

山西稷山经济技术开发区产业发展规划

(总论册)

中国化学赛鼎工程有限公司

二零二零年九月 太原

目 录

| | | | |
|----------------------|----|-------------------------|----|
| 1 概述..... | 1 | 4.1 开发区产业定位..... | 30 |
| 1.1 规划背景..... | 1 | 4.2 产业链构建..... | 30 |
| 1.2 规划意义..... | 4 | 4.3 重点项目..... | 31 |
| 1.3 规划指导思想..... | 5 | 4.4 开发区规划指标分析..... | 33 |
| 1.4 规划依据..... | 6 | 5 总体布局规划..... | 36 |
| 1.5 规划原则..... | 9 | 5.1 规划原则..... | 36 |
| 1.6 规划范围..... | 10 | 5.2 规划依据..... | 36 |
| 1.7 规划期限..... | 10 | 5.3 用地现状及土地属性..... | 36 |
| 1.8 规划目标..... | 10 | 5.4 总体规划思路..... | 36 |
| 2 开发区发展环境分析..... | 12 | 5.5 功能分区布局规划..... | 37 |
| 2.1 稷山经济技术开发区概况..... | 12 | 5.5.1 稷山西社产业园区..... | 37 |
| 2.2 开发区内部发展环境分析..... | 12 | 5.5.2 翟店纸包装工业园..... | 38 |
| 2.3 外部环境分析..... | 18 | 5.6 用地布局规划..... | 39 |
| 3 产业发展思路和总体目标..... | 27 | 5.6.1 西社煤焦化循环经济示范区..... | 39 |
| 3.1 产业发展思路..... | 27 | 5.6.2 翟店纸包装工业园..... | 40 |
| 3.2 产业发展目标..... | 29 | 5.7 建设时序..... | 40 |
| 4 产业发展方向及规划指标..... | 30 | 5.7.1 西社煤焦化循环经济示范区..... | 40 |
| | | 5.7.2 翟店纸包装工业园..... | 40 |

| | |
|----------------------------|----|
| 6 支撑体系建设..... | 42 |
| 6.1 基础设施建设..... | 42 |
| 6.2 节能..... | 45 |
| 6.3 循环经济..... | 47 |
| 6.4 环境保护..... | 49 |
| 6.5 安全卫生规划..... | 56 |
| 6.6 综合防灾等设施建设内容..... | 59 |
| 7 规划实施的保障措施..... | 63 |
| 7.1 政策技术支持..... | 63 |
| 7.2 对策措施..... | 64 |
| 8 规划实施建议..... | 66 |
| 8.1 健全组织机构，发挥管委会职能..... | 66 |
| 8.2 落实建设资金、合理资金运作..... | 66 |
| 8.3 加大人才的引进和所需人力资源的培养..... | 66 |
| 8.4 建立物流中心..... | 66 |
| 8.5 建设共有资源的统一设施..... | 67 |
| 8.6 建设居民集中居住示范社区..... | 67 |

附件：

附件一 《山西省人民政府关于同意设立稷山经济技术开发区的批复》（晋政函【2018】164号）

附件二 《稷山经济技术开发区产业规划》专家审查意见

《稷山经济技术开发区产业发展规划》专家审查意见修改说明

| 序号 | 专家意见 | 修改说明 |
|--|--|---|
| 1 | 对接相关上位规划、部门规划及企业发展现状，科学谋划园区产业发展方向,合理分析与统一开发区产业发展定位 | 已采纳。规划第四章《产业发展方向及规划指标》章节中，结合相关规划，补充了产业规划与《山西省“十三五”循环经济发展规划》、《山西省焦化发展规划》、《山西省“十三五”化学工业发展规划》、《山西省“十三五”新型材料产业发展规划》等规划的协调性分析。 |
| 2 | 强化对行业背景、国家政策的分析，对园区产业结构布局进行细化研究,对产业链进行整合排序，明确优势产业、重点产业 | 已采纳。规划第二章《开发区发展环境分析》加强了行业背景、国家政策及产业政策的分析。规划第五章《总体布局规划》对产业结构布局进行了细化。第四章结合上下游产业延伸关系，对产业链进行了整合排序。并明确了优势产业、重点产业。 |
| 3 | 补充投资与效益分析的内容，现有园区规上企业近3-5年发展情况及未来趋势分析，重点项目的依托企业和依据等相关内容； | 已采纳。规划第四章《产业发展方向及规划指标》章节中，补充了投资与效益分析的内容，并结合现有园区规上企业及市场变化，补充了开发区重点项目等相关内容。 |
| 4 | 支撑体系规划应与园区总体规划、部门发展规划衔接 | 已采纳。规划第六章《支撑体系建设》章节中，结合《稷山经济技术开发区总体规划》及部门的发展规划进行了修改完善。 |
| 与会部门及专家提出的产业负面清单、基础设施、产业链延伸、环境保护规划等相关内容，一并进行了修改完善。 | | |

1 概述

1.1 规划背景

1.1.1 产业政策

改革开放四十年，国内外产业发展环境发生了深刻的变革，科技创新蓬勃发展，产业变革飞速转进，全球经济格局正在重新构建。以前的发展模式已经不能满足当下经济发展的需要，转型成为必然，转型是时代的要求、转型是发展的需要，转型是生存的必然。我国经济由高速增长向高质量发展转型，调整产业结构、优化发展模式，正当其时。

新时代的产业结构应以深化供给侧结构性改革为主线，以支撑经济高质量发展为方向，反映时代特色的新理念、新元素。

国家发展改革委发布了《产业结构调整指导目录（2019年本）》，旨在优化存量资源配置，扩大优质增量供给，促进我国产业迈向全球价值链中高端，推动经济高质量发展。

国际国内发展实践表明，经济增长是长期动态的过程，也是产业结构不断调整的过程。展望未来，中国经济发展潜能依然巨大，在市场化、法治化导向下，通过引导产业结构调整升级，将持续激发新动能、迸发新活力，从而推动经济发展质量不断迈上更高水平。

稷山经济技术开发区的产业规划在国家政策的指引下，坚持绿色发展为导向，

结构调整为主线，依托稷山县的资源、产业优势及其在大区域格局中的职能来确定其主导产业类型，实现错位发展，特色专业化发展，最终能够建设成为稷山对外开放的“桥头堡”和创新转型新引擎。

1.1.2 山西省发展规划

落实新一届省委省政府的发展意图，推动开发区二次创新创业，成为转型综改主战场。

党的十九大报告提出要建立实体经济、科技创新、现代金融和人力资源协同发展的产业体系，而开发区作为产业体系的承接载体和发展平台，在步入中国特色社会主义新时代这一新的历史方位后，面临着新的挑战与机遇。2016年11月1日，山西省第十一次党代会提出，深化转型综改试验是党中央、国务院赋予山西的重大使命，是一场深刻的革命，是山西的二次创业。要把产业转型升级作为转型综改试验区建设的首要任务，全面实施创新驱动发展战略，打造全方位多领域对内对外开放格局。

2016年12月，山西省委省政府召开了全省开发区改革创新会议，正式拉开“二次创新创业”大幕，用全新的理念视野谋划定位，用全新的思路办法破解难题，用全新的体制机制增强活力，对开发区进行二次创新创业。

中共山西省委、山西省人民政府发布《关于开发区改革创新发展的若干意见》，明确提出全省总体按2%左右的国土面积规划开发区空间布局，一次规划到位，分布滚动开发，满足至少未来15年的发展需求。要坚持规划引领，抓紧制定修订开发区发展规划，把开发区空间布局一次调整到位，力争用5-10年时间，在全省形成“一市一国家级开发区、一县一省级开发区”的格局。要精心布局战略性新兴产业，

重点布局数字经济、高端装备制造业、新材料、新能源、新能源汽车、节能环保、生物产业、现代医药、现代物流、文化旅游、会展创意等新兴产业项目，培育新的发展动能。

稷山经济技术开发区作为新设立的省级开发区，要紧抓全省推动开发区二次创新创业的机遇，贯彻国家和山西省的新发展理念，一定要坚持高起点规划、高标准建设、高质量配套，着力形成稷山县转型综改的主战场，山西省的重要增长极。

山西转型综改示范区的开发建设能够为稷山经济技术开发区提供可复制、可推广的经验。

山西转型综改示范区是将太原都市区内的太原经济技术开发区、太原高新技术产业开发区、太原武宿综合保税区、太原工业园区、晋中经济技术开发区、山西榆次工业园区、山西科技创新城、山西大学城等8个园区整合并在南、北扩区形成的。在“实施引领全域振兴的区域带动战略、以‘非煤’为突破的产业提升战略、以都市区为载体的空间建构战略、引智与内生并重的创新引领战略以及绿色、人文、智慧的宜业宜居示范战略”这五大战略的指引下，争取通过5-10年的努力，把山西转型综改示范区建设成为新体制新机制新政策先行先试的配套改革先导区、战略性新兴产业创新发展高地、对内对外全面开放的综合平台、智慧化与低碳化的新型城区、管理规范与廉洁高效的样板区，为全省域转型综改试验发挥示范作用。

山西转型综改示范区作为全省开发区的排头兵，辐射带动全省开发区的发展。稷山经济技术开发区要充分吸收示范区的创新技术、创新资本和创新人才，在产业链上形成互联互通的发展格局。

1.1.3 运城市发展规划

2016年12月9日，运城市召开开发区工作专题推进会，进一步落实全省开发区改革创新会议精神，加快运城市开发区改革创新。要求各县市区、开发区要解放思想，抓住这次改革机遇，按照省委“整合改制扩区调规”的思路，加快提升存量、优化增量、做大总量；推行“三化三制”改革，加快建立专业化、市场化、国际化的开发区管理运行机制和领导班子任期制、全员岗位聘任制、绩效工资制等。

2017年4月出台了《运城市开发区改革创新实施方案》，确定要全面贯彻省第十一次党代会、市第四次党代会、全省开发区改革创新会议和2月22日省政府专题会议会议精神，认真践行“整合、改制、扩区、调规”八字方针，把开发区建设成为新兴产业的集聚区、先行先试的试验区、对外开放的桥头堡、创新驱动的主引擎、绿色发展的先行区和全面小康的加速器，助力实现我市全面小康和“三市一中心”宏伟目标。

2017年8月2日，中共运城市第四届委员会第三次全体会议召开。会议深入学习贯彻习总书记视察山西重要讲话精神，贯彻落实省委十一届四次全会和骆惠宁书记在运城视察调研重要讲话精神，审议通过了《中共运城市委关于深入学习贯彻习总书记视察山西重要讲话精神的行动方案》。会议提出运城市要向实体经济聚焦发力，在探索无煤少煤市经济转型发展新路上谋新篇、开新局。以“转型综改、创新驱动”为统领，深入推进供给侧结构性改革。要迈大改革开放步子，在增强发展的内生动力和活力上谋新篇、开新局。

2018年10月11日，运城市开发区改革创新推进会召开。进一步明确

目标要求、增强使命担当、奋力攻坚克难，推动运城市开发区改革创新取得更大突破，有力带动全市经济转型发展、高质量发展。在总体发展上盯紧“五大目标”，加快构建“1+9”（1 个国家级、9 个省级开发区）的总体布局，充分发挥 开发区牵引市域经济发展的“火车头”作用，推动开发区率先实现高质量发展，绩效管理产生明显的激励效应，发展水平尽快进入全省第一方阵。

围绕高质量发展集中精力抓好四件大事。一是高标准制定发展规划。按照“多规合一”的要求，抓紧制定出台各开发区总体发展规划，做深做实控制性详细规划。立足大运城建设全局，在“一区五带”产业发展布局下，定位主导产业，实现区与县之间融合发展、一体化发展。坚决维护规划的严肃性和权威性，增强规划的约束力和执行力，确保规划真正落地。二是抓大项目、好项目。严格落实“四个一项目推进机制”，紧紧抓住“3515 重大工程项目”，以“钉钉子”的精神，大力推进、确保进度。三是推动现有企业转型升级、做大做强。加快产品更新换代、推动产业转型升级，把老企业做新，把小企业做大，努力在全市开发区形成大型企业顶天立地、中小企业铺天盖地的生动局面，带动经济工作进一步热闹起来。四是培育特色产业、形成优势集群。各开发区要从自身资源禀赋和产业基础出发，从细分领域和行业确定特色产业和主攻方向，通过系统定向精准招商，有计划地在市域范围内形成几个相对集中的产业集群，让各开发区的产业特色更鲜明、竞争力更强。

充分发挥稷山经济技术开发区作为稷山县经济转型发展的主战场作用，促进创新资源、新兴产业的高效集聚，引领创新驱动发展、产业转型发展、低碳绿色发展，形成产业高地、创新高地，着力打造稷山重要增长极、对外开放“桥头堡”和创新转型新引擎，强化与山西转型综改示范区的互联互通发展。

1.1.4 稷山县发展规划

稷山县结合自身发展，制定《稷山县工业企业转型发展规划（“龙腾虎跃”转型发展规划）》。全面贯彻习总书记系列重要讲话精神，特别是习总书记视察山西时的重要讲话精神，积极适应经济发展新常态，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享五大理念，认真落实省委“一个指引、两手硬”的重大思路和要求，按照市委“改革抢先机，发展站前列，各项工作创一流”和县委县政府加快推进“四基地一名城”建设的总体要求，以“转型综改，创新驱动”为统领，聚焦前景好的重点企业，培育龙头骨干企业，以提升创新能力为主线，扎实推进供给侧结构性改革，建立完善服务企业长效机制，加快改造提升传统产业，大力培育发展新兴产业，持续推动工业化和信息化深度融合，努力实现稷山工业振兴崛起。

全面贯彻落实国家、山西省关于加快开发区转型升级创新发展的重要精神要求，按照“整合改制扩区调规”的思路，在稷山县现有产业园区的基础上整合设立稷山经济技术开发区，提升存量、优化增量、做大总量，于 2018 年获得省人民政府批复，纳入省级开发区管理序列，并按照省政府要求，开展产业规划和相关规划的编制工作。

2019 年开发区经营收入达到 112.59 亿元，税收收入达到 3.79 亿元，投资强度累计固定资产投资达到 194.10 亿元，规上工业企业 8 家，完成工业总产值 112.86 亿元。

经济发展的势头良好。稷山县亟需趁势疾上，通过经济开发区的设立来拓展工业发展新空间，培育新动能；同时也需要做好稷山工业企业用地储备工作，为未来大项目入驻预留空间；最终通过开发区的建设发展，引领稷山实现振兴崛起。

山西省人民政府于2018年12月25日印发了《山西省人民政府关于同意设立稷山经济技术开发区的批复》（晋政函【2018】164号）。批复主要内容如下：稷山经济技术开发区规划面积20平方公里，以精细化工、合金材料、彩印包装为主导发展产业。

稷山经济技术开发区在现有产业基础条件下，通过“一区两园”的模式分区规划建设，分别为西社工业园和翟店工业园，经过多年的发展，西社工业园目前入驻企业28家，其中规模以上企业6家。现状主要以传统化工、钢铁、锰铁产业为主，已形成“煤炭洗选—炼焦—炼铁”、“焦化—焦炉煤气—LNG”、“焦化—焦炉煤气—合成氨/尿素—三聚氰胺”、“焦化—焦油—炭黑”、“焦炭—铁—钢”、“焦炭—锰铁”等产业链，形成250万吨焦化，55万吨锰铁，114.2万吨生铁、152万吨钢、50万吨钢材，69万吨岩棉，30万吨合成氨52万吨尿素联产7.6万吨LNG，60万吨煤焦油深加工，40万吨炭黑，1.8万千瓦炭黑尾气发电等产业。

稷山县共发展纸箱类相关企业108家，其中龙头企业6家，其中纸箱企业50家，彩印厂11家，附件厂34家，造纸厂8家，油墨厂2家，制版中心3个。是华北地区最大的纸箱包装生产基地，年产纸箱4亿平方米，年产值12亿元，从业人员8000余人。包装印刷文化产业是稷山县的传统特色，翟店包装印刷文化产业是稷山县的传统特色，翟店镇是山西省政府确定的包装印刷文化产业示范基地，是运城市政府确定的主攻园区招商包装印刷文化产业示范基地，是运城市政府确定的主攻园区招商包业集聚区。

为了推动稷山经济技术开发区新一轮建设，将开发区打造成行政管理体制的改革先锋、转型发展的重要载体、区域经济的强力引擎和转型升级的主战场，特编制

稷山经济技术开发区产业发展规划，作为开发区产业发展的行动纲领。

1.2 规划意义

产业发展规划的编制运用各种理论分析工具，从稷山县实际情况出发，充分考虑国际国内及区域经济发展态势，对开发区产业发展的定位、产业体系、产业结构、产业链、空间布局、经济社会环境影响、实施方案等做出一年以上的科学计划，规划的编制和实施，将对开发区抓住发展机遇，调整优化结构，防范产业风险，致力先行先试、营造转型生态、培育后发优势、实现科学发展具有重要的战略意义。

(1) 是贯彻山西省十三五规划纲要、山西转型综合改革的需要

开发区应积极转变发展理念，努力实现由追求速度向追求质量转变，由政府主导向市场主导转变，由同质化竞争向差异化发展转变，由硬环境见长向软环境取胜转变。改变依靠资源要素粗放投入带动的发展模式，培育具有市场竞争力的产业体系和企业主体，加快培育技术、品牌、质量、服务等核心竞争力。坚持规划引领，促进开发区科学制订产业发展规划，重点打造各具特色的主导产业，形成各开发区之间功能互补、区域平衡、差异化发展的新格局。

稷山经济开发区是山西省经济技术开发区的重要组成部分，本开发区的建设将有力促进山西转型综合改革，贯彻落实山西省“十三五”精神，抢抓机遇，乘势而上，激发动力活力，加快科学跨越发展，为实施山西经济转型综改的战略做出贡献。

(2) 是指导开发区产业发展方向的需要

稷山县位于运城市正北端，距运城市85千米。东靠新绛，西临河津，南与稷王山和闻喜、万荣接壤，北为吕梁山与乡宁相连。

稷山经济技术开发区距侯西铁路、108国道分别为5.5公里、7公里，园区南侧紧邻侯禹高速，区位优势明显。稷山经济技术开发区作为全县经济发展、改革开放的最前沿和排头兵，在地区转型综改当中具有十分重要的地位，整合全县现有产业园区进行区位调整，打造稷山承接南部地区先进生产要素有力的基础平台，成为全县产业结构优化和经济转型升级的主战场和示范区，对稷山县乃至运城市的经济社会发展具有重要的作用。

抢抓国家促进开发区改革和创新发展的历史机遇，全面深化供给侧结构性改革，建设现代化经济体系，把发展经济的着力点放在实体经济上，把提高供给体系质量作为主攻方向，显著增强稷山经济质量优势。深入贯彻落实全省开发区改革创新会议精神，围绕开发区“整合、改制、扩区、调规”的总体部署，加快发展先进制造业，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，在中高端消费、创新引领、绿色低碳、共享经济、现代供应链、人力资本服务等领域培育新增长点、形成新动能。支持传统产业优化升级，加快发展现代服务业。最终推动稷山开发区产业要素集聚，提升营商环境标准化水平，向主导产业明确、延伸产业链条、综合配套完备的方向发展，以产业转型、园区升级和空间提质为发展目标，依托原西社循环经济示范区努力把区位调整后的稷山经济技术开发区建设成为山西化工合金创新示范区、运城市经济开发区以及稷山县创新转型主引擎。稷山经济技术开发区重点发展精细化工、合金材料、彩印包装主导产业，按照产业链条的需要西社产业园同步发展基础原料加工、化工新材及高新技术产业，翟店产业园同步发展基础材料生产及包装附件等关联循环产业。把稷山开发区建设成为以工业4.0智能生产、信息化、定制化为主要特征的现代化生态型经济技术开发区。

(3) 是项目储备和招商引资的需要

根据国家相关产业政策，工业企业的建设要实施园区化承载的模式建设，以实现产业集聚、产业协同的一体化产业系统。稷山经济技术开发区只是一个载体，其建设和发展最基本的还是项目落地和实施。因此，开发区的建设和发展，需要项目储备资源库进行招商引资。

(4) 提高资源利用效率、创建资源节约型、环境友好型园区

本规划在循环经济理念的指导下，按照清洁生产的方式，以资源高效利用和循环利用为核心，以“减量化、再利用、资源化（3R）”为原则，以低消耗、低排放、高效率为目的，实现资源利用高效化、污染排放最小化、废物资源化和无害化。通过开发区内企业纵向延伸、横向耦合，使产业链得到延伸，达到节约资源、提升企业效益目的。同时带动区域循环经济协调发展，实现地方经济快速增长、生态环境美化及社会和谐的目标。

总之，进行开发区产业规划的意义在于充分发挥地区优势，产生最大的社会效益、经济效益和环保效益，使该地区的人民获得最大的实惠，而又不破坏当地的自然生态环境，不污染人类生存环境，并以此为契机使稷山经济技术开发区经济发展进入一个良性循环，为可持续发展奠定坚实基础。

1.3 规划指导思想

全面贯彻党的十九大精神，深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，认真落实党中央、国务院决策部署，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，牢固树立和贯彻落实新发展理念，坚持以提高发展质量和效益为中心，以推进供给侧结构性改革为主线，深入实施创新驱动发展战略，推动能源供给、消费、技术、体制革命和国际合作，打造能源革命排头兵，促进产业转型升级

级，扩大对内对外开放，改善生态环境质量，实现资源型经济转型实质性突破，将开发区建设成为创新创业活力充分释放、经济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示范区。着力培育优势特色集群，着力集聚创新创业要素，着力拓展开放合作空间，着力促进绿色低碳转型，着力塑造营商环境优势，提升土地产出率、资源循环利用率、智能制造普及率、大中型企业研发机构覆盖率和产城融合发展水平，加快向现代产业园区转变，建设成为全省转型发展引领区、创新创业核心区、产城融合示范区、改革开放先行区，为共创全民小康社会伟业提供坚强持久支撑。

1.4 规划依据

1.4.1 国家有关文件

《产业结构调整指导目录（2019 年本）》

《国务院办公厅关于促进国家级经济技术开发区转型升级创新发展的若干意见》（国办发〔2014〕54 号）；

《国务院关于印发<中国制造>2025》的通知》（国发〔2015〕28 号）；

《国务院办公厅关于完善国家级经济技术开发区考核制度促进创新驱动发展的指导意见》（国办发〔2016〕14 号）；

《国务院办公厅关于建设大众创业万众创新示范基地的实施意见》（国办发〔2016〕35 号）；

《国务院关于做好自由贸易试验区新一批改革试点经验复制推广工作的通知》（国发〔2016〕63 号）；

《国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发〔2016〕67 号）；

《国务院关于促进中部地区崛起“十三五”规划的批复》（国函〔2016〕204 号）；

《国务院关于扩大对外开放积极利用外资若干措施的通知》（国发〔2017〕5 号）；

《国务院办公厅关于促进开发区改革和创新发展的若干意见》（国办发〔2017〕7 号）；

《中国开发区审核公告目录》（2006 年版）（国家发改委公告〔2007〕18 号）；

《关于开展开发区审核公告目录修订工作的通知》（发改外资〔2016〕815 号）；

《商务部外资司关于省级开发区升级为国家级经济技术开发区的审核原则和标准》；

《关于促进化工园区规范发展的指导意见》（原工信部〔2015〕433 号）；

《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》（国发〔2017〕42 号）；

《石化和化学工业发展规划（2016—2020 年）》；

《现代煤化工产业创新发展布局方案》；

《新材料产业发展指南》；

《能源发展“十三五”规划》（发改能源〔2016〕2714 号）；

《煤炭深加工产业示范“十三五”规划》；

《焦化行业准入条件》（2014年）；

《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》国发〔2018〕22号；

《山西省人民政府办公厅关于印发山西省打赢蓝天保卫战2020年决战计划的通知》，（晋政办发〔2020〕17号）；

应急管理部关于印发《化工园区安全风险排查治理导则（试行）》和《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》的通知 应急〔2019〕78号；

