

沁阳经济技术开发区发展规划 (2022-2035)

部门征求意见稿

沁阳经济技术开发区管理委员会
河南省城乡规划设计研究总院股份有限公司

目 录

第 1 章 前言	- 1 -
1.1 规划背景	- 1 -
1.2 规划目的	- 6 -
1.3 规划期限	- 6 -
1.4 规划依据	- 6 -
第 2 章 发展基础	- 9 -
2.1 发展现状	- 9 -
2.2 主要优势	- 27 -
2.3 差距与短板	- 31 -
2.4 上轮规划总结评估	- 32 -
第 3 章 相关规划衔接	- 37 -
3.1 焦作市国土空间总体规划（2021-2035）（已评审）	- 37 -
3.2 沁阳市国土空间总体规划（2021-2035）（已评审）	- 38 -
第 4 章 总体思路 and 主要目标	- 41 -
4.1 指导思想	- 41 -
4.2 发展定位	- 41 -
4.3 基本原则	- 41 -
4.4 主要目标	- 43 -
4.5 策略路径	- 45 -
第 5 章 空间布局	- 51 -
5.1 经开区空间范围优化	- 51 -
5.2 用地结构	- 51 -
5.3 产业布局	- 57 -
5.4 集约节约用地	- 58 -
第 6 章 产业转型升级	- 63 -
6.1 主导产业确定	- 63 -
6.2 主导产业优化	- 63 -

6.3 重点产业链构建	74 -
6.4 培育科创资源支撑	86 -
6.5 完善生产服务配套	89 -
6.6 智能化园区建设	91 -
6.7 重点企业培育	96 -
第 7 章 基础设施和公共服务设施规划	98 -
7.1 综合交通	98 -
7.2 市政基础设施	101 -
7.3 公共服务设施	113 -
第 8 章 绿色低碳发展	115 -
8.1 环境保护	115 -
8.2 能源资源节约	120 -
8.3 循环经济	121 -
8.4 生态系统	124 -
第 9 章 安全生产和综合防灾	126 -
9.1 化工园区空间范围与内部布局	126 -
9.2 发展重点与目标	128 -
9.3 产业准入条件	130 -
9.4 产业“禁限控”目录	134 -
9.5 配套功能设施	138 -
9.6 安全管理及应急救援	149 -
9.7 综合防灾减灾	162 -
第 10 章 体制机制改革	169 -
10.1 指导思想	169 -
10.2 主要内容	169 -
第 11 章 近期重点项目布局	172 -
11.1 近期建设目标	172 -
11.2 近期建设项目	172 -

第 12 章 保障措施与规划实施 - 174 -

 12.1 实施机制保障 - 174 -

 12.2 保障措施 - 175 -

部门征求意见稿

第1章 前言

为贯彻落实河南省《中共河南省委 河南省人民政府关于推动河南省开发区高质量发展的指导意见》（豫发【2021】21号），落实开发区扩区调规工作部署，特编制本规划。本次规划是对沁阳经济技术开发区（以下简称经开区）做出的总体安排和综合部署，是推动沁阳经开区高质量发展的重要举措。

1.1 规划背景

1.1.1 国家层面

1. 加快构建新发展格局，着力推动高质量发展

2020年中央经济工作会议，要求增强产业链供应链自主可控能力，针对产业薄弱环节，实施好关键核心技术攻关工程，大力发展数字经济，加大新型基础设施投资力度，统筹好产业布局，避免重复建设。沁阳经开区要根据上述精神，结合发展实际，拟定发展思路，做好修编规划。

党的二十大报告提出，要建设现代化产业体系。坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，推进新型工业化，加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国。实施产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程，支持专精特新企业发展，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。巩固优势产业领先地位，在关系安全发展的领域加快补齐短板，提升战略性资源供应保障能力。推动战略性新兴产业融合集群发展，构建新一代信息技术、人工智能、生物技术、新能源、新材料、高端装备、绿色环保等一批新的增长引擎。构建优质高效的服务业新体系，推动现代服务业同先进制造业、现代农业深度融合。加快发展物联网，建设高效顺畅的流通体系，降低物流成本。加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。优化基础设施布局、结构、功能和系统集成，构建现代化基础设施体系。

2. 全面实施制造强国

制造业是国民经济的主体，是科技创新的主战场，是立国之本、兴国之器、强国之基。当前，全球制造业发展格局和我国经济发展环境发生重大变化，必须

紧紧抓住当前难得的战略机遇，突出创新驱动，优化政策环境，发挥制度优势，实现中国制造向中国创造转变，中国速度向中国质量转变，中国产品向中国品牌转变。

中国特色新型工业化要以促进制造业创新发展为主题，以提质增效为中心，以加快新一代信息技术与制造业深度融合为主线，以推进智能制造为主攻方向，强化工业基础能力，提高综合集成水平，完善多层次多类型人才培养体系，促进产业转型升级，培育有中国特色的制造文化，实现制造业由大变强的历史跨越。

3. 黄河流域生态保护和高质量发展上升为国家战略

2019 年 9 月，习近平总书记亲临河南视察工作，把黄河流域生态保护和高质量发展确定为国家重大战略。黄河流域生态保护，是实现高质量发展的内在要求，对以习近平总书记重要指示精神为遵循，打造以能源化工、光电信息为引领的产业园提供了强大的信心。

黄河流域战略产生的带动效应、聚合效应和示范效应的全面释放，有利于沁阳经开区充分发挥区位优势，加快区域协同发展，实现联动发展。要求积极推进产业转型升级，实现高质量绿色发展。

1.1.2 河南省层面

1. 加快构建现代产业体系

河南省“十四五”规划将加快构建现代产业体系摆在突出位置，提出要把制造业高质量发展作为主攻方向，统筹推动传统产业转型升级和新兴产业发展壮大，促进先进制造业、现代服务业双向深度融合和集群联动发展，优化和稳定产业链、供应链，全面增强产业体系对新格局的适应性和支撑力。建设高能级产业载体，坚持改革创新、绿色集约、区域协同、特色发展，增强产业集聚区综合载体功能，全面推进产业集聚区二次创业，打造产业高质量发展先行区和产城融合示范区。

2. 经济技术开发区高质量发展

2021 年 9 月，中共河南省委河南省人民政府印发《关于推动河南省开发区高质量发展的指导意见》（豫发〔2021〕21 号），提出强化顶层设计指导，明确开发区体系范围，推动开发区整合扩区，完善开发区发展规划；加快产业转型升级，突出培育主导产业，推动创新驱动发展，强化项目支撑作用，推动绿色集

约发展，完善基础设施建设；深化体制基础改革等内容。

2022年，河南省印发《2022年推动全省开发区高质量发展工作要点》的通知，提出以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快推进整合、扩区、调规、改制，以深化改革激发活力，以优化布局拓展空间，以创新驱动引领产业升级，以集约绿色提质增效，完善优化开发区功能定位，更好发挥开发区经济建设主阵地、主战场、主引擎作用，为实现“两个确保”、加快现代化河南建设提供有力支撑。

3.河南省“十大战略”

2021年9月7日，河南省委工作会议指出，加快建设现代化河南，关键是要持续落实习近平总书记提出的“四个着力”“四张牌”等重大要求，把准战略方向、突出战略重点、明晰战略路径，通过实施一大批牵引性、牵引性、标志性举措来育先机、开新局，锚定“两个确保”，实施“十大战略”。“十大战略”是河南推动更高质量更可持续发展的新举措、新路径。沁阳经开区未来发展应借此契机，实施创新驱动、优势再造、数字化转型、换道领跑、绿色低碳转型、制度型开放、全面深化改革等发展战略。

4.经济技术开发区发展规划修编

2020年3月，河南省产业集聚区联席会议办公室印发《产业集聚区规划修编指导意见》，指出：2020年到期的以及规划尚未到期，但确需调整主导产业、优化空间范围和功能布局的产业集聚区总体发展规划，需要进行规划修编。

2022年2月，河南省关于印发《2022年推动全省开发区高质量发展工作要点》的通知提出：加快推进规划编制。按照“多规合一”要求，推动各地编制开发区发展规划，并同步开展规划环评，明确开发区目标定位、空间布局、产业发展、基础配套等，力争年底前完成开发区发展规划批复。

2022年11月，河南省开发区建设工作领导小组《关于开展开发区发展规划编制工作的通知》提出，科学推进开发区发展规划编制，经省政府同意并批复的开发区整合方案是各地编制开发区发展规划的依据和基础，开发区发展规划的规划期限为2022年到2035年，规划近期至2025年，远期至2035年。

规划修编应坚持新发展理念，按照高质量发展要求，围绕提升产业链、培优

产业集群、打造综合载体，精准细化产业定位，科学优化空间布局，完善构建产业生态，创新政策机制供给，促进产业集聚区二次创业，实现高质量发展。

经济技术开发区发展规划应落实国家重大战略和区域布局要求，与“十四五”规划、国土空间规划、生态环境保护规划及基础设施、公共服务等专项规划精准衔接，将经济技术开发区发展规划纳入国土空间规划“一张图”。

1.1.3 焦作市层面

1. 区域中心城市建设

2021年1月，中共焦作市委制定焦作市“十四五”规划和二〇三五年远景目标提出打造产业技术创新高地。主动对接“一带一路”、黄河流域生态保护和高质量发展等战略，强化要素集聚、资源共享、载体联动，积极融入“五区四路”，开展国际研发合作。深入开展院（校）地科技合作，推动名校名院名所在焦作设立或共建研发机构。积极融入郑洛新国家自主创新示范区，推动形成分工合理错位发展的区域协同创新格局。以促进科技创新与产业深度融合为导向，优化产业创新空间布局，加快形成以国家级高新区为引领，以省级高新区和创新型产业集聚区为支撑的产业创新空间格局。打造产业创新平台载体，大力发展“三室经济”，打造“竖起来”的科技产业综合体，建设一批起点高、范围广、辐射强的国内一流开放性公共研发平台。推进各类创新引领型平台建设，不断提升企业科技创新能力。开展重大基础研发，提升产业创新发展能级，聚焦产业创新需求，实施产业技术创新重大专项，形成中部地区重要的产业技术创新策源地。实施创新中心建设一揽子计划，打造新材料、网联车、智慧农业、生物医药、运动健康等创新中心，推动氟基功能新材料制造业创新中心上升为国家级中心。沁阳经开区作为省级产业集聚区，主导产业为能源化工、先进金属材料和光电信息产业，未来要与焦作协同发展，打造为产业技术创新高地。

2021年12月27日，郑州都市圈新纳入洛阳、平顶山、漯河、济源四城市。由原来的“1+4”拓展为“1+8”。郑州都市圈的发展布局，将按照极核带动、轴带提升、对接周边的思路，着力构建“一核一副一带多点”的空间格局。“一核”是以郑州国家中心城市为引领，以郑开同城化、郑许一体化为支撑，将兰考纳入郑开同城化进程，发挥郑州航空港区枢纽作用，共同打造郑汴许核心引擎。“一副”是推动洛阳副中心城市和济源深度融合发展，形成都市圈西部板块强支撑。

“一带”是落实郑洛西高质量发展合作带国家战略，以郑开科创走廊为主轴、郑新和郑焦方向为重要分支，打造以创新为引领的城镇和产业密集发展带。“多点”主要是指新乡、焦作、平顶山、漯河等新兴增长中心，形成组团式、网络化空间格局。

《中原城市群发展规划》的批复，推动郑州与开封、新乡、焦作、许昌四市深度融合，建设现代化大都市区。提升开封、新乡、焦作、许昌集聚产业和人口能力，打造具有较强辐射力和综合服务功能的大都市区门户，促进与大都市区核心区联动发展。明确做好石化能源转型升级工作。

2022年，河南省政府印发《河南省新型城镇化规划（2021—2035年）》，提出优化重塑郑州都市圈“1+8”空间格局。推进郑州与开封、洛阳、平顶山、新乡、焦作、许昌、漯河、济源加速融合发展，着力构建“一核一副一带多点”的空间格局。焦作市作为新兴增长中心点，要加快自身产业发展，积极融入郑州都市圈，全面提升战略位势，增强城市能级。

2. 千亿级产业集群培育

焦作市结合自身产业发展基础和优势，编制焦作市产业集聚区规划纲要，要求到2025年，全市产业开发区高质量发展取得实质性进展，产业结构显著优化、创新能力显著增强、产业链水平显著提升，总量规模突破4000亿元，工业用地亩均税收达到15万元，单位工业增加值能耗年均下降4%以上，规模以上工业企业智能化改造普及率达到60%以上，力争打造装备制造、食品加工等2个具有较强竞争力和带动力的千亿级产业集群，现代化工、新材料和生物医药等3个500亿级产业集群。

沁阳经开区煤化工、盐化工、精细化工等产业实力明显，是焦作市现代化工产业的强力支撑；农机装备等产业稳步提升，是焦作市高端装备制造产业的基础构成。

1.1.4 经济技术开发区自身层面

沁阳经开区作为焦作市西北门户和晋煤东运的咽喉枢纽区，是贯彻落实焦作市区域中心城市战略，应积极谋划现有产业升级路径，做好新兴产业培育，进一步完善基础设施配套、凸显山水文化宜居宜业生活品质，推动产城融合，提升区域功能升级。

沁阳经开区现行总体发展规划编制于 2015 年“五规合一”期间，规划期限至 2020 年，规划已到期且无法指导经开区在传统产业转型、新兴产业培育方面的发展，应结合《河南省开发区建设工作领导小组关于开展开发区发展规划编制工作的通知》等文件要求启动新一轮规划编制工作，抓住新一轮对外开放机遇，明确今后招商的重点工作和目标任务，强化开放带动，提升开放型经济竞争力，实现经开区产业转型升级，切实提升开放的广度和深度，以高水平开放推动高质量发展。

1.2 规划目的

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实省委、省政府重要决策部署，严格按照《河南省开发区建设工作领导小组关于开展开发区发展规划编制工作的通知》等文件要求，坚持新发展理念，坚持高质量发展，围绕提升产业链、培优产业集群、打造综合载体，高标准实施规划编制，精准细化产业定位，科学优化空间布局，完善构建产业体系，创新政策机制供给，全面促进经开区二次创业，巩固提升经开区在区域高质量发展中的支柱地位，进一步培植大企业、集聚项目群、重塑产业链、构建大平台，主动作为、多措并举推进产业转型升级高质量发展。

1.3 规划期限

本次规划期限为 2022-2035 年。

其中近期为 2022-2025 年，中期为 2026-2030 年，远期至 2035 年。

1.4 规划依据

1.4.1 国家、省相关法律、法规及技术规范

1. 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修正）；
2. 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年）；
3. 《中华人民共和国环境影响评价法》；
4. 《中华人民共和国安全生产法》（2014 中华人民共和国主席第 13 号令）；

- 5.《中华人民共和国消防法》（2019 年修订）；
- 6.《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 11 月 1 日起施行）；
- 7.《国务院安委会办公室 应急管理部关于加快推进危险化学品安全生产风险监测预警系统建设的指导意见》（安委办〔2019〕11 号）；
- 8.《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）；
- 9.《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》；
- 10.《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）；
- 11.《城市居住区规划设计规范》（GB50180-2018）；
- 12.《城市综合交通体系规划标准》（GB / T51328-2018）；
- 13.《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）；
- 14.《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）；
- 15.《城市防洪工程设计规范》（GB/T 50805-2012）；
- 16.《城市电力规划规范》（GB50293-2014）；
- 17.《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）；
- 18.《城市环境卫生设施规划规范》（GB50337—2018）；
- 19.《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24 号）；
- 20.《河南省部分建设项目用地控制指标（试行）》（豫国土资发[2004]184 号）；
- 21.《河南省工业项目建设用地控制指标》（2008）；
- 22.《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》
- 23.《限制用地项目目录（2012 年本）》；
- 24.《禁止用地项目目录（2012 年本）》；
- 25.《产业结构调整指导目录（2019 年本）》；
- 26.《中国制造 2025》（2015）；
- 27.《化工行业安全发展规划编制导则》（2013 年）；
- 28.《河南省安全生产条例》（2019 年 10 月 1 日起实施）；
- 29.2018 年加快产业集聚区提质转型专项工作方案；
- 30.河南省产业集聚区联席会议办公室关于印发产业集聚区规划修编指导意见的通知；

31.河南省产业集聚区联席会议办公室关于印发 2020 年河南省推进产业集聚区高质量发展工作方案的通知；

32.《中共河南省委河南省人民政府关于推动河南省开发区高质量发展的指导意见》（豫发[2021] 21 号）

33.河南省开发区建设工作领导小组关于开展开发区发展规划编制工作的通知；

34.河南省 2022 年推动全省开发区高质量发展工作要点。

1.4.2地方相关规划文件

1.《焦作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的建议》；

2.《沁阳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的建议》；

3.《焦作市产业集聚区规划纲要》（初稿）；

4.郑州都市区总体规划（2012-2035）；

5.《沁阳市国土空间总体规划（2021-2035）》（已通过专家评审）；

6.《沁阳市城乡总体规划（2015-2030）》（已评审）；

7.《沁阳市土地利用总体规划（2010-2020）》；

8.《河南省发展和改革委员会关于同意焦作市开发区整合方案的函》；

9.其他涉及的相关政策文件。

第2章 发展基础

2.1 发展现状

2.1.1 经开区概况

1. 区域位置

沁阳经开区目前呈现出“一区两园”的发展格局，包括沁北产业园和沁南产业园两个产业园区，其中沁北产业园位于沁阳市西北部，沁南产业园位于沁阳市城区南侧。

2. 交通条件

沁阳市拥有铁路、高速、公路等多种运输方式，综合交通网络不断完善。菏宝高速、二广高速、沿太行高速公路（在建）、沁伊高速（在建）、国道 207 等通道将沁阳与洛阳、郑州等地区有效连接。



3. 自然条件

(1) 地形、地质

地形地貌：

沁阳地处太行山尾部南麓，系山西地台太行山复背斜的南翼中隆区边缘，为二级构造单元，该地区以燕山运动和喜山运动为主，形成了一些高角度正断层、平缓开阔褶皱，构造简单。断层、褶皱以东西方向为主，形成该地区地层构造的主体。本区褶皱构造不甚发育，局部地段显示微弱的平缓皱曲构造。主要褶皱，沿太行山南麓至逍遥、丹河一线，分布有大量的轴向不对称褶皱，一般为东西向，规模不等。褶皱地层多为寒武系、奥陶系、石灰系、二迭系。

沁阳市地处豫西北黄沁河冲积平原区，黄土高原和华北平原交界处，地势北高南低，从西北向东南呈倾斜状，境域分山地、丘陵、平原三种地形。山地区位于仙神口、云阳口、九里口、前陈庄以北，系太行山余脉，海拔在 250~1116.9m 之间，面积 158.2 平方公里，占沁阳市的 25.4%；丘陵区位于紫陵、西向、西万、山王庄四镇北部沿山一带，是山地向平原过渡地带，海拔在 130~250 米之间，该区因长期遭受山洪冲刷和风雨侵蚀，广泛分布着深浅不一的冲沟和形状各异的砾石堆，多为闲散荒地；南部平原区地势平缓，土壤肥沃。

沁北产业园位于北部丘陵地区，海拔高 130 米；沁南产业园位于沁阳市主城区南部，系黄河流域冲积平原的一部分，地势平缓，海拔高 69m 左右。

地震：

沁阳市系山西地台太行山复背斜南现，中隆区边缘，为二级构造单元。

以燕山运动和喜山运动为主，形成了一些高角度正断层，平缓开阔褶皱，构造简单，断层、褶皱以东西向为主，形成的当地地层构造的主体。褶皱主要为济源市五龙口以东沿太行山南麓至逍遥、丹河一线形成的大量轴向不对称褶皱；本区褶皱构造不甚发育，局部地段显示微弱的平缓皱曲构造。

根据《建筑抗震设计规范》GB5001-2010 附录 A，沁阳市的抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.10g。

（2）气候条件

沁阳市地处北温带，受大陆气团和海洋气团的影响，气候兼有大陆性气候与温带海洋性气候特点，属北暖温带半干旱大陆性季风气候，气候温和、四季分明，春暖而干旱，夏热而多雨，秋清而气爽，冬冷而少雪。根据多年观测资料，沁阳市主要气象要素指标见表。

沁阳市主要气象指标一览表

序 号	项目	内容	备注
1	全年平均日照时数	2496.1h	-
2	全年平均气温	14.6℃	-
3	年平均最高气温	27.2℃	-
4	年平均最低气温	9.6℃	-
5	极端最高气温	42.1℃	-
6	极端最低气温	-17.6℃	-
7	年平均降水量	549mm	-
8	年最大降水量	1101.1mm	1954 年
9	年最小降水量	262.9mm	1965 年
10	年平均气压	1002.7hPa	-
11	年平均风速	1.8m/s	-
12	年主导风向	东风	次主导 西南风
13	年平均最高风速	17.2m/s	-
14	年平均相对湿度	66%	-

夏秋二季容易出现雨涝。1982 年 7 月 29 日至 8 月 2 日连降 5 天暴雨，最大降水量 274.5mm，山洪暴发，河流溢涨。

（3）河流水文

沁阳市属黄河水系，境内较大的河流有沁河、丹河、安全河、逍遥河等，多为季节性河流。

沁河：发源于山西沁源，由济源市辛庄乡进入沁阳市境内，流经沁阳、博爱、温县至武陟县汇入黄河，全长 485 公里，流域面积 13530 平方公里。沁河从济源沙沟东入沁阳，为沁阳市主要过境河流，至尚香村东入温县，境内河长 35 公里，流域面积 313 平方公里，多年平均径流量为 10.7 亿 m³。在沁阳境内汇入了安全河、逍遥河、丹河等水，多不断流，是沁阳最大的天然季节性山洪河流。

济河：发源于济源，自西向东从沁南产业园北部穿过，后向东南进入温县，在温县境内汇入老蟒河，最终汇入黄河，为天然季节性河流。

伏背涝河：位于西部，自西北向东南贯穿园区，出区后向南汇入荣涝河；主要为泄洪河道，平时水量很小。

丹河：发源于山西高平县北丹朱岭，流长 169 公里，于博爱县入沁河，是沁河的主要支流，境内河长 42 公里，流域面积 104 平方公里，丹河是沁河的主要支流，亦是沁阳的第二大天然河流，多年平均径流量为 3.09 亿 m³。

安全河：发源于济源市逮寨村，流经紫陵，西向和太行办事处北部，在西义和村南汇入沁河，主要为区域的雨水泄洪及排污渠道。境内河长 14.4 公里，流域面积 85.88 平方公里，包括云阳河、仙神河两条支流在内。由于上游八一水库拦蓄河流，上游变成一条干沟，基本常年无天然径流。

逍遥河：发源于太行山也石河，自西北向东南流经 15 公里入沁河，季节性山洪河道，由于上游逍遥水库拦蓄水流而变成一条干沟，基本上无天然径流，下游汇集沿途村庄生活废水，流量较小。

沁北产业园规划范围内有 4 条地表水体穿过，包括逍遥河、云阳河、仙神河和龙门河；沁南产业园周围的地表水主要有济河、伏背涝河等。

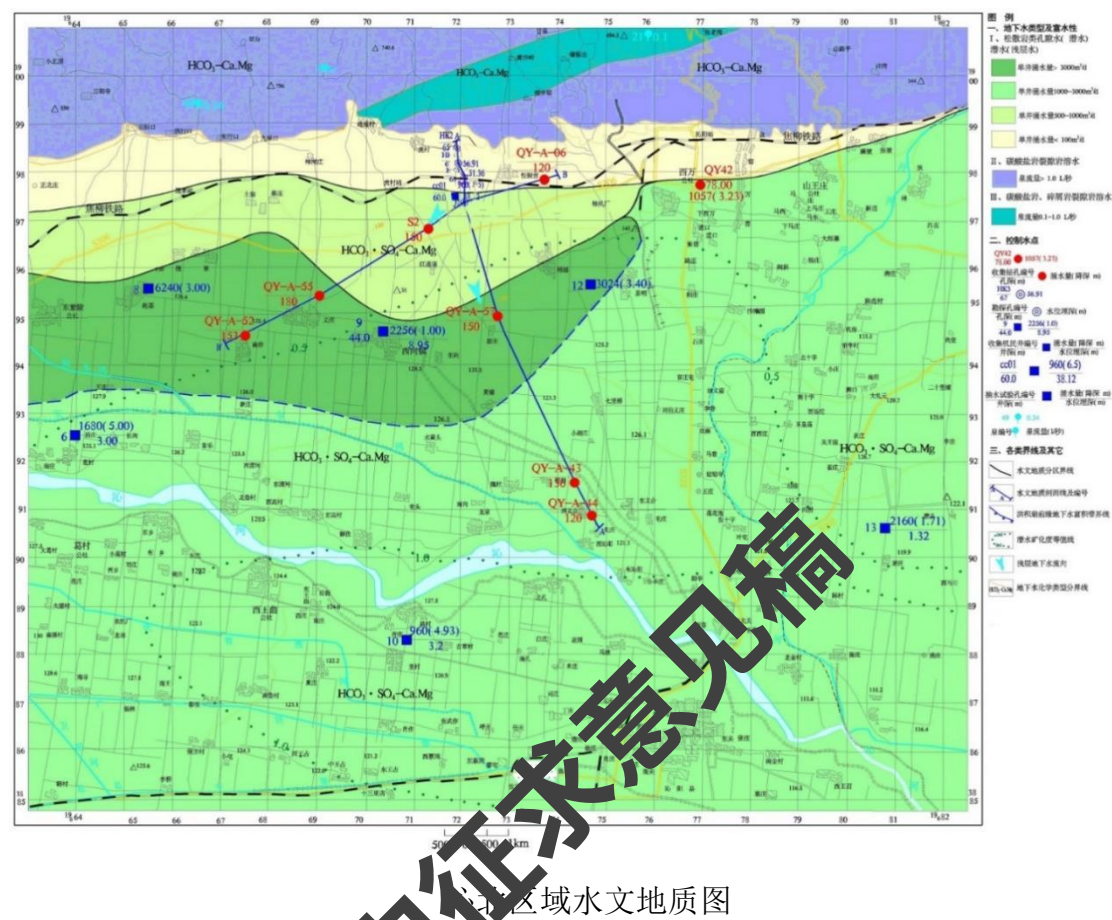
（4）水文地质

沁阳地下水类型主要是孔隙水、裂隙水，主要由大气降水补给。其中一部分以地表水径流形式排入河道，形成河川基流；另一部分为深层水，以山前侧渗形式进入山前倾斜平原；松散岩层的浅地下水主要由降水、灌溉入渗补给及山前侧渗补给。境域地下水静储量 2.45 亿 m^3 ，动储量 0.51 亿 m^3 ，共计 2.96 亿 m^3 。地下水年补给量 1.37 亿 m^3 ，地下水可利用量 1.16 亿 m^3 。地下水基本流向为西北到东南。

沁北：北部属低山区，是基岩地下水的分布区，分布着寒武系和奥陶系碳酸盐岩类，这里裂隙溶洞发育，赋存裂隙溶洞；低山丘陵区则分布着古生界和新生界的碎屑岩，属于裂隙岩类或不含水层。由于基岩山区地势起伏很大，沟谷河流纵横，裂隙岩溶发育，大气降水是地下水的重要补给源。根据地下水赋存的岩类、赋存条件，本区地下水划分为三种类型，即松散岩类孔隙水、碳酸盐岩类裂隙岩溶水、碎屑岩夹碳酸盐岩类裂隙岩溶水。根据地下水含水介质性质特征，本区地下水主要划分为三大含水岩组，即松散岩类孔隙含水层组、碳酸盐岩岩溶裂隙含水层组、碎屑岩夹碳酸盐岩溶裂隙含水层组。其中松散岩类孔隙含水层组按其埋藏条件及水力条件，并结合目前地下水开采现状（井深），可划分为浅层孔隙水含水层、中深层孔隙水含水层两组：浅层水（潜水）深度控制在 40~60m 以内，地层时代为 Q4+Q3，中深层水（承压水）深度控制在 60~150m，地层时代为 Q2+Q1。沁北水文地质情况见图 3.1-2。

沁南冲积平原区：该区系第四纪冲积层，黄土及亚砂土覆盖较厚，并在砂砾

石层，地下水补给来源广，土壤蓄水性强，水资源丰富。仅在市区漏斗区和崇义、木楼乡南部的沁温漏斗区，因开采量大，浅层地下水储量较少。



4.用地现状

沁北产业园内城镇开发边界范围 15.59 平方公里，范围内用地主要以工业用地为主，占比最大，其次是耕地、园地、林地等地类。

沁南产业园内城镇开发边界范围范围 6.75 平方公里，范围内用地主要以耕地为主，占比最大，其次是工业用地、商业服务业用地、农村宅基地等地类。

(1) 建设用地

沁北现状建设用总计 1232.63 公顷，占比 77.41%，其中包括城乡建设用地 1173.81 公顷，占比 73.71%；区域基础设施用地 40 公顷，占比 2.51%；其他建设用地 18.82 公顷，占比 1.18%。

沁南现状建设用总计 369.06 公顷，占比 54.67%，其中包括城乡建设用地 272.88 公顷，占比 40.42%；区域基础设施用地 88.81 公顷，占比 13.16%；其他建设用地 7.37 公顷，占比 1.09%。

（2）非建设用地

沁北现状非建设用总计 357.99 公顷，占比 22.48%，其中包括耕地 140.25 公顷，占比 8.81%；园地 64.10 公顷，占比 4.03%；林地 78.83 公顷，占比 4.95%；草地 47.13 公顷，占比 2.96%；湿地 0.59 公顷，占比 0.04%；农业设施建设用地 27.09 公顷，占比 1.70%；陆地水域 1.28 公顷，占比 0.08%；其它土地 0.48 公顷，占比 0.03%。

