

# 晋城市人民政府文件

晋市政发〔2022〕35号

---

## 晋城市人民政府 关于印发晋城市“十四五”煤炭煤化工 千亿级产业集群发展规划的通知

各县（市、区）人民政府、开发区管委会，市人民政府各委、办、局：

现将《晋城市“十四五”煤炭煤化工千亿级产业集群发展规划》印发给你们，请认真贯彻执行。

晋城市人民政府

2022年12月1日

（此件公开发布）

# 晋城市“十四五”煤炭煤化工 千亿级产业集群发展规划

## 目 录

<b>第一章 发展基础</b> .....	3
第一节 煤炭产业发展现状.....	3
第二节 煤化工产业发展现状.....	6
<b>第二章 发展形势</b> .....	8
第一节 发展机遇.....	9
第二节 面临挑战.....	11
<b>第三章 发展思路</b> .....	13
第一节 指导思想.....	14
第二节 基本原则.....	15
第三节 发展目标.....	16
<b>第四章 重点任务</b> .....	19
第一节 煤炭产业重点任务.....	20
第二节 煤化工产业重点任务.....	25
<b>第五章 保障措施</b> .....	30
第一节 强化多元要素保障.....	30
第二节 健全协同推进机制.....	32
第三节 营造安全生产环境.....	33
第四节 确保规划顺利实施.....	34

## 第一章 发展基础

“十三五”时期，面对错综复杂严峻的外部发展环境和艰巨繁重的改革发展稳定任务，特别是新冠疫情的冲击，晋城市委市政府坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻落实习近平总书记视察山西重要讲话精神，全面贯彻省委省政府的统一部署，深入落实“四为四高两同步”总体思路和要求，大力实施“五个三”战略，精准施策，攻坚克难，全力推动煤炭产业“减”“优”“绿”和煤化工产业高质量发展，加快推动晋城市绿色转型示范城市和能源革命领跑城市建设。

### 第一节 煤炭产业发展现状

#### 一、主要成就

运行质量效益明显提升。“十三五”期间，全市原煤产量（全社会口径）增幅 31.8%，煤矿产能利用率由 61.30% 提升至 86.90%。截止 2020 年，规模以上煤炭企业实现原煤产量 1.2 亿吨，实现工业总产值 637.3 亿元，实现利润总额 90.5 亿元，煤炭产业总产值占全市规模以上工业企业的 40.7%，利润总额占全市规模以上企业利润总额的 60.0%。

行业结构优化升级加快。“十三五”期间，全市持续推进煤炭供给侧结构性改革，全市煤炭总产能由 15125 万吨/年减少到

13850 万吨/年，先进产能占比达到 65%以上，原煤入洗率达到 80%以上；煤矿数量由 138 座减少到 111 座，压减 19.57%；煤矿平均单井规模由 110 万吨/年提高到 125 万吨/年，60 万吨/年以下煤矿全部退出。

智能绿色开采进程提速。“十三五”期间，出台了《晋城市煤矿智能化建设实施方案》，全市首个“重型放顶煤智能化工作面”、“寺河二号井 9#煤薄煤层智能化综采工作面”基本建成并投入试运行。天地王坡、兰花玉溪等 12 座矿井开展了煤与瓦斯共采、充填开采、无煤柱采试点，3 座新建煤矿开展了井下矸石智能分选及不可利用矸石返井试点。

安全生产形势持续向好。“十三五”期间，全行业创新实施风险分级管控、隐患排查治理、重大风险研判、领导现场带班、不安全行为管控、事故警示教育 and 责任约谈等一系列安全生产制度，加大重大灾害治理安全投入，全面实施瓦斯抽采全覆盖工程，推进煤矿安全生产标准化管理体系建设，全市煤矿安全生产形势稳中向好。

煤炭科技创新进展顺利。“十三五”期间，全市共新增国家级重点实验室 1 个，国家级技术中心 2 个，省级技术中心 10 个，国家级研发试验平台 4 个，省部级研发试验平台 4 个，企业研发平台 1 个，企业成果转化平台 3 个，开放型煤炭创新平台体系初步建立，为煤炭集团产业优化和质量提升提供了强有力的科技支撑。

## 二、存在问题

单井生产规模偏小。目前，全市平均单井规模提高到 125 万吨/年，但与内蒙、陕西及省内大型煤矿的单井生产规模相比，差距仍然较大。距离《山西省“十三五”煤炭产业发展规划》提出的“平均单井规模力争达到 180 万吨/年”的目标尚有不少差距，全市的煤矿数量偏多，规模偏小，效率偏低。

煤炭企业效益下降。晋城优质无烟煤具有“三低四高”的特点，但是近年来随着以价格较低的劣质煤为原料的新型煤气化技术的异军突起和业内淘汰间歇式固定床气化炉政策的升温，加快了无烟煤市场萎缩的速度。同时，晋东煤田下组 9<sup>#</sup>、15<sup>#</sup>“高硫、高灰、高灰熔点”低阶劣质煤的数量在增加，直接影响行业的整体利润水平。

清洁利用水平较低。现有煤炭企业主要以传统的洗选、加工和型煤制造为主，煤炭运销市场仍以原料销售为主要渠道，煤炭产业链没有得到长足延伸，煤炭深加工转化项目少，技术含量低，附加值不高。输煤变输电，燃煤机组低排放，现代煤化工、煤炭分质分级梯级利用等项目进展缓慢，在新型煤炭利用方式上还处于起步阶段。

科技创新亟待加强。目前，煤矿智能化建设及绿色开采技术推广尚处于起步阶段，科技投入不足、创新人才匮乏、科技成果转化率低、消化吸收和自主创新能力不强，煤矸石、矿井水利用和低透气性煤层瓦斯抽采等核心技术仍未取得实质性突破，各

级技术中心建设及创新能力有待提高，一些科技项目创新度不够，实际应用效果不佳。

## 第二节 煤化工产业发展现状

### 一、主要成就

发展基础不断夯实。“十三五”期间，我市化工产业已基本形成了以合成氨、尿素、甲醇为主的传统煤化工，以二甲醚、煤制油为代表的新型煤化工，其他精细化工不断延伸的化工产业体系。2020年全市化工产业总产值达到151亿元，占全市规模以上工业总产值的9.6%。

