增强煤炭市场话语权，打造中国民用清洁无烟煤第一品牌。

四、全面推进绿色节能建筑

积极申报省级绿色建筑示范基地。以阳城经济技术开发区为示范点，按照“工业4.0”标准建成“装配式建筑产业基地”，加强钢构件、PC构件等建筑主要部品部件生产力，未来承接不低于30万平方米当地装配式住宅或公建项目，大力发展装配式建筑，加快建设装配式建筑生产基地，申报省级装配式建筑示范基地。完善资源循环再利用，以新型墙体材料、阻燃保温材料、建筑装饰装修材料、高性能建筑保温材料、绿色建筑技术为重点发展方向发展新型房屋及装配式建筑配套的建筑产品。

实施建筑全产业链绿色供给行动。倡导绿色建筑精细化设计，提高绿色建筑设计水平，促进绿色建筑新技术、新产品应用。完善绿色建材评价体系建设，有步骤、有计划推进绿色建材评价标识工作。开展绿色建材产业化示范，在政府投资建设的项目中优先使用绿色建材。培育设计、生产、施工一体化龙头企业；完善装配式建筑相关政策、标准及技术体系。积极发展钢结构、现代木结构等建筑结构体系。积极引导绿色施工。推广绿色物业管理模式。以建筑垃圾处理和再利用为重点，加强再生建材生产技术、工艺和装备的研发及推广应用，提高建筑垃圾资源化利用比例。

五、先进节能环保技术装备

开展节能减排科技研发攻关。围绕高效锅炉窑炉节能、电机系统节能、余热余压利用、餐厨垃圾处理、人畜禽粪污处理等

重点领域，开展节能减排科技研发攻关，重点开发新型低温余热双循环发电成套装备及关键部件、工业锅炉智能燃烧系统，研发24小时快速发酵有机肥生产技术、餐厨垃圾高效湿热水解利用技术、液态有机肥生产技术，实现对人畜禽粪污的高效回收利用。重点发展各类高效燃烧装置、新型燃料制备技术、工业企业余能利用装置、节能家电和办公商用设备、“三废”治理等关键技术及成套装备。

完善再生资源循环利用。开展重点产品及生产工艺绿色生态设计，编制并实施一批生态技术指引、生态产品设计标准、绿色产品评价体系。完善再生资源回收利用体系，鼓励运用“互联网+”等信息技术手段，提高再生资源行业的机械化、自动化水平和经营管理水平，重点发展电子废物资源化利用技术及成套装备、废旧金属拆解破碎回收利用、报废汽车拆解加工、废橡塑再生利用等领域。

加大节能环保设备研发投入。大力推动机动车尾气高效净化、烟气脱硫脱硝等大气污染治理装备与技术的研发及产业化应用。依托经开区固废研发基地，加强废物处置与资源化利用，重点发展固体废弃物处理和综合利用成套设备，提升污水处理与废水资源化、垃圾和危险废物处理处置等领域的设备成套能力。推动土壤污染防治、有毒有害污染物防控、环境监测仪器设备等技术开发与示范应用。

专栏4 节能环保产业重点项目

1. **阳城电厂脱硫石膏、灰渣综合利用项目。**由阳城县投资促进中心牵头，计划总投资5亿元。项目以阳城国际电厂的副产品，包括脱硫石膏、灰渣等为原料，引进先进技术，建立生产线，生产建筑石膏、水泥缓凝剂等，将其在建筑、建材工业、装饰装修材料、建筑卫生陶瓷等领域进行综合开发利用。

2. **劣质煤及煤泥综合利用项目。**由阳城县能源局牵头，计划总投资2亿元，利用现有闲置土地、交通、厂房、水源、设备设施、办公等有利条件和厂区附近大量废弃和价格低廉的劣质煤和煤泥，建劣质煤洁净加工的洗选厂。以阳城各矿区大量劣质煤和煤泥为基础，并依托阳城北留电厂，建立劣质煤综合利用电厂，并用电厂灰渣充填开采塌陷区和发展建材工业，延长产业链，实现矿区资源配置最优化。

3. **生物质秸秆综合利用项目。**由阳城县农业农村局牵头，计划总投资5亿元，建设制浆、抄浆车间，成品库、办公楼、辅料场及配套设施。①初级加工：生产秸秆栽培食用菌、秸秆饲料。②精深加工：生产高质量的秸秆纺丝浆粕、秸秆纤维素长丝、秸秆纤维素可降解薄膜、秸秆富硒高蛋白饲料、秸秆富硒长效生物有机肥料、秸秆生物质燃料等。项目建成后预计可实现年销售收入8亿元，年净利润2亿元，可容纳阳城劳动用工500人。

4. **工业固废综合利用基地建设项目。**由山西一把灰科技股份有限公司建设，计划总投资3.5亿元。基地拟建于阳城县润城镇，占地约200亩，新建20万吨脱硫石膏生产线、10万吨石膏自流平生产线、10万吨轻质抹灰石膏生产线、公路快速修补砂浆生产线、30万吨陶粒生产线、提取氧化铝生产线、建筑垃圾处理生产线等7条生产线。预计各项目建成投产后，年可实现产值6.5亿元，利润1.1亿元，增加地方税收7000余万元，安排就业300余人。

5. **年产10万吨有机肥扩建项目。**由阳城县云鼎有机肥厂出资建设，总投资3950万元，拟引资2500万元。该项目在原有场地周边新增用地10亩，新建厂房20间约320平方米，修建发酵槽6条，采用北京农科院新型精制有机肥和有机无机混合肥生产技术，扩建为年产10万吨肥料的生产规模。目前，项目场地、道路、水、电、气、通讯及其它配套设施齐全。预计建成后年产值可达1亿元，年利润600万元，税金100万元，回收期6年。

6. **养殖业废弃物综合利用项目。**由阳城县投资促进中心牵头，计划总投资5亿元。建设内容主要包括生物质沼气发电、有机肥生产、城市供热及LNG/CNG加气站等公用工程及配套设施建设三个单元。年生产沼气约1320万立方米，沼液68700吨，沼渣30200吨，年发电约2640万千瓦时；产生的沼渣沼液将为当地农业提供高效的有机肥，打造绿色有机农业。三个单元全部建成运营后，可实现销售收入6亿元。

7. **陶粒砂压裂支撑剂项目。**由山西阳城经济技术开发区牵头，总投资10亿元。项目拟选址位于阳城经济技术开发区（安阳片区），规划占地面积100亩以上。采取凭借本地资源、延伸产业链条、生产高附加值产品的产业政策，采用国内较先进的生产工艺，利用阳城得天独厚的铝矾土、煤矸石、粉煤灰资源，引进天然气，主要生产经营石油压裂支撑剂，用于油田井下支撑，以增加石油天然气的产量，实现资源优势与科技优势的高效嫁接。项目建成后，实现年销售收入4亿元，税金2700万元，同时解决350人劳动就业。

8. 绿色建筑智能制造科技产业园项目。由山西阳城经济技术开发区牵头，计划总投资20亿元。项目选址位于阳城经济技术开发区（八甲口片区），项目拟占地200余亩。建立一家具备装配式集成建筑EPC总承包能力公司；按照“工业4.0”标准建成“装配式建筑产业基地”并投产；钢构件、PC构件等建筑主要部品部件达产；承接不低于30万平方米当地装配式住宅或公建项目；申报省级装配式建筑示范基地；建成公司办公、生活等配套设施。项目建成后，年销售额约50亿元人民币，解决千人就业。

9. 山西大地宏翔环保科技有限公司阳城分公司100万吨脱硫石膏循环利用建设项目。北留镇南留村，总投资3.6亿元。

第五节 加快推进特种材料产业

加快推进安阳现代陶瓷产业园、演礼工业园以及苏州智慧产业园内陶瓷产业提质升级，产品结构突出绿色化、功能化、高端化发展，注重产品文化内涵和附加值。到2025年，全县特种材料产业实现增加值5亿元，企业技术研发中心比例达到15%，科技投入占年度主营收入比重超1.5%。