1.4.2 山西省有关文件

《2015年工业转型升级实施意见》；

《山西省人民政府办公厅关于加快经济技术开发区转型升级创新发展的实施意见》（晋政办发〔2015〕35号）；

《中共山西省委山西省人民政府关于开发区改革创新发展的若干意见》（晋发〔2016〕50号）；

《山西省人民政府关于加快开发区转型升级促进土地节约集约高效利用的通知》（晋发〔2017〕28号）；

《山西省人民政府办公厅印发关于山西省经济技术开发区设立升级扩区和退出管理的通知》（晋政办发〔2017〕32号）；

《山西省国土资源厅关于征求〈山西省开发区用地布局研究〉意见的函》（晋国土资函〔2017〕124号）；

《山西省国家资源型经济转型综合配套改革试验实施方案（2016—2020年）》；

《山西省商务厅关于印发开发区建设和发展水平综合考核办法（试行）的通知》

（晋商开〔2016〕21号）；

《山西省商务厅关于印发经济技术开发区招商引资考核办法（试行）的通知》（晋商开〔2016〕22号）；

《山西省住房和城乡建设厅关于开发区“整合、扩区、调规”等情况需进行修改城镇体系、城镇总体规划的指导意见》（晋建规字〔2017〕44号）；

《山西省住房和城乡建设厅关于做好规划修改工作的通知》（晋建规字〔2017〕355号）；

《山西省商务厅厅长孙跃进同志在全省开发区改革创新电视电话会议上的讲话》（2016年12月1日）；

《中共山西省委办公厅、山西省人民政府办公厅关于印发〈开发区改革发展细化任务分工方案〉的通知》（晋办发〔2017〕7号）；

《山西省人民政府办公厅关于加快经济技术开发区转型升级创新发展的实施意见》（晋政办发〔2015〕35号）；

《山西省人民政府办公厅关于调整山西省开发区建设工作领导小组组成人员和工作职责的通知》（晋政办函〔2017〕1号）；

《山西省人民政府办公厅关于印发山西省开发区设立升级扩区和退出管理的通知》（晋政办发〔2017〕32号）；

《关于加快推进开发区规划布局的通知》（省商务厅开发区处2017.10）；

《关于推动煤炭清洁高效利用的实施意见》（晋经信能源字〔2018〕31号）；

《关于加强环境保护促进开发区绿色发展的实施意见》（晋政办发〔2017〕152

- 号)；
- 《关于印发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的通知》(晋发〔2017〕49号)；
- 《山西省现代煤化工产业发展实施方案》晋经信投资字〔2017〕73号；
- 《山西省现代煤化工产业发展2018年行动计划》；
- 《山西省传统产业绿色化改造行动方案》；
- 《山西省打造优势产业集群2018年行动计划》；
- 《山西省企业技术改造2018年工作重点》；
- 《山西省新材料产业发展2018年行动计划》；
- 《山西省现代煤化工产业发展2018年行动计划》；
- 《山西省用水定额 第2部分：工业企业用水定额》
- 《山西省国家绿色焦化产业基地建设和焦化行业十四五发展规划方案》(2020-2025)
- 《山西省氢能产业发展规划》
- ### 1.4.3 运城市有关文件
- 《运城市开发区改革创新实施方案》(运发[2017]13号)。
- ### 1.4.4 相关规划
- 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》(2016年)；
- 《山西省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》(2016年)；
- 《山西省主体功能区规划》(2014年)；
- 《山西省新材料产业高质量发展三年行动计划(2019-2021)》；
- 《山西省“十三五”工业和信息化发展规划》；
- 《山西省“十三五”战略性新兴产业发展规划》；
- 《山西省“十三五”工业和信息化发展规划》；
- 《山西省“十三五”环境保护规划》；
- 《山西省“十三五”节能环保产业发展规划》《山西省“十三五”循环经济发展规划》；
- 《运城市国民经济和社会发展第十三个五年规划》；
- 《运城市总体规划(2011—2030)》；
- 《稷山县城总体规划(2010—2020)》；
- 《晋南城镇组群规划(2013-2030)》；
- 《稷山县国民经济与社会发展第十三个五年发展规划》；
- 《稷山县县域村镇体系规划(2005-2025)》；
- 《稷山县城总体规划(2005-2025)》调整完善方案；
- 《稷山县土地利用总体规划(2006-2020)》调整完善方案；
- 《稷山县西社镇总体规划(2013-2030)》；
- 《翟店镇翟店镇总体规划(2013-2030)》；
- 《山西·稷山县西社新型煤焦化循环经济示范区总体规划(2010-2030)》；

《稷山县纸包装文化产业基地发展规划（2010-2020）》；

《山西省稷山县翟店包装文化产业园规划（2012-2020）》；

《山西省稷山县翟店包装印刷文化产业发展规划》。

《山西稷山县西社新型煤化工循环经济工业园区产业规划》（2013）；

《设立稷山经济技术开发区可行性研究报告》（2017年，山西省城乡规划设计研究院）；

1.5 规划原则

总原则是：要充分体现规划的战略性和可操作性，坚持科学发展的原则，遵循布局合理、功能互补、产业集聚、区域平衡的原则，突出高新技术和可持续发展，将区域资源和区位优势转化为经济优势。产业规划的制定具体遵循以下几个原则：

（1）加快发展原则

充分发挥经济开发区的基础条件优势，分析并依据政策的引导指向，及早开展资源落实，解决限制因素，加快项目前期准备工作，加快企业发展速度，有效控制市场风险，实现又好又快发展，打造百亿级经济开发区。

（2）资源高效利用原则

坚持资源综合利用和循环经济、节能减排的产业模式，提升能源利用效率，发展低碳经济，努力在资源高效开发、综合利用、深度转化方面起到示范引领作用。

（3）效益优先原则

坚持经济效益优先，加强园区内企业纵向延伸、横向耦合，全方位实现资源就地深度转化，提升产品附加值。按照一体化产业链设计，充分预留产品开发空间，实现“吃干榨净”。

（4）安全环保原则

始终树立“安全第一”的理念，坚持安全生产“红线”意识和“底线”思维，确保生产安全，保障职工健康；遵循“布局集中、产业集聚、土地集约、运行安全、生态环保”的发展思路，注重节能减排，发展循环经济、低碳经济，建设安全生产型和环境友好型现代化园区。

（5）技术可靠原则

技术是实现规划目标的关键因素，规划项目在充分研究技术替代、能源替代的基础上，坚持选择节水、节能、成熟可靠的工艺技术；选择低成本、可安全供应的原料路线；选择市场容量大、易运输、产品竞争力强、可持续深加工的产品方案；主导产品规模化，精细化学品高附加值化。

（6）“总体规划、合理布局、分期实施、滚动发展”原则

在总体规划的基础上，根据外部资金情况和不同时期市场供需状况安排建设项目，分期实施，做到滚动发展，促进开发区经济持续健康发展。

（7）重视可操作性与实用性

规划要具有实用性和可操作性，同时与区域的水资源开发规划、地区经济发展、道路交通规划等其它规划相衔接，处理好产业发展与保护环境、节约用水用地的关系。

(8) “一体化”发展原则

经开区按照“一体化”模式规划，努力实现产业链条一体化、环境保护一体化、基础设施一体化、物流运输一体化，管理服务一体化。

1.6 规划范围

稷山经济技术开发区采用“一区两园”的模式进行建设，分别为西社园区和翟店园区，涉及西社镇、翟店镇2个乡镇，规划面积约20.0平方公里，占全县国土面积2.92%。

西社园区规划面积约17.0平方公里，规划范围：东至铭福钢厂东墙，西至西社镇肖家庄村东，南至稷峰镇贾峪村，北至吕梁山下，南北最长约3.4公里、东西最宽约7.1公里。

翟店园区规划面积约3.0平方公里，规划范围：东至园区东路，西至稷兴路，南至园区南路，北至台运东街。南北最长约2.4公里、东西最宽约1.3公里。

1.7 规划期限

产业规划期限为2020年~2035年，其中，近期为2020年~2025年，中远期为2026~2035年。

1.8 规划目标

“十三五”期间，开发区以发展精细化工、合金材料、彩印包装主导产业，按照产业链条的需要同步发展基础原料加工、化工新材及高新技术产业，新兴产业规模不断提升，新兴产业产值占开发区工业总产值的比重达30%以上；创新能力明显提

升，骨干企业研发投入占主营业务收入比重力争达到2%以上；内部结构和发展方式持续优化，绿色、智能、循环型生产方式全面推广，力争到2022年，基本实现产业绿色发展、智能制造、全球定制、安全发展、集约发展，成为引领、支撑全县转型发展的重要力量。

——规模总量目标。到规划期末，稷山经济技术开发区西社工业园形成年产焦炭500万吨，焦炭循环链条用于生产55万吨锰铁，114.2万吨生铁，152万吨钢材合金材料，200万吨矿渣超细微粉，2亿块免烧砖，69万吨无机纤维材料；100万吨尿素，15万吨LNG，100万吨甲醇40万吨乙醇及下游化工新材，等现代煤化工项目，结合山西省氢能源发展规划布局晋南氢能源产业基地；煤焦油产业链条：100万吨煤焦油深加工，40万吨炭黑，8万吨针状焦、10万吨石墨电极、10万吨特种炭黑及下游工业萘、酚深加工等精细化工产业。

到规划期末，翟店产业园在现有产业的基础上巩固“集中制版、分散制箱”的产业模式和产业聚集度高、集约度高、科技含量高的“产、学、研”一体化的包装印刷产业集群。即五大龙头企业带动造纸、彩印、纸箱、附件及附属等5大产业同步发展，形成年产现代多元包装10亿平方米，同步发展现代办公用品印刷、彩印及复合新材包装等产业。

——产业结构目标。到规划期末，西社产业园实现现代煤化工和传统煤化工的有机耦合，精细化工、化工新材、合金材料、新能源产业规模壮大，成为拉动开发区发展的新引擎；开发区产业结构进一步优化，精细化工，LNG、氢能源、合金材料加工、新型电极材料加工等行业集中度进一步提高。

——产品结构目标：到规划期末，以焦炉煤气为原料的综合利用产业实现多元

化发展；以甲醇、乙醇为原料的化工产业链不断延伸；煤焦油深加工产品超过 30 种、粗苯深加工产品超过 10 种；高技术含量、高附加值的精细化工产品比重不断增加；合金材料、工程塑料、纤维材料、电极材料及新能源材料等产品比重不断增加。

——技术创新目标。依托阳煤集团新型现代煤气化技术，发展化工新材及氢能源；依托永东化工技术优势建立焦油深加工研发中心和重点实验室 1 个。

——节能环保目标。完成稷山县节能减排目标，培育 3-5 户行业能效领跑者企业，行业重点产品综合能耗、新鲜水耗达到或接近国内先进水平；达到相关环境质量排放标准，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等主要污染物排放强度满足相关特别排放限值要求；企业生产中余热、余压、余气利用率进一步提高。

2 开发区发展环境分析

2.1 稷山经济技术开发区概况

(1) 设立情况

山西省人民政府于2018年12月25日印发了《山西省人民政府关于同意设立稷山经济技术开发区的批复》（晋政函【2018】164号）。稷山经济技术开发区规划面积20平方公里，以精细化工、合金材料、彩印包装为主导发展产业。稷山经济技术开发区在现有产业基础条件下，通过“一区两园”的模式分区规划建设，分别为西社工业园和翟店工业园，

(2) 规划区域

稷山县位于山西西南部，运城市正北端，北距太原市410千米，南距运城市85千米。东靠新绛，西临河津，南以稷王山和闻喜、万荣接壤，北为吕梁山与乡宁相连。

稷山经济技术开发区距侯西铁路、108国道分别为5.5公里、7公里，开发区所属西社园区南侧紧邻侯禹高速，区位优势明显，交通十分便利。

(3) 土地利用现状

开发区总占地20.0平方公里，开发区范围内地势平坦开阔。现状用地类型主要包括城镇和村镇建设用地、独立工矿区、一般农用地等。已经开发利用的产业用地（主要为工业用地）约6平方公里，未来拓展用地以一般农用地和村镇建设

用地为主，预留发展空间14平方公里，此外，根据稷山县永久基本农田划定成果数据，西社园区和翟店园区内无永久基本农田，随着建设用地指标的供给可满足规划期末产业用地发展需求。

2.2 开发区内部发展环境分析

2.2.1 产业现状

(1) 全县工业经济产业现状

多年来，稷山立足本区实际状况，以科学发展为统领，以园区建设为载体，大力实施“工业强县”发展战略，形成了冶金、化工、纸包装及食品加工四大产业为主导，关联配套型企业为储备力量的产业发展新格局，产业集聚发展日益突出，规模企业不断发展壮大。

(2) 经济开发区产业现状

稷山经济技术开发区具有良好的产业基础，汇集了全县工业经济的化工、冶金、包装三大主导产业，成为全县工业经济的主力军和经济增长极。2019年开发区营业收入达到112.59亿元，税收收入达到3.79亿元，累计固定资产投资达到194.10亿元，规上工业企业8家，完成工业总产值112.86亿元。

2.2.1.1 西社产业园

稷山经济技术开发区在现有产业基础条件下，通过“一区两园”的模式分区规划建设，分别为西社工业园和翟店工业园，经过多年的发展，西社工业园目前入驻企业28家，其中规模以上企业6家。现状主要以传统化工、钢铁、锰铁产业为主，

已形成“煤炭洗选—炼焦”、“焦化—焦炉煤气—LNG”、“焦化—焦炉煤气—合成氨/尿素—三聚氰胺”、“焦化—焦油—炭黑”、“焦化—焦油—针状焦”、“焦炭—铁—钢”、“焦炭—锰铁”等产业链，形成 250 万吨焦化，55 万吨高碳锰铁，114.2 万吨生铁，50 万吨钢材 69 万吨岩棉，30 万吨合成氨 52 万吨尿素联产 7.6 万吨 LNG，60 万吨煤焦油深加工，40 万吨炭黑，24MW 炭黑尾气发电等项目。

2.2.1.2 翟店产业园

翟店产业园共发展纸箱类相关企业 108 家，其中龙头企业 6 家，其中纸箱企业 50 家，彩印厂 11 家，附件厂 34 家，造纸厂 8 家，油墨厂 2 家，制版中心 3 个。是华北地区最大的纸箱包装生产基地，年产纸箱 4 亿平方米，年产值 12 亿元，从业人员 8000 余人。包装印刷文化产业是稷山县的传统特色，翟店包装印刷文化产业是稷山县的传统特色，翟店镇是山西省政府确定的包装印刷文化产业示范基地，是运城市政府确定的主攻园区招商包装印刷文化产业示范基地。

开发区企业主要产品、生产规模及主要工艺技术路线见表 2.1。

表 2.1 开发区主要企业现状一览表

| 序号 | 公司名称 | 主要产品 | 规模 (万 t/a) | 生产工艺技术 | 占地面积 (亩) | 总投资总资产 (亿元) | 销售收入 (亿元) | 利税 (亿元) |
|----|-------|-----------------------|------------|--------|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 东方资源 | 东方资源 120 万吨选煤 | 120 万吨 | 洗精煤 | 830 | 37 | 30.35 | 1.35 |
| 2 | | 东方资源 60 万吨焦化 | 60 万吨 | 焦炭 | | | | |
| 3 | | 东方资源 55 万吨高碳锰铁 | 55 万吨 | 高碳锰铁 | | | | |
| 4 | | 东方资源 45MW 发电 | 3 亿度 | 电 | | | | |
| 5 | | 东方资源 48 万吨无机纤维材料 | 48 万吨 | 纤维材料 | | | | |
| 6 | 铭福钢铁 | 铭福钢铁 114 万吨生铁 | 114 万吨 | 铁 | 1000.5 | 37.6 | 24.8 | 0.65 |
| 7 | | 铭福钢铁 152 万吨钢铁 | 152 万吨 | 钢 | | | | |
| | | 铭福钢铁发电 | 20MW | 发电 | | | | |
| 8 | | 铭福钢铁 67 万吨钢材 | 67 万吨 | 钢材 | | | | |
| 9 | 永祥集团 | 永祥公司 150 万吨洗煤 | 112 万吨 | 精煤 | 850.2 | 9.55 | 24.5 | 1.2 |
| 10 | | 永祥公司 130 万吨焦化 | 130 万吨 | 焦炭 | | | | |
| 11 | | 永祥集团康鑫再生物资公司 | 5 | 废油 | | | | |
| 12 | | 永祥晋华 120 万吨洗煤 60 万吨焦化 | 96/60 万吨 | 精煤、焦炭 | | | | |
| 13 | 阳煤泉稷 | 阳煤泉稷 52 万吨尿素联产 | 52 | 尿素 | 1200.7 | 24 | 11.8 | 0.87 |
| 14 | | 阳煤泉稷 6.5 万吨 LNG | 6.5 | LNG | | | | |
| 15 | 永东化工 | 永东化工 60 万吨焦油加工 | 60 | 焦油加工 | 586 | 24.6 | 25.8 | 0.69 |
| 16 | | 永东化工 20 万吨改质沥青 | 60 | 改质沥青 | | | | |
| 17 | | 永东化工 40 万吨炭黑 | 90 | 洗精煤 | | | | |
| 18 | | 永东化工 24MW 炭黑尾气发电 | 90 | 电力 | | | | |
| 19 | 洗煤 | 开发区 480 万吨洗煤 | 350 | 洗精煤 | 310 | 1.4 | 5 | 0.39 |
| 20 | 诺博科技 | 诺博科技 5 万吨萘法制苯酐 | 5 | 苯酐 | 66 | 1.8 | 1.4 | 0.02 |
| 21 | 山西威世腾 | 山西威世腾岩棉有限公司 | 15 万吨 | 岩棉 | 170 | 3.5 | 4 | 0.8 |
| 22 | 耐科威岩棉 | 山西耐科威建材有限公司 | 6 万吨 | 岩棉 | 60 | 0.73 | 1.5 | 0.3 |

| 序号 | 公司名称 | | 主要产品 | 规模 (万 t/a) | 生产工艺技术 | 占地面积 (亩) | 总投资总资产 (亿元) | 销售收入 (亿元) | 利税 (亿元) |
|-----|---------|----------------|-------------|-----------------------|--------|----------|-------------|-----------|---------|
| 23 | 梅山湖科技 | 山西梅山湖科技有限公司 | 石墨电极 | 6 | | 450 | 16.7 | 21 | 0.5 |
| 24 | 森淼包装 | 稷山森淼包装有限公司 | 瓦楞纸箱 | 1800 万只 | | 354 | 15 | 20.5 | 0.17 |
| 25 | 晋徽纸品包装 | 运城市晋徽纸品包装有限公司 | 纸箱 | 1200 万只 | | | | | |
| 26 | 石锁包装制品 | 稷山县翟店石锁包装制品厂 | 瓦楞纸箱 | 1000 万 m ² | | | | | |
| 27 | 运达纸箱厂 | 稷山县运达纸箱厂 | 瓦楞纸箱 | 810 万 m ² | | | | | |
| 28 | 正泰纸箱厂 | 稷山县翟店正泰纸箱厂 | 瓦楞纸箱 | 800 万 m ² | | | | | |
| 29 | 稳步工贸 | 稷山县稳步工贸有限公司 | 纸箱胶 (泡化碱) | 2 | | | | | |
| 30 | 恒天金刚石刀具 | 山西恒天金刚石刀具有限公司 | 金刚石刀具 | 10 万支 | | | | | |
| 31 | 山西原味园食品 | 山西原味园食品有限公司 | 红枣 | 0.2 | | | | | |
| 32 | 杰傲刀具 | 稷山县杰傲刀具有限公司 | 雕刻刀具 | 110 万支 | | | | | |
| 33 | 锐宝制版 | 运城锐宝制版有限公司 | 凹版印刷电子雕刻版辊 | 80000 支 | | | | | |
| 34 | 志浩再生资源 | 山西志浩再生资源利用有限公司 | 再生塑料 PET 片材 | 10 | | | | | |
| 35 | 福菊纺织品 | 山西福菊纺织品有限公司 | 绣花线 | 0.2 | | | | | |
| 36 | 石材公司 | 西社园区石材公司 | 石材 | 70 万平米 | | | | | |
| 37 | 其他 | 微小企业 | 砂石、建材、混凝土等 | | | 120 | 0.5 | 0.2 | 0.01 |
| 合 计 | | | | | | 6290.6 | 176.78 | 176.75 | 7.173 |

2.2.2 区位交通条件分析

目前，稷山县对外交通网络骨架已基本成型，铁路、公路等交通方式四通八达，基本满足了开发区交通发展需求。

1、铁路

侯西铁路位于县城区内，距离西社园区约 5 公里，现状开发区内并无铁路货运线路和站场，一定程度上制约了货品的快速输运。

2、公路

公路是开发区对外交通的主要方式，主要包括 G5 京昆高速、233 省道（运稷一级路）、803 县道（管化线）和 804 县道（管裴线）。

G5 京昆高速：位于西社园区南部，距离不足 1 公里，为企业原料运输、货物运出提供了便利的交通联系。

233 省道：将西社园区和翟店园区的直接连接，同时也是稷山与运城市、乡宁县连接的主要通道，通过 233 省道，西社园区向北连接乡宁县，是煤炭原料运入的主要货源通道，翟店园区向南连接运城市，是纸包装产品运出的主要通道。

803 县道：自西社园区南部穿越，联系西社镇与化峪镇，通过此线路，实现西社园区与 S85 右芮高速相连，增加了对外交通的联系。

804 县道：自翟店园区南部穿越，联系翟店镇与太阳乡，通过此线路，实现翟店园区与 S88 垣孙高速相连，增加了对外交通的联系。

园区规划有铁路专用线，本区便捷的交通，为原料、产品的运输及信息沟通提

供了便利的发展条件，稷山县区位优势较明显。

开发区地处晋南经济中心，国内最大的锰铁生产企业位于西社产业园，周边地区河津、新绛、襄汾、洪洞的工业发展飞速，为稷山县产业发展从经验、技术、人才、原材料都提供了有利的支撑。

2.2.3 资源条件分析

2.2.3.1 煤炭资源

稷山县位于乡宁、蒲县、河津之间，毗邻乡宁矿区，乡宁矿区位于山西省河东煤田南部，地跨河津县、乡宁县、蒲县、古县、吉县、大宁县和临汾市，呈北东—南西向延展，东起紫荆山断裂带，西至黄河，东南以煤层露头为界，西北至煤层埋深 1000 米等深线，长约 94 公里，宽 11—50 公里，面积约 3200 平方公里，其中乡宁县煤田面积达 1600 平方公里，已探明储量 153 亿吨，是全国三大优质主焦煤基地和 100 个重点产煤县之一，焦煤生产在全市、全省乃至全国都具有重要地位。

蒲县全县含煤面积 1360 平方公里，地质储量 181.7 亿吨。其中霍西煤田含煤面积 490 平方公里，地质储量 33.5 亿吨，可采煤种为 2#、9#、10#、11#，现主采 2#肥气煤（1/3 焦煤），属低灰、低硫、高热值煤种。河东煤田含煤面积 870 平方公里，地质储量约 148.2 亿吨，因储藏较深，目前正筹划开发利用。位于河东煤田东南部的刁口煤田，以焦煤为主，面积 110 平方公里，平均深度 400 到 500 米，煤层厚度在 0.8 到 3.5 米间，储量约 5.82 亿吨。

矿区最远运距约 120 公里，因此稷山具备优越的地理优势。

2.2.3.2 白云石

分布于北山中的中土地至庄头村一带。矿体赋存寒武系上统地层中，矿体长4658米，宽延伸1150米，厚5-7米，其顶底板均为白云质灰岩。矿石呈灰白、淡红色，玻璃无泽、粗粒状结构，性脆、易碎。矿石成分氧化镁含量为18.27%-20.43%，氧化钙含量31.12%-32.01%，不溶物含量为0.5%-2.76%。D级储量7400万吨，属大型矿，矿体层位稳定，规模大，质量好。可供提炼金属镁、高炉溶剂、建筑材料、耐火材料用。

可靠的煤炭供应保证，丰富的白云石资源是产业园区发展的物质基础。

2.2.3.3 水资源

稷山县境属汾河流域，重要河流有汾河以及黄华峪、马匹峪、晋家峪、石佛沟等几条山涧时令河。汾河从管村乡入境，至蔡村乡出境，经本县境36公里，自然流长43.5公里，一般河床宽30米，水深1.2米，多年平均流量45.5立方米/秒，汛期最大流量3320立方米/秒，流速平均为0.6米/秒，多年平均年径流量13.9亿立方米，最大年径流量33.56亿立方米，含沙量多年平均为22公斤/立方米。

稷山县境内水资源较丰富。地表水汾河自东向西流经县境，年均流量为每秒27立方米-35立方米。稷王山、吕梁山的清水流量为每秒0.235立方米。地下水可采量为4357万立方米。

稷山县实施了禹门口黄河供水稷山工程，黄华峪水库位于汾河一级支流黄华峪干流上，地处稷山县化峪镇王家窑村北，坝址以上控制流域面积166km²，原设计总库容321万m³，现状水库实际总库容65.05万m³。

此外将晋家峪水库作为备用水源，晋家峪水库位于汾河一级支流晋家峪干流上，坝址地处西社镇山底村北，总库容107万m³。

综合分析，可靠的水资源供给为开发区提供了较好的支撑条件。

2.2.4 基础设施条件

开发区总体发展势头强劲，公共管廊等公辅设施建成运行，部分配套设施建设仍有待于完善。过境货运车辆较多，对园区影响较大，路网系统尚需优化；开发区规划面积较大，市政基础设施建设未全面覆盖，供水、排水、供热、燃气、电力等设施仍需进一步完善。

2.2.5 存在的问题

1、产业结构不尽合理

目前，西社工业园已初具规模，但是产业延伸不够，传统产业为主，缺少新能源、新材料等新兴产业。原料初加工规模较小，不能为后续深加工提供充足原料，限制了产业链的延伸；产业链条短，物流成本高；产业链产品单一，抗市场风险能力较弱，无粗苯精深加工，只作为化工原料出售，产品附加值低。