运行质量稳步提升。“十三五”期间，我市已形成了400万吨合成氨、600万吨尿素、200万吨甲醇、60万吨甲醇制清洁燃料、14万吨己内酰胺、20万吨二甲醚生产能力，其中，尿素产能约占全国的11%，已成为我国重要的氮肥生产基地。煤化工产业实现了高产能、低成本扩张，产品质量提升，行业竞争力增强。

产业集群初步形成。“十三五”期间，全市化工产业以北留一周村工业园区、巴公工业园区和高平马村工业园区为主体的“三足鼎立”式的集约集聚集群态势日益明显，聚集了天泽、兰花、晋能控股装备制造等大型煤化工企业。

绿色低碳发展加快。“十三五”期间，针对全市煤炭高硫、高灰、高灰熔点“三高”煤逐渐增多问题，晋能控股装备制造集

团牵头组织研发攻关煤炭气化工艺，推动行业绿色低碳发展，先后与多所知名院校合作，研发 JM-H 炉、JM-S 炉和 JM-L 炉三种大型移动床碎煤加压气化工艺，取得了较大进展。

## 二、存在问题

产业层次不高。全市化工产业以生产合成氨、尿素等传统煤化工产品为主，产能、产量、营业收入的占比均在 80%以上，新型煤化工和化工新材料占比较低，新产业链短，产品种类单一，同质化严重，附加值不高，行业经济效益欠佳，竞争力不强，全行业整体处于起步阶段，对转型发展的带动作用有限。

园区发展滞后。化工园区基础薄弱。我市化工园区大多是“先有企业—企业集聚—成立园区—园区规划”，与“园区规划—成立园区—入驻企业—产业集聚”的科学发展路径不一致，造成园区布局先天不足，安全风险等级高，整治提升难度大。同时园区内外部基础配套设施建设、企业间的协作联动、相关产业的循环利用仍未形成，“三废”等污染物未能集中治理，资源得不到优化配置和有效利用，一定程度影响集群发展。

资源环境制约。晋城市丘陵面积占总面积的 56.4%，含煤面积占到总面积的 49.01%，适合化工发展用地指标的土地非常稀少。在控水、用煤指标总量控制要求下，增加化工产能难度加大。同时，化工产业为耗水用煤大户，能耗大，排放大，但对工业 GDP 贡献少。晋城作为京津冀 2+26 空气污染质量控制的重点通道城市之一，化工产业规模化发展难度大。

创新发展不足。我市煤化工企业普遍存在技术力量薄弱，创新能力不足的问题。受技术条件和管理水平的限制，晋城煤化工企业竞争力不强。煤化工产品所需的技术和设备均需引进，很少自创，企业缺乏核心竞争力。随着现代煤化工气化技术的发展，传统煤化工工艺，特别是固定床间歇式气化炉列入国家发改委《产业结构调整指导目录（2019年）》限制类，2021年9月，生态环境部发布了《重点区域2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》，要求“全面淘汰炉膛直径3米以下的燃料类煤气发生炉及不达环保要求的间歇式固定床煤气发生炉”。我市多数煤化工企业采用的是间歇式常压固定床气化工艺，现有工艺技术装置亟待升级改造。虽然应用高压气化技术可以消化“三高”劣质煤，但项目投资大，两煤消耗高，应用纯氧连续气化技术改造固定床间歇式气化炉，是当前气化升级的一条路子，但项目立项、节能评估、环评等手续办理，需多部门协调共同推进。

## 第二章 发展形势

当前和今后一个时期，我国发展仍处于重要的战略机遇期，但机遇和挑战都有新变化。我市和全省一样，正处于资源型经济从成熟期到衰退期的演变阶段，未来5到10年是转型发展窗口期、关键期，是转变发展方式、优化产业结构、转换增长动力的攻坚期，面临更加复杂多变的严峻挑战和重要的发展机遇。深刻

认识形势，把握发展趋势，是促进煤炭煤化工产业稳定健康发展的前提。

## 第一节 发展机遇

从宏观形势看，经济运行态势向好为煤炭煤化工产业拓展了发展空间。煤炭“黄金十年”之后，我市和全国全省一样，经历了来自全球金融危机的冲击、新冠疫情的洗礼，在世界格局不断发生深刻变化的考验下，经济率先复苏，发展韧性更加增强，发展基础更加牢固。展望“十四五”，我国经济稳中向好、长期向好的基本趋势没有改变，转型发展集中发力、稳步向前的基本趋势没有改变，高质量转型发展站在了新的历史起点上。习近平总书记寄予我们“在转型发展上率先蹚出一条新路来”的殷切希望，省委确定了“全方位推动高质量发展”的目标要求，市委擘画了“六大战略定位”的宏伟蓝图，都将为煤炭煤化工产业发展提供更优良的外部环境。

从产业前景看，煤炭煤化工作为支柱产业的主体地位短期内不会改变。“富煤、贫油、少气”是我国能源结构的基本特征，以煤炭为主的资源禀赋是我国的基本国情，国家“双碳”目标的制定，煤炭减量步伐将进一步加快，煤炭消费增长将严格合理控制，但煤炭作为主体能源的地位短期内不会改变。煤炭清洁高效利用是国家的重大需求，而煤气化是实现煤炭资源洁净高效利用

的有效途径。发展煤化工既是发挥我国煤炭资源优势、化解煤炭过剩产能、对煤炭资源的高效利用，同时也是对石油化工的有益补充，对于实现我国煤炭资源的清洁高效利用和保障我国的能源供应具有重要意义。

从政策导向看，清洁安全高效发展为煤炭煤化工产业提供了发展机遇。2017年，《国务院关于支持山西省进一步深化改革促进资源型经济转型发展的意见》和《省委省政府贯彻落实国务院支持山西省进一步深化改革促进资源型经济转型发展意见行动计划》出台，给晋城市转型发展指明了方向，随着国家对山西省能源革命综合改革试点政策红利的持续释放，晋城市同全省一样将继续获得发展的历史机遇和契机。2020年5月12日，习近平总书记视察山西，要求我省立足资源禀赋和产业基础，以提升基础能力与延伸产业链为重点，培育碳基新材料产业集群，促进产品由资源型向材料型转变，产业链由上游向下游转变，价值链由低端向高端转变，推动煤化工产业向高端化、市场化、差异化和环境友好型方向发展，这不仅给晋城煤化工产业发展指明了方向，也给煤化工产业发展创造了良好的契机。