一、培育壮大陶瓷新材料产业

提质升级陶瓷新材料。围绕“新特专高精尖”目标，实施产业能力提升、延链补链招商、产品应用保障三大工程，把新材料产业打造成为转型发展的支柱产业。以开发区为主平台，建设研发创新核心策源地，培育一批高端材料产业发展集聚区。抢抓全国陶瓷新材料新一轮产业布局机遇，聚焦陶瓷新材料、汽车陶瓷刹车片、纳米陶瓷成形、生物功能陶瓷等，大力发展陶瓷装饰新材料、工业陶瓷材料和特种陶瓷材料，加大企业引

进和培育力度，形成阳城陶瓷产业高端发展的新支撑。聚焦节能环保陶瓷产品，耐热、耐蚀、耐磨的高性能陶瓷产品及材料，耐高压、耐高温、高稳定性电子陶瓷，接近天然骨成分的氧化铝、氧化锆类陶瓷，加大技术转移转化力度，形成特种陶瓷类高端化、功能性产品体系。到“十四五”末，建成省级重要的新材料产业基地。

筹建琉璃产业集聚园。结合阳城建瓷工业园区开发经验，建设琉璃制品特色产业园区，项目落地、建设、投产全程跟踪服务，形成“世界陶瓷看中国、中国琉璃看阳城”的10亿元以上规模的产业集聚和品牌拓展效应，成为包括故宫在内的全国传统古建陶瓷重点生产供应基地，真正把阳城琉璃产业做成名副其实“琉璃之乡”。

高标准建设现代陶瓷产业园。依托现有基础，将园区规划面积扩大至7平方公里；清理园区低效、僵尸企业的同时，着力招商引资，引进陶瓷行业、新型化工行业领军企业落户园区，“腾笼换鸟”助推产业上档升级；重点发展现代陶瓷和新型化工等产业，坚持传统项目升级与高端项目引进并重，着力引进和培育特种陶瓷及新材料企业，鼓励“专、精、特、新”型企业培育发展，重点打造建筑陶瓷、园林陶瓷、装饰陶瓷、军用陶瓷、工业陶瓷等陶瓷产业集群，配套延长创意陶瓷-陶瓷文创-陶艺体验-陶瓷文旅等产业链条和循环经济项目，全力打造陶瓷上下游产业链条延伸的现代陶瓷产业集群。

全链条发展特种陶瓷。引进特种陶瓷企业、技术和资本，做大产业规模。以区域下游领域材料应用技术为先导，新型高性能功能陶瓷、结构陶瓷新材料开发作为主攻方向，包括：用于节能保温类泡沫陶瓷、蜂窝陶瓷；用于高端精密装备的轴承、球阀等耐热、耐蚀、耐磨陶瓷；用于特高压输变电设备及电子设备用陶瓷绝缘材料，陶瓷基板、背板；氧化铝、氧化锆、碳化硅、氮化铝、氮化硅等精细陶瓷粉体、片材制备等，形成功能化、专业化、产业化发展格局。

培育先进功能陶瓷材料。重点发展超薄液晶玻璃基板用陶瓷材料、高纯超细氧化铝粉体及透明陶瓷、高折射率光学玻璃微珠、高纯氮化硅粉体、高纯氮化铝粉体、特种陶瓷及复合材料、太阳能瓷砖等功能型或复合型陶瓷产品，提高高温烟气和污水处理陶瓷膜材料的制备水平及规模。以国际先进水平为标杆，突破材料设计、批量制备、制备技术集成等方面的关键技术。

加强产品与工艺创新。依托“中国建材咸阳陶瓷研究设计院（阳城）陶瓷琉璃研发中心”等技术平台，大力推进工业设计、创意设计为核心的研发创新及产业化推广。立足薄型化、功能化、智能化、绿色化产品设计及应用，注重产品在耐高温、耐腐蚀、高强度等性能的提升以及新产品开发等方面的研发设计。以提高产品质量和效率为目标，突出体现节能减排为核心的技术，主要包括陶瓷的成形及制造技术引进与研发，以及窑炉烟气脱硫、脱硝技术、废瓷废石膏综合利用技术、余热利用技术等。

二、积极培育煤基合成新材料

转变煤炭利用方式，着力突破煤基新材料关键技术，推动煤炭由燃料向原料、材料转化。在与重点科研院所合作的基础上，通过自主创新、协同创新、开放创新多措并举，集中攻克关键技术及“卡脖子”技术，加快形成以碳基合成新材料为特色的技术创新体系和服务体系，推进终端材料产业化应用。

三、创新发展特殊新材料产业

全力推进合金共渗产业链项目，积极研发生产的高性能结构件合金共渗高端产品，主要用于风电、高铁、电力、汽车等中高端领域。加大创新投入，强化平台建设，集聚创新人才，加大政策支持。坚持把创新作为产业发展的“活力源”和“加速器”，大力支持企业自主创新，不断激发企业内生动力，提升企业核心竞争力，弥补省内合金共渗领域空白。博耀能源科技有限公司合金共渗产业链项目建成后，将进一步提升产业层次，促进产业升级，为阳城县高质量转型发展新征程贡献力量。

专栏5 特种材料产业重点项目

1. **反光材料玻璃微珠生产基地建设项目。**由山西夜明珠科技有限公司建设，计划总投资1亿元。基地拟建于阳城县演礼工业园区，距县城4公里。拟利用“夜明珠”同行业技术优势，通过招商引资，新建大型中、高折射率光学玻璃微珠制造企业，弥补产业短板，形成垄断优势，抢占国内外市场，打造阳城“光学玻璃微珠制造之都”名片。项目建成后产值预计上亿元，上缴利税近千万，安置就业150人以上。

2. **特种陶瓷基地建设项目。**由山西阳城经济技术开发区牵头，重点引进各类特种陶瓷生产企业，大力发展结构陶瓷、功能陶瓷等为主的特种陶瓷产品，依托阳城原有陶瓷生产优势，配套延长产业链和循环经济项目，建成集陶瓷研发、生产、销售、“互联网+”平台为一体的特种陶瓷生产基地。项目建成后，将促进阳城陶瓷产业转型升级，实现由建筑陶瓷、工业陶瓷向机械、汽车制造、能源、航空航天等特种精密陶瓷跨越发展。

3. 现代陶瓷生产基地。由山西阳城经济技术开发区牵头，总投资15亿元，项目占地100亩，重点引进知名品牌陶瓷、高端陶瓷等生产企业，大力发展以高端陶瓷、先进陶瓷、卫生洁具等为主的现代陶瓷，依托阳城原有陶瓷生产优势，配套延长产业链和循环经济项目，建成集陶瓷研发、生产、销售、“互联网+”平台为一体的现代陶瓷生产基地。项目建成后将极大提升阳城陶瓷产业产品档次和生产规模，按照“扩规模、拓领域、搞研发、抓物流、树品牌”的战略思路，打造一批阳城知名品牌陶瓷生产企业。

4. 新型陶瓷熔块项目。由山西阳城经济技术开发区牵头，总投资1.5亿元，项目位于阳城经济技术开发区（安阳片区），项目拟占地70余亩。建设20000平方米的标准化厂房及窑炉等附属设备；建成公司办公、生活等配套设施。陶瓷熔块是陶瓷瓷釉的原料之一，其是将陶瓷瓷釉原料按一定比例混合，在熔炉经过高温熔制、澄清，经水冷却后获得。项目建成后，预期达产年营业收入2亿元人民币，实现利税2千万元人民币，解决500人就业。

5. 博耀能源科技有限公司合金共渗产业链项目。项目总投资5000万元，占地面积23.5亩。研发生产的高性能结构件合金共渗高端产品，创新采用新型钢种贝氏体钢，具有超高强度的同时兼具良好的塑性与韧性，生产的产品标准超越国家标准，主要服务于风电、高铁、电力、汽车等中高端领域。项目一期工程计划投资3500万元，建成生产厂房、仓库、综合办公楼、研发实验楼等基础设施建设，并完成合金共渗生产线设备的调试工作，项目建成后年产量可达1万吨，预计年产值可达1亿元以上，安置就业岗位约100人。项目二期工程计划投资2000万元，研发制造电力安全防护产品、应急救援设施、工业污水处理等设备，全部项目建成后，公司年产值可达3亿元以上。