翟店产业园为规模化企业少，产业链条短，整体抗市场风险能力较弱。

2、用地布局混杂

稷山开发区现有企业以民营企业为主，多年来滚动发展而成，工业项目以东方资源、泉稷能源、永东化工和铭福钢铁等企业为主，围绕现有西社镇西北两侧布置且企业单体规模不大，加之受北侧稷王山体、村庄等自然界限的限制，形成了企业绕村而建，与西社镇和周边村庄共存、村庄外包企业的布局现状，距离镇区较近，

污染偏重。

翟店产业园紧邻翟店镇区而建，距离周边村庄较近。

3、大型企业亟待发展壮大，用地局促，发展受限

开发区内企业规模要发展，用地要扩大，西社镇、翟店镇生活区需要较好的生活条件，要满足两者之间的卫生防护距离要求，必然牵扯到周边村镇的搬迁。

4、园区基础设施能力不足

西社工业园区发展多年，目前尚未设置 110kV 以上等级变电站，急救站、地下水资源供应能力有限，没有集中的园区污水处理厂及园区事故水池。

翟店产业园紧邻镇区，区内没有集中的园区污水处理厂及园区事故水池。该区基础设施可与镇区同步考虑，有利于纸包装文化园的快速推进。

5、道路交通网不够完善，运力不足

西社产业园原料及产品运输量较大，加之过境货运车辆较多，目前尚未建设园区铁路专用线，对园区影响较大，交通路网亟待系统优化。

2.3 外部环境分析

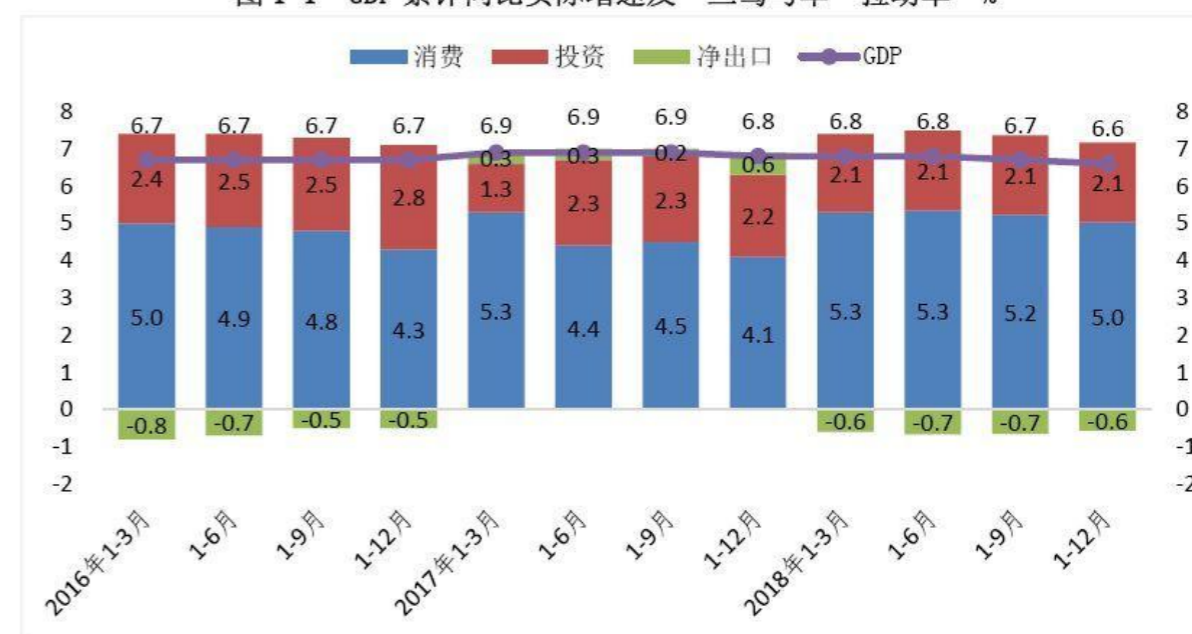
2.3.1 国内宏观经济分析

(1) 宏观经济景气度下行，经济增速逐季放缓。2018 年以来，我国宏观经济增速持续小幅回落，基本处于景气周期的下行阶段，与全球经济运行态势基本一致。

据初步核算，2018 年全年国内生产总值（GDP）累计 90.0 万亿元，名义 GDP 同比增长 9.7%，比 2017 年回落 0.7 个百分点；实际 GDP 同比增长 6.6%，实际增

速较 2017 年和前三季度分别下滑 0.2 和 0.1 个百分点，且逐季下滑。其中，四季度当季 GDP 同比实际增速降至 6.4%，与 2009 年一季度持平，且为有数据记录（1992 年）以来最低。需要说明的是，2018 年经济增长仍处平稳区间，既未脱离年初制定的“6.5%左右”的目标范围，也未给就业带来明显压力。

图 1-1 GDP 累计同比实际增速及“三驾马车”拉动率 %



资料来源：WIND

(2) 工业生产增速稳中趋缓。2018 年，全国规模以上工业增加值累计同比增长 6.2%，增速较 2017 年下滑 0.4 个百分点，呈平稳放缓之势。三大门类中，采矿业生产加速，全年行业增加值累计同比增速较 2017 年加快 3.8 个百分点，主因价格上涨、利润高增、去产能和环保限产力度减弱。电力、热力、燃气及水的生产和供应业增加值累计同比增速较 2017 年加快 1.8 个百分点，这与同期发电量增速走势一致，主要体现能源结构变化带来的影响。因终端需求减弱，在工业中占比近九成的制造业增加值累计同比增速较 2017 年下滑 0.7 个百分点，并拖累 2018 年工业增加值增速放缓。

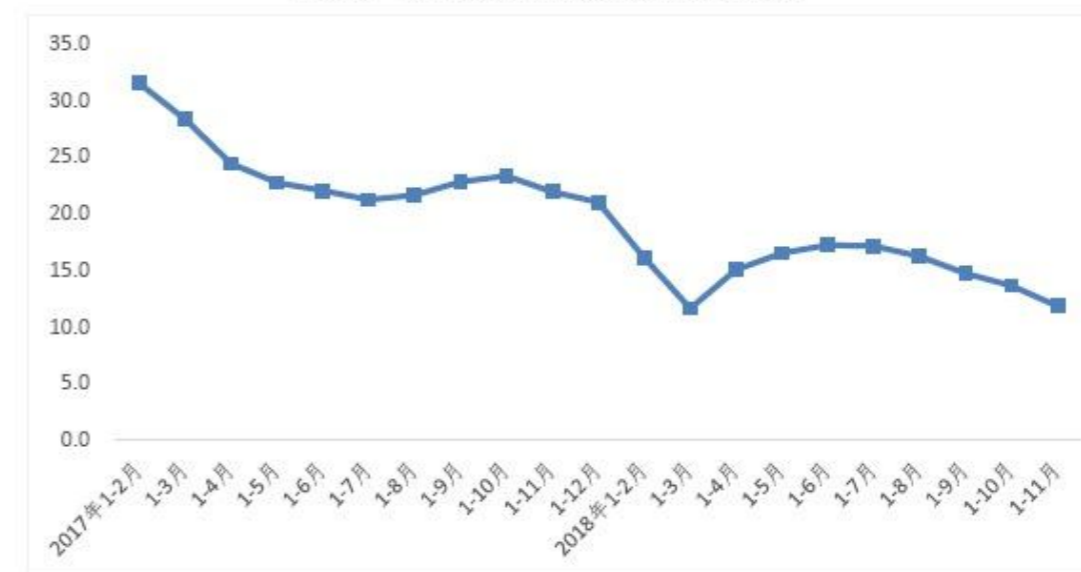
图 1-3 规模以上工业增加值和制造业增加值同比增速 %



资料来源: WIND

工业企业利润增长较快,年内走势前高后低。2018年前11个月,全国规模以上工业企业利润总额同比增长11.8%,增速较2017年同期下滑9.2个百分点。从年内走势看,随着PPI增速下滑及工业生产放缓对企业利润的影响显现,下半年工业企业利润增速大幅回落,11月当月同比增速已降至-1.8%,为近三年来首次同比负增。

图 1-4 工业企业利润总额累计同比增速 %



资料来源: WIND

(3) 新一轮技术创新浪潮对制造业影响深远

面对越来越激烈的生存和发展压力,世界制造业新一轮技术创新浪潮正在孕育形成。制造业的产业形态、组织模式、投资模式、分工方式、创新机制等都将发生深刻变革,呈现数字化、网络化和智能化的新特征。美国的“工业互联网”战略、德国的“工业4.0”战略,正在抢占智能制造产业竞争制高点。

在新一轮技术创新浪潮推动下,数字技术、网络技术和智能技术日益渗透融入到产品研发、设计、制造的全过程,推动产品的生产过程产生了重大变革;绿色化、服务化日渐成为制造业转型发展新趋势;资源配置全球化已成为制造业培育竞争优势的新途径;生产和流通方式、贸易领域发生了巨大变化,企业通过网络将价值链与生产过程分解到不同国家和地区,技术研发、生产以及销售的多地区协作日趋加强。

在新一轮技术创新浪潮推动下,在未来制造业要更加贴近市场,推进产业的全

面提升。一是注重产品质量和品质的提升，促进企业产品的多元化和管理的精细化发展；二是注重服务和全球化经营，拓展利润增长空间和盈利渠道；三是注重创新能力、设计能力的培养，实现从低端环节逐步扩展到高端环节的全产业链竞争。

(4) 中国经济进入中高速增长的“新常态”

中国经济正在经历“经济增速换挡期、经济结构调整阵痛期、前期刺激政策消化期的“三期叠加”转折期，经济转型升级任务依然艰巨，面临诸多挑战。工业化、信息化、城镇化和农业现代化将进一步深入推进，市场环境发生深刻变化，传统产业产能过剩较为严重，要素约束不断加大，外部竞争更加激烈。产业升级带来新的需求，创新技术驱动市场升级，经济发展需从追求增长速度向注重提升质量转变，着力解决结构性矛盾，为国内产业持续发展提供良好的经济环境和市场条件。

2.3.2 化工产业发展趋势分析

我国是化工产业大国，但大而不强的矛盾突出。化工产业优化调整目标是提高产业集中度，增强供给能力，优化产品结构，提升产业竞争力，形成若干世界水平的化工产业基地。化工产业优化调整方向是加快提升传统化工产业竞争优势，着力发展战略性新兴产业，努力提升占领未来制高点的技术创新储备能力。

(1) 加快提升传统化工产业竞争优势

以炼油乙烯等为代表的传统化工产业，包括炼油、乙烯、化肥、氯碱、农药、涂料、轮胎等行业，产业规模庞大，企业众多，总体上大而不强，产能过剩矛盾突出，资源环境压力较大，迫切需要通过转型发展、提升产业竞争优势。

提升行业总体水平，加快淘汰落后产能。化工产业要加快实现由大变强的转变，

积极推动现有化工企业产业升级，加快淘汰落后产能。通过陆续发布行业准入条件、能耗限额标准等措施，提高项目准入和管理的技术环保门槛，提高现有企业的总体水平，控制项目的盲目建设，保证资源落实、资金实力强、技术水平高的新项目建设，制止低水平重复建设，完善政策法规，建立合理的产业退出机制，逐步提升行业总体水平，尽快消纳过剩产能。

合理优化原料结构，提升成本竞争力。以石脑油裂解为基础的中国化工产业，面临着来自中东和北美页岩气的低成本竞争。调整原料结构，降低成本，是提高产业竞争力的最重要的任务。

化工行业要进行炼化一体化深度优化，依照“分子优化利用”的先进理念，优化流程，改善产品结构，合理安排油品、烯烃、芳烃生产。乙烯装置要尽可能减少轻柴油、石脑油等高品质液体原料的使用比例，加大轻烃、凝析油、各类尾气等低品位及副产资源的利用。

要积极探索原料多元化发展途径，立足国内资源禀赋特点，合理引导煤/甲醇制烯烃、丙烷脱氢制丙烯等新原料路线烯烃工业的有序发展，适度布局海外轻质化烯烃原料资源，包括中东轻烃及凝析油、北美页岩气及其伴生乙丙烷等，探索依托海外资源发展乙烷/轻烃裂解制乙烯、丙烷脱氢制丙烯或甲醇制烯烃的可行性。

加快产品结构升级，实现差异化发展。要根据下游市场变化趋势和不断出现的新需求，不断提升传统产品质量档次，下大力气针对细分市场开发产品，着力培育创新能力，从主要依靠引进技术生产大宗产品的状况，逐渐向凭借自主开发技术拓展高附加值市场的方向提升。实现从生产大宗化学品，转变到生产多样化学品再到特种化学品，面向终端客户延伸产品链，通过化工行业全价值链整合，创造新效益

增长点。

要充分依托现有优势企业，精选重点领域和优势领域，优先发展国内紧缺、技术含量高、附加值高、生产工艺绿色的产品，顶替进口。如茂金属聚乙烯、高性能抗冲共聚聚丙烯、丁腈橡胶以及 3D 打印用聚合物材料等。是重点开发高性能材料，如聚苯硫醚树脂、EVOH 树脂、乙叉降冰片烯等特殊化学品。

推进系统优化创新，实现节能减排。技术提升是传统化工产业降低成本、提高盈利能力、走出当前困境的根本。化工行业要集中优势资源，突破一批重大核心技术。适应原料多样化的趋势，开发运用先进实用技术，改造提升传统产业。通过技术提升和设立更高的技术门槛，对传统化工产业进行优化调整，发展绿色环保清洁生产工艺，淘汰落后产能，抑制污染源。通过优胜劣汰，解决产能过剩。重点是实施提升能效、降低成本、清洁生产和资源综合利用等技术改造，实现能量的梯级利用和废物综合利用，促进传统产业绿色低碳循环发展。

优化产业布局，强化园区化发展格局。化工行业在安全、环保方面有较高要求，园区化管理是降低安全环保风险的有力措施。随着城市发展，化工企业“退城入园”已成为必然的趋势。园区化建设已经成为推动化工行业向集约化、专业化发展的重要途径，成为化工企业发展的重要平台，也是对外招商引资的窗口。

应坚持园区化发展格局并提升园区化发展内涵。要根据自身发展基础和外部环境适度超前规划，合理调整园区发展方向和产业结构，推动园区产业不断优化升级，实现园区可持续发展。化工园区要实现生态环境保护 and 污染治理及安全生产设施齐全，促使产业逐步向地域空间相对独立、安全防护纵深广阔区域集中，尽量远离人口集聚地点，降低安全环保和社会稳定性风险，推进责任关怀。在园区内统筹优化

各种生产要素的资源配置，真正实现园区内资源、能源的系统集成、耦合和优化。

(2) 着力发展战略性新兴产业

“十三五”是推动化工战略性新兴产业发展的关键时期，在众多门类的化工产品之中，战略性新兴产业要能够成为推动中国化工产业升级主导力量，寻找化工产业新的成长型业务，创建能够在全球化工市场上赢得后发优势的长期发展平台。根据中国化工产业发展的基础以及资源及市场特点，化工新材料、煤清洁转化、生物化工、环保节能等四大领域中，获得比较优势，使之成为具有中国特色和发展潜力的新兴产业。

随着中国航空航天、新能源、电子信息产品、高速铁路等行业快速发展，中国已成为全球化工新材料的最大市场。化工新材料产业有可能成为中国具有后发优势的化工战略性新兴产业。

化工新材料产业发展要紧紧围绕国民经济发展的重大需求，随着产业升级和消费档次的提高，中国有可能成为世界最大的化工新材料市场。要抓住机遇，紧紧围绕国民经济和社会发展重大需求，结合汽车、重大装备、光伏、风电等新领域的要求，加快发展。争取在聚氨酯、特种合成橡胶、有机硅、有机氟、碳纤维、芳纶、稀土化工材料等领域取得世界领先的发展。拓展选择国内具有一定研发基础的化工新材料，如 PIPD 纤维、聚芳酯纤维、聚酮类纤维、碳化硅纤维等，初步形成产业化能力。要加强下游应用研究开发及技术服务。新材料推广及被用户接受，需要强有力的技术支撑，化工行业要与汽车、航空航天、电子信息等高技术用户更加紧密合作，了解需求，在应用开发下做更多投入，逐渐建立起技术服务体系。

生物质化工和生物质能源的发展,关键是原料的保障能力和成本价格竞争的优势。中国生物化工技术研发水平与国外差距较小,但产业化进度较慢。要通过基础研究与科研成果转化并举,加快发展生物化工。重点开发新型生物基新材料、生物基化学品。在实现对化学工业的工艺路线替代和对石油化工的原料路线替代方面,取得产业化成果。

环保产业主要包括水污染防治、大气污染防治、固废处理处置、噪声与振动控制等技术领域。环保产业正在逐渐成为具有自我发展能力的新兴产业。化工行业在环保产业中起到不可替代的作用,在开发污染物治理技术、开发绿色产品、开发绿色工艺、减少污染物排放等方面,很多都通过化工过程实现。

(3) 提升技术创新储备能力

未来中国化工工业要攀登未来产业的制高点,一是要对现有生产过程做到精益求精,在过程控制、节能降耗方面发展创新新技术,系统优化全生产过程。二是瞄准能够改造人类生产和生活和生产模式的大技术方向,解决影响世界发展大趋势的关键技术。根据目前的认识,重点在过程节能技术、生命科学、纳米技术、环境工程和未来能源技术等领域提升技术创新储备能力,形成后发优势。

2.3.3 新材料产业发展趋势分析

2.3.3.1 发展现状

新材料是指新出现的具有优异性能和特殊功能的材料以及传统材料改进后性能明显提高或产生新功能的材料。新材料产业是当今科技发展最为活跃的领域之一,也是世界产业中关联度高、经济带动力强、发展速度快、综合效益好的一项

新兴产业,其发展水平,已成为衡量一个国家经济发展、科技进步和综合国力的重要标志。当前,国际间竞争的实质是对核心领域关键材料的争夺。

2.3.3.2 国内发展情况

新材料产业是国家七大战略性新兴产业之一,“十三五”以来,其发展取得了长足进步。据统计,2018年全国新材料产业总产值3.79万亿元,同比增长22.3%。预计到2021年全国新材料产业总产值将接近或突破7万亿元。当前,我国新材料产业发展主要呈现三个方面特点:一是整体产业初具规模。已建成门类最为齐全的新材料研发和生产体系,稀土功能材料、先进储能材料、光伏材料、有机硅、超硬材料、特种不锈钢、玻璃纤维及其复合材料等产能居世界前列。如半导体照明产业规模超过5000亿元、节能玻璃材料产业规模达300亿元、稀土功能材料产量约占全球份额80%。二是关键技术实质突破。随着国家持续加大支持及投入,新材料产业研发能力逐步增强、自主创新能力不断提升,部分关键材料取得重大突破,实现了与国际先进水平“并跑”。如T300级碳纤维单线产能提高到1200t、T700和T800级碳纤维已开始应用于航空航天装备。三是区域集聚态势明显。初步形成了特色明显、各具优势的区域分布格局。如长三角杭州湾精细化工特色产业集聚区、江苏沿江电子信息材料产业带,珠三角以广州和佛山为中心的新型电子材料、改性塑料、新型电池、高性能涂料产业集群等。

2.3.3.3 省内发展情况

山西结合自身资源优势,经过多年发展,新材料产业呈现良好发展态势,初步形成以先进金属材料、新型化工材料、新型无机非金属材料、前沿新材料、生物基新材料五大特色领域为主的产业体系。据统计,2018年全省新材料生产企业主营

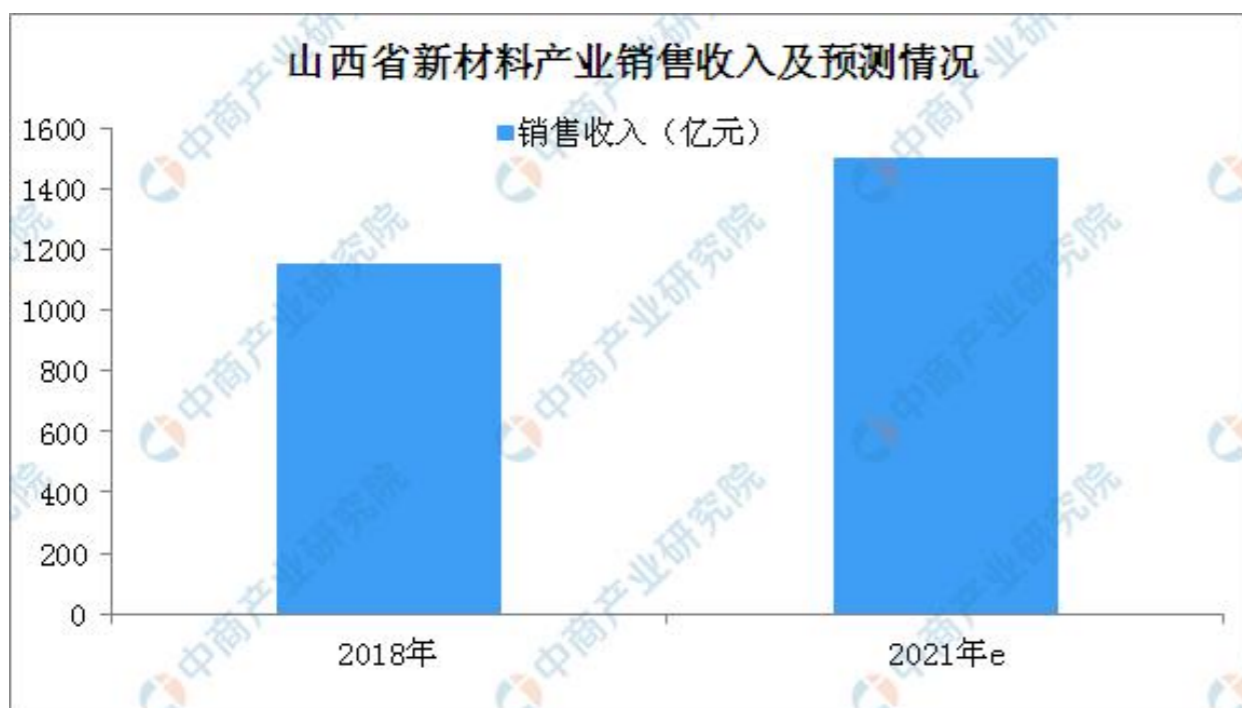
业务收入 1153.7 亿元，同比增长 9.5%。新材料产业工业增加值增速 11.4%，其总量占全省规上企业工业增加值比重 1.5%、占全省战略性新兴产业工业增加值比重 15.1%。2019 年上半年，新材料产业营业收入 599.3 亿元，工业增加值占全省规上企业工业增加值比重 1.4%。山西新材料产业发展现状可概括为五个方面：一是产业发展具有一定规模。部分行业领域产能和产量居全球或全国前列。不锈钢年产 430 万吨，规模亚洲最大。煤系高岭土深加工产品年产 60 万吨，居国内第一，为全球主要产地。钕铁硼永磁材料产量占全国 1/7。二是细分领域结构优化。高性能特殊钢在高铁、核电等多个领域占有较大市场份额，镁合金材料及制品研发应用居国内前沿水平，钕铁硼永磁材料国内市场占有率 15% 以上，煤系高岭土、化工合成新材料处国内领先水平，新型电子信息材料、高性能纤维复合材料、功能陶瓷材料等约占行业总产值 30%。三是龙头企业优势明显。企业综合发展能力不断提升，涌现出一批产品特色鲜明、企业知名度高、竞争力强的骨干龙头企业，如太钢不锈、山西钢科、中条山有色、阳煤太化新材料、银光华盛镁业等。初步形成了大型骨干企业引领、中小企业协同发展的良好局面。四是创新体系支撑有力。大力推进高性能碳纤维及复合材料制造业创新中心、中科院碳材料重点实验室、先进不锈钢材料国家重点实验室等技术研发平台建设，引导省内科研院所与企业开展产学研合作，建立国家级企业技术中心 28 个、省级企业技术中心 300 个。五是区域布局特色明显。特殊钢、镁铝合金深加工、“煤焦化—烯烃—精细化工产品、矿渣、炉渣、粉煤灰、煤矸石等工业废弃物—新型建材”等全产业链条基本成型，形成了以龙头企业为核心的多条新材料特色产业经济带，集群式发展态势初步显现。

虽然我省新材料产业基础已初步具备，但在产品档次、集群效应、研发水平等

方面，仍与自身资源禀赋不相匹配，一定程度上制约了新材料产业的发展。一是产业链条较短，产品档次偏低。全省新材料产业以基础材料或中间体为主，资源性特征明显，产品档次偏低，下游、精深加工、高附加值产品开发不足。二是集群优势不突出，带动能力不强。全省新材料产业布局分散，专业化分工和差异化经营格局尚未形成，如铝合金加工产业，板带箔、工业型材等高终端、高附加值产品精深加工企业少、占比低，集群带动作用不明显。三是高科技人才缺乏，技术创新不足。全省新材料企业中，科研人才、高职称专业人才相对缺乏，新产品开发能力弱，对新材料公共关键技术联合创新不足，高技术、高附加值等关键材料受制于人。