从竞争优势看，优良产业基础能力为煤炭煤化工产业提供了坚实保障。晋城市地处山西综改试验区和中原经济区两大国家经济战略交汇区，优良的区位优势，为“南向融入”中原城市群，“东向融入”京津冀和环渤海经济圈，同时加强与“一带一路”沿线区域的能源、生态、产业联结，使晋城市成为丝绸之路经济

带上的重要节点城市，必将产生优势叠加效应和发展累计效应。晋城市煤炭资源丰富，无烟煤储量占全国的四分之一，年产量1亿多吨，还是全国煤层气四大产地之一。晋城市煤化工产业发展起步较早，已经形成了以化肥、甲醇为主的工业体系，新型煤化工和化工新材料产业正在起步，经过多年的发展，奠定了良好的化工产业基础，培养了一大批技术、管理人才，为化工产业的转型升级创造了基础条件。

## 第二节 面临挑战

国际国内能源市场波动影响行业经济效益和发展后劲。近年来，国家煤炭开发“多中心”的格局基本形成，能源供给的多样化、对山西煤炭产业带来一定冲击。由于多属于井工开采，煤炭开发成本较高，智能化矿井改造迫在眉睫，企业包袱较重，与陕西、内蒙等西部地区相比，效益低、竞争力较差。受全球新冠疫情影响，国际能源需求不确定性增加，原油价格回暖持续周期扑朔迷离，煤化工产业的投资风险仍较高，煤化工产品的经济性和竞争力仍不具优势，企业经营仍将面临长期压力。由于晋城煤化工企业，特别是重点企业、大型企业近年来经济效益不够理想，资金积累不足，用于企业转型升级和新建项目的资金严重不足。全市“十四五”煤化工产业用于企业转型升级技术改造和新建项目的资金需求量大。多数企业的投融资能力较差，实现煤化工产

业高质量转型发展目标与投融资保障面临严峻的挑战。

资源和环境约束加大使得行业发展规模面临瓶颈制约。晋城市作为典型的资源型城市，受开发强度大、开发周期长和运输条件影响，已经出现优质无烟煤生产比例下降、“三高”劣质煤比例增加趋势。环境约束方面，“十三五”以来，随着大气污染、水污染、土壤污染等专项行动计划的实施，对煤化工行业的污染控制将更加严格，安全生产、智能化和应急响应的标准需求也越来越高。晋城市煤、化、冶、电等高耗能高污染产业结构偏重，四面环山的地形特征导致污染物不易扩散，长期高强度开采造成生态环境脆弱，历史欠账多。“十四五”期间，我国对“2+26”城市、长三角地区、汾渭平原等重点区域的环境空气质量将提出更为严格、更为具体的要求。晋城市作为“2+26”通道城市之一，污染防控和生态环境治理的任务将更加艰巨。同时新建和扩建的煤化工项目的用水、用地、用煤、环境指标面临极度短缺状况，增加新指标的难度更大，新建项目对资源条件的需求与供给矛盾突出。

碳达峰碳中和目标和行动将给产业发展带来巨大挑战。2030年碳达峰、2060碳中和的双碳减排目标，对我国以高碳的化石能源为主的能源结构提出了新要求，将加速能源需求结构优化调整，化石能源低碳转型进入重要窗口期，现有的能源生产和消费结构都将迎来重大调整。我省主动对标“2030、2060”目标，编制碳达峰碳中和行动方案，加强碳排放权交易制度和能力建设，

实施能源消耗总量和强度双控行动，实施更加严格的能效和排放标准。晋城市作为全国重要的氮肥生产基地，“碳达峰、碳中和”目标下，面临十分艰巨的任务。《晋城市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出，煤炭要以减优绿智为方向，煤化工要以转型升级、提质增效为目标，大力实施能源消耗总量和强度双控行动，建立多元化能源供给体系，推动能源消费结构的变革，实施煤化工行业节污降碳行动，煤炭煤化工企业将面临更大的节能减排和技术升级压力。

### 第三章 发展思路

习近平总书记视察山西时指出，要“在转型发展上率先蹚出一条新路来”。这既是对我省高质量转型发展提出的重大要求，也是晋城市在新时代担负的重大历史使命。立足晋城市产业基础，把握煤炭煤化工发展形势，“十四五”时期，全市必须扛牢政治使命，积极响应能源革命、“碳达峰碳中和”行动的目标要求，全面落实省委“全方位推动高质量发展”目标要求和重点行业能耗双控行动方案，按照晋城市委“六大战略定位”，在国家和省级战略中体现晋城担当，在资源型经济转型发展中讲好晋城故事，全面落实《晋城市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，不忘初心、牢记使命，乘势而上、奋发有为，全面推动习近平总书记视察山西重要讲话重要指示在

晋城市落地生根、结出硕果，率先蹚出一条高质量转型发展新路，奋力谱写新时代中国特色社会主义的晋城新篇章。

## 第一节 指导思想

以习近平中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，紧抓山西省国家资源型经济转型综合配套改革试验区、能源革命综合改革试点重大机遇，全面贯彻落实省委省政府“全方位推动高质量发展”目标要求，按照晋城市委市政府“六大战略定位”，牢固树立新发展理念，以高质量转型发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以国家资源型经济转型综合配套改革试验区建设为统领，以数字化、网络化、智能化为牵引，以集约、集聚、集群为发展模式，走高端化、多元化、低碳化路子，提升创新能力，夯实产业基础，延伸产业链条，优化产业布局，推动发展方式由资源依赖型、规模扩张型向资源节约型、环境友好型、质量效益型转变，全面提升高质量发展水平，促进产业稳定、健康、有序发展，构建清洁、安全、高效的现代能源体系和低碳、绿色、循环的现代煤化工产业体系，为晋城市在转型发展上率先蹚出一条新路，为加快建成创新活力充分释放、发展内生动力不断增强、新旧动能转换成效显著的资源型经济转型发展样板城市提供强大支撑。

## 第二节 基本原则

——坚持推动资源经济“三型转变”。坚持以数字化、网络化、智能化为牵引，推动全市经济由资源依赖型、规模扩张型向资源节约型、环境友好型、质量效益型转变，全面提升煤炭煤化工高质量发展水平。统筹资源开发与环境改善、碳减排与能源安全、高速度与高质量发展，稳定煤炭生产消费总量，科学有序发展煤化工产业，推进高碳产业低碳发展，为资源型城市转型贡献“晋城方案”。