第六节 聚力打造高端装备制造产业

认真贯彻落实《中国制造2025》行动纲领，加快发展高端装备制造产业。加快演礼工业园建设，突破提升以煤机智能制造、高性能特种陶瓷零部件制造等为重点的智能制造核心技术，坚持高端化、智能化、绿色化方向，通过产业基础再造、产业生态培育，着力打造高端装备制造产业集群。到2025年，全县高端装备制造产业产值达5亿元。

一、着力升级煤层气装备制造

借助晋城市煤层气规模开发所带来的对装备的广阔需求，通过政府搭台、企业筑巢、市场引凤，加强与国内外知名企业技

术对接，以建设煤层气产教融合综合实训基地和劳动密集型产业园为牵引，建立产学研用长效合作机制，实行全产业链定向招商，培育壮大煤层气产业集群。重点支持煤层气钻探尖端技术研发，着力推动煤层气定向钻机技术升级换代。引进国内外知名企业，突破煤层气勘测勘探、测试等高端技术，积极发展煤层气勘探高精尖勘探装备。加快发展为煤层气龙头企业配套的服务体系，为煤层气装备制造业的发展提供强大的技术和产业保障。

二、做大做强矿山机电新装备

充分发挥我县煤机需求市场大的优势，加大市场换产业力度，做大做强我县在煤机装备制造、煤层气装备、矿用设备维修、输电线路装备、铸造等现有装备制造业产业基础。大力发展智能矿山设备、井下5G装备、井下无人智能装备、掘进机、液压支架、皮带运输机以及煤层气勘探、开发、压缩、液化、管输等大型成套综采设备，延长产业链条，推动煤机新装备产业扎根成长。积极研发生产矿用防爆电机、矿用防爆开关、高压配电装置、防爆风机等煤矿井下安全配套装置。

三、培育新型化煤机配套零部件

培育新型煤机配套零部件，加快引进3D打印技术和设备，重点应用于综采机、连采机、掘锚机、泵站等7大类煤机装备配套零部件的更换，重点培育利用3D打印技术修复链轮环的民营企业，提高零部件铸造效率，节约煤机维护成本。加快前沿性引领性技术布局，把握新材料产业发展趋势，重点开展高性能

3D打印PLA/PP线材制备技术等颠覆性、前沿性技术布局，抢占未来发展战略制高点。指导企业积极与省内外高校、科研院所联合开展科研攻关和技术创新活动，加快材料研发模式创新和应用，缩短关键材料研发周期，降低研发成本。

四、对接引进配套产业新装备

瞄准煤电化工装备升级、光伏装备、节能环保装备、物流成套设备、工业固废和垃圾处理设备等，抓住东部沿海产业梯度转移的新动向，引进国内装备制造业先进企业落地。积极对接液压机械制造、摩托车整车装配、电梯整机智能自动制造等项目，加强跟踪服务，力争尽快落地，形成集群效应。

五、大力发展高端冶铸新装备

依托阳城传统冶铸产业基础，坚持绿色智能高端理念，顺应智能铸造时代趋势，加快发展智能铸造业，运用数字模拟、3D打印、机器人、ERP等技术对传统铸造企业进行重塑性改造，发展智能铸造技术和智能铸造系统，建设“数字化铸造厂”，推进信息化与铸造生产高度融合，大力开发合金、轻型、高端铸件组件，推进传统铸造业转型升级，实现技术数字化、工艺智能化、场景清洁化、产品品牌化、市场国际化。

六、培育发展桑蚕加工新装备

开发智能化蚕桑装备。围绕桑树种植、桑园管理、桑叶采摘、蚕种繁育、智能养蚕等环节，开发省力蚕桑机械和智能机器人。研发智能缫丝装备，推动缫丝关键设备、机器选茧、智能

煮茧、蚕茧快速综合检测与生丝电子检测等关键技术装备研发，形成智能缫丝生产线。发展差别化功能化纤成套设备，重点发展适纺性强、节能降耗、机电一体模块化结构设计的纺织机械。

七、加快推进高性能特种陶瓷零部件制造

强化特种陶瓷类高端化、功能性产品供给，重点发展主要用于机械装备、精密仪器、高端制造、智能制造上的陶瓷轴承、密封环、件、管、缸套等零部件制造，包括无压烧结Si₃N₄、SiC机械密封件、不同材质（Si₃N₄、SiC和ZrO₂）、不同规格（Φ0.8~50.8mm）的陶瓷轴承材料（G5~G100），满足高速轴承、大型电机主轴、耐腐蚀轴承、牙钻以及国防方面的应用。

专栏6 装备制造产业重点项目

1. 煤层气装备制造项目。由阳城县投资促进中心牵头，计划总投资5亿元。项目基于引进先进技术，拟建设一条年产煤层气钻探相关设备2000台生产线，针对不同区域煤层气的特点，设计制造钻机及辅助设备，开发和拓展煤层气开采及其配套市场。配套建设生产装备中心、钻机车间、修配车间、实验室及厂房等相关设施设备。项目建成后，预计可提供就业岗位800个，年销售收入2.1亿元，实现利润5000万元。

2. 特种矿业激光装备制造项目。由阳城县发展和改革局牵头，计划总投资10亿元。项目位于阳城经济技术开发区演礼工业园区，占地500亩，建设内容包括井下无人智能特种激光分拣破碎装备、井下无人智能特种激光扫描辅助搬运装备、井下无人智能激光勘察装备、井下无人智能破岩装备、井下无人智能激光辅助采矿机在内的先进装备生产线。

3. 煤机装备制造基地建设项目。由阳城县投资促进中心牵头，计划总投资5亿元。该项目分两期建设，一期投资2亿元，主要用于整合阳城四家规模煤机装备制造企业（旭泰液压、三河重工、鑫坤珑、宏和液压），成立煤机装备行业协会，协调配套工业厂房300亩，对口阳泰、晋煤、兰花等主力矿井，充分实现晋材晋用；二期投资3亿元，主要用于扩大规模，调整产品结构，提高企业市场竞争力，打造晋东南煤机装备制造主要基地，推动煤机产业成套化、机械化、智能化发展。生产线涵盖建设多种型号采煤机、刮板输送机、液压支架、掘进机等煤炭综采设备生产线。同时建设与其配套的备料、热处理、喷涂等车间以及水、暖、电配套系统。项目建成后，预计年销售收入3.2亿元，实现利税3000万元。

4. 铸造砂型3D打印项目。由阳城县投资促进中心牵头，计划总投资1.5亿元。建立3D打印产业基地，通过合资合作和地方政府支持，使3D打印产业基地具备成套设备和关键部件的生产、销售、定制加工、售前和售后技术支持能力。该项目采用3DP工艺“逐层叠加、增材制造”，把铸造所用的砂芯砂型直接打印成形，传统铸造的模具制造、造型、制芯、合箱四个工序全部由3D打印及智能成形一个工序实现。项目建成后，预计年销售收入8000万元，实现利税1000万元。

第四章 实施产业生态要素推进路径

在集聚发展、产业融合、人才队伍、创新能力、体制机制等方面，组织实施重点工程，形成具有较强创新引领能力和明显竞争优势的战略性新兴和未来产业体系。

第一节 实施创新驱动发展战略

一、构建产业创新发展引擎

加快构建产业集群创新生态，坚持发挥好开发区主战场主阵地作用，紧抓开发区改革创新、项目建设、对外招商引资、高效服务企业等一系列措施，实施产业链一体化创新生态配套专项行动，构建以龙头企业为牵引，“龙头企业+研发机构+配套企业+产业基金+政府服务+开发区落地”的产业创新生态圈。聚焦“六新”求突破，充分发挥县经济技术开发区转型项目建设主引擎作用，加快阳城苏州智慧产业园项目建设，引进实施一批基础性、战略性、牵引性强的项目，为阳城高质量转型发展提供充足的项目支撑。