着力推进产业高端化、智能化、规模化发展，将其打造为助推山西省工业“结构反转”的新引擎。通过实施“1 54”产业高质量发展行动，打造 1 个 1000 亿级特殊钢生产加工产业基地，打造镁铝铜合金、先进化工、先进无机非金属、生物医药、半导体晶体材料等 5 个具有全国影响力的 50 亿级特色产业集群，打造钕铁硼永磁、新能源、纳米、高性能纤维及复合材料等 4 个 20 亿级特色产业集聚区。

《计划》提出，到 2021 年末，全省新材料产业规模、质量“双提升”，新增规上企业 50 户左右，其中主营业务收入达到 50 亿元以上的 10 户，100 亿元以上的 2-3 户，重点细分领域产品达到国内先进水平的约占 50% 以上，达到或接近国际先进水平的约占 20% 以上。全省新材料产业年销售收入突破 1500 亿元，年均增速保持在 10% 左右。



目前，我国新材料产业仅有 10%左右的领域为国际领先水平、60%~70%领域处于追赶状态、20%~30%的领域还与国际水平存在较大差距。在国家“制造强国”战略的引导下，在山西“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”政策的支持下，大力推进新材料产业向高端化、智能化、规模化发展，将新材料产业培育成实现制造业结构性反转、加速新旧动能转换、实现工业转型升级的重要动能，山西新材料产业具有广阔发展前景。

2.3.4 产业政策分析

近几年以来，在新的经济形势和环境现状的整体促使下，国家相关部门和各级政府相继发布了一系列针对能源行业、石油化工、钢铁冶炼、机械制造等政策文件，旨在引导相关行业健康有序发展。这些政策的颁布对相关行业的发展或是积极有利，或是从严控制，但总体来说对行业长远发展有着至关重要的意义。主要政策详见下表。

主要相关产业政策

| 国家态度 | 政策名称 | 发布机构 | 发布时间 | 政策重点 | 行业范围 |
|------|--------------------------|----------------------|-----------------------------|---|------|
| 指导 | 《产业结构调整指导目录(2019年本)》 | 国家发展和改革委员会令 第29号 | 2019年10月30日发布, 2020年1月1日起施行 | 根据《国务院关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>的决定》(国发[2005]40号), 对包括农林业、水利、煤炭、电力、新能源、石油天然气、钢铁、有色金属、石化化工、建材、医药、机械、轻工、城市基础设施等三十九个行业领域内的项目进行了“鼓励、限制和淘汰”三项的分类引导, 为产业结构调整指明方向。 | 所有行业 |
| 鼓励 | 《鼓励外商投资产业指导目录(2019年版)》 | 国家发展和改革委员会、商务部令 第27号 | 2019年6月30日发布, 2019年7月30日起施行 | 进一步扩大鼓励外商投资范围, 促进外资在现代农业、先进制造、高新技术、节能环保、现代服务业等领域投资, 促进外资优化区域布局, 更好地发挥外资在我国产业发展、技术进步、结构优化中的积极作用。 | 所有行业 |
| 适度放宽 | 《外商投资产业指导目录(2017年修订)》 | 国家发展和改革委员会商务部令 第27号 | 2017年6月28日发布, 2017年7月28日起施行 | 减少外商投资限制, 提出外商投资准入负面清单。 | 所有行业 |
| 指导 | 《能源发展战略行动计划(2014-2020年)》 | 国务院办公厅 | 2014年11月19日 | 将重点实施节约优先、立足国内、绿色低碳、创新驱动四大战略。到2020年中国一次能源消费总量要控制在48亿吨标准煤左右, 煤炭消费总量控制在42亿吨左右。到2020年, 非化石能源占一次能源消费比重达到15%, 天然气比重达到10%以上, 煤炭消费比重控制在62%以内。 | 能源行业 |
| 指导限制 | 《环境保护综合名录(2017年版)》 | 环境保护部 | 2018年1月12日 | 制定“双高”产品名录: 一是“高污染、高环境风险”产品名录, 包括885项产品, 二是环境保护重点设备名录, 包括72项设备。 | 所有行业 |
| 从严指导 | 《大气污染防治行动计划》 | 国务院 | 2013年9月10日 | 加强工业企业大气污染综合治理, 加快重点行业脱硫、脱硝、除尘改造工程建设, 推进挥发性有机物污染治理; 提升燃油品质; 严控“两高”行业新增产能; 加快淘汰落后产能、压缩过剩产能; 全面推行清洁生产和循环经济, 培育节能环保产业; 控制煤炭消费总量, 加快煤炭清洁利用和清洁能源替代利用; 强化节能环保指标约束, 优化产业空间布局。 | 所有行业 |
| 从严控制 | 《能源行业加强大气污染防治工作方案》 | 国家发改委、能源局和环保部 | 2014年3月24日 | 提出, 2015年, 非化石能源消费比重提高到11.4%, 天然气(不包含煤制气)消费比重达到7%以上等; 到2017年, 煤炭消费比重降至65%以下。加大火电、石化和燃煤锅炉污染治理力度; 推动煤炭高效清洁转化。加强煤炭质量管理, 稳步推进煤炭深加工产业发展升级示范, 加快先进发电技术装备攻关及产业化应用, 促进煤炭资源高效清洁转化。 | 能源行业 |
| 指导 | 《水污染防治行动计划》 | 国务院 | 2015年4月2日 | 实行最严格环保制度。专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案, 实施清洁化改造。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。集中治理工业集聚区水污染; 推进污泥处理处置。 | 所有行业 |
| 鼓励 | 《中国制造2025》 | 国务院 | 2015年5月8日 | 抓住新一轮科技革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式形成历史性交汇、国际产业分工格局正在重塑这一重大 | 制造业 |

| 国家态度 | 政策名称 | 发布机构 | 发布时间 | 政策重点 | 行业范围 |
|------|----------------------------------|------|------------|--|--------|
| | | | | 历史机遇，按照“四个全面”战略布局要求，实施制造强国战略，加强统筹规划和前瞻部署，力争通过三个十年的努力，到新中国成立一百年时，把我国建设成为引领世界制造业发展的制造强国。提出五大工程，包括制造业创新中心、强基工程、智能制造、绿色制造和高端装备创新。同时还提出了相应的配套政策支持。 | |
| 鼓励 | 《山西省新材料产业高质量发展三年行动计划(2019-2021)》 | 山西省 | 2019年10月8日 | 着力推进产业高端化、智能化、规模化发展，将其打造为助推山西省工业“结构反转”的新引擎。通过实施“1 54”产业高质量发展行动，打造1个1000亿级特殊钢生产加工产业基地，打造镁铝铜合金、先进化工、先进无机非金属、生物医药、半导体晶体材料等5个具有全国影响力的50亿级特色产业集群，打造钨铁硼永磁、新能源、纳米、高性能纤维及复合材料等4个20亿级特色产业集聚区。 | 新型材料产业 |
| 从严指导 | 《山西省打赢蓝天保卫战2020年决战计划》 | 山西省 | 2020年3月 | 加大产业结构优化攻坚力度，加大“公转铁”攻坚力度，加大散煤污染治理攻坚力度，加大降尘污染治理攻坚力度，加大重污染天气攻坚力度。 | 所有行业 |

3 产业发展思路和总体目标

3.1 产业发展思路

3.1.1 总体思路

针对稷山经济技术开发区产业发展现状，综合区域优劣势，产业发展的总体思路如下：

优化提升传统产业（主导产业）——西社产业园依托区位优势，通过升级改造、产能置换和兼并重组等措施，稳步推进现代化大机焦建设和锰铁及钢铁，做大、做强、做精传统产业，为后续产业延伸提供原料保障；

强力打造“中国纸箱城”特色产业基地（主导产业）——翟店产业园通过实施企业资源共享和协同创新的新机制、新模式，推动彩印包装文化产业健康发展，强力打造“中国纸箱城”。

大力发展精细化工（特色产业）——依托永东股份焦油加工的技术优势及规模效应，大力发展精细化工、苯萘深加工等下游精细化学品及合成材料，促进煤焦油深加工向精细化发展，减少物流成本，降低运输风险；

延伸发展化工新材料（特色产业）——依托阳煤集团先进的晋华炉水煤浆气化技术，大力发展煤炭清洁转化及焦炉气综合利用，耦合传统煤化工和现代煤化工，实现资源的深度利用。发展规模型聚酯等下游新材料产业；

加快氢能源产业基地建设——有效结合山西省氢能源产业的有利政策，充分利

用现代煤化工副产的氢气，建设晋南氢能源生产及储运基地。

有效延伸现有产业链（特色产业）——西社产业园积极探寻锰铁及钢铁深加工产业，提高合金材料的就地生产率，实现多元化发展。

加快构建循环经济产业链——继续对甲醇弛放气综合利用制合成氨、提氢等，加快建设中煤、煤泥、煤矸石、粉煤灰和脱硫废液等综合利用；

推动全行业低碳绿色发展——配套干熄焦、焦炉智能加热、煤调湿、生产过程中余热及低品位能源回收利用装置，对照环保标准，应用脱硫脱硝先进成熟工艺实现达标排放，加强节水减污，废水深度无害化处理，实现水资源循环利用、工业废水处理回用和危废安全处置，减少排污；

积极发展新兴产业——通过建设铁路专用线，大力推进仓储、物流等服务业跨越式发展，实现大宗物料运输的铁路化。

优化产业空间布局，促进产业与环境协调发展，增强综合承载能力，努力将稷山经济技术开发区建设成为产业特色鲜明、经济和生态效益显著、结构布局合理、组织功能完善的一流省级经济技术开发区。

3.1.2 西社产业园产业发展思路

(1) 西社产业园在现有产业发展现状的基础上，充分发挥稷山县资源和区位优势，适应经济新常态，大力推进现有产业转型发展，加快提升焦化钢铁产业竞争力，打造绿色产业，通过产能置换、市场交易，以降低能耗、加大环保、提升效益为目的，按照焦化行业准入条件，高标准、高起点，规划建设现代化大机焦项目，同步配套化产回收利用装置，采用先进技术和装备发展下游化工产品，实现煤气、焦油、粗苯的高效利用，延伸产业链，提高产品附加值。实现化产就地集中转化，

减少危险化学品长距离运输存在的重大安全隐患。

以构建企业盈利重要支撑为重点，焦化企业结合自身特点选择技术路线，发展起点高、规模大、节能环保效果较好的现代煤气化及焦炉煤气生产甲醇、乙醇、天然气、合成氨、提取氢气等重点产品，逐步压缩焦炉煤气直接作为燃料使用，推进焦炉煤气综合利用项目建设。实现以焦为基础原料加工向焦化并举和以化为主转变。通过行业内外联合重组，实施焦化产业上下游一体化发展，加快基地化、园区化、大型化改造，打造全国一流精细化工产业基地。

(2) 为实现资源的综合利用，通过采用环境友好的现代气化技术进行补碳，初步建议采用气流床水煤浆气化技术，积极发展起点高、规模大、节能环保效果好的焦炉煤气制甲醇、乙醇、天然气、化工新材料、燃气-蒸汽联合循环发电 (CCPP) 等多联产项目；通过采用国内外先进技术，继续向甲醇制烯烃、芳烃、汽油，乙醇合成树脂等下游产品方向发展，进一步延伸产业链向新材料产业发展。

(3) 规划煤焦油深加工向精细化发展，在现有做大的基础上做精两个以上的产品链，提高馏分加工深度和专业化水平。以促进特色产品精细化为重点，推进煤焦油加工创新发展。积极发展洗油、酚油、萘油、蒽油等馏分的后续精细加工化学品，重点推进特种炭黑、浸渍沥青、沥青基碳纤维、针状焦、特种石墨电极等高附加值碳素材料，促进其形成规模化生产能力。

(4) 以焦炉烟道气脱硫脱硝、废水深度无害化处理、焦炉无组织排放治理和煤场封闭改造等为重点，焦化企业全面实施特别排放限制，推动焦化企业实施清洁生产环保提标技术改造；以干熄焦 (CDQ)、煤调湿 (CMC)、焦炉智能加热、焦化生产全过程余热回收利用等技术应用为重点，推进焦化企业实施节能技术改

造。

(5) 延伸发展精细化工、新型材料等下游产业链

以焦化副产品焦炉煤气为原料，延伸发展精细化工产品，重点发展甲醇制聚甲醛、芳烃、聚烯烃、聚甲醛、聚乙烯醇等甲醇下游产品，乙醇及聚酯等下游产品，实现园区精细化、多元化，降低产品成本和经营风险，增强项目的经济性，丰富产品结构，增强市场抗风险能力，提升煤化工板块整体竞争实力。

(6) 加快钢铁绿色升级改造

加快发展钢铁及锰铁深加工产业发展，加强烧结系统高效除尘，出铁场无组织烟气综合治理，转炉煤气干法(半干法)除尘或新型湿法除尘，转炉(电炉)二次、三次除尘、烧结矿余热回收、能源管控中心、钢渣高效处理及深度综合利用、综合污水再生回用等。

(7) 拓展废弃物综合利用途径

发展以废弃物再利用的静脉产业，以锰渣、气化炉渣、粉煤灰等废弃物为原料进行综合利用，变废为宝，打造新的经济增长点。

(8) 通过开发区公用、辅助工程的综合平衡，实现水的梯级利用，构建集中供汽供热、污水集中处理，实现开发区基础设施一体化。

3.1.3 翟店产业园产业发展思路

翟店包装印刷文化产业园是山西省委、省政府授予的“文化产业示范基地”、“山西包装印刷基地”，是运城市实施城镇化战略中产城同建的特色模式。充分发挥稷山县现有的包装印刷文化产业优势，以市场需求为导向，坚持产业发展与资源保护

并举、品牌建设与龙头带动并进、规模建设与提高质量并重，构建原纸生产、加工转化、市场营销和产业服务四大体系，推行品牌化营销、规模化开发、标准化生产、产业化经营，推动中药材资源优势向产业优势、经济优势转化。

3.2 产业发展目标

3.2.1 西社产业园发展目标

围绕园区现有产业，通过技术创新，产业转型升级，资源整合，循环发展，规划实施后，西社产业园将形成 500 万吨焦化、百万吨级焦油精细加工、百万吨甲醇及下游深加工、百万吨级尿素、40 万吨乙醇、10 万吨己内酰胺、5 万吨氢能源、10 万吨特种炭黑、8 万吨针状焦、20 万吨级超高功率石墨电极，化工新材项目建成并投产聚酯类项目，配套余热回收、尾气综合利用等节能工程，同步发展废弃物综合利用循环经济产业。

通过加快推进园区公辅设施建设，园区初步形成基础设施共享、“三废”集中处理与再利用的格局，有效增强园区的集聚效应和辐射带动作用。

3.2.2 翟店产业园发展目标

依托翟店现有包装印刷文化产业及区位优势，发挥产业园区的集聚效应、政策效应和配套优势，以完善现代包装印刷产业链为产业发展基础，以环稷山 300km 辐射圈为产业服务范围，以打造中国西部纸包装印刷产业集聚中心为目标，重点发展以仓储物流业、商务服务业、设计研发和技术培训为配套的包装印刷、纸包装制品及包装附件为主的彩印包装文化产业园。

通过分期实施区内公辅设施建设，形成基础设施共享，增强园区的集聚效应和

辐射带动作用。园区以产品项目一体化、公用辅助一体化、物流运输一体化、安全环保一体化、管理服务一体化的理念，打造“要素集约、产业集聚、资源整合、创新示范、政策聚焦”的功能性产业承载平台。

3.3 开发区准入及负面清单

依据文件划定的产业发展方向及榆社经济技术开发区产业现状，制定以下产业准入及负面清单。

一、鼓励类

《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中的鼓励类，重点引进和培育精细化工、合金材料、彩印包装等相关产业项目。

二、负面清单

- (一) 《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中的限制类及淘汰类产业；
- (二) 农林业、水利、畜牧业；
- (三) 含有电镀、喷漆、磷化、发黑、铸造、酸洗等工艺的制造业以及单纯从事电镀、磷化、发黑、铸造、酸洗等加工制造业；
- (四) 调味品、酒、皮革、毛皮、羽毛、纸（纸板）、油墨等生产加工制造业；
- (五) 纺织业(有印染、水洗工艺的成品企业、单纯印染、水洗加工企业)；
- (六) 玻璃、陶瓷品等生产加工制造业；
- (七) 烟草、民爆产品等生产加工制造产业。

4 产业发展方向及规划指标

4.1 开发区产业定位

4.4.1 西社产业园

以现状为基础进行产业升级，延伸产业链条，发展以精细化工、合金材料为主导产业，按照产业链条的需要同步发展基础原料加工、化工新材及高新技术产业，打造山西省精细化工及合金材料示范产业园。

4.4.2 翟店产业园

依托翟店园区现有产业优势，发展以包装印刷、纸包装制品、软塑包装品及包装附件为主的彩印包装文化产业园。打造中西部地区纸制品彩印包装基地。

4.2 产业链构建

4.2.1 西社产业园

主要产业链为：煤-----焦化-----化工-----新材料

煤-----焦化-----焦油-----精细化工材料

焦炭、矿石-----钢铁、锰铁-----合金材料加工

废渣-----电力-----新型建材

焦炉煤气综合利用产业链：

焦炉煤气---LNG

煤炭焦炉煤气---甲醇---丙烯---聚丙烯腈---碳纤维

焦炉煤气---甲醇---甲醇弛放气---氢能源

焦炉煤气---甲醇---甲醇弛放气---液氨

焦油加工产业链：

焦油----沥青----针状焦----石墨电极

焦油----沥青----浸渍沥青

焦油----炭黑油---炭黑---特种炭黑

焦油----工业萘----苯酐

焦油----酚钠盐----粗酚----间对甲酚、邻甲酚等

焦油----酚钠盐----碳酸钠----轻钙

焦油----蒽油---蒽醌、咔唑

苯加工产业链：

焦油----洗油---甲基萘、茚、喹啉等

焦化----粗苯-----纯苯、甲苯、二甲苯

焦化----苯----环己烷----环己酮----己内酰胺----尼龙、纤维材料

煤炭清洁高效利用产业链：

煤-----煤炭清洁高效利用-----晋华炉水煤浆气化-----甲醇

煤-----煤炭清洁高效利用-----晋华炉水煤浆气化-----尿素

煤-----洗选-----焦化----余热----热电

精细化工产品---新材料

合金材料加工产业链:

焦炭、矿石-----炼铁-----炼钢-----合金材料加工

炼铁-----炼钢-----金属层状复合材料（钛钢、铝钢、镍不锈钢）

炼铁-----炼钢-----金属与非金属复合材料（钢塑复合管）

焦炭、矿石-----锰铁-----锰铁精密制造

废物综合利用产业链:

废渣-----无机纤维材料

煤-----洗选-----中煤、煤泥-----热电

煤-----洗选-----矸石-----建材

煤-----洗选-----中煤、煤泥-----热电----粉煤灰----建材

焦化----脱硫废液----硫酸----硫铵

废旧铅酸蓄电池-----再生铅-----精铅-----电池（有色金属再生资源）

4.2.2 翟店产业园

开发区设置包装印刷产品文化创意设计中心、产品品牌策划及市场推广中心；

造纸-----箱纸板、瓦楞原纸-----纸箱制造

造纸-----瓦楞原纸-----特种高档瓦楞纸

造纸-----高档彩印折叠纸盒

造纸-----彩印包装材料-----食品、药品包装箱。

造纸-----彩印包装材料-----日化用品、家电、物流等行业包装箱。

上述产业中以焦油加工下游产业、合金材料深加工及包装印刷为本区优势产业。

4.3 重点项目

4.3.1 西社工业园重点项目

(1) 基础原料加工—大机焦项目

通过产能置换、市场交易，以降低能耗、加大环保、提升效益为目的，按照焦化行业准入条件，高标准、高起点，西社工业园最终形成500万吨的焦化规模，同时对现有两套60万t/a焦化装置进行升级改造，为后续焦炉煤气、粗苯、焦油加工等产业链的延伸提供充足的原料。

焦化项目实施后，可以副产大量焦炉煤气，煤焦油、焦化粗苯以及硫铵，硫酸等化工产品。焦炉煤气用于下游焦炉气制甲醇/乙醇、合成氨、LNG，煤焦油用于下游焦油深加工，粗苯用于下游苯精制。

(2) 合金材料深加工项目

工业园区现有114.2万吨生铁、152万吨钢、50万吨钢材，规划建设100万吨/年高速线材及新型不锈钢加工、金属复合材料，根据工艺及环保要求对现有冶炼装置进行相应的提标改造。

东方资源现有55万吨/年高碳锰铁生产装置。规划锰铁精密制造。

(3) 双气头生产100万吨甲醇联产40万吨乙醇及下游新材料项目

对焦炉煤气进行综合利用，充分利用本区丰富水资源及周边地区的煤炭资源，煤炭清洁高效利用采用先进的节能环保型水煤浆气化技术建设年产 100 万吨甲醇生产线，采用二甲醚法技术路线生产 40 万吨乙醇。

(4) 煤焦油深加工装置

为延伸产业链，提高产品附加值，坚持化产就地集中转化，减少危险化学品长距离运输存在的重大安全隐患，根据园区焦化副产的煤焦油，规划新增 40 万 t/a 焦油加工生产装置，最终形成百万吨级焦油深加工。

(5) 煤焦油精细加工及特种炭黑综合利用项目

为延伸产业链，提高产品附加值，近期规划粗酚精制、浸渍沥青、中温软沥青、特种炭黑加工项目，粗酚的精制规模为 20000 吨/年、浸渍沥青 30000 吨/年、特种炭黑 100000 吨/年。

(6) 针状焦加工

对煤焦油加工副产的沥青进行深加工，结合西社产业园焦化规划建设 10 万 t/a 针状焦，开发高附加值产品，构建下游深加工产业链。

(7) 超高功率石墨电极

对针状焦进行深加工，规划建设超高功率电极。

(8) 锂电材料

充分发挥石墨材料生产装置，对石墨材料深加工生产锂离子电池负极材料。

(9) 粗苯精制

根据园区传统煤化工副产的粗苯产量及周边园区原料资源，规划建设 10 万吨

粗苯加氢精制，并配套下游深加工。远期规划苯系深加工生产尼龙切片。

(10) 甲醇下游化工新材加工项目

为实现转型发展，通过产学研新型材料工程技术中心，规划建设甲醇下游产品甲醛及甲醛树脂、聚酯，开发高附加值产品，构建下游新材料深加工产业。

(11) 氢能源

针对甲醇弛放气富氢特点，采用膜分离或变压吸附技术提氢，通过压缩液化生产液氢，为氢能源汽车提供动力，建设山西晋南地区氢能源产业基地。

(12) 余热利用

对近期规划的焦化项目全部配套干熄焦装置，以及焦炉智能加热、煤调湿、生产过程中余热及低品位能源回收利用，充分挖掘节能潜力，推动焦化企业能源管理体系建设，构建能效提升长效机制。加上现有余热利用装置，每年可发电 8.2 亿度、副产 70 万吨低压蒸汽，为工业生产提供动力保障。

(13) 综合利用项目

发展循环经济，加强资源节约和综合利用，推动资源利用方式向绿色低碳、清洁安全转型，规划锰渣、钢渣、粉煤灰等矿产资源综合利用。

对园区近期规划的焦化装置排放的脱硫废液，进行集中处置生产硫酸，每年可生产 5 万吨硫酸，然后回用于焦化厂硫铵工段，实现循环经济。

(14) 有色金属再生资源

发展废旧资源回收利用，目前国内废蓄电池的回收率比较低，废蓄电池资源的浪费仍十分严重，而浪费的废蓄电池对环境的污染是长期的。回收废铅酸蓄电池中

的铅，实现资源的循环利用，是我国铅行业实现可持续发展战略的重要组成部分。结合稷山所在的区位优势及周边资源情况，规划年处理 30 万吨废旧铅酸蓄电池再生铅生产建设项目。

4.3.2 翟店纸包装文化产业园

(1) 规划瓦楞纸项目

充分利用翟店纸包装文化产业的技术及人才优势，在现有年产 20 万吨瓦楞纸的基础上，新增 20 万吨/年瓦楞纸项目，建成后瓦楞纸年产量可达 40 万吨。

(2) 规划包装纸箱项目

在现有年产 5 亿平方米瓦楞纸箱的基础上，新增 5 亿平瓦楞纸项目，建成后瓦楞纸年产量可达 40 万吨。

(3) 包装印刷产品创意设计中心

园区设立产品创意设计中心，产品品牌策划及市场推广中心。

4.4 开发区规划指标分析

稷山经济技术开发区规划两大地域板块，三大产业板块，规划实施后，预计总投资为 306.6 亿元，其中固定资产投资 265.98 亿元，年销售收入 397.1 亿元；新鲜水用量为 3654.47 万吨/年，详细指标见下表。