——坚持煤炭产业发展“三性要求”。深化能源革命，推进煤炭产业绿色智能低碳高效发展，全面提升煤炭产业的清洁性、安全性、高效性，构建现代能源体系。注重发挥政府引导作用，充分发挥市场配置资源的决定性作用，推进煤炭绿色开采和清洁高效利用，形成绿色发展方式，切实保障能源供应安全和生产安全，推动能源体制机制和科技创新，不断提升全行业发展的质量和效益，走出一条具有晋城特色的能源高质量转型发展之路。

——坚持促进煤化工产业“三化推动”。坚持推动我市化工产业向高端化、多元化、低碳化发展。按照煤化工产业稳定、健康、有序发展的要求，坚持高科技支撑、高起点开发、高标准建设，以市场为导向，以效益为中心，构建安全高效、纵向关联、横向耦合、上下游紧密衔接、协作配套的产业体系，走出一条符合晋城实际的高质量发展新路子，构建低碳、绿色、循环的现代

煤化工产业体系。

——坚持落实“三线一单”生态环境分区管控。坚持走生态优先、绿色发展之路，是立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局的必然要求。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，强化生态环境源头防控，提高生态环境管理系统化、精细化水平，促进生态环境持续改善，构建绿色循环低碳发展的产业体系。

——坚持“以水四定”水资源最大刚性约束要求。坚持“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”的原则，严格进行水资源论证，科学核定取用水量，确保项目用水保障。严格执行计量用水、计划用水、有偿用水，充分发挥水资源最大刚性约束，严格总量控制，严守用水红线。

### 第三节 发展目标

煤炭产业主要目标：

煤炭生产。到 2025 年，全市煤炭总产能控制在 1.5 亿吨/年，原煤产量稳定在 1.2 亿吨/年左右。矿井资源回收率达到 80%以上，先进产能占比达到 85%以上。全市煤炭行业工业总产值达到 800 亿元以上。

煤矿建设。“十四五”期间，全市煤炭建设规模控制在 1930 万吨/年左右，新开工规模 1450 万吨/年以内，投产规模 1380 万

吨/年以内。

煤矿技术。到 2025 年，采煤机械化程度达到 100%，掘进机械化程度达到 95%，全行业 120 万吨/年以上矿井，灾害严重矿井及其他具备条件矿井基本实现智能化。

企业发展。鼓励和推动煤炭主体企业战略合作和区域重组，培育和发展大型企业集团，增强大型煤炭集团公司的规模控制力、核心竞争力和抗风险能力，推进全市煤炭产业健康、可持续发展。

煤炭洗选。到 2025 年，全市煤炭洗选能力控制在 1.85 亿吨/年左右，先进产能占比达到 25%，原煤入洗率达到 80%以上，实现煤炭洗选行业低耗高效，规范管理。

热电联产。到 2025 年，热电联产装机容量 420 万千瓦左右，矿井瓦斯利用率提高到 60%以上。

煤炭深加工。全行业按照“分质分级、能化结合、集成联产”的新型发展模式，重点培育发展煤基新材料和煤基新能源，优化发展化肥产业，延伸和拓展煤化工产业链，建设国内领先的循环型现代化煤化工基地。

环境保护。对重点矿区实施地质环境保护与环境恢复治理工程，新建和生产煤矿全面治理，对毁损土地全面复垦，历史遗留煤矿地质环境恢复治理率达到 35%；矿井水复用率达到 90%，矿井水和生活污水处理率达到 100%，洗煤废水闭路循环率达到 100%；煤矸石全部实现无害化处理，以煤矸石为主的固体废弃物

处理率达到 85%以上。

职工队伍及生活改善。“十四五”期间，全市煤炭企业从业人员稳定在 10 万人，其中，原煤生产人员 7.5 万人，洗煤生产人员 0.8 万人，职工工伤保险和井下职工意外伤害险参保率达到 100%。

煤化工产业主要目标：

产业规模。到 2025 年，化工产业工业总产值保持 200 亿元以上。

产品结构。到 2025 年，新型煤化工、化工新材料产品比重与“十三五”同期相比，提高 20%以上。

技术创新。“十四五”期间，以适合晋城煤种的气化技术研究和应用为代表的一批关键、共性技术要取得突破，全行业具有国内先进水平的技术装备达 80%以上，传统落后煤化工工艺技术装备标准提升和淘汰全部完成。各类国家级技术中心、重点实验室、省级技术中心的作用得到充分发挥。

安全管理。2025 年末，涉及“两重点一重大”（重点监管的危险化工工艺、重点监管的危险化学品和重大危险源）生产装置和储存设施的自动化系统装备投用率达到 100%，涉及重大危险源企业安全预防控制体系建设率达到 100%，化工企业主要负责人和安全管理考核达标率达到 100%，具有化工安全生产相关专业学历和实践经验的管理人员数量达到在职人员的 75%以上，安全生产制度体系更加完善，杜绝较大及其以上安全事故，

力争实现“零死亡”。

环保节能。全面推行绿色生产方式，基本完成固定床间歇式气化炉的升级改造，污染物排放浓度与总量达标率 100%；废水污染物、废气颗粒物、氮氧化物、一氧化碳、VOCs、气氨排放量与排放浓度达到国家和省市环保部门要求；新建化工项目环保“三同时”、固定资产投资项目节能审查执行率达到 100%；搬迁项目土壤修复率达到 100%；重大突发环境事故、辐射环境安全事故为零；化工生产中余热、余压、余气利用率进一步提高，以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、工业锅炉等设备为重点，全面提升能效标准。

人才培养。培养、储备一批能力突出的现代煤化工高层次管理人才、创新型技术人才和高水平操作技能人才队伍。建立和实行人才激励机制，让人才引得来、留得住、用得好，为企业转型发展、创新发展提供人才支撑和智力保障。

## 第四章 重点任务

“十四五”时期是晋城市高质量转型的关键期，以“率先蹚出一条转型发展新路”为基本遵循，持续不断深化能源革命，强化供给侧结构性改革，积极响应碳达峰碳中和行动，以现代产业体系和能源体系建设为目标要求，积极促进煤炭煤化工产业稳定持续、健康有序发展。