二、优化产业创新发展体系

优化技术生态，打造创新体系。构建重大技术创新、创新成

果产业化、产学研深度融合等一系列创新体系，深入推进“111”工程实施，推进阳城经济技术开发区中试基地建设，推动企业和高校、企业家和科学家、资本和市场高效协同，打通科技成果产业化瓶颈，加快科技应用场景搭建。推动全领域、全社会、全方位创新，努力形成让一切创新创造源泉充分涌流的生动局面。

三、强化企业创新主体地位

企业是创新创造的生力军，坚持以技术创新为引领，以传统产业为地基，双创基地为土壤，高新技术为化肥，实施中小企业成长工程，培育“专精特新”企业，推进“小升规、规改股、股上市”，培育更多“小巨人”和“单项冠军”，提升企业创新的能力，强化企业创新的主体地位。

四、提供创新创造人才支撑

以高层次人才引领高水平发展，以人才优势增创发展优势。坚持党管人才原则，深化引进高层次人才的实施办法，深入推进人才发展体制机制改革和政策创新，努力打造优质的人才发展环境；围绕科技和产业重大需求，建立完善高层次人才联系服务制度，精准引进高层次人才、领军人才和紧缺人才到阳城创新创业；充分发挥重点区域、重点产业和重点项目对人才地聚集、培养作用，搭建人才事业平台，实现人才、科研成果与实际需求对接，畅通流动渠道，鼓励高端创新人才向人才事业平台聚集，为各类人才干事创业提供便利；推动产教融合

发展，拓展人才培养途径，鼓励企业与高校共建工程实践教育基地，鼓励阳城职业技术学校与高校对接，开设相关专业，建立健全人才培养体系，进一步形成人才促发展、发展兴人才的生动局面；强化企业家培育培训，锻造干事创业队伍，发扬阳城企业家精神，造就一批具有开阔视野、有强烈创业精神、懂经营、会管理的企业家队伍。

五、加强产业创新能力建设

加强产业创新能力建设，以企业为主体，以科研院所和高校为依托，建立由企业、高校、科研院所共同参与的战略性新兴产业和未来产业创新战略联盟，发挥各自优势，推动产学研深度合作；健全基础研究和共性技术开发体制机制，加大产业在共性技术研发的财政投入，建立产业技术开发平台和创新服务平台，实施一批产业技术攻关重大项目，培养一批战略性新兴产业科技人才，共同推动未来产业和战略性新兴产业创新能力提升。

六、完善产业创业服务平台

围绕产业重点领域的创新创业需求，建设创业苗圃、孵化器、加速器、新型创新创业服务组织、众创天地等各类众创空间，全方位、多角度地为相关企业提供从种子期、创业期发展到快速成长阶段的技术平台、投融资、市场拓展、人力资源等综合化服务，形成“创业苗圃+孵化器+加速器”的全产业链培育模式，打造成为阳城县战略性新兴产业和未来产业的创新创业高

地。到“十四五”末，新增市级以上创新平台2个，园区内累计入驻企业50家以上，引入研发机构3家以上，推动科技成果转化应用10项以上，产值达到2亿元以上，带动就业2000人。

第二节 加快产业集聚集群发展

一、实施产业集聚发展工程

优化完善开发区空间格局。依托开发区现有安阳现代陶瓷工业园、八甲口新能源产业园“一区两园”的基础，坚持科技创新驱动和绿色集约发展原则，抢抓融入新发展格局供应链需求链动态平衡机遇，满足阳城产业培育发展需求。积极开展调规扩区工作，加快演礼新兴科技产业园和台头现代精细化工产业园入区步伐，推动形成“一区四园”架构。安阳现代陶瓷工业园，打造年产值200亿元的现代陶瓷新材料产业体系；八甲口新能源产业园，打造年产值20亿元的新能源和现代物流产业集群；演礼新兴科技产业园，打造50亿元的生物医药和大健康产业集群；台头现代精细化工产业园，打造年产值100亿的特色西医药、蛋氨酸等精细化工产业。

合理构建现代产业体系。依托现有产业基础，紧盯产业演进趋势，坚持集聚、集群、集约、集中发展，按照链条化多元化方向，推进传统产业改造升级、新兴产业培育发展、未来产业谋篇布局，实现传统产业与新兴产业之间的梯度衔接，互补耦

合，进而推动传统产业升级和新兴产业共同发展，形成以装备制造、新能源新材料、大健康生物医药、现代精细化工等产业带动传统陶瓷、能源产业，并衔接新兴产业，以新园区带动旧园区，以开发区带动阳城县产业转型升级的产业新格局。

表 1 主要工业园区发展重点

工业园区	发展重点
安阳陶瓷新材料产业园	坚持传统项目升级与高端项目引进并重，着力引进和培育附加值高的特种陶瓷及新材料企业，鼓励“专、精、特、新”型企业培育发展，重点打造建筑陶瓷、园林陶瓷、装饰陶瓷、军用陶瓷、工业陶瓷、文创琉璃等陶瓷产业集群，培育创意陶瓷—陶瓷文创—陶艺体验—陶瓷文旅产业链。
八甲口循环经济产业园	充分发挥交通优势，发展仓储、运输、配送、流通、加工、服务和商贸于一体的现代物流产业集群；充分利用煤层气等资源优势，着重布局煤层气合成及煤层气高端转化企业、煤层气装备制造企业。
演礼科技产业园	规划建设科技产业园、装备制造产业园、大健康产业园及演礼新城四大板块，重点布局大健康、智能装备制造、现代生物医药产业，推进产城融合。
台头现代精细化工产业	着力打造以含硫医药原料药及其中间体合成为主的特色西医药产业园。

二、加强产业融合发展水平

把握国内国际产业融合发展大趋势，重点推进战略性新兴产业和未来产业与互联网融合发展、与传统产业融合发展、与金融业融合发展，加快推动行业内横向融合发展。一是促进与互联网融合发展，充分发挥互联网在促进产业升级中的催化作用，布局一批重大互联网融合创新平台，实施互联网融合发展试点示范项目，推进整体产业智能化、网络化发展。二是促进与传统产业融合发展，支持企业运用智能制造技术、新一代信息技

术、节能与环保技术等先进适用技术改造生产工艺和业务流程，加快产品升级换代，提升战新产业对传统产业的引领支撑能力。三是促进与金融业融合发展，强化普惠性金融政策扶持，积极引导天使投资、风险投资、新兴产业创投引导基金等支持未来产业和战略性新兴产业发展。四是促进战略性新兴产业和未来产业横向融合发展，通过资源、资本、技术等要素跨界跨区域集约化配置，促进个性化定制、柔性化生产和社会化物流，培育催生新模式、新业态。

三、增强开发区项目集聚能力

紧紧围绕开发区产业发展规划，不折不扣落实支持鼓励优惠政策，有步骤地分别引进主导产业相关的龙头企业、品牌企业、重点企业以及配套产业；严格把控招商项目的环保准入关，坚决杜绝承接低端产业、高耗能、高污染产业入园，集中资源精准引进科技含量高、产业带动性强、可持续发展、利润税收贡献大的项目。积极做好开发区招商配套服务工作，跟踪推进签约项目，实现项目顺利履约和落地。加大开发区“标准地”收储、标准厂房等基础设施建设和生活配套设施建设，打造宜商的园区环境，不断提升政务服务水平，打造优异的营商环境，吸引企业签约并常驻。围绕开发区各主导产业组建专业招商团队，配备技术、市场咨询顾问，实现专业招商和精准招商。通过精准招商，实现同类型企业聚集，扶助入驻企业做大做强，形成产业规模效应和地域品牌口碑影响力，以进一步提

