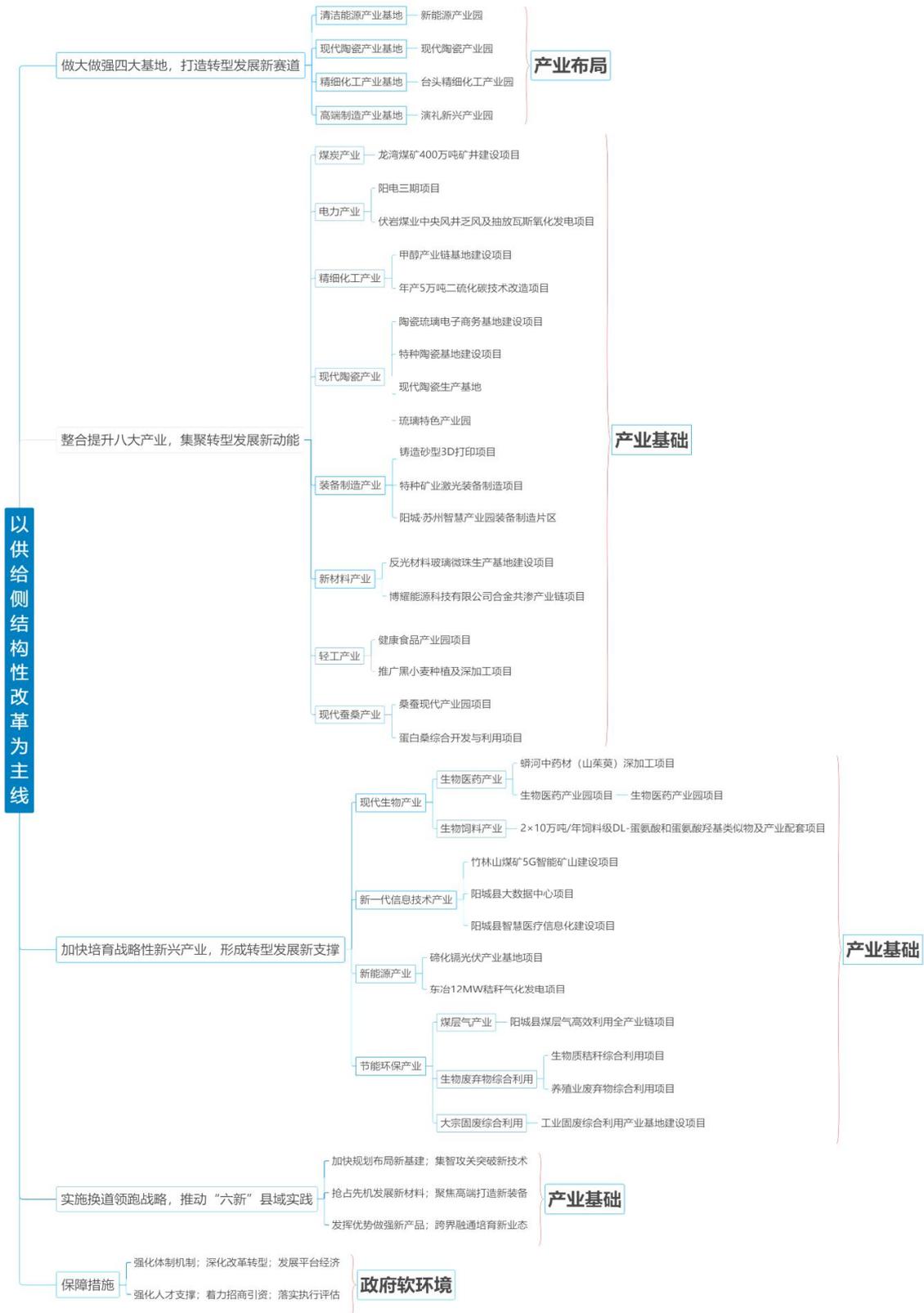


阳城县“十四五” 工业高质量转型发展规划

二〇二二年十二月

阳城县工业高质量转型发展思路



前 言

工业是实体经济的主体，是立国之本、强国之基。我国正全面推进中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、制造大国向制造强国转变，加快工业高质量发展，是应对世界百年未有之大变局的必然选择，是构建国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进新发展格局的客观需求，是把握全球产业链供应链重构机遇的迫切要求。

“十四五”时期是阳城加速高质量转型发展的重要时期，对推动工业实现高质量发展至关重要。编制和实施《阳城县“十四五”工业高质量发展规划》，对于深入贯彻落实习近平总书记考察山西重要讲话和指示精神，牢牢把握中央和省市支持工业快速发展的重大历史机遇，乘势而上建设工业强县，加快建设经济强、百姓富、生态美的现代化美好阳城，具有重要的意义。

本规划依据《中国制造2025》、《山西能源革命综合改革试点行动方案》、《阳城县国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》等文件编制，主要阐述规划期内阳城工业经济的发展基础与存在问题、高质量转型发展的总体思路、重点任务、保障措施等，是指导全县工业更高质量发展的重要依据。本规划以2020年为基期，规划期限2021—2025年。

目 录

第一章 “十三五”发展回顾	1
第一节 发展背景	1
第二节 发展机遇	3
第三节 面临挑战	8
第二章 总体要求	11
第一节 指导思想	11
第二节 基本原则	12
第三节 发展思路	14
第四节 主要目标	14
第三章 做大做强四大基地 打造转型发展新赛道	17
第一节 清洁能源产业基地	17
第二节 现代陶瓷产业基地	18
第三节 精细化工产业基地	19
第四节 先进制造产业基地	20
第四章 整合提升八大产业 集聚转型发展新动能	21
第一节 煤炭产业	21
第二节 电力产业	25
第三节 精细化工产业	29
第四节 现代陶瓷产业	31

第五节	装备制造产业	34
第六节	新材料产业	37
第七节	轻工产业	39
第八节	现代蚕桑产业	41
第五章	加快培育战略性新兴产业 形成转型发展新支撑	43
第一节	现代生物产业	43
第二节	新一代信息技术产业	46
第三节	新能源产业	49
第四节	节能环保产业	51
第六章	实施换道领跑战略 推动“六新”县域实践	56
第一节	超前规划布局新基建	56
第二节	集智攻关突破新技术	57
第三节	抢占先机发展新材料	58
第四节	聚焦高端打造新装备	60
第五节	发挥优势做强新产品	61
第六节	跨界融通培育新业态	63
第七章	保障措施	64
第一节	强化体制机制	64
第二节	深化改革转型	65
第三节	发展平台经济	65
第四节	强化人才支撑	67
第五节	着力招商引资	68
第六节	落实执行评估	69

第一章 “十三五”发展回顾

第一节 发展背景

一、我国工业发展现状

“十三五”时期，我国工业和信息化成绩显著，重点领域的开拓创新取得了新的进步，发展动能持续增强，发展环境持续优化。“十三五”时期，我国工业增加值由23.5万亿元增加到31.3万亿元，连续11年成为世界最大的制造业国家。制造业占比比重对世界制造业贡献比重接近30%。我国高技术制造业增加值平均增速为10.4%，高于规上工业增加值的平均增速4.9个百分点，在规上工业增加值中的占比由“十三五”初期的11.8%提高到15.1%。我国信息传输软件和信息技术服务业的增加值明显提升，由约1.8万亿元增加到3.8万亿元，占GDP比重由2.5%提升到3.7%。

二、山西省工业发展现状

山西省经济质量效益稳步向好，工业结构优化升级势头良好，新兴产业蓬勃兴起，14个战略性新兴产业集群加速布局。量子技术、深紫外激光器等前沿科技创新取得重大突破。2020

年，山西省第二产业增加值7675.44亿元，增长5.5%；规模以上工业增加值增长5.7%，其中煤炭工业增长8.4%、非煤工业增长15.5%。山西省新旧动能加速转换，数字经济、高端装备制造、新能源汽车、新材料、新能源等新兴产业快速发展，成功举办尧城（太原）国际通用航空飞行大会。传统产业改造步伐加快，退出钢铁产能175万吨，关停淘汰焦炭产能1192万吨。战略性新兴产业、高新技术产业增加值增速快于规上工业，非煤工业、制造业增速快于煤炭工业，工业结构反转呈现良好态势。创新驱动动力显著增强，19项揭榜制科研项目落地实施，T1000高端碳纤维、光伏异质结组件、低浓度煤层气发电机组等一批先进产品和技术取得突破，智创城省级双创中心启动运营。全省新登记各类市场主体48.6万户，新培育小升规企业600户以上、专精特新中小企业305户，高新技术企业超过2400户，转型发展呈现磅礴态势。

三、阳城县工业发展现状

阳城县全年规模以上工业企业实现营业收入2430462万元，比上年下降3.5%。其中，煤炭企业实现营业收入1329098万元，下降6.3%；电力企业实现营业收入683061万元，下降1.4%。规模以上工业企业实现利税398157万元，比上年下降26.0%。其中，煤炭企业实现利税271041万元，下降38.2%；电力企业实现利税112781万元，增长23.9%。规模以上工业企业

实现利润 217766 万元，比上年下降 32.2%。其中，煤炭企业实现利润 121386 万元，下降 50.5%；电力企业实现利润 90366 万元，增长 22.3%。

第二节 发展机遇

一、自然资源禀赋良好

区位优势，交通便利。阳城县处于中原经济区范围，区位优势明显。中原经济区在全国改革发展大局中具有重要战略地位，阳城县作为中原经济区重要的一员，在当前和今后一个时期内发挥优势，抢抓发展机遇，加快阳城县工业发展高质量崛起。阳城县下辖 12 镇、3 乡，324 个行政村，11 个社区，常住人口 36 万。侯月铁路穿境而过，与天津、日照、连云港等港口以及附近的长治、太原、洛阳、郑州、运城、西安等机场均有高速公路连接，交通便利。

资源丰富，能源充裕。拥有煤炭、煤层气、铝矾土、陶瓷黏土等数十种矿产资源。煤炭探明储量 56.18 亿吨，占全省煤炭总量的 1/10，已经建设中国优质无烟煤生产基地；煤层气探明储量 78 亿立方米，开发潜力巨大；水资源可利用储量 15.8 亿立方米，在山西省内属于相对富水县；有野生中药材 300 余种，红豆杉北方罕见，山茱萸全国最佳；拥有大型坑口火力发电厂—阳城电厂，总装机 330 万 kW，年发电量 160 亿度，县域内电网完善