## 第一节 煤炭产业重点任务

“十四五”期间，煤炭产业要以绿色智能低碳高效为发展方向，以稳定规模、提质增效为主要目标，提高先进产能占比，推进绿色矿山和智能矿山建设，打通煤炭的供给、消费、技术、体制等重点领域与关键环节瓶颈，合理控制煤炭生产总量，加快煤炭绿色低碳清洁高效开发利用，推动煤炭由燃料向原料、材料、终端产品转变，打造煤炭绿色开发利用基地，推动煤炭产业向“市场主导、清洁低碳、集约高效、延伸循环、生态环保、安全保障”转型发展。

合理控制煤炭开发规模。根据全市煤炭开发历史、资源潜力、区域经济特征，结合晋东煤炭基地的资源情况、先进产能建设、环境容量等，科学制定煤炭开采计划、开发规划，优化开发布局，提高保障能力。在确保煤炭供应安全保障的基础上，合理控制开采节奏，从严控制煤炭产能产量，原煤产量稳定在 1.2 亿吨左右。坚持“上大压小、增优汰劣”，持续优化煤炭生产开发布局和产能结构，扩大优质增量供给，促进供需动态平衡。充分发挥市场机制作用，更好发挥政府引导作用，通过实施减量置换、兼并重组、产能核增、减人提效等方式，推进东大 500 万吨/年、里必 400 万吨/年、龙湾 400 万吨/年、车寨 150 万吨/年矿井及选煤厂项目建设，建设符合先进产能标准的煤矿，持续扩大优质增量供给，推动全市煤炭先进产能占比达到 85%以上。

## 专栏 1 煤炭产能提升重点项目

**300 万吨/年以上重点矿井。**晋控装备集团郑庄矿井 400 万吨/年矿井及其配套选煤厂,晋能控股集团沁秀龙湾矿井 400 万吨/年矿井及其配套选煤厂,晋控装备集团东大矿井 500 万吨/年矿井及其配套选煤厂,华晋中煤里必煤矿 400 万吨/年矿井,晋控装备集团沟底煤矿 500 万吨/年矿井及其配套选煤厂。

**150 万吨/年以上重点矿井。**晋控装备集团车寨矿井 150 万吨/年矿井及其配套选煤厂,山西兰花科技创业股份有限公司唐安煤矿分公司 180 万吨/年矿井配套选煤厂,山西兰花科技创业股份有限公司伯方煤矿分公司 180 万吨/年矿井配套选煤厂,山西兰花科技创业股份有限公司大阳煤矿分公司下组煤水平延伸(配采)项目等。

**60 万吨/年以上重点矿井。**晋能控股集团晋圣上孔煤业有限公司 60 万吨/年矿井建设,山西兰花同宝煤业有限公司 90 万吨/年兼并重组整合项目,晋能控股集团晋圣永安宏泰煤业有限公司 90 万吨/年矿井建设,山西兰花百盛煤业有限公司 90 万吨/年兼并重组整合项目,山西兰花沁裕煤矿有限公司 90 万吨/年兼并重组整合项目,山西兰花集团芦河煤业有限公司 90 万吨/年兼并重组整合项目,天泰岳南煤业 3#、15#煤配采项目等。

加快推进煤炭绿色开采。按照国家、省关于煤炭绿色开采总体部署,秉承“先行先试、示范引领、有序推广”的原则,推动类型不同的煤矿开展不同的技术应用,促进绿色开采技术应用多元化,及时推广应用成熟技术,促进试点与推广压茬推进。开展井下矸石智能分选系统示范和不可利用矸石返井试点示范工程,新建矿井全部建成井下矸石智能分选系统,实现不可利用矸石全部返井。因地制宜推广煤与瓦斯共采、充填开采、保水开采、无(小)煤柱开采等绿色开采技术,探索实施煤炭地下气化示范项目。

## 专栏 2 煤炭绿色安全开采工程

**煤炭开采成套设备关键核心技术。**开展大功率永磁电机直驱型智能带式输送机研制，推进重型刮板机自涨紧伸缩机尾、全自动定位钻孔液压凿岩台车等关键技术攻关，研发集检测、控制、视频、音频、通讯于一体的综采工作面智能控制技术和装置。

**绿色开采项目。**稳妥推进大宁煤矿矸石返井（不升井），唐安煤矿、米山煤矿井下充填开采等绿色开采项目。

推进煤炭低碳高效利用。全面贯彻落实碳达峰、碳中和山西行动计划，积极推进实施碳达峰晋城行动。大力推进清洁生产，加强商品煤质量管理，严格执行商品煤质量标准，严格限制劣质煤销售和使用。实施煤炭消费总量控制，开展煤炭减量等量替代，创新煤炭营销模式，拓展优质无烟煤民用市场。支持煤炭分质分级梯级利用，从源头上控制污染物排放，提高煤炭综合利用效率和价值。推进燃煤电厂超低排放和节能改造，实施燃煤锅炉节能环保综合改造，加快清洁高效技术研发和推广，提高煤炭清洁高效利用水平。实施煤炭资源综合利用工程，加强煤炭综合利用新技术、新工艺的开发与推广，开展煤矸石、煤泥、煤层气、矿井排放水以及与煤共伴生资源的综合开发与利用，推动与煤共伴生资源精深加工和产业化发展。到 2025 年，推进煤炭清洁高效开发利用居于全省领先水平。

促进煤炭产业数字化发展。顺应“六新”要求，以机械化、自动化、信息化和智能化为抓手，按照“机械化换人、自动化减人、智能化作业”的工作思路，大力实施煤炭科技创新驱动战略，全面推进煤矿智能化建设，积极稳妥推进智能矿井和智能工作面

建设。积极引入 5G、机器人、工业互联网等技术，建设和改造一批智能化矿井和智能工作面，打造一批智慧矿山示范项目，促进智能化技术与煤炭产业融合发展。以“智能化生产决策控制+机器人作业”为发展方向，推进煤炭企业智能化发展，构建集群集团、矿业公司、实体企业等多级大数据中心或数据中台，构建实时、透明的煤矿采、掘、机、运、通、洗选等数据链条，推动数字技术与煤炭生产、安全、市场、管理深度融合，将数字技术贯通于煤炭产业链、供应链全过程，全面提升企业经营管控、科学决策和抗风险能力。