沁南现状非建设用总计 293.19 公顷，占比 43.43%，其中包括耕地 244.86 公顷，占比 36.27%；园地 8.85 公顷，占比 1.31%；林地 28.52 公顷，占比 4.22%；草地 3.12 公顷，占比 0.46%；农业设施建设用地 7.84 公顷，占比 1.16%；陆地水域 12.5 公顷，占比 1.85%；其它土地 0.31 公顷，占比 0.05%。

表 2-1 沁北产业园国土空间用地结构表

用地类型		规划基期年		规划目标年		用地变化（公顷）
		面积（公顷）	比重（%）	面积（公顷）	比重（%）	
耕地		123.35	7.99%	—	—	-123.35
园地		54.04	3.57%	—	—	-54.04
林地		75.46	4.84%	—	—	-75.46
草地		47.41	2.98%	—	—	-47.41
湿地		0.59	0.04%	—	—	-0.59
农业设施建设用地		25.14	1.61%	—	—	-25.14
城乡建设用地	城镇用地	807.61	51.79%	1559.27	100.00%	751.66
	村庄用地	366.09	23.48%	—	—	-366.09
区域基础设施用地		40.00	2.57%	—	—	-40.00
其他建设用地		18.82	1.21%	—	—	-18.82
陆地水域		1.28	0.08%	—	—	-1.28
其他土地		0.48	0.03%	—	—	-0.48
合计		1559.27	100.00%	1559.27	100.00%	

沁北产业园建设用地结构表

用地类型	规划基期年		规划目标年		用地变化（公顷）
	面积（公顷）	比重（%）	面积（公顷）	比重（%）	
07 居住用地	117.57	9.54%	—	—	-117.57
08 公共管理与公共服务用地	7.37	0.60%	4.73	0.30%	-2.64

09 商业服务业用地		48.41	3.93%	29.76	1.91%	-18.65
10 工矿用地		945.01	76.67%	1168.87	74.96%	223.86
其中	1001 工业用地		931.75	75.60%	1168.87	74.96%
	其中	100102 二类工业用地	931.75	75.60%	463.16	29.70%
		100103 三类工业用地	-	-	705.71	45.26%
	1002 采矿用地		13.26	1.08%	-	-13.26
11 仓储用地		14.70	1.19%	34.70	2.23%	20.00
其中	1101 物流仓储用地		14.70	1.19%	34.70	2.23%
	其中	110102 二类物流仓储用地	14.70	1.19%	34.70	2.23%
12 交通运输用地		88.53	7.18%	205.74	13.19%	117.21
其中	1201 铁路用地		0.15	0.01%	-	-0.15
	1202 公路用地		39.85	3.23%	0.14%	-37.64
	1207 城镇道路用地		40.14	3.26%	11.45%	138.42
	1208 交通场站用地		8.39	0.68%	1.60%	16.58
	其中	120803 社会停车场用地	8.39	0.68%	1.60%	16.58
13 公用设施用地		4.83	0.39%	7.84	0.50%	3.01
14 绿地与开敞空间用地		0.54	0.04%	107.63	6.90%	107.09
其中	1402 防护绿地		-	-	107.63	6.90%
	1403 广场用地		0.54	0.04%	-	-0.54
15 特殊用地		-5.56	0.45%	-	-	-5.56
合计		1232.52	100.00%	1559.27	100.00%	326.75

表 2-2 沁南产业园国土空间用地结构表

用地类型		规划基期年		规划目标年		用地变化（公顷）
		面积（公顷）	比重（%）	面积（公顷）	比重（%）	
耕地		244.86	36.27%	-	-	-244.86
园地		8.85	1.31%	-	-	-8.85
林地		28.52	4.22%	-	-	-28.52
草地		3.12	0.46%	-	-	-3.12
农业设施建设用地		7.84	1.16%	-	-	-7.84
城乡建设用地	城镇用地	232.85	34.49%	662.14	98.09%	429.29

	村庄用地	40.03	5.93%	-	-	-40.03
区域基础设施用地		88.81	13.16%	-	-	-88.81
其他建设用地		7.37	1.09%	-	-	-7.37
陆地水域		12.50	1.85%	12.92	1.91%	0.42
其他土地		0.31	0.05%	-	-	-0.31
合计		675.06	100.00%	675.06	100.00%	

沁南产业园建设用地结构表

用地类型			规划基期年	
			面积（公顷）	比重（%）
07 居住用地			26.12	7.08%
08 公共管理与公共服务用地			2.31	1.19%
09 商业服务业用地			9.09	8.07%
10 工矿用地			177.85	48.19%
其中	1001 工业用地		170.99	46.33%
	其中	100101 一类工业用地	—	—
		100102 二类工业用地	170.99	46.33%
		1002 采矿用地	6.86	1.86%
11 仓储用地			12.37	3.35%
其中	1101 物流仓储用地		12.37	3.35%
	其中	110101 一类物流仓储用地	12.37	3.35%
12 交通运输用地			109.23	29.60%
其中	1202 公路用地		88.81	24.06%
	1207 城镇道路用地		17.13	4.64%
	1208 交通场站用地		3.29	0.89%
	其中	120803 社会停车场用地	3.29	0.89%
13 公用设施用地			8.42	2.28%
14 绿地与开敞空间用地			0.36	0.10%
其中	1401 公园绿地		—	—

	1402 防护用地	—	—
	1403 广场用地	0.36	0.10%
15 特殊用地		0.51	0.14%
合计		369.06	100.00%

5.现状人口

（1）村庄人口

沁阳经开区规划范围内共涉及 13 个行政村，共有 23336 人。随着经开区的快速发展，这部分村庄与经开区的建设的矛盾也日益突出。

（2）就业人口

截止 2021 年，经开区范围内四上企业就业人员达到 2.18 万人。

6.公共服务设施现状

经开区管委会下设党政办公室、国土规划建设局、经济发展局、招商服务局、行政审批局。

7.道路交通设施现状

（1）高速公路

二广、长济高速沿区穿区而过与济洛、连霍调整交汇联通全国交通网络，常付、卫柿等三纵三横 6 条省道在境交织通过，陆路交通，四通八达。

（2）铁路

沁阳位于京广、陇海、焦柳线金三角核心，其中焦枝铁路穿区而过，已建有 5 条专用线，年货物吞吐量约 400 万吨。

（3）园区内部道路

园区内部主干路网已经形成系统，有待于完善园区支路网。

8.市政基础设施现状

（1）给水设施

沁阳经开区局部实现统一供水，还有部分企业是自备用水。

（2）排水设施

雨水排放：经开区主要道路两侧建设有雨水暗渠，通过收集雨水排放至附近天然水体。

污水处理：沁北产业园内现有一处污水处理设施，位于 X009 路南侧。沁南产业园污水主要与城区污水统筹考虑。

（3）电力设施

经开区现有热电厂 1 座、生物质发电厂 1 座，变电站 10 座（110KV3 座、220KV3 座、35KV4 座）。国电投 2×1000MW 机组已建成投用，联盛电力 3.6 万千瓦生物质发电正在建设，预计 2023 年 8 月份并网发电。

（4）燃气设施

燃气充足，西气东输天然气途径沁阳，目前分配给沁阳的供气规模为每年 2.1 亿 m³；山西端氏-晋城-博爱煤层气输气管道穿越经开区，并设有分输站，对经开区铺线已完成并开始供气，每年向经开区供气 4.5 亿 m³；区内拥有中裕、晋控天庆等多家天然气供应企业，燃气公司可供气规模在 258 万方/天，供气余量很大。其中晋控天庆为天然气生产企业，天然气供气能力最大 110 万方/天。

9. 标准化厂房建设

沁阳经开区内标准化厂房已完成 18 万平方米建设。

2.1.2 产业发展概况

1. 经开区发展历程

2005 年沁阳经开区的前身为沁北工业园区；

2006 年被确定为焦作市级产业集聚区；

2009 年成为省级产业集聚区，属河南省首批对外开放重点产业集聚区，各项经济指标雄踞焦作全市，在全省 180 家省重点产业集聚区中也名列前茅；

2010-2011 年连续两年成为河南省“十强”产业集聚区；

2012 年获得省发改委批复，形成“一区两园”布局，规划面积增加为 23.8 平方公里；

2014 年沁阳经开区被认定为“二星级”产业集聚区；

2016 年 5 月，根据“五规合一”要求，规划面积调整为 27.34 平方公里，其中沁北产业园 17.81 平方公里，沁南产业园 9.53 平方公里；规划主导产业为能源化工、有色金属及深加工、新能源及光电信息；

2022 年 2 月，《焦作市开发区整合方案》获得省政府批复，沁阳市产业集聚区整合为沁阳经开区，主导产业为能源化工、先进金属材料、光电信息，整合范围包括沁阳市产业集聚区。

大致可分为三个阶段：

一是建立形成阶段（2005-2012），确定了经开区空间发展框架，奠定了经开区主导产业发展基础；

二是发展完善阶段（2013-2016），体量快速扩大，初步形成能源化工、有色金属及深加工、新能源主导产业；

三是转型升级阶段（2017 年以来），加快增效提质，产业也结构转型，推动经开区高质量发展。

2.经济效益现状

2021 年底，入驻企业 321 家，其中规上工业企业 84 家，高新技术企业 23 家，税收 7.1 亿元，工业产业总值 288.11 亿元，其中光电信息产业 43.48 亿元；能源化工和新能源产业 114.27 亿元；金属材料加工 92.28 亿元；其他产业 38.09 亿元。“规上”工业企业就业人员 1.95 万人。

沁北产业园重点发展化工新材料和金属加工产业，其中煤化工、盐化工、金属加工等产业园区已具雏形，产业结构合理，配套设施齐全。

沁南产业园重点发展光电信息产业，装备制造产业，金属加工产业已形成链条，河南省科学院（沁阳）科创园初步成型，发展空间快速释放。

表 2-3 沁阳经开区规上工业企业统计表（2021）

企业名称	2021 年税收（元）	2021 年产值（千元）	2021 年营收（千元）
沁阳国顺硅源光电有限公司	4119338.9	57382	51262
德尔堡窗业有限公司	7801767.17	205427.1	187741
天鹅铝业有限公司	19442249.98	792215.72	786539
焦作中持水务有限公司	2152419.64	20345	21045
河南中原天鹅新材料有限公司	2244589.27	145110.62	159050
巴地格新型建材有限公司	544555.37	30427	32773
焦作泰利机械制造股份有限公司	-6743825.07	275242	251706
神鹰密封材料有限公司	1533771.34	53767	56191
沁阳市凯源生物科技有限公司	885428.64	64039	55951
焦作市亿昌建材有限公司	3704832.18	70934	64968
沁阳市昊正机械有限公司	544547.49	21517	21517
沁阳中裕燃气有限公司	1449298.62	177796	177796
河南盈硕半导体照明科技有限公司	17891944.78	204450	258888
焦作市麦克力输配电设备有限公司	257818.33	6431	7990
河南宇光智德电气科技有限公司	246064.45	54271.65	54271
昊华宇航化工有限责任公司	135733455.3	4684392	4703958

沁阳市华兴玻璃钢有限公司	314127	14747	14780
沁阳市碳素有限公司	20498688.88	365968	959683
广东兴发铝业（河南）有限公司	56232824.38	2516500	2679364
沁阳市营铎化工有限公司	1630501.77	16494	16494
河南三鑫企业发展有限公司	387396.45	14104.37	14813
沁阳市宏涛纸业有限公司	2187522.57	99565.9	99201
沁阳市宏都纸业有限公司	2276915.83	151048.56	152236
沁阳市东兴实业有限公司	1195568.36	19880	33226
沁阳市鹏威实业有限公司	350989.4	7218.35	2995
焦作润扬化工科技有限公司	1649244.7	60673.28	64743
沁阳市五洋玻璃钢有限公司	1400885.97	27078	27078
河南尚宇新能源股份有限公司	14533568.09	380400	426466
沁阳市三源玻璃钢有限公司	8881540.88	47836.83	48536
河南华冠化工有限公司	985288.59	23192	16929
沁阳市锦辉风电科技有限公司	287695.6	0	14130
焦作市鼎昌化工设备有限公司	1333854.09	1825.53	43325
焦作市宏林新材料有限公司	12396699.15	167028	559369
肇庆市新高丽装饰材料（沁阳）有限公司	2305147.52	49655	49654
沁阳泓盛精细化工有限公司	5023357.2	112579	119138
河南太行化工科技有限公司	1235912.3	138060	138069
河南省景兴铝模板制造有限公司	13366341.94	124038	122522
河南涵翔新能源有限公司	1233201.35	100351.44	97057
河南兴发幕墙门窗有限公司	2374926.82	49598.94	127714
沁阳市圣鑫生物科技有限公司	458279.93	90997	83151
沁阳金隅冀东环保科技有限公司	4701695.23	251984.48	247873
河南启瑞生物科技发展有限公司	3771410.9	120363	140159
沁阳市荣铎化工有限公司	9048164.83	178788	179120
沁阳市汇龙实业有限公司	409029.64	38630	40922
沁阳市季晨化工有限公司	1627923.01	63381	63383
沁阳市永达实业有限公司	1990657.61	162112.06	272549
河南鼎鑫冶金科技有限公司	1590029.33	27375	37961
沁阳市筑诚砭业有限公司	2234493.39	45012	32817
河南永威安防股份有限公司	9941545.7	371009	369644
沁阳市晟海能源科技有限公司	601766.65	52281	57587
沁阳市益喜来制镜有限公司	226553.88	15798.79	15746
焦作晶英新材料有限公司	2217454.12	284282	276379
焦作市思可达新能源有限公司	1095318.85	24911	14600
沁阳市昌达实业有限公司	1358156.34	20497	22824
沁阳市卓强耐火材料有限公司	1006113.89	30431	31005
沁阳市太华建材有限公司	994237.51	35361	33153
沁阳市鸿利再生资源有限公司	75266006.41	4604	574239
焦作市泓都再生资源有限公司	485744.88	34865.45	70214
焦作万都（沁阳）碳素有限公司	15224810.69	428265.03	842279

国家电投集团河南电力有限公司沁阳发电分公司	13125276.64	2228336	2228336
焦作市厚基化工股份有限公司	2864518.02	164405	173111
沁阳市宏达钢铁有限公司	-29089580.91	5436145	5302672
沁阳市佳杰塑料制品有限公司	3169492.41	87144	102368
河南超威电源有限公司	194033670.6	3452716.78	3515328
河南双马纸品包装有限公司	1321232.18	56074.19	56593
河南银达实业有限公司	590432.98	17137	17137
沁阳市华贝尔科技有限公司	637423.26	34956	34956
沁阳市创辉科技发展有限公司	798920.09	25831	25834
沁阳市华达实业有限公司	415780.54	18473	18474
沁阳市晨光实业有限公司	868166.05	27194	27255
沁阳市晋煤宏圣煤炭物流贸易有限公司	1634642.39	64961	
河南晋控天庆煤化工有限责任公司	-19519441.29	1647338.53	2626274
焦作市天全砷业有限公司	999273.19	22599	22160
沁阳市华顺环保科技有限公司	1090685.77	33364	29525
沁阳市海世鸿工贸有限责任公司	2586211.81	1752	217689
沁阳市悦达汽配有限公司	293122.07	1192.81	43370
沁阳市黄河碳素有限责任公司	1105841.6	106795	116451
河南超威正效电源有限公司	22911586.45	629645.95	654310
焦作市正驰塑业有限公司	415599.96	96644	105831
沁阳市立标滤膜有限公司	1598207741	291089	294110
沁阳市天益化工有限公司	13913.31	38569	37758
沁阳市锋强特种管有限公司	142432.9	15086	15088
沁阳市扬普实业有限公司	5049605.83	119777	113531
沁阳市平安轻工机械有限公司	1933774.33	76291	79453

3.重点企业概况

（1）昊华宇航

昊华宇航化工有限责任公司始建于 1966 年，前身为焦作市化工二厂。1996 年，改制成立焦作化电集团有限责任公司。2001 年 5 月，焦作化电集团公司作为主发起人，联合其他四家发起人，成立河南宇航化工股份有限公司。2004 年 6 月，按照中央、省、市国有企业改革的精神，实施产权制度改革。2004 年 11 月，加入中国昊华化工（集团）总公司，更名为昊华宇航化工有限责任公司。2015 年 10 月，公司划归中国化工新材料有限公司管理。

经过五十年的发展，公司进入国家大型工业企业、中国化工 500 强、河南省百户重点工业企业和综合实力百强。公司占地面积 80.69 万平方米，职工 1683 人。下设 10 个处室，6 个分厂。公司位于沁阳市西向镇沁北工业园区，注册资本为 41400 万元，股东是中国化工新材料有限公司，持股比例为 100%，是国有

独资公司。

公司主导产品为烧碱、聚氯乙烯，烧碱生产工艺为离子膜法，聚氯乙烯生产工艺为电石法。年规模分别为 44 万吨、40 万吨，在河南省排第一位。

（2）晋控天庆

河南晋控天庆煤化工有限责任公司（简称天庆公司）是晋能控股装备制造集团有限公司下属控股子公司，是一家以洁净能源和化肥、化工物料为主要产品的大型现代新型煤化工企业，主营煤制燃气、合成氨、尿素等化肥化工产品的生产和销售，致力于打造晋煤集团效益的源泉、管理的标杆、人才的摇篮，建设中国现代新型煤化工示范型企业。

天庆公司成立于 2010 年，位于河南省沁阳经开区沁北产业园，注册资本金 16.6 亿元，公司占地面积 1000 亩。一期项目总投资 37.5 亿元，为现代新型煤化工装置，于 2015 年 1 月 18 日投产，二期煤制天然气项目总投资 3.4 亿元，于 2016 年 8 月 1 日与一期装置并网投产，总氨产能达 95 万吨/年。公司配套建设有铁路专用线、燃气管网、职工生活区等项目。

2023 年，天庆公司将全面贯彻“以效益效率最大化为目标的卓越经营”管理理念。积极谋划了年产 6 万吨三聚氰胺、年产 6 万吨煤制氢及沁洛管输气、年产 30 万吨多元醇、年产 3 万吨聚苯硫醚等化工新材料产业园项目。十四五期间，公司将围绕“煤化与石化”联动，搞好技术创新和制度创新，多元化延伸化工产业链，多形式推进煤化工精细化、材料化发展，力争成为国内煤化工领域经济发展典范，实现企业跨越式发展。

（3）超威电池

河南超威集团成立于 2004 年，是河南雷丰贸易公司与超威集团（浙江）组建的股份制企业，是一家专门从事动力电池和储能电池研发与制造的高新技术企业，是焦作市委市政府培育打造“1020”工程中 10 个百亿企业集团之一。

河南超威电源有限公司目前已发展成为拥有河南超威电源有限公司、河南超威正效电源有限公司、焦作市正驰塑业有限公司、沁阳市立标滤膜有限公司、河南永续再生资源有限公司、沁阳市佳杰塑料制品有限公司、河南盈硕半导体照明科技有限公司的高新技术集团企业。形成了以铅酸蓄电池为中心，上下游协同发展的现代化集团企业。业务包含了：电动车电池、汽车启停电池、塑壳、隔板纸、

再生铅、再生硫酸、LED 灯具等。拥有授权专利近 500 项，其中发明专利 55 项，且在蓄电池领域主导或参与制定国家标准 5 项、行业标准 2 项。先后荣获“国家高新技术企业”、“国家级绿色示范工厂”、“国家级绿色供应链管理示范企业”、“全国工人先锋号”、“河南省智能车间”、“河南省质量标杆”等诸多荣誉称号。

（4）天鹅型材

公司占地面积 4.2 万平方米，总 3000 余万元，现有员工 430 余人，其中具有大中专以上学历的各类专业技术人员 76 人。

我公司全套引进国外先进的双螺杆高速挤出生产线 24 条，采用国内外品牌原材料，年产硬 PVC 异型材 2.2 万吨，可生产 60、66、80、88、95 等系列型材产品。引进全电脑自动化门窗组装生产线两套，年门窗组装能力 10 万平方米。设备先进，技术力量雄厚，产品品种齐全，产品质量通过了 GB/T8814—1998 国家标准，是河南省乃至中原地区大的型材生产基地。

（5）兴发铝业

广东兴发铝业（河南）有限公司是香港联交所主板上市公司—广东兴发铝业股份有限公司(0098)投资建设的全资子公司。公司位于河南省沁阳经开区沁北产业园，占地面积 402 亩，注册资金 10000 万元，是河南省最大的专业生产高档铝型材企业之一。公司经营范围为：研究、开发制造、销售铝型材及其系列产品，幕墙铝合金、硬质合金、复合材料、建筑新合金材料及相关产品的进出口业务，销售氢氧化铝，动产、不动产租赁，物业管理服务，代收水、电费服务。目前，公司获得了国家高新技术企业，国家两化融合管理体系贯标评定企业、河南省节能减排科技创新示范企业、河南省节水型企业、河南省互联网+工业创新示范企业，河南省科技型企业、焦作市两化融合示范企业，焦作市 50 强企业、焦作市大企业集团培育企业、沁阳市市长质量奖等一系列荣誉，建设有河南省企业技术中心、河南省铝型材工程技术研究中心、河南省铝型材工程研究中心，焦作市轨道交通用铝合金型材工程技术研究中心等研发机构，通过了 CNAS 国家认可实验室认可，ISO9001: 2015 质量管理体系、ISO14001: 2015 环境管理体系、ISO45001: 2018 职业健康安全管理体系、ISO50001: 2018 能源管理体系及 GB/T29490-2013 知识产权管理体系的认证。

公司主要产品是高档铝合金门窗、幕墙等建筑铝型材，集装箱箱体、轨道交通、电子与汽车用散热器、船舶用铝型材、航天航空、新能源汽车、专用汽车等工业铝型材。目前，公司产品种类有 4 万多种规格，拥有完整独立的从铝棒熔铸、型材挤压到表面处理、隔热型材、模具制造与维护等铝型材加工及辅助生产线；其中熔铸车间的火焰反射熔炼炉采用底部电磁搅拌技术，保证了熔炼合金化学成分和温度的精确性，均匀性，为生产高、精、尖铝合金产品提供了保证，该设备为国内最新研发，处于国内领先水平，公司 5000 吨大吨位挤压机从炉棒加热到挤压完成全自动运行，生产产品精度高，质量好，同时采用自动化的风冷+水冷淬火技术，提高了产品的物理性能和化学性能。表面车间建成的立式喷涂生产线，多功能喷涂生产线采用国内先进技术，绿色环保节能，表面处理质量高，废品少，且废粉等可实现回收利用。

（6）宏达钢铁

沁阳市宏达钢铁有限公司位于沁阳经开区（西平镇校尉营村南），占地 400 余亩，注册资金 5 亿元，属沁阳市重点招商引资企业，现有职工 800 余人，是焦作市唯一一家钢铁生产企业，采用国内先进的环保节能连铸连轧技术，年可炼钢 50 万吨、轧钢 120 万吨。相继引进和成立了沁阳市鸿发金属废品回收有限公司、沁阳市鸿利再生资源有限公司、沁阳市宏通运输有限公司、河南省拓航商贸有限公司、沁阳市闽达商贸有限公司、沁阳市山边运输有限公司、华立宏能源科技有限公司等企业。目前，企业已发展成为以钢铁生产、废旧金属收购加工、电力资源配送与销售、物流运输与配送、钢铁及钢铁生产辅料贸易等为一体的集团公司。

近年来，公司坚持以习近平生态文明思想为指导，以焦作市创建国家工业资源综合利用示范基地为契机，大力发展绿色循环经济。今年投资建设鸿利再生资源综合利用项目，该项目先期以废旧汽车拆解再利用为龙头，继而展开多种废旧物资的资源化、循环化、精细化、综合化再利用，是开发“城市矿产”的创新性项目，也是沁阳市宏达钢铁有限公司的配套项目。项目总投资 10.5 亿元，分两期建设：一期项目投资 2 亿元，建设 30000 辆报废汽车回收拆解项目，引进国内外最先进的自动化汽车拆解设备，通过智能检测、筛选、分类、精细拆解、压轧等连续作业功能，使报废汽车回收再利用率达 95%以上，将建成一个行业先进，智能化、精细化、绿色化的报废汽车拆解回收利用基地，建成后年可回收加工各

类废金属 12 万吨，实现产值 3.5 亿元、税收 5200 万元，提供就业岗位 380 个。二期项目投资 8.5 亿元，建成包含 8 个子项目在内的“汽车绿色循环利用产业园”。子项目主要包括，报废汽车零部件再制造、再生塑料加工流水线产业化利用、废旧橡胶再生利用、废旧电子电器产品回收拆解处理中心等。子项目均采用国际国内最先进的成熟技术和设备，全面挖掘报废汽车的各种材料予以资源化利用，并吸纳周边地区其他行业、领域相关废旧资源，进行无害化处理、绿色化再利用。子项目全部达产后，年可实现产值 21 亿元、税收 2.8 亿元，提供就业岗位 500 个，该项目将成为豫西北重要的废旧物资绿色循环利用基地，具有巨大的环保效益、生态效益和社会效益。

（7）沁阳国顺硅源光电气体有限公司

沁阳国顺硅源光电气体有限公司成立于 2004 年，注册资金 1000 万元，位于河南省沁阳市东环南路 2 号。是沁阳市招商引资企业，省级高新技术民营企业、军品配套企业、中科院化学所技术合作单位。2020 年销售收入近 5000 万元，上交税收 300 余万元，亩均纳税居全市工业企业前列。经过多年研发和精心布局，公司已形成电子级氯硅烷、电子混合气、硅基光电新材料三大系列电子新材料产品。电子级氯硅烷系列各项技术指标高于国际半导体材料组织 MOS 级标准，市场占有率达 60% 以上，在核心材料国产化方面实现了实质性突破。与中科院化学研究所合作开发的硅基光电新材料（全氢聚硅氮烷、电子级甲基硅烷、甲基聚硅氮烷），为国内首创，具有完全的自主知识产权。自主研发的电子混合气、电子级三氯化硼，三甲基硅烷等产品已陆续推向市场，客户反映良好，发展潜力巨大。

随着公司不断发展壮大和市场影响力的提升，现占地仅十亩的老厂区已成为制约企业升级发展的瓶颈。根据沁阳市政府统一规划部署和企业发展的需要，企业决定在沁阳经开区沁北产业园投资 3.36 亿元建设集研发、生产为一体的电子新材料科技园。该项目属于国务院《中国制造 2025》及国家发改委《战略性新兴产业重点产品》内大力支持的战略性新兴产业。项目建成后预计新增就业人员 150 人，年产值约 4 亿元，税收 3000 万元以上。

（8）河南蛮蛮云计算技术有限公司

河南蛮蛮云计算技术有限公司（以下简称：蛮蛮）是国内领先的网络内容综合运营服务商，为客户提供边缘加速计算、SDWAN、云分发、云存储、云安全、

云计算中心、数据分析等多项优良服务。公司秉承中立、安全、专业的企业经营理念，依托专业的团队和强大的技术优势，以更快的响应速度，更贴心的 7*24 的服务、更完善的端到端安全保障系统，为客户提供标准化、定制化服务，最终将蛮蛮打造成为“世界一流的云计算综合服务商”。

目前，已成为 200 多家（如：微软、阿里、京东、金山、小米、B 站、CIBN、中石油等）行业巨头在云计算领域的综合服务商及战略合作伙伴。客户群覆盖各大门户网站、流媒体、游戏、电子商务等众多类型的互联网网站、政府机关、大中型企业以及网络运营商等。在地方市委、市政府的深切关怀和积极推动下，蛮蛮云计算项目一期已于 2017 年 5 月正式投产。二期已经进入内部装修、设备安装阶段，规划建设的 2000 多个机柜已被国内外互联网巨头公司预定一空。二期投产后预计销售额在 10 亿元左右。同时蛮蛮作为地方云计算产业的主要支撑点，已聚集产业链上下游 10 余家高新技术企业。

（9）河南省科学院（沁阳）科创园

河南省科学院（沁阳）科创园以创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念为指导，以助推科技成果产业化为目标，建设集中试、创业、产业和综合服务为一体的科技创新产业培育发展平台。科创园由三园一器组成，即：中试园、创业园、产业园和科技企业孵化器。

（11）河南尚宇新能源股份有限公司

河南尚宇新能源股份有限公司位于沁阳经开区沁北园区，成立于 2008 年 1 月 25 日，注册资金 6000 万元。公司主要产品为三氯氢硅、四氯化硅，是生产多晶硅和有机硅的重要原料。多晶硅是最主要的光伏材料，也是太阳能电池的主流材料，是太阳能产业的重要支撑。有机硅产品广泛应用于航空航天、电子电气、建筑、运输、化工、纺织、食品、轻工、医疗等行业。2011 年被确定为河南省重点上市后备企业和焦作市高成长性 30 高企业。公司为国家级高新技术企业，下设河南省企业技术中心和河南省氯硅烷工程技术研究中心。目前三氯氢硅年生产规模为 6 万吨、四氯化硅年生产规模为 1 万吨，是全国最大的三氯氢硅生产厂家之一。

公司生产工艺采用的是国际先进的改良西门子法。生产过程中纯化、干燥、合成、精馏等主要工序完全实现了 DCS 自动化控制，产品纯度达到 99.99%。目

前，公司技术研发团队专业人员 25 人，相继完成了 13 项与三氯氢硅相关的技术研发工作，已获得了获得 2 项河南省科学技术成果奖、3 项发明、13 项实用新型专利证书。在内部生产管理上实施降本增效、节能降耗等措施，精心组织生产。外部以过硬的质量和良好的信誉抓住市场和客户，洛阳中硅、荆州江汉、四川永祥、内蒙古通威、新疆东方希望等国内知名的硅材料加工企业纷纷与我公司建立了业务合作关系，公司产品销量稳占国内 30% 以上的市场份额。产品销售辐射面涵盖四川、江西、陕西、湖北、浙江、内蒙古等 10 多个省市。