齐备；中国天然气“西气东输”管道和山西至河南煤层气输送管道穿越县境，并预留配气口。

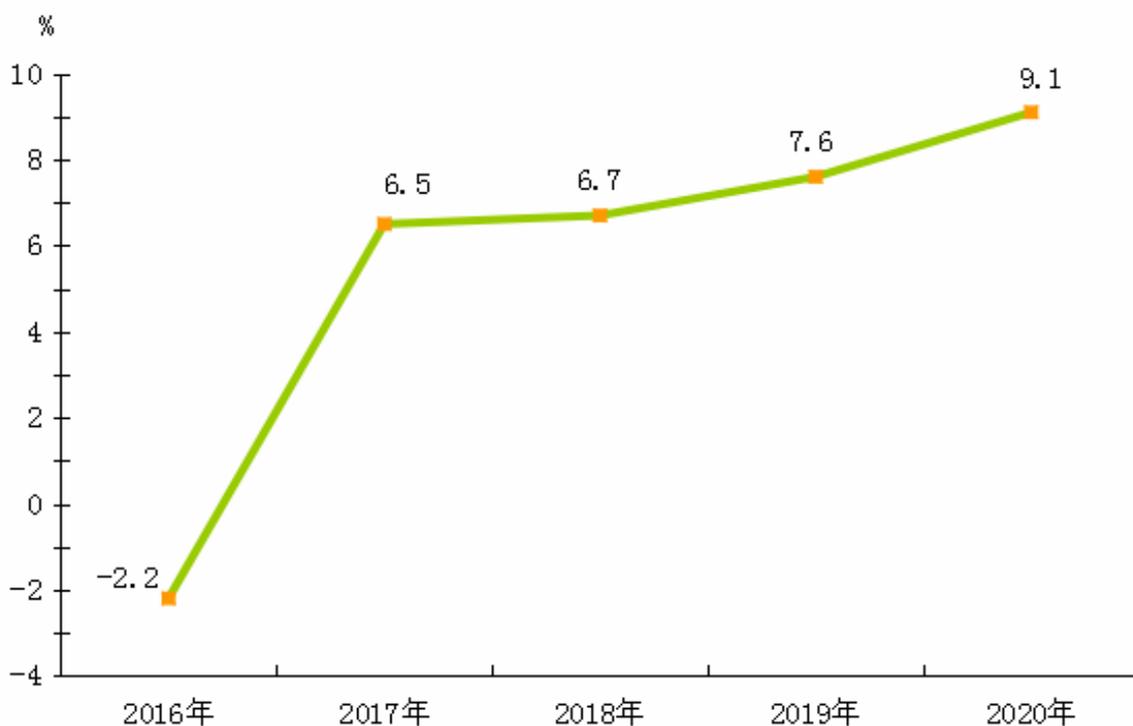
二、社会经济发展稳中求进

2020年，阳城县地区生产总值完成244.6亿元，比2015年169.5亿元增长44.3%，年均增速8.9%，经济持续稳步发展。固定资产投资103.6亿元，比2015年69.8亿元增长48.3%，年均增速8.2%；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年增长30.5%，年均增长5.5%；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%，年均增长6.5%。

三、工业基础雄厚

阳城县以工业为主，近年来产业基础不断夯实，经济结构持续优化，发展后劲显著增强，全年全部工业增加值1451815万元。其中，2020年规模以上工业企业76家，增加值比上年增长9.1%。分经济类型看，集体企业下降38.0%，股份制企业增长12.5%，外商及港澳台商投资企业下降3.2%。分行业看，燃气生产和供应业增长34.4%，非金属矿物制品业增长14.6%，煤炭开采和洗选业增长10.8%，石油和天然气开采业增长10.5%，金属制品业增长2.5%，电力、热力生产和供应业下降0.7%，化学原料和化学制品制造业下降3.7%，金属制品、机械和设备修理业下降6.7%，食品制造业下降15.3%，纺织业下降19.5%，黑色金属冶炼和压延加工业下降38.0%。

2016年-2020年全县规模以上工业增加值增长速度



煤炭产业加速转型升级。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，是国家优质化工原料无烟煤生产基地。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。沁秀龙湾取得省厅矿井划界批复，竹林山“5G+智慧矿山”建设进展顺利，原煤产量突破2000万吨，达到2003万吨，同比增长5.8%。

电力产业加快提质扩容。电力产业是阳城第二大支柱产业，火电总装机容量为357万千瓦，“十三五”期间累计发电946.7亿度。2020年，阳城电厂柳家河3万千瓦光伏发电一期项目并网发

电，小西煤业瓦斯发电项目投入试运行，2020年全年发电194.7亿千瓦时，与煤炭行业共同构成支撑阳城经济社会发展的支柱型产业。

煤层气产业提升建设步伐。阳城煤层气产业飞速发展，町店大型集散输配基地建成投运，美中、惠阳等煤层气开发项目加速推进，新增钻井40口，两条“沁气入阳”管线全面贯通，全县内外气源管网互联互通、多气源供气格局初步形成。全年新增钻井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%。

陶瓷产业再添殊荣。阳城县陶瓷产业后劲增强，汇子新材料、苏州智慧产业园、大富陶瓷等一批大项目开工建设投产，琉璃珐华沉睡多年，初露峥嵘，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。县内陶瓷黏土达标储量21亿吨。目前全县共有21家建筑陶瓷企业、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，直接安置就业1.2万余人，拉动相关产业就业1万余人；有28家琉璃企业，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；有4家日用陶瓷企业，其中侨枫瓷业多项工艺获行业专利。

化工产业韧性强劲。阳城县两户年产五万吨天然气法二硫化碳项目已建成投运，二硫化碳行业已迅速发展成为阳城县的重

要行业。阳城县是全国重要的尿素生产基地，拥有年产60万吨尿素的生产能力，占到晋城市的十分之一。此外，阳城县主要化工产品还有炸药、半胱胺盐酸盐、饲料添加剂、橡胶助剂等。

轻工食品制造产业成果丰硕。阳城县农副产品及食品包括调味类、饮品类、杂粮类、薯类、菌类、面点类等10多种系列。销售状况好的主要有征弘食品、源源醋业、皇城相府蜂蜜酒业、花烂漫醋酸饮品等。

蚕桑产业稳中向好。阳城县素有“北方蚕桑之乡”、“华北蚕桑之冠”的美誉，栽桑养蚕距今已有5000多年历史。目前，全县桑园面积已达3.3万亩，蚕茧产量占晋城市的90%，占山西省的86%。

四、政府软环境支持

国家、省、市等各级政府陆续出台支持工业高质量转型发展的相关扶持政策，阳城县出台了《阳城县工业发展专项资金管理使用暂行办法》、《阳城县支持企业外出参展专项资金管理使用办法》等一系列支持企业发展政策措施，并经县政府常务会议讨论通过。按照省、市招商引资重点产业指导目录，重点鼓励高端装备制造、新能源、新材料、现代陶瓷、节能环保、生物医药、信息技术、“双创”孵化等产业领域的重大转型项目，同时规定了引荐者奖励、投资落地奖励、项目用地奖励、开发区标准化厂房扶持、促进财源培育奖励、市场支持政策扶持、重大项目扶持、内外同等待遇等各项手段或措施。

第三节 面临挑战

一、传统工业增长受限

煤炭产业发展空间不足。随着国家供给侧结构性改革的不断深入，以及能源消费强度的不断回落和可再生能源、清洁能源的快速发展，煤炭市场需求很难有绝对的增长空间。煤炭产品再向下游延伸有诸多阻碍因素：一是资源环境的压力，由于阳城盛产无烟煤，其固定碳高、热值高、环保效益显著，但不宜发展现代化工产业；二是现代化工产业对水资源要求较高，转化1吨煤炭至少需5吨新鲜水，即便加上中水利用，水资源的消耗压力也很大；三是化工企业效益低下，全国目前已建成的煤制油、煤制气装置多数运行情况较差；四是无烟煤本身硬度较高，以企业现有技术做成的煤粉燃烧不充分，造成能源浪费，因此需要引进新技术降低煤粉的细粒度。

电力产业增长受限。近年来随着江苏火电装机的不断增长、水电出力的不断加大以及用电政策的调整，阳电发电量的增长受到限制。江苏市场现如今采取大用户直供电交易，阳电每年有30亿度的电量参与，直供价比上网价低三至五分钱，对阳电的盈利水平也造成了一定影响。

建筑陶瓷产业发展受阻。阳城县建筑陶瓷产业发展受阻的主要原因如下：一是燃料成本优势丧失。企业煤改气后面临气源

紧张和气价上涨等多种因素的影响，运行困难；二是原料成本优势丧失。建瓷产业起步初期约90%的原料阳城县均可自供，但目前所用原料约有60%需从外地购进，导致生产成本上升；三是劳动力成本优势丧失。目前主要就业人员多数为“4050”人员，年轻劳动力数量极少，招工难的问题显现。

二、战略性新兴产业规模偏小

装备制造业“短小弱差”。“短”：装备制造产业主要集中于煤机装备制造、矿用设备维修、输电线路装备、铸造四个方面，除输电线路装备外，煤机装备制造和矿用设备维修只作为煤炭产业的伴生企业，几乎不存在产业链条和配套企业。“小”：企业规模小数量少，除华泰电力杆塔在极少数情况下产值可破亿，其他企业产值只能达到几千万，且就业人数不足百人。“弱”：竞争力弱，企业创新意识不强，缺乏核心竞争力以及高端人才和技术人才。“差”：环保效益差。

新一代信息技术产业基础薄弱。阳城县新一代信息技术产业规模偏小，在总体经济社会发展中占比偏低，产业结构有待完善。在产品生产、应用乃至产业集聚方面存在“低端过热、高端不足”的现象。细分产业门类较多，发展方向较为分散，产业关联度较小，产业链较短，缺乏龙头企业带动，具有强大核心竞争力的企业少。在物流、税费等方面成本偏高，产业与物流体系的良性互动体制尚未建立，企业融资难、融资渠道有限，政府资金扶持力度不够。

三、要素保障能力不强

缺乏产业相关人才。阳城县缺乏高等院校和科研院所，职业院校等培养的技术人才不能满足工业高质量转型发展需求，高层次、高技能人才短缺。人才吸引政策和手段较为有限，人才招聘渠道狭窄，企业需要的高层次经营管理和技术创新人才难以满足。阳城县经济发展水平和企业工资水平明显偏低，不仅难以吸引外地人才，而且造成本地培养的人才尤其是高端人才大量流失，给产业发展带来严峻的挑战。

物流业发展滞后。阳城县物流业发展整体处于粗放经营状况，缺少产业层级高的大型物流企业和现代物流园区，行业“小、散、乱、弱”和物流成本高企问题突出，制约着工业高质量转型发展。

产业创新发展意识不足。阳城县工业企业对工业高质量转型发展认识尚不深入，重视程度不够，不注重学习新知识、新技术，未能深刻掌握产业发展特点及方法，服务企业的意识和能力都有待加强。企业的自主知识产权保护意识与发达地区相比仍存在较大差距，知识产权保护与创新计划的宣传需进一步加强。此外，政策集约配套能力不足。促进产业发展的政策引导刚性不足，各类政策的集约程度不高，在实际执行中经常被人为设置障碍、门槛。

第二章 总体要求

第一节 指导思想

高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，深入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，紧抓“一带一路”建设契机，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，深入贯彻省委“四为四高两同步”的总体思路和要求，以推进供给侧结构性改革为主线，以提高质量和核心竞争力为中心，坚持“稳中求进”工作总基调，坚持转型发展主旋律，坚持高质量发展总要求，聚焦“六新”率先突破，奋力实施“5311”工程，做大做强清洁能源、精细化工、现代陶瓷和高端制造等四大产业基地，整合提升煤炭、电力、化工、陶瓷、装备制造、新材料、轻工、现代蚕桑等八大产业，大力培育现代生物、电子信息、新能源、节能环保等战略性新兴产业，推动全县工业经济质量变革、效率变革、动力变革，努力构建“产业结构优、创新能力强、经济效益好、产业链条长”的现代新型工业经济体系，确保实现到2025年转出雏形的奋斗目标，打造成为全省重要的特色优势产业基地和国家新型产业化示范基地。

第二节 基本原则

——**坚持高起点谋划，打造转型发展新平台。**打造转型发展新平台。坚持先规划、后建设原则，向国内一流的开发区看齐，超前进行现代化的基础设施建设，完善功能配套。鼓励全县工业按产业分类向开发区集中，大力发展技术含量高、经济效益好、资源消耗少、无污染的项目。大力推行节约生产、清洁生产、循环生产，按产业链延伸发展。

——**坚持“两手抓”，培育经济增长新动能。**一手抓培育发展前景广阔的新兴产业，大力支持战略性新兴产业培育工程，加快工业互联网建设，全面推进“两化融合”，加强资源综合利用，持续推动循环发展；另一手抓化解淘汰过剩落后产能、运用新技术改造提升传统产业，实现“老树发新枝”，促进社会生产力整体跃升。立足国内市场，主动对接国家“一带一路”倡议，积极拓展发展空间。