### 专栏 3 煤炭智能化开采工程

按照《晋城市煤矿智能化建设实施方案》，因地制宜、科学规划、有序推进，充分发挥大型煤企“领头羊”作用，选树智能化建设试点矿井，先行先试、示范引领。到 2022 年末，所有煤矿主运输、供电、通风、排水、压风等智能化技术应用成熟的安全生产系统，实现“无人值守、有人巡检、智能集控”。到 2025 年，120 万吨/年及以上煤矿、灾害严重煤矿及其他具备条件煤矿基本上实现智能化。

提升煤炭企业综合竞争力。深化供给侧结构性改革，实施能源企业战略性重组，深入推进煤碳资源整合和煤矿企业兼并重组，淘汰落后产能，稳定产业规模，促进国有资本向战略性关键性领域、优势产业集聚。提高我市大型煤炭企业集团在全国煤炭行业中的地位，推动兰花集团煤炭产业做大做强。坚持煤电结合、煤运结合、煤化结合，鼓励煤炭、电力、运输、煤化工等产业链上下游企业进行重组或交叉持股，打造全产业链竞争优势。鼓励有条件的煤炭和电力企业通过资本注入、股权置换、兼并重组、

股权划转等方式，着力推进煤矿和电站联营。支持中央企业、省级企业参与我市国有能源企业改革。

促进煤炭产业链整体升级。积极推动煤炭生产、加工转化、输送储存、消费各个环节的协调发展，拓展煤炭产品纵向深加工，推进产业链的纵向整合和大型企业间的横向整合，深入推进生产服务、节能环保、现代物流、金融服务、电子商务、文化旅游与煤炭产业的融合发展，提升产业价值链和产品附加值。引领煤炭行业构建晋城无烟煤价格指数，推进晋城无烟煤电商平台建设。加快推进煤炭铁路专用线建设，提高煤炭物流效率，发展煤炭绿色物流。树立产销协同思想，加强需求侧管理，建立用户大数据系统，根据用户需求科学组织生产、加工、掺配和储运，开展定制化生产服务，建设从上游货主到下游运力的整体管理平台，打造煤炭产业智慧供应链。鼓励企业继续向下游电力、煤化工、铁路等领域延伸布局，深入推进煤电一体化、煤化工、煤建材、现代物流、电子商务等产业的深度融合。将碳基新材料作为煤炭产业转型升级的主要内容方向和根本出路，根据经济性和技术可行性及生态环境容量，健康有序发展现代煤化工，大力发展精细化工，发挥煤炭的工业原料功能，打通煤油气、化工新材料产业链，拓展煤炭产业链发展空间，大幅提升煤炭作为原料和材料的使用比例。

依托和盘活老矿资源和相关存量资产，加快资源整合，规划布局特色产业园，综合开发高端装备产业、环保产业、光伏发电、

现代农业、康养文旅产业等，促进生态修复与矿井资源再开发再利用有机融合。

#### 专栏4 煤炭铁路专用线重点项目

东大郑庄铁路专用线，总投资24亿元。

沁秀龙湾铁路专用线，总投资6亿元。

亿欣铁路专用线，总投资5.5亿元。

岳城铁路专用线，总投资2亿元。

车寨胡底沟底铁路专用线，总投资22亿元。

深化煤炭开放合作发展。创优能源领域开放环境，进一步放宽市场准入，落实好能源领域市场准入负面清单制度，在煤炭领域向各类资本公平开放。积极推进我市能源企业参与国内外能源合作，大力推动能源装备、技术和服务走出去，加大对煤炭资源勘探、煤化工、煤电一体化等项目投资。深度融入国家区域战略，精准对接京津冀协同发展和中原经济区发展战略，主动服务雄安新区、中原核心城市群建设，打造京津冀、雄安新区、中原核心城市群清洁能源保障基地。积极拓展与全国其他地区的煤炭及电力外送合作，形成能源合作长效机制。

## 第二节 煤化工产业重点任务

“十四五”期间，化工产业要以有序发展、提质增效为发展目标，以建链、强链、补链、延链为基本路径，以市场需求为导向，鼓励技术创新和成果转化，推进传统煤化工产业技术设备升

级改造，优化提升化肥产业，发展煤基新材料和精细化工，延伸拓展产业链，强化化工园区管理，促进化工产业高端化、多元化、低碳化发展，不断推进化工产业高质量发展，提高产业经济效益和市场竞争能力。

推动产业集聚集约发展。坚持因地制宜、合理布局的原则，立足产业基础，依托现有产业集聚区，着力提高生产力与资源、环境、市场、交通等要素的适应性和匹配度，加快构建上下游协同配套、横向共生耦合的产业发展格局。结合发展资源和市场特点，做好北留一周村工业园区、巴公工业园区、陵川特色产业（精细化工）集聚区、阳城台头化工园区、高平马村工业园区的规划和管控工作。立足园区实际，突出园区特色，从园区规划、优化、扩能、发展、公用工程及基础设施、应急管理、安全环保等方面入手，实现化工园区管控一体化。完善化工园区组织机构建设，理顺经济开发区和化工园区的体制关系。支持化电协调发展，鼓励在园区、企业建设循环流化床锅炉和余热锅炉，鼓励化工厂建设余热发电装置，减少燃煤量和碳排放量，鼓励化工企业对二氧化碳进行捕捉利用，实现节能降耗和能源梯级利用。积极推动煤化工与其他关联产业互补协同发展，上游与煤炭、煤层气开采结合，下游与新材料、纺织、农业等耦合，横向与生物化工、新能源、冶金、新装备、生产性服务业等产业相互关联链接，协同构建高技术含量、高附加值、绿色低碳的产业集群。

## 专栏5 产业集约集群发展定位

**北留-周村工业园区、巴公工业园区、高平马村工业园区：**保存量。我市尿素产能约占全国11%，是我国的氮肥生产基地，既关系国家粮食安全，还关系我市无烟块煤的转化，是我市煤炭销售和价格的一个重要支撑。主要在补链和延链上下功夫。补链：一方面是补我市化工园区安全风险等级低的链，另一方面是补我市煤化工企业气化改造升级的链，这关系到我市传统煤化工的生存发展问题。延链：发挥区位优势，拓展甲醇深加工产业，生产化工新材料、纳米新材料等煤基生物可降解材料和醇醚燃料等煤基特种燃料，形成高附加值产品组合群。