开发区规划指标分析表

| 序号 | 项目 | 近期 | 中远期 | 合计 |
|----|------------|-------|--------|--------|
| 1 | 总投资(亿元) | 144.8 | 161.8 | 306.6 |
| 2 | 固定资产投资(亿元) | 112.3 | 153.68 | 265.98 |

| | | | | |
|----|------------|---------|------------|------------|
| 3 | 投资强度(万元/亩) | 363 | 395 | 381 |
| 4 | 年销售收入(万元) | 1749130 | 2221568 | 3970698 |
| 5 | 年总成本(万元) | 1356047 | 1823991.6 | 3180038.6 |
| 6 | 年利税(万元) | 86356 | 141703.402 | 228059.402 |
| 7 | 年利润额(万元) | 222490 | 255872.948 | 478362.948 |
| 8 | 运输量(万吨) | 533 | 689.11 | 1222.11 |
| 9 | 新增定员(人) | 2898 | 4314 | 7212 |
| 10 | 新鲜水(万 t) | 1674 | 1980.47 | 3654.47 |
| 11 | 电耗(万 kwh) | 60083 | 200731.07 | 260814.07 |

稷山经济技术开发区建设对区域经济增长产生强大的驱动作用，大大促进周边相关产业发展。从而强力推动晋南、运城乃至山西地区经济快速发展。可将稷山的地域资源优势转化为经济优势，为稷山县产业转型升级做出巨大贡献，以实现构建“智慧稷山”，建成产业优、生态美的新稷山。

4.5 上位机相关规划符合性分析

稷山经济技术开发区产业发展规划与上位及相关规划协调性分析结果如下表所示。

表 4.5-1 与上位及相关规划协调性分析

| 规划 | 要素 | 相关内容 | 协调性分析结果 |
|----------------------|------|---|---|
| 《山西省焦化发展规划》 | 要求 | 以千万吨和 500 万吨级焦化集聚区为载体，以集聚区内焦化兼并重组主体企业和化产加工优势企业为骨干，整合周边独立化产加工能力，建设单套规模大型化初加工装置，推动化产集中加工，并向精、特、细、新方向延伸，实现初级加工规模化、中间链条特色化、终端产品精细化。 | 稷山县作为运城市焦化产业布局的园区之一，结合区内钢铁企业原材料的需求，园区通过优化运城市焦化产业布局，承接产能置换焦化项目，通过产能压减置换，以焦化升级改造为先导，大力发展新能源、新材料、精细化工等主导产业，将园区打造成为全省的“传统产业升级示范区，精细化工、合金材料先导区，循环经济集聚区”。规划实施后，将形成 500 万吨级焦化、配套煤焦油加工、新型碳材料、新能源等。配套干熄焦余热发电、焦炉烟气余热利用等节能工程，因此，本规划符合《山西省焦化发展规划》的目标要求。 |
| 《山西省“十三五”循环经济发展规划》 | 目标 | 按照“三年示范引领、五年全面覆盖”的工作部署，构建循环型产业体系，推进开发区循环化改造，实施重点领域循环经济工程，逐步建立覆盖全社会的资源循环利用体系，探索循环经济创新体系，建立健全循环经济发展的长效机制，生态文明取得较大进展，可持续发展能力进一步增强，形成布局合理、互动发展、协调推进的循环经济发展格局。 | 开发区统一热源、污水处理和固体废物处置，规划遵循循环经济理念，以“减量化，再利用，资源化”为原则，提高资源利用效率，实现经济和环境的协调发展，园区规划与《山西省“十三五”循环经济发展规划》的目标一致。 |
| 《山西省“十三五”化学工业发展规划》 | 产业结构 | 以甲醇为原料的碳一化工产业链不断延伸，年转化甲醇 400 万吨；煤焦油深加工产品超过 30 种、粗苯深加工产品超过 10 种；工程塑料、聚氨酯及中间体、碳纤维、助剂和添加剂等化工新材料国内市场占有率进一步提高。 科学发展现代煤化工，以煤炭分质分级利用为方向，从生产燃料、原料向生产材料转变，优先规模化发展煤（甲醇）制烯烃、芳烃、乙二醇等新材料产品，稳步适度发展煤制油、气等能源转化产品，鼓励发展焦煤、煤气联产精细化学品。推动化工装备制造业上规模、上水平，构建具有市场竞争力的产业体系。 | 开发区按照运城市焦化产业布局要求，通过技术创新、产业转型升级，资源整合，规划实施后，将形成 500 万吨级焦化、焦炉煤气制 SNG 清洁能源、配套焦油加工、粗苯加工等精细化学品，及特种炭黑、超高功率石墨电极、新材碳材料等新型材料，配套干熄焦余热发电、焦炉烟气余热利用等节能工程，集中供热项目、废弃物综合利用循环经济项目，因此本规划符合《山西省“十三五”化学工业发展规划》的产业结构要求。 |
| 《山西省“十三五”新型材料产业发展规划》 | 产业结构 | 大力发展精细化工和化工新型材料等深加工产业，重点推进烯烃、己内酰胺、氯丁橡胶、荧光增白剂、煤系针状焦等精细化工项目，加快建设晋北、晋中、晋东三大化工新型材料集中区。 | 园区通过产业链延伸及升级改造，将形成焦油深加工 100 万吨的规模，新型碳材料、超高功率石墨电极、碳纤维等新材料产品，SNG、氢能源产业。因此本规划符合《山西省“十三五”新型材料产业发展规划》的产业结构要求。 |

| 规划 | 要素 | 相关内容 | 协调性分析结果 |
|---------------------|------|---|--|
| | | 以技术创新为动力，加快推进纳米材料、石墨烯材料、智能材料等领域的重大技术攻关，拓展产品在航空航天、生物医学工程、微机械系统、精密加工等行业的应用范围，集中布局打造一批具有区域特色的前沿新型材料产业集中区。 | |
| 《山西省“十三五”煤化工循环发展规划》 | 产业结构 | 加快转变焦化发展方式。调整和优化产业布局，以循环经济为路径，推动技术、产品、管理和体制全面创新。推进焦化产业上下游一体发展，围绕“煤炭—焦化—化产回收副产品—精深加工”的产业链，形成合理规模的焦化产业园，构建产业链物质可闭合流动的循环圈。鼓励焦化企业与化产深加工企业联合，优化上下游资源配置，推行焦化产品加工企业间“馏分交换”，构建煤焦油分馏产品的碳素、洗油、萘系深加工中心以及焦化苯、甲醇等加工中心，推进焦化副产品达到三级以上深度加工，开发出更多品种、更高经济价值的精细化工产品。 | 园区产业规划围绕“煤炭—焦化—化产回收副产品—精深加工”的产业链，根据区域资源及环境承载合理性分析，形成以500万吨/年焦化为基础，同时配套下游新型碳材料、新能源等产业。规划统筹考虑干熄焦余热及生产余热回收等工程，形成产业链物质流动的循环产业链，符合《山西省“十三五”煤化工循环发展规划》的产业结构要求。 |

5 总体布局规划

5.1 规划原则

规划立足于稷山县的总体发展战略和工业布局规划，结合西社镇和翟店镇的地理特点和具体条件，统筹兼顾，协调布置。

坚持统一规划、突出重点、协调发展的原则。西社新型煤焦化循环经济示范区的规划应以冶炼、煤焦化、煤化工等地方骨干企业为中心，突出发展循环经济这一重点。在充分挖掘纸包装产业的基础上，重点发展二类工业产业。

发挥产业园区的集聚效益，促进工业向园区集中。根据既有企业污染情况，逐步淘汰、迁移一部分现有产业用地，鼓励新增企业入驻园区。

建设循环经济产业园区，在发展工业的同时，重视生态环境保护的重要性。入园企业实行环保合格准入制，引进新的工业项目要对其环境影响做出评价；同时重视绿化空间的数量和质量，充分利用绿地、林地、山体和水体营造良好的生态环境。

建设用地满足国土资源部新修订的《工业项目建设用地控制指标》，节约用地，提高土地开发强度。

结合用地条件和地形特点，保留区内山体、深沟壑、水体，避开村庄密集区，降低开发建设成本。

充实和提升的商贸服务空间，建设联系产业园区与镇区的商业服务纽带，促进设施的共建共享。

公用工程以及公共服务设施统筹考虑，利于集约经营和管理。

5.2 规划依据

(1) 国土资源部新修订的《工业项目建设用地控制指标》。

(2) 甲方提供的“稷山县西社新型煤化工循环经济工业园区现状图和翟店印刷包装文化产业园区地形图”。

(3) 甲方提供的项目资料汇编。

(4) 甲方提供的水、电、煤炭、交通运输等资料。

5.3 用地现状及土地属性

稷山经济技术开发区按“一区二园”模式设立，规划总面积 20.0 平方公里。

西社新型煤焦化循环经济示范区位于稷山县城北部西社镇，具体范围东至铭福钢厂东墙，西至西社镇肖家庄村东，南至稷峰镇贾峪村，北至吕梁山下，面积 17.0 平方公里。

西社园区规划项目拟利用现有工业企业用地约 6.5 平方公里，新增建设用地约 10.5 平方公里，主要占用一般农田和村镇建设用地。

翟店印刷包装文化产业园区位于稷山县城南部翟店镇，具体范围西起翟东村东侧、东小翟村西侧的稷兴路，东至太郝村南口，北到太郝村南，南梁村东南，南至东小翟村八组深井。南北长 2.3 公里，东西宽 1.3 公里，规划总用地面积约 3 平方公里，翟店园区规划项目拟利用现有工业企业用地约 0.4 平方公里，新增建设用地约 2.6 平方公里，主要占用一般农田和村镇建设用地。

5.4 总体规划思路

“一区两园”的发展格局

“一区”指稷山经济技术开发区；“两园”指稷山西社煤焦化循环经济园和翟

店纸包装工业园。“一区两园”指根据《运城市开发区改革创新实施方案》意见，以稷山西社煤焦化循环经济园区为主，整合翟店纸包装工业园，申报设立稷山经济技术开发区，规划面积 20 平方公里。其中西社新型煤焦化循环经济示范园区规划面积 17 平方公里，翟店印刷包装文化产业园区规划面积 3 平方公里，共占全县国土面积 2.92%。

稷山经济技术开发区科学确定开发区产业布局，重点发展分布式精细化工、合金材料、彩印包装 3 个产业，建设山西南部分布式精细化工、合金材料和中西部纸制品制造包装 3 个基地。坚持以产兴城、以城促产、产城一体的原则，综合利用资源优势，推动产城协调共融发展。

5.5 功能分区布局规划

5.5.1 稷山西社产业园区

5.5.1.1 形成“一心、两片区”的结构形态。

“一心”是指依托西社镇发展的园区管理服务中心，位于仁义村北部，西社园区中心地带。

“两片区”是指园区内东、西两个工业片区，分别为：西部合金材料和分布式精细化工片区、东部分布式精细化工和冶金片区。

园区现有企业主要分布为兴稷大道两侧的东、西片区，本次规划拟将现有企业与规划发展用地东西联通，从空间看如同一个半包围的“C”形环，环绕管理服务中心布置，这样的结构即可最大限度集约利用土地，又能为产业循环发展、固废综合利用、基础设施共建、服务设施共享创造地缘条件。其中，东片区分布有铭福钢铁和晋华焦化、永东化工、贯通东鹏纺焦等石材企业，主要分布在台运线两侧，发展分布式精细化工、冶金产业；西片区以东方资源公司、阳煤丰喜泉稷能源、永祥

煤焦公司为主，布置在“兴稷大道”西侧，发展合金材料和分布式精细化工产业，即“两片区”。

此外，园区外围设置绿化防护带，宽度 500~1000 米，形成绿地保护圈，防护地内所有废弃闲置工业场地拆除，恢复为农业和生态防护林建设用地。

5.5.1.2 各个片区内项目结合现有企业布局以及地块区位规划项目

东片区又以“省道 S233”为界，分为东西两部分。其中，“省道 S233”东侧（即整个西社园区的最东侧）主要布置有：永东化工 60 万吨焦油加工及下游产品深加工项目、诺博科技、铭福 114 万吨铁、152 万吨钢及钢材深加工工程，另外在最大风频上风向上布置建材加工产业、绿色环保新材料研发产业以及部分公路运输的物流仓储设施。

东片区中的西侧，介于“省道 S233”和“兴稷大道”之间。其产业规划由北到南为第二类工业的精细化工及新材、部分建材加工企业、永祥晋华焦化及第三工业类的精细化工及新材、永东近期规划 40 万吨焦油加工及下游产品深加工工程，最南侧留有绿化防护区。

西片区位于“兴稷大道”西侧，以规划道路为界，又可分为北、中、南三个地块，西北侧靠山地块规划为 250 万吨焦化工程、中间地块东侧为现有永祥 130 万吨焦化，阳煤丰喜泉稷焦炉气综合利用项目，包括 30 万吨合成氨、52 万吨尿素、6.5 万吨 LNG 工程；在阳煤泉稷公司西侧规划 250 万吨焦化配套余热回收，在其南侧（振西大街以南）依次规划有开发区气化岛，焦炉气综合利用年产 100 万吨甲醇、40 万吨乙醇、合成氨，氢能源、8 万吨 LNG 及其下游精细化工项目。

因此，振西大街南侧现状及规划产业从西至东依次为气化岛及焦炉气综合利用项目，东方资源公司，合金材料深加工，以及其他固废利用项目（粉煤灰制砖、无机纤维材料、岩棉生产）。东方资源南部规划有铁路和部分公路运输仓储设施用地。

5.5.1.3 从产业分布上看，园区有“四化四金”

依托现有企业发展壮大，在园区东西两端布置有色金属、黑色金属冶炼加工业，包括“四金”，其中西侧“两金”为锰铁、镁合金及镁合金压铸产品；东侧“两金”为114万吨铁、152万吨炼钢、50万吨螺纹钢。

“四化”指园区从地缘划分的北侧焦化龙头、南侧形成东、中、西三个焦化副产品综合加工集中区。

园区靠山一线考虑远离城镇，为焦化项目集中区，实为“一化”，主要在园区北侧布置，从东向西连片布置有永祥晋华60万吨焦化、永祥130万吨焦化及规划250万吨焦化工程；另外东方公司60万吨焦化独立保留在该区域的南侧，总计形成500万吨焦化产能。

东部为日益发展壮大的永东化工公司100万吨焦油加工及下游产品深加工，所为“二化”；

中部布置规划布置有10万吨焦化苯精制及下游深加工项目，是谓“三化”；

西侧主要为焦炉气综合利用工程，主要包括阳煤丰喜泉稷3052项目，联产LNG工程，另外预留有焦炉煤气制甲醇、乙醇及下游化工新材加工项目，计为“四化”。

5.5.2 翟店纸包装工业园

形成“一心、五片区”的结构形态。

“一心”指办公服务区。

“五片区”指根据功能划分为：仓储物流区，办公服务区及配套商业区，纸包装文化产业区（包括彩印包装、软塑包装、新材包装、瓦楞纸箱生产以及包装附件生产），基础材料生产区，包装创意设计 & 品牌包装产业区，轻工贸综合产业区。

办公服务区与配套商业区：在园区振兴东街两侧布置办公服务区与配套商业

区，推进产城融合、镇区与产业园区协同发展，配套设施充分共享，镇区中心服务设施和包装文化产业园在用地布局上综合考虑，使翟店镇产业园区发展成为一个功能健全、产业链完善、技术成熟等条件优越的代表性产业园区。

纸包装文化产业区：包装文化产业区旨在建立完善的包装产业，促进产业集聚，项目转型升级，逐步打造完整的生产、包装、印刷等生产链，并推动纸包装上下游产业的建设。区内企业门类广泛，从源头生产到后续加工都有所涉猎，如：再生纸加工、纸包装产业、印刷产业、包装附件生产等。瓦楞纸箱生产区，造纸产业，软塑包装产业，彩印包装及新材产业均主要是保留现有的工业企业，促进产业多元综合发展，并从北向南，从西向东的时序，扩大纸包装产业的规模。

包装创意设计 & 品牌包装产业区：是为引进传统行业以外的项目预留的功能区，增加土地使用弹性空间，提高园区发展灵活性。这一产业分区规划园区北侧，纸包装产业的中心位置，毗邻文政商业区。在工业园区跟随未来发展趋势，在做大做强传统行业的基础上积极探索引入新兴产业。

仓储物流区：规划产业园区清通线南路南侧布置一处物流仓储用地，承担整个产业园区的集中仓储、集中货运、集中铰链停车场等功能。

基础材料加工生产区：为整个纸包装产业园提供基础材料的产业区划，集中布置在园区最南侧，仓储物流区的西侧，便于物料运输以及园区基础材料供应。

轻工贸综合产业区：主要是保留现有的工业企业，促进产业多元综合发展，在扩大包装印刷规模的基础上引进服装生产、食品加工、医药成品制作等综合类工业企业，形成轻工贸生产加工区。该区以在建的标准厂房为基础，通过整体租赁的形式，根据入驻企业的规模进行灵活的拆分与组合，弹性空间大，利于企业培育孵化。

5.6 用地布局规划

表 5.6.1 规划用地表

5.6.1 西社煤焦化循环经济示范区

煤焦化循环经济示范区以兴稷大道为界，划分为东西两个片区。

(1) 东片区

根据功能分区规划，东片区被称为分布式精细化工和冶金片区。东片区以省道 S233 为界，又可分为东西两个片区，西靠兴稷大道，北部为规划第二类的精细化工及新材、现有永东晋华 60 万吨焦化厂和规划 40 万吨焦油加工及后续深加工项目，南部规划为焦化苯综合利用工程（苯化工）。省道 S233 东侧，自北向南布置有绿色环保新材料研发产业、公路运输的仓储设施、建材、永东化工及下游深加工、铭福钢铁及合金深加工；

(2) 西片区

现有企业以东方公司为主，同时依托已经落户的阳煤焦炉气综合利用项目进行上下游延伸，振西大街南部为东方公司和规划锰铁合金精密铸造项目，振西大街北侧东部为现有的永祥 130 万吨焦化工程、5 万吨金属镁、阳煤丰喜泉稷焦炉气综合利用项目，西侧规划为开发区气化岛以及下游精细化工发展用地。

布置特点：考虑现有企业发展需要以及工业园区区域位置，兴稷大道以西依托永祥、阳煤和东方锰铁发展新建焦化项目及其下游精细化工和合金材料；兴稷大道以东依托新建永祥、永东及铭福钢铁发展焦油深加工项目和合金材料深加工。

同时，符合当地气象条件，将污染较大的电厂、焦化、水泥等项目尽量靠近西北侧山体，减少对镇区生活区和县城的污染。

(3) 用地平衡表

| 序号 | 项目 | 面积 (ha) | 比例 (%) | 备注 |
|----|--------------------------------------|---------|--------|----|
| 1 | 东方公司现有 55 万吨高碳锰铁、60 万吨焦化 | 74.75 | 4.40 | 现有 |
| 2 | 阳煤丰喜泉稷焦炉气综合利用 30.52 项目 | 84.08 | 4.95 | 现有 |
| 3 | 永祥现有 130 万吨焦化 | 43.83 | 2.58 | 现有 |
| 4 | 晋华 150 万吨洗煤、60 万吨焦化厂 | 29.05 | 1.71 | 现有 |
| 5 | 永东公司现有 60 万吨焦油加工、40 万吨炭黑、20 万吨改质沥青项目 | 52.17 | 3.07 | 现有 |
| 6 | 铭福 114 万吨铁、152 万吨炼钢、100 万吨螺纹钢 | 54.28 | 3.19 | 现有 |
| 7 | 69 万吨岩棉 | 61.24 | 3.60 | 现有 |
| 8 | 石材加工企业 | 101.25 | 5.96 | 现有 |
| 9 | 东方公司规划锰铁合金精密铸造 | 24.67 | 1.45 | 规划 |
| 10 | 规划 2×300MW 热电联产 | 20.82 | 1.23 | 规划 |
| 11 | 规划开发区气化岛 | 36.95 | 2.17 | 规划 |
| 12 | 近期规划 250 万吨焦化项目 | 101.85 | 5.99 | 规划 |
| 13 | 焦炉气综合利用制 100 万吨甲醇项目、40 万吨乙醇、合成氨、氢能源 | 58.50 | 3.44 | 规划 |
| 14 | 焦炉气制 8 万吨 LNG 项目 | 7.35 | 0.43 | 规划 |
| 15 | 10 万吨苯精制及下游深加工项目用地 | 26.60 | 1.57 | 规划 |
| 16 | 永东公司规划 40 万吨焦油加工及后续深加工项目 | 101.70 | 5.98 | 规划 |
| 17 | 铭福规划 100 万吨合金材料深加工 | 34.50 | 2.03 | 规划 |
| 18 | 规划无机纤维材料 | 13.15 | 0.77 | 规划 |
| 19 | 规划 2 亿块粉煤灰制砖项目 | 11.85 | 0.70 | 规划 |
| 20 | 规划 200 万吨超细微粉项目 | 23.37 | 1.38 | 规划 |

| | | | | |
|----|---------------|---------|-------|----|
| 21 | 规划精细化工及化工新材 | 201.85 | 11.88 | 规划 |
| 22 | 规划绿色环保新材料研发产业 | 50.86 | 2.99 | 规划 |
| 23 | 规划物流仓储用地 | 64.32 | 3.79 | 规划 |
| 24 | 规划基础设施用地 | 340.27 | 20.02 | 规划 |
| 25 | 预留其它项目发展用地 | 150.04 | 8.83 | 规划 |
| 26 | 合计 | 1699.30 | 100 | |

5.6.2 翟店纸包装工业园

翟店纸包装工业园区有五个功能分区，分别为仓储物流区，办公服务区及配套商业区，纸包装文化产业区，瓦楞纸箱生产区，造纸产业，软塑包装产业，彩印纸盒包装产业，包装创意设计品牌包装产业区。园区大部分为二类工业用地。园区各类用地情况见下表：

5.6.2 用地平衡表

| 序号 | 用地代码 | 用地名称 | 面积 (公顷) | 占规划用地百分比 (%) |
|----|------|-------------|---------|--------------|
| 1 | M | 工业用地 | 210.21 | 70.77 |
| | M2 | 二类工业用地 | 210.21 | 70.77 |
| 2 | W | 仓储用地 | 14.94 | 5.0 |
| 3 | S | 道路与交通设施 | 1.53 | 0.52 |
| 4 | A | 公共管理与公共服务用地 | 8.77 | 2.95 |
| | A1 | 行政办公用地 | 4.67 | 1.57 |
| | A3 | 教育科研设计用地 | 1.12 | 0.37 |
| | A5 | 医疗卫生用地 | 1.89 | 0.64 |
| 5 | B | 商业服务业设施用地 | 14.24 | 4.78 |
| 6 | B1 | 商业用地 | 5.34 | 1.80 |

| | | | | | |
|---|-----|----------|-------|-------|-------|
| 7 | B2 | 商务用地 | 6.02 | 2.02 | |
| | B31 | 娱乐用地 | 0.71 | 0.24 | |
| | U | 市政公用设施用地 | 11.41 | 3.84 | |
| | U11 | 供水用地 | 1.57 | 0.53 | |
| | U12 | 供电用地 | 1.57 | 0.50 | |
| | U13 | 供燃气用地 | 1.57 | 0.53 | |
| | U14 | 供热用地 | 1.57 | 0.53 | |
| | U15 | 通信用地 | 0.94 | 0.31 | |
| | U21 | 污水处理用地 | 1.47 | 0.49 | |
| | U22 | 环境卫生用地 | 1.13 | 0.38 | |
| | U31 | 消防用地 | 1.59 | 0.53 | |
| | 8 | G | 绿地 | 35.90 | 12.08 |
| | | G1 | 公共绿地 | 5.40 | 1.82 |
| | | G2 | 防护绿地 | 30.50 | 9.78 |
| | 总计 | 规划总用地 | | 297 | 100 |

5.7 建设时序

5.7.1 西社煤焦化循环经济示范区

园区建设依托园区现有的东方集团、丰喜阳煤、永祥焦化、晋华焦化以及永东化工项目，由北向南发展。

5.7.2 翟店纸包装工业园

产业园区整体建设分为十年两期建设，分期建设有利于园区控制建设均衡，适应市场发展，使翟店纸包装工业园区发展为一个各项功能齐全、配套设施完善的示

范性产业园区。

一期建设至2025年，从园区北侧、西侧向东、向南发展，占地194.13公顷。具体建设内容包括：展示、服务办公、商业、文化企业、纸箱加工、物流、印刷加工、附件加工、再生纸加工、包装创意设计 & 品牌包装产业、生产区办公及食宿；