升阳城产业知名度和投资者信心，吸引更多投资者投入驻，实现“引大资”和“群体投资”。

第三节 增强财税金融支持力度

一、强化金融资金支持

整合引导专项资金和社会资金投入，积极引导开发区、企业、社会共同出资设立产业创投基金，并争取国家和省专项资金支持，以及国家、省产业创投计划在阳城实施。选择一批信用好、项目优、到期还本付息能力强的企业发行公司债券、短期融资券、中期票据，推出一批集合债券、集合票据等集合融资产品。搭建银企对接平台，引导和协调金融机构建立适应战略性新兴产业和未来产业发展特点的信贷管理、信用评级和贷款评审制度，推进知识产权质押融资、应收账款质押、仓单质押、供应链融资、票据融资、产业链融资等金融产品创新。对于未来产业和战略性新兴产业重点项目，引导、支持金融机构在遵循信贷管理要求的基础上优先予以贷款。

二、加大财政创新投入力度

建立县财政创新投入稳定增长机制，财政投入规模不低于年一般公共预算收入2%，并逐年加大投入。每年度对创新生态财政支出项目进行绩效评价。优化配置财政科技资源、更多采用“资金变基金”“后补助”等资助方式扶持创新活动、继续探索

完善“科技创新券”等资助形式，引导企业加大科技投入、激发创新活力。

三、筹划产业培育专项资金

发挥科技创新专项资金引导作用，重点支持创新资源引进战略性新兴产业和未来产业领域企业培育、关键共性技术攻关、成果转移转化、基地平台建设、创新应用示范等方向建设。创新资金组织和支持方式，引导更多社会资金投向战略性新兴产业重点领域，综合应用风险投资、股权投资、担保投资、贷款贴息、科技保险等方式支持产业创新发展。同时，在县科技专项资金中，设立战略性新兴产业和未来产业“卡脖子”技术攻关计划，持续推动产业快速成长。

第四节 改革重塑创新制度环境

一、创建创新制度体系

优化科技资源配置管理制度。完善科技计划管理流程，提高科技计划实施绩效，完善多元投入机制；完善重大科技项目攻关制度，建立以成果为导向的管理机制，立项推行“揭榜制”，管理推行首席专家负责、项目专员管理；落实知识产权保护制度，建立从应用到保护的全流程一体化知识产权维权制度；完善创新考核评价制度，建立分类分层创新考核指标体系，加大创新考核比重和考核力度，构建由创新共性指标和个性指标有

机结合的创新考核指标体系；深化科技领域“放管服”改革。科技主管部门按照打造创新生态的要求，从机构设置、机制运转、职能发挥等方面开展重塑性改革试点。

二、推进财税金融体制改革

深化预算管理制度改革，推进财政支出标准化，强化预算约束和绩效管理。加快推进财政体制改革，增强公共服务保障能力。严格落实税制改革，完善落实减税降费政策措施。健全政府债务管理制度，积极稳妥化解隐性债务风险。牢固树立金融服务阳城、服务转型、服务实体经济的理念，完善金融支持创新体系，加快活跃我县金融市场。深化农合机构改制化险，做强做优地方法人银行，打造一流农商行。完善地方金融业态，补齐金融要素市场短板，培育天使、风投、创投机构，依托产业基金、各类债务融资工具，加大对企业技术创新的融资支持。支持创新型领军企业上市，利用资本市场融资发展。健全金融服务阳城考核评价制度，完善政银企沟通联系机制，建立政银保联动信贷机制。健全金融风险预防、预警、化解、处置、问责制度体系。

三、对标一流创新环境

纵深推进“放管服效”改革，深化“一枚印章管审批”，拓展“一件事”套餐服务、证照分离、“一业一证”、工程建设项目审批等改革。深入推进企业投资项目承诺制改革，以开发区为重点，做好“标准地+标准厂房”工作，实现一般工业项目

“全承诺、无审批、拿地即可开工”。完善县、乡、村三级政务服务体系，推进政务服务标准化和智慧化，实现一网通办、就近能办、多点可办、少跑快办。推动公共资源交易体制改革，形成竞争有序的市场环境。以“互联网+监管”为牵引，加强事中事后监管。完善社会信用体系建设，构建诚实守信的市场环境和社会环境。

四、打造良好生态圈

围绕重点产业、企业，坚持系统论，围绕产业链，完善上下游供应链、布局创新链、配置要素链、健全制度链，做到“五链”耦合，打造全生命周期服务的创新生态，为企业生产和创新活动提供体系完备、功能齐全、优质高效的服务。要充分发挥企业和科研机构的主体作用，培育龙头骨干企业。加强平台建设，积极推进“企业上云”工作，做好工业云服务平台注册服务工作。重视科技成果转化，把成果变成产品，把产品变成产业，成为转型发展的支柱。

第五节 加快产业结构优化升级

一、推动形成绿色低碳的产业结构

加快产业结构调整。碳达峰、碳中和对产业结构优化升级提出紧迫要求。在严格控制高耗能高排放行业增速，提升低耗能低排放行业的比重；产品结构调整的重点是提升产品附加值，

从而降低单位增加值能耗和碳排放强度。运用高新技术和先进适用技术改造推动传统制造业水平提升，严控高耗能高排放行业产能，发展战略性新兴产业；提升产品增加值率，生产更多绿色低碳产品。

确立产业发展的新发展理念。坚定不移走生态优先、绿色发展的道路，政府、企业、社会对实现碳达峰、碳中和目标的共识将形成强大合力。持续提升战略性新兴产业和未来产业比重，广泛向各产业领域渗透新一代信息技术和绿色低碳技术的应用，为实现碳达峰、碳中和创造条件和绿色低碳转型收益。利用绿色制造技术和新一代信息技术对全产业进行全链条改造，加快推进工业领域低碳工艺革新和数字化转型，鼓励互联网、人工智能、绿色制造技术向各产业领域渗透。培育发展绿色金融、合同能源管理等生产性服务业，加快商贸物流数字化绿色化转型，提升服务业节能降碳水平。

坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。把坚决遏制“两高”项目盲目发展作为碳达峰、碳中和工作的当务之急和重中之重，将倒逼地方政府加快转变发展方式，推动产业结构转型升级。对“两高”项目实行清单台账管理，进行分类处置和动态监控。对于新建扩建高耗能高排放项目，要严格落实产能等量或减量置换。统筹保障国家能源安全要求，合理控制煤制油气产能规模。加强“两高”项目产能预警调控，定期调度各地区能耗量较大的项目特别是“两高”项目建设投产情况，建立通

报批评、用能预警、约谈问责等工作机制。

二、加快重大技术突破和产业绿色低碳转型

着力推进战略性新兴产业。阳城县要加快发展新一代信息技术、新能源、新材料、高端装备、节能环保以生物医药和大健康等战略性新兴产业，提高产业链供应链现代化水平。加大新能源技术研发和应用，提高能源产业中的新能源生产比重。加大煤层气清洁高效利用，发展节能和环境治理新技术，推动资源循环利用，壮大节能环保低碳产业。推动互联网、大数据、人工智能、第五代移动通信（5G）等新兴技术与绿色低碳产业深度融合，释放数字化智能化绿色化叠加倍增效应。

大力推进低碳产业集聚发展。依托现有开发区产业园等平台，推动企业、科研单位等有效集聚，促进先进制造业集群发展，提高能源利用效率和循环经济发展水平。依托阳城县台头现代精细化工园区，绿色、智能、创新为一体的现代化生态型精细化工产业园区，通过引入龙头化工企业整合中小企业，形成以上游骨干企业带动，下游延伸企业协作的专业化企业集群，依托阳城县丰富的煤层气、硫化物、甲醇及液氨等原料资源，重点发展化工新材料和氢能源等。

加大科技创新和先进适用技术推广。抓紧部署绿色低碳前沿技术研究，推进高效率太阳能电池、可再生能源制氢、零碳工业流程再造等低碳前沿技术攻关，加强新型储能技术攻关示范和产业化应用，加强氢能生产、储存、应用关键技术研发示范

和规模化应用。要加快关键核心技术攻关，提高煤炭作为化工原料的综合利用效能，促进煤化工产业高端化、多元化、低碳化发展。强化市场机制作用，引导企业以市场需求为导向，带动绿色技术突破和应用迭代升级，大力培育绿色制造新产品新模式新业态，为制造业绿色低碳转型注入新动力。