**陵川特色产业（精细化工）集聚区、阳城台头化工园区：**抓增量。主要在延链和建链上下功夫，陵川特色产业（精细化工）集聚区重点发展氰化物精细化工产品优势链，阳城台头化工园区延伸煤层气和二硫化碳下游产业链。

加快传统化工转型升级。利用节能环保、清洁生产等方面的先进技术，改造提升现有生产装置，降低能源消耗、减少污染排放、降本增效。推动氮肥行业提质增效，以技术可靠、灵活可行、安全稳定、环保节能为原则，对现有单套规模小、技术落后的合成氨、化肥、甲醇装置开展技术改造，加快固定床间歇式气化炉的改造升级步伐，通过装置更新和技术升级，全面提高生产效率和经济效益。利用现有装置及合成氨、尿素等原料优势，调整产品结构，增加复合肥生产装置，积极发展高效优质、环境友好的增值尿素、水溶性肥料、高效液体肥料等新型肥料，推动传统肥料差异化、多元化发展，提高产品附加值；以肥为基，肥化并举，发展甲醇、甲醛、苯胺、三聚氰胺等化工产品，可进一步延伸发展醋酸、聚甲氧基二甲醚（DMMn）、高端聚烯烃、聚甲醛、二苯基脲等新产品，有机融入碳基新材料产业链条。

### 专栏 6 传统煤化工升级改造重点项目

晋控装备集团天源、晋丰、金象公司气化升级改造项目、华昱公司转型发展项目（包括天溪煤制油分公司迁建项目）、天泽集团气化升级改造项目、兰花科创公司气化升级改造项目等。

稳步发展现代煤化工。依托现代煤化工重点企业，适时推进高硫煤洁净利用化电热一体化示范项目（二期）、谋划 60 万吨/年甲醇制高端聚烯烃，10 万吨/年煤制生物可降解塑料等现代煤化工项目，综合考虑资源保障、环境容量、产业基础等因素，有序稳步推进现代煤化工关键技术产业化示范工程，因地制宜发展适合市场需求、前景较好的现代煤化工产品。

大力发展精细化工。坚持建链、延链、补链、强链的发展思路，推动陵川特色产业（精细化工）集聚区快速发展，以现有氰尿酸、氰化钠等产品为基础，向下游精细化学品延伸，增加产品附加值，打造东部精细化工产业转移承接地。支持阳城台头精细化工产业园以煤层气、二硫化碳及其下游产业链条延伸为核心，加快推进蛋氨酸、含硫医药中间体等新型精细化工行业领军企业落户，引进一批煤层气下游精细化工生产项目，打造煤层气精深高效转化利用集聚地。

### 专栏 7 精细化工重点项目

晋城市鸿生化工有限公司精细化工产品技术改造项目、年产 5000 吨钠离子电池正极材料项目、山西立辉新农业科技有限公司年产 4 万吨螯合剂系列产品清洁生产项目、年产 20 万吨饲料级新材料蛋氨酸系列产品项目等。

提升技术和管理水平。加强与知名高校、科研院所的合作，开展对适合晋城煤种的新型煤气化技术、煤炭分质分级梯级利用技术、高端碳材料及碳基合成新材料制备技术、合成清洁燃料与精细化学品技术的研发，推动技术研发和成果转化。强化碎煤/块煤纯氧连续气化技术的引进，以较为成熟的 JM-S 炉大型移动床加压气化技术为基础，持续进行系统优化工作，实现该炉型的系统优化和装置长周期可靠运行；跟进熔渣气化技术进步，适时启动 JM-L 炉工业试验。组织开展煤化工企业精细化管理和产品能效对标活动，抓好成本管控，降低单位成本和产品煤耗、电耗、综合能耗。

推动绿色智能安全发展。坚持“生态优先、绿色发展”原则，鼓励企业实施工业节能技改，全面做好低位热能的高效利用，扎实推进清洁生产，推广绿色制造工艺，推进传统化工产业生态化改造，促进绿色园区、绿色工厂、绿色车间的建设，实现绿色制造，降低污染物排放强度。加大煤化工绿色低碳生产工艺、技术装备的研发、示范和推广力度，针对废水处理、废水零排放、结晶盐处置、固废处置和综合利用等关键技术问题，开展行业环保示范，提升“三废”资源化利用水平。以“数字化、网络化、智能化”为牵引，以“互联网+化工”模式推进工业互联网应用，鼓励企业开展生产装置技术改造和智能化、信息化改造，优化工艺流程，提升装置水平，实现安、稳、长、满、优运行，提高行业发展质量和效益。全面加强危险化学品安全生产工作，认真落

实国家关于危险化学品安全生产工作要求，有力防范化解系统性安全风险，坚决遏制重特大事故发生，全面提升煤化工行业安全发展水平。

### 专栏8 绿色发展工程

**清洁生产。**积极引导企业实施清洁生产改造，主要针对二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、烟（粉）尘等主要污染物排放实施清洁生产技术改造。利用能耗、环保、质量、安全、技术等综合标准依法依规推动淘汰落后产能，对通过改造提升仍不符合规范准入条件的传统煤化工产能予以退出。

**循环经济。**按照减量化、再利用、资源化原则，加快建立循环型工业体系，促进企业、园区、行业、区域间链接共生和协同利用，大幅提高资源利用效率。重点推进煤化一体化精深加工。

**节能减排。**鼓励企业采用高效、节能的电动机、锅炉、窑炉、风机、泵类等设备，采用热电联产、余热余压利用、洁净煤以及先进的用能监测和控制等技术。推进传统煤化工企业节能减排改造，大力推广应用节能低碳新技术、新装备。

**资源综合利用。**推进粉煤灰、气化炉渣等固体废物综合利用，开发推广氮肥生产污水零排放技术、深冷净化技术、高效脱硫技术、先进成熟的节能节水技术及设备等。

## 第五章 保障措施

如期实现本规划重点任务和主要目标，必须将转型升级贯穿到煤炭和煤化工高质量发展的各方面、各领域、各环节，强化多元要素保障，健全协同推进机制，营造良好发展环境，顺利推进规划实施。