二期建设至2030年，占地103.45公顷。具体建设内容包括：纸包装文化产业，瓦楞纸箱生产区，基础材料生产及部分轻工贸产业规模扩大。

6 支撑体系建设

6.1 基础设施建设

6.1.1 给排水工程规划

6.1.1.1 西社园区

(1) 水源规划

规划工业用水水源以黄河引水工程为主，园区建设有调蓄水池暨工业供水工程，设计总库容 150 万立方米，日供水量 10 万立方米。已建设一条长约 5 公里，管径 DN800 的工业供水管网。

同时园区规划建设污水处理及中水回用工程，回用水规模 4 万立方米/天。

(2) 供水系统

采用多水源分质供水方案，分设工业生产用水管网和生活用水管网。工业生产用水管网水压控制为 20 米水柱，且应保障园区消防用水需求，工业生产配水管网每不大于 120 米设消火栓 1 座；生活用水管网水压控制为 28 米水柱。

6.1.2.2 翟店园区

(1) 水源规划

规划采用分质供水，根据对水质要求不同实行产业园区和城镇生活区分质供水，规划逐步地增加地表水供应量，借助“西范东扩”引水工程输送黄河水源至汾南灌区，提供工业用水。

(2) 供水设施

调蓄站：结合“西范东扩”引水工程，连接东扩三级泵站坞堆站，于产业园区南部南环路南侧新建调蓄站一座，占地面积 1.5 公顷，储水量为 8-10 万立方米。

(3) 供水管网规划

规划近期通过管道互联，实现多水源联网供水，单管衔接、分片控制。远期实现集中供水，逐步完善干管环网建设。

(4) 水源保护

地下水供水水源，水井周围 30 米范围内不得使用工业废水或生活污水灌溉，禁止施用有持久性或剧毒性的农药，不得修建渗水厕所、渗水坑、堆放废渣或铺设污水渠道，且不得从事破坏深层土层的活动。

供水设施生产区外围不小于 10 米的范围内不得设立生活居住区和修建畜禽饲养场、深水厕所、渗水坑；不得堆放垃圾、粪便、废渣或铺设污水渠道，保持良好的卫生状况，并充分绿化。

(4) 用水量预测

结合《山西省用水定额》（DB14-T1049-2015），并参照《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016），及规划产业类别，经估算规划近期产业年用水量约为 1674.5 万 m³，中远期产业年用水量约为 1980 万 m³，预测总用水量为 3654.5 万 m³。

规划入园项目严格执行项目入园要求及水资源用水指标定额要求，加大废水处理及中水回用，减少项目新鲜水用量，评价建议：稷山县水利部门尽快启动全县水资源评价，为开发区项目实施提供充足水资源。

6.1.2 排水工程规划

6.1.2.1 西社园区

二级处理方式，开发区配套建设污水处理厂及中水处理工程，污水处理厂规模为3万方/天，处理后的废水大部分回用，利用之余外排，排水达到《污水综合排放标准》（DB14/1928—2019）表3的污染物限值要求。

6.1.2.2 翟店园区

(1) 排水体制

规划园区排水体制采用雨污分流制。

(2) 污水处理厂规划

翟店园区污水处理采取“企业+开发区”二级处理方式，规划园区污水处理厂一座，处理能力为1万方/天，处理后的废水部分回用，利用之余达标外排。

6.1.3 电力工程规划

6.1.3.1 西社园区

规划园区内新建110KV变电站，占地面积1公顷，容量为2×40MW。

110KV电力线进入园区，规划沿工业大道地埋敷设。

现状10KV架空线路随着道路的改造逐步向地下电缆过渡，新敷设10KV线路规划为地下电缆敷设方式。

6.1.3.2 翟店园区

规划将现状35KV太郝变电站升压改造为110KV变电站；占地0.35公顷。

110KV电力线架空与地下敷设相结合，园区采用地下敷设。

6.1.4 供热工程规划

6.1.4.1 西社园区

供热热源以园区内现有东方公司电厂为依托，发展2×300MW热电厂作为西社园区热源。燃料以煤矸石为主。

供热管网采用二次热水管网系统的供热，配套建设换热站。

6.1.4.2 翟店园区

供热热源采用蒸汽供热，远期根据产业园区需求，规划建设园区集中供热设施，预留供热设施用地。

产业园区根据需求敷设管线。供热管网采用以环状和支状兼有的闭式系统，即要保证城市供热系统的安全、可靠性，又要降低造价，以求得到最佳的经济效益。供热管网敷设方式采用架空、通行管沟、半通行管沟和直埋相结合的敷设方式。本着不影响市容、运行可靠安全、检查方便，节省开支的原则，因地制宜，合理地选择敷设形式。

6.1.5 消防工程规划

6.1.5.1 西社园区

园区设二级普通消防站1处。消防站位于西社镇区西侧。占地面积0.30公顷。

消防车道的宽度不应小于4米，过街消防车道净宽和净高不应小于4米，建筑物间距要满足消防通道的要求。

室外消防栓沿街道布置，间距不宜超过120米。服务中心室外消火栓保护半径

不大于 150 米。

6.1.5.2 翟店园区

园区设二级普通消防站 1 处，编制 7-10 人，消防车 2 辆，占地 0.18 公顷，保障产业园区及整个镇区的消防安全。

6.1.6 物流

西社工业园区内规划现代物流园一处，以铁路专用线为枢纽从纵贯东西的侯西铁路通道稷山站北端引出，向北至工业园区设西社站。铁路专用线建成后，将成为工业园区乃至晋南地区集运系统的组成部分，对支撑通道原料来源，提高通道集约化运输，扩大通道对腹地辐射影响力具有重要意义。

皮带运输规划：规模型企业间流转的大宗物料通过皮带运输，便于园区内部物流运转。

翟店工业园区西部规划有纸包装物流组团，以翟店镇及稷山县周边国道为枢纽承担翟店纸包装文化产业园的物流任务。逐步发展为物流集散中心。

6.1.7 基础设施投资估算

稷山经济技术开发区采用“一区两园”的模式建设，涉及西社镇、翟店镇 2 个乡镇，规划面积约 20 平方公里。

根据开发区产业分期规划，区内基础设施分近期、远期建设，建设投资估算如下表所示。

表 6.1-8 西社工业园基础设施建设投资估算

| 序号 | 项目 | 工程内容 | 投资 (万元) | | 总投资 (万元) |
|----|----------|---------------|---------|-------|----------|
| | | | 近期 | 远期 | |
| 1 | 场地平整 | 区内项目用地及交通用地平整 | 14000 | 10000 | 24000 |
| 2 | 大宗物料皮带栈桥 | 物流区至厂区，企业间 | 9500 | | 9500 |

| | | | | | |
|----|--------|-----------------------------|--------|-------|--------|
| 3 | 园区道路 | 园区内道路，不含区外道路 | 18000 | | 18000 |
| 4 | 铁路专用线 | 铁路站场、铁路线、物流园 | 130000 | | 130000 |
| 5 | 园区绿化 | 园区内绿化 | 600 | | 600 |
| 6 | 供电工程 | 变电站及供电线路 | 13000 | | 13000 |
| 7 | 电信设施 | 电信机房，电话交换机、网络交换机、电缆线及数字网络系统 | 2000 | | 2000 |
| 8 | 给水管网 | 新鲜水管网、中水管网 | 8000 | | 8000 |
| 9 | 排水管线 | 生产污水管网及排水设施 | 1000 | | 1000 |
| 10 | 污水处理厂 | 综合污水处理厂及中水回用 | 27000 | 13000 | 40000 |
| 11 | 供热工程 | 配套建设集中供热管网 | 6000 | 6000 | 12000 |
| 12 | 环保 | 区内监测设施等 | 100 | 50 | 150 |
| 13 | 园区应急中心 | 含消防站、消火栓等 | 600 | 150 | 750 |
| 14 | 投资合计 | | 231300 | 29200 | 260500 |

表 6.1-9 翟店工业园各项公辅设施建设投资估算

| 序号 | 项目 | 工程内容 | 投资 (万元) | | 总投资 (万元) |
|----|------|-----------------------------|---------|-----|----------|
| | | | 近期 | 远期 | |
| 1 | 场地平整 | 区内项目用地及交通用地平整 | 520 | 300 | 820 |
| 3 | 园区道路 | 园区内道路，不含区外道路 | 1200 | | 1200 |
| 5 | 园区绿化 | 园区内绿化 | 120 | | 120 |
| 6 | 供电工程 | 变电站及供电线路 | 1050 | | 1050 |
| 7 | 电信设施 | 电信机房，电话交换机、网络交换机、电缆线及数字网络系统 | 104 | | 104 |

| | | | | | |
|----|---------|--------------|------|------|------|
| 8 | 给水管网 | 新鲜水管网、中水管网 | 450 | | 450 |
| 9 | 每公里排水管线 | 生产污水管网及排水设施 | 130 | | 130 |
| 10 | 污水处理厂 | 综合污水处理厂及中水回用 | | 5000 | 5000 |
| 11 | 供热工程 | 配套建设集中供热管网 | | 450 | 450 |
| 12 | 环保 | 区内监测设施等 | 80 | 60 | 140 |
| 13 | 园区应急中心 | 含消防站、消火栓等 | 240 | 100 | 340 |
| 14 | 投资合计 | | 3894 | 5910 | 9804 |

注：铁路专用线为开发区的主要物流通道，本次纳入基础设施投资内，该建设投资只着重于大体估算。本次投资估算中不含征地、拆迁费。

上述基础设施综合投资近期约为 23.53 亿元，远期约为 3.51 亿元，总投资约为 27.03 亿元。园区应加大公辅设施投资力度，为大型企业入驻创造良好的投资环境，以产品项目一体化、公用辅助一体化、物流传输一体化、安全环保一体化、管理服务一体化的理念，努力打造山西省有代表性的省级开发区。

6.2 节能

开发区产业发展规划将积极贯彻执行国家关于节能的有关规范和规定，采用低能耗工艺和设备，充分回收利用热能，提高能源利用率，采取有效措施，减少能量损失。装置之间除了各自的能源使用实现效率最大化外，而且要实现总能源的优化利用，成员间实现能源的梯级利用，提高能源利用效率，以减少对环境的影响。

6.2.1 相关法律、法规

- (1) 《中华人民共和国节约能源法》，2008 年修订版
- (2) 《中华人民共和国可再生能源法》（2006 年 1 月 1 日起施行）

- (3) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日起施行）
- (4) 《中华人民共和国计量法》（2013 年修订）
- (5) 《中华人民共和国循环经济促进法》（自 2009 年 1 月 1 日起施行）
- (6) 国家质量监督检验检疫总局《能源计量监督管理办法》（总局第 132 号令）
- (7) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》
- (8) 《政府核准的投资项目目录（2013 年本）》（国发[2013]47 号）
- (9) 《国务院关于加强节能工作的决定》（国发[2006]28 号）
- (10) 《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案》（2017 年 1 月）
- (11) 《国家鼓励发展的资源节约综合利用和环境保护技术》（国家发展改革委第 65 号令）
- (12) 《中国节能技术政策大纲（2006）》（发改环资[2007]199 号），国家发展改革委、科技部联合发布
- (13) 《节能减排“十三五”规划》
- (14) 《山西省“十三五”节能环保产业发展规划》

6.2.2 节能管理规划

6.2.2.1 节能管理措施

各入园入区企业应按照《能源管理体系要求》（GB/T 23331）、《工业企业能源管理导则》（GB/T 15587）等标准要求，建设节能管理制度，设置节能管理机构

和人员，积极采取节能管理措施，提高节能管理水平。具体措施如下：

(1) 设立能源管理岗位和专职机构，在具有节能专业知识、实践经验以及工程师以上技术职称的人员中聘任能源管理人员，并向有关主管部门备案。

(2) 能源管理机构和管理人员会同人力资源部门开展节能教育，组织有关人员参加节能培训。未经节能教育培训的人员，不能在主要耗能设备岗位上操作。

(3) 建立节能工作责任制，对节能工作取得成绩的集体和个人给予奖励。严格核定和控制各生产单位的损耗率。

(4) 加强节能宣传与培训。

(5) 建立健全能源消耗原始记录和统计台帐，按照《中华人民共和国统计法》和其它有关规定，定期向上级节能管理机构和企业业务主管部门报送有关能源统计报表。

(6) 进行能耗分析，并根据需要开展能源平衡工作，实行综合能耗考核和单项消耗考核制度。

(7) 企业能源机构应当会同能源供应部门，根据上级主管部门综合能耗考核定额和单位产品能耗定额，定期对本企业主要耗能产品制订先进、合理的能源消耗定额，并认真进行考核。将各项能源消耗定额分解落实到车间、班组、岗位。

(8) 制定事故应急预案。对出现的不可预见的设备故障、安全事故、环境污染等非正常情况采取应急方案，减少停机时间，提高作业率，保证企业正常运转。

(9) 用电管理

加强用电管理是企业能源管理的重中之重。企业应建立相应的用电管理制度和

消耗定额，逐月进行考核，并按要求配备用电三级以上用电计量仪器仪表。

(10) 用水管理

应对厂内用水进行严格管理，并按要求配备相应的计量仪器仪表进行定量管理。

6.2.2.2 节能管理体系建设及机构设置

各入园入区项目应设置专门的能源管理机构，同时应配备能源计量器具，对节能情况进行考察和评估。具体节能管理体系和制度如下：

(1) 建立能源管理系统，承担能源管理和技术工作。

(2) 积极宣传贯彻和执行国家、行业以及企业的相关节能标准，编制、完善节能设计标准和主要耗能设备能效标准，加快节能标准化进程，完善节能标准化体系。

(3) 结合项目具体情况提出节能目标及年度节能计划，确定各管理范围内的节能指标和主要节能措施。加强能源消耗成本管理，制定主要装置、产品和主要设备能耗定额或指标，实行生产经营全过程能源消耗成本管理。

(4) 合理配备能源计量器具和仪表，建立健全节能计量管理体系，完善各级节能计量台帐和节能关键计量设备运行状况档案，努力提高能源计量管理工作水平。

(5) 委托有资质的节能监测机构对重点耗能设备、系统进行节能检测，评价能源利用状况，定期发布节能监测信息，根据监测结果向被监测单位提出整改建议。

(6) 加强用能产品和设备规范管理，不得使用国家明令淘汰的用能产品和用能设备。

(7) 积极开发、推广、应用节能新技术、新工艺、新设备、新材料，努力推行节能技术进步。

(8) 提高节能意识，从自身做起、厉行节约，抓好采暖、空调、照明系统及办公设备节能。

(9) 组织开展节能培训，使节能管理人员和用能设备操作人员熟悉国家的节能方针、政策、

法律、法规、标准及节能专业知识，推广节能降耗的好经验、好做法，提高节能管理和技术水平及实际操作能力。

(10) 加强对节能管理的监督检查，建立节能目标责任制和评价考核体系，将能耗指标作为各部门、各单位主要负责人经营业绩的重要考核内容，实行节能工作问责制。

6.3 循环经济

6.3.1 循环经济的发展原则

以“减量化、再利用、资源化”的原则，坚持技术可行、经济合理和有利于节约资源、保护环境的要求。开展减量化，再利用及资源化等各项活动都要建立在充分的资源减量的基础上。大力发展绿色工业循环经济模式。发展循环经济要将循环经济发展理念贯穿到区域经济发展之中，使资源得到最有效的利用。发展循环经济需要政府、企业、科研机构 and 广大公众的共同努力，通过发挥政府统筹，推行绿色核算，开发绿色技术等措施来推动。摒弃传统的以粗放型经济发展模式和以“资源—产品—废物”为特征单向流动的线性经济，转而发展以集约型、高附加值为主的新型循环经济模式，构建生态工业园区。

6.3.2 循环经济的发展思路

一是设计构建循环经济产业链，推进建立循环经济示范园区，通过采取先进技术、不同工艺的集成联产，发展多联产，形成产业链的有效延伸和资源（废物）综合利用，通过“资源—产品—再生资源”的反馈式循环过程，提高资源、能源利用率，减少环境污染，建立资源化工生态工业。

二是通过推行清洁生产，实现“增产减污”，推进实现企业内的“封闭”或“半封闭”式循环，最大限度把可能对环境造成污染的因素，控制或消除在生产过程之中，转

化为产品或中间产品，最大限度地提高资源重复利用率，实现少投入、高产出、低污染的目标。

6.3.3 工业园区循环经济产业链的构建

6.3.3.1 西社区园

(1) 发展思路

在园区产业发展现状基础上充分发挥资源和区位优势，以焦化及锰铁为基础，开发新型煤焦化循环经济产业体系及钢铁深加工循环经济产业体系，最终实现由传统煤焦化产业向新型煤化工及新材料新能源产业转型和跨越，由产品结构雷同、初级产品多、深加工产品少，向深加工多、附加值高方向转型和跨越。由平均规模小、项目多，向规模化、产业集中、大企业集团方向转型和跨越。由整体技术、装备水平低向国内外先进技术和装备水平方向转型和跨越。

(2) 循环经济产业链分析

西社区园产业现主要以煤化工及锰铁、钢铁加工产业为主，积极向现代煤化工及合金材料深加工转型发展，其下游可延伸至焦油加工（蒽油深加工、酚精制、工业萘、洗油加工、炭黑加工），规划园区建设集中气化岛，同时利用焦炉煤气向左、右拓展，焦炉煤气制取甲醇向下游延伸制树脂、聚酯纤维等新型材料。焦炉煤气制取甲醇及下游清洁能源。利用东方集团现有高碳锰铁延伸至锰铁合金材料及下游钢铁深加工。

由此以新型煤气化、焦化项目、锰铁深加工为中心环节形成上下多个产品环节，左右多种产业的循环经济产业链。

6.3.3.2 翟店园区

翟店镇是山西省政府确定的包装印刷文化产业示范基地，是运城市政府确定的主攻产业园区招商的包装印刷产业集聚区。纸包装产业是实现循环经济、低碳经济的可持续发展的朝阳产业。翟店园区拟依托园区内现有包装印刷产业，进行产业多样化，规划建设高强瓦楞纸项目的建设，形成以麦草及废纸等原料多元化的造纸生产产业链，就地解决纸箱生产企业的原辅材料的供应，节省运输成本，为纸箱产业发展奠定可靠的基础，更有利于这一产业和外部市场的竞争。

6.3.4 构建工业园区废物综合利用链条

为实现工业园区废物—资源循环利用，在产业链基础上结合园区污染治理构建废物集成系统，形成工业园区循环经济闭合回路。

6.3.4.1 废渣、废料综合利用分析

开发区规划实施后，工业固体废物及产生量将明显增加，本着“减量化、资源化、再利用”的原则，进行废物的治理与回用。

1) 工程内部利用

能够直接返回生产系统的废料优先回用，如焦油渣、沥青渣、煤气净化脱硫废液、除尘器收集的煤尘、焦尘等，返回配煤系统掺煤炼焦。

2) 循环经济产业延伸项目

为有效利用钢渣、锰渣，煤气化装置产生的气化灰渣、发电装置产生的粉煤灰、脱硫废渣等固体废物，在工业园区内配套规划建设低热值集中供热站、岩棉、超细微粉及免烧砖项目，既提升经济价值，又有效防止固废堆存占用土地及带来的二次

污染问题。

6.3.4.2 水资源梯级利用及废水循环利用方案分析

本着“一水多用”和“废水回用”的原则，做好各项水资源梯级利用方案，采取有效的节水措施，增加水的重复利用率和废水回用率，对废水实现深度处理，综合利用。

工业园区内水资源梯级利用方案总的原则是：根据工业园区规划建设项目的特点，在给排水方案设计时充分考虑分质、分类供水，清污分流，并根据需要设置净循环水系统和浊循环水系统，将部分较为清洁废水直接回收回用于对水质要求不高的浊循环水系统部分，不能直接回用的工艺废水和生活及化验污水，经自建污水处理站处理达标后回用。

送园区污水处理厂处理，处理后水部分作为循环补充水，少部分外排；清净下水主要包括循环水系统和脱盐水站的排污水，这部分水可经过中水处理系统处理后，作为循环水系统补充水回用，少部分外排。水资源梯级利用方案主要包括以下几个方面：

(1) 企业内部加强水资源梯级利用

工业园区内焦化、焦油加工项目生产环节对水质要求不是很严格，可以利用二次水，因此，将治理达标后的生产废水回用于洗煤补充水。电厂冲灰、冲渣用电厂排放的含盐废水。

(2) 工业园区建立中水回用机制

实现水资源合理调配，最大限度地对水资源进行梯级利用，积极推进中水回用

工程的实施，在工业园区内建污水处理和中水回用装置，对工业园区内企业送来的生产生活废水和区内居民生活排水，经生化装置处理后，与各企业排放的清净下水一并由中水回用装置处理后，淡水返回附近企业的循环水系统作补充水，浓水送洗煤、熄焦、冲渣及煤场、道路洒水降尘补充水，使废水全部得到循环利用。

6.3.5 循环经济结构的合理性分析

通过对规划项目空间布局的合理安排，并结合区域产业结构布局，形成布局紧凑、结构合理的产业群，有利于减少项目所需的物流和能流运输消耗，有利于提高资源、能源的循环利用率，降低单位产品物耗能耗，降低生产成本，提高企业市场竞争力。通过对污水采用先进的水处理工艺处理，并对废水进行梯级利用，提高水资源重复利用率，减少了对新鲜水的消耗。通过延伸工业，上游废弃物作为下游产品，达到废弃物资源化利用。通过对规划项目产生的固体废物进行集中综合利用，减少或完全消除固体废物对环境的损害，变废为宝。由此分析，按照循环经济理念，充分利用区域的资源优势，通过延伸产业链，采用先进生产工艺、废物综合利用、水资源梯级利用等措施，能够在区域内实现“资源-产品-废弃物-可再生资源”的闭路循环，实现经济发展和环境保护的双赢目的。

6.3.6 建议

在今后规划发展建设中，当地政府部门应支持、监督开发区内配套环保、节能项目的建设，以便于开发区良性循环发展。

开发区项目实施过程中产生大量的固体废物，包括矸石、煤泥、粉煤灰、锅炉灰渣、气化炉渣等，目前煤矸石制烧结砖和纤维；同时矸石、中煤、煤泥可用于热电联产，气化炉渣及锅炉灰渣可用于生产建材。逐步完善上述产业，使开发区实现

真正意义上的循环发展。

6.4 环境保护

6.4.1 环境现状说明与分析

根据稷山县 2019 年例行监测数据，例行监测点中 6 项空气污染物基本项目中，除 PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂ 年均浓度、O₃ 日最大 8 小时平均值超标外，其他指标均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。

根据稷山县汾河进出境断面例行监测数据，两个断面 COD_{Cr}、氨氮和总磷均存在不同程度的超标，区域地表水环境质量一般。

6.4.2 规划原则及依据

6.4.2.1 规划原则

- (1) 实施可持续发展战略，坚持工业区内、外经济与环境协调发展。
- (2) 因地制宜，实事求是，力求环境保护规划的先进性、科学性、实用性与可操作性的统一。

(3) 立足区域环境容量，实施污染物排放总量控制。

(4) 鼓励高新技术、循环利用技术，实施清洁生产，强化环境管理。

6.4.2.2 国家有关法律、法规、规定

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 实施）；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1 实施）；

- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1 实施)；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年 11 月 7 日修订)；
- (6) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012.7.1 实施)；
- (7) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2009 年 1 月；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》，2008 年 4 月；
- (9) 《中华人民共和国野生动物保护法》，2009 年 8 月；
- (10) 《中华人民共和国土地管理法》，1999 年 1 月；
- (11) 《中华人民共和国水土保持法》2010 年 12 月；
- (12) 《中华人民共和国矿产资源法》，1996 年 8 月；
- (13) 《中华人民共和国野生植物保护条例》，1997 年 1 月；
- (14) 《中华人民共和国文物古迹保护法》，2002 年 10 月；
- (15) 《中华人民共和国城乡规划法》，2008 年 1 月；
- (16) 《基本农田保护条例》，1998 年 12 月；
- (17) 《土壤污染防治行动计划》，国发〔2016〕31 号；
- (18) 《山西省环境保护条例》(2017.3.1 实施)；
- (19) 《山西省循环经济促进条例》，2012.10；
- (20) 《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》，2015 年 4 月 25 日；
- (21) 《国家发展改革委关于印发促进产业集群发展的若干意见的通知》，发改企业[2007]2897 号；
- (22) 《山西省土壤污染防治工作方案》(晋政发[2016]69 号)；
- (23) 《山西省人民政府办公厅关于印发山西省打赢蓝天保卫战 2020 年决战计划的通知》(晋政办发[2020]17 号)；
- (24) 《山西省人民政府关于坚决打赢汾河流域治理攻坚战的决定》(2019 年 4 月 1 日)
- (25) 《山西省土壤污染防治 2018 年行动计划》(晋政办发[2018]53 号)；
- (26) 《国务院关于印发“十三五”节能减排综合性方案的通知》(国发[2016]74 号)；
- (27) 《国务院关于印发全国主体功能区规划的通知》(国发[2010]46 号)；
- (28) 《国务院关于印发<全国生态功能区划(修编版)>的公告》(公告 2015 年第 61 号)
- (29) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，(国发[2018]22 号)；
- (30) 《山西省人民政府关于印发山西省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，(晋政发[2018]30 号)；
- (31) 《中共中央 国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》(中发〔2018〕17 号)；
- (32) 《运城市人民政府办公厅关于印发运城市大气污染防治 2018 年行动计划的通知》，运政办发〔2018〕33 号；
- (33) 《运城市人民政府办公厅关于印发运城市水污染防治 2018 年行动计划