——**坚持转型为纲，构建发展新体系。**以转型统领经济社会发展全局，沿着习近平总书记指出的金光大道，加快形成“一切为了转型、一切服务转型”的工作格局，勇于先行先试，统筹推进观念转型、经济转型、方式转型、路径转型、动力转型、结构转型、机制转型和管理转型，构建起高质量转型发展新体系，真正走出一条产业优、质量高、效益好、可持续的发展新路。

——**坚持项目为王，厚植发展新活力。**牢固树立项目是转型发展新结构、新动能、新支撑的理念，将项目建设作为硬任务、硬指标、硬抓手，围绕补短板、促转型、增后劲、惠民生、强基础，谋划布局和实施一批传统产业转型、新兴产业发展、“六新”产业培育等重大项目，夯实高质量转型新根基，蓄积核心竞争新优势，以好项目大项目支撑高质量发展、高水平崛起。

——**坚持改革为要，开辟发展新道路。**坚定靠改革开放破解发展难题的信念，聚焦制约转型发展的体制性难点、痛点、堵点问题，奋力攻坚克难，争取在有效市场与有为政府关系改革上贡献阳城智慧，在转型综合配套改革上蹚出阳城新路，在开发区、国资国企等重点领域改革上提供阳城经验，在打造内陆县域对外开放新高地上创造阳城范式，以更高层次的改革引领转型，以更高水平的开放促进发展，不断开创以改革开路、制度开放促发展、促创新、促转型的新局面。

——**坚持创新为上，赋能发展新优势。**把创新驱动作为引领高质量转型发展的第一动力，全面构建有利于创新活力充分涌流、创业潜力有效激发、创造动力竞相迸发的创新生态，推动产业链、创新链、供应链、要素链、制度链“五链耦合”，推进理念、科技、产业、体制、环境等全面创新，力争在创新能力提升、创新人才集聚、创新生态营造上取得突破，为打造阳城发展新优势不断提供技术与人才支撑。

第三节 发展思路

用好用足全省域转型综改政策大平台，构建以开发区为主阵地、有核心竞争力的产业集群，打造资源型经济转型和能源革命背景下的现代产业体系。坚持既定方向，传统产业上做深“煤”、做稳“电”、做精“化”、做长“气”、做强“瓷”；战略性新兴产业上以“六新”为主攻方向，对接全省14个战略性新兴产业集群布局，引进一批节能环保、装备制造、新材料、新能源、现代生物、新一代信息技术等产业项目，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；定位全国领先，壮大产业集群，围绕四大基地，通过强链、延链、补链、建链，加速现有优势企业和产业裂变，引进新的企业和项目，扩大产业规模，形成完善的产业配套体系。

第四节 主要目标

到2025年，做大做强四大产业基地，奋力实施“5311”工程，全面实现“四个突破”、“四个超越”，挺进全国中部县域经济强县第一方阵，努力构建“产业结构优，创新能力强，经济效益好，产业链条长”的现代新型工业经济体系，确保实现阳城县工业高质量发展和的到2025年转出雏形的奋斗目标。

四大产业基地。清洁能源产业基地，现代陶瓷产业基地，精

细化工产业基地，先进制造产业基地。

“四个突破”。工业总产值突破500亿元，工业累计投资突破300亿元，规上工业企业实现利润突破100亿元，新兴产业销售收入突破100亿元。

“四个超越”。标准以上企业数超过50%，实现关键岗位机器人替代企业超过50%，高新技术产业增加值占地区生产总值比重超越10%，高新技术企业个数增长超过20个。

挺进全国中部县域经济强县第一方阵。全县经济总量大幅提升，经济增速居于全省领先水平；工业在经济发展中的主导作用显著增强，工业增加值占GDP比重较快提升；煤电产业工业增加值占规上工业增加值的比重下降到90%以下，对经济增长的贡献率低于80%，工业内部结构单一、畸重、初级化特征明显改善；约束性指标完成省、市下达的目标任务，与全国百强县目标的差距日趋缩小，在全省、全国中部的地位稳步前移，在全国中部县域竞相发展大格局中的第一方阵地位得到巩固和提升。

打造绿色能源生产供应基地品牌效应。煤炭产业先进产能占比持续提高，无烟煤品牌优势放大，煤炭绿色智能安全开采和高效清洁深度利用居于全国领先水平；电力外输能力和本地服务水平同步提高，能源优势特别是电价优势进一步转化为比较优势、竞争优势；煤层气就地综合高效转化利用水平全面提升，煤层气全产业链初步构建；新能源产业规模扩大，光伏、风电、生物质发电产能稳步提高，碲化镉薄膜电池应用新场景

市场份额提升，形成有实力有影响力的“煤炭、电力、煤层气+新能源”生产供应基地，落实双碳政策。

煤层气综合高效利用基地基本建成。煤层气勘探开发实现升级，增储上产与输配利用同步匹配，作“燃料”与“原料”的优势更加显现，龙头项目达产达效，行业显示度与产业链带动作用明显提升，综合高效利用率显著提高。

战略性新兴产业集群初具规模。产业结构更加优化，现代陶瓷、精细化工、节能环保、新能源、新材料、现代生物、装备制造、新一代信息技术等战略性新兴产业发展壮大，其中2-3个成长为新的支柱产业，一批具有较高市场占有率和较强市场竞争力的拳头产品和龙头企业培育形成，产业基础能力和产业链现代化水平显著提升。战略性新兴产业、装备制造业增加值占GDP比重力争达到全省领先水平。

“蚕桑之乡”“陶瓷名都”的地位更加巩固。蚕桑生产规模持续壮大，上下游产业更加健全，全产业链发展格局形成，“华北蚕桑第一县”地位更加巩固。陶瓷产业基本实现转型升级，建筑陶瓷、特种瓷等市场占有率大幅提升，琉璃和珏华知名度更响，阳城陶瓷自主品牌叫响擦亮。

第三章 做大做强四大基地 打造转型发展新赛道

第一节 清洁能源产业基地

全方位打造清洁煤炭生产基地。加快龙湾煤矿400万吨矿井、大宁金海300万吨矿井、羊泉煤业90万吨矿井、上孔煤业矿井等项目建设，充分发挥清洁无烟煤资源优势，建成全国最大的网络销售平台，不断提高煤炭洗选配能力和水平，打造3000万吨清洁煤炭生产基地；提高资源综合利用水平，加强煤矿“三废”利用；实施智能化改造，采煤关键岗位实现机器人替代；加快阳电三期建设，大力发展风能、光伏、生物质能、煤层气及燃料电池等绿色发电，到2025年，力争总产值突破300亿元。

高标准建设新能源产业园。完善行业发展规划建设，到2025年实现规划面积4平方公里，打造年产值100亿元的新能源和现代物流产业集群。持续引进大型煤层气开采企业、新型煤层气合成企业、煤层气就地高端转化企业、煤层气装备制造企业，打造创新能力强、核心竞争力优的综合性龙头企业，培育若干个专业性骨干企业；以新能源为主导产业，充分利用煤层

气等资源优势，打造清洁能源供应升级版；充分发挥交通优势，依托侯月铁路及八甲口火车站交通枢纽，通过整合全社会资源，全力发展集仓储、运输、配送、流通、加工、服务和商贸于一体的新能源和现代物流于一体的产业集群。

第二节 现代陶瓷产业基地

全面提升陶瓷产业核心竞争。大力引进冠星陶瓷、鹰牌陶瓷等战略投资者，支持本地企业应用新装备、新工艺进行技术改造，促进现代陶瓷产业由低端向高端转化，全面提升阳城陶瓷产业体系结构和核心竞争力，推动创新式、内涵式、高质量发展，打造产业结构优异、技术水平先进、产业链条完善、生态环境绿色的中国北方陶瓷产业基地，高标准高起点建设琉璃特色产业园区，使现代陶瓷产业基地总产值到2025年突破100亿元。

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。

第三节 精细化工产业基地

高标准建设阳城台头精细化工产业园区。积极开展产业园区发展规划编制工作，按照规划设计、管理运行、配套协同原则，做好土地规划调整，落实园区用地指标，增加园区土地供给；加快完成园区认定，着眼“延链、建链、强链、补链”，着力招商引资，引进新型精细化工行业领军企业及爱斯特(成都)制药有限公司等战略投资者落户园区，助推产业上档升级；以硫化氢气体为原料，着力建设以蛋氨酸、含硫医药原料药及其中间体合成为主的特色医药产业园，依托云南天宝年产20万吨蛋氨酸项目打造产业转型发展新赛道，打造全国最大的医药原料药科研基地、中国医药原料药生产环保示范基地和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；重点发展新型精细化工相关产业，配套延长产业链条和循环经济项目，全力打造精细化工上下游产业链条延伸的现代化产业集群。力争将阳城县台头化工园区打造成为煤层气精深高效转化利用的产业生态圈和集聚载体，推动实现煤层气从燃料到原料、材料、产品的华丽转身，出一条高质量转型发展的新路。

第四节 先进制造产业基地

打造先进制造产业基地。大力振兴铸造产业，以不锈钢制造产业园为依托，以不锈钢及镁铝合金铸造等为主要方向，建设先进制造产业基地。积极推动制造业由劳动密集型向科技型转变，重点培育蚕桑、新材料、装备制造、轻工等四大产业板块的现代制造业，到2025年力争总产值达50亿元。

完善产业链协作配套体系。以“布局合理、特色鲜明、集约高效、生态环保”为原则，积极推动以产业链为纽带、资源要素集聚的产业集聚地建设，创建一批以工业园区为主要载体，以高端制造产业集聚为主要特征的新型工业化产业示范基地，培育关联度大、带动性强的龙头企业，完善产业链协作配套体系，提高区域专业化分工和协作，引导现代制造业协调发展。

高标准建设演礼新兴产业园。加快建设新兴产业园、装备制造产业园、大健康产业园及演礼新城等四大版块，持续推动演礼新区政务中心及市民广场、创客小镇、综合配套区等项目的规划建设。围绕产城融合发展理念，以建设“智创新城、产业新城、生态新城”为目标，重点布局大健康、高端制造、现代生物、电子科技、文化创意等产业，将演礼新兴产业园建设成以“高、精、特、新、轻”为特色的新兴产业融合创业平台，以战略性新兴产业为主，兼有居住、商贸功能的产城融合的综合城市功能片区。

第四章 整合提升八大产业

集聚转型发展新动能

第一节 煤炭产业

一、加快结构优化升级

推动煤炭产业高质量发展。遵循煤炭行业特点和发展规律，坚定不移争当能源革命尖兵，按照“减”“优”“绿”三字方针，积极采用新装备、新技术稳步推进煤炭生产建设，努力构建绿色、低碳、清洁的现代能源体系。发挥市场在资源配置中的决定性作用和更好发挥政府作用，通过减量置换、资源整合、优化升级等法治化和市场化手段，严格控制新增产能，有序引导退出相对落后产能，科学释放先进产能、增加优质产能，加大优质煤炭资源的高效开发利用。推进煤矿企业兼并重组，促进结构调整和优化升级，提升煤炭产业发展质量和效益。

推进项目建设进程。大力推动沁秀龙湾煤矿400万吨矿井、大宁金海300万吨矿井及煤化工综合高效开发利用项目开工建设，完成芦河煤业、羊泉煤业、上孔煤业3座矿井兼并重组整合项目建设，推动皇联煤业3#、9#煤配采、固隆煤业3#、15#煤配采、屯城煤业9#煤水平延伸、山城煤业复采项目开工建

设，完成宇昌、白沟、惠阳、诚南4座45万吨/年矿井的减量重组工作。进一步提高煤炭洗选配能力，力争2025年建成3000万吨清洁煤炭生产基地，工业总产值突破150亿元。