（12）沁阳市都氏集团

集团公司前身为沁阳市碳素有限公司，始建于 1996 年，现已成为以铝用碳素为主，集纸业、建材、地产、食品、农业、服务等产业为一体的综合性企业集团。集团注册资本 6 亿元，资产总额 30 亿元，拥有占地 1000 余亩的都氏工业园区。目前，集团公司下辖沁阳市碳素有限公司、包头市森都碳素有限公司、包头市森都新材料有限公司、焦作万都(沁阳)碳素有限公司、焦作市宏林新材料有限公司、沁阳市宏涛纸业集团有限公司、沁阳市宏都纸业集团有限公司、河南雅都新型材料有限公司、沁阳市万都置业有限公司、焦作市万都再生资源有限公司、沁阳市鑫融小额贷款有限公司、沁阳市旺都绿色食品有限公司、沁阳市瑞都贸易有限公司、沁阳市宇都农业开发公司、沁阳市鑫都商贸有限公司、沁阳市新海天宾馆、沁阳市正中劳务公司等近二十家独资、合资控股子公司，子公司分布河南、内蒙、新疆、贵州等中西部地区，职工人数 3000 余人，年工业产值近 50 亿元。

多年来，集团公司以“立足中原、战略西移、牵手央（国）企、挺进西南”为战略目标，与焦作万方铝业股份有限公司、中国铝业包头公司等合资合作，开创了国内民企联手央企，实现强强联合之先河。经过两代都氏人的不懈努力，集团公司的行业地位、市场影响力不断提高，形成了“一业为主、产业多元、区域布局、混合经营”的发展格局。集团公司为焦作市三十强企业，多年被评为焦作市纳税先进企业，荣获河南省明星民营企业等荣誉称号。

2.2 主要优势

2.2.1 区位优势

1. 区位优势

沁阳处于黄河、沁河冲积平原，北枕太行，南瞰黄河，处于中原城市群一小时经济圈中心地带，1小时半径覆盖郑州、洛阳、新乡、焦作、晋城、济源等周边城市；5小时半径覆盖石家庄、太原、西安、武汉、济南等地区。

北距山西晋城 35 公里，是晋煤外运的咽喉要道和重要的煤炭集散地，东距日照、连云港出海口不到 600 公里。

沁北产业园位于太行山脚下，沿太行高速从园区北部穿过，规划有一处高速出入口经过沁北产业园。焦枝铁路穿区而过，在园区中部有一处货运场站——捏掌站。

沁南产业园紧邻城区，荷宝高速从园区南部穿过，有两处高速出入口连接园区，对外交通便捷。园区与城区建设用地有紧密联系，在为城区带来就业岗位的同时，可以共享城区的公共服务设施和市政基础设施。

2.交通优势

保税区：距新郑综合保税区 140 公里；距河南德公公共保税中心 20 公里；距焦作口岸办 40 公里；区内沁阳鹏海商贸（保税）物流园项目已建成投用。

航空：距新郑国际机场 80 分钟车程，距洛阳机场 60 分钟车程。

铁路：位于京广、陇海、焦柳线金三角核心，其中焦枝铁路穿区而过，已建有 5 条专用线，年货物吞吐量约 100 万吨。

高速：二广、长济高速、南太行高速沿区穿区而过与京港澳、连霍调整交汇连通全国交通网络。

省道：常付、卫柿等三纵三横 6 条省道在境交织通过，陆路交通，四通八达。

2.2.2产业基础优势

1.主导产业突出

经开区已形成以晋控天庆为龙头的煤化工，以昊华宇航为龙头的氯碱化工，以宏达钢铁、兴发、天鹅为龙头的金属加工，以佰利联为龙头的电池新材料，以超威集团为龙头的光电信息等产业明晰区中园项目。

2.产业基础雄厚

截止 2021 年底，经开区工业区块基本建成 16.01 平方公里。入驻企业 321 家，其中规上工业企业 84 家，高新技术企业 23 家，税收 7.1 亿元，“规上”工业企业就业人员 1.95 万人。全年完成规模以上工业总产值 288.11 亿元；其中主

导产业总产值完成 250.02 亿元。

3.产业链条趋于完整

目前园区已围绕昊华宇航、晋控天庆、天鹅、兴发铝业、宏达钢铁、河南超威、龙佰新能源、多氟多形成了能源化工、先进金属材料和光电信息等 3 个产业链条。

2.2.3生产要素优势

1.电力充足

经开区现有热电厂 1 座、生物质发电厂 1 座，变电站 10 座（110KV3 座、220KV3 座、35KV4 座）。华能公司大型电厂沁北电厂与经开区相邻而建；联盛电力 3.6 万千瓦的生物质发电已并网发电。同时，沁北增量配电项目获国家发展改革委、国家能源局批准成为第四批增量配电业务改革试点的 14 个项目之一。

2.水源丰富、水质优良

作为黄河支流的沁河沿区而过。经开区地下水储量为 1 亿 m^3 ，每年补给量 1-2 亿 m^3 。地表有逍遥水库 1 座中型水库、八一水库 1 座小型水库，加上附近的大型水库河口水库，年供水量约 2 亿 m^3 。另外，年供水量 1 亿立方米的九渡水库、第二、第四水厂正在筹建中。水质监测 PH 值为 7.96,总硬度 285-395mg/L,水环境质量较好。

3.劳动力资源丰富

a.周边乡镇劳动力资源丰富，常住人口 25 万人，18-35 岁之间农村剩余劳动力 5 万余人；b.园区紧邻焦作工贸学院、沁阳职业中专等 10 多家大型职业技能培训机构，为企业提供“定单式”服务。

4.土地资源丰富

供地指标充足，土地价格较沿海发达地区低，丰富的土地资源为企业的入驻提供用地保障。

5.燃气充足

目前沁阳市已有和未来可以向沁阳市供气的各种管道气气源主要有西气东输一线、西气东输二线、山西煤层气、鄂尔多斯天然气、河南晋控天庆煤化工有限公司煤制天然气、新粤浙线天然气等，目前有四家燃气公司运营。其中，焦作中裕燃气有限公司已落实气源供应量达到 4.2 亿 m^3 ，焦作市与沁阳市燃气实现

资源共享，统一由焦作中裕燃气有限公司分配、调度、供应；河南晋控天庆煤化工有限公司，煤制气供应量达到 3 亿 m^3 ；河南沁济天然气输配有限公司，气源为山西通豫煤层气，协议年供气量 4000 万 m^3 ；沁阳市翰明新能源有限公司：气源为山西通豫煤层气及西气东输一线天然气，其中山西通豫煤层气主要由河南沁济天然气输配有限公司供应，西气东输天然气由沁阳中裕燃气有限公司供应。

6. 热源丰富

经开区主要热源企业有：国家电投、联盛电力、晋控天庆、万都、长怀化工等。国家电投沁阳发电分公司 2×100 万千瓦机组已投入运行，将成为我市城区和经开区的主要热源企业，发电能力为每年 100 亿千瓦时，工业蒸汽设计供应能力为 480 吨/小时（每台机组的供汽能力为 240 吨/小时，压力为 1.3MPa，温度 320°C ），永润一期投产后增加供应能力 20 吨/小时，加上晋控天庆、万都、长怀电力等企业的工业余热，沁阳市具备热源供热能力 650 吨/小时以上。

7. 污水处理

经开区第一、第二、第三污水处理厂日处理污水 11 万立方米，可提供中水 5.5 万吨/天。“一厂一管”工程正在分期推进，建成后可实现 22 家涉水企业全覆盖、全监控。

2.2.4 物流成本及外贸出口优势

1. 物流成本低廉

项目产品辐射周边省市，5 小时运输半径可达石家庄、济南、武汉、西安、太原等地，产品销售半径较短，物流运输成本较低。沁北产业园内有为化工企业专门配置的专业物流公司；沁南产业园正在规划建设以物流交易中心、仓储中心、配送中心、信息交易中心、配套服务中心等五大中心为主的现代化仓储物流园区。

2. 外贸出口便捷

省内现有郑州新郑综合保税区、郑州出口加工区、河南保税物流中心。河南德众公共保税中心距经开区 20 公里；焦作海关于 2013 年 5 月 8 日正式开关运行，距经开区 40 公里。

2.3 差距与短板

2.3.1 产业初具规模，层次整体偏低

目前沁阳经开区主要以煤化工、盐化工等传统产业为主，盐化工主要以昊华宇航为主、煤化工主要以晋控天庆为主，处于产业链和价值链的低端，单位土地产出率和贡献率不高，有待生态链进一步构建。而经开区内企业数量多、产业层次低、环境风险高，与绿色经开区建设、循环经济园区建设有差距较大，因此，要根据低碳经济发展、绿色经济发展要求，重新梳理和优化产业导向和功能布局。

2.3.2 基础设施薄弱，配套尚显不足

经开区区域交通、电力保障、防洪排涝、污水处理等基础设施仍很薄弱。沁北产业园目前东西向主要交通只有一条焦克路，交通压力太大，不能有效保障生产交通和生活交通，没有发挥出应有的交通区位优势；四条南北向河流，承担着防洪排涝的作用，目前治理堪忧；污水处理及环境保护有待进一步提升。

2.3.3 紧邻风景名胜，环保形势严峻

经开区紧邻神农山风景名胜区、太行山国家级猕猴保护区等景观资源，经开区的持续稳定发展与景区的长远开发建设需要充分协调，在两者安全距离、经开区景观风貌、道路两侧建设、园区功能布局等方面要做严格要求和控制。做到生态保护优先、安全生产第一、长效持续稳定发展为目的。

2.3.4 土地集约度低，亩均产出不高

目前园区未建设用地面积较大，已建设区域，低效用地与有待盘活用地占比较大，经开区整体集约度不高；经开区亩均税收达到 10 万元/亩的企业占园区总企业数的 15%，比例偏低。

经开区亩均效益情况

2017 年至 2021 年，经开区亩均税收分别为 2.09 万元、2.74 万元、3.62 万元、4.65 万元、4.77 万元。

经开区亩均税收、亩均利润情况表

主导产业名称	亩均税收（万元/亩）
--------	------------

	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
能源化工	2.09	2.74	3.62	4.65	4.77

经开区工业用地投资强度情况表

投资强度 (万元/ 亩)	234 万元以上		150 万元至 234 万 元		100 万元至 150 万 元		50 万元至 100 万 元		50 万元以下	
	数量	占比(%)	数量	占比(%)	数量	占比(%)	数量	占比(%)	数量	占比(%)
企业数量	3	12	0	0	3	12	10	40	9	6

备注：该表反映在经开区通过招拍挂等合法程序取得土地的投资强度，以上反映的是每亩的投资强度。

经开区内工业企业亩均税收情况表

投资强度 (万元/ 亩)	15 万元以上		10 万元至 15 万元		3 万元至 10 万元		3 万元以下	
	数量	占比(%)	数量	占比(%)	数量	占比(%)	数量	占比(%)
企业数量	31	29.8	11	10.58	37		25	24.04

备注：该表反映在经开区内工业企业亩均税收。

2.3.5 管理体制复杂，要素制约突出

沁阳经开区涉及两个办事处、五个乡镇等行政区划主体，现有行政体制和开发建设运作机制复杂，规划建设协调难度大。此外，经开区开发属于较大尺度区域发展的系统性工程，需要建立完善有效的多方参与开发建设体制机制，这是沁阳经开区亟需解决的突出问题。

建设用地供给不足一直是沁阳经开区发展的瓶颈制约。国家实行最严格的耕地保护制度，新增建设用地指标偏少，限制了经开区区域土地置换及开发，景区协调空间退让及农用地的转换进度，也难以满足经开区大规模开发用地需求。同时，沁阳经开区范围内存在多个村庄用地，尤其沁北产业园属于重化工区，企业入驻和发展建设需要与人口集聚地保留足够的安全距离，一定程度上制约经开区的开发建设。

2.4 上轮规划总结评估

2.4.1 上一轮规划概况

沁阳经开区现行总体发展规划为 2015 年编制的《沁阳市产业集聚区总体发

展规划（2016-2020）》暨“五规合一”规划。该规划 2016 年 5 月获得河南省发展和改革委员会批复。规划面积 27.34 平方公里。

2.4.2 主要目标任务完成情况

1. 规划范围及规模

（1）上轮要求

总规划面积 27.34 平方公里，沁北产业园东至西万镇、西至沁阳--济源边界、南至老焦克公路、北至神农山景区边界，规划面积 17.81 平方公里；沁南产业园东至东外环、西至宋学义大街、南至未来路、北至长城路--中州路，规划面积为 9.53 平方公里。

（2）完成情况

截止到 2021 年，沁阳经开区建设面积为 16.01 平方公里，完成率 58.56%；

2. 主导产业及主要发展目标

（1）上轮要求

沁北产业园重点发展能源化工和有色金属加工产业，沁南产业园重点发展新能源和光电信息产业。

（2）完成情况

2021 年底，入驻企业 321 家，其中规模以上工业企业 84 家，高新技术企业 23 家，税收 7.1 亿元，“规上”工业企业就业人员 1.95 万人。

沁阳经开区主导产业为能源化工、有色金属加工、新能源和光电信息。2017 年至 2021 年，主导产业企业数量分别为 27 个、30 个、38 个、40 个、44 个，销售收入总额分别为 74.43 亿元、137.06 亿元、136.02 亿元、149.69 亿元、266.02 亿元，呈上升的趋势。

主导产业发展情况表

主导产业名称	主导产业企业数量（个）				
	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
能源化工	15	17	24	24	25
有色金属加工	7	6	6	6	10
新能源	4	5	5	6	3
光电信息	1	2	3	4	6

主导产业名称	主导产业销售收入（亿元）
--------	--------------

	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
能源化工	25.45	75.38	76.59	78.42	127.4
有色金属加工	10.47	11.84	15.42	26.03	93.2
新能源	38.51	49.75	43.87	44.36	0.0053
光电信息	0	0.092	0.14	0.06	45.42

沁阳经开区总体销售收入没有完成规划目标，尚有一定差距。主导产业销售收入逐年增加。其中，能源化工优势明显；有色金属加工产业相对比较稳定；新能源产业优势明显；光电信息产业已经形成初步规模。

3.空间布局

（1）上轮要求

经开区整体呈现“一区两园”空间布局。

沁北产业园：用地布局结构为“两心、一轴、三带、四区”的结构模式。

两心：一是综合服务中心；二是产业服务中心；

一轴：焦克路发展轴；

三带：仙神河、云阳河、逍遥河及其两侧绿地组成的景观绿带；

四区：西部发展片区、中西部发展片区、中东部发展片区和东部发展片区。

沁南产业园：用地布局结构为“两轴、三区”的结构模式。

两轴：中州路和中原路为发展轴；

三区：西部发展片区、中部发展片区和东部发展片区。

（2）完成情况

经开区整体呈现“一区两园”空间布局。沁北产业园层面，焦克路发展轴和四大片区已显雏形，产业服务中心因与紫陵镇村庄建设用地冲突，发展尚未形成；三条滨河带的打造距目标差距较大；沁南产业园层面，由于紧邻中心城区，发展受城区制约因素较为明显，发展速度较慢，空间布局未按照规划呈现，可利用地较多。

4.产业功能布局

（1）上轮要求

根据主导产业选择以及产业发展现状，分别对沁北产业园和沁南产业园进行产业布局。

沁北产业园划分为两个服务中心与 5 个亚园区，分别为产业服务中心区和综合服务中心，能源化工亚园区，化工材料产业亚园区、仓储物流亚园区、有色金

属加工亚园区、产业配套亚园区。

沁南产业园划分为 3 个亚园区，分别为新能源产业亚园区、产业配套亚园区、仓储物流亚园区。

（2）完成情况

目前沁北已初步围绕煤化工、盐化工、金属加工进行亚园区营造和配套，仓储物流、化工材料、产业配套亚园区建设尚未有明显进展；沁南产业园新能源亚园区发展较为明显。

2.4.3 主要制约因素

1. 规划不协调问题

项目引导用地布局，土地不集约。新建项目或招商引资项目未按照规划功能进行布局，与经开区整体企业功能不一致；项目选择用地，致使边角未出让地块越来越多，土地不能集约高效利用。

2. 产业集群培育方面的问题

部分主导产业未形成规模性产业集群，主导产业产业链规模较小。截至 2021 年底，经济开发区规上工业企业有 84 家，其中与主导产业相关的企业 41 家，沁北产业园主导产业为能源化工和有色金属加工，其中能源相关产业链尚未形成，化工类企业涉及两条产业链，一是氯碱化工产业链，链条较为完善，煤化工产业链，企业数量少，链条有待构建；二是有色金属加工产业形成了喷涂、模具、铝精深加工、铝模板、门窗地板制造的小型产业链条。沁南产业园主导产业为光电信息和新能源产业，其中光电信息产业形成了光照明、光通讯、信息服务的小型产业链条；新能源产业形成了电池外壳制造、电池隔膜制造、电池制造、电池销售的小型产业链条。

3. 已建用地未集约高效利用，粗放发展

（1）批而未供土地未全部盘活

2017 年度之前批而未供土地 75.5428 公顷，2017 年至 2021 年以来盘活批而未供土地面积 44.7891 公顷，未盘活批而未供土地 30.7536 公顷。

（2）低效用地、闲置用地缺乏盘活

目前，沁阳经开区停产企业有 10 家，占地面积为 1286.6 亩合 85.77 公顷，目前，已盘活 7 家，面积约 1034 亩。

部分用地经拍卖后未开工建设，造成土地闲置浪费。

根据企业分类评级统计及现场调查，经初步统计经开区低质低效用地面积约 265 亩，包括：名都风电、德海源城、永润二期等。

（3）围多建少

征地较多，分期建设缓慢，造成土地闲置、土地低效。

4.企业科技创新能力弱

（1）沁阳经开区的科技创新工作有待加强

截止至 2021 年底，沁阳经开区内省级研发平台有 9 家，市级研发平台 23 家，省创新龙头企业 2 家，省级“科技小巨人”（培育）企业 1 家，国家级科技型中小企业 15 家。

对科技创新工作不够重视，未积极推动企业进行科技创新；企业未真正意识到科技创新的意义所在，创新投入力度不强。

（2）大中型工业企业省级及以上研发平台覆盖率为 17.14%，覆盖率偏低

沁阳经开区大中型企业共有 35 家，其中已定为省级研发平台的有 6 家，占比为 17.14%。与《中共河南省委河南省人民政府关于深化科技体制改革推进创新驱动发展若干实施意见》（豫发〔2015〕13 号），第一款第二条“到 2020 年，大中型企业省级以上研发机构基本实现全覆盖”之规定有差距。

5.智能化改造方面存在的问题

（1）智能化改造工作推动缓慢

截止 2021 年底，实际进行智能化改造并通过省级相关部门认定的企业只有 1 家（焦作市正驰塑业有限公司）但是该企业不在智能化推荐名单内企业，沁阳市人民政府推荐的 2018 年第一批智能化改造推荐的 14 家企业没有一家通过省级相关部门认定。

（2）未针对企业分类评价出台智能化改造工作差别化政策和配套措施

截止 2021 年底，沁阳经开区管委会 2020 年度未对入驻企业开展 ABC 分类工作，未出台智能化改造工作差别化政策和配套措施。缺乏针对性指引，不能针对企业出台差别化政策和配套措施，引导企业加快转型升级、实现优胜劣汰，促进经开区高质量发展。

6.基础设施配套有待提升完善

（1）沁北产业园道路改造提升进度慢

沁北产业园东西向主要交通道路，道路两侧景观提升进度慢，未形成有效景观效果和视觉效果。

（2）未实现雨污水管网全配套，全覆盖，实际管网建设长度与规划差距大

沁阳经开区沁南产业园规划管网 25.366 公里，已建成管网 15.820 公里（其中包括污水处理厂配套主管网 2.981 公里），建成管网占规划总长度的 62.36%；沁阳经开区沁北产业园规划管网 31 公里，已建成管网 18.494 公里（其中包括污水处理厂配套主管网 10.794 公里，企业自筹建设支线管网 7.7 公里），占规划的 59.65%。沁阳经开区建成区未能实现管网全覆盖，管网建设工作滞后，未能与经开区发展相匹配。

（3）供热平台建设，燃气管网配套不完善

截止目前，沁阳经开区未建立用于给工业园区企业集中提供服务的平台。供热管线未成系统，未达到园区全覆盖。

（4）经开区垃圾收储运体系不完善

目前，经开区园区内企业生活垃圾暂时由所属乡镇及村街负责清运处理，工业垃圾由企业自行与有资质的第三方公司合作回收处理。沁北产业园生活和工业垃圾收储运管理体系尚未建立。

第3章 相关规划衔接

3.1焦作市国土空间总体规划（2021-2035）（已评审）

3.1.1发展定位

发展定位：构建生态绿色、开放协作、创新高效、魅力特色、精致宜居的高质量国土空间。

城市性质：中原城市群和豫晋交界地区区域性中心城市、郑州都市圈门户城市、国际知名文化旅游城市和宜居宜业生态文明城市。

3.1.2国土空间总体格局

国土空间开发保护格局：形成北山南水、一心六组团、三廊三带的全域开发

保护总体格局；



生态安全格局：一廊五区多带多点



农业发展格局：四大种植分区



文化保护格局：两带一廊一核四区



城镇发展格局：一核双廊四带六组团

沁阳作为资源型城市，经开区发展应协调好与生态的关系，积极融入焦作市发展格局，推动传统产业实现创新驱动转型。

3.2 沁阳市国土空间总体规划（2021-2035）（已评审）

3.2.1 发展定位

豫晋交界地区新兴中心城市、新型工业城市、历史文化名城和全面体现新发展理念示范城市先行区。

3.2.2 发展目标

2025 年目标：经济发展治理和效益明显改善，产业转型和结构调整取得重大突破，进入全省县域经济先进行列，全市地区生产总值迈上 500 亿元台阶，人均地区生产总值超过 11.34 万元，常住人口城镇化率达到 69%左右，市场主体

达到 4.4 万户，规模以上工业企业达到 230 家左右；创新能级实现更大提升，创新生态不断优化，创新主体和人才活力持续激发，全员劳动生产率增长超过 7%，研发投入强度达到 2%；重点领域关键环节改革取得重大突破，高标准市场体系基本建成，市场化国际化法治化营商环境基本形成，企业融入国际国内双循环体系的能力进一步增强，经济外向度明显提高，实际利用境外、市外资金的规模持续扩大，更高水平的开放格局初步形成；全过程人民民主制度化、规范化、程序化水平进一步提高，平安沁阳和法治沁阳建设取得新成效，形成高品质、高绩效的公共治理和政府服务的“沁阳标准”，治理体系和治理能力现代化迈上新台阶；人民精神文化生活更加丰富，黄（沁）河文化、怀府文化影响力持续提升，文化软实力明显增强，文旅产业融合发展，全民素质和社会文明程度明显提升，全域旅游示范区创建取得新进展；居民收入增长和经济增长基本同步，劳动报酬提高与劳动生产率提高基本同步，居民人均可支配收入达到 3.5 万元，基本公共服务均等化水平明显提升，人均预期寿命和国民受教育程度高于全省平均水平，多层次社会保障体系更加健全，人民群众获得感、幸福感和安全感显著增强；环境突出问题基本消除，绿色工厂、绿色园区建设取得重大突破，绿色环保产业和循环经济健康发展，蓝天净土碧水保卫战取得决定性胜利，城乡人居环境明显改善，美丽沁阳建设成效显著；维护国家安全能力持续增强，平安沁阳建设取得重要进展。

2035 年目标：创新驱动发展成为推动经济发展的主动力，创新能力和竞争优势显著增强，人均地区生产总值、城镇化率、研发经费投入强度、全员劳动生产率、居民人均可支配收入达到或超过全省平均水平；科技创新对经济发展的引领和支撑作用大幅提升，创新能力和竞争优势显著增强；产业转型升级基本完成，现代化产业体系日益完善，经济发展质量明显提升，区域性新型工业强市地位更加稳固；更高水平的开放格局初步形成，经开区等重大开放平台建设迈向新水平，融入“一带一路”等国家战略和参与国际经济分工、合作、竞争能力显著增强，市场化、法治化、国际化营商环境初步形成；治理体系和治理能力现代化基本实现，全过程人民民主制度更加健全；以黄（沁）河文化、怀府文化、诗乐文化为代表的文化品牌影响更加广泛，公共文化体系更加完善，地域特色更加鲜明，文旅产业对经济社会的贡献日益凸显，文化建设走在全省前列；中等收入群体比重明显提高，基本公共服务实现均等化，农村基本具备现代生活条件，社会保持长

期稳定；人的全面发展、人民共同富裕取得更为明显的实质性进展，基本建成幸福美好家园；广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，南太行、沁河等主要生态屏障初步形成，天蓝水清岸绿的美丽沁阳基本建成；维护国家安全能力全面加强。到本世纪中叶，确保高水平实现现代化沁阳，把我市建设成为豫晋交界地区新兴中心城市、新型工业城市、历史文化名城和全面体现新发展理念示范城市先行区。

3.2.3 国土空间总体格局

统筹沁阳市域生态、农业和城镇空间，构建开放式、集约型、生态化、网络化的国土空间总体格局。总体格局可概括为：“一核一带，一屏两廊，两区多片”。

3.2.4 综合交通

1. 铁路网规划

规划呼南高铁豫西通道沁阳高铁站和焦济洛城际铁路沁阳站，两者线站共用，拟选址位于中心城区西侧王曲乡，铁路线沿中心城区北侧东西向穿过。

规划呼南高铁豫西通道和焦济洛城际铁路线站合并保留沁阳北部焦柳线，并考虑与远期规划的郑州都市区山环线、月随铁路共用铁路线和铁路站。

2. 公路网规划

规划建设沁阳至郑州高速公路和北部沿太行高速公路，市域高速公路将形成以沿太行高速、菏宝高速和沁伊高速组成的“三面围合环”型高速交通体系。优化国省道体系，增加沁南沁北快速通道，构建市域“15 分钟交通圈”新格局，形成高效便捷的干线公路网络体系。

东西向公路：从北向南依次为山前路（S230）、焦克路（S306）、沁伏路（S308）、温邵路（G327）、S236。规划焦克路（S306）作为沁北地区东西向主要联系道路。规划沁伏路（S308）东段调整中心城区段至外围，经规划国道与西段相衔接。规划温邵路（G327）调整中心城区段、柏香镇区段至外围。规划山前路（S230）分担焦克路（S306）交通量，兼顾旅游路线功能。

南北向公路：紫黄路（S238）、沁工路（S237）、沁南沁北快捷通道、S310、S236。

完善加密沁北乡镇路网布局，提升县乡道等级，建设“四好农村路”，提升

城乡交通一体化水平。

第4章 总体思路和主要目标

4.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为主导，全面贯彻党的二十大精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，坚定不移贯彻新发展理念，主动融入新发展格局，落实黄河流域生态保护和高质量发展战略，紧密对接中原城市群及郑州都市圈发展，转变经开区发展方式，促进沁阳经开区科学发展、有序发展、高质量发展。

4.2 发展定位

在“加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”大背景下，抢抓国内产业结构大调整、河南省区域产业大优化战略机遇，积极改造提升经开区传统优势产业，推动企业技术更新、重组、优化、转型；充分利用沁阳市发展化工的先天优势条件及优越的区位条件，以能源化工、先进金属材料和光电信息为支柱产业，大力培育发展新材料等战略性新兴产业，将经开区建设成为中原经济区产业转型升级引领区。

国家级经济技术开发区。

循环经济示范区。

化工新材料示范基地。

产业承接与双循环示范区。

绿色产业园区。

4.3 基本原则

1. 生态优先，持续发展

正确处理经济发展与环境保护的关系，坚持在开发中保护，在保护中开发的原则，全面提高整个经开区的环境质量。实现经开区走生产发展、配套合理、生

态良好的可持续发展道路。

按照生态文明建设要求，根据环境容量和资源承载力，合理安排区域开发规模。坚持在节能降耗、保护环境的前提下谋划发展，发展循环经济，培育低碳产业，推进绿色发展，把节能降耗贯穿于产业发展的全过程，努力集约利用土地资源、水资源和能源资源，着力提高资源要素的利用效率。

2.优势互补，错位发展

立足于沁阳资源禀赋、区位条件和产业基础，始终坚持因地制宜、发挥优势、差异竞争，统筹济源、焦作以及山西晋城区域合作，融入中原城市群，对接郑州都市圈建设，培育特色产业，推进主导产业差异化发展，着力形成功能互补、差异竞争、优势突出的区域发展新格局。

内部来看：坚持现代城市建设运营管理理念，坚持将城市功能培育放在重要地位，依托现代基础设施网络支撑，以现代城市功能区为经开区发展的核心要素，南北两区发展，北区核心经济带动，南区产城互融，提升沁阳集聚和辐射能力，提高城市品位和人居环境。

3.优化产业，打造集群

按照市域构建产业生态、区域聚焦细分领域的思路，优化传统核心产业，培育引进一批高技术含量和强驱动力的高附加值产业，推动传统产业与现代服务业融合发展；尊重现代产业发展内在规律，调整和优化产业结构和生产力布局，推动重点项目和优势企业向基地集聚，推进产业集中、促进产业集聚、打造产业集群，延伸产业链、提升价值链、完善供应链，提高产业关联度，增强配套能力，形成合理空间布局，形成特色明显、竞争力强的产业集群。

4.安全生产，综合治理

坚持产业集聚、布局集中、用地集约和安全环保的原则，对经开区功能合理分工，规范化工园区的选址，严格规划区域功能，优化安全布局，完善公用工程配套和安全保障设施。

5.强化支撑，构筑平台

学习先进区域开发经验，建立健全投融资平台，强化政策引导和资金保障，以道路交通体系建设、园区基础设施建设为重点，强化园区设施配套；推动先进制造业和现代服务业融合发展。体现产业链设计一体化、公用工程一体化、物流