的通知》，运政办发〔2018〕35号；

(35) 《运城市人民政府办公厅关于印发运城市土壤污染防治2018年行动计划的的通知》，运政办发〔2018〕36号；

(36) 《山西省人民政府办公室关于加强环境保护促进开发区绿色发展的实施意见》晋政办发[2017]152号；

(37) 《山西省地表水水环境功能区划》(DB14/67-2019)；

(38) 《山西省主体功能区区划》(晋政发[2014]9号)；

(39) 《环境空气质量功能区划分原则与方法》(HJ/T14-1996)；

(40) 《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》(GB/T15190-2014)。

6.4.3 规划目标与指标体系

6.4.3.1 环境保护规划目标

环境保护规划的目标是：规划区的大气环境、地表水、地下水环境、声环境、生态环境分别达到当地要求的环境功能区划要求，将规划区建设成一个总体布局合理、环境友好、各种资源合理配置、环境保护设施完善、经济和社会协调发展、生产工艺先进与可持续发展的工业产业区。

根据区域环境区划要求，确定区域各环境要素环境保护规划目标如下：

环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准；

地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类标准；

地下水环境质量满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准；

声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类区标准；

6.4.3.2 环境规划指标体系

园区环境功能指标体系见下表所示。

开发区环境保护规划指标体系

| 类别 | 分项指标 | 规划年目标值 |
|-------------|-------------|--------|
| 环境质量指标 | 环境空气质量达标率，% | 100 |
| | 水环境质量达标率，% | 100 |
| | 区域噪声达标率，% | 100 |
| 环境建设与管理指标 | 废水集中处理率，% | 100 |
| | 废水处理达标率，% | 100 |
| | 再生水回用率，% | 75 |
| | 集中供热率，% | 100 |
| | 工业废气治理率，% | 100 |
| | 工业废气处理达标率，% | 100 |
| | 烟尘控制区覆盖率，% | 100 |
| | 噪声达标区覆盖率，% | 100 |
| | 工业固废综合利用率，% | 95 |
| 危险废物安全处置率，% | 100 | |

| | | |
|--|--------------|-----|
| | 新建项目环评执行率, % | 100 |
|--|--------------|-----|

污水处理厂密封, 各处产生的废气经加盖收集后, 经处理后达标排放。

6.4.4 环境保护措施

6.4.4.2 水污染控制

6.4.4.1 大气污染控制

(1) 园区采用雨污分流制排水系统。各工业企业污水管网设计采取污污分流、清污分流及雨污分流, 没有污染的雨水通过园区内的雨水管网排入周围水体。园区内各企业生产工艺废水均需处理后尽可能回用于生产, 焦化企业生产工艺废水全部回用不外排, 其他经企业预处理后可进入园区污水处理厂统一处理, 根据《运城市水污染防治 2018 年行动计划》, 外排废水化学需氧量、氨氮、总磷三项主要污染物达地表水 V 类标准。

1) 有组织排放废气

实施清洁生产, 结合工艺装置从源头降低污染物排放;

优化布局、有序开发;

有组织工艺废气均由管道收集后, 处理后由排气筒达标排放。

以山西省及运城市大气污染防治行动计划为指导, 规划园区集中供热方案。

(2) 园区的所有污水必须由统一设定的污水总排口排放, 禁止在园区内任意设置排污口, 且污水总排口设置在线监测仪。

集中建设供热装置, 同步建设烟气治理设施, 以保证达到相应标准中特别排放限值要求。

在保证工艺可行基础上, 优先采用清洁燃料。

(3) 对各企业通过污水管网排入园区污水处理厂的污水要分别实施监控, 严格执行接纳标准, 并按质按量收费。

2) 无组织排放废气

加强烟尘粉尘治理, 加强无组织源的密封和除尘, 加强裸露地面硬化和绿化。

加强工业装置挥发性有机物治理, 采用火炬或焚烧炉。

6.4.4.3 固体废弃物处置

强化源头控制, 推行清洁生产技术与管理, 减少工业固废产生量。综合利用工业固废, 提高工业固废资源化水平。工业固体废物综合利用率稳定在 95% 以上。

统筹建设园区生活垃圾收集、运输、处置系统。实现垃圾收集分类化; 垃圾运输密闭化; 垃圾处理无害化、减量化、资源化。促进生活垃圾收集、处置的产业化发展。

原料输送管线及设备采用高效密封设施, 制定必要的严格操作规程, 自控系统设置联锁保护, 避免设备故障或操作失误造成的跑冒滴漏, 以减少有害废气进入大气。

建设装置需定期开展“泄漏检测与修复”技术改造, 减少由于泄漏造成的物料无组织排放。

强化危险废物管理, 完善危险废物经营许可证制度。建立危险废物管理信息系统, 完善危险废物交换网络体系。危险废物经预处理后, 分类收集, 按有关规定进

行安全妥善处理。

园区内的固废种类繁多，性质相差甚远，本着有关环保法律法规关于谁污染谁治理的原则，可以考虑有工业企业自行负责妥善处理（尽可能再生利用），并由环保部门负责监督，要求企业必须对所产生的固废坚持减量化、资源化、无害化的原则。对于属于危险固废部分的，能回收利用的进行综合利用，不能回收利用的送有资质的单位进行最终处理，另外，环境保护监督管理部门要建立危险废物管理档案，监督危险废物的暂存和处理处置情况，将其可能产生的环境风险降低至最低程度，以确保危险废物不会对人类健康和生态环境造成危害。

(1) 工业固体废物污染防治措施与对策

积极推行清洁生产，淘汰高能耗、高物耗、高废物生产工艺，发展无废工艺，减少固体废物的产生量。同时依据循环经济原则，鼓励工业固体废物的资源利用，加快固体废物资源化进程，提高综合利用率。

(2) 危险废物管理

限制产生危险废物的工业企业的数量，尽可能综合利用。逐步建立起危险废物的市场化运作机制，实现危险废物的无害化处置。要求各危废产生企业均设置为废暂存间，并将危废的种类及数量及时上报到上级环保主管部门。

(3) 生活垃圾污染防治措施与对策

生活垃圾采取分类收集、综合利用、集中处置的控制对策。

6.4.4.4 声污染防治

a) 交通噪声

1) 结合道路规划和改造，加强交通管理，快速路、主干道等两侧应加强绿化，设立噪声隔离带。

2) 在确保道路畅通的同时，加强路面的维修与保养，尽量采用沥青等柔性路面，降低噪声的强度。

3) 划分声环境功能区，建立噪声自动监测与信息显示系统，及时掌握、处理和公示园区的噪声污染状况。

b) 工业噪声

1) 分类制定工厂和建筑工地与其他区域的边界噪声值，超标的要限期治理。

对工业噪声源进行控制，采用低噪声生产工艺与设备隔声、消声等噪声控制措施。

2) 合理调整园区布局解决噪声问题，对噪声大、离居民区近、又无法治理的噪声源，应搬迁位置或转产，以减少对居民的干扰。

3) 工厂与居民区之间应留有一定间隔，应用间隔的绿化来防噪。

通过合理布局园区内各企业，各建设项目采取相应的控制措施，严格控制厂界噪声达标，从而保证园区大环境的噪声功能达标，最大限度地降低噪声对周围环境的影响。

6.4.5 环境风险

6.4.5.1 水环境分析

从节约水资源、保护水环境角度出发，现有企业建有污水处理装置，企业生产生活污水经各自处理后尽可能回用，回用之余达标外排。考虑到后续规划项目废水

产生量增大，现有污水处理规模已不能满足要求，开发区规划新建一座污水处理装置，开发区内生产工艺废水及生活废水经处理后尽可能回用，回用之余达标外排。开发区采用雨、污分流的排水体制。

6.4.5.2 环境风险管理体系

为了及时发现和减少事故的潜在危害，确保生命财产和人身安全，建立风险事故管理体系，包括决策支持系统、风险应急监测系统。

1、建立开发区安全应急监控中心

开发区管委会设在西社镇，在开发区管委会设置开发区的安全卫生和紧急事故监控中心，其任务为：

(1) 入园项目严格执行国家的规定和标准。

(2) 开发区内的各生产装置应在现场必要部位设置火灾、可燃气体、有毒气体的报警、探测及电视监控器，其信号除传送至各装置控制室外必须同时传送至开发区监控中心。

(3) 监控中心设置专线通信与消防、救护、公安的联络。

2、制定开发区防范环境风险规划

开发区防范环境风险规划包括各专业规划，在不同的建设期分别实施。

6.4.6 环境影响分析

开发区内充分考虑分质、分类供水，清污分流，并根据需要设置净循环水系统和浊循环水系统，开发区积极推进中水回用工程的实施，在开发区内建污水处理和中水回用装置，对开发区内企业送来的生产生活废水和区内居民生活排水，经生化

装置处理后，与各装置排放的清净下水一并由中水回用装置处理后，淡水返回附近企业的循环水系统作补充水，浓水送洗煤、熄焦、冲渣及煤场、道路洒水降尘补充水，利用之余达标排放。

6.4.7 生态环境保护规划

在开发区四周一圈设置绿化防护带，形成绿地保护圈。开发区整体上形成具有现代化工业建筑景观和园林化风貌的生态园区形象；同时作为开发区边缘防止冲刷的水土保护林带；种植结构采用稀疏结合的方式，兼做野生动物保护通道。形成“企业园区中、园区绿地中”的综合绿地景观，创造人与自然和谐共处的生态工业园区。

(1) 施工期生态环境保护规划。区内企业在施工前建设施工围挡，在施工场所定期洒水抑尘，对产尘物料及时覆盖，并加强运输管理，运输车辆要采取密闭或覆盖措施，轮胎、车体定期清理，运输路线及时清扫。建筑垃圾、残土及时清运，或集中送至指定地点堆放，临时堆放时要采取覆盖或洒水等降尘措施；

(2) 开发区、厂区的生态恢复和重建。在厂区内留有绿地面积，进行科学合理的生态景观设计，重点为生产区、维修区和道路两侧，应以乔木绿化为主，乔、灌、草合理配置。在厂周界营造防护林，用以防止扬尘和烟尘对周边生态环境的影响。

(3) 根据开发区地形特征，合理布局各生产车间，在施工建设中，不得大量扰动地表土层而引起水土流失。

(4) 为进一步降低规划实施的影响，开发区内应重视绿化工作，特别是要针对排放源头较低，排放量大的污染设备，应根据具体情况进行单独布设，减少其排放向周围较远环境的辐射。在各厂区内，利用办公区及各生产车间道路布置，采用

绿化带隔断，利用绿色植物作为治理工业污染的一种经济长效手段，发挥它们在吸收有害气体、净化空气、改善环境等方面的重要作用，在控制气相污染物对环境污染影响的同时，还可降低噪声。

6.4.8 环境管理与环境监测

6.4.8.1 环境管理

开发区应当建立完整的开发区环境管理机构，配备专职的环境管理人员，在工业区管委会和上级环境保护部门领导下，处理开发区环境保护日常管理事务，对工业开发区管委会负责，并接受县市级环境管理部门的监督指导。具体工作宗旨为：贯彻执行有关环境保护法规，监控项目的运行，掌握污染控制措施的运行效果，了解开发区及其周围的环境质量及变化情况，统一组织、协调监督开发区的环境保护工作。

6.4.8.2 排污口设置及规范化整治

(1) 污水排放口

按照《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T92-2002）等的要求设置规范的、便于测量流量、流速的测流段和采样点，安装环境图形标志，设置排放口标志牌，废水总排口安装连续自动监测和自动监控系统功，要遵循便于采集样品，便于日常监督管理的要求进行规范化排污口建设，并与环保部门联网。

(2) 废气排放口

烟气排放口应设置采样口，采样口的设置应符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法》

（HJ/T76-2007）等中的相关要求，同时设置环境图形标志，加热炉烟囱安装连续自动监测和自动监控系统功，在线监测系统的设置要符合《固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行）》（HJ/T75-2007）、《固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法》（HJ/T76-2007）等中的相关要求，并与环保部门联网，在线监测系统运行期间要加强对在线监测系统的定期校准、定期维护、定期校验等。

(3) 排污口立标要求

污染物排放口的环保图形标志牌均应设置在靠近采样点，且醒目处，标志牌设置高度为其上边缘，距离地面约2m。

(4) 在线监测系统的运行管理

建设单位和人员必须执行国家和山西省的相关规定，保证自动监控数据准确性、连续性。从事污染源自动监控设备操作和管理的人员，应当经省及省级以上环境保护部门组织的培训，并取得相应资质。

污染源自动监控设备运行出现异常时，排污单位和运营单位应在24小时内报告具有管理权限的环境保护部门；同时，运营单位和排污单位应当及时进行处理，在故障发生48小时内修复；无法在规定时限内修复设备的，应当立即向环境保护部门报告。

(5) 排污口设置图形标志的要求

◆规划项目建设的同时，应在各个工序的废水排放口、废气排放口和重点噪声源处设置相应环保图形标志。

◆污染物排放口的环保图形标志牌均应设置在靠近采样点，应满足“一明显，

二合理，三便于”的要求。

(6) 排污口管理

◆管理原则

——列入总量控制的污染物排放源列为管理的重点；

——如实向环境保护管理部门申报登记排污口数量、位置及所排放的主污染物的种类、数量、浓度、排放去向等情况；

——废气排放装置应设置便于采样、监测的采样孔和采样平台，设置符合《污染源监测技术规范》；

——工程固废堆存时，应设置专用堆放场地，并有防扬散、防流失、对有毒有害固废采取防渗漏措施；

——排污口规范化建设要与主体工程及环保工程同时设计、同时施工、同时投入使用。另外，未经环保部门的许可，不得擅自设置、移动和扩大排污口。

◆污染源建档

使用国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。

根据排污口管理内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

6.4.8.2 环境监测

为实现开发区环境目标，开发区需要建立有效的环境监测机构及体系。该体系的主要功能为监测开发区环境质量的时空变化；判断生产活动对环境的影响范围和

程度；确定开发区环境污染控制对策的效果；根据监测数据及其它环境资料；分析研究污染物的稀释扩散规律；为进区新建企业的环境影响预测提供基础资料；为开发区的环境管理部门收集环境信息；为开发区的进一步开发，加强环境保护提供可靠的资料。

开发区环境监测体系由开发区环保部门负责创建，环境监测应委托地区有资质的环境监测机构实现，如当地环境监测站代理。

6.5 安全卫生规划

稷山经济技术开发区西社园区是以煤、锰铁为基础，生产各种精细化工产品的集煤、电、化一体化的产业园区。翟店园区以印刷包装文化产业集群为主，新能源新材料、农副产品加工、设备制造加工、新能源、中医中药等各具特色的产业为基础。

各园区职业安全卫生设计应遵照劳动部《关于生产性建设工程职业安全卫生监察的暂行规定》的要求，结合工程实际情况，对不同的物料品种，生产方法和过程，确定劳动保护和工业卫生的设施和措施。确保人身安全和正常生产。

6.5.1 安全设施设计原则

- (1) 满足国家、地方、行业安全生产保护相关法律、法规及规范、标准的要求。
- (2) 项目安全防护设施设计应满足项目安全评价报告及批复文件的要求，并切实可行。
- (3) 采用“预防为主”和“末端治理”相结合的原则，综合采取各项防护设施（措施）使项目安全防护设计设施设计水平达到国内领先、国际先进水平。
- (4) 确保安全防护设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入生产和使用”。

(5) 贯彻“本质安全”设计原则,对安全可靠、技术先进、经济合理三项指标综合统筹考虑,设计中选择危险性小的原辅材料、可靠性高的工艺流程、机械、设备、管道、仪表、电器等。

(6) 坚持“以人为本”的原则,在先进、可靠、安全的工艺技术基础上,保证操作人员的作业环境满足规定的卫生要求,尽量减少操作人员的劳动强度,降低体能消耗,改善劳动条件。

(7) 采用“安全为了生产,生产必须安全”的方针,在生产中存在易燃、易爆、有毒、有害气体的危险部位和环节,从工艺控制、压力容器设计、电气安全防护、平面布置、监测报警系统等方面,采取各种监测、控制、联锁、泄压、隔绝等预防、控制事故的设施。

(8) 采用先进、可靠的清洁生产工艺及机械化、密闭化、连续化和遥控作业方式。在生产中存在有毒、有害物质的场所(岗位),配备报警、救护、个体防护等设施,以减少伤害。

(9) 根据工程需要设计先进合理的防止火灾蔓延设施、灭火设施、紧急个体处置设施、应急救援设施、逃生避难设施及劳动防护用品和装备等减少与消除事故影响设施。

(10) 涉及重点监管危险化工工艺、重点监管危险化学品和危险化学品重大危险源的装置(单元)应按照国家有关安全设计要求进行设计。

(11) 应在设计阶段落实 HAZOP 分析提出的建议和意见,HAZOP 分析应在基础设计阶段 PID 图完成后、基础设计审查前进行。若详细设计较基础设计发生较大变更,应重新进行 HAZOP 分析。

(12) 应对项目所涉及的安全仪表功能确定相应的安全完整性等级(SIL),保证安全仪表功能满足目标 SIL 的要求。

6.5.2 安全设施主要标准、规范

(1) 《生产设备安全卫生设计总则》GB5083-1999;

(2) 《石油化工企业职业安全卫生设计规范》SH3047-93;

(3) 《工业企业设计卫生标准》GBZ1-2010;

(4) 《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》GBZ2.1-2007;

(5) 《工作场所有害因素职业接触限值 物理因素》GBZ2.2-2007;

(6) 《石油化工企业设计防火规范》GB50160-2008;

(7) 《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058-2014;

(8) 《爆炸性环境 第 14 部分:场所分类 爆炸性气体环境》

(9) 《石油化工控制室抗爆设计规范》GB 50779-2012;

(10) 《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013;

(11) 《石油化工可燃气体和有毒体检测报警设计规范》GB50493-2009;

(12) 《石油化工安全仪表系统设计规范》GB50770-2013;

(13) 《石油化工设备和管道涂料防腐蚀设计规范》SH3022-2011;

(14) 《固定式钢梯及平台安全要求》

(15) 《建筑抗震设计规范》GB50011-2010;

(16) 《石油化工钢制设备抗震设计规范》SH3048-1999;

(17) 《电力设施抗震设计规范》GB50260-2013;

(18) 《建筑采光设计标准》GB50033-2013;

(19) 《建筑照明设计标准》GB50034-2013;

(20) 《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005;

(21) 《建筑设计防火规范》GB50016-2014;

(22) 《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010;

(23) 《防止静电事故通用导则》GB12158-2006;

(24) 《石油化工静电接地设计规范》SH3097-2000;

(25) 《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50019-2015;

- (26) 《电磁环境控制限值》GB8702-2014;
- (27) 《环境电磁波卫生标准》GB9175-88;
- (28) 《作业场所微波辐射卫生标准》GB10436-1989;
- (29) 《作业场所超高频辐射卫生标准》GB 10437-1989;
- (30) 《危险化学品重大危险源安全监控通用技术规范》AQ3035-2010;

6.5.3 安全设施布置规划

- (1) 生产装置的总平面布置,应符合安全卫生及防火防爆等法律、法规及标准的要求。
- (2) 石油化工企业总平面布置的防火间距不应小于 GB 50160 的规定。
- (3) 火炬设施的布置应满足 GB 50160 和 GB50984 的要求。高架火炬与周边设施之间的防火距离,应经辐射热计算确定。对可能携带可燃液体的高架火炬的防火距离,应满足 GB 50160 和 GB50984 的规定。
- (4) 总平面布置应考虑生产过程中火灾、爆炸、毒物危害等因素,合理划分生活区、管理区、工艺生产区、辅助生产区和储运设施区。
- (5) 厂址选择及厂内的生产单元的布置应考虑项目所在区域的风向和风频。
- (6) 在布置生产、使用及储存易燃易爆、剧毒物质装置及放射性设施时,应满足事故应急救援要求。
- (7) 工厂内人员集中场所的布置应满足 GB50984 的要求。

6.5.4 职业安全卫生防护措施

6.5.4.1 工程设计安全规划

- 1) 安全要求必须贯穿于各生产工艺的设计之中,安全设计必须与主体工程同

时设计。安全技术装备水平应与工艺装备水平相适应,在设计上根据工艺特点,建立防守严密的安全系统。

- 2) 按照《工业企业设计卫生标准》、《化工企业安全卫生实际规定》等国家有关规定,设置安全卫生监测机构、医疗卫生和职业病防治机构和安全卫生教育室,并配备工作人员及装备。

- 3) 设计中设置工艺连锁是关键的安全设施,在装置遇到严重问题时,连锁设施能使装置停车,有效阻止事故的蔓延,因此在整个装置中要设置有足够、必要的连锁,如:气体浓度检测报警和事故排风机的连锁;储罐液位超高和事故槽排料的连锁;焦炉煤气储罐超压自动放空或排放到焚烧设施的连锁等;

- 4) 按有关标准、规范,做好装置室内、室外的消防设计,按工艺特点,配置相应的灭火设施。在易燃物料的设备周围应配置自动水喷淋系统;

- 5) 存在可燃气体和爆炸性粉尘的生产区域,要按规范要求做好通风设计,采用必要的检测、防护措施;

- 6) 在有害物质可能聚集的场所,应设置足够数量的监测装置,并宜采用集中监控系统。还应设置有足够的手提式探测器,空气分析仪等便携式探测设备,供操作检修用;

6.5.4.2 规划项目总平面布置

- 1) 项目厂区与周围企业及居民等的安全防护距离必须遵守国家现行有关规范,并在安全防护范围内不得建设其它危化品生产装置或贮存设施。

- 2) 各个项目厂区运输线路的布置应尽可能避免或减少运输线路平面交叉,使

主要人流与较大货流分开。

3) 总图布置中,各生产装置装置与罐区之间防火距离必须符合国家有关标准规范要求。

4) 工艺和设备、装置等的设计中设有防火防爆的措施。

6.5.4.3 贮运设施安全规划

1) 成品罐区、液化气储罐的防火堤设置应符合《油罐区防火堤设计规范》要求;

2) 液氨贮罐采用球罐,甲醇等其它储罐采用内浮顶储罐,安全附件应配置齐全;

3) 在罐区设置危险性标志(如防火、防爆、防中毒等),加强防盗管理;

4) 对易燃易爆物料的输送必须设防静电设施。为防止泄漏需要加氮封的一律严格执行;

6.5.4.4 特种设备安全规划

1) 特种设备采购、安装、使用和维护应符合《特种设备安全监察条例》等标准的规定;

2) 建立完善的特种设备管理档案。并针对工程中涉及的特种设备的危害性,制定特种设备事故应急救援预案。

3) 对表面温度超过 80°C 的设备、管道采用隔热措施。

4) 正确选择压力容器及压力管道,并配置安全附件。带压系统必须设置适宜的压力释放系统。

6.5.4.5 重大危险源安全管理

1) 编制重大危险源应急救援预案,制定重大危险源的安全管理规定;

2) 建立重大危险源档案,采取有利科技的监控措施,装备完善的消防、防爆设施和检测仪器;

3) 落实事前防范,积极建立和完善电子监控和数据库系统,利用先进的电子网络信息系统,使重大危险源处于全天候的监控之中;

4) 在重大危险源有毒物质现场必须配备足够的防毒器材;

5) 对重大危险源应设置良好的防雷防静电接地措施,选用防爆电气设备;

项目的安全环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。建设单位应制定相应的安全设施投入保证措施;应当依照职业病防治法的有关规定,采取有效的职业卫生防护管理措施,加强劳动过程中的防护与管理;建立完善的应急救援系统,制定周密的救援计划,事故发生时采取及时有效的应急救援行动以及事故后的系统恢复和善后处理。

6.6 综合防灾等设施建设内容

6.6.1 消防规划

6.6.1.1 规划原则

充分贯彻“安全第一,预防为主”和“生产必须安全,安全为了生产”的设计思想,对生产中的易燃、易爆装置和物品设置防范措施,并实施有效的控制,以减少和防止火灾事故的发生。

6.6.1.2 规划目标

贯彻“预防为主、防消结合”方针，遵循有关消防规范和标准，根据工程的规模、火灾的危险性程度、现有和临近单位消防力量，合理设置消防设施。按一线设防，二线驻点的消防配置，建立一个高效实用、安全可靠的消防体系和先进的消防通信网络。做到安全生产和方便使用，在消防救援、管理模式上与国际接轨，预防火灾和减少火灾危害、保护公民人身、公共财产的安全。