三、建立健全保障机制

优化产业政策环境。完善财税、金融、投资、价格等政策机制。完善财税政策，加大对绿色低碳产业发展、技术研发的支持力度。加大绿色低碳产品采购力度。完善投资政策，严控高碳项目投资，加大对绿色环保、新能源、新能源汽车、碳捕集利用与封存等项目的支持力度。完善支持社会资本参与政策，激发市场主体投资绿色低碳项目的活力和内生动力。健全体现节能要求的价格形成机制，促进可再生能源规模化发展。完善差别化电价、分时电价和阶梯电价政策。加快形成具有约束力的碳价机制，促进碳排放权交易市场发展。

第五章 保障措施

第一节 加强组织领导

加速推进新型工业化工作领导小组全面负责战略性新兴产业和未来产业的组织、协调、督查、调度和推进工作，研究确定重大项目布局、产业政策、财政资金安排等重要事项。结合阳城实际，重点抓好生物医药大健康、电子信息、新能源、节能环保、特种材料以及高端装备制造等产业方面的培育发展。各部门按职责分工和上下对口原则，抓好与国家、省规划、市规划和项目的衔接，落实好配套资金。县委、县政府加强组织领导，配强领导力量，各产业园区增强服务意识，及时解决战略性新兴产业和未来产业培育发展中的困难和问题，促进战略性新兴产业和未来产业又好又快发展。

第二节 优化发展环境

营造高效廉洁的政务环境和规范公正的法制环境。建立战略性新兴产业和未来产业与县内重点项目、重大工程对接机制，通过政府补贴、政府采购目录优先安排等方式，鼓励应用阳城新兴

产业产品。加强产业重点区域金融、物流、信息、担保等服务配套体系建设。充分发挥舆论导向作用，努力营造全社会崇尚发明创造、锐意创新创业、共同推进战略性新兴产业和未来产业发展良好氛围。

第三节 推进招商引资

整合招商引资力量，完善“政府主导、企业主体、部门协作”的招商引资工作体系，进一步整合全县招商引资行政资源，充分发挥各自优势，形成协调一致的招商网络体系，配合企业开展全方位招商工作。明确招商引资思路，立足阳城产业基础优势、瞄准我国产业转移趋势，着重推动独资、合资、合作、收购、控股、参股、BOT（建设—经营—转让）投资方式等多种方式引进国内外资金在阳城进行项目投资的活动，发展“走出去”招商和“引进来”招商相结合、园区招商和企业招商相结合、主动招商和以商引商相结合、自行招商和委托招商相结合、传统招商与网上招商相结合等多种招商方式。

第四节 增强资金保障

整合引导专项资金和社会资金投入，积极引导开发区、企业、社会共同出资设立战略性新兴产业和未来产业创投基金，并争

取国家和省专项资金支持，以及国家、省新兴产业创投计划在阳城实施。选择一批信用好、项目优、到期还本付息能力强的企业发行公司债券、短期融资券、中期票据，推出一批集合债券、集合票据等集合融资产品。搭建银企对接平台，引导和协调金融机构建立适应战略性新兴产业和未来产业发展特点的信贷管理、信用评级和贷款评审制度，推进知识产权质押融资、应收账款质押、仓单质押、供应链融资、票据融资、产业链融资等金融产品创新。对于战略性新兴产业和未来产业重点项目，引导、支持金融机构在遵循信贷管理要求的基础上优先予以贷款。

第五节 壮大人才队伍

根据阳城产业发展导向，制定人才引进相关政策，重点以户籍、编制、分配、激励、流动等方面为突破口，建立区域间、行业内要具有竞争力的人才政策法规体系。制定差异化人才政策，对于高层次管理型人才，人才政策应偏向于对事业发展的扶持，包括科研经费、创业基金、投资环境建设等，对于技术应用型人才，制定的政策应更多的考虑住房、医疗保障、子女就学、户籍等方面因素，对于操作性人才，政策应着重于实习实践基地建设、校企合作、企业与实习实践基地的合作以及完善有竞争力的薪酬体系、健全的社会保障体系等。探索由政府、企业、教育方共同出资建设各类专

项技工学校模式，多种形式加强企业学校互动，创新教学方式，培育本地化专业人才。

第六节 扩大内外开放

加强与中部地区等区域经济合作，以及与新兴产业发达国家和地区间经贸交流，积极引进项目资金投向战略性新兴和未来产业。加强与境内外大型企业集团对接合作，以关键共性技术突破为核心，集中组织一批企业实施“股权换技术计划”、“大企业对接计划”，实施技术对接、资金对接、人才对接、项目对接。力争每个战略性新兴重点产业或龙头企业引进1-2名产业领军人才，对接1-2个科研院校、1-2个世界或国内500强企业。鼓励企业跨地区、跨行业、跨领域兼并重组，做大做强。

附表

阳城县“十四五”战略性新兴产业和未来产业项目计划表

序号	项目名称	建设单位	建设地点	建设性质 (新建/续建/ 谋划)	建设规模及内容	总投资 (万元)	建设年限
一、现代生物医药和大健康产业							
1	现代医药产业园	阳城县发展和改革委员会	蟒河镇和白桑镇交界处	新建	项目计划占地2000亩,以打造含硫化物医药原料药及中间体为主、药物制剂、农药及新材料中间体为辅的综合生产基地。总体规划建设3万吨/年医药原料药及中间体、1万吨/年药物制剂、1万吨/年农药及新材料中间体,共5万吨/年产能,合计200余种产品。主要产品包括奥美拉唑、泮托拉唑、卡托普利、普拉克索、卢立康唑、恩杂磺胺、孟鲁司特等50多种原料药及其中间体;苯氟磺胺、叔丁基亚磺酰胺、叔丁基噻二唑、聚酰亚胺等农药及新材料中间体。	待定	
2	健康食品产业园项目	山西阳城经济技术开发区	阳城经济技术开发区礼产业园区	新建	占地150余亩。目前,园区的基础设施已全部落实到位,达到了交通、供水、供电、供气、供暖、通信、污水排放、雨水排放“八通”工程的基准要求。项目分为四大功能区+康养旅游目的地的招商合作版块,具体为位于园区中部的第一版块健康食品研发区,占地15亩;园区西南部的第二版块产品展示区,占地10亩;规划区东南部的第三版块综合配套区,占地40亩;第四版块位于规划区北部的健康食品生产区,占地80亩。	50000	
3	多醣体食药两用保健品项目	阳城县发展和改革委员会	阳城县经济技术开发区礼产业园区	新建	占地50亩,拟建设6条生产线,以阳城特色中药材山茱萸为生产原料,采用特殊无菌培育、多醣体的分离与纯化等国际先进技术进行生产,达产后年生产食药两用保健品3000吨。	12000	

阳城县“十四五”战略性新兴产业和未来产业项目计划表

序号	项目名称	建设单位	建设地点	建设性质 (新建/续建/ 谋划)	建设规模及内容	总投资 (万元)	建设年限
4	2×10万吨/年饲料级DL-蛋氨酸、蛋氨酸羟基类似物及产业配套项目	天宝物业科技股份有限公司	山西阳城经济技术开发区	新建	拟建项目生产规模为2×10万吨/年饲料级DL-蛋氨酸、DL-蛋氨酸羟基类似物；中间体产品：6.0万吨/年硫化氢、4.8万吨/年氰化氢、8.0万吨/年甲硫醇、9.5万吨/年丙烯醛、16.0万吨/年甲硫基代丙醛、28万吨/年72wt%2-羟基-4-甲硫基丁腈(氰醇)；配套深加工产品：1万吨/年DL-蛋氨酸和DL-蛋氨酸羟基类似物金属络(螯)合物、1万吨/年DL-蛋氨酸羟基类似物钙盐、5000吨/年DL-蛋氨酸羟基类似物异丙酯、5000吨/年包被DL-蛋氨酸、5万吨/年甲硫醇钠水溶液(21%)、8.5万吨/年硫酸铵。配套建设2×130t/h+25MW余热蒸汽发电装置、公用工程设施及“三废”处理装置等。	460000	
5	蟒河中药材(山茱萸)深加工项目	蟒河镇人民政府	蟒河镇	新建	分为山茱萸加工厂、山茱萸展销科普中心、山茱萸康养观光园、山茱萸种植基地四大区块。项目紧紧围绕农林文旅康产业多元融合发展思路,打造以山茱萸为主的一园、二廊、三产、四区、五业态、六元素,融合体现、多元发展的小型田园综合体山茱萸产业链。	3000	
6	福林生态中药材深加工基地建设项目	晋城市福林生态农业开发有限公司		新建	①在原有的中药材种植加工基础上升级改造,树立自身品牌。②按照“高技术、高附加值、高市场占有率”的原则,引入中草药植物精华成分萃取技术,进行产品研发及产业化生产,建立中草药酿酒、养身、美容等其他相关配套产业。③与大数据、电子商务等平台配合。④将中草药种植散户进行整合,建立规模企业。	3000	