运输一体化、环境保护一体化、信息管理一体化、管理服务一体化等六个一体化建设。

6.集约节约，盘活存量

坚持以单位产出论英雄，科学配置土地、能源、环境容量、资金等要素，严格准入退出标准，加强跟踪评价，盘活存量土地和闲置低效资产，提升全要素生产率。

7.滚动开发，有序发展

坚持以点带线、以线促面，分期建设、滚动发展。在做好总体规划、明确功能定位、理清发展思路的前提下，做到近期开发与远期发展相结合，远期发展体现时代特色，瞄准一流，严格准入，提高标准，为未来发展留有余地；近期要立足现实可能性，突出重点，科学建设，局部起步，开发一块，建成一块，收效一块。

4.4主要目标

培育千亿经开区，加快经开区产业转型升级步伐，建成国内先进的化工新材料产业基地，以能源化工、先进金属材料 and 光电信息为主导产业，着力招大引强，合力推动项目建设，优化产业环境，强化配套服务，培育新的经济增长点，实现园区转型和可持续发展。

按照“分阶段推进、有序化发展”原则，并结合综合交通、增量配电等重大基础设施项目推进进度，沁阳市产业经开区开发建设可分为两个时期。

1.近期目标（2022-2025）

总体目标是：到 2025 年，重点区中园的开发初具规模，重大基础设施开始启动和不断完善，传统产业转型升级基本完成，新兴产业和高端产业相互融合、互为支撑，主导产业进一步加强和完善综合经济实力持续增强。

具体目标如下：

综合经济实力持续增强。在节约资源、盘活用地、提高效益的前提下，地区生产总值持续稳步增长。涌现出一批拥有自主知识产权和知名品牌、国内竞争力较强的优势企业。力争到 2025 年营业收入突破 600 亿元；规上工业增加值 100 亿元，主导产业增加值 60 亿元；亩均税收突破 15 万元；高新技术企业数量达到

60 个；战略性新兴产业增加值 15 亿元；“四上企业”数量 150 个；万元工业增加值能耗 1 吨标准煤/万元。

主导产业进一步加强和完善。区中园开发成效显著，化工园区、先进金属材料产业园区、新材料园区、光电信息园区、产业配套区等园区建设配套基本完善。

基础设施建设成效显著。力争到 2025 年，初步建成外接内联、便捷高效的现代化综合交通网；基本建成互联互通、宽带化的信息网；基本建成安全稳定可靠的城乡供水和能源供应设施网；初步建成保障有力、布局合理的环保设施网。

生态环境得到明显改善。仙神河、云阳河、逍遥河、龙门河等主要河道水质、空气环境质量和地下水环境质量得到明显改善。

体制机制改革创新初见成效。多元化开发建设模式基本形成，民营经济创新发展综合配套改革有效推进，行政管理体制改革步伐加快，要素配置市场化改革取得突破性进展，市场化投融资体制不断完善，投资环境在河南具有较强竞争力。

表 4-1：经开区综合考核指标体系一览表

序号	指标	单位	2021 年	2025 年
1	营业收入(亿元)	亿元	313.86	600
2	规上工业增加值	亿元	59.35	100
3	主导产业增加值	亿元	33.2	60
4	亩均税收	万元	4.77	15
5	战略性新兴产业增加值	亿元	10.28	15
6	高新技术企业数量	个	23	60
7	“四上企业”数量	个	105	150
8	万元工业增加值能耗	吨标准煤/万元	4.42	1

2.远期目标（2026-2035）

在近期开发取得初步成效的基础上，依托焦克路、老焦克路、紫黄线、沁工路、虎村大道等重大交通项目的投入运行，以及增量配电等设施的建成，推动园区内部新兴产业、内部产业链条延伸等深化发展，研发基础进一步加强，金融服务、现代物流、教育培训等现代服务业加速发展。

4.5 策略路径

4.5.1 案例借鉴

1. 江苏省泰兴经济开发区

（1）园区概况

成立于 1993 年。建成核心区面积近 20 平方公里，按功能定位划分为精细化工园、高新产业园、港口物流园、化工装备制造园及行政商务中心。

（2）主导产业

目前，园区已形成了氯碱、染料颜料和医药、农药、油脂化工及其它精细化学品等产业链明晰的产业集群，已成为全球规模最大的高品质氯乙酸和聚硫橡胶生产基地；亚太地区最大的聚丙烯酰胺生产基地；国内最大的羧甲基纤维素和丙烯酸生产基地以及活性染料生产基地；离子膜烧碱产量目前名列全国前三。

（3）启示

化工园区氯碱产业在全国同类化工园区中极具特色，上下游配套齐全，产业链较为完整，其下游产品已延伸至医药、农药、化学助剂、工程塑料等多个领域。

2. 中国化工新材料（嘉兴）园区

（1）园区概况

规划面积 10 平方公里，已开发面积约 6 平方公里。早年园区内聚碳酸酯产量 10.3 万吨，占全国产量的 50%以上；有机硅混合单体产能 6 万吨，居全国第三；新型阻燃剂产能 5.5 万吨，居全国第一。

（2）主导产业

经过多年的发展，已形成聚碳酸酯、有机硅、环氧乙烷、PTA、甲醇制烯烃等多条具有行业竞争力的产业链。

（3）启示

在产业链条延伸、企业平台建设和软环境建设方面较为完善。主要是产业链、创新链、生态链、服务链、金融链和人才链六链融合发展。

3. 沧州临港经济技术开发区

（1）园区概况

成立于 2003 年，2010 年 11 月经国务院批准，升级为国家级经济技术开发区

区。一期规划面积 66 平方公里，分为东区和西区。其中，东区面积 40 平方公里，主要发展大型石油化工、煤化工、盐化工、合成材料等产业；西区面积 26 平方公里，主要发展生物医药产业为主，总体目标就是建设一个高端原料药及中间体、医药制剂、现代中药及医药关联产业（包括药包材、医疗器械、保健食品）“四位一体”的产业生态系统，集研发和生产于一体的中国最中药的医药产业基地。

（2）主导产业

已基本形成了以炼油为龙头，以 PVC、TDI、CPL 为骨干产品的石油化工产业链框架，以及高档染料、农药中间体、香精香料、粘合剂、添加剂等新型化工材料近百种产品的精细化工生产能力；以煤制气中心为龙头，以甲醇、醋酸、合成氨、化肥等为骨干产品的煤化工产业链框架；金牛化工 20 万吨离子膜烧碱为龙头的氯碱化工产业链框架。

（3）启示

每一个行业由龙头企业作为链条串联、引导和支撑，以龙头来带动。要积极培养龙头企业，推动主导产业链创新升级。

4. 泉港石化工业园区

（1）园区概况

园区规划面积 29.6 平方公里，按产业布局分为仙境、南山、氯碱、洋屿四个片区，已开发 12.82 平方公里。

（2）主导产业

园区秉承“大项目—产业链—产业群—产业基地”的发展理念，规划形成多元化烯烃原料产业链、C4、C5 综合利用综合利用产业链、乙烯+苯产业链、丙烯产业链、苯产业链等 9 条产业链。

（3）启示

以大项目为带动、以产业链条为轴线、以产业群为集聚形成产业基地建设。政府提供产业保障和服务。

5. 武汉千子山循环经济产业园

（1）园区概况

位于武汉市蔡甸区千子山，总占地面积 1120hm²。核心生产区为循环经济产业园区的核心地带，含生活垃圾焚烧发电项目、建筑垃圾处理项目、餐厨垃圾

处理项目、市政污泥处理项目、危险废物及医疗废物处理项目、危险废物安全填埋项目、污水处理项目等。

（2）产业发展

垃圾综合处理产业：在生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾、医疗废物等处理基础上，将卫生填埋、焚烧发电、生物处理、综合利用等集中优化设计，形成完整封闭的循环处置链，产业发展和物流运输一体化，实现区域内物质总量平衡。

废旧资源循环利用产业：建立废旧物资回收综合利用和能源回收利用平台，将园区资源综合利用、能源综合利用相整合，充分考虑资源的二次利用，将基本设施的各个节点和环节串联起来，使处理过程产生的废水、废气、废渣、余热及处理后的产品，作为下一环节的原料和能源加以利用，园区内物质和能量综合循环利用一体化。

（3）启示

通过产业藕合、项目协同，实现各类处理设施间的资源、物料共享使用，能量梯级使用，形成园区内外循环产业链，减少资源消耗，提高资源利用效率。

4.5.2 发展策略和路径

1. 巩固升级优势产业，培育新兴产业

在现有能源化工、金属加工两大优势产业基础上，发展以煤化工、盐化工、先进金属材料等，提升工艺省级、产品高附加值和产业链条延伸。全力推动产业特色化、品质化、规模化、集群化，保持现有优势地位。提升产业企业数字化、网络化、智能化水平，推动相关生产性服务业的建设，发展基于互联网的协同制造新模式，积极利用大数据，加快形成网络化产业生态体系。

按照“紧盯前沿、打造生态、延链聚合、集群发展”的思路，持续推进补链、强链、延链：聚焦问题补链、打通产业链堵点，协同合作强链、辐射带动上下游，创新升级延链、提升产业链价值，推动产业向集群化、高端化升级。

瞄准具有高科技含量、高附加值、高成长性的战略新兴产业、生产型服务业，精准引导经开区招商引资，不断提升战略新兴产业在经开区产业中的占比，实现经开区高质量发展，开启创新融合发展的 3.0 模式。

2. 强化龙头企业带动，完善产业链条，发挥带动作用

依托产业基础优势，实现资源的优化配置，建立上中下游的产品延伸加工，

形成关联紧密的产业小集群。

编制经开区招商图谱，从企业实力上着重对接具有国际影响力、国内辐射力、高成长力、资源整合力的国内外 500 强、独角兽企业、上市公司等“四力”型项目；从区域产业引领、创新发展上着重对接具有引领作用的头部企业、瞪羚企业、高新技术企业、研发机构和高端人才团队。对各“区中园”的办公、生产、孵化、技术、优势资源等进行统一谋划、推介，着力吸引一批具有较高科技水平、较强发展实力和较大成长空间的产业项目落户经开区。

3.盘活存量低效用地，提高亩均产出效益

高效利用经开区土地，以“盘活存量、提高质量”为目标开展工业用地二次开发，使有限的土地资源实现产出最大化。对停建缓建项目、停产半停产企业占用土地和批而未供、闲置土地进行清理处置、腾笼换鸟，实行存量盘活与新增建设用地计划指标挂钩机制，采取租赁、回购、重组、产业招商等方式全面盘活存量低效用地。

大力发展都市型工业，对产业选择、布局进行严格限制，建立和完善落后产能退出机制，促进落后产能有序退出市场，向有限的土地要效益，要产出。结合产业结构调整和转型升级，引导企业打破“大而全”、“小而全”的格局，结合“飞地经济”等合作发展模式，分离和外包非核心业务，逐步弱化工业生产功能，促进产业逐步由生产制造型向生产服务型转变，向价值链高端延伸，提高亩均产出效益。

4.创新政策体制机制，强化服务配套，打造优质营商环境

大力推动产品项目、公共辅助、物流传输、生态保护、管理服务五个一体化发展，实现能源资源统一供给、物流传输安全快捷、生产废弃物综合利用、生态保护协同发展，资源、能源结构和利用效率不断优化提升。

支持龙头企业研发推广先进节能环保技术、工艺和装备，加强对“三废”的集中治理，减少污染物排放。推进资源循环化利用。严格项目的审批审查，引导、鼓励企业采用先进工艺和清洁生产技术，推进资源减量减排。

大力推动企业之间物质流、能量流耦合利用，以及公用工程的集中建设供应，使园区内资源得到优化配置、废弃物得到有效利用。积极开发推广具备能源高效利用、污染减量化、废弃物资源化利用和无害化处理等功能的工艺技术和设备，

积极推动园区内公共管廊、污水处理厂、危险废物处置设施等公用工程共建共享，实现集中治污防污和减量化达标排放。开展智慧化工园区（经济技术开发区）建设，运用物联网等技术对园区内化学品储运进行实时监控，并逐步实现封闭管理。

合理布局建设各项设施，引导研发机构、创新平台、孵化平台等创新要素集聚，合理配置科技服务、检验检测、现代物流、商务办公、技能培训等生产性服务设施，满足经开区在科技、劳动、培训、信息、市场等方面的服务需求。

4.提升创新发展能力和智能化水平，撬动创新资源联动，推动合作互动发展

加快建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，引导创新要素向企业集聚，鼓励开展关键核心技术攻关，建设一批高水平研发平台，完善创新创业孵化服务体系，促进人才智力向科技成果、科技成果向现实生产力转化，将经开区建设成为全市最活跃的创新资源策源地，强化企业技术创新主体地位，加快形成创新龙头企业引领、高新技术企业助推、科技型中小企业协同发展的全产业链创新型企业集群。

实施创新龙头企业培育工程，鼓励创建企业创新中心、技术创新中心、制造业创新中心等新型研发中心，争取一批国家级、省级重大科技专项实施，支持创建一批省重大新型研发机构。大力支持产学研用协同创新，实施“十百千”转型升级创新专项，强化研发投入，建设一批共性关键技术研发平台和产业创新联盟，开展联合攻关，攻克一批“卡脖子”技术。完善创业服务体系，支持创业孵化器建设，鼓励设立孵化基金对孵化企业进行投资和资助，对建立的孵化器进行财政奖励，推广“孵化器+加速器+产业园”一体化发展模式。引进创业生态服务链专业化企业，加快发展市场化、专业化、集成化、网络化的众创空间，打造“互联网+”创新平台，为创业者提供低成本、便利化、全要素、开放式的综合服务平台。

充分利用沁阳地缘优势，衔接郑州都市圈，聚焦研发功能与其进行产业链合作。利用黄河南北产业价格差异优势，充分挖掘黄河北部市场，形成差异化优势，打造创新成果转化和产业化基地，探索数据共享、产融平台互通等合作模式，最终实现互动发展。

围绕煤化工、盐化工、钢铁短流程（特钢）等重点行业和生产环境差、安全风险高、工艺要求严的关键企业、岗位，鼓励智能化工厂建设，促进企业智能改

造，实施“机器换人”“设备换芯”“生产换线”，鼓励以工业机器人、数控机床等智能装备替代人工生产，支持企业应用智能仪表、数据采集和监控系统替代人工记录，支持企业应用自动化成套装备、自动化成套控制系统。鼓励有条件的企业向服务型转化，发展大规模个性化定制、网络协同制造、远程运维服务、产品全生命周期管理、供应链管理 etc 新型制造模式，争创服务型制造示范企业。积极搭建智能服务平台，围绕煤化工、盐化工等领域，依托昊华宇航、晋控天庆等大型骨干企业，建设行业工业互联网平台，开放企业内部和产业链上下游资源，提供研发设计、设备/产品管理、业务与运营优化等服务。

部门征求意见稿

第5章 空间布局

5.1 经开区空间范围优化

本次规划与生态保护红线、河南太行山猕猴国家自然保护区总体规划、神农山风景名胜区总体规划（2018-2035年）、沁阳市国土空间总体规划（2021-2035）（在编）、沁阳市土地利用总体规划（2010-2020）等相关规划衔接，明确出经开区四至边界。

沁阳经开区呈“一区两园”式空间布局，由沁北产业园和沁南产业园组成。本次规划范围 28.92km²，其中沁北面积 18.33km²，沁南面积 10.59km²；开发区城镇开发边界范围 22.34km²，其中沁北 15.59km²，沁南 6.75km²。

沁北产业园包含 2 个片区，其中片区 1 四至边界为东至仙神河西路，西至县界，南至老焦克路，北至神农山景区边界；片区 2 四至边界为东至西万镇，西至云阳路，南至老焦克路，北至神农山景区边界。沁南产业园包含 1 个片区，即片区 3，四至边界为东至朝阳大道，西至子河大道，南至野王路（未来路），北至滨河路（长城路）。

5.2 用地结构

5.2.1 用地结构现状与问题

1 沁北产业园

沁北产业园目前已经建设区有三部分，分别是西部晋控天庆及周边建设区；云阳路以东，逍遥河以西的中部建设区；逍遥河以东，规划校尉营路以西建设区。

经开区范围内，道路网骨架初步形成，经开区东部用地布局紧凑，但是中西部用地较为分散，村庄建设用地较多，拆迁困难。

2 沁南产业园

沁南产业园区位目前已经建设区有两部分，分别位于西部的超威集团建成区；东环路以西，八一路以东，怀州路（南环路）以北的东部建设区。

经开区范围内，道路网骨架初步形成，经开区南部用地布局分散。

5.2.2空间结构规划

沁阳经开区总体分为南北两个产业园，每个均有独立的空间结构功能，结合产业园的已建成区域及上位规划确定的用地和本次规划确定的用地布局功能区，将分别说明两个产业园的空间结构规划：

沁北产业园为：“两心一轴四带四片区”。

两心：片区功能服务中心。包含经开区内的居住、商业、公共服务等功能。

一轴：沿焦克路形成产业发展轴，把沁北产业园工业、居住、公共服务、交通功能等紧密串联，形成发展带。

四带：沿仙神河、云阳河、逍遥河和龙门河打造四条滨河景观带。

四片区：西部的产业片区，中西部产业片区、中东部产业片区和东部产业片区。

沁南产业园为：“一心一轴四片区”。

一心：位于中部的配套服务中心。

一轴：沿中州路形成产业发展轴，串联居住、商业、科研和工业组团。

四片区：西部的产业片区，东部产业片区、科技研发片区和配套服务片区。



沁北产业园空间结构规划图



沁南产业园空间结构规划图

5.2.3用地布局规划

1.用地布局

沁阳经开区总体用地布局划分为产业片区和居住服务片区两大功能区。规划在用地布局方面充分考虑用地兼容性要求,在用地布局和调整上留有足够的弹性,灵活满足企业对产业用地地块规模和开发模式的需求,强化市场应变能力。容许较大的伸缩性和灵活性的划分,以符合不同的需要。

本次规划用地面积 2894.76 公顷，其中建设用地面积为 2234.32 公顷，包括
沁北 1559.26 公顷，沁南 675.06 公顷。

(1)总体布局原则

- 1) 资源共享, 区域协调统一配置原则;
- 2) 科学合理分区, 方便适用原则;
- 3) 与产业用地类型需求相对应原则;

2.居住用地布局规划

居住需求主要包括两个部分：一个经开区内外来投资企业，需要安排进驻企业职工和外来人口的生活居住；二是对现状村庄进行改造以集约利用土地，对产业用地所占村庄村民进行集中安置。

居住用地首先以村庄改造为基础,建设村民安置社区,解决村民的安置问题。除此之外,新建的居住社区以商业开发为主,主要解决规划期内迁入经开区的居民的居住问题,包括进驻企业职工及家眷等。

居住用地主要分布在经开区沁南产业园，结合现状已建及周边用地使用情况，居住用地布置中原路以南区域，面积 14.35 公顷。

3.工业用地布局规划

工业用地布局原则：a 布置在城市主导风向的下风向，减少对城区的污染；b 布置在河流的下游，防止污染饮用水；c 工业用地与居住用地分区明确，减少对居住区的影响；d 工业用地尽可能集中布置，利于基础设施的共享。最大限度方便工业园的启动，尤其保证近期工业开发的经济性和多元性。满足工业生产和今后发展的需要，有利于生产协作，方便交通运输。集中分区布置，合理妥善解决工业用地与其他功能用地、与职工居住用地的关系，减少对规划区周围居住片区的影响。

同时，为了适应经开区建设的特点，在用地功能布局时强调弹性原则：总体规划阶段对各项功能用地的安排，只表示空间上的相对位置和用地上的相对规模，不强求具体边界的准确界定。每一地块的用地功能和准确边界，应根据经开区建设进程的实际需要，在总体规划规定的用地范围和相对位置内，由分区规划和控制性详细规划具体确定。

经开区沁北产业园的工业用地主要分为三个分区部分，西部的晋控天庆周边工业用地和东部云阳河至西王镇之间的工业用地，工业用地为二类和三类工业，总用地为 1168.87 公顷。

经开区沁南产业园的工业用地主要分为两个分区部分，太行大道以西工业用地和马寺街以东工业用地，工业用地为一类和二类工业，总用地为 395.71 公顷。

4.物流仓储用地布局规划

为完善经开区内产业配套，本次规划结合沁阳市国土空间规划用地布局，在经开区内规划有物流仓储用地，布局原则一是交通便利，位于外围，二是距离企业较近，便于物流企业和生产企业的充分利用。结合以上原则，本次在沁北产业园规划布局物流仓储用地位于站前路以西铁路以南，焦克路以北区域和焦柳铁路以北，沿太行高速以南区域，总用地 34.70 公顷。沁南产业园物流仓储用地位于用地西北角，总用地 36.29 公顷。

5.公共管理与公共服务用地规划

本次规划结合沁阳市国土空间规划用地布局，在沁南产业园中部规划教育科

研用地规划 14.78 公顷。

表 5-1：沁北产业园国土空间用地结构表

用地类型		规划基期年		规划目标年		用地变化 (公顷)
		面积(公顷)	比重(%)	面积(公顷)	比重(%)	
耕地		123.35	7.91%	-	-	-123.35
园地		54.04	3.47%	-	-	-54.04
林地		75.46	4.84%	-	-	-75.46
草地		46.41	2.98%	-	-	-46.41
湿地		0.59	0.04%	-	-	-0.59
农业设施建设用地		25.14	1.61%	-	-	-25.14
城乡建设用地	城镇用地	807.61	51.79%	1559.27	100.00%	751.66
	村庄用地	366.09	23.48%	-	-	-366.09
区域基础设施用地		40.00	2.57%	-	-	-40.00
其他建设用地		18.82	1.21%	-	-	-18.82
陆地水域		1.28	0.08%	-	-	-1.28
其他土地		0.48	0.03%	-	-	-0.48
合计		1559.27	100.00%	1559.27	100.00%	

表 5-2：沁北产业园建设用地结构表

用地类型			规划基期年		规划目标年		用地变化
			面积（公顷）	比重（%）	面积（公顷）	比重（%）	（公顷）
07 居住用地			117.57	9.54%	—	—	-117.57
08 公共管理与公共服务用地			4.73	0.60%	4.73	0.30%	-2.64
09 商业服务业用地			48.41	3.93%	29.76	1.91%	-18.65
10 工矿用地			945.01	76.67%	1168.87	74.96%	223.86
其中	1001 一类工业用地		931.75	75.60%	1168.87	74.96%	237.12
	其中	100102 二类工业用地	931.75	75.60%	463.16	29.70%	-468.59
		100103 三类工业用地	—	—	705.71	45.26%	705.71
	1002 采矿用地		13.26	1.08%	—	—	-13.26
	11 仓储用地			14.70	1.19%	34.70	2.23%
其中	1101 物流仓储用地		14.70	1.19%	34.70	2.23%	20.00
	其中	110102 二类物流仓储用地	14.70	1.19%	34.70	2.23%	20.00
12 交通运输用地			88.53	7.18%	205.74	13.19%	117.21
其中	1201 铁路用地		0.15	0.01%	—	—	-0.15
	1202 公路用地		39.85	3.23%	2.21	0.14%	-37.64
	1207 城镇道路用地		40.14	3.26%	178.56	11.45%	138.42

	1208 交通场站用地		8.39	0.68%	24.97	1.60%	16.58
	其中	120803 社会停车场用地	8.39	0.68%	24.97	1.60%	16.58
13 公用设施用地			4.83	0.39%	7.84	0.50%	3.01
14 绿地与开场空间用地			0.54	0.04%	107.63	6.90%	107.09
其中	1402 防护绿地		—	—	107.63	6.90%	107.63
	1403 广场用地		0.54	0.04%	—	—	−0.54
15 特殊用地			5.56	0.45%	—	—	−5.56
合计			1232.52	100.00%	1559.27	100.00%	326.75

表 5-3：沁南产业园国土空间用地结构表

用地类型		规划基期年		规划目标年		用地变化 (公顷)
		面积(公顷)	比重(%)	面积(公顷)	比重(%)	
	耕地	244.86	36.27%	-	-	-244.86
	园地	8.85	1.31%	-	-	-8.85
	林地	28.52	4.22%	-	-	-28.52
	草地	3.12	0.46%	-	-	-3.12
	农业设施建设用地	7.84	1.16%	-	-	-7.84
城乡建设用地	城镇用地	232.85	34.46%	662.14	98.09%	429.29
	村庄用地	40.03	5.97%	-	-	-40.03
	区域基础设施用地	88.81	13.36%	-	-	-88.81
	其他建设用地	7.37	1.09%	-	-	-7.37
	陆地水域	12.50	1.85%	12.92	1.91%	0.42
	其他土地	-0.31	0.05%	-	-	-0.31
	合计	675.06	100.00%	675.06	100.00%	

表 5-4：沁南产业园建设用地结构表

用地类型			规划基期年		规划目标年	
			面积(公顷)	比重(%)	面积(公顷)	比重(%)
		07 居住用地	26.12	7.08%	14.35	2.17%
		08 公共管理与公共服务用地	4.41	1.19%	14.78	2.23%
		09 商业服务业用地	29.79	8.07%	0.86	0.13%
		10 工矿用地	177.85	48.19%	395.71	59.76%
		1001 工业用地	170.99	46.33%	395.71	59.76%
其中	其中	100101 一类工业用地	-	-	358.81	54.19%
		100102 二类工业用地	170.99	46.33%	36.90	5.57%
		1002 采矿用地	6.86	1.86%		
		11 仓储用地	12.37	3.35%	36.29	5.48%
其中		1101 物流仓储用地	12.37	3.35%	36.29	5.48%

	其中	110101 一类物流仓储用地	12.37	3.35%	36.29	5.48%
12 交通运输用地			109.23	29.60%	123.45	18.64%
其中	1202 公路用地		88.81	24.06%	—	—
	1207 城镇道路用地		17.13	4.64%	122.64	18.52%
	1208 交通场站用地		3.29	0.89%	—	—
	其中	120803 社会停车场用地	3.29	0.89%	0.81	—
13 公用设施用地			8.42	2.28%	11.09	1.67%
14 绿地与开敞空间用地			0.36	0.10%	65.61	9.91%
其中	1401 公园绿地		—	—	45.77	6.91%
	1402 防护用地		—	—	19.84	3.00%
	1403 广场用地		0.36	0.10%		
15 特殊用地			0.51	0.14%	—	—
合计			369.06	100.00%	662.14	100.00%

5.3产业布局

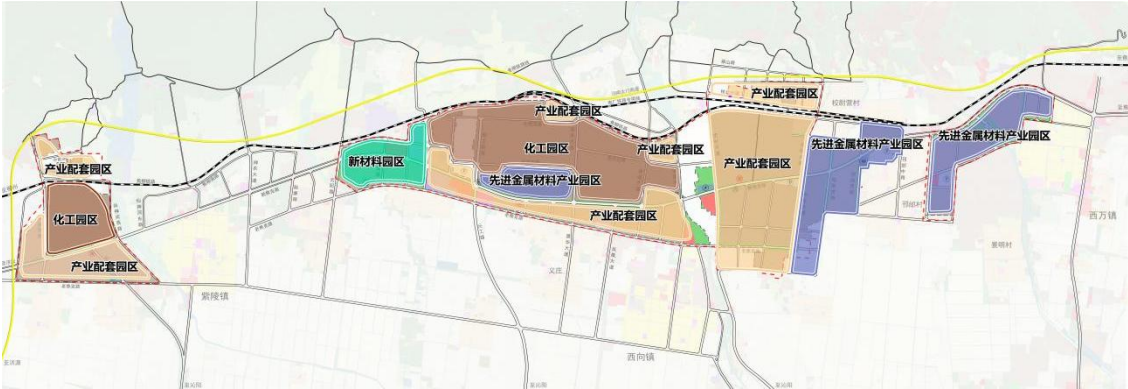
结合沁阳经开区主导产业及园区产业链的发展需求，本次规划沁北产业园产业功能分区包含 4 大功能园区：

化工园区：依托晋控天庆发展煤化工产业园区，依托昊华宇航发展氯碱化工园区，依托龙佰新能源、沁园信发展新能源电池材料产业园；

先进金属材料产业园区：依托兴发、宏达发展先进金属材料产业园区；

新材料园区：整合现有玻璃钢产业发展新材料园区；

产业配套区：围绕功能园区发展产业配套园区。



沁北产业园功能分区图

结合沁阳经开区主导产业及园区产业链的发展需求，本次规划沁南产业园产业功能分区包含 3 大功能园区：

光电信息园区：依托超威、蛮蛮云发展光电信息园区；

先进金属材料产业园区：依托天鹅铝业发展先进金属材料产业园区；

产业配套园区：围绕功能园区发展产业配套园区，发展教育科研、物流仓储、产业孵化等功能，为经开区主导产业提供配套服务。



沁南产业园功能分区图

5.4 集约节约用地

5.4.1 集约节约土地的内涵

土地是民生之本、发展之基。土地问题始终是现代化建设进程中一个带有全局性、战略性的重大问题。严格土地管理，推进节约集约用地，是我们面临的一项长期而紧迫的任务。

节约用地是指建设项目用地的过程中要科学合理地用地，不得宽打窄用，浪费土地。它是一个微观概念，针对具体项目，通过一些具体的规范、技术指标来保证实现。

集约用地是粗放用地的对称，土地集约利用是指在兼顾环境效益和社会效益的前提下，通过增加对土地的投入，达到提高土地的利用效率、增加经济效益、节约用地目的的一种土地利用方式。它是一个宏观概念，针对区域土地利用，不针对具体项目，比如城市体系分布是否合理就涉及用地是否集约。