### 第一节 强化多元要素保障

落实落细产业政策。加强矿产资源管控，优势资源、增量资

源重点保障符合国家产业政策、技术先进、产品附加值高、对当地发展贡献大的优强企业，提高煤炭资源开发利用效率。对列入国家支持的煤炭和煤化工升级示范项目在土地预审、资源配置、项目融资等方面应给予政策支持。深入实施能源运行新机制，支持煤化工企业与发电企业扩大电力直接供应交易量和覆盖面，降低企业用电成本。继续落实资源综合利用、购置环保设备等节能减排税收优惠政策。

加大金融支持力度。充分利用国家和省级产业基金、技改资金、科技资金等，引导煤炭、煤化工有关企业 and 创新平台开展技术创新、工艺优化和转型升级的探索实践，支持煤炭和煤化工产业转型升级和重大项目投资。广泛对接企业需求，搭建产融对接平台，加大对现代煤化工、高端精细化工、碳基新材料以及产业基础能力提升等项目的金融支持。利用债务重组、债务置换、债转股等金融工具，推动煤炭、煤化工企业债务处置工作。

保障数据资源供给。加强数据治理和数据挖掘，充分利用大数据技术，研究煤炭地质灾害、生产安全、节能环保、经营管控、风险防控等关键领域数据的算法和模型。探索形成煤化工企业间、相关行业间的数据资源共享机制。建立健全网络安全风险评估和应急工作机制，提升煤炭和煤化工行业重要领域、基础信息网络、重要信息系统、重要工业控制系统的安全防护水平。打通部门数据壁垒，建立联通机制，实现区域资源数据共享。

强化人力资源支撑。建立健全政府支持、部门推动、企业选

拔、培育、使用和激励的人才长效机制，探索实施“刚性引才和柔性引才并重战略”，着力加强煤炭、煤化工行业企业家和工匠大师队伍建设。加大“知识型+技能型”人才队伍建设力度，加大对优秀青年人才的培养力度，建设专业技术人才梯队。

## 第二节 健全协同推进机制

完善产业协调发展机制。加强部门间沟通联系，强化联动协同和密切配合，完善工作协调衔接机制，在产业、科技、环保、安全、要素保障等方面做好政策协调，专题研究产业发展中的重大问题，协同解决项目建设中存在的困难。规范化工园区建设和安全管理。协调推进煤炭煤层气资源的整体开发利用，为全市煤层气增储上产和业务拓展创造空间，形成推动煤炭煤化工产业发展的工作合力。

完善示范项目管理机制。强化对重点项目全过程、多层次监管，在项目推进的不同阶段，明确监管内容、责任主体和工作机制。组织专家对投产项目的建设和运行效果进行评估，严格监管安全运行、污染控制、资源消耗以及产品质量，确保项目建设和运行符合规范，符合市场准入条件，满足节能、环保等法律法规要求。

完善两化融合推进机制。鼓励企业申报国家各类两化融合相关试点示范项目。支持企业与高校、科研院所、技术厂商联合构

建技术、标准、研发等各类合作组织（联盟、机构或实体），着重针对行业特色、共性、关键技术、标准开展理论研究、技术攻关、商业合作。

### 第三节 营造安全生产环境

完善行业安全管理机制。严格按照国家产业政策，依法依规推动落后产能退出，引导低效产能加快实施关停并转。贯彻落实化工产业安全生产相关政策法规，加强对全市煤炭、化工企业的全过程管理，杜绝重大生产安全事故和环境事故的发生。

加强煤炭安全生产工作。根据国家、省、市关于煤炭安全生产相关政策要求，依法监督检查全市煤矿、煤层气抽采等相关企业贯彻落实安全生产法律、法规、规章和国家标准、行业标准情况，以及安全生产培训、应急救援队伍建设等情况，发现事故隐患或者违法行为，依法采取现场处理、行政强制、行政处罚等措施预防事故发生。

开展危险化学品企业安全整治。根据国家、省、市关于危险化学品相关政策要求，结合我市实际统筹部署，全面开展危险化学品企业安全条件精准化排查评估，对安全生产条件不符合要求的企业进行分类整治，全面提升安全生产水平，从而实现“从根本上清除事故隐患、从根本上解决问题”。

提升化工企业安全管理水平。落实企业安全生产主体责任，

强化化工企业危险化学品原辅料及产品在运输、存储、生产等环节的安全管理，提高本质安全水平。根据《山西省化工项目安全准入条件（试行）》要求，严格落实化工项目安全准入条件。

加强诚信体系建设。发挥行业协会、金融机构、征信机构等作用，推进煤炭、煤化工行业诚信体系建设，加强行业自律，营造诚实守信的良好行业氛围。运用安全生产、产品质量、诚信经营、信守合同等方面的企业信用记录，接受社会监督。逐步建立完善企业社会诚信体系评价机制，对列入失信黑名单的企业，实施联合惩戒。

#### **第四节 确保规划顺利实施**

突出规划引领。充分发挥规划对全市煤炭煤化工产业发展、重大项目布局、公共资源配置、社会资本投向的引导约束作用，加强与经济社会发展规划纲要、国土空间规划、环境保护规划等规划的衔接，强化与年度工作计划的对接。市直有关部门要切实履行职责，强化部门联动，形成工作合力，为规划实施创造有利条件。各县（市、区）要切实推动项目建设，确保规划落地实施。

强化监督管理。加强规划全过程监管，及时发现和解决规划实施中出现的问题。创新大数据、互联网等信息化监管手段，提高规划监管效能。充分发挥行业协会桥梁和纽带作用，引导企业落实规划主要任务和重大工程，做好行业自律，推进规划

顺利实施。

加大舆论宣传。充分利用报纸、电视、新媒体，加强对煤炭煤化工政策措施的贯彻解读、新闻宣传、教育普及和相关法律法规的贯彻，加快形成产业新发展理念和新发展方式。积极选树典型，及时总结经验做法，采用多种形式进行广泛宣传和深度报道。注重引导舆论，回应社会关切，积极营造全社会关心、认可、支持煤炭煤化工高质量发展的良好氛围。

---

抄送：市委各部门，市人大常委会办公室，市政协办公室，市法院，  
市检察院，各人民团体，各新闻单位。

市属各事业单位，驻市各单位，各大中型企业。