阳城县“十四五”战略性新兴产业和未来产业项目计划表

序号	项目名称	建设单位	建设地点	建设性质 (新建/续建/ 谋划)	建设规模及内容	总投资 (万元)	建设年限
7	中药材饮片、花茶厂建设项目	演礼镇人民政府	演礼镇	新建	建设中药饮片、花茶加工等项目,并结合在建的中国农业公园开发休闲观光、旅游服务、养生养老类项目等。项目投产后,可年产各种中药饮片500吨、花茶200吨以上。	30000	
二、新一代电子信息产业							
8	山西阳城阳泰集团竹林山煤业有限公司竹林山煤矿5G智能矿山建设项目	山西阳城阳泰集团竹林山煤业有限公司	阳城县 芹池镇	新建	完成井下工业环网改造建设,5G基站及网络建设,数据中心机房建设,建设部分5G通信煤矿智能化应用(包括5G+智能视频分析系统、5G+VR直播、5G+多媒体指挥调度等)	1500	2020年 9月至 2020年 11月
9	阳城县大数据中心项目	阳城县 云泰信息技术有限公司	阳城县 凤城镇	新建	数据中心项目包括云计算平台、大数据平台、视频融合平台、空间地理信息平台、城市运营指挥平台、使能平台、雪亮工程综治云平台,5G阳城运用、智慧阳城三维媒体等,设备购置共计149台(套)。	7991	2020年 5月至 2020年 9月
10	阳城县智慧医疗信息化建设项目	阳城县 医疗集团	阳城县 城、各乡镇 卫生院及村 卫生室	新建	建立全民健康信息平台,实现信息互联互通的业务协作的智慧医疗新模式	2607	2020年 9月至 2022年 2月

阳城县“十四五”战略性新兴产业和未来产业项目计划表

序号	项目名称	建设单位	建设地点	建设性质 (新建/续建/ 谋划)	建设规模及内容	总投资 (万元)	建设年限
11	阳城县大数据应用平台集成建设项目(大数据中心二期项目)	阳城县人民政府办公室	阳城县辖区	新建	在原有大数据一期建设的基础上做数据中心、指挥中心、支撑平台的扩容建设,新增智慧政务、智慧工业、智慧养老、智慧应急、智慧教育、智慧环保、智慧公交、智慧水务、智慧燃气、智慧消防、智慧社区、智慧城管、智慧交通、智慧市政、智慧乡村15项智慧应用,完善建设安全保障、运维保障系统。	54000	2021年 3月
12	皇联煤矿5G智能矿山应用项目	阳城县皇城相府皇联煤业有限公司	皇联煤矿	技改	完成井下工业环网改造建设,5G基站及网络建设,完成煤流、水流、电流、气流控制由井下分散控制改造地面集中控制,完成井下各监控、监测设备智能化改造,实现智能感知。	1000	2021年 3月
13	屯城煤矿5G智能矿山应用项目	山西阳城阳泰集团屯城煤业有限公司	屯城煤矿	技改	完成井下工业环网改造建设,5G基站及网络建设,完成煤流、水流、电流、气流控制由井下分散控制改造地面集中控制,完成井下各监控、监测设备智能化改造,实现智能感知。	1000	2021年 3月
14	伏岩山煤矿5G智能矿山应用项目	山西阳城阳泰集团伏岩山煤业有限公司	伏岩山煤矿	技改	完成井下工业环网改造建设,5G基站及网络建设,完成煤流、水流、电流、气流控制由井下分散控制改造地面集中控制,完成井下各监控、监测设备智能化改造,实现智能感知。	1000	2021年 3月
15	武甲煤矿5G智能矿山应用项目	山西阳城阳泰集团武甲煤业有限公司	武甲煤矿	技改	完成井下工业环网改造建设,5G基站及网络建设,完成煤流、水流、电流、气流控制由井下分散控制改造地面集中控制,完成井下各监控、监测设备智能化改造,实现智能感知。	1000	2021年 3月

阳城县“十四五”战略性新兴产业和未来产业项目计划表

序号	项目名称	建设单位	建设地点	建设性质 (新建/续建/ 谋划)	建设规模及内容	总投资 (万元)	建设年限
16	四侯煤矿 5G智能矿 山应用项目	山西煤炭 运销集团 四侯煤业 有限公司	四侯煤矿	技改	完成井下工业环网改造建设,5G基站及网络建设,完成煤 流、水流、电流、气流控制由井下分散控制改造地面集中控 制,完成井下各监控、监测设备智能化改造,实现智能感知。	1000	2021年 3月
17	小西煤矿 5G智能矿 山应用项目	山西阳城 阳泰集团 小西煤业 有限公司	小西煤矿	技改	完成井下工业环网改造建设,5G基站及网络建设,完成煤 流、水流、电流、气流控制由井下分散控制改造地面集中控 制,完成井下各监控、监测设备智能化改造,实现智能感知。	1000	2021年 3月
18	大宁煤矿 5G智能矿 山应用项目	山西亚美 大宁能源 有限公司	大宁煤矿	技改	完成井下工业环网改造建设,6G基站及网络建设,完成煤 流、水流、电流、气流控制由井下分散控制改造地面集中控 制,完成井下各监控、监测设备智能化改造,实现智能感知。	1000	2021年 3月
19	义城煤矿 5G智能矿 山应用项目	山西阳城 阳泰集团 义城煤业 有限公司	义城煤矿	技改	完成井下工业环网改造建设,5G基站及网络建设,完成煤 流、水流、电流、气流控制由井下分散控制改造地面集中控 制,完成井下各监控、监测设备智能化改造,实现智能感知。	1000	2021年 3月
三、新能源产业							
20	阳城县集中 式光伏电站 项目	阳城县投资 促进中心	阳城县辖区	新建	开发利用200MWp太阳能资源。项目拟两期开发,一期规模 100MW,二期规模100MW。	84000	

阳城县“十四五”战略性新兴产业和未来产业项目计划表

序号	项目名称	建设单位	建设地点	建设性质 (新建/续建/ 谋划)	建设规模及内容	总投资 (万元)	建设年限
21	碲化镉光伏产业基地项目	山西阳泰龙焱能源科技有限公司	阳城县演礼镇阳泰转型产业集聚区	新建	分两期建设,一期工程为新建年产18MW整条封装线必要生产设备及配套附属设备的购安;二期工程为新建生产舌尖35000m ² 及室外公用工程,占地面积约103亩,总投资约5.5亿元,配套购安两条40MW碲化镉薄膜光伏组件生产线设备、全部配套附属工程的建设等。并网协议、调度协议、购售电合同。拟继续对2期工程(6MW)装机建设。	55000	
四、节能环保产业							
22	阳城电厂脱硫石膏、灰渣综合利用项目	阳城县投资促进中心	阳城经济技术开发区	新建	项目以阳城国际电厂的副产品,包括脱硫石膏、灰渣等为原	50000	
23	劣质煤及煤泥综合利用项目	阳城县能源局	阳城经济技术开发区	新建	料,引进先进技术,建立生产线,生产建筑石膏、水泥缓凝剂等,将其在建筑、建材工业、装饰装修材料、建筑卫生陶瓷等领域进行综合利用。 利用现有闲置土地、交通、厂房、水源、设备设施、办公等有	20000	