主要包括以下三层含义：一是节约用地，就是各项建设都要尽量节省用地，千方百计地不占或少占耕地；二是集约用地，每宗建设用地必须提高投入产出的

强度，提高土地利用的集约化程度；三是通过整合置换和储备，合理安排土地投放的数量和节奏，改善建设用地结构、布局，挖掘用地潜力，提高土地配置和利用效率。节约集约用地，并不是不许用地，而是要用得合理，用得科学，用得有效率。不该用的地就不用，能少用的地就少用，能用劣地的就不用好地，尽量不占耕地。要少用地多办事，多出效益。

5.4.2经开区低质低效用地情况

根据企业分类评级统计及现场调查，经初步统计经开区低质低效用地面积约265亩，包括：名都风电、德海源城、永润二期等。

表 5-8 沁阳经开区低质低效土地资产情况统计表

序号	企业名称	占地面积 (平方米)	闲置厂房面 积 (平方米)	土地性质	有无土地使 用证（是否 全租赁）	所属乡镇
1	河南名都风 电有限公司	65268	5000	建设用地	有	西向镇
2	德海源城	44293	100	建设用地	有	西向镇
3	永润二期	666667		建设用地	有	西向镇

5.4.3土地集约利用的对策和建议

1.加强规划统筹，促进土地集约节约利用

高度重视土地规划和管理，在抓经济发展的同时，遵照“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”的基本国策，在土地利用总体规划编制过程中，突出先导性、科学性和权威性。从加强管理的角度去分析问题，保持土地利用总体规划与各类规划的协调性，使规划充分体现控制和引导的作用。通过规划调控土地利用方向、布局，引导人口、产业等生产要素合理流动，带动产业升级和人口集聚，协调发展的新格局。加强耕地保护，充分挖掘现状建设用地潜力，提高集约和节约利用土地程度，注重可持续发展。

2.提高投资强度，在用地指标上下功夫

结合多部门形成合力，即自然资源、发改委、工业经委等部门联合，对各类项目的土地利用强度及投资强度指标进行审核，把好项目准入关。对达不到投资

强度或容积率标准的，可采取不予供地或核减用地规模等方式，提高土地利用效率。

3. 优化土地利用结构及产业结构

加强经开区建设，积极探索招商引资模式，按照“布局集中、产业聚集、资源集约、功能集成”的思路，优化土地利用结构及产业结构，实现从单个招商向集群招商转变，从独立招商向合作招商转变，从项目招商向园区招商转变。形成产业集群，加强力量打造专业化园区，使土地利用结构优化与产业结构优化，互进互促，建立可持续发展的土地平台和产业园区集群。

4. 加大集约用地挖潜力度的模式研究

向地上、地下空间要土地，鼓励企业造多层厂房。向管理要土地，引导企业探索通过加强各环节管理节约用地的新路子。向科技要土地，依靠科技提高土地的投入产出率。向规划要土地，重新布局、规划，鼓励和引导企业通过合理规划集约用地。向机制要土地，加强建设用地全程管理，严把审批关，建立处置闲置土地与新增建设用地审批挂钩机制，助推闲置土地处置；建立适当准入机制，对土地使用设置多道“门槛”，实施选商引资。向企业要土地，盘活长期闲置的工业土地用于新上其他项目。向存量要土地，充分开发未利用地，全面推进土地整理、复垦、开发，积极盘活存量土地。

5. 建立科学的集约集约用地考核机制

建立集约用地考核制度，对集约用地实行量化的评价考核，将集约用地考核评价纳入经济社会发展规划，从源头约束各部门专项规划编制，对造成辖区内国土资源违法行为严重和考核指标不能落实的实行问责。要将 GDP 总量、招商引资、财政收入、生态环境等与土地资源消耗量结合起来，对单位 GDP 土地资源消耗少、节约集约利用程度高的，给予农用地转用指标和资金奖励；对耕地保护不力、违法用地问题严重的，暂停用地报批并实施问责；对滥用资源和浪费土地的，除进行相应查处。

5.4.4 空间管制

1. 空间管制区划

为了加强对规划区范围内的土地和空间资源开发利用的宏观调控，促进其人口、资源、经济和环境的协调发展，根据土地利用现状、地形地貌、工程地质等

限制性条件，综合考虑生态、资源保护等方面因素，将规划区空间分为已建区、禁建区、限建区、适建区，各分区实施不同开发建设管治要求，指导经开区开发建设。

（1）已建区

指经开区实际已经开发建设并集中连片、基本具备工程基础设施和社会公共服务设施的地区。包括现状居住、工业、公共设施、市政公用服务设施、道路和村庄建设用地。

（2）禁止建设区

禁建区包括地质灾害极易发区和高易发区、河流水域等。主要经开区内的河流用地，禁止一切建设行为。

（3）限制建设区

限建区是建设行为受到一定限制，在一定条件下可以建设的地区。

规划将限建区包括规划绿地、高压走廊等划入限制建设区。

（4）适宜建设区

适建区是指规划区内适宜建设的地区，即禁止建设区、限制建设区以外的地区。

2. 空间管制措施

（1）已建区管制措施

经开区内已建区应不断完善城市功能，改造“城中村”，提高自身建设水平。结合近、远期规划，加快发展经开区。

（2）禁止建设区管制措施

禁止建设区内禁止开展一切建设活动，其中河流河堤到河床内为禁止建设区。河堤以内禁止任何开发建设行为。

明确禁建区范围，依据相关法律、法规的要求通过划定绿线、蓝线等方式进行明确，并进行公示。

（3）限制建设区管制措施

河流及两侧生态绿带作为规划区内的环境重点保护地区，规划在进行开发建设时应尽可能保障其生态环境，污染高的工业企业不得在其周边进行建设。

（4）适宜建设区管制措施

适宜建设区是城市发展优先选择的地区，但建设行为也要根据资源环境条件，科学合理的确定开发模式、规模和强度。

部门征求意见稿

第6章 产业转型升级

6.1 主导产业确定

《河南省发展和改革委员会关于同意焦作市开发区整合方案的函》中确定沁阳经开区主导产业为能源化工、先进金属材料、光电信息。规划通过分析现状产业的发展情况，研究产业的发展趋势，对开发区主导产业的发展方向进行优化。

6.2 主导产业优化

6.2.1 主导产业发展现状与问题

沁阳经开区上轮规划确定主导产业为能源化工、有色金属加工、新能源和光电信息。2017年至2021年，主导产业企业数量分别为27个、30个、38个、40个、44个，销售收入总额分别为74.43亿元、127.06亿元、136.02亿元、149.69亿元、266.02亿元，呈上升的趋势，亩均总额分别为4.18亿元、6.18亿元、5.49亿元、5.16亿元、5.33亿元，整体呈上升趋势，2019年与2020年略有回降。

沁阳经开区主导产业销售收入逐年增加。其中，能源化工产业发展优势明显，已经形成以晋控天庆为龙头的煤化工、以昊华宇航为龙头的氯碱化工。有色金属加工产业相对比较稳定，已经形成以宏达钢铁、兴发、天鹅为龙头的金属加工等产业集群。光电信息产业优势明显，沁南产业园的超威电池链条企业近几年产值增速稳定，是主要的纳税大户。

6.2.2 产业发展战略导向

1. 政策环境分析

（1）国家层面

■中国共产党第十九届五中全会

2035年远景目标：我国经济实力、科技实力、综合国力将大幅跃升，经济总量和城乡居民人均收入将再迈上新的大台阶，关键核心技术实现重大突破，进入创新型国家前列；基本实现新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化，建成

现代化经济体系；广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，美丽中国建设目标基本实现。

“十四五”时期经济社会发展主要目标：经济发展取得新成效，在质量效益明显提升的基础上实现经济持续健康发展，增长潜力充分发挥，国内市场更加强大，经济结构更加优化，创新能力显著提升，产业基础高级化、产业链现代化水平明显提高，农业基础更加稳固，城乡区域发展协调性明显增强，现代化经济体系建设取得重大进展。

沁阳市必须紧贴国家大的发展形势和政策要求，不断调整产业结构，优化产业布局，优化产业基础、完善产业链条。

■中国制造 2025

（1）战略目标：立足国情，立足现实，力争通过“三步走”实现制造强国的战略目标。

第一步：力争用十年时间，迈入制造强国行列。

到 2020 年，基本实现工业化，制造业大国地位进一步巩固，制造业信息化水平大幅提升。掌握一批重点领域关键核心技术，优势领域竞争力进一步增强，产品质量有较大提高。制造业数字化、网络化、智能化取得明显进展。重点行业单位工业增加值能耗、物耗及污染物排放明显下降。

到 2025 年，制造业整体素质大幅提升，创新能力显著增强，全员劳动生产率明显提高，两化（工业化和信息化）融合迈上新台阶。重点行业单位工业增加值能耗、物耗及污染物排放达到世界先进水平。形成一批具有较强国际竞争力的跨国公司和产业集群，在全球产业分工和价值链中的地位明显提升。



第二步：到 2035 年，我国制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平。创新能力大幅提升，重点领域发展取得重大突破，整体竞争力明显增强，优势行业形成全球创新引领能力，全面实现工业化。

第三步：新中国成立一百年时，制造业大国地位更加巩固，综合实力进入世界制造强国前列。制造业主要领域具有创新引领能力和明显竞争优势，建成全球领先的技术体系和产业体系。

（2）全面推进绿色制造：加大先进节能环保技术、工艺和装备的研发力度，加快制造业绿色改造升级，积极推行低碳化、循环化和集约化，提高制造业资源利用效率；强化产品全生命周期绿色管理，努力构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。

加快制造业绿色改造升级。全面推进钢铁、有色、化工、建材、轻工、印染等传统制造业绿色改造，大力研发推广余热余压回收、水循环利用、重金属污染减量化、有毒有害原料替代、废渣资源化、脱硫脱硝除尘等绿色工艺技术装备，加快应用清洁高效铸造、锻压、焊接、表面处理、切削等加工工艺，实现绿色生产。加强绿色产品研发应用，推广轻量化、低功耗、易回收等技术工艺，持续提升电机、锅炉、内燃机及电器等终端用能产品能效水平，加快淘汰落后机电产品和技术。积极引领新兴产业高起点绿色发展，大幅降低电子信息产品生产、使用能耗及限用物质含量，建设绿色数据中心和绿色基站，大力促进新材料、新能源、

高端装备、生物产业绿色低碳发展。

推进资源高效循环利用。支持企业强化技术创新和管理，增强绿色精益制造能力，大幅降低能耗、物耗和水耗水平。持续提高绿色低碳能源使用比率，开展工业园区和企业分布式绿色智能微电网建设，控制和削减化石能源消费量。全面推行循环生产方式，促进企业、园区、行业间链接共生、原料互供、资源共享。推进资源再生利用产业规范化、规模化发展，强化技术装备支撑，提高大宗工业固体废弃物、废旧金属、废弃电器电子产品等综合利用水平。大力发展再制造产业，实施高端再制造、智能再制造、在役再制造，推进产品认定，促进再制造产业持续健康发展。

积极构建绿色制造体系。支持企业开发绿色产品，推行生态设计，显著提升产品节能环保低碳水平，引导绿色生产和绿色消费。建设绿色工厂，实现厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化。发展绿色园区，推进工业园区产业耦合，实现近零排放。打造绿色供应链，加快建立以资源节约、环境友好为导向的采购、生产、营销、回收及物流体系，落实生产者责任延伸制度。壮大绿色企业，支持企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产。强化绿色监管，健全节能环保法规、标准体系，加强节能环保监察，推行企业社会责任报告制度，开展绿色评价。

（3）新材料：以特种金属材料、高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料和高性能复合材料为发展重点，加快研发先进熔炼、凝固成型、气相沉积、型材加工、高效合成等新材料制备关键技术和装备，加强基础研究和体系建设，突破产业化制备瓶颈。积极发展军民共用特种新材料，加快技术双向转移转化，促进新材料产业军民融合发展。高度关注颠覆性新材料对传统材料的影响，做好超导材料、纳米材料、石墨烯、生物基材料等战略前沿材料提前布局和研制。加快基础材料升级换代。

■中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要

“十四五”规划纲要明确指出，**发展战略性新兴产业**。加快壮大新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等产业。推动互联网、大数据、人工智能等同各产业深度融合，推动先进制造业集群发展，构建一批各具特色、优势互补、结构合理的战略性新兴产业

兴产业增长引擎，培育新技术、新产品、新业态、新模式。促进平台经济、共享经济健康发展。鼓励企业兼并重组，防止低水平重复建设。

提升产业链供应链现代化水平。保持制造业比重基本稳定，巩固壮大实体经济根基。坚持自主可控、安全高效，分行业做好供应链战略设计和精准施策，推动全产业链优化升级。锻造产业链供应链长板，立足我国产业规模优势、配套优势和部分领域先发优势，打造新兴产业链，推动传统产业高端化、智能化、绿色化，发展服务型制造。完善国家质量基础设施，加强标准、计量、专利等体系和能力建设，深入开展质量提升行动。促进产业在国内有序转移，优化区域产业链布局，支持老工业基地转型发展。补齐产业链供应链短板，实施产业基础再造工程，加大重要产品和关键核心技术攻关力度，发展先进适用技术，推动产业链供应链多元化。优化产业链供应链发展环境，强化要素支撑，加强国际产业安全合作，形成具有更强创新力、更高附加值、更安全可靠的产业链供应链。

■ 《产业结构调整指导目录》

2019年10月30日，发展改革委修订发布《产业结构调整指导目录（2019年本）》，自2020年1月1日起施行。《目录》基本未提高钢铁行业限制类和淘汰类装备的规模标准，仍要求“公称容量30吨以上100吨以下炼钢转炉；公称容量100吨及以上但达不到环保、能耗、安全等强制性标准的炼钢转炉”“公称容量30吨以上100吨（合金钢50吨）以下电弧炉；公称容量100吨（合金钢50吨）及以上但达不到环保、能耗、安全等强制性标准的电弧炉”属于限制类装备；“30吨及以下炼钢转炉（不含铁合金转炉）（河北2020年底前淘汰40吨及以下炼钢转炉，其中生产特殊质量合金钢的转炉除外）”“30吨及以下炼钢电弧炉（不含机械铸造，特殊质量合金钢，高温合金、精密合金等特殊合金材料用电弧炉）”属于淘汰类装备。

■ 《关于做好2020年重点领域化解过剩产能工作的通知》

2020年6月12日，国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局、财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委等六部委印发《关于做好2020年重点领域化解过剩产能工作的通知》。《通知》要求“继续深化钢铁行业供给侧结构性改革。进一步完善钢铁产能置换办法，加强钢铁产能项目备案指导，促进钢铁项目落地的科学性和合理性”“进一步推动钢铁行业绿色化发展，加快京津冀及

周边地区、长三角地区、汾渭平原等大气污染防治重点区域钢铁企业超低排放改造，发展电炉钢工艺”。

（2）河南省层面

■河南省推进经开区高质量发展行动方案

文件指出：以新发展理念为引领，以供给侧结构性改革为主线，以制造业高质量发展为核心任务，以“三提”（亩均产出提高、集群培育提速、绿色发展提升）、“两改”（智能化改造、体制机制改革）为主要途径，全面推进二次创业，进一步把经开区建设成为全省高质量发展示范区、先进制造业引领区和改革开放先导区，为持续推进转型发展攻坚、加快构建现代化经济体系提供有力支撑。

主要目标：力争经过 3—5 年的努力，全省经开区高质量发展取得实质性进展，工业用地亩均税收达到 15 万元，单位工业增加值能耗年均下降 4%以上，规模以上工业企业智能化改造普及率达到 60%以上，形成 20 个左右具有较强竞争力和带动力的千亿级产业集群。

■河南省经开区企业分类综合评价办法

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻新发展理念，按照高质量发展要求，坚持以供给侧结构性改革为主线，以亩均产出、创新引领、绿色发展为导向，构建综合评价、实绩排序、分类施策、动态管理的企业转型发展引导机制，配套实施正向激励与反向倒逼相结合的差别化政策措施，推动经开区企业对标改造、提档升级，促进产业高端化、绿色化、智能化、融合化发展，提高经开区供给体系质量和全要素生产率，为打造竞争力强的先进制造业集群提供有力支撑。

以各省经开区为单位，重点对经开区内规模以上和占地 5 亩（含）以上的规模以下制造业企业开展分类综合评价。供电、供热、供水、垃圾污水处理企业不纳入评价范围，采矿、发电以及投产未满两年的新办企业可暂不纳入评价范围。

■河南省人民政府办公厅关于印发《全省产业集聚区“百园增效”行动方案的通知》

2020 年 11 月，河南省人民政府办公厅关于印发《全省经济技术开发区“百园增效”行动方案的通知》，要求，力争经过 3-5 年的努力，全省经济技术开发区新增建设用地规模得到有效控制，批而未供、闲置和低效用地得到充分利用，

工业用地“标准地”出让和全生命周期管理制度更加完善，土地市场化配置效率全面提高，工业用地亩均税收达到 15 万元。各地政府要组织经济技术开发区管理机构、自然资源等有关部门，编制产业集聚区国土空间规划（2020—2035 年），与经济技术开发区总体发展规划相互衔接，形成经济技术开发区规划“一张图”。

2. 区位优势分析

河南属于中部地区大省，经济实力位居中部六省之首。自国家中部崛起战略实施以来，中部地区经济迅速发展，增速从长期在四大区域板块中“跟跑”变成“领跑”。2006 年至 2018 年，中部地区生产总值年均增长 10.8%，比全国平均增速高 1.9 个百分点；地区生产总值占全国比重由 18.6% 上升到 21.0%。实施促进中部地区崛起战略，有力支撑了全国经济社会发展，带动了东中西区域良性互动发展。中部地区巨大的经济体量和持续的发展动力，为经开区高质量发展提供了广阔的市场空间。

焦作位于河南省西北部，北依太行，南临黄河，辖 6 县（市）4 区和 1 个城乡一体化示范区，总面积 4071 平方公里，总人口 377.5 万。焦作曾是全国著名的“百年煤城”和老工业基地。近年来，大力实施创新驱动、开放带动战略，全面加快转型步伐，现已形成装备制造、汽车及零部件等十大产业，电子商务、新能源汽车等新业态、新产业加速兴起，连续六次荣获“全国科技进步先进市”，是国家知识产权试点城市和国家新型工业化示范基地，拥有 1 个国家级高新区、8 个省级产业集聚区和保税海关、河南德众保税物流中心、河南进口肉类指定口岸焦作查验场等开放载体，开放型经济发展水平多年居河南省前 3 位。

沁阳市位于河南省西北部，是晋豫交通的重要门户，因故城位于沁水之北而得名，总面积 623.5 平方公里，辖 3 乡 6 镇 4 个办事处 329 个行政村，总人口 49.8 万。河南省重点城镇化试点市、对外开放重点县市和首批扩权县市之一。沁阳经济繁荣，产业集聚。沁阳北与山西晋城接壤，是晋煤外运的咽喉要道和重要的煤炭集散地，焦柳、侯月铁路在境内交汇，长济高速横贯东西，二广高速纵穿南北，与京珠、连霍高速紧密连接，并有 4 条铁路专用线，交通物流方便。境内有沁河、济河、蟒河等 5 条河流和逍遥、八一两座水库，地下水资源总量 1.6 亿立方米，是华北地区不可多得的富水区；近年来，沁阳大力实施“项目带动”战略，按照“一城两翼（一区两园）、南北支撑”的发展思路，规划建设了沁北、沁南两大

经开区，其中，沁北产业园被评为河南省首批省级经济技术开发区、首批对外开放重点经济技术开发区、河南省十强经济技术开发区、新型工业化产业示范区。围绕“新型工业化”目标，着力发展“新能源、化工、电动车及动力电池、铝及铝深加工、复合材料、造纸装备及造纸、光电信息、新材料、现代物流以及文化旅游”等十大产业，是全国闻名的造纸机械之乡、玻璃钢之乡和豫西北重要的铝工业基地。

河南省社科院公布《2018年河南省县域经济发展质量评价报告》（以下简称“报告”），对全省105个县（市）县域经济发展质量进行了分值计算和排名比较。在全省经济发展质量排名中，沁阳市位居第十，在焦作市各县市里排名最高，沁阳市经济发展潜力巨大。

6.2.3 主导产业优化原则

1. 符合国家政策

符合国家产业发展政策和国民经济发展的要求，坚持高起点、高标准、高端化，工艺技术先进、耗能少，产品档次高、效益高的原则，注重发展国家鼓励发展又符合国际发展潮流的新材料、新能源。

2. 竞争性最强

要选择比较优势最强的行业，在市域经济中占有重要份额，培育形成产业体系和集群，具有较强竞争力，支撑经济的全面发展。

3. 成长性最佳

根据市场需求和未来经济发展趋势，选择具有良好发展前景的产业，能够为沁阳市经济长远发展提供支持。

4. 关联度最高

根据区域产业发展情况，选择专业化程度高，在区域分工中扮演重要角色的产业，形成关联度高的产业聚集区，促进循环经济发展。

5. 延续性最好

依据本身资源情况、参考发展现状及行业发展情况，结合国家、省市政策、发展条件确保主导产业选择保持连续性。

6.2.4主导产业深化

依据主导产业选择的理论要义，按照省、市经济技术开发区规划修编指导意见的要求，结合沁阳经开区的优势条件，本着发挥扬长避短、弥补短板、挖掘潜能、借力发展、提升区域竞争力和行业影响力等原则，规划构建“2+1”产业体系，即在能源化工、先进金属材料为支柱产业的情况下，进一步拓展深化光电信息产业。

沁阳经开区重点发展行业细分领域一览表

产业类型	上版批复的产业	本次产业优化	细分行业领域
主导产业	沁北：能源化工和有色金属加工产业。	沁北：能源化工、先进金属材料	煤化工、盐化工、精细化工、玻璃钢复合材料、特钢 高档铝型材、铝合金
	沁南：新能源和光电信息产业。	沁南：光电信息产业	云计算、大数据、工业互联网 光伏发电、新能源电池

6.2.5项目准入标准

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、应急管理部《淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录》（应急厅〔2020〕38 号）、国家安全生产监督管理局等 10 个部门下发的《危险化学品目录（2015 版）》、国家环境保护部《环境保护综合名录（2017 版）》、河南省发展和改革委员会<关于印发《河南省承接产业转移“禁限控”目录》的通知>等法律法规、文件精神，为推进沁阳产业按照科技含量高、经济效益好、资源消耗低、污染排放少、安全生产有保障、人力资源得到充分利用等要求高质量发展，结合沁阳实际，特依据化工产业入驻项目涉及的化学品、生产工艺、生产设备等进行严格的分类管理。本目录中所涉内容，国家法律、法规、政策如有变化的，按照最新规定和要求执行。

1.产业准入基本要求

根据沁阳经开区发展目标，围绕“2+1”产业体系，重点突出以下准入要求。

集约发展：投资强度、单位用地产出、容积率、产值能耗、产值水耗、污染物排放强度等控制指标应达到行业先进水平，全面提升产业发展素质。

创新发展：R&D 经费比重、研发人员比例、新产品占比等创新能力指标突出，打造促进各种创新人才、创新主体、创新资本汇聚融合的发展机制，体现沁阳经

开区创新发展特色。

生态环保：以“生态为基”，严格执行环境保护政策，环境影响评价，“三废”排放必须达到国家、省有关污染物排放综合标准及行业标准、清洁生产标准。

节能低碳：严格执行国家及省有关固定资产投资项目节能评估和审查办法，把好节能准入条件，项目主要产品单耗或综合能耗水平须达到行业先进水平。

安全可靠：严格执行安全准入政策，建设项目须充分进行相关安全论证，要求安全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。

2.项目准入标准

认真参考执行国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《工业项目建设用地控制指标》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《河南省推进产业集聚区高质量发展行动方案的通知》等文件精神，明确沁阳经开区工业项目准入的具体标准。

（1）产业契合度

- 1) 符合河南省、焦作市行业发展要求。
- 2) 符合焦作千亿级产业集群要求。
- 3) 符合沁阳经开区功能区定位。
- 4) 支持资源节约型、环境友好型产业项目。
- 5) 严禁落地国家、省市各级政府产业结构调整目录及相关法规政策文件明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目。

（2）环境友好度

1) 产业项目应符合“三线一单”（区域生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）管控要求和区域主导生态功能。

2) 工业项目应采用国际国内行业先进的生产工艺与装备，污染物排放应执行已发布的行业及特定区域最严格的环保排放标准，能耗、水耗指标应达到行业国际国内领先水平。

3) 工业项目应按照“绿色工厂”建造和管理。研发总部、商办总部项目应符合《绿色建筑评价标准》二星级及以上绿色建筑要求。

（3）创新浓度

产业项目投资主体或产业项目建成达产后，应符合以下条件中的至少三项条

件：

- 1) 从事研发和相关技术创新活动的科技人员占职工总数的比例不低于 10%。
- 2) 年度研究开发费用占销售收入总额的比例不低于 3%。
- 3) 拥有专利权、软件著作权等知识产权，或者掌握专有技术。
- 4) 获得国家、省级政府科技或产业化专项资金、政府性投资基金，或者取得知名投融资机构投资。

- 5) 拥有领军人才及核心团队，在国内外相关产业领域长期从事科研工作。

(4) 经济密度

- 1) 固定资产投资强度建议不低于 480 万元/亩。
- 2) 引导项目达产后年均税收达 15 万元/亩以上。
- 3) 对于急需引进的战略性新兴产业或产业链上的关键环节项目，在履行相关决策程序后在固定资产投资强度、产出强度和税收等方面可适当放宽限制。

6.2.6 项目负面清单

明确建立产业准入负面清单制度，包括但不限于被列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》限制类和淘汰类，且不符合园区主导产业及产业链条所涉及的行业。

沁阳经开区环境准入负面清单

序号	类别	负面清单
1	基本要求	不符合产业政策要求，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2019 年修正）中禁止类项目禁止入驻。
2		入驻企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业国内先进水平，否则禁止入驻。
3		投资强度不符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发[2008]24 号文件）要求的项目禁止入驻。
4		河南省环境保护厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革的实施意见（豫环文【2015】33 号）中大气污染防治重点单元禁止审批类项目禁止入驻。（属于省重大产业布局项目除外）。
5		入驻企业必须符合相应行业准入条件的要求；污染物应符合达标排放的要求；项目选址必须满足其卫生防护距离的要求。
6		入驻项目新增主要污染物排放的，应符合总量控制的相关要求。
7	行业限制	控制煤气化规模，禁止扩大尿素、合成氨、烧碱、聚氯乙烯等煤化工、盐化工初端产品产能。
8		合理控制经开区电解铝产能，原则上电解铝行业大气污染物排放量应不突

序号	类别	负面清单
		破现有水平 ；此外，禁止新上氧化铝项目和其他以矿物为原料的有色金属冶炼以及铁合金等项目。
9		禁止新建光气、氰化钠、氟乙酸甲酯等剧毒化学品以及硝酸铵、硝化棉等易制爆化学品项目；禁止新建高毒性农药项目。
10		新上项目新增指标需满足区域或行业替代的有关要求，至规划期末，沁阳市碳素行业主要大气污染物排放量应控制在现有水平
11		再生铅生产规模应立足于消化本地铅酸蓄电池企业回收的废旧资源，其规模不应突破对应沁阳市铅酸蓄电池生产规模。从便于环境管理的角度，经开区原则上仅能设置一个再生铅回收项目。
12		除退城入园项目外，原则上禁止造纸、制革等重点涉水排放行业项目入驻
13		电解铝行业综合电耗应小于 13300kwh/t-Al
14		再生铅行业综合能耗应小于 130 千克标准煤/t-Al
15	能耗物耗	再生铅行业铅回收率应大于 98%的项目
16		单位工业增加值新鲜水耗（m ³ /万元）应小于 6
17		单位工业增加值废水产生量（m ³ /万元）应小于 7
18		对于按照有关规定计算的卫生防护距离新建超越神农山风景名胜区、猕猴自然保护区边界，或涉及未搬迁村庄、居民区等环境敏感点项目，禁止新建
19		对于废水处理难度大，会对经开区污水处理厂造成冲击，影响经开区污水处理厂稳定运行达标排放的项目，禁止入驻
20	污染控制	经开区原则上禁止新建燃煤锅炉及燃重油、渣油锅炉和直接燃用生物质锅炉，确有必要的使用清洁能源。
21		涉及重金属污染排放的项目，应满足区域重金属指标替代的管理要求，否则禁止入驻。
22		新建项目新增氮氧化物指标应满足区域内总量替代的要求，否则禁止新建
23		项目环境风险半致死浓度范围超越神农山风景名胜区、猕猴自然保护区边界、或涉及村庄居住区等环境敏感点项目，禁止新建
24	环境风险	项目环境风险防范措施未严格按照环境影响评价文件要求落实的，应停产整改。
25		涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。未落实有关要求的，应停产整改。

6.3 重点产业链构建

6.3.1 能源化工产业链

1. 盐化工产业链

■ 盐化工产业特征及发展趋势

盐化工产业集中在工业链条中游，主要指生产 PVC、烧碱的氯碱工业和生产纯碱、小苏打的纯碱工业。盐化工行业的主要产业链上游为原油、原盐、焦炭、电石等大宗商品，下游为管材、型材、氧化铝、玻璃、无机盐等盐化工的消费领域，而产业链以 PVC（聚氯乙烯）+烧碱、纯碱两条产业链为重要核心。