二、推进煤炭绿色智能生产

大力推进煤炭绿色开采。提升清洁能源消费比重，采用先进环保理念和技术装备，以伏岩煤业“煤与瓦斯共采”、屯城煤业和大桥煤业无煤柱开采为试点，因地制宜推广充填开采、保水开采、煤与瓦斯共采、无煤柱开采、矸石不升井等煤炭绿色发展技术，进一步提高资源综合利用水平，实现煤炭清洁生产。加强生产煤矿回采率管理，对无烟煤实行保护性开发。

深化煤炭智能化改造。积极推动煤矿主体系统实现智能化，将物联网、云计算、大数据、人工智能、自动控制、装备机器人化等与现代矿山开发技术相融合，开发矿山感知、互联、分析、自学习、预测、决策、控制的完整智能系统，以竹林山煤业、武甲煤业“5G+智慧矿山”建设为试点，科学合理推动全县煤矿智能化矿井、智能化综采工作面、智能化掘进工作面的建设，力争在2025年120万吨/年及以上矿井、煤与瓦斯突出矿井及其他具备条件的煤矿基本实现智能化，进一步夯实煤矿安全生产基础，全面提升煤矿安全管理水平。

三、拓宽清洁利用路径

加速推进煤炭分质分级利用方式。探索与太原理工大学及其它大专院校的合作，推动建设阳泰产业技术研究院。认真探索

“分质分级、能化结合、集成联产”的新型煤炭利用方式，充分发挥清洁资源优势，大力实施科技兴煤战略，提升清洁能源消费比重。鼓励煤化电热一体化发展，提升能源转换效率和资源综合利用率。推广先进适用的工业炉窑余热、余能回收利用技术，实现余热、余能高效回收及梯级利用。

着力提升无烟煤附加值利用空间。着力提升清洁无烟煤生产线自动化水平，扩大产品优势，充分挖掘无烟煤特性，不断创新突破，拓宽无烟煤以及煤制品的应用领域，从生产、供给、消费全产业链实现清洁高效、绿色发展。推动煤转煤粉应用，研究探索纳米级煤粉替代散煤燃烧技术等，开发高端应用市场，突破市场瓶颈。促进无烟煤由燃料向原料、材料多维延伸，拓展无烟煤利用空间。

全力打造煤炭产业多元发展新模式。按照“以煤为基、多元发展”的思路，建立煤炭产业全循环发展模式。转变煤炭利用方式，引进高新技术，合理高效地利用煤炭资源向冶炼、化工、电力等下游行业以及煤制气、煤制油等新型精细化工产业不断延伸，打造煤电化、煤焦化、煤气化、煤液化四条煤炭产业循环经济链条，推动煤炭产业链条向高端延伸。加快战略转型步伐，向新材料领域不断探索，不断提升煤炭产品的附加值，抢占未来煤炭多领域清洁高效利用发展先机。

四、构建平台集聚产业

构建开放、协同、高效的技术研发平台。健全以需求为导

向、企业为主体的产学研一体化创新机制，帮扶煤炭企业积极转型，改变原来粗放型的生产方式，加强煤炭安全绿色开采和清洁高效利用，积极寻找下游产业，尽可能释放产能，提高企业生产积极性。淘汰部分落后、积极性不高的煤炭产业，缓解行业竞争压力。引导和促进企业集中和产业集聚，实现由分散、低效、关联度低的产业发展方式向产业关联密切、附加值高、清洁生产、资源综合利用等为特征的经济发展方式转变，进而推动煤炭产业持续健康发展。

五、创新手段开拓市场

激发煤炭市场新活力。建立市场联动机制，积极开拓市场，增加需求；建立市场化价格发现机制，维护市场价格平稳运行；建立行业自律机制，推动企业社会诚信体系建设。依托阳泰集团洗选配煤基地，着力提升清洁无烟煤生产线自动化水平。鼓励煤企与“优煤易购”平台充分合作，创新线上线下营销手段，扩大销售半径，做好跨区调运平衡，深耕民用市场，进军南方市场，放大无烟煤品牌优势，提高清洁煤炭销售集约化程度，增强煤炭市场话语权。

六、加强煤炭科技创新

鼓励提升关键核心技术攻关。支持煤矿灾害机理、煤炭安全绿色开发和清洁高效利用、煤层气赋存规律、煤系伴生资源协同开发等基础理论研究，强化煤炭科技原始创新能力。突破煤炭地质保障、煤炭智能钻探、煤炭绿色安全无人开采、特厚煤

层井工开采、深井灾害防治等重大关键技术。加快千万吨级煤炭综采成套、千万吨级煤炭洗选等先进技术装备研发，解决煤机成套装备及关键零部件可靠性和稳定性问题，提高煤机装备数字化控制、自动化生产和远程操作能力。

积极推广先进适用技术。以提高效率为核心，应用推广深厚冲积层快速建井、岩巷快速掘进、高效充填开采、智能工作面综采、薄煤层开采、干法选煤、矿井水和矿井热能利用、中低浓度瓦斯利用等先进工艺技术，鼓励应用煤机再制造产品和技术。加强煤炭集成创新，推动物联网、大数据、云计算等现代信息技术在煤炭行业的集成应用，服务煤炭生产、灾害预防预警、煤炭物流、行业管理等工作。

专栏1 煤炭产业重点项目

龙湾煤矿400万吨矿井建设项目。项目单位为山西晋煤沁秀龙湾能源有限公司，矿井建设规模400万吨/年，配套建设相同规模的选煤厂。工业场地位于井田中西部芦苇河北岸、老龙湾村西侧。矿井采用立井开拓方式，初期采用中央并列式通风，投产时布置1个综采工作面。井下煤炭运输采用带式输送机，辅助运输采用蓄电池电机车及无极绳卡轨车。煤炭洗选采用重介浅槽、重介旋流器分选工艺。双回路电源分别引自固隆110千伏变电站和周壁220千伏变电站。

第二节 电力产业

一、提质扩容推进“阳电”外送

推进电力产业项目建设。积极稳步推进阳电三期 2×100 万机组“上大压小”、阳城电厂二期 2×60 万机组跨代升级改造、

大唐山西阳城光伏发电、杜甲抽水蓄能电站、嘉豪可再生能源及国电投风力发电等项目的建设。加快规划新能源项目，实现“风光火储热一体化”发展模式，建成多元化、清洁化的电力外输基地，力争成为全省能源革命综合改革电力创新发展的示范领跑者。

提高发电设备利用效率。立足绿色发展新理念，积极推进发电机组锅炉改造，提高发电设备利用小时，通过技术改造和升级，提升火电发电效率，强化火电生产和管理的智能化。

提升“阳电”外送能力。结合阳城煤炭资源优势，优化电力建设布局，加快阳城电厂送出线路扩容改造，提升阳城电力外送能力。

二、加快煤电结构优化和转型升级

提升资源综合利用效率。在充分利用已有热源且最大限度地发挥其供热能力的基础上，按照“以热定电”的原则完善资源综合利用项目，拓展阳电供汽供热项目和晋煤能源余热综合利用，加快余热发电项目、热电联产项目等一系列填平补齐项目建设，充分挖掘热电厂余热潜力。

积极促进煤电转型升级。加快新技术研发和推广应用，提高煤电发电效率及节能环保水平。全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造“提速扩围”工程，加大能耗高、污染重的煤电机组改造和淘汰力度。优化建设大容量高参数自用电源，重点发展大容量、高参数机组，采用超临界、超超临界，高效脱硫、除

尘、空冷等先进技术，减少对资源消耗和污染物排放。

三、营造新能源发电建立新格局

推进风电、光电有序开发，鼓励利用闲置的荒山荒坡和综合开发的土地资源布局集中式光伏发电项目，鼓励工业企业、大型公建和城市农村屋顶安装建设分布式光伏发电项目。加快推进大唐山西阳城河北200MW_p、董峰100MW_p、次营100MW_p、东冶白桑100MW_p光伏发电项目建设。加快发展风电、抽水蓄能、生物质、瓦斯、城市垃圾等其他新能源发展步伐，优化能源供给结构。

四、提升电力产业智能化水平

根据国家发改委、国家工信部、国家能源局《关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见》，坚持以改革创新为核心，加快现有电厂智能化改造，鼓励建设智能风电场、智能光伏电站等。围绕电力系统各环节，充分应用移动互联、人工智能等现代信息技术，实现电力系统各个环节万物互联、人机交互。建设综合能源智慧服务平台，打造及冷热气电能源管理及扶贫光伏、能源大数据等功能为一体的“能源云”，构建能源互联网生态圈。

五、加大节能减排资源回收力度

以阳电为基础，推动阳电和晋煤能源加强生产管理和节能降耗管理。大力推广新技术，加大技改力度，降低供电煤耗、发电水耗、线路损耗等各项指标，加大污染防治、显著降低单位

发电量污染物排放量；严格控制火电厂氮氧化物排放，新建机组同步建设脱硝装置，鼓励发展先进低氮燃烧技术；烟尘排放做到增产不增污，对新机组严格控制烟尘排放量，对现有老机组除尘器进行技术改造，提高除尘效率，保证可靠性。

六、纵向延伸电力产业链条

完善资源综合利用项目，加快余热发电项目、热电联产项目等一系列填平补齐项目的建设，充分挖掘热电厂的余热潜力，将生产过程中排出的余热、余能实现循环利用，努力达到零排放。加快设计低品位余热供热系统匹配方案，通过回收余热替代不清洁和低效的热源，统筹考虑电力、热力和燃气系统，进行热、电、气协同发展。

七、推进煤电一体化深度融合

积极推进发电企业与煤炭企业联营合作，拓展劣质无烟煤和煤泥综合利用新途径。制定阳城县煤电中长期合作实施方案，推动煤电联营、兼并重组，形成煤电价格联动、风险共担的合作机制，降低发电、供电、用电成本，增加电力交易市场份额，提升电力产业效益。

专栏2 电力产业重点项目

阳电二期2×60万千瓦机组跨代升级改造项目。主体单位为大唐阳城发电有限责任公司。项目总投资约17.6亿元，拟对现有2台60万千瓦亚临界机组进行升级改造，提高原运行机组发电效率。

阳电三期项目。项目拟建规模为2000MW，安装2台1000MW超临界、间接空冷凝气式燃煤发电机组，设计为双机一塔，取消烟囱，脱硫脱硝一次性同步建设到位。继续采取专厂、专线、专供方式向江苏省送电。按照规划，三期工程全部投产后，阳城电厂总装机容量将达到7260MW，为世界最大的火力发电厂。每年可消耗地方煤1550万吨，向江苏省送电390亿千瓦时，上缴税收约13亿元，电力城规划基本实现。

第三节 精细化工产业

一、深化传统化工技术改造

加快传统化工转型创新步伐，积极调整产品结构，延伸产业链条，实现产品由初级资源型向高端精细材料型转变。持续推进化工行业原料路线改造升级，提高先进气化技术路线的比重，持续关注晋煤集团的JM-S炉和JM-H炉等无烟块煤清洁高效气化技术研发进展，加快推进现有气化炉间接冷却项目改造升级。以提高化肥利用率为目标，大力开发缓控释肥、增值尿素等肥料行业新产品。支持甲醇企业延伸产业链，生产甲醛、醋酸、甲基叔丁基醚、甲醇蛋白等化工产品，或统筹区域内甲醇集中深加工，发展MTO、MTP、MTG、MTA等材料产品；全面开展企业管理、产品能效等对标活动，抓好基础改造和智能化改造，提升企业精细化管理水平，保障生产装置的长稳安满优运行，降低资源和能源消耗水平，以新技术的开发应用为手段，实现传统化工领域提质升级。