阳城县“十四五”战略性新兴产业和未来产业项目计划表

序号	项目名称	建设单位	建设地点	建设性质 (新建/续建/ 谋划)	建设规模及内容	总投资 (万元)	建设年限
24	生物质秸秆综合利用项目	阳城县农业农村局	阳城经济技术开发区	新建	建设制浆、抄浆车间,成品库、办公楼、辅料场及配套设施。 ①初级加工:生产秸秆栽培食用菌、秸秆饲料。②精深加工:生产高质量的秸秆纺织浆粕、秸秆纤维素长丝、秸秆纤维素可降解薄膜、秸秆富硒高蛋白饲料、秸秆富硒长效生物有机肥料、秸秆生物质燃料等。	50000	
25	工业固废综合利用基地建设	山西一把灰科技股份有限公司	阳城经济技术开发区	新建	基地拟建于阳城县润城镇,占地约200亩,新建20万吨脱硫石膏生产线、10万吨石膏自流平生产线、10万吨轻质抹灰石膏生产线、公路快速修补砂浆生产线、30万吨陶粒生产线、提取氧化铝生产线、建筑垃圾处理生产线等7条生产线。	35000	
26	年产10万吨有机肥扩建项目	阳城县云鼎有机肥厂	山西阳城经济技术开发区	扩建	在原有场地周边新增用地10亩,新建厂房20间约320平方米,修建发酵槽6条,采用北京农科院新型精制有机肥和有机无机混合肥生产技术,扩建为年产10万吨肥料的生产规模。目前,项目场地、道路、水、电、气、通讯及其它配套设施齐全。	3950	
27	养殖业废弃物综合利用项目	阳城县投资促进中心	阳城经济技术开发区	新建	包括生物质沼气发电、有机肥生产、城市供热及LNG/CNG加气站等公用工程及配套建设三个单元。年生产沼气约1320万立方米,沼液68700吨,沼渣30200吨,年发电约2640万千瓦时;产生的沼渣沼液为当地农业提供高效的有机肥,打造绿色有机农业。	50000	

阳城县“十四五”战略性新兴产业和未来产业项目计划表

序号	项目名称	建设单位	建设地点	建设性质 (新建/续建/ 谋划)	建设规模及内容	总投资 (万元)	建设年限
28	陶粒砂压裂支撑剂项目	山西阳城经济技术开发区	阳城经济技术开发区(安阳片区)	新建	规划占地面积100亩以上。采取凭借本地资源、延伸产业链条、生产高附加值产品的产业政策,采用国内较先进的生产工艺,利用阳城得天独厚的铝矾土、煤矸石、粉煤灰资源,引进天然气,主要生产经营石油压裂支撑剂,用于油田井下支撑,以增加石油天然气的产量,实现资源优势与科技优势的高效嫁接。项目建成后,实现年销售收入4亿元,税金2700万元,同时解决350人劳动就业。	100000	
29	绿色建筑智能制造科技产业园项目	山西阳城经济技术开发区	阳城经济技术开发区(八甲口片区)	新建	项目拟占地200余亩。建立一家具备装配式集成建筑EPC总承包能力公司;按照“工业4.0”标准建成“装配式建筑产业基地”并投产;钢构件、PC构件等建筑主要部品部件达产;承接不低于30万平方米当地装配式住宅或公建项目;申报省级装配式建筑示范基地;建成公司办公、生活等配套设施。	200000	
五、特种材料产业							
30	反光材料玻璃微珠生产基地建设项目	山西夜明珠科技有限公司	阳城县演礼工业园区	新建	拟利用“夜明珠”同行业技术优势,通过招商引资,新建大型中、高折射率光学玻璃微珠制造企业,弥补产业短板,形成垄断优势,抢占国内外市场,打造阳城“光学玻璃微珠制造之都”名片。	10000	

阳城县“十四五”战略性新兴产业和未来产业项目计划表

序号	项目名称	建设单位	建设地点	建设性质 (新建/续建/ 谋划)	建设规模及内容	总投资 (万元)	建设年限
31	特种陶瓷基地建设项目	山西阳城经济技术开发区	山西阳城经济技术开发区	新建	重点引进各类特种陶瓷生产企业,大力发展结构陶瓷、功能陶瓷等为主的特种陶瓷产品,依托阳城原有陶瓷生产优势,配套延长产业链和循环经济项目,建成集陶瓷研发、生产、销售、“互联网+”平台为一体的特种陶瓷生产基地。	待定	
32	现代陶瓷生产基地	山西阳城经济技术开发区	山西阳城经济技术开发区	新建	项目占地100亩,重点引进知名品牌陶瓷、高端陶瓷等生产企业,大力发展以高端陶瓷、先进陶瓷、卫生洁具等为主的现代陶瓷,依托阳城原有陶瓷生产优势,配套延长产业链和循环经济项目,建成集陶瓷研发、生产、销售、“互联网+”平台为一体的现代陶瓷生产基地。项目建成后,将极大提升阳城陶瓷产业产品档次和生产规模,按照“扩规模、拓领域、搞研发、抓物流、树品牌”的战略思路,打造一批阳城知名品牌陶瓷生产企业。	150000	
33	新型陶瓷熔块项目	山西阳城经济技术开发区	阳城经济技术开发区(安阳片区)	新建	项目拟占地70余亩,建设20000平方米的标准化工厂及窑炉等附属设备;建成公司办公、生活等配套设施。	15000	

阳城县“十四五”战略性新兴产业和未来产业项目计划表

序号	项目名称	建设单位	建设地点	建设性质 (新建/续建/ 谋划)	建设规模及内容	总投资 (万元)	建设年限
六、高端装备制造产业							
34	煤层气装备制造项目	阳城县投资 促进中心	阳城经济技术 开发区	新建	项目基于引进先进技术,拟建设一条年产煤层气钻探相关设备 2000 台生产线,针对不同区域煤层气的特点,设计制造钻机及辅助设备,开发和拓展煤层气开采及其配套市场。配套建设生产装备中心、钻机车间、修配车间、实验室及厂房等相关设施设备。	50000	
35	特种矿业 激光装备制造 制造项目	阳城县发展 和改革局	阳城经济技术 开发区演 礼工业园区	新建	占地 500 亩,建设内容包括井下无人智能特种激光分拣破碎装备、井下无人智能特种激光扫描辅助搬运装备、井下无人智能激光勘察装备、井下无人智能破岩装备、井下无人智能激光辅助采矿机在内的先进装备生产线。	100000	

阳城县“十四五”战略性新兴产业和未来产业项目计划表

序号	项目名称	建设单位	建设地点	建设性质 (新建/续建/ 谋划)	建设规模及内容	总投资 (万元)	建设年限
36	煤机装备制造基地建设	阳城县投资促进中心	阳城经济技术开发区	新建	该项目分两期建设，一期投资2亿元，主要用于整合阳城四家规模煤机装备制造企业(旭泰液压、三河重工、鑫坤珑、宏和液压)，成立煤机装备行业协会，协调配套工业厂房300亩，对口阳泰、晋煤、兰花等主力矿井，充分实现晋材晋用；二期投资3亿元，主要用于扩大规模，调整产品结构，提高企业市场竞争力，打造晋东南煤机装备制造主要基地，推动煤机产业成套化、机械化、智能化发展。生产线涵盖建设多种型号采煤机、刮板输送机、液压支架、掘进机等煤炭综采设备生产线。同时建设与其配套的备料、热处理、喷涂等车间以及水、暖、电配套系统。	5000	
37	铸造砂型3D打印项目	阳城县投资促进中心	阳城经济技术开发区	新建	建立3D打印产业基地，通过合作和地方政府支持，3D打印产业基地具备成套设备和关键部件的生产、销售、定制加工、售前和售后技术支持能力。项目采用3DP工艺“逐层叠加、增材制造”，把铸造所用的砂芯砂型直接打印成形，传统铸造的模具制造、造型、制芯、合箱四个工序全部由3D打印及智能成形一个工序实现。	15000	