■上下游供需

盐化工行业上游主要为煤炭、石油和盐产业，从产业链特征看，盐化工行业的生产路线决定了其对于资源的依赖程度，资源优势明显的企业拥有更强大的成本控制能力和更强盈利能力。处于产业链中游的盐化工行业受上游原料和下游行业挤压明显。以氯碱行业为例，成本端来看，每吨 PVC 需要消耗 1.4 吨电石、500 度电力，电石及电力均来自于煤炭，故电石法 PVC 和烧碱对于成本端电力、煤炭敏感性较高；乙烯法 PVC 中乙烯成本约占总生产成本的 60% 以上，对石油价格敏感程度较高；而 PVC 另一重要原料原盐产能持续过剩，市场竞争充分，来源丰富，价格较为稳定。故对于 PVC 和烧碱行业，煤炭、电力和原油价格直接影响生产成本。我国产能以电石法作为绝对主力，占全国的产能比重的 80%。拥有煤炭资源、电力资源的电石法生产企业，可以有效降低原料成本。

氯碱产品下游需求相对分化，PVC 与聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）和 ABS 合称为五大通用塑料，广泛应用于建筑用管材、板材和型材制造，与建筑行业和宏观经济联系十分紧密；而烧碱则主要应用于氧化铝、造纸、印染等领域，其中，氧化铝与烧碱关联度更为密切，氧化铝行业开工率会直接影响烧碱企业的生产状况。

玻璃是纯碱的重要下游，对纯碱需求占比约 50%（含平板玻璃与日用玻璃，每吨玻璃约消耗纯碱 0.2 吨）。纯碱的其他下游还包括无机盐、洗涤剂、氧化铝等。终端消费领域主要为房地产和汽车，二者都在 2016-2017 年经历了政策性变化带来的快速增长，在需求拉动下，纯碱行业的开工率也提升至接近九成水平，行业处于紧平衡状态。

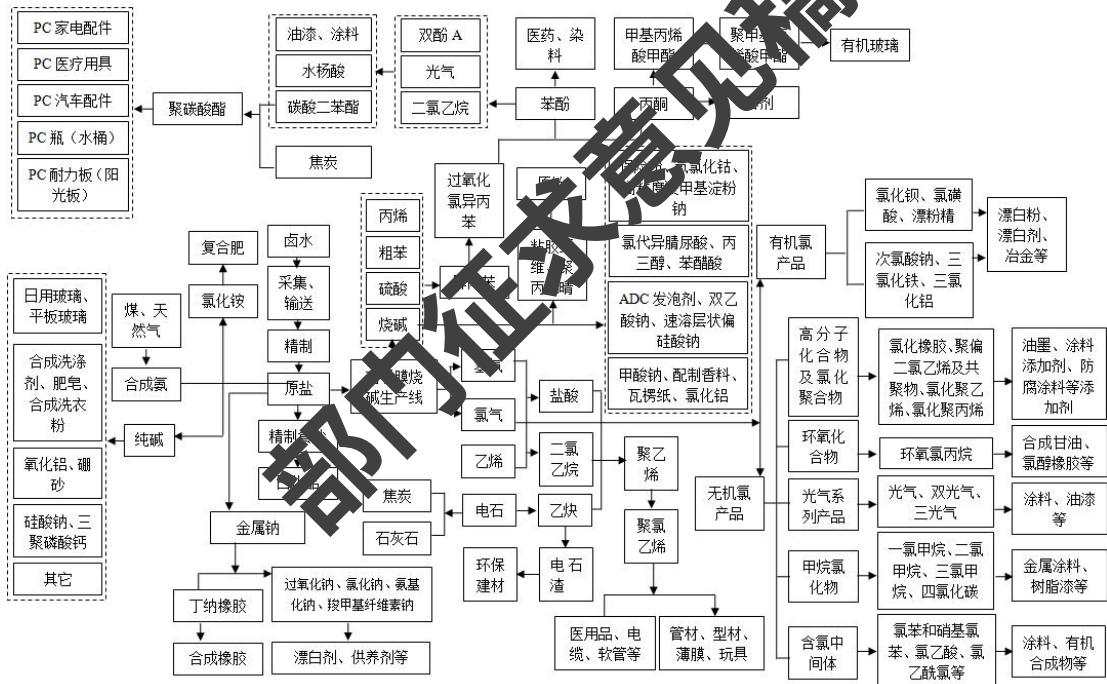
■行业发展趋势

近年来，我国以提高盐化工产业竞争力为立足点，盐化工精细化学品和专用化工产品种类产量明显提高，制盐和盐化工产业整体竞争力显著提升。预计到 2025 年，中国盐化工市场规模将达到 2 万亿元，比 2019 年翻一番，精细化工率

若按 60.0%核算，市场规模将达到 1.2 万亿元。在烧碱方面，预计 2020-2025 年，我国烧碱行业供需相对平稳，有望稳定在 3600 万吨左右。在纯碱方面，从长远来看我国工业纯碱行业尚未饱和，到 2025 年国内纯碱表观消费量预计将超过 3000 万吨。在聚氯乙烯（PVC）方面，作为我国规模最大的有机氯产品之一，预计 2020-2025 年，我国聚氯乙烯需求量年均增速将超过 5.0%，处于供需大体均衡状态。

■盐化工产业链构建

推行盐碱联合化工，鼓励发展“耗碱、耗氯”产业，规模化发展离子膜烧碱、聚氯乙烯树脂、纯碱等产品，积极发展下游耗氯产品、树脂型材等产品，完善岩盐—氯碱—光气—PC 高端盐化工产业链，促进盐化工产业健康、有效和可持续发展。



做强氯碱化工产业链。依托昊华宇航龙头企业，实施高端差异化战略，围绕原盐—烧碱—固碱、原盐—氯气—液氯—氯产品、原盐—氯气—氯化氢—氯乙烯单体—PVC 树脂—PVC 制品等产业链，打造以天然碱卤采集、输送、精制、氯碱及下游氯、碱、氢深加工的精细化工产业链，实现产业链一体化发展。

做优纯碱深加工产业链。依托昊华宇航，加快氯碱化工区中园建设，拓宽纯碱深加工领域，适当发展联碱（纯碱）及深加工产品，重点招商引资纯碱领域领军企业，大力发展碳酸钠、工业氯化钙、软化剂、助溶剂、大颗粒氮肥等中高端

产品，鼓励发展平板玻璃、无机盐、日用玻璃、洗涤剂等精深加工产品。

2.煤化工产业链

■煤化工行业特征及发展趋势

现代煤化工包括炼焦、煤炭气化、煤炭液化、煤（甲醇）制烯烃、煤制天然气、煤制乙二醇、煤制芳烃等，是煤炭清洁高效利用的重要方式。

■炼焦

在煤化工可利用的生产技术中，炼焦是应用最早的工艺，它是指煤在隔绝空气的条件下，加热升温至 900℃ 左右，通过热分解和结焦生成焦炭，同时回收粗煤气、焦油和其它副产品的工艺。炼焦过程分为备煤、炼焦、净化煤气三个阶段，具体流程为进厂煤炭经配煤、粉碎得到特定指标的入炉煤后，进入煤塔，采用捣固方式推入炭化室高温炼焦，焦炭经湿法熄焦、晾焦得到焦炭、焦炉煤气，焦炭作为高炉炼铁的主要原料广泛用于钢铁行业，焦炉煤气一部分作为高热值燃料，一部分经脱硫、脱氨、脱苯等工艺得到轻苯、硫铵、焦油、甲醇等化工产品，同时减少了污染物排放。在现有的炼焦工艺中，捣固炼焦是应用最为广泛的一种技术，捣固焦炉以炭化室高度 5m 以下为主，新型焦炉炭化室高度为 6m 及以上焦炉，根据我国煤炭质量，炭化室高度 6m 捣固焦炉正在普及。目前，炼焦技术已经发展的相对比较成熟。

■煤炭气化

煤炭气化是以气态为介质，在一定温度和压力下将固体煤转化为 CO、H₂、CH₄ 等可燃气体和 CO₂、N₂ 等非可燃气体的合成气，再对合成气进行深加工，制取其它产品。煤炭气化一般分为地上和地下气化两种，具体气化过程是煤首先经气化干燥后，继续升温至一定温度，煤分子开始分解，生成焦油、干馏煤气等挥发性物质，同时煤变成半焦状态；继续升温条件下，与气化剂反应生成粗煤气（CO、CO₂、N₂、H₂S、CH₄ 等为主）。

地上气化技术相对比较成熟，正在向大型化长周期迈进，华东理工大学等单位联合完成了日处理煤量 3 000t 级超大型多喷嘴对置式水煤浆气化技术已在全国推广，为我国煤炭高效洁净发展提供了有力保障；神华宁煤集团联合中国五环工程公司等院所，自主开发日耗煤 2 200t 加压汽化炉应用于年产 400 万 t 煤制油项目中，各项技术均优于国 V 和欧 V 标准。

与地上气化不同，地下气化是在未经开采的煤层中进行，是目前较为先进的技术，是实现煤炭清洁利用，减少大气污染的一种有效途径。与目前广泛应用的采煤工艺路线不同，它是在地下采用先进的技术和设备使煤炭发生化学反应，该过程安全、可控。产生的可燃气体，可以作为燃料、化工原料、城市煤气、坑口电厂发电，尤其适用于难开采或者开采成本较高的煤层，具有安全性好、投资少、效益高、污染少的特点。该技术率先在俄罗斯实现了商业化，目前美国、德国等均已掌握了地下气化的核心技术。我国的地下气化项目也已在内蒙古等地建成，但单从技术角度看，目前我国的煤气化技术与先进国家相比差距较大。近年来，国内外专家普遍认为：煤气化技术未来将集中转向绿色、高效发展。

■煤炭液化

煤液化是制取石油替代品的一种技术手段，是当前煤化工的一个发展热点，它有两种不同的路线，一种是直接液化，另一种是间接液化。

直接液化是把煤炭磨成煤粉与溶剂配成油浆，在 400°C 、 150kPa 条件下催化加氢液化，生产含芳烃较高的粗油品，需进一步加氢得到可使用油品。这种路线回收率较高，但操作条件苛刻。目前引领煤液化发展方向的技术包括工艺简单、产物杂原子含量低的德国 **FOR** 工艺、以生产重质燃油为目的的美国 **SRC** 工艺、解决了催化剂钼的回收的俄罗斯低压加氢液化技术等。这些新液化技术由于生产成本较廉价石油高，目前尚未工业化生产。从国内进展来看，具有代表性的有神华集团研究开发的煤直接液化生产军用柴油、高密度航空煤油等特种油品技术，该技术已完成战机试飞和火箭发动机实验；中科合成油技术有限公司为了解决传统液化技术存在的煤质要求高，反应条件苛刻等问题，提出了分级液化工艺，目前该技术已通过万吨级中试验证。

煤间接液化与煤种关系不大，它是指高温条件下，煤炭与氧和水蒸气发生反应分解，制成合成气（ $\text{CO}+\text{H}_2$ ），然后在催化剂作用下，通过费托合成将合成气进一步转化成液体油品和石化产品。典型的间接液化工艺有费托合成法、中质馏分合成（**SMDS**）工艺、浆态床合成技术等，目前我国的间接液化技术已经商业化，兖矿集团采用低温浆态床费托合成技术在榆林建成投产百万吨煤间接制油示范项目，神华宁煤宁东 400 万 t/a 项目采用中温浆态床费托合成技术示范项目已经于 2017 年建成投产，并于当年实现了满负荷运行。

■煤（甲醇）制烯烃

煤制烯烃是先将煤制成中间物甲醇，再通过甲醇制取乙烯、丙烯等产品的技术，该路线由煤气化、合成气净化、 CH_3OH 合成、 CH_3OH 制烯烃四部分组成。目前该路线相对成熟，且基本实现商业化。近年来煤制烯烃催化剂方面实现了多项突破，中科院大化所包信和院士团队在无氧条件下，通过硅化物晶格限域的单铁中心催化剂的使用，实现了合成气选择转化低碳烯烃和其它化学品；中科院上海高等研究院在煤经合成气直接制烯烃浆态床技术研发方面，完成了实验室层面低甲烷高烯烃选择性的 FTO 催化剂的验证，总烯烃选择性高达 80% 以上，目前正在中试验证。

■煤制天然气

煤制天然气指用褐煤等低品质煤种经过气化、变换、净化、甲烷化等步骤制取天然气。由于我国煤制天然气行业真正起步时间较晚，甲烷化催化剂制备作为煤制天然气的关键技术，被国外的巴斯夫、鲁奇等公司率先掌控。最近几年，我国煤制天然气技术开始迅速发展，甲烷化催化剂研制正在赶超国外，相关技术、设备基本可以实现自主生产。我国已经投产的天然气项目包括：神华集团内蒙古鄂尔多斯煤制天然气项、大唐国际内蒙古什克腾旗、大唐国际辽宁阜新、新汶矿业新疆伊犁煤制天然气项目等。煤制天然气不仅拓宽了低品质褐煤的利用途径，实现了产品增值，而且由于该路线耗水少，转化率高且环保，对于“富煤缺水”的西部地区意义重大。

■煤制乙二醇

新型煤化工工艺中最经济合理也最具前景的当属煤制乙二醇，该工艺流程短，成本低，在国内受到较高的关注。煤制乙二醇一般是指煤经气化、变换、净化及分离提纯后先得到合成气，其中的 CO 经催化合成草酸酯，再与 H_2 进行反应后获得聚酯级乙二醇的过程。该路线以煤代替石油乙烯生产乙二醇，是一项首创技术，符合我国煤炭多、缺油少气的实情。

■煤制芳烃

煤制芳烃是煤先生成甲醇，再在催化剂作用下，将甲醇脱氢、环化生成芳烃。目前煤制甲醇、芳烃分离技术已经工业化应用，关键技术在于甲醇制芳烃。我国具有自主知识产权的甲醇制芳烃技术主要有中科院山西煤炭化学研究所与赛鼎工

程有限公司合作的固定床甲醇制芳烃技术（MTA）、清华大学的循环流化床甲醇制芳烃技术（FMTA）和中石化技术以及河南煤化集团研究院与北京化工大学合作开展的煤基甲醇制芳烃技术等，这些技术多数处于实验室及中试阶段，只有少数进入工业化生产，未来甲醇制芳烃反应器设计和放大、反应热平衡和工程优化、PX 催化剂工业化应用等问题需要重点解决。总体来看，煤制芳烃项目生产成本受煤炭和石油价格的影响，成本较高，但作为石油芳烃的重要补充，发展煤制芳烃能够减少我国 PX 进口量，具有良好的市场前景。

“十三五”期间，煤化工的主导路线是煤制油、煤制氢、煤制气、煤制烯烃、煤制乙二醇等，产业链相对单一、产品重合度高，与石油化工产品充分竞争，未能发挥煤化工生产含氧化合物、碳一化工产品的优势。

在未来煤化工产业中煤制天然气、煤（甲醇）制烯烃是煤炭清洁高效利用的重要方式，具有重要的市场前景。

■煤化工产业链构建

立足上游原材料基地资源禀赋和现有产业基础，坚持高质量发展方向，加快转型提质。在现有产业工艺升级改造基础上，在市场效益可行的情况下，拓展产业链条。



6.3.2 先进金属材料产业链

1. 先进金属材料发展趋势

先进金属材料是国民经济发展的基础材料，航空、航天、汽车、机械制造、电力、通讯、建筑、家电等绝大部分行业都以先进金属材料材料为生产基础。随着现代化工、农业和科学技术的突飞猛进，先进金属材料在人类发展中的地位愈来愈重要。它不仅是世界上重要的战略物资，重要的生产资料，而且也是人类生活中不可缺少的消费资料的重要材料。

2021 年，先进金属材料行业统筹推进新冠肺炎疫情防控 and 复工复产工作，持续深化供给侧结构性改革，推进传统产业控产能、促转型，加快高端产业强基础、补短板，推动行业高质量发展，行业运行整体平稳。据国家统计局数据，十种先进金属材料产量 6168 万吨，同比增长 5.5%，增幅比 2020 年扩大 2 个百分点。中国先进金属材料工业协会发布四季度企业信心指数为 50.1，连续两季度保持在临界点以上。预计在 2025 年，先进金属材料行业将推动传统产业转型升级，加快智能化改造，实现高端、绿色、低碳、安全发展，提升先进金属材料新材料高端供给能力，拓展内需市场，助力形成双循环格局，不断提升先进金属材料行业发展质量效益。

先进金属材料行业的上游主要为金属矿石的开采和金属废料的回收再利用，矿石中先进金属材料含量一般都较低，为了得到一吨先进金属材料，往往要开采成百吨以至万吨以上的矿石，因此矿山是发展先进金属材料工业的重要基础。先进金属材料行业的中游为各个先进金属材料的冶炼、铸造和加工。先进金属材料大多是加工成材后使用，因此如何合理有效地生产性能良好、物美价廉的先进金属材料材料以取得最大的社会经济效益，是个十分重要的问题。先进金属材料下游是国民经济、人民日常生活及国防工业、科学技术发展中必不可少的基础材料和重要的战略物资。

2020 年 12 月河南省委十届十二次全会暨省委经济工作会议上提出，要在装备制造、绿色食品、电子制造、先进金属材料、新型建材、现代轻纺等 6 个传统产业，打造支柱产业链，针对断点堵点延链补链，加快升级换代。其中，先进金属材料业要大力发展合金钢、铝合金、超薄铜板带。

沁阳经开区主要的先进金属材料加工是铝金属材料 and 特种钢铁，铝金属材料

主要用于建筑材料，可以在铝型材基础上大力发展铝合金材料，用于新能源汽车、高铁、船舶、航空等高端领域，提升产业附加值。特种钢在航空航天领域、汽车制造、能源 军工领域中有着重要的应用。

2.铝金属材料产业链构建

铝加工产业链的直接上游是电解铝和再生铝的生产行业，目前，我国再生铝行业虽然发展较快，但仍远远落后于发达国家，在全球碳中和背景下，再生铝可能迎来政策支持;产业链中游为铝加工产品的生产，该产品主要为铝型材和铝板带箔;产品下游为铝加工制品的应用，涉及领域包括建筑装饰、包装容器、航空航天、交通运输等。



铝金属材料产业链全景图谱

3.特种钢金属产业链拓展

2020年6月12日，国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局、财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委等六部委印发《关于做好2020年重点领域化解过剩产能工作的通知》，也明确提出要引导电炉炼钢工艺发展。鼓励钢铁企业综合考虑市场需求、原燃料供应、交通运输、环境容量和资源能源支撑条件，在严格落实产能置换的前提下，将部分高炉-转炉工艺转变为电炉炼钢工艺，促进行业整体节能环保水平提升、品种结构优化升级。

中国经济发展进入新常态后，钢铁工业绿色环保成为发展趋势。预测2025年，我国钢材需求量约为8.45亿吨，比2019年下降5.6%。从钢材分品种的需求情况来看，板带材需求量2.93亿吨，占钢材需求总量的34.7%；长材需求量4.73

亿吨，占钢材需求总量的 56.0%；无缝钢管需求量 2300 万吨，占钢材需求总量的 2.7%。

在沁阳经开区建设短流程钢铁基地，区域市场主要分析与焦作市接壤的 5 个地市，以及向河南中部地区辐射，运输距离较近的许昌、开封、平顶山等 3 个地市。

焦作及周边地市的经济总量相对较大，但工业尤其是制造业发展规模不大。但近几年，区域内各地市经济发展保持较快增长，远高于全国平均水平。未来随着区域内城镇化率的不断提升，装备制造业规模的不断扩大，将进一步带动区域内钢材需求的小幅增长。预计到 2025 年，焦作及周边 9 个地市的钢材消费总量约为 2900 万吨。

规划延伸绿色钢铁产业链，打造 “汽车拆解废钢铁回收—短流程炼钢—特钢” 的再生钢铁产业链。重点延伸发展上游石灰、报废汽车拆解、废钢铁加工配送产业以及下游特种钢材深加工、固废资源综合利用和物流产业，推进经开区建成具有较强综合竞争力的先进钢铁产业体系。



6.3.3 光电信息产业链

1. 新能源电池产业链

■ 锂电池市场需求前景分析

✓ 动力型锂电池市场需求

我国动力型锂电池产量呈高速增长态势。2021 年，虽然全球经济依然受到了新冠疫情的负面影响，但一方面，国内新能源终端市场增长超预期，新能源汽车市场产量超过 350 万辆，同比增幅达到 159.5%，带动国内动力电池出货量增长；另一方面，欧洲新能源汽车市场继续高增长，带动国内部分头部电池企业出口规模提升。根据高工产业研究院（GGII）数据显示，2021 年我国动力型锂电池产量达到 220GWh，同比增长 175.0%。目前，随着全球各国家和地区陆续制定明确的新能源汽车发展目标，为应对新能源汽车市场对锂电池需求的快速增长，全球主流锂电池企业扩产意愿明确，未来几年，随着新能源汽车发展长效机制进一步成熟与相关支持政策出台，新能源汽车市场需求将迎来新一轮爆发期。同时，国家提出的碳达峰、碳中和战略目标将是新能源补贴政策完全退出后新能源汽车产业的长期驱动力。可以预见，受益于新能源汽车的快速增长和动力电池企业的持续扩产，未来动力电池企业对锂电池设备的需求量将进一步增加。

✓消费型锂电池市场需求

近年来，随着我国经济的快速发展以及居民消费能力的持续提升，我国 3C 数码类、电动工具类和小动力类产品需求量不断扩大，为消费型锂电池市场发展奠定了坚实的应用基础。2021 年，在可穿戴设备、电子烟、无人机、服务机器人、电动工具等新兴市场快速增长背景下，消费型锂电池需求呈较快增长态势。根据高工产业研究院（GGII）数据显示，2021 年中国消费型锂电池产量达到 72GWh。预计随着 5G 技术的进一步普及、应用场景的持续拓展，未来锂电池在消费相关领域将释放更大的市场空间，带来更多发展机遇。

在小动力电池方面，电动自行车正逐步用锂电池替代原有的铅酸蓄电池实现电助动或电驱动功能，是除新能源汽车外重要的动力锂电池需求市场。目前，电动自行车作为重要的短途交通工具，已渗透到消费者个人出行、即时配送、共享出行等诸多领域。根据中国自行车协会公布的数据显示，2021 年度我国电动自行车完成产量 4,551.10 万辆，同比增长 10.3%，预计未来随着锂电池进一步替换铅酸电池，市场潜力将得到持续释放。

✓储能锂电池需求市场

自 2016 年“发展储能与分布式能源”被列入“十三五”规划百大工程项目以来，国家政府在一系列重大发展战略和规划中，均明确提出加快发展高效储能、先进

储能技术创新、积极推进储能技术研发应用、攻克储能关键技术等任务和目标。储能电池作为储能系统的核心环节，未来受益于下游市场的高景气度，市场容量将有望持续快速扩大。目前，涉铅污染及环保治理趋严，同时锂电池成本不断下降，已逐渐靠近储能系统应用的经济性拐点。储能领域锂电池替代铅酸电池趋势已经日益明显，大容量锂电池陆续在不间断电源、电网储能等多个领域被广泛应用。近年来，在风电、光伏装机量持续增长与 5G 基站建设加快的背景下，储能锂电池需求快速增长。

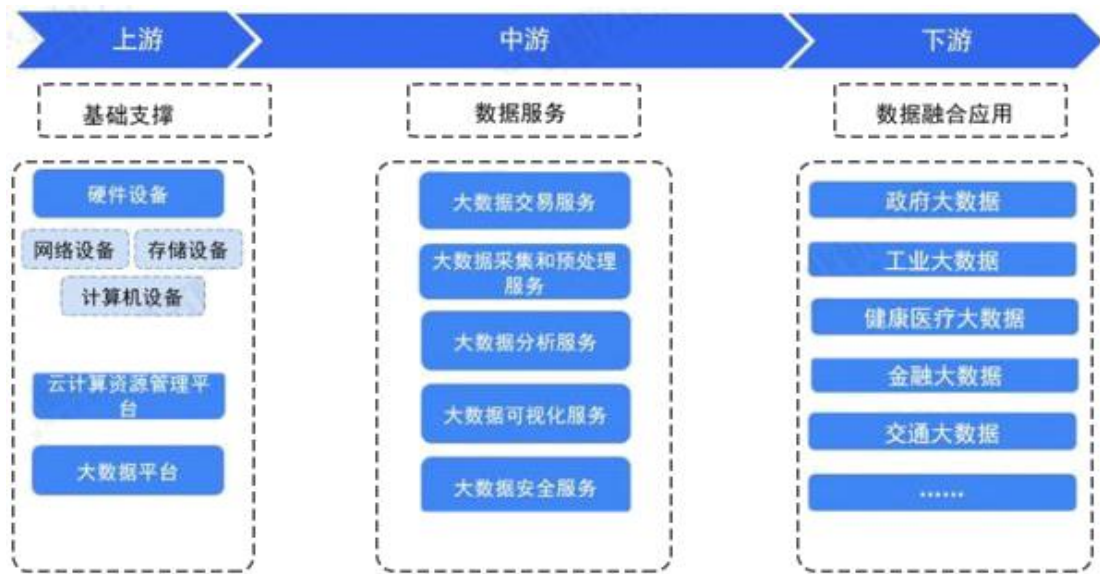
■ 锂电池产业链构建

锂电池产业链上游为原材料与锂电设备；产业链中游为锂电池制造，将正极、负极、电解液、隔膜加工后形成锂电芯，锂电芯进行模组装配及 PACK 形成了锂电池包；下游是锂电池应用，主要有新能源汽车、储能、消费电子、电动工具等领域，最后对锂电池进行回收利用。



2. 云计算、大数据产业链

在数字经济时代，数据就是一种最重要的生产要素。大数据随之也成为了一个重要的产业。根据中工信部副部长介绍，“十三五”时期，我国大数据产业年均复合增长率超过了 30%，2021 年产业规模超过了 1 万亿元。2015 年十八届五中全会，大数据产业就已经正式上升为国家战略，并在近五年取得了长足的发展。作为新基建七大领域之一，大数据是国家未来信息产业的重点发展方向。大数据产业链的上下游产业包含基础支撑（硬件设备）和数据融合服务（政府大数据、生活大数据、健康医疗大数据等）。



6.4 培育科创资源支撑

6.4.1 科创资源现状与问题

先进金属材料深加工产业中的广东兴发、天鹅铝业，两家公司自身都有较高的研发水平（天鹅铝业“河南省企业技术中心”、天鹅型材“河南省型材研发中心”、广东兴发“河南省工程技术中心”），且已拥有年产 10 万吨优质铝型材的生产能力（天鹅铝业三期、兴发铝业三期达产后可达 20 万吨），具备了引导、带动、整合产业链企业资源的基础优势，但聚集的上下游企业仍然偏少，没有形成集聚效应，研发、生产、成本等产业发展优势没有得到充分发挥。

6.4.2 科创资源发展思路与目标

围绕开发区主导产业发展需求，加强与重点高校和院所合作，加快培育创新引领性龙头企业和研发机构，推动创新平台建设，带动技术创新、业态创新、模式创新和管理创新，实现开发区创新驱动转型提质发展。

到 2025 年，开发区高新技术企业达到 60 家。

6.4.3 科创资源培育主要举措

1. 完善各类创新平台建设

充分利用省内外创新资源，以园区为载体，面向企业建设对接区域公共技术服务、专业技术研发服务、技术转移服务、知识产权服务等各类科技创新平台建

设，形成较为完善的前期研发、创新平台、产品转化、技术推广、检测机构、投融资等创新服务体系。

发展中小科技企业孵化器。构建以“创业导师+专业孵化+创业投资”为服务模式的新型创新创业服务体系，提高中小型科技企业初创成功率和成长速度，建设省内一流的孵化器和中试基地，成为沁阳发展战略性新兴产业的重要载体。

加快构建众创空间。依托经开区、科技企业孵化器等各类创新创业载体，加快建设市场化、专业化、集成化、网络化的众创空间，为小微企业成长和个人创业提供低成本、便利化、全要素的开放式综合服务平台。充分运用互联网和开源技术，探索建立“互联网+创业”的众创空间平台，促进互联网与各产业融合创新发展，提升众创空间服务能力。

2. 强化要素集聚

充分利用基础设施的建设加快生产要素集聚。积极引导、合理规划土地投入方向，使土地资源向优势企业、优势项目集中，鼓励企业规模化经营、集约化用地，提高土地利用率；充分调动科技人员和管理人员的积极性，加速科技成果转化，鼓励技术要素以多种形式参与收益分配；完善人才工作机制，加大人力资源开发，促进人力资源要素的合理流动和优化组合。

3. 强化人才支撑

继续强力实施“人才强市战略”，加大人才引进力度、创新人才培养模式、健全人才使用机制，全面提升人才队伍水平，激发人才队伍活力，为推动沁阳经济社会转型升级提供坚强有力的人才支撑和智力支撑。

大力引进人才。持续实施“沁阳英才计划”，积极围绕“互联网+”等新兴产业，多金属冶炼精深加工、高新技术、现代服务业等传统支柱产业和接续产业，重点引进一批符合转型发展需要的经营管理人才、专业技术人才、社会工作人才和各种技能型人才。

积极培养本土人才。实施“基础人才培养计划”和“专业人才培养计划”，通过送出去定向委培、挂靠锻炼等方式，自主培养一批素质相对较高，思想相对稳定，愿意在沁阳从事专业技术工作的本土人才。系统实施专业人才素质提升工程，积极开展人才培训，全面提升专业人才队伍水平。

用活用好人才。以我市各行各业中专业拔尖、贡献突出、社会认可、有丰富

实践经验的老同志，在相关行业和产业取得一定成就的从业者为主，对外联系一些专家、学者，对内吸收一部分年轻同志，组建智囊团，开展科研创新、政策咨询、技术指导、结对帮扶等工作，用活人才；建立“人才工作岗位动态交流机制”，使人岗相宜，人尽其才，用好人才；在各类人才和人才所在单位中开展创先争优活动，充分调动全市各类人才的积极性和创造性。

创新工作机制。设立“人才基金”，建立健全“人才服务机制”、“人才考核机制”和“特殊人才激励机制”，系统构建吸引力更强的人才吸纳机制，人才成长更快的培养机制和人才作用发挥更优的激励机制，开创更具活力的人才工作新格局。