二、推进现代精细化工示范工程

全方位构建产业链条。全方位构建产业链条。积极推进传统化工与电力、煤层气利用相耦合的整体煤气化联合循环发电系统（IGCC）建设，推进高硫煤清洁高效利用的油、化、电、热一体化发展，构建甲醇-延伸C1化工产品、煤气化联合循环发电-热电化多联产、煤制烯烃-废渣-建材、煤制合成气-园区化

工原料/燃料供应、化工废渣（电石渣、造气炉渣、焦化废渣）—建材等产业链。

引导精细化工产品研发。深入开展饲料级蛋氨酸、饲料级和食品级的甘氨酸、高级涂料聚氨酯、国防工业重要材料尼龙66、除草剂草甘膦和草铵膦、可生物降解塑料聚羟基乙酸和聚乳酸、综合性能优异的特种工程塑料聚苯硫醚（PPS）、可生物降解的络合剂甲基甘氨酸二乙酸（MGDA）、杀菌剂噻菌酯、农药、医药中间体甲硫醇钠、橡胶助剂、安全广谱杀虫剂二甲基二硫醚、农药和医药中间体2-巯基乙醇和 β -巯基丙酸、食品医药和饲料添加剂泛酸钙和左旋肉碱、农药和医药中间体苯甘氨酸及其有机胺和有机羧酸类化合物等精细化工产品的研发、应用及推广。

构建节能高效资源生态。采用先进的煤气化、先进合成、先进核心装备、终端产品差异化等技术，推动形成产业高度关联、产品基本互补、链条紧密衔接、资源能源综合利用的新型精细化工产业集群，并与尾气发电、废渣利用等形成综合联产，促进化工产业原料互补、产品优化整合，提高能效水平，降低资源消耗和污染排放，实现化工产业从“资源依赖”到“资源生态”的转变。

专栏3 精细化工产业重点项目

年产20万吨蛋氨酸项目。由云南昆明天宝动物营养科技股份有限公司投资，计划占地2000余亩，分两期建设。项目采用目前国际上先进的氰醇法和氰醇-海因钾盐工艺，生产工艺清洁，综合效益水平高。项目建成后年可实现销售收入46亿元，可带动相关就业1000余人。

含硫医药中间体建设项目。利用阳城县二硫化碳产业副产大量硫化氢气体,打造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。建立 15000 平方米的研发大楼及 10000 平方米的产业园行政办公大楼,建立完备的蒸汽输送管道、自来水管、天然气输送管道、变配电站及电力管网、污水处理厂、有机废液集中处理焚烧装置等公共配套设施,项目实施起 5 年内,引进至少 20 家企业,实现年产值不低于 100 亿元。

第四节 现代陶瓷产业

通过引进先进陶瓷头部企业,同时支持本地企业应用新装备、新工艺进行技术改造,促进阳城建筑陶瓷产业迭代升级。将新型高性能特种陶瓷和功能陶瓷作为主攻方向实施招引攻坚,实现特种陶瓷行业战略突破。高标准高起点建设琉璃特色产业园区,大力提升珐华陶瓷制作水平和社会影响力。将阳城打造成为“华北地区建筑陶瓷产业和集散基地”“华北地区建筑琉璃制品特色产业基地”“华北地区先进陶瓷新材料产业基地”。

一、陶瓷产业迭代升级

关停淘汰落后企业。以环保、能耗、质量、技术及安全生产为重点,严格常态化执法和强制性标准实施,对未达到改造相应标准的企业,涉及产品档次质量低、工艺技术设备落后、环保排放不达标、淘汰类产能进行清查,制定落后产能及“僵尸企业”退出工作计划、任务和时间节点,盘活园区用地,为先进工艺腾出发展空间。

引进行业龙头企业。积极促进与冠星陶瓷、芒果陶瓷、鹰牌陶瓷等陶瓷行业领军企业的战略对接,引领行业发展,实现现代

企业先进工艺设备、管理理念的有效输入和品牌嫁接；对内大力支持大富陶瓷、福龙陶瓷、华冠陶瓷等地方影响力较大的企业积极运用新技术、新装备进行升级改造，鼓励产品研发、市场开拓、品牌培育等，实施“一企一策”，推动企业做大做强。

二、强化研发设计创新

立足国内国际两个市场需求，以加强新产品研发、提高工艺装备和工业设计水平为途径，加快产品向健康型、轻量型、时尚型、功能型和利废型方向发展，提升产品的性价比和配套化程度。支持陶瓷企业开展技术创新，加强产学研合作。鼓励有条件的企业，开展智能化生产线和智能工厂示范项目建设，优化生产线和装配线的数据采集方式、设备布局和车间物流、改进优化生产工艺、材料的创新、仓储物流等，实现柔性生产的自动化。

三、推进产业集聚发展

高标准建设现代陶瓷产业园。推进陶瓷产业集中式布局，高标准建设安阳陶瓷产业园，对分散在园区外的陶瓷企业调查、分类，建筑陶瓷、日用瓷、特种陶瓷除少数达到就地改造提升要求的企业外，其他企业鼓励以重组、联合等形式，整合、改造、提升后进入园区发展。

加速琉璃特色产业升级改造。大力实施琉璃产业振兴计划，鼓励现有企业运用新技术进行产业升级，加强与故宫博物院的对接，将我县列为故宫维修用品生产基地。积极谋划琉璃特色

产业园区建设，项目落地、建设、投产全程跟踪服务，大力发展工艺礼品琉璃，引进高档艺术琉璃生产企业，满足消费者定制化产品需求，将艺术琉璃与阳城旅游进行融合发展，提高琉璃产业附加值。紧紧抓住“山西三宝”的市场效应，加大阳城珐华器的研发宣传，创作珐华系列文创产品，加强珐华技艺与现代工艺技术的结合，让阳城珐华再现光彩。力争到2025年，阳城琉璃珐华制品规模到5亿件，相关产业产值达到30亿元。

四、推动产业绿色发展

加强对陶土尾矿、陶瓷碎片、陶瓷泥浆、陶瓷抛光废粉等固体废弃物在建筑陶瓷及日用陶瓷生产的回用、重点发展发泡陶瓷保温板、透水砖和广场砖等环保利废型建材产品，实现陶瓷固废的应用尽用，提高废弃物资源综合利用效率。到2025年，陶瓷企业全面达到绿色评估A级标准，单位增加值能耗年均下降5%，主要产品生产综合能耗和污染物排放指标优于我国先进水平，成为“2+26”城市陶瓷琉璃绿色产业示范区。建成国家级绿色矿山、绿色工厂和绿色园区各1个，建成2个以上陶瓷废弃物综合利用示范项目，年消纳各类固体废弃物超100万吨。

五、提升陶瓷品牌知名度

每年举办好山西阳城（国际）陶瓷博览交易会 and 陶瓷产业发展高峰论坛等活动，发展陶瓷精品文化，夯实“阳城陶瓷”突破性发展的基础要素，提升阳城陶瓷产业的知名度，将阳城打造成“华北地区建筑陶瓷产业和集散基地”、“华北地区建筑琉

璃制品特色产业基地”、“华北地区先进陶瓷新材料产业基地”、“华北陶瓷之都”。到2025年，培育1个阳城陶瓷原产地标识，形成国内知名陶瓷品牌3-5个，争取1-2个品牌纳入国家品牌计划。

专栏4 现代陶瓷产业重点项目

陶瓷琉璃电子商务基地建设项目。重点围绕陶瓷琉璃产业，打造在国内具有较大影响力的地标性产业电子商务聚集区和电子商务培训基地。选拔和推动一批特色产业代表企业入驻平台，引进其他区域的相关企业入驻平台，打造产业聚集地并带动产业转型升级。打造具有区域代表性的全国好单品O2O交易中心，充分挖掘线下资源，改善“售前体验”，助力地方特色产品(优品)上行销售。项目建成后，将成功打造阳城陶瓷琉璃电子商务聚集基地，打响擦亮阳城陶瓷琉璃产业名片。

特种陶瓷基地建设项目。重点引进各类特种陶瓷生产企业，大力发展以结构陶瓷、功能陶瓷等为主的特种陶瓷产品，依托原有陶瓷生产优势，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，将极大促进阳城县陶瓷产业转型升级，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。

琉璃特色产业园。2019年，阳城被中国建筑陶瓷卫生协会授予“中国琉璃之乡”，2020年，阳城县完成了《阳城琉璃特色产业园区发展规划报告》。要加快完成园区选址，并启动琉璃特色产业园的建设，以史为基、借史扬名，将现代制造与现代信息技术在琉璃制品产业中深度融合与推广，推动阳城县琉璃制品产业不断向产业价值链高端发展。

第五节 装备制造产业

贯彻落实《中国制造2025》行动纲领，大力振兴铸造产业，以不锈钢、镁铝合金铸造为主攻方向，做好不锈钢铸造产业聚集区建设谋划；推动制造业由劳动密集型向科技型转变，加快突破以智能机器人、锻铸精密机床、风力发电设备、通信设备、精品农用机械等为重点的智能制造核心关键技术；引进工业机器人、工程机械整机及零部件、数字装备制造、激光组合机床、四轴以上联动高速精密数控机床、专用汽车制造等高

端装备制造业，构建完整的智能制造产业链。

一、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的技术对接，以建设大健康产业园、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、研的长效合作机制，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。重点突破煤层气勘测勘探技术、测试技术等高端技术，积极发展煤层气勘探高精尖勘探装备。加快为蓝焰等煤层气龙头企业配套的服务体系发展，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、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，引进5-6家国内特种陶瓷优势企业，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。

三、煤机配套零部件3D打印

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。

四、高端不锈钢制造产业园

健全不锈钢产业链条。对发展高端不锈钢制造产业园可行性进行分析再论证，编制产业发展规划并严格按照规划执行。结合产业发展特点，充分考虑阳城独特优势，形成园区发展比较优势，实现差异化竞争。园区定位应基于自身资源禀赋，科学整合各类资源，充分考虑原有产业情况，科学系统地梳理产业结构，提炼共性发展趋势，形成产业发展合力，最大限度助力产业发展；产品定位应瞄准下游区域市场的差异性和特殊性，聚焦优势下游产业，实现上下游良性互助。

实施“三品”战略。增品种：增加高端化、精品化、差异化的不锈钢产品品种，引导企业由传统的初级加工产品向竞争力强、附加值高的下游深、精加工产品转变；提品质：建设标准化、检验化、可追溯、信息化“四位一体”质量体系，支持企业加快改造升级，采用产品质量管理一贯制等手段，减少人为因素对质量控制的影响，提高产品实物质量稳定性、可靠性和耐久性；创品牌：提高品牌的影响力和用户心中的认知度，全力构建集质量、服务、创新和文化于一体的品牌体系，培育质量标杆企业和具有较强影响力的知名品牌。

专栏5 装备制造产业重点项目

煤层气装备制造项目。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。

特种矿业激光装备制造项目。项目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。

煤机装备制造基地建设项目。项目计划分两期建设。一期整合阳城县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、晋煤等主力矿井，充分实现晋材晋用；二期扩大规模、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。项目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。

铸造砂型3D打印项目。建立3D打印产业基地，通过合资合作和地方政府支持，使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。

阳城·苏州智慧产业园装备制造片区。规划一期装备制造加工区、标准化厂房B区、陶瓷建材区、企业孵化器区。地上建筑面积198730平方米，地下建筑面积2100平方米。其中，装备制造区共设置3幢3层建筑，为丙类厂房，采取大开间模式，每个厂房设置两部楼梯间和卫生间及两部货梯，开展“新工业、新基地、新科技”装备制造，增强阳城综合产业的发展。