6.6.1.3 消防体系规划

开发区消防体系分为专职公安消防队和企业消防队两级管理。

(1) 公安消防队：负责开发区内公用设施消防和区内企业火灾联防。

(2) 企业消防队：负责企业内部火灾预防及火灾消防。

6.6.1.4 消防设施规划

(1) 消防站规划

根据《城市消防规划规范》(GB51080-2015)，普通消防站辖区面积不宜大于7平方公里，设在城市边缘地区、新区道路系统较为通畅的普通消防站，应以接到出动指令后5min内可到达其辖区边缘为原则确定其辖区面积，其辖区面积不应大于15平方公里。

开发区规划在翟店产业园新建1座一级普通消防站，位于开发区中部。

(2) 消防水系统

配备完善的水消防设施，包括消防管网、消防栓等。

按照规范要求配置室外消火栓。开发区内各主次干道的消火栓间距严格按照120米要求布置，各化工厂的消火栓的保护半径不应超过120米，并且在开发区给水中保证消防用水。消火栓尽量靠近十字路口。辅助生活和办公区内消火栓间距一般不得大于120米，保护半径不超过150米。

开发区消防水管网设计成环状，并形成低压消防和局部高压结合的消防水系统。稳高压消防

水环状管网的供水压力维持在0.7-1.2兆帕，低压消防水系统可以利用生产水供水系统。

可燃气体、可燃液体量大的甲、乙类设备的高大框架和设备群宜设置水炮保护，设置位置距保护对象不宜小于15米。

厂区范围大于1平方公里时，消防水量按同一时间内两处火灾考虑。生产装置区火灾延续时间按3小时考虑，罐区按6小时考虑。

配套建设一定数量的消防泵房等设施。每个消防水泵站宜配套设置稳高压消防水泵、消防水储罐。消防水泵房应设双动力源，当采用内燃机作为备用动力源时，内燃机的油料储备量应满足机组连续运转6小时的要求。消防泵站可以与生产或生活的水泵房合建。

(3) 化学消防

为满足生产装置、罐区对化学消防的要求，对不宜采用水消防的区域，采用相应的化学消防措施，自行设置或联合设置一定数量的固定泡沫发生站，泡沫站规模按最大罐扑救火灾的用量确定，设置泡沫液罐配备比例混合器。并且配备干粉灭火器、二氧化碳灭火器。在重要部位增设推车式干粉灭火器和固定式泡沫灭火装置。

(4) 消防电气和通讯

电气设计满足易燃易爆危险场合的电气设计规范要求。

易燃易爆化工厂区内的电气设备应选用防爆型电气设备，同时对所有设备、管线、操作平台等做防静电接地处理。生产装置按二类设置集中消防报警系统，楼内设置火灾自动报警系统、光电感烟探头、手动报警按钮和报警电话系统。

在变电所等不宜采用水消防的区域，采用相应的化学消防措施，分别配备干粉灭火器、二氧化碳灭火器。

厂内设直通厂外消防局的直拨电话。同时消防泵房、各变电所、控制室等重要场所设消防电话。

消防通信调度指挥系统的现代化，是开发区消防综合能力的主要标志之一，它覆盖整个开发

区,具有火警调度和辅助灭火决策等功能。应当建立由计算机控制的火灾报警和消防通信指挥中心,由指挥中心集中受理火警,使消防通信系统的接警、调度、通讯、信息、传达及消防力量出动等实现自动化。开发区消防通信纳入中心城区统一考虑。有线通信系统报警方式采用“集中接警”与“分片接警”相结合。消防指挥中心与开发区供电、供水、供气、医疗交通、专职消防队以及消防重点单位设置消防专线通信,以保证报警、灭火救援工作的顺利进行。

(5) 火灾及爆炸危险场所的防火防爆

在甲类生产场所及甲类罐区设置可燃气体报警系统,可燃及有毒气体探测器的布点、安装高度等符合《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》(GB50493-2009)的有关规定和要求。

在可能产生可燃气体的所有场所,所有电气设备应选用防爆型电气设备,同时对所有设备、管线、操作平台等做防静电接地处理。

对能产生可燃气体的建构筑物及甲类危险物品贮罐等按一、二类防雷措施设防,在重要的建构筑物上设置避雷网。所有建构筑物内作总电位连接,必要时作局部电位连接。

(6) 火灾救灾中心

在管理服务区设火灾救灾中心,对火场受伤人员进行紧急送护与抢救。火灾救灾中心的主要任务是:日常进行医疗保健;与开发区处理化学中毒、化学灼伤急救的医疗机构进行合作;企业兼职消防队员的培训教育;灾时实施急救送护。

6.6.2 防震规划

(1) 防震规划以“预防为主、平震结合、常备不懈”的原则,主要考虑减轻地震时对建构筑物的破坏,避免人员伤亡,减少经济损失。

(2) 通过疏散线路合理布局等措施,当震灾发生时,人员能迅速疏散到安全场地,达到减灾目的。

(3) 对化工易燃、易爆、有毒物质可能产生二次灾害的建构筑物应采取抗震

加固措施。

(4) 抗震指挥系统设在综合防灾控制中心内,成为综合防灾体系的一部分。

(5) 规划区内的主次干道、集中绿地、防护绿地均可作为震时的疏散通道和疏散场地。

(6) 提高区内供水、供电、通讯和消防等生命线系统的抗震能力。

(7) 新建建筑必须按七度设防,重要建筑和生命线工程设计按八度抗震要求设防。

防震避难疏散场地包括公园绿地、广场、学校运动场等,疏散场地服务半径为300—500米,人均疏散场地面积4平方米以上。

新建工程必须按国家颁布的《建筑物抗震设计规范》进行抗震设计和建设。

城镇生命线系统主要包括供水、供电、通讯、交通、医疗、消防等系统,是城市功能的重要组成部分,应采取更严格的抗震措施。同时各生命线系统都要建立应急抢险队伍,提高系统工程的防灾能力。

6.6.3 防洪、防涝规划

(1) 西社园区:规划园区内排洪沟采用20年一遇防洪标准,整修沟槽,修建防洪堤。山洪防治采取工程措施与植被措施相结合的办法,临山建筑区根据地形地势修建截洪沟,引入排洪沟。在实施工程措施的同时,作好植树造林等水土保持工作,达到蓄水保土的目的。

(2) 翟店园区:规划园区内防洪标准为20年一遇。园区景观水系,平时起到景观美化作用,降雨时期与城市排水系统相结合,导排城镇内部雨水。

(3) 合理利用天然的排洪沟及排涝渠道，充分发挥原有防洪、排涝的原始生态环境。在天然的防洪通道对场地有隐患和不足部位，应构筑防洪堤坝、开挖泄洪渠道等人工防洪设施。

(4) 合理确定厂区地坪标高，强化厂区排水设施，使项目装置不受积水威胁。结合园区周边自然环境及地形特征，园区应编制整体防洪、防涝相结合的具体方案。

6.6.4 防震减灾规划

6.6.4.1 抗震标准

根据《中国地震动参数区划图》(GB 18306-2015)，稷山经济技术开发区抗震防灾应按国家地震基本烈度7度进行设防。生命线工程按基本烈度提高一度进行设防。

6.6.4.2 抗震疏散

疏散通道：稷山经济技术开发区的主要抗震疏散通道为开发区内主次干道，要避免人口过于集中、建筑物过于密集，严格控制建筑密度，房屋之间的抗震间距。

避震疏散场地：稷山经济技术开发区的避震疏散场地主要利用公园、绿地等开敞场地；新建的住宅区，都应按要求设置绿地。疏散场地半径0.5-1.0公里。当遇到小于基本烈度七度地震影响时，一般离住宅较近的空地、道路两侧经抗震加固或抗震设防的建筑物都可作为临时的疏散场所，不需要统一组织疏散。当遭遇到相当于基本烈度七度或七度以上的地震袭击时，要提前做好疏散。

避震场所：避震场所在震后是抢险救灾的主要活动场所，是疏散人员临时避难生活区，是食品物资集中分发、抢救伤员的场所，一般以公园、广场为主。

6.6.4.3 重点防护目标

稷山经济技术开发区内的重点防护目标主要包括交通系统、供水系统、供电系统、通讯系统及医疗系统，重点防护目标的建筑等工程应进行抗震设防；同时，应加强养护管理，“平震结合，

常备不懈”。

6.6.5 防地质灾害规划

开发区规划项目选址应避免地震断裂带，对回填区、低洼区应采用有效、可靠的技术处理措施。针对园区地理、地质的自然环境，项目选址应避免山体滑坡，泥石流的危险地段。做好工程地质勘探工作，进行地质安全评价，落实地质灾害防范设计。因场地平整产生的高填方或深挖方边坡要开展专项工程设计，保证边坡稳定。

7 规划实施的保障措施

7.1 政策技术支持

7.1.1 土地

对发展较好、用地集约的重点项目，在安排年度新增建设用地指标时给予适度倾斜，适应开发区转型升级需要，加强开发区公共配套服务、基础设施建设等用地保障，提高生产性服务业用地比例，适当增加生活性服务业用地供给，远期用地在土地利用总体规划修改和下一轮规划修编中，依法调整落实新增用地，保障开发区重点项目和基础设施的实施。

7.1.2 税收

开发区应制定和落实有关税收优惠政策，加大对现代煤化工、精细化工、合金、纸包装项目支持力度，实施现行与煤炭清洁高效利用相关的税收优惠政策，进一步提供锰渣、煤矸石等资源综合利用产品税收优惠政策。

7.1.3 金融

开发区应根据基础设施的不同性质，确定不同的市场化操作方案。对于非经营类设施（包括排水、道路、填土、绿化、路灯等）由区财政投资建设；对于可经营性设施（包括自来水、污水处理、电力、燃气、热力、信息通道、垃圾处理等）开发区只确定规划、设施标准，不直接投资；根据开发区的整体规划，选择一块区域率先启动建设路网工程，充分发挥物流仓储、铁路专用线等区位优势，提升区域交通能力，加强不同规划区域间的路网衔接，构建道路交通循环体系；按规划同步建

设地下综合管廊，加快实施既有路面城市电网、通信网络架空线入地工程；推进实施“互联网+”行动，建设智慧、智能园区；建立基础设施投资、建设、运营与服务操作平台，加强融资合作，对于大型的资本、技术密集型项目积极探索 BT、BOT、PPP 等合作投资运作模式，走政府引导、企业化运作、基础设施建设产业化的道路。

7.1.4 环保

开发区坚持以产业发展为主，推动工业项目向开发区集中，优先布局循环经产业、高新技术产业和生产性服务业发展；不断提高产业集约发展水平，通过废物交换利用、能量梯级利用、水的分类利用和循环使用，促进企业循环式生产、园区循环式发展、产业循环式耦合，构建循环性工业体系，实现绿色循环低碳发展。

7.1.5 投资

开发区服务中心应以市场化招商引资为主，政府招商为辅的招商引资新模式。委托专业招商团队采取整体开发建设、中介招商、委托招商、飞地经济、固安模式、PPP 模式等合适的方式市场化运作。通过精准招商、产业链招商、以商招商、小分队招商、龙头企业招商、个性化招商等方式开展招商引资和招才引智工作；制定具有竞争力和吸引力的招商引资优惠政策；落实招商激励机制，实行内部竞聘和社会公开招聘方式择优聘任，吸引社会力量参与招商引资工作。

7.1.6 技术

开发区多数项目属高技术行业，开发区入住企业及服务中心应高度重视人才队伍建设，积极与大专院校、科研院所合作，采取多种形式，大力发展“院区共建”工作，加强“院区共建”人才工作基地建设，实现合作共赢。重点培育高层次人才、高技能人才、企业家人才和乡土实用人才四支人才队伍。

创造良好的工作、生活条件，引进项目建设、运行、发展急需的专业人才，聘用国内外高层次技术人员和管理人员。加强职业技术工人的培训，提高本土就业人员的素质和技能，建立职业技术培训中心，委托学校及教育机构定向招生培养，聘请专业人士传授实用技术和行业知识，从而满足园区产业发展对技术工人的需求。

加强临床疗效突出的创新中药及复方中药的开发研究和经典方剂二次研发，以提升原材料附加值为重点，推动中药饮片及提取产业规模化、规范化发展。加强道地药材规范化种植、炮制加工、有效成分高效纯化分离、配方颗粒、中药注射剂、透皮药制剂等技术和产品开发，中成药超临界萃取技术，名优产品和经典方剂的二次研发。

7.2 对策措施

7.2.1 运行机制

建立健全园区管理体制，按照市委、市政府授予的权限，开发区负责对园区统一领导和管理，实行“三统一三不变”，即统一领导、统一规划、统一政策，园区人、财、物不变。各园区成立相应的服务中心，负责园区日常运行、服务和管理。

7.2.2 经营管理

县政府安排财政设立开发区建设发展专项资金，并随着经济发展和财力的增加，逐步扩大开发区建设发展专项资金规模，支持开发区基础设施、公共服务平台、产业转型升级、重大投资项目建设等，同时，要改变由政府投资开发建设基础设施和公共服务平台的单一模式，引导社会资本参与开发区基础设施和公共服务平台建设。

鼓励开发区企业上市融资。建立开发区上市企业后备资源库，鼓励和帮助企业建立现代企业制度上市融资，开发区财政对成功上市的区内企业给予适当奖励。

建立专业化、市场化、国际化的管理运行机制，积极探索开发区市场化运营改革，降低行政成本，逐步把建设、招商、运营、服务等事务通过市场化方式委托给专业公司或专业团队管理。对区域功能相对单一、地域面积较小的开发区，可以探索实行企业化管理模式。

7.2.3 优化服务环境

建设服务型政府，营造良好的企业发展环境。进一步转变政府职能，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。密切关注国际国内经济形势，积极引导开发区内企业应对各种困难和难题，把为企业排忧解难作为中心环节，持续开展多种形式的服务企业活动。完善领导干部联系行业、企业、项目制度和长效服务机制。扎实推进政府效能改革，转变工作作风，进一步减少和规范行政审批，提高办事效率。改进和加强行业管理，加强工业行业协会建设，培育和发展中介组织，使之更好地发挥政府和企业之间的桥梁和纽带作用。创造有利于工业经济发展环境，加快推进工业转型升级。

7.2.4 实施“产学研”合作模式

积极引导高校和企业自主联合科技攻关与人才培养；共建研究中心、研究所和实验室；建立科技园区，实施科学研究与成果孵化；建立基金会，设立产学研合作专项基金；吸纳企业公司和社会资金成立学校董事会，建立高校高科技企业；高校与地区实行全方位合作等。其中，大学科技园作为教学、科研与产业相结合的重要基地，成为高校技术创新的基地、高新技术企业孵化的基地、创新创业人才培育的

基地和高新技术产业辐射催化的基地。

7.2.5 招商引资

(1) 强化招商方式创新

制定开发区关于支持承接加工贸易转移的政策措施，积极承接长三角、珠三角、京津冀等发达地区产业转移，“走出去”宣传自己、推介自己，以存量引增量，以资源引资金，以市场换技术。

深化“走出去”招商。积极参加国家、省、市、县重大招商活动，根据山西省及运城市委、市政府统一安排，组织参加中博会、西博会、厦洽会、能博会、晋商大会等国家、省、市有关重要招商活动。组织召开稷山县旅外乡贤联谊会，倾听稷山在外同乡杰出代表的意见和建议。拓宽招商引资渠道。通过以会招商、登门招商、以商招商、委托招商、以乡招商、以情招商、以园招商等多渠道，立足资源优势，把引进战略投资者作为招商引资项目工作的重点和主要着力点来抓，努力发展、延伸产业链，逐步形成以大产业、大项目为核心，中小产业、项目为依托的产业招商格局。

(2) 坚持项目招商

着力打造项目载体，创新理念，拓宽思路，切实以项目促招商、带投入，做到策划一批、储备一批、实施一批，吸引更多的有利于转型的生产要素进入稷山。

全面实施精准化招商。梳理现有招商项目，结合开发区规划重点项目，充实完善可操作性强的项目资料；向各相关部门收集整理最新的县域资源概况，整合优势资源，确定全新的招商项目；聘请专业公司围绕我县实际，设计包装招商项目；利用参加国家、省、市、县重大招商活动进行宣传推介重点招商项目，吸引更多客商

来我县考察投资。立足资源、生态、人文优势，把引进战略投资者作为招商引资项目工作的重点和主要着力点来抓。

(3) 强化招商服务跟踪推进

对已签约的重点项目抓紧办理前期手续，力促企业早开工、早建设，力争取得实质进展。

8 规划实施建议

稷山经济技术开发区规划了锰铁合金材料、精细化工及化工新材料板块、彩印包装等产业板块，改变了当前传统煤化工产业模式，采用一体化、规模化、基地化的现代煤化工发展模式，充分体现“减量化、再利用、资源化，减量化优先”的循环经济发展理念。

各板块的产业结构，代表当今化工行业结构调整方向，最终产品走向精细化工、材料化工、新能源等产品。稷山经济技术开发区各装置规模大，采用世界一流技术，产品市场空间大。现代化工厂的建设对开发区的管理也提出了更高的要求。为此提出以下建议。

8.1 健全组织机构，发挥管委会职能

开发区管理委员会做好施工建设准备工作，协调周边环境，做好当地居民搬迁安置工作，创立园区和当地政府、群众的和谐关系。监督企业遵照现行的基本建设程序，完成土地征用、环境评价、安全许可、水电供应等建设条件的前期工作，编制项目建设进度计划，确定工程建设方式（总承包、管理承包、自行建设），

项目建设过程中，还必须抓紧项目装置运行准备工作，抓紧人力资源配置，进行生产前培训，严格上岗前考核，编制各类管理、运行规程，组织装置试运行。

8.2 落实建设资金、合理资金运作

针对园区内项目资金密集型特点，充分考虑项目资金供应，利用公司及其合作伙伴的商业信用度和当地政府政策的支持，足额筹措建设资金。

对项目建设资金一要发挥项目主体投入力度，提高自有资金的比例，二要加大银企合作力度，增强信用融资能力，尽多地争取授信额度和优惠条件，三要积极寻

求合作伙伴，引进资金雄厚的战略合作者，尽量多瞄准大型国内外公司企业和财团，在双赢的前提下共同开发共享成果，四要积极争取政府财政性资金的支持和优惠政策的支持，诸如对国土资源的优惠使用；政策性的贴息补助；用于公用设施道路、通讯、环境保护等内容的资金投入。

通过上述措施，稷山县项目能够实现“以小资金撬动大项目”，为各个项目启动和循环经济园区的创立和发展提供充足的资金保证

建设资金的使用更要合理安排，根据项目的建设安排，编制项目资金使用计划。根据建设进度，分清缓急，合理支付施工、订货用款计划，从而保证在有限可利用资金的支持下，达到资金使用最优化。

8.3 加大人才的引进和所需人力资源的培养

稷山经开区多数项目属高技术行业，规划项目应高度重视人才队伍建设，采取多种形式，创造良好的工作、生活条件，引进项目建设、运行、发展急需的专业人才，聘用国内外高层次技术人员和管理人员。加强职业技术工人的培训，提高本土就业人员的素质和技能，建立职业技术培训中心，委托学校及教育机构定向招生培养，聘请专业人士传授实用技术和煤化工知识，从而满足园区产业发展对技术工人的需求。

8.4 建立物流中心

充分利用现有的运输资源，建立液体产品储运基地，设立公用化学品储运设施，组建危化品运输公司及安全运输工具，依托液体化学品专用库区建设煤化工规划园区统一的物流中心，为园区提供集约化的物流服务。

对园区项目产品中涉及危险化学品和易制毒物品，应按安全生产监管要求，做好贮存、运输、销售、使用的安全保障，对公用物料及化学品拟集中采购，及时配送。

8.5 建设共有资源的统一设施

园区统一建设以下共享资源的设施：

共建共享的消防站及特勤消防站，气体防护站，医疗卫生所，环境监测站，重大事故应急救援站、通讯设施，组建园区技术开发中心和人力资源培训中心。

8.6 建设居民集中居住示范社区

园区建设居民集中住居示范社区，统一解决供热、供电、供水、休闲娱乐等内容，为开发区建设提供服务，构建和谐社会。

附件 10:3 批复文件

山西省人民政府

晋政函〔2018〕164号

山西省人民政府 关于同意设立稷山经济技术开发区的批复

运城市人民政府：

你市《关于设立稷山经济技术开发区的请示》（运政请字〔2017〕31号）收悉。经研究，现批复如下：

一、同意设立稷山经济技术开发区，纳入省级开发区管理序列。

二、稷山经济技术开发区规划面积20平方公里。省自然资源厅要按规定尽快为其核定四至范围。

三、稷山经济技术开发区以精细化工、合金材料、彩印包装为主导发展产业。

四、你市要根据国家、省、市有关规定和要求，认真贯彻落实省委、省政府《关于开发区改革创新发展的若干意见》（晋发〔2016〕50号）精神，加强对稷山经济技术开发区的领导，依据城市总体规划和土地利用总体规划，结合当地资源优势和产业特色，组织编制稷山经济技术开发区总体规划。

五、稷山经济技术开发区要组织编制开发区规划环境影响报

告书，报相应生态环境部门审查。要高度重视安全生产工作，加大安全生产监管力度，严格落实责任，全面提高安全监管水平，确保人民群众生命财产安全。

六、省商务厅要会同有关部门做好对稷山经济技术开发区的指导、管理和服务工作，推动其切实提高土地节约集约利用水平，加强基础设施建设，加大招商引资力度，精心实施转型项目，加快传统产业改造升级，培育发展新兴产业，提升管理服务水平，切实发挥开发区促进区域经济提质增效、高质量发展的示范带动作用。



（此件公开发布）

抄送：省委编办，省发展改革委，省工业和信息化厅，省司法厅，省自然资源厅，省生态环境厅，省住房城乡建设厅，省商务厅，省安全厅。

— 2 —

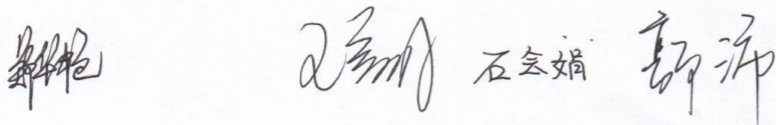



附件二：专家审查意见及修改说明

《稷山经济技术开发区产业规划》
专家审查意见

《稷山经济技术开发区产业规划》(以下简称《产业规划》)由稷山经济技术开发区管理委员会委托赛鼎工程有限公司编制完成。2020年7月28日,稷山经济技术开发区管理委员会组织召开《产业规划》专家评审会,参会部门包括发展和改革委员会、住建局、自然资源局、环保局等十余个部门及入驻园区企业,经过各部门及专家认真评议,形成了以下评审意见:

- 1、对接相关上位规划、部门规划及企业发展现状,科学谋划园区产业发展方向,合理分析与统一开发区产业发展定位;
- 2、强化对行业背景、国家政策的分析,对园区产业结构布局进行细化研究,对产业链进行整合排序,明确优势产业、重点产业;
- 3、补充投资与效益分析的内容,现有园区规上企业近3-5年发展情况及未来趋势分析,重点项目的依托企业和依据等相关内容;
- 4、支撑体系规划应与园区总体规划、部门发展规划衔接。与会部门及专家提出的意见与建议在修改完善时一并考虑。

专家组:  石金娟 郭沛
 2020年7月28日

《稷山经济技术开发区产业规划》专家审查意见修改说明

| 序号 | 专家意见 | 修改说明 |
|--|--|---|
| 1 | 对接相关上位规划、部门规划及企业发展现状,科学谋划园区产业发展方向,合理分析与统一开发区产业发展定位 | 已采纳。规划第四章《产业发展方向及规划指标》章节中,结合相关规划,补充了产业规划与《山西省“十三五”循环经济发展规划》、《山西省焦化发展规划》、《山西省“十三五”化学工业发展规划》、《山西省“十三五”新型材料产业发展规划》等规划的协调性分析。 |
| 2 | 强化对行业背景、国家政策的分析,对园区产业结构布局进行细化研究,对产业链进行整合排序,明确优势产业、重点产业 | 已采纳。规划第二章《开发区发展环境分析》加强了行业背景、国家政策及产业政策的分析。规划第五章《总体布局规划》对产业结构布局进行了细化。第四章结合上下游产业延伸关系,对产业链进行了整合排序。并明确了优势产业、重点产业。 |
| 3 | 补充投资与效益分析的内容,现有园区规上企业近3-5年发展情况及未来趋势分析,重点项目的依托企业和依据等相关内容; | 已采纳。规划第四章《产业发展方向及规划指标》章节中,补充了投资与效益分析的内容,并结合现有园区规上企业及市场变化,补充了开发区重点项目等相关内容。 |
| 4 | 支撑体系规划应与园区总体规划、部门发展规划衔接 | 已采纳。规划第六章《支撑体系建设》章节中,结合《稷山经济技术开发区总体规划》及部门的发展规划进行了修改完善。 |
| 与会部门及专家提出的产业负面清单、基础设施、产业链延伸、环境保护规划等相关内容,一并进行了修改完善。 | | |