4. 强化“校企联合”“研企联合”

围绕“煤化工”“金属精深加工”“新材料”，在自身研发基础上结合科研院校，积极采用高新技术、先进适用技术，发挥资源优势，强化自主研发、转换平台等，增强企业竞争力。

5. 创新项目机制，增强产业集聚

加强产业链和价值链的研究，高度重视大型产业项目的储备，积极做好项目的前期工作。促进一批综合效益好、对区域经济带动力强的大型产业项目落地，引导企业按产业链上、下游延伸，带动一批配套项目，拓展产业集聚的空间。建立科学的行业准入制度，规范行业的环保、安全、技术、质量标准，建立投资风险预警和防范体系，加强投资运行的监测分析，及时向社会发布投资调控政策、投资信息和产业发展趋势，减少由于信息不对称造成的投资浪费。

6. 培育龙头企业，带动产业集聚

积极引进和培育关联性大、带动性强的企业，发挥其辐射、示范、信息扩散和销售网络的产业龙头作用。引导社会资源向龙头企业集聚，推动龙头企业建立产品标准、质量检测、财务结算等中心，提高龙头企业的核心竞争力。鼓励龙头企业不断将一些配套件及特定的生产工艺分离出来，形成一批专业化配套企业，帮助协作配套企业做好与龙头企业相衔接的质量、标准、管理等工作，积极支持中小企业进入龙头企业的供应网络，建立最终产品与零部件厂商战略联盟，努力提高龙头企业的省内配套率。鼓励龙头企业采用多种方式，对其上下游配套企业进行重组、改造。发挥龙头企业的集聚带动效应，逐步衍生或吸引更多相关企业

集聚，通过企业之间的集聚效应降低综合成本，增强竞争优势。

7. 创造区域品牌，引导产业集聚

大力实施品牌战略，重点扶持技术含量与附加值高、有市场潜力的名牌产品企业。鼓励企业建立综合品牌，引导企业开展企业形象和品牌标识的策划与宣传活动。积极培育国家名牌产品，对评选为“中国名牌”和“中国驰名商标”的企业，各地应根据财力给予奖励。鼓励名牌产品企业迅速扩大品牌经营规模，促进名牌产品企业多层次、全方位的联合协作，实现资源共享。加大名牌推介力度，以名牌企业、名牌产品为依托，着力提升企业、产品的国内外知名度、美誉度，以政府引导、中介促进、企业自主结盟为原则，推动企业建立营销联盟，共享营销资源。整合和利用各类会展资源，创立会展品牌，鼓励行业协会统一有序地组织企业参加各类交易会。积极推行现代营销管理，加大市场营销力度，提高市场占有率。

6.5 完善生产服务配套

6.5.1 生产服务配套设施现状与问题

沁阳经开区局部实现统一供水，还有部门企业是自备用水。

沁北园内现有一处污水处理设施，位于老焦克路南侧。沁南产业园污水主要与城区污水统筹考虑。

电力充足、热源富裕，经开区现有热电厂 1 座、生物质发电厂 1 座，变电站 10 座（110KV3 座、220KV3 座、35KV4 座）。目前，经开区具备热源供热能力 650 吨/小时以上，下一步园区将对热力资源进行集中整合，降低蒸汽价格，真正服务用汽企业。

燃气充足，西气东输天然气途径沁阳，目前分配给沁阳的供气规模为每年 2.1 亿 m^3 ；山西端氏-晋城-博爱煤层气输气管道穿越经开区，并设有分输站，对经开区铺线已完成并开始供气，每年向经开区供气 4.5 亿 m^3 ；区内拥有中裕、晋控天庆等多家天然气供应企业，燃气公司可供气规模在 258 万方/天，供气余量很大。其中晋控天庆为天然气生产企业，天然气供气能力最大 110 万方/天。

主要问题：基础设施和行政服务设施相对比较完善，配套商业服务设施和创意研发、商务金融设施较少。

6.5.2 生产服务设施规划策略

经开区应在发展的同时去建设各类公共服务平台体系，如科技新服务平台、人力资源服务平台、投融资服务平台等来对经开区进行展示，为经开区提供各种服务。

1. 强化技术创新平台

实施创新驱动发展战略，创新机制、完善平台建设，引导创新资源集聚，建设创新型经济技术开发区，打造区域创新和科技成果转化基地。实施大中型企业省级研发机构全覆盖工程，加大省级工程技术中心、重点实验室等研发平台在经济技术开发区的建设力度。支持省内外高校、科研院校联合骨干企业组建产业技术合作等创新组织，依托产业技术创新战略合作实施重大科技专项，面向主导产业关键共性技术深入开展产学研协同创新。研究制定支持众创空间、创新型孵化器建设的政策，鼓励行业领军企业、创业投资机构、社会组织等社会力量投资兴办，建设一批由专业管理服务机构运营的科技企业孵化器。推动检验检测、认证等公共技术服务平台建设，争取新建一批省级产品检验检测中心。

2. 强化人力资源服务平台建设

加强基础设施建设，提高人力资源服务水平，构建面向经济技术开发区的人力资源综合服务平台体系。支持经济技术开发区建设公共就业和社会保障服务平台，整合各类公共就业服务资源，为企业及求职者提供公共就业服务。加快与各类信息人才网的合作，实现经济技术开发区就业信息网络互联互通。支持围绕经济技术开发区主导产业设立各类专业性人力资源市场。鼓励支持职业院校、技工院校与经济技术开发区企业共建生产实训基地，开展定向、定岗和培养，实现培训和就业同步、人才培养与企业需求有效对接。

3. 强化智慧园区平台建设

以大数据、物联网等新一代信息技术为支撑，大力推进园区信息基础设施优化、开发管理精细化、功能服务专业化和产业发展智能化，建设公共信息通信网络高速泛在、精细管理高效惠企、功能应用高度集成、智慧产业高端集聚的智慧园区。推动经济技术开发区提升信息基础设施服务水平和普通服务能力，实现企业光纤到桌面，园区实现移动宽带网络全覆盖， m^2M （应用无线移动通信技术，实现机器与机器、机器与人之间数据通信和交流的一些列技术及其组合的总称）

智能终端广泛使用。依托信息技术平台，提高园区管理服务效能，为企业提供信息化应用服务和增值服务。

4. 强化现代物流平台建设

围绕服务经济技术开发区主导产业，提升设施功能，创新运营模式，积极发展第三方物流和智慧物流，构建网络健全、功能完备、支撑有力的制造业物流服务平台。

5. 强化营商综合服务平台建设

强化“一站式”、“保姆式”政务服务，加快建设营商综合服务平台，努力营造公平、公开、透明、便捷的综合商务环境。推动经济技术开发区行政服务中心功能提升，集成国土资源、环境保护、工商、税务等与企业运营活动直接相关的服务职能，实现落户企业各类行政事项园区内办结，促进企业投资便捷化。积极引入中介服务组织，开展项目评估、融资担保、人力资源管理等业务。推动具备条件的经济技术开发区建设公共资源交易平台，促进信息化数据、专利技术等，推动经济技术开发区要素资源共享。

6.6 智能化园区建设

智能化园区是智慧城市的重要表现形态，其体系结构与发展模式是智慧城市在一个小区域范围内的缩影。在智慧城市这一先行概念的引导之下，智慧园区的理念也进入了公众的视野。

智能化园区是借助新一代物联网、云计算、信息通信、大数据等技术，实现各子系统间互联与集成，将园区各子系统连接起来，从而使得园区基础设施更加智能、运营管理更加规范与高效、企业客户获得更多优质服务、经济生态发展更加和谐。智能化园区是产业园区信息化的表现，并将产业园区智慧化要素归为信息基础设施、园区管理服务、政策环境和产业促进四大类，帮助园区实现产业结构和管理模式的转变。

6.6.1 网络基础设施

1. 宽带建设

对园区的高标准网络进行统筹规划，一次性的实现百分百光纤到户，达到园

区宽带接入速率 1000Mbps 级别的业务需求。

积极开展存量信息管网资源置换和收购，充分发挥公共信息管网效能。积极推动信息网络资源的整合，尽快使公共信息管网成片成网，形成规模。加强规范管理，避免信息管网重复建设。结合现有通信网络扩容以及 5G 建设的需要，加快园区新建信息管网建设，积极推进架空信息线缆入地敷设工作。建设信息管网枢纽中心（智能化管理中心），将园区电信、移动、联通通信枢纽楼引入该中心，通过集约化建设管理，逐步形成覆盖园区的公共信息管网系统。

在宽带改造的同时，实现整个网络数据交换设备的 IPv6 协议支持，以双栈方式为主，保证 IPv6 和 IPv4 在网络上动态有序共存，业务上保证 IPv6 用户的业务体验和 IPv4 相同，保证 IPv6 用户可以访问 IPv4 网络资源，保证 IPv4 用户在迁移到 IPv6 以后，不会造成对原有业务的使用损失，确保网络平滑升级。

通过大量无源光网络的部署，采用单位能耗更低的传输设备，大幅降低整个通信网络的能耗，实现节能减排。同时，通过新一代光网提供更加丰富便捷的绿色信息应用产品。

2.5G 网络建设

随着 5G 建设和应用的推进，各行各业都在寻找与 5G 的结合点。此次规划充分考虑经济技术开发区经济社会发展趋势和要求，紧密衔接城市总体规划方向和思路，为智慧城市和数字经济发展提供新引擎。

当前，经济技术开发区 5G 建设处于初级阶段。规划中，在民用场景 5G 试点方面，积极推动重点区域 5G 试点开通工作，在经济技术开发区行政中心范围等经济技术开发区核心区域尝试试点开通 5G 信号。

未来在 5G 应用工业互联网方面，经济技术开发区应积极探索在工业互联网平台建设中试点 5G 组网工作，全区工业互联网培育取得突破性进展。

6.6.2 管理服务智能化

将园区工作集中在一个平台上可以提高工作效率。随着云平台技术的逐渐成熟，园区的管理和经营将会由分散向集约化发展。一方面平台管理横向化，园区各部门、企业等统一接口、统一管理、数据共享，内部真正做到横向集约化管理。另一方面平台纵向化延伸，从园区基础层到园区顶层管理，再到上级政府部门相关系统的对接，实现云平台的集约化管理。

信息管理平台在实现上，以产业园一体化平台为目标，囊括各业务部门需要的信息管理子系统，包括：门户网站、OA 办公系统、电子结算系统、信息发布系统、园区物流管理系统、仓储管理系统、电子交易系统、智能配送系统、产品溯源防伪系统等。园区信息管理系统平台的建设，整合农产品系统现有的各业务系统模块，同时各模块根据角色赋权访问、管理。各个业务系统模块在建设的同时，预留与大平台的接口，做到单点登录、统一管理。同时，信息管理平台将整合各系统的共用信息，如客户信息、资金库等，园区的交易数据将作为市场运营的关键指标，在数据挖掘、商业智能方面大有文章可做。

1. 信息平台建设

信息平台门户建设，包括园区展示、业务介绍、网上信息采编发布、电子商务、以及业务应用系统接口等。通过信息平台，提升园区知名度、展示园区信息、展示园区商户信息、发布政策法规、发布招商信息。

2.OA 办公系统

从园区内部企业管理方面来看，园区企业更新建自己的 IT 系统。建立管委会对企业的服务、支撑、联系平台，对内主要是为了满足内部管理、日常办公的要求，提高上下级沟通、跨部门沟通的效率。OA 建设的主要目标是实现一个集成的协同办公平台，让所有人员能够利用网络实现协同工作和知识管理。

3.电子结算系统（信息点位、软件）

电子结算系统是批发市场业务管理平台的核心，它掌握批发市场中的全部市场交易和供求信息，便于为客户提供服务，建立科学、严谨的结算和交易方式，满足交易管理、资金结算及市场各项费用的收缴，同时为信息发布提供准确及时的交易信息和供求信息。可实现中央结算方式、交易现场结算方式、电子地磅结算方式、进出门收费方式等。

4.信息发布系统

系统能够及时地将各种信息发布给市场相关的商户、企业，方便不同层次的用户了解市场信息。系统提供标准信息接口，可方便发布市场各信息平台的相关信息。

5.园区物流管理系统

主要针对园区区中的各种自然对象和对象间产生的业务关系来进行信息化

管理。主要涉及对象有：各区域管理企业、设施、设备、经营商品、入驻经营企业、工作人员、买家人员、资金、运输货物、交易活动、合同协议、物业活动、资信活动等。

6.园区仓储管理系统

仓储管理，是指对仓库及其库存物的管理。现代的仓库已经称为物流的中心。物资的存储和运输是整个物流过程中的两个关键环节，被人们称为“物流的支柱”。

仓储管理信息系统是用于管理仓库中货物、空间资源、人力资源、设备资源等在仓库中的活动，是对货物的入库、检验、上架、出库及转仓、转储、盘点及其它库内作业的管理系统。

仓储管理信息系统按分类、分级的模式对仓库进行全面的管理和监控，缩短了库存信息流转时间，使企业的物料管理层次分明，井然有序，为采购、销售和生产提供依据；智能化的预警功能可自动提示存货的短缺、超储等异常状况；系统还可以进行材料库存的汇总，减少资金积压。完善的仓储管理功能，可对企业的存货进行全面的控制和管理，降低库存成本，提高企业客户的满意度，从而提升企业的核心竞争力。

7.配送管理系统

物流配送系统是按照客户的配送订单需求，到指定的地点提取货物，通过车辆调度、运输等过程，将货物送达指定的目的地的过程。配送系统前端可以与分销系统等 ERP 子系统连接，也可以单独形成系统，独立运行。

8.电子交易系统

电子交易系统是农产品流通业务运行的核心系统，利用现代电子商务手段来推动现货交易、网上交易的共同发展。主要为商户提供科学、严谨的供求信息发布、竞价、交易服务。

9.产品溯源防伪系统

系统综合运用了多种网络技术、物联网技术，实现了对农产品生产、流通、物流过程的追溯管理、农产品生产档案（产地环境、生产流程、质量检测）管理。

6.6.3企业智能化升级

1.企业智能化

企业服务云平台为园区智慧化在企业服务模块的核心，是针对企业自身特点

专门开发的。园区有自己园区的企业服务云平台，且在不断地补充完善。将 ERP（企业资源计划）、PLM（产品生命周期管理）、SCM（供应链管理）、CRM（客户关系管理）等系统放在平台上供园区入驻企业使用，提供 IaaS（基础设施即服务）、PaaS（平台即服务）和 SaaS（软件即服务）3 种模式的云计算服务及其他各种软服务，使入驻企业享受到“随时获取、按需使用、弹性扩展、按使用付费”的便利。

园区智能管理中心采用信息化服务租赁的方式，服务供应商将自己服务统一部署到云服务平台，主要根据中小企业的实际需求，通过系统平台提供其所需的应用软件服务，中小企业按定购服务的约定方式支付费用。中小企业用户不再像在传统模式下那样花费大量投资用于硬件、软件的购买和维护，而改用向服务供应商间接租用软件的方式，来满足园区企业管理活动中的需求，并且无需对软件进行维护，因为这部分工作将由服务供应商来完成。

以“服务租赁”方式提供园区企业所需要的各类信息化服务，供企业自主选择全部服务模块，也可根据自身业务需要选择部分服务模块，平台提供统一的数据存储设施，实现企业信息存储，并通过数字认证等方式确保信息安全。

园区智能管理中心包括平台管理、应用服务管理、园区云服务平台三个子系统。

平台管理实现了园区企业管理、平台运营管理、系统管理、系统字典管理和资信管理。

应用服务管理模块的功能主要是向综合云服务中心提供调用的接口，完成服务的注册与删除、服务的调用、服务的组合等内容。

园区云服务平台为园区企业提供应用软件租赁服务，实现园区企业信息化，致使工作效率和管理质量快速提高，运营风险和运营成本逐步降低，具体功能包括财务管理、运营管理、客户管理等。

2.企业智能化目标

2035 年前，推进智能制造发展实施“两步走”战略：

第一步：到 2025 年，智能制造发展基础和支撑能力明显提升，传统制造业重点领域基本实现数字化，有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显发展；

第二部：到 2035 年，智能制造支撑体系基本建立，重点产业基本实现智能

转型。

6.7重点企业培育

牢固树立“项目为王”理念，突出大项目带动、大企业引领，持续谋划一批、储备一批、招引一批、开工一批、建成一批带动能力强的重点项目。

表 6-1 沁阳经开区重点项目表

序号	项目业主	项目名称	计划投资额(万元)
在建项目 30 个总投资 102.24 亿元；拟新建项目 9 个总投资 69.8 亿元。			
一、在建项目（共 30 个，总投资 102.24 亿元）			
1	龙佰新材料	20 万吨锂电池正极材料	200000
2	沁阳市宏晋煤炭有限公司	大型铁路集装箱仓储物流配送中心项目	122000
3	多氟多	沁园春新材料功能产业园	102200
4	河南省晋控天庆煤化工有限责任公司	尿素装置联产 6 万吨三聚氰胺及其配套设施项目	100000
5	沁阳市河南正航能源有限公司	磷酸铁锂电池装配组装厂项目	100000
6	沁阳国顺硅源光电气体有限公司	电子新材料科技园	66600
7	河南省景兴铝模板制造有限公司	沁阳市绿色装配式建筑产业园项目	60000
8	河南秋月实业有限公司	年产 30 万吨造纸项目（增加工程）	46000
9	河南省晋控天庆煤化工有限责任公司	JM-S 炉优化升级项目（气化炉节能改造项目）	40000
10	河南省晋控天庆煤化工有限责任公司	5G+智能工厂	30000
11	河南超威正效电源有限公司	年产 300 万只驻车空调电池项目	30000
12	林都包装有限公司	年加工 10 万吨环保包装材料生产线及纸品电商平台项目	30000
13	超威电源	铅蓄电池减排增效绿色升级改造项目（全厂技改）	27000
14	沁阳市绿都实业有限公司	年加工 20 万吨卫品暨电商物流产业园项目	10000
15	沁阳市碳素有限公司	年产 15 万吨碳素项目	10000
16	经开区管委会	智慧化园区	7000
17	河南省晋控天庆煤化工有限责任公司	LNG 装置提效改造工程	4730
18	永续再生铅	废旧电池资源综合利用工艺升级改造	3000

		造项目	
19	永续再生铅	年处理 2.7 万吨渣综合回收利用技改项目	1300
20	天鹅铝业有限公司	年产 10 万吨新型节能隔热断桥铝型材项目熔铸车间（一期）	3000
21	华能江苏综合能源服务有限公司沁阳分公司	5.9MW 屋顶分布式光伏项目	2400
22	沁阳泓盛精细化工有限公司	年产 1800 吨 8-羟基喹啉等系列精细化工产品项目	1000
23	昊华宇航	液氯低能耗气化项目	1000
24	河南雅都纸业有限公司	联盛电力 1×12MW 生物质能热电联产机组恢复性改造项目	45000
25	沁阳市金晖城停车场经营管理有限责任公司	危化品停车场项目	7000
26	沁阳市长基新能源科技有限公司	晋控天庆 4 兆瓦分布式光伏发电项目	1600
27	焦作豫科高研科技有限公司	微通道连续流合成共享实验室项目	2000
28	焦作润扬化工科技有限公司	间苯二甲酸及综合利用技改项目	1000
29	佛山市森昕新能源有限公司焦作市分公司	广东兴发铝业（河南）有限公司 4500kWp（一期）分布式光伏发电项目	2025
30	佛山市森昕新能源有限公司焦作市分公司	广东兴发铝业（河南）有限公司 1500kWp（二期）分布式光伏发电项目	1575
二、拟新建项目（共 9 个，总投资 69.8 亿元）			
1	天鹅铝业有限公司	零碳产业园	待定
2	河南省晋控天庆煤化工有限公司	年产 30 万吨多元醇联产 6 万吨煤制氢项目	239000
3	沁阳鑫全新能源公司	鑫全新能源公司有机硅项目	205000
4	河南省晋控天庆煤化工有限责任公司	年产 3 万吨聚苯硫醚（PPS）项目	150000
5	天鹅铝业有限公司	年产 10 万吨新型节能隔热断桥铝型材项目（三期）	48000
6	昊华宇航	全厂技改项目	20000
7	昊华宇航化工有限责任公司	5000 吨/年炔醇类表面活性剂	15000
8	昊华宇航化工有限责任公司	5000 吨/年聚酰亚胺中间单体项目	11000
9	焦作市三惠新能源有限公司	年产 6 万吨锂离子电池专用负极材料深加工建设项目	10000

第7章 基础设施和公共服务设施规划

7.1 综合交通

7.1.1 现状交通

1. 高速公路

二广、长济高速沿区穿区而过与京港澳、连霍调整交汇联通全国交通网络，常付、卫柿等三纵三横6条省道在境交织通过，陆路交通，四通八达。

2. 铁路

焦枝铁路穿区而过，已建有5条专用线（晋煤专用线、国电投专用线、华专专用线、宏晋专用线、军用线）。

3. 园区内部道路

沁北产业园依托新、老焦克路为骨架，结合南北向干路网形成沁北产业园道路系统，有待加强支路网建设。

沁南产业园依托中心城区建设，已形成七纵三横的道路体系，交通构架已形成，进一步加强支路网建设。

7.1.2 现状问题

1. 道路网密度低、断头路较多

尤其是沁北产业园，目前东西向主要由焦克路连通，交通压力大；内部园区道路连通性不高，通达性有待提升。

2. 生产与生活道路混行，安全风险高

目前园区生产道路与生活道路不分，货运交通与生活交通混行，货运原材料和产品多数涉及易燃、易爆等危险品运输，严重影响园区工人及周边市民的安全。

3. 交通设施不完善

公共停车场严重不足，多数车辆沿路停放，影响了道路正常通行。

7.1.3规划思路

- 1.充分利用经开区现有道路和交通设施条件，依托城市完善的交通系统，构建层次分明、方便快捷的交通系统。
- 2.拓展现有道路，优化区域内部道路及相互关系。
- 3.保持国土空间规划中所确定的城镇路网结构，保持经开区路网与城市路网的连续性。
- 4.注重主要道路交叉口形式及其他交通节点的控制，提高整体路网的通行能力。
- 5.加强货运场站建设，促进经开区货运发展。

7.1.4道路规划

1. 区域交通

1) 铁路场站

规划扩大焦柳铁路沁北货运站吞吐模，结合前仓储物流园区建设，扩大焦柳铁路沁北货运站吞吐模，结合前仓储物流园区建设成产业货运吞吐和周转中心。

2) 公路规划

规划 4 条联系沁北产业园和沁阳主城区的通道， 2 条为现状紫黄公路、沁工路，2 条为高标准新建神农大道南延、邗邳西路南延以加强产业园和主城区的交通联系满足职工上下班通勤需要。

将焦克路区域交通功能外移，在沁河沿线设置一条新的货运通道以承接区域交通功能。

2. 沁北产业园

1) 道路布局

规划遵循沁阳市总体规划确定的城镇道路格局，根据当地特有的实际地形地貌，充分考虑产业园内部交通、对外交通与过境交通的联系，规划形成“方格网+自由式”的混合型路网。

2) 道路系统

规划道路等级分为主干道、次干道、支路三级。

主干路：规划 4 条南北向主干路，一条东西向主干路；规划红线宽度 30-40

米，以加强产业园内部联系。

次干路：规划红线宽 30 米，以新、老焦克路为东西向轴线组团内成系统，满足产业园大量货运和人流交通需求。

支路建设以满足项目交通需求、合理利用土地为原则，当一个项目需要合并使用多个基本地块时，项目用地中的支路可以取消，当地块内建设的支路可以满足项目需要时，多余的支路也可以取消，规划建议的支路位置可以根据项目的需求进行适当调整。规划支路红线宽度在 20 米以下。

弹性路：规划中所指弹性路为预设城市道路，因现状条件限制无法建设，待条件具备时应按照规划进行修建。

公共停车场：规划在沁北产业园均衡设置大型公共停车场 6 处。

3. 沁南产业园

1) 道路系统

沁南产业园由主干路、次干路、支路三级路网形成。

规划主干路红线宽度为 45~106（神农大道）米。以南外环路（未来路）、神农大道、太行大道、建设大街、曹家大街、怀商大街、中州路、中原路为主。

次干路以交通集散和服务功能为主，与主干路网络功能互补，共同组成沁南产业园道路网络。规划次干路红线宽度 30-36 米。

支路建设以满足项目交通需求、合理利用土地为原则，当一个项目需要合并使用多个基本地块时，项目用地中的支路可以取消，当地块内建设的支路可以满足项目需要时，多余的支路也可以取消，规划建议的支路位置可以根据项目的需求进行适当调整。规划支路红线宽度在 16-24 米以下。

弹性路：规划中所指弹性路为预设城市道路，因现状条件限制无法建设，待条件具备时应按照规划进行修建。。

2) 社会停车场

停车设施采取以“配建停车为主，公共停车为辅”的建设策略，以路外停车场为主，路内停车场为补充。路外公共停车场宜小型化、就近、分散设置，应尽量靠近相关的主体建筑或设施。规划布置 2 处公共停车场，共占地 436 公顷。

7.2市政基础设施

7.2.1给水设施规划

1. 给水设施现状

沁阳经开区局部实现统一供水，还有部分企业是自备用水。

沁北产业园晋控天庆利用河口水库、昊华宇航利用逍遥水库，其余区域企业使用自备井供水。沁南产业园中原路、香港街、太行大道、建设路南延实现集中供水；其余区域供水管网已铺设，但未与市政给水管网对接。

2 规划依据

- (1) 《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）；
- (2) 《城镇给水排水技术规范》（GB50788-2012）；
- (3) 《镇（乡）村给水工程规划规范》（GJJ123-2008），2016 CJJ / T 246-2016 镇（乡）村给水工程规划规范；

- (4) 《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ/T338-2007）；

- (5) 甲方及相关部门提供相关资料

3 规划目标及原则

(1) 规划目标

建立安全、稳定、经济的供水系统，满足城市发展所需的各类用水需求，自来水供水普及率达到100%。

(2) 规划原则

1) 本着“供需平衡，协调发展，开源节流，合理利用”的方针正确处理生产与生活的关系。

2) 满足用户对水量、水质、水压的要求。优先考虑近远期结合、分期实施以及充分利用现状管线。

3) 采用环状管网，以提高城镇供水的安全可靠性。

4. 给水设施规划

1)、用水量预测

(1) 规划采用单位建设用地综合用水量指标法进行需水量预测，根据《城市给水工程规划规范（GB50282-2016）》中所规定的用水标准，结合规划区的不同

同的产业用水量，以确定规划区用水量标准，至 2035 年规划期末沁南产业园用数量约为 3.59 万 m^3/d ，沁北产业园用水量约为 11.10 万 m^3/d 。

用水量计算如下表：

表 7-1 沁阳经开区用水量预测

用地名称	沁北产业园			沁南产业园		
	用地面积 (hm^2)	用水量指标 [万 $\text{m}^3/(\text{km}^2 \cdot \text{d})$]	用水量(万 m^3/d)	用地面积 (hm^2)	用水量 指标[万 $\text{m}^3/(\text{km}^2 \cdot \text{d})$]	用水量(万 m^3/d)
城镇居住用地			0.00	14.35	0.60	0.09
公共管理与公共服务设施用地	4.73	0.40	0.02	14.78	0.40	0.06
商业服务业用地	29.76	0.30	0.09	0.86	0.30	0.00
一类工业用地	0.00	0.80	0.00	358.81	0.80	2.87
二类工业用地	463.16	0.80	3.71	15.90	0.80	0.30
三类工业用地	705.71	1.00	7.06	0.00	1.00	0.00
仓储用地	34.70	0.10	0.35	36.29	0.10	0.04
城镇道路用地	178.56	0.10	0.18	122.64	0.10	0.12
公用设施用地	7.84	0.20	0.02	11.09	0.20	0.02
公园绿地	0.00	0.20	0.00	45.77	0.20	0.09
			11.10			3.59

(2) 城市单位建设用地综合用水量指标法预测需水量

2035 年经开区单位建设用地用水量指标值为 0.50 万 $\text{m}^3/\text{km}^2 \cdot \text{d}$ 。则：

预测远期 2035 年沁北产业园需水量为：0.50 $\times$ 15.92=7.96 万 m^3/d ；

预测远期 2035 年沁南产业园需水量为：0.50 $\times$ 6.75=3.38 万 m^3/d ；

(3) 根据以上结果，综合分析预测各种因素，确定需水量如下：

预测远期 2035 年沁北产业园需水量约为：9.65 万 m^3/d ；

预测远期 2035 年沁南产业园需水量约为：3.48 万 m^3/d ；

2035 年总需水量约为：13.13 万 m^3/d 。

2)、水厂规划

沁北产业园规划期末逍遥水库水厂和丹河水库水厂总规模达到 6 万 m^3/d ，八一水库水厂和河口水库水厂总规模为 5 万 m^3/d 。

沁南产业园利用在城区西侧新建地表水给水厂，规模 6 万 m^3/d ，用地面积 4 公顷，水源为河口水库的地表水，管网主要接沁阳市市政给水管网。

3)、供水管网规划

给水管网采用环状网+支状布置方式，分区分压串连供水，以提高供水保证率。

规划供水管道沿道路东侧或南侧敷设，供水管网分期建设，其中给水主干网管径为 DN400、DN500，次干网管径为 DN200、DN300。给水管道 DN300 毫米以上（含 DN300 毫米）宜采用球墨铸铁管，DN200 毫米以下可采用硬质 U—PVC 管等管材。