第六节 新材料产业

抢抓供给侧结构性改革、高质量发展和“一带一路”建设三大重大战略机遇，守牢环保底线，推进阳城县特种陶瓷产业提质升级，塑造阳城陶瓷产业新形象。稳步培育现有骨干企业并引进龙头带动企业和在国内外有相当知名度和影响力的国家级陶瓷工艺大师工作室，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，全县新材料生

产企业营业收入增速达到10%。

加强特种陶瓷研发。以能源、汽车、化工、环保、电子等战略新兴产业、高新技术及节能减排领域材料的发展为契机，以下游领域材料应用技术为先导，将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；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等，形成功能化、专业化、产业化发展格局。力争到2025年，引进5-6家国内特种陶瓷优势企业，以耐高温、耐磨、电力、环保等为主导的特种陶瓷产品体系初步建立，特种陶瓷产业初具规模，特种陶瓷及陶瓷新型无机非金属新材料产值达到20亿元。

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。

提高产品保障能力。不断提高新材料产品综合保障能力，实现光学玻璃微珠、合金共渗、碲化镉等新材料关键品种产业化、规模化。到2025年，建立起具备较强自主创新能力和可持续发展能力、产学研用紧密结合的新材料产业体系，材料工业升级换代取得显著成效。

推进两化融合与智能制造。引导企业通过信息化手段改造提升传统产业，推动1-2家骨干企业实施智能制造专项改造，打造数字化生产线、数字车间、智能工厂，推荐申报国家智能制造试点示范项目和两化融合管理体系达标评定，并给予顶格奖励。

专栏6 新材料产业重点项目

反光材料玻璃微珠生产基地建设项目。基地拟建于阳城县演礼工业园区，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。

博耀能源科技有限公司合金共渗产业链项目。合金共渗（低温合金共渗防腐技术）是一种热扩散表面强化技术，是利用加热状态下将一种或多种金属元素（如锌、镍）扩散进入钢铁构件表面，制备Zn-Fe、Ni-Fe等合金保护层的一种化学热处理工艺，一般用于处理铸铁件和表面粗糙件。该技术在时间效率成本上优势明显，其结合强度是电镀、热镀锌工艺难以比拟的。渗层具有不同于基体金属的成分和组织，从而使工件表面获得特殊的性能，如抗高温、耐腐蚀、耐磨损等。

第七节 轻工产业

推进基础性平台建设。加快推进以企业为主体，市场为导

向，产学研相结合的轻工食品创新体系建设，促进基础性平台建设。重点支持阳城大麻纺织、服装服饰、皇城蜜酒、征弘食品、花烂漫饮品、源源醋业等特色产业，不断提升技术创新能力和产业化的水平，促进互联网、云计算、大数据在轻工食品业的应用。

打造现代农业产业园。依托本地农业主导资源和优势，重点关注特色和效益，统筹使用好高标准农田建设、农业综合开发、现代农业生产发展等相关项目资金，集中建设产业园基础设施和配套服务体系，加大招商引资力度，推进“生产+加工+科技+品牌”一体化发展，引导农产品加工向产业园集中集聚，打造有竞争力的现代农业产业园和农村产业融合发展示范园。

全面推行绿色制造。以源头消减污染物为切入点，革新传统的装备，鼓励使用清洁生产的关键技术，引入创意和研发团队，充分提升轻工食品产品的附加值，使产业走上集群化发展道路，发挥产业的规模效应，到2025年，总产值突破80亿元。

专栏7 轻工产业重点项目

健康食品产业园项目。项目选址位于演礼工业园区，占地150余亩。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；位于园区西南部的第二版块产品展示区，占地10亩；位于规划区东南部的第三版块综合配套区，占地40亩；位于规划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。

推广黑小麦种植及深加工项目。项目建设内容：①建立万亩黑小麦种植基地。政府和企业为农户提供优质黑小麦高产栽培技术，逐步引导农户由传统农作物向黑小麦种植转变。②建设示范种植园区。③建设黑小麦加工厂，包括黑小麦面粉、黑麦片、黑麦挂面、黑麦面包等一体化加工车间。④建设黑小麦专用有机肥料加工厂，占地50亩，年产量达1万吨，年产值约500万元。

无糖功能食品项目。项目位于演礼工业园区内，拟利用阳城县丰富的农产品资源，配料搅拌、成型、烘干、喷油、冷却、包装、装箱，形成一整套集产品研发、生产、运输、营销为一体的作业管理体系，制作木糖醇猴头菇、桃酥、特色饼干、蛋糕等一系列木糖醇粗粮食品。

第八节 现代蚕桑产业

加大政府配套政策支持力度。不断调动栽桑养蚕积极性，加大政府配套政策支持力度，在育苗、栽桑、养蚕、基础设施等方面完善补助补贴使用的方向，发挥资金最大使用效益。在重点乡镇推动桑园向蚕桑大户合理流转，探索“企业+基地+合作社+农户”的生产经营模式。

强化研发科技创新。充分发挥蚕桑中心（站点）科技推广服务体系作用，因地制宜推广“工厂化”和“组装式”养蚕技术方式，逐年壮大蚕桑生产规模。持续推广蚕桑“一棚两用”综合利用、省力化养蚕、自动上簇等新技术，大力提倡集约化、专业化、智能化等现代养蚕，确保蚕农收入稳步增长。

加强产业规划，建设现代产业园。加强蚕桑产业规划，加快建设蚕桑现代产业园，重点实施蚕桑部落田园综合体项目，着力构建缫丝织被、育苗制茶、蚕丝深加工等全产业链，推动禹伽豪制丝、永丰源发展，大力发展蚕丝制品、丝绸服饰等加工业、鲜蛹及副产品的深加工，延长产业链条，推动蚕桑产业向高端艺术品发展。

推动产业融合，打造品牌知名度。深入挖掘蚕桑文化资源，加快筹建蚕桑博物馆，推动历史文化与蚕桑产业深度融合，让“阳城蚕桑”这块金字招牌愈擦愈亮。

专栏8 现代蚕桑产业重点项目

桑蚕现代产业园项目。依托现有桑园基地，新建织绸加工厂、250吨叶绿素铜钠加工厂、蚕沙有机肥生产厂、蚕蛹综合加工厂、桑葚系列保健产品加工厂、雄蛾药酒及桑葚红酒生产厂、桑枝高密度纤维板厂，提升蚕桑产业的附加值和竞争力。结合阳城全域旅游、中国农业公园建设，深度挖掘蚕桑历史底蕴和悠久文化，树立桑旅结合的理念，引进观光型桑树品种，建设万亩现代蚕桑观光休闲示范区及蚕桑产品展示区，着力打造成集种植、加工、休闲观光一体化的旅游示范园区。围绕蚕桑业现代化发展方向，坚持科技创新驱动，建设蚕菌一体科普研学区、现代蚕桑科技示范区及蚕桑文化创意体验区，进一步推动蚕桑产业由传统向现代、由数量型向精品型、由粗放型向效益型转变。

蛋白桑综合开发与利用项目。项目分三年进行，第一年用于蚕桑农业科技化、蚕桑线粒体技术研发。第二年用于蚕桑线粒体产品开发，由萃取技术可开发出萃取粉，延伸出食品类产品；借由萃取技术可开发出萃取液，延伸出保养品及化妆品等医疗产品。第三年用于桑果休闲园区游憩文化建设。

第五章 加快培育战略性新兴产业 形成转型发展新支撑

第一节 现代生物产业

一、生物医药产业

抓住国家医药卫生体制改革、医药产品市场迅速扩大的历史机遇，发挥阳城气候、生态以及中药材种植传统优势，从现代中药、生物制品、原料药和中间体三个角度做大做强生物医药产业，力争引进一批国际国内医药行业及医疗设备行业的领军企业，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晋城重要的生物医药生产供应基地。

现代中药。将中药材产业发展与农林文旅康、脱贫攻坚深度融合，全力推进中药材产业向规模化、集约化发展，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。同

时，大力推进“公司+合作社+基地+农户”的运作模式，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，规划建立一个中药材集散中心，加快中药材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县乃至华北地区的中药材基地。

先进医疗设备及医用材料。重点发展高精度医用高分子制品、高精度医用橡塑制品等医疗器械；医用植入器械及介入器材制造，口腔及微创医疗器材制造为主的医学材料；大规模药品生产设备、联动、组合制药生产设备为主的制药装备。

大健康产业。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。使生物医药产业形成优势产业，到2025年，总产值突破200亿元。

打造生物医药产业基地。充分利用本地丰富的中草药资源，建立生物医药集聚区，完成从低端原料药向高端制剂的转变发展，重点引进生物技术企业、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

药高端人才聚集洼地、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。

专栏9 生物医药产业重点项目

生物医药产业园项目。项目拟选址于演礼工业园区，占地150余亩。依托中科院已在阳设立的阳城科技产业园生物技术联合实验室及本地丰富的中草药资源，在演礼新兴产业园内设立生物医药集聚区，从低端的原料药向高端制剂发展，重点引进生物技术企业、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。

多醣体食药两用保健品项目。项目位于演礼工业园区，占地50亩，建成6条生产线，年产3000吨多醣体食药两用保健品。多醣体可修复受损细胞、活化细胞、营养细胞，具有很好的消除炎症和止血效果，对人体免疫系统极其有益；可保肝排毒祛斑，促进免疫系统正常运行，防癌抗癌；可延长细胞寿命，激活干细胞，使体内新老细胞更新正常化，从而使身体各项器官和系统有序工作。因此利用多醣体技术生产的食药两用的保健品将异军突起。

含硫医药原料药及中间体项目。项目建设地点位于台头化工园B区，计划投资2亿元，分两期建设：一期对原设备进行技术改造，形成年产50吨含硫医药原料药及中间体项目，计划于2021年9月正式投运；二期占地60亩，打造全国最大硫化物医药原料药、中间体及精细化学药品生产基地，计划于2021年10月开始动工，2023年10月投产。

开发区中药材深加工基地项目。项目引进现代化的大型超声波连续提取生产线和阳离子树脂柱层析提纯设备，建设中药材提取物生产线，建设中科院挂牌的中药材检测中心和产品研发中心，建成集中药材种植、深加工、销售为一体的中药材深加工基地。项目建成后将极大整合阳城中药材种植资源，扩展中药材深加工规模，年可实现出口产值10亿元，中药材内销3亿元，可带动中药材种植农户上千户，安排就业五百余人。

麟河中药材（山茱萸）深加工项目。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。

二、生物饲料产业

着力发展生物饲料和生物肥料，促使生物农业的产业链不断升级，打造以传统道地农产品生产为核心，生物肥料等为上游或资源供给，生物农业服务业为辅助，生物功能食品为下游产品的链条式产业。着力打造饲料级DL-蛋氨酸、蛋氨酸羟基类似

物及产业配套项目，充分利用阳城丰富的铁矿、铜矿、锌矿、锰矿、钴矿等资源，结合其他地区微量元素矿产资源，在饲料中添加无机的微量元素金属盐，从而转为添加动物体吸收效果更高的氨基酸微量元素金属螯（络）合物，丰富DL-蛋氨酸和DL-蛋氨酸羟基类似物的产业链，提高DL-蛋氨酸和DL-蛋氨酸羟基类似物的附加值。

专栏 10 生物饲料制造产业重点项目

2×10万吨/年饲料级DL-蛋氨酸和蛋氨酸羟基类似物及产业配套项目。建设地点位于台头化工园区,项目装置规模为2×10万吨/年饲料级DL-蛋氨酸和DL-蛋氨酸羟基类似物;中间体产品为6.0万吨/年硫化氢、4.8万吨/年氰化氢、8.0万吨/年甲硫醇、8.5万吨/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(简称氰醇);副产品及产品配套深加工装置为1.0万吨/年DL-蛋氨酸和DL-蛋氨酸羟基类似物金属络(螯)合物、1.0万吨/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、5000吨/年N-羟甲基-DL-蛋氨酸钙、5.0万吨/年20.0wt%甲硫醇钠水溶液、8.5万吨/年副产品硫酸铵。

年产10万吨有机肥扩建项目。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、通信及其他配套设施齐全。

第二节 新一代信息技术产业

以5G基础设施、大数据、云计算等新一代信息技术产业为重点,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,将电子信息产业建设为全县的支柱产业,并着力把阳城建设成为晋城市重要的电子信息产业基地。

推进智能煤矿建设。加快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。到2025年，确保120万吨/年及以上煤矿、灾害严重矿井及其他具备条件煤矿基本实现智能化。

促进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。

优化城市智慧园区布局。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。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。通过与运营商合作，阳城经济技术开发区能够进一步深化园区5G网络建设，深入开展“云+网+应用”的创新实践，有利于打造

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，打造中原城市智慧园区新标杆。

提升大数据和云计算能力。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，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。政府采取“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。

完善智慧城市基础设施建设。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，找到适合智慧城市的商业模式和运营模式。围绕数字平台、城市治理、民生服务等方面，积极推动智慧城市治理手段和治理方式更加数字化、网络化、智能化，让大数据服务企业，为群众提供更加便捷、高效、智能化的服务，助推全县经济高质量发展。

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 11 新一代信息技术产业重点项目

5G 基站建设。升级改造阳城县城现有通信基站，加挂 5G 设备，规划新建 5G 基站，完成阳城县城 5G 通信全覆盖。

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，选址位于芹池镇，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）。

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、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）。目前已基本完成土建工程、装饰装修工程和硬件设备安装。项目下一步建设重点在于软件的开发和调试。

阳城县大数据应用平台集成建设项目（二期）。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。

阳城县智慧医疗信息化建设项目。由阳城县医疗集团出资建设，选址为县城、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。

第三节 新能源产业

大力发展风电、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、生物质发电等多元电力产业新格局。

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，建设大型光伏发电项目和太阳能采暖、制冷示范工程。依托山西阳泰龙焱能源科技有限公司等龙头企业，积极推动碲化镉光伏产业基地项目，对标国家光伏产业规范，大力提高光伏组件生产线设备及全部配套附属工程建设水平。

生物质发电。大力推进“沼气为主、多能互补”的农村可再生能源建设，着力推进沼气工程和秸秆能源化利用，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，进一步丰富和创新生物质能利用方式和途径。

专栏 12 新能源产业重点项目

碲化镉光伏产业基地项目。项目位于阳城县演礼乡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置与安装；二期工程为新建生产车间 35000m² 及室外公用工程，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。公司的标准系列组件尺寸为 L1200×W600×D6.8mm，新生产线生产出来的组件功率可以达到 94W 以上。目前已实现稳定量产化，组件平均效率已达到 14%，居世界领先水平。目前，华北地区采用碲化镉薄膜电池技术路线并拥有规模生产能力的企业仅有阳泰龙焱一家。经初步测算，一条 40MW 生产线正常年销售收入可达 8200 万元，平均年所得税后 1080 万元，可解决就业约 100 人。

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。

第四节 节能环保产业

一、煤层气产业

推进“气化阳城”项目建设。充分发挥煤层气的资源优势和产业优势，创新煤层气勘查开采体制机制，构建管网互联互通运营管理机制，加快下游市场体系建设。加强煤层气抽采和煤炭开采联动，加强煤层气关键技术攻关运用，建设“互联互通、外联内畅”的输气管道“一张网”。大力推进“气化阳城”项目，让清洁能源在民用、商业、工业领域全面铺开，推动绿色发展。到2025年，实现乡镇气化通达率100%，人口气化率达到95%以上，重点工业企业全覆盖。

构建煤层气综合利用体系。持续加大资源勘查力度，加强地面开采与井下瓦斯抽采，继续实施煤矿瓦斯抽采全覆盖工程，扩大采空区煤层气开发利用水平，落实煤层气增储上产目标任务，加快煤层气勘探开发，实现上档升级，增储上产与输配利用同步匹配，作“燃料”与“原料”的优势更加显现，综合高效利用率显著提高。

提升管输储气能力。加快推进煤层气管道互联互通。按照“全县一张网、多路气源互补”的原则，制定全县煤层气管网规划，逐步实现县域内管网全覆盖，推动过境长输管道实现互联互通，支持煤层气抽采企业之间集输管网互通，支持国新中昊

盛与美中、惠阳、中联、蓝焰、通豫、西气东输、山西能源等管输企业联合建设管网互联互通体系，搭建数字化综合信息平台，实现气源优化配置、合理调配、统一规划、统一管控。

加强煤层气科技攻关力度。加强与太原理工大学产学研合作，持续推进煤层气单井产量提升技术研发与应用，加强采空区下覆煤层的煤层气开发关键技术和单支水平井残留液位排采技术攻关。开展低浓度瓦斯提纯研究与开发利用。加快深部钻探工艺和储层保护技术探索攻关，开展低成本储层保护技术应用，提升煤层气钻井采气能力，提高资源利用效率。

完善煤层气综合高效利用示范基地建设。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，着力强化煤层气综合利用规模和效果，建设集研发、制造、销售于一体的煤层气装备制造基地；充分发挥用能成本优势，推动建筑陶瓷、精细化工产业提档升级，同步发展上下游产品，形成煤层气高效利用产业集群和生态圈；拓深与太原理工大学、云南民族大学等共建煤层气综合利用研究院的合作深度，推动技术成果转化落地，打造煤层气综合高效利用研发、小试、中试和工业化基地。

二、生物废弃物综合利用

生物质秸秆。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。项目建成后，将极大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。

禽畜废弃物。畜牧养殖规模化、集约化程度不断提高，产生的粪污和冲洗水相对集中排放，是项目实施的利好条件。该项目建成后，可进一步促进阳城的畜禽粪污资源化利用，既有效改善了养殖区域生态环境，又通过变废为宝增加了企业收入。

三、大宗固体废弃物综合利用

打造固废绿色材料加工生产基地。以芹池煤矸石综合利用基地、润城脱硫石膏综合利用基地、北留粉煤灰综合利用基地的建设为契机，在实现大宗工业固废规模化利用基础上，重点突破大宗固废综合利用关键新技术研发和新产品应用，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

等回收利用并生产绿色建材产品，打造固废绿色家居材料加工生产基地。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。

完善大宗固体废弃物综合利用产业链。推动大宗工业固废综合利用与生态环保产业快速发展。以粉煤灰、脱硫石膏、煤矸石、煤泥等大宗工业固废和建筑垃圾再生资源利用为重点，以市场为导向，大力促进固废由“低效、分散利用”向“高科技、高效、规模利用”转变，推进阳城县固体废物协同处置和循环利用向规模化、高值化、集约化发展，完善现有固废综合利用产业链；把综合利用固体废物促进工业发展的传统思维，转变为既提升区域循环经济产业水平、又控制区域污染总量的重要抓手，发挥固体废物综合利用对保障资源安全和防治环境污染的双重作用，全面提升阳城县绿色发展水平，推动大宗工业固废综合利用与生态环保产业快速发展。

专栏 13 节能环保产业重点项目

阳城县煤层气高效利用全产业链项目。项目建设内容；①引进新型煤层气合成企业，采用先进的加压气化技术，变“采煤”为“造气”，促进我县原煤就地转化，为企业集中供应氢气、一氧化碳、蒸汽等工业气体。②引进煤层气就地高端转化企业，发展甲醇、乙醇、烯烃及其下游产品。③加快就地转化利用县域煤层气的同时，围绕“集、输、运”等环节，重点发展煤层气勘探、开发、压缩、液化、管输等装备制造业，建设集研发、制造、销售于一体的煤层气装备制造基地。

工业固废综合利用产业基地建设项目。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，可实现年产值6.5亿元，利润1.1亿元，利税上缴7000余万元，安排就业300余人。

阳城电厂脱硫石膏、灰渣综合利用项目。项目以阳城国际电厂(亚洲第二大火力发电厂)的副产品一脱硫石膏、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。项目符合国家关于建立资源节约型、环境友好型社会的要求和政策的调整方向，建设周期短、见效快，投资回收期短，抗风险能力强，经济效益、社会效益、环保效益显著。

生物质秸秆综合利用项目。项目建设制浆、抄浆车间，成品库、办公楼、辅料场及配套设施，初级加工生产秸秆栽培食用菌、秸秆饲料；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，可容纳阳城县劳动用工500人。

养殖业废弃物综合利用项目。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。项目建成后，可进一步促进阳城县的畜禽粪污资源化利用，既有效改善了养殖区域生态环境，又通过变废为宝增加了企业收入，若三个单元全部建成运营后，可实现销售收入6亿元。

陶粒砂压裂支撑剂项目。项目拟选址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。

第六章 实施换道领跑战略 推动“六新”县域实践

第一节 超前规划布局新基建

把新基建作为高质量转型发展的加速器，设立工业转型升级发展基金，积极争取新基建专项贷款，推动新基建项目建设，推动形成新基建支撑“新经济”、释放“新动能”的崭新局面。

加快建设信息基础设施新体系。加快推进“互联网+”行动计划，加强高速智能通信网络、泛在感知网络、卫星互联网基础设施建设，推动5G基站全县域覆盖。增强新技术基础设施能力，加快布局建设人工智能、区块链、工业互联网基础设施。以健全阳城县大数据平台为依托，统一整合开发全县数据资源，实现数据共享，促进云计算、物联网、移动互联网的研发和示范应用，加快构建高速、移动、安全、泛在的现代化信息基础设施体系。

打造“两化”融合产业新平台。加快建设工业互联网，构建覆盖全县重点工业区域的工业互联网体系，推进“企业上云”计划，进一步提高“两化”融合水平。围绕先进制造升级等领

域，打造一批工业互联网行业级平台，拓展标识解析应用场景。全面建设智慧能源设施，建设能源大数据中心，构建“风光水火”多源互补、“源网荷储”协调高效的“互联网+”智慧能源系统。

培养产业创新聚集新模式。依托阳城经济技术开发区打造创新集聚平台，全力推动开发区中试基地建设；推进“阳城方圆陶瓷琉璃研发中心”等企业或公共研究平台建设，建成集陶瓷琉璃原材料检测、陶土资源分析、釉料配发研发、产品研发、技术咨询、技术服务于一体的陶瓷琉璃研发中心，并逐步实现市场化运作；积极推动企业研发中心建设，鼓励企业建立县级以上工程（技术）研究中心、企业技术中心等研发机构，与高校、科研单位合作建设一批高质量的企业研发机构，助推结构调整和转型升级；大力培育众创空间、孵化基地建设，扩大现有众创空间规模，加大技术创新力度、增加入园企业数、推动服务功能，构建“孵化—加速—产业化”的产业培育链条。

第二节 集智攻关突破新技术

强化科技创新在推动工业高质量发展中的支撑作用，推进重点领域关键环节的技术攻关，构筑高质量发展的产业之核、创新之核。

突出新技术主导。围绕国家战略部署，加强与高科技企业及

高等院校的合作，加快5G通信网络、大数据技术服务、移动物联网组网、智能制造工业软件等技术领域的建设和布局，推广相关技术的创新应用，形成具备一定应用规模的解决方案和关键产品，推动产业向高技术、高质量、高附加值快速发展。

强化新技术支撑。面向产业需求，推进产业链与创新链有机融合，在重点产业集群形成新技术基础研究、应用研发、成果转化的全链条优势。积极引进运用新技术、新工艺、新装备改造提升煤炭、电力等传统产业，建设低碳创新发展工程；以基础材料的高端品种为突破口，重点发展一批与现代陶瓷、阳城珐华、节能环保产业相结合的新技术，形成一批标志性前沿新材料的创新成果与典型应用，抢占产业竞争制高点；加强与高等院校、研究院、高科技企业的合作深度，进一步研究创新煤层气利用、光伏发电、新型电池等新能源技术，推广应用场景，提升技术创新能力。依托桑叶枝果、山茱萸、潞党参、连翘等资源，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，推动从低端原料药向高端制剂的转变发展。

第三节 抢占先机发展新材料

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、光伏新材料、碳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。

提质升级陶瓷新材料。围绕“新特专高精尖”目标，大力发展工业陶瓷材料和特种陶瓷材料，努力为国家重大工程重大装备提供关键基础材料支撑。聚焦汽车陶瓷刹车片、纳米陶瓷成形、生物功能陶瓷等，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、耐腐蚀、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。

加快发展光伏新材料。以山西阳泰龙炎等重点企业为依托，大力发展光伏组件，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，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。加大对氢能关键材料、核心部件和制造工艺技术上的投入力度，开展燃料电池、储氢材料等氢能产业关键材料研究，重点推广碳质储氢材料应用。

积极培育碳基新材料。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。培育发展高端炭材料。主动对接国内科研院所和知名企业，加快引进布局以煤、煤焦油、石墨、生物质等为原料的碳纤维、石墨烯、超级电容炭、炭基半导体材料等项目和企业，推动产业规模化

发展。培育发展煤基合成新材料。在与中科院山西煤化所、兰州化学物理所、太原理工大学等科研院合作的基础上，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，加快形成以炭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。

第四节 聚焦高端打造新装备

立足产业基础和市场需求，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。

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。

培育研发桑蚕加工新装备。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、机电一体化模块化结构设计的纺织机械。

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。

第五节 发挥优势做强新产品

加快科技含量高、品牌附加值高、产业关联度高、市场占有率高的新产品研发生产，推动形成以拳头新产品、特优新产品、未来新产品为主的新产品体系，打出阳城品牌、叫响阳城制造。

做强固废新产品。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。

做优化工新产品。依托现有的煤化工和二硫化碳资源、产业优势，坚持走高端化、差异化、市场化、环境友好型发展道路，将精细化工产业作为产业发展新赛道，大力发展循环经济，延长二硫化碳产业链条，打造精细化工产业集群，建设台头精细化工产业园。依托山西金象集团等龙头企业，沿着煤气化技术制甲醇路径，发展环氧乙烷、环氧丙烷、有机硅、乙醇、甲醇及其下游产业链。依托铁峰化工公司、鑫途化工公司等龙头企业，发展二硫化碳产业及下游行业，以二硫化碳为原料生产医药高级中间体、农药高级中间体、橡胶溶化促进剂、选矿药剂、蛋氨酸、人造丝等高附加值产品，形成产业聚集，提高企业竞争力。

做精农副新产品。按照特色化、品牌化、功能化的路径，培育发展、做大做强独具阳城特色的食品加工产业集群。充分发挥阳城优质富硒小米生产基地、山茱萸等优势，加大产品开发力度，发展富硒小米、山茱萸饮品、食品、保健品、药茶、药品等产品、产业体系。依托征弘食品、皇城蜜酒、花烂漫饮品、源源醋业等龙头企业，大力发展食品加工产品，推动新产品开发和新技术应用，以休闲食品为重点丰富产品种类，优化产品结构，完善营销网络布局，线下线上深度融合，开发新零售

售模式，推动企业发展壮大，产业特色化规模化发展，形成“特色农产品种植基地+食品加工产业基地+电商销售+智慧物流”的产业发展新模式。

第六节 跨界融通培育新业态

以数字化引领、撬动、赋能为主线，以跨界融合为方式，打造阳城高质量发展新的增长极。

发展智能制造新业态。实施智能制造试点示范创建工程，推动实现工业企业数字化、网络化、智能化。持续提升“工业互联网+智能软件”创新能力，支持企业利用平台开展产品设计、生产制造、采购销售等信息化协作。探索“区块链+产业”应用示范，形成人工智能和工业互联网产业“生态圈”。促进数字技术、智能技术与制造业深度融合，打造一批智能制造试点示范、标杆企业。

第七章 保障措施

第一节 强化体制机制

完善组织领导体制。成立以县长为组长的高质量发展领导小组，成员由工信、财政、统计、发改、自然资源、市场监管、能源、税务、金融、科技、招商等单位相关负责同志组成。办公室设在县工信局，具体负责协调高量发展的日常工作，完善产业转型升级协调推进机制，加强对重大项目建设推进力度，及时协调解决产业升级过程中存在的困难和问题，发挥组织管理体系在产业发展过程中的组织领导作用。

健全工业发展统筹协调机制。各相关部门加强协调配合、功能互补和政策联动，统筹阳城县工业发展重大战略的实施举措；邀请国家、省、市工业专家组建全县工业发展研究团队，跟踪国内外工业发展的新动态与新趋势，结合地方实际开展工业战略及政策专项研究；研究建立由工业主管部门、行业协会、园区（基地）、重点企业、服务机构等共同参与的全县工业发展交流平台，沟通工业发展的现实情况及政策实施效果，反馈问题与困难，形成畅通的信息渠道。

第二节 深化改革转型

聚焦能源革命。在好煤层气增储上产、煤炭清洁高效利用工作，推进瓦斯、风力、光伏发电等新能源产业协同发展，开工建设生物质能综合利用项目，推动能源供给由单一向多元、由黑色向绿色转变。

加快开发区改革。对标太原综改示范区和晋城经济技术开发区，优化产业项目布局，深化“三化三制”改革，投资、产出、税收强度进入全省同类开发区第一方阵。

推进国资国企改革。建立国资国企监管制度，引导国有资本向能源革命、新兴产业等领域进军。推进混改、国有资本退出和市场出清等各项工作，推动煤层气、农林、城投、文旅等平台公司做大做强。

深化放管服效改革。开展“五减”专项行动，再造审批流程，压缩审批时限。开展政务服务提质行动，让办事群众进行“好差评”。实现90%以上的县级事项网上办理，推动营商环境跻身省市前列。

第三节 发展平台经济

抓紧开发区和双创园区“两大战场”。开发区方面，加快构建“一区四园”（安阳陶瓷新材料产业园、八甲口循环经济产业

园、演礼科技产业园、台头现代精细化工产业园)空间格局，加快深化“三化三制”改革，快速推动投融资平台设立运作，加快“腾笼换鸟”，加强项目建设，加大力度招商引资，瞄准工业转型方向，抓紧引进“六新”技术企业落地；双创园区方面，立足推动战略性新兴产业、高新技术产业和新产业、新业态、新模式发展，加快现有同质化双创园区、孵化基地整合升级发展，新谋划与国内省内一流双创基地合作布局建设县级版“智创城”，建立苗圃、孵化、加速的创业公司梯度培育体系，加快集合各有关部门双创支持政策，打造面向所有创业团队和创业者的双创公共服务平台，提供低成本、便利化、全要素的优质服务。

抓牢项目投资和项目产出“两个抓手”。投资方面，重点关注固投中工业投资比重、工业企业技改投资额、所有项目中新开工工业项目数量及投资额比重等关键指标与全省、全市及其他先进地区的水平差距，聚焦工业转型主方向，加大工业转型大项目和产业链招商，做厚带动性强、影响力大的工业项目策划和储备，推动形成工业新的增长点。产出方面，紧盯工业增加值增速和工业用电量、货运量、新增贷款余额及工业企业税收、利润等指标，及时发现问题，针对性拿出“一业一策”“一企一策”的对策措施，推动现有企业加快解决生产、销售、市场等问题，推动新上企业尽快投产达产，提升现实生产力。

第四节 强化人才支撑

加快人才引进。坚持“引才引智”“晋才晋用”并举，深入实施“三晋英才”“青年拔尖人才”“海外高层次引进人才”等支持计划。根据产业发展导向，制定差别化人才引进相关政策，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。对于高层次管理型人才，人才政策应偏向于科研经费、创业基金、投资环境建设等方面；对于技术应用型人才，制定的政策应更多地考虑住房、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。

加大高端人才激励与保障。县财政设立人才奖励专项资金，使用范围可以是住房补贴、医疗补贴、工作补贴等。通过奖励补贴，解决高端人才个人所得税过高问题。实施高端人才住房综合资助计划，建立人才租赁公寓、给予一次性住房补贴、降低首付比例、给予一定年限的贴息、高端人才在服务满一定年限并完成规定任务后可以无偿获得首付款及贴息。用足住房公积金政策，单位可以自主决定住房公积金缴纳比例，并实行税前抵扣等政策，降低优秀人才居住成本；完善分配激励机制，采取股权、期权等方式激励企业高端人才。

加大高端人才培育力度。一是注重企业创新型管理人才的培养，建立高层次人才库，加大高层次人才培训力度；二是建立继续教育机制，定期对企业经营管理人员进行专业培训，提高专业技能和管理能力，加快培养企业家队伍；三是打造高级经营管理人才市场，积极引导民营企业引进职业经理人制度，完善职业经理人评价推荐机制；四是探索由政府、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。

第五节 着力招商引资

优化招商引资队伍。在县委县政府统一领导下组建市场化运作的招商团队，完善招商人员培训体系，提升招商人员综合素质；围绕龙头企业，建立企业决策者信息库，实现与目标企业决策者的有效沟通。通过阶段性任务分解，稳步推进大客户招商工作，采取上门招商、以商招商、展会招商等多样化的招商方式引进企业，建立产业招商考核激励机制，提升招商人员、中介机构积极性。

提升招商人员专业能力。积极对接清华大学、中国人民大学、南开大学签约授牌合作，与各高校博士生导师、大中型企业高管、招商中介高管等相关产业领域专业人士，定期开展招商相关知识、商务知识、沟通技巧等招商技能培训，加强

阳城县招商队伍的能力建设，全面提升招商队伍的专业素质。

出台招商奖励政策。制定个性化招商引资奖励政策，明确奖励范围，为政府工作人员、招商服务人员、项目投资方等奖励对象提供物质奖励和考核加分奖励，强化奖励兑现。

建设线上招商平台。建设阳城县招商引资信息资源库，提供投资环境、投资主体、投资项目、重点产业、土地资源等数据，对相关招商数据进行汇总、存储、分析和挖掘。搭建招商办公管理平台，面向阳城县招商管理部门内部提供投资方关系管理、投资项目跟踪管理、综合考评管理等服务，提高招商管理效率。打造招商综合信息平台，面向投资主体和招商人员提供投资信息发布、政策法规信息发布、WEBGIS等在线服务，提升招商服务效果。

第六节 落实执行评估

做好衔接规划。做好工业高质量转型发展规划与城市总体规划、土地利用规划、相关控制性详细规划、专项规划的衔接，确保各类规划在总体上指向一致、空间配置上互相协调、时序安排上科学有序。

以工程的办法推进规划执行。围绕规划设计的重点项目以及全县相关重大项目，建设重大项目库，建立重大项目动态调整机制，实施项目清退和补充制度，确保优质项目入库。加强项

目管理，明确项目负责人，对项目引进、项目推进、项目建设、项目服务等全过程实施上墙监管、公开监管，让项目进度人人可见，保障重大项目顺利实施。

强化评估考核。充分考虑工作合理化、常态化发展、责任落实到人等影响因素，制定项目招商、工作能力、服务效率等绩效考核主要的约束性指标，构建科学的考评指标体系。强化目标责任制，制定年度目标计划，形成有效的考核管理机制，切实加强考核跟踪管理；推进组织考核与个人考核、年度考核与过程考核、定量考核与定性考核、物质奖励和精神奖励等相结合，激发规划执行积极性。