4）、节水措施及建议

（1）规划区必须节约用水，合理利用水资源，同时应限制耗水量大的企业进驻区内。

（2）在规划区合理安排企业布局和企业结构，大力推广先进节水技术，提高水的重复利用率，同时可考虑中水回用。

（3）在规划区公共设施中推广节水型的卫生洁具，提高职工的节水意识，节约生活用水。

7.2.2排水设施规划

1. 雨水排放

1) 雨水工程现状

目前沁北产业园主要道路修建有污水灌渠，就近排入仙神河、云阳河和逍遥河。沁南产业园主要道路修建有污水管网就近排入天然水体。

2) 暴雨强度公式采用济源市暴雨强度公式（解析法）：

$$q=22.973+317\lg T_m/(t+27.857)^{0.926} \text{ , 升/(秒} \cdot \text{公顷)}$$

式中，q-设计暴雨强度（升/秒·公顷）；

T_e -代表非年最大值法选样的重现期，取 2 年；

t -降雨历时(分钟)， $t=t_1+t_2$ 。

t_1 -地面集水时间，取 10 分钟；

t_2 -雨水在管道内的流行时间（分钟）；

$$Q=\Psi \times q \times F$$

Q: 某一管（渠）段设计流量；升/秒

Ψ : 径流系数

F: 该管（渠）段的上游总汇水面积；公顷。

3) 雨水管网规划

经开区雨水排放的设计年现期为一年一遇。规划将经开区划分为 11 个雨水排放分区，经开区雨水通过管道、泵站提升后分别排入仙神河、云阳河、逍遥河和龙门河。规划设置 4 座雨水泵站。按照高水高排、低水低排和就近分散、自流排放的原则，根据地形坡度结合用地规划和道路布局，组织雨水就近排入附近河流。

4) 雨水综合利用

在城市开发建设过程中，实施海绵城市，进行低影响开发，可使原径流系数在原来的基础上降低 0.1~0.2，相应的径流量也会随之降低。低影响开发理念的实践包括：

- 1) 建设下凹式绿地，直接蓄存雨水用于植物生长；
- 2) 新建小区积极建设雨水回收利用工程，设雨水集中处理装置进行回用；
- 3) 有条件的区域推广设置渗透路面和渗井等雨渗设施，直接下渗补给地下水。

2. 污水处理

1) 污水处理设施现状

沁北产业园南侧现有第二污水处理厂，位于老焦克路南侧，占地 55 亩，规模 5 万 m^3/d 。沁南产业园污水主要利用第三污水处理厂，位于东环路与长城大道交叉口东北角，占地 52 亩，规模 6 万 m^3/d 。

2) 排水体制

规划排水体制为雨污分流制。

3) 规划原则

- (1) 排水管网与排水量相协调，达到最大的经济和环境效益。
- (2) 合理布局管网系统，便于分期实施。
- (3) 充分利用地形，依据本区竖向规划设计，采用重力流排放雨、污水，合理确定排水系统，尽可能减少雨、污水管道埋深。
- (4) 协调好与其他管道、道路工程的关系，考虑到管线施工、维护与运行方便。

4) 污水量预测

按用水量的 80% 计算，则规划区污水量为： $13.13 \times 80\% = 10.51$ 万 $\text{m}^3/\text{日}$ 。其中沁北污水量为 7.72 万 $\text{m}^3/\text{日}$ ，沁南污水量为 2.79 万 $\text{m}^3/\text{日}$ 。

5) 污水处理厂规划

沁北产业园区南部，云阳河东侧有现状第二污水厂，远期处理规模扩建为 10 万 m^3/d 。拟新建一座污水处理厂，位于虎村大道和老焦克路交叉口东北角，远期处理规模扩建为 6 万 m^3/d 。沿焦克路设置 4 处污水提升泵站，通过“一厂一管”工程收集污水集中处理。

沁南产业园区范围内污水经管网收集后通过污水中途泵站提升，进入沁阳市第三污水处理厂集中处理。

6) 污水管网规划

污水管网尽量沿规划城市道路平行敷设，污水管道在经开区道路下的埋设位置应符合《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）的规定。

规划污水管网布置在道路的西、北侧；污水管管径分为：DN1200mm、DN1000mm、DN800mm、DN600mm、DN500mm、DN400mm。

7) 污水排放标准

凡由经开区污水系统接纳的污水，必须按照国家《污水综合排放标准》、《污水排入城市下水道水质标准》中的规定执行，工业污水禁止直接排入污水管网，对超标的工业企业生产废水，必须经过企业自行处理后，达到排放标准方可接入经开区污水管网系统。污水处理厂进行处理后出水水质须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准及地方标准规定的要求。有毒有害废水不得进入污水处理厂，由各企业自行处理后达标排放。

污水处理厂兼顾附近乡镇污水处理需求。

8) 中水回用规划

中水回用具有极高的经济效益和社会效益，它一方面可以减少污水排放量，减少环境污染；另一方面它可以减少对水资源的开采，带来一定的经济效益，对长远的经济发展具有深远的意义。

进一步处理后的中水可用于规划区道路浇洒、车辆冲洗、景观用水、生活杂用及部分对水质要求较低的生产用水。

本次规划以污水处理厂出水为中水水源，可采用物化+消毒工艺，具体如下：

源水--->调节池---> 过滤池--->消毒池--->储水池---> 排放

中水回用水质按《城市污水再生利用--工业用水水质》、《城市污水再生利用城市杂用水水质》控制。用作城市杂用水时，应在污水厂内进行深度处理，按《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准控制。用作工业用水时，视具体情况由企业自行进行深度处理。

（1）中水水源规划

规划在规划区污水处理厂建设中水处理设施。

（2）中水回用量目标

规划近期年城市中水利用率不低于 30%，；远期城市中水利用率不低于 60%。

（3）中水管网规划

中水管网的布置要结合大用户及城市绿地，严禁中水管网与自来水管网连接。

7.2.3电力设施规划

1. 电力设施现状

沁阳经开区电力充足、热源富裕，城北产业园区现有国电投 2×1000MW 机组于在 2019 年 11 月完成建设，现已投入运营；联盛电力 3.6 万千瓦的生物质发电将于 2023 年 8 月份并网发电。城北产业园区现有尧泉变、西万变 2 座 110KV 变电站及西向变 35KV 变电站。城南产业园区主要依靠城区配电网，主要利用原护城变。

2 规划原则及目标

1) 规划目标

- ①建设结构合理、技术先进、安全可靠、适度超前的现代化电网。
- ②结合城市空间结构和用地功能布局特点，合理安排变电站布点。
- ③建立容量充足、传输顺畅的电力通道体系。
- ④加大节能减排力度，建设循环经济和节约型社会。

2) 规划原则

①以现有电网和负荷分布为基础，对近远期城市规划开发建设区负荷发展和分布进行科学预测，为供电电源布局及网架结构规划提供依据。

②兼顾电网结构调整要求，注重资源的优化配置，适度超前并合理规划布置变电站用地。

③规划控制电力通道布局及用地，协调与城市建设用地间的矛盾。

④满足经济性、可靠性与灵活性要求，做到远近结合，确保规划实施的可操作性。

3. 负荷预测

根据《城市电力规划规范》（GB/50293-2014），电力负荷采用单位建设用地负荷密度法进行预测，同时系数取 0.8，预测到 2035 年总用电负荷约为 3975 万 KW。具体数据见表：

表 7-2 用电负荷预测

用地分类	用地面积/hm ²	单位建设用地负荷指标 kw/hm ²	用电负荷/kw
城镇居住用地	14.35	100	1435
公共管理与公共服务设施用地	19.51	300	5853
商业服务业用地	30.62	400	12248
工业用地	1564.58	200	312916
仓储用地	70.99	200	1419.8
道路与交通设施用地	301.2	15	4518
公用设施用地	18.93	150	2839.5
绿地与广场用地	173.2	10	1732.4
合计	2133.49	——	342961.7

4. 电力设施规划

1) 沁北产业园区

根据沁北产业园区现状供电情况及预计电量可知，国网公司存量供电设施已不能满足近期年以及远期年的用电需求，规划在沁北产业园区实施增量配电网项目，新建 110 千伏变电站 4 座，10 千伏开关站 7 座，各类配电线路 130 公里以及相关配套配电力设施。

2) 沁南产业园区

保留原护城变主变容量 80MVA，电压等级 110/35/10kV；扩建长城变为 110kV。

对沁南工业园区 35kV 电力线路进行了重新规划，规划后的 35kV 沁长线、护长线、护王线、II 护王线新的线路走径为沿工业路电缆敷设。

5. 电网规划

公用网采用 110KV/10KV/380V(220V)四个电压等级，高电压应深入负荷中心，以加强城网结构，保证供电质量。

7.2.4信息工程规划

1. 指导思想

营造邮政事业良好发展的社会环境，改变传统的产业结构，实施邮政可持续发展战略。

以科学技术拓展邮政服务领域，向社会提供广泛、方便、周到的服务，逐步实现由传统邮政向现代邮政的转变。

本着布点均匀、因地制宜、方便群众、服务半径合理的原则，以人为本，以满足社会需求为目的，更好地为人民服务，为社会进步服务。

2. 邮政设施规划

邮政企业在大力发展传统的函件、包裹、特快专递等邮递类业务的同时，应提高竞争能力，积极拓展新型业务渠道，开展电子邮件、电子商务物流以及各种代办业务，努力实现信息流、资金流、物流“三流合一”。

在沁北产业园产业服务中心设置 1 处邮政支局，同时结合综合服务中心布置 2 处邮政所。

在沁南产业园外建设路与工业路交叉口西南角设置 1 处邮政支局，同时产业园区周边布置有 3 处邮政所，园区内不再设置。

3. 通信工程规划

规划在沁北产业园神农大道与焦柳南路交叉口西南侧建电信局 1 处，装机容量为 10 万门。规划在道路东侧、南侧布置通信光缆干管，通信光缆主干管管孔数为 48 孔和 24 孔，通信次干管管孔数为 12 孔。

沁南产业园通信主要与主城区共享，在园区内主要道路均设置有通信线路，接市政信息管网即可。

4. 广播电视工程规划

规划区逐步形成完整的双向化光纤传输网，远期普遍实现光纤到户。有线传输实现数字化传播，逐步开通高清晰度数字化广播电视节目。坚持有线、无线并重，卫星接收和有线网相结合，形成合理、完善的星网结合、有线、无线交融的广播电视覆盖网。结合河南省广播电视事业的发展，加强完善与省内主要城市站、台联网，改善收听、收视效果，建立高水平的数字化广播电视体系。

沁阳经开区有线电视入户率达 100%。建成优质的多功能有线电视网，构筑

信息平，开发广播电视直播、图文电视、电视会议等业务。

4. 信息工程管网规划

联通、移动、电信、广播电视等各种信息管线均宜沿城市道路铺设。管网应统一规划、统一建设、统一管理，再按有偿使用的原则，提供给众多的通信公司或部门使用。

规划沿城市主、次干路铺设光缆主干线路，埋地敷设；新建道路预留信息工程管道管孔，管孔数应满足各类通信业务（包括电话、数据通信、有线电视等信息服务行业）的要求。规划道路通信管道类型采用单孔管与梅花管相结合的方式，根据道路红线宽度、所处的不同位置，规划敷设 36 孔、24 孔或 12 孔的通信管道。在保证现有各类用户需求的情况下，应预留一定数量的备用管孔。

根据规划对现状不符合规划的进行分期、分批改造。

7.2.5 燃气设施规划

1. 燃气设施现状

燃气充足，西气东输天然气途径沁阳，目前分配给沁阳的供气规模为每年 2.1 亿 m^3 ；山西端氏-晋城-博爱煤层气输气管道穿越经开区，并设有分输站，对经开区铺线已完成并开始供气，每年向经开区供气 4.5 亿 m^3 ；区内晋控天庆公司年产 5 亿 m^3 煤制气，输气管网工程投入使用。

2. 燃气设施规划

1) 气源规划

规划选择以山西通豫煤层气为主要气源，通过沁济支线供应煤层气，沁北产业园区煤化工园区产出焦炉煤气为经开区辅助气源；西气东输天然气作为辅助备用气源，从西万镇引出天然气主干管。规划采用双气源供气。

2) 燃气管网与调压站规划

规划经开区采用中压管网一级供气系统，燃气管道布置成环状，布局于道路西侧、北侧，燃气主干管管径为 DN300；规划远期经开区布置 6 个燃气调压站，每处占地约 20 平方米。

3) 天然气配送系统

天然气输配系统的压力级制采用中压 A—低压二级制，中压 A 管道设计压力为 0.4MPa，低压设计压力为 5kPa。

中压干管采用环状方式布置，中压支管布置成枝状，输配干管在保证同样供气效果时走向求短，尽量靠近居民用气区。

中压燃气管道一般使用 PE 管，管径主要有 De200、De150 和 De100，穿越河流时使用无缝钢管。燃气管道一般布置在人行道或绿化带下，在个别狭窄道路，可考虑布置在慢车道下。新建燃气管道一般位于东西向道路的北侧、南北向道路的西侧。

天然气中低压调压采用区域调压与楼栋调压相结合方式，在居住用户相对集中的地区采用区域调压，在居住用户相对分散的地区采用楼栋调压。

7.2.6 供热设施规划

1. 规划依据

- 1) 《城市供热规划规范》（GB 51074T-2015）；
- 2) 《城镇供热管网设计规范》（CJJ34-2010）；
- 3) 《城市供热管网工程施工及验收规范》（CJJ28-2004）；
- 4) 国家和地方有关其它法规和设计规范等。

2. 规划原则及目标

1) 规划原则

- （1）充分考虑和合理利用城市现有热源。
- （2）按照镇区自然环境，实行区域集中供热。
- （3）热源和供热管网按远期规模要求规划。

2) 规划目标

至 2035 年末，规划区集中供热普及率达到 80%。

3. 热负荷预测

城市集中供热系统的热负荷主要分为工业热负荷与民用热负荷两大类。

规划区的民用热负荷主要是住宅和公共建筑的采暖热负荷。生活热水和空调、通风热负荷所占比例很小。据统计，我国采暖地区民用集中供热系统中，采暖热负荷占 80%~90%。

根据《城市供热规划规范》（GB 51074T-2015），结合规划区生活水平、气候特点确定确定各类建筑采暖热指标取值如下：

住宅：45w/m²；公共建筑：50w/m²，工业热负荷面积指标平均热指标按

70w/m²。

以上取居住用地和公建用地平均容积率 2.0，工业用地平均容积率 1.2 计算。

表 7-3 沁北热负荷预测

用热单位	用热指标 (w/m ²)	数量 (万 m ²)	平均容积率	用热量(MW)
公共管理与公共服务设施用地	50	9.46	2	9.46
工业用地	70	2383.56	1.2	2002.19
总计				2011.65

表 7-4 沁南热负荷预测

用热单位	用热指标 (w/m ²)	数量 (万 m ²)	平均容积率	用热量(MW)
居住用地	45	28.7	2	25.83
公共管理与公共服务设施用地	50	29.56	2	29.56
工业用地	70	793.04	2	666.15
总计				721.54

则沁阳经开区沁北产业园区总用热量为 2011.65MW，沁南产业园区总用热量为 721.54MW。

2. 热源规划

沁北产业园利用煤化工产业区冷却水和国电投 2×1000MW 机组，将成为我市城区和经开区的主要热源企业，发电能力为每年 100 亿千瓦时，工业蒸汽设计供应能力为 480 吨/小时（每台机组的供汽能力为 240 吨/小时，压力为 1.3 MPa，温度 320℃），永润二期投产后增加供应能力 20 吨/小时，沁阳联盛电力有限公司 3×12MW 生物质能热电联产机组正在建设中，加上晋控天庆、万都、长怀电力等企业的工业余热，沁阳市具备热源供热能力 650 吨/小时以上。

3. 热力网工程规划

规划热力管道位于道路北侧、东侧，供热主干管管径 DN500，供热次干管管径 DN400 和 DN300。

7.2.7 环卫设施规划

1. 规划依据

- (1) 《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T 50337-2018）
- (2) 《城市公共厕所规划和设计标准》（CJJ14-2005）

（3）《城市生活垃圾卫生填埋技术规范》（GB50869-2013）

2. 规划目标

以现代化城镇发展方向，以创建卫生城镇为目标，促进环卫设施建设全面发展，努力实现垃圾收集、运输、处理系统化、密闭化；粪便排放管道化；清运作业机械化；垃圾、粪便处理无害化。

（1）垃圾无害化处理率 2035 年达到 100%；

（2）粪便无害化处理率 2035 年达到 90%；

（3）道路清扫机械化程度 2035 年达到 70%；

（4）城镇生活垃圾、粪便的运输作业机械化、半机械化程度 2035 年达到 90-100%；

（5）水冲公厕普及率达到 100%；

（6）加强环卫队伍建设，建立健全环卫数据库，提高管理水平，至 2035 年实现环卫管理现代化。

3. 生活垃圾量预测

生活垃圾远期产生量按照 1.2 千克/人·日进行预测。根据人均指标计算法，远期沁南产业园区生活垃圾产生量为 0.62 吨/日。

4. 工业垃圾处理

规划期内工业垃圾实行全面分类收集，与城市生活垃圾分类方式相互协调，以便和城市生活垃圾统一处理。拟将生活垃圾分为可回收工业垃圾、不可回收工业垃圾和有害工业垃圾等。工业废弃物不仅在企业内部循环利用，更应该在企业之间循环流动使用，形成工业代谢和共生关系，使一个企业的工业固体废物成为另外一个企业的原料。

5. 环卫设施规划

1) 环卫管理处

环卫管理处宜与公共厕所等公用设施结合布置，沁北产业园规划 3 处环卫管理处；沁南产业园规划 2 处环卫管理站。

2) 垃圾转运站

按照每 0.7~1 平方公里设置 1 座，用地面积不小于 100 平方米，与周围建筑物间隔不小于 5m，在沁北产业园规划 2 处垃圾转运站；同时结合沁阳市总规，

在沁南产业园规划 2 处垃圾转运站。

3) 公厕

主要繁华街道公共厕所之间的距离宜为 300~500m，流动人口高度密集的道路宜小于 300m，一般街道公厕之间距离宜为 750~1000m；居民区的公共厕所服务范围为 300~500m，宜建在本区商业网点附近。主要街道按标准二类厕所设置，对外开放游览点及繁华街道按标准一类厕所设置。按照城市常住人口每 3300 人一座公厕的标准，每座建筑面积 35~40m²。在沁北产业园规划 13 处公厕，在沁南产业园规划 6 处公厕。

4) 垃圾收集点

(1) 生活垃圾收集点应满足日常生活和日常工作中产生的生活垃圾的分类收集要求，生活垃圾分类收集方式应与分类处理方式相适应。

(2) 生活垃圾收集点位置应固定，即方便居民使用、不影响城市卫生和景观环境，又便于分类投放和分类清运。

(3) 生活垃圾收集点的服务半径不宜大于 70m，生活垃圾收集点可放置垃圾容器或建造垃圾容器间；市场、交通客运枢纽及其他产生生活垃圾量较大的设施附近应单独设置生活垃圾收集点。

7.3 公共服务设施

7.3.1 公共服务设施现状问题

基础设施和行政服务设施相对比较完善，配套商业服务设施和创意研发、商务金融设施较少。

7.3.2 公共服务设施规划

1. 机关团体用地

沁北产业园机关团体用地 4.73 公顷，沁南产业园行政办与城区共享使用，不在单独设置。

2. 科研用地

沁南产业园区规划科研用地 14.78 公顷。

3. 商业服务业设施

规划商业金融用地包括综合百货商店、超市、宾馆、酒店、商场及专业市场用地，为经开区提供便捷的商业服务。

沁北产业园中商业设施主要为周边服务，用地面积为 29.30 公顷。

沁南产业园中的商业设施主要布局在中心轴线上，用地面积为 0.86 公顷。

部门征求意见稿

第 8 章 绿色低碳发展

8.1 环境保护

8.1.1 现状概况

沁阳经开区规划范围内现已有多家工业企业。其中大部分属于三类工业，集中在发电、玻璃钢等行业，所排放的二氧化硫等有害气体及大量废水造成了大气污染和水污染。另外由于经开区基础设施不完善，生活污水大部无序排放，造成环境污染。

沁北产业园距离神农山风景名胜区、太行山猕猴自然保护区、饮用水源保护区等敏感区的距离均符合相关要求，沁北产业园的开发建设对神农山风景名胜区、太行山猕猴自然保护区、饮用水源保护区等生态敏感区没有影响。

8.1.2 环境保护目标

加强沁阳经开区水污染、大气污染、噪声污染等的治理，降低污染物排放总量，努力解决影响经开区可持续发展和严重危害人民健康的突出问题。新建项目按照环境功能分区布局，严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度。落实企业环保责任，狠抓工业污染源防治，依法关闭浪费资源、污染严重的企业。进一步健全经开区环境监管体制，提高环境监管能力，加大环保执法力度，确保经开区环境质量保持良好。

在考虑资源约束、环境容量的基础上，根据重点项目建设推进情况，确定环境保护目标如下：

大气环境。依据国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，规划区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。烟尘控制区覆盖率为 100%。

水环境。依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），沁河（含仙神河、逍遥河）等地表水环境执行Ⅲ类水标准。工业废水处理率和排放达标率均为 100%。地下水环境执行《地下水水质标准（GB/T14848-93）》Ⅲ类水质标准。

声环境。规划区域内居住、商业、工业混杂区执行 2 类标准，工业区、仓储物流区声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）的 3 类标准，焦

克路等交通干路两侧声环境质量保持在 4a 类标准，焦柳铁路、专用铁路两侧声环境质量执行 4b 类标准。噪声达标区覆盖率达到 95%。

固体废弃物环境。固体废弃物分类收集率达到 100%，综合利用率达到 99%；危险废物全部达到安全处理处置。

土壤环境。区域内现状各评价点位监测因子均达到《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准要求。

8.1.3 污染物排放总量控制

沁阳经开区要把总量控制指标落实到重点区域和行业的发展规划中，落实到建设项目的环评审批中。

（1）对于新入驻经开区的建设项目，将总量控制作为环评审批前置条件，并将总量控制作为环保验收基本要求，严格按照环境影响评价提出的总量指标进行达标排放；

（2）新建项目的大气和水污染物排放指标，必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量中调剂；

（3）对于沁阳经开区内的重点行业，按照各级政府限期治理的要求进行综合整治，落实污染物减排任务。

（4）属于环保搬迁入驻经开区的项目，污染物排放指标不能超过 2005 年现状污染物排放量（以达标排放计）；

（5）入驻经开区项目单位产品污染物排放必须满足行业污染物排放标准。

8.1.4 周边防护距离要求

防护距离是防范生产事故时对周边民众生命和财产产生伤害的重要手段。科学、合理确定防护距离，既可以有效减轻事故的危害，也可充分利用有限的土地资源。

防护距离一般分为环境（大气）防护距离、卫生防护距离和安全防护距离三类，由于环境影响评价与职业卫生评价出发点类似，都是从项目周边大气环境对民众身体健康影响角度考虑，目前，环境防护距离和安全防护距离主要参照卫生防护距离确定。因此与周边的防护距离一般采用卫生防护距离。

表 9-1 煤制气厂卫生防护距离（GB/T 17222—1998）

煤气日贮存量(吨)	卫生防护距离(m)
<100	2000
100~300	3000
>300	4000

表 9-2 焦化厂卫生防护距离标准（GB 11661-89）

风速 (m/s)	卫生防护距离(m)
< 20	1400
20~40	1000
>40	800

表 9-3 能源化工（石油化工装置与居民区卫生防护距离）（SH3093-1999）

类型	工厂类别及规模 (104t/a)	装置（设施）分类	装置（设施）名称	当地近五年平均风速 (m/s)		
				< 20	20~40	>40
炼油	≤800	一	酸性水汽提、硫磺回收、碱渣处理、废渣处理	900	700	600
		二	延迟焦化、氧化沥青、酚精制、糠醛精制、污水处理场	700	500	400
	>800	一	酸性水汽提、硫磺回收、碱渣处理、废渣处理	1200	800	700
		二	延迟焦化、氧化沥青、酚精制、糠醛精制、污水处理场	900	700	600
化工	乙烯 ≥30 ≤60	一	丙烯腈、甲氨、DMF	1200	900	700
		二	乙烯裂解（SM 技术）、污水处理场、“三废”处理设施	900	600	500
			乙烯裂解（LUMMS 技术）、氯乙烯、聚乙烯、聚氯乙烯、乙二醇、橡胶（溶液丁苯—低顺）	500	300	200
合纤	涤纶>20≤60	一	氧化装置	900	900	700
	涤纶≤20	一	氧化装置	700	700	600
	腈纶<10	一	合成装置	600	600	500
		一	聚合及纺丝装置	700	600	500
	锦纶 6≤3	一	合成、聚合及纺丝装置	500	500	400
	锦纶 66≤5	一	成盐装置	500	500	400
化肥	合成氨≥30	一	合成氨、尿素	700	600	500

表 9-4 氯碱化工（氯碱厂卫生防护距离）（GB 18071-2000）

生产规模 t/a	近五年平均风速米/秒		
	<2	2~4	>4
<10000	800	600	400
≥10000	1000	800	600

8.1.5项目准入条件

所有入驻沁阳经开区的建设项目必须符合经开区规划环评的要求。

（1）产业类别

① 原则上仅允许入驻符合沁阳经开区产业定位及产业类别，符合经开区循环经济发展产业链上下游产业的补链项目；

② 杜绝入驻不符合国家及地方产业政策要求或受国家产业政策命令淘汰、限制发展的项目类别；

③ 项目入驻类型以依托现有企业类型，结合经开区产业定位，以拉长延伸现有产业行业链条为主。

（2）生产规模和工艺技术先进性要求

① 在工艺技术水平上，要求入驻沁阳经开区的项目达到国内同行业领先水平、或具备国际先进水平；

② 建设规模应符合国家相关行业准入条件中的经济、产品规模和生产工艺要求；

③ 环保搬迁入驻沁阳经开区的企业产品和生产技术应满足国家相关规定的要求。

（3）清洁生产水平

① 应选择使用原料和产品为环境友好型的项目，避免沁阳经开区大规模建设造成的不良辐射效应，诱使国家明令禁止项目在经开区周边出现；

② 入驻沁阳经开区的新建项目的单位产品水耗、电耗、综合能耗等清洁生产指标应达到国内相关行业指标要求；

③ 环保搬迁入驻经开区的企业的清洁生产指标应达到国内同行业先进或领先水平。

8.1.6现有企业改扩建条件

不符合以下规定的沁阳经开区内老企业不得进行新改扩建：

（1）对不能达标排放或超过污染物排放总量规定的企业，不得进行新改扩建项目；

（2）在环境质量不能满足环境功能区要求的区域，新改扩建项目必须提出

污染物总量削减的替代方案，否则不得进行改扩建项目。

（3）原有设施污染物排放达不到国家和地方排放标准和总量控制要求，不能通过“以新带老”、“以大代小”的措施实现“增产不增污”的项目不得进行新改扩建；

（4）被明令限期治理的企业，以及“两控区”污染综合治理项目没有按期完成治理任务的企业不得进行新改扩建项目。

8.1.7环境保护措施

1. 规范入区企业

沁北产业园靠近神农山风景区，环境比较敏感，对污染物的治理应从源头加以控制，大力推行清洁生产和循环经济，从源头上减少污染物的产生量。明确入园条件，以清洁生产和技术进步为准绳，对进入经开区的企业进行严格把关。

2. 污染物集中处理

沁阳经开区规划建设废水集中处理设施，工业废气、固废由入区企业按国家有关规定自行处理；生活垃圾统一运往生活垃圾处理厂集中处理。

（1）经开区污水集中处理

沁阳经开区内排水系统实行雨污分流，项目产生的生产废水由企业自行处理达到《污水排放综合标准》（GB89798-1996）三级或相应的行业排放标准后排入经开区的污水管网，进入经开区污水处理厂集中处理；有毒有害废水不得进入污水处理厂，由各企业自行处理；生活污水由经开区污水管网统一收集后送至污水处理厂集中处理。在沁阳经开区污水处理厂处理深度为二级生化处理，处理要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准。

（2）固废集中处理

一般工业固废：工业固废本着“谁污染，谁治理”的原则，由进入经开区的企业自行处置。进入企业应本着“三化”的原则（资源化、无害化、减量化），采用清洁的生产工艺，从产品的源头及生产过程中控制固废的产生量，加强固废的资源化综合利用。固废的处置措施必须符合国家有关规定要求，并征得沁阳市环保部门的认可，严禁随意倾倒。

危险废物：经开区入驻企业后可能会有危险废物产生，危险废物的种类和数量与拟引进项目的生产性质及工艺有关。本着“谁污染，谁治理”的原则，由企

业按照国家有关规定进行安全处置，或送有资格的处置单位进行集中处置，严禁随意倾倒或混入生活垃圾和一般工业固废中。

生活垃圾：经开区采用“垃圾转运站—大车—垃圾处理厂”的收集方式，由经开区市政环卫管理部门统一运至垃圾处理厂集中处置。

3. 环境监管措施

强化环保监管，突出政府职能，确保规划实施过程中的环境保护措施的落实。建立入区企业环境保护目标责任制和考核制度，企业法定代表人对本单位环境保护负责。加大对违法排污企业的打击力度。全面实施总量控制及排污许可证制度。制定项目审批和日常管理的环境管理制度以及实施跟踪监测制度。

4. 经开区施工期的环保措施

加强沁阳经开区施工期的环保措施，实施环境监理制度，加强施工后期的工程措施的落实和生态恢复建设力度。

8.2 能源资源节约

8.2.1 全面贯彻清洁生产

以污染物排放总量控制制度为抓手，在企业内广泛推行清洁生产，加强工业企业的清洁生产审计和 ISO14000 环境质量认证工作。

所有入区企业必须采用国际、国内先进水平的生产工艺、设备及污染治理技术，能耗、物耗、水耗等均应达到相应行业的清洁生产水平或国内先进水平，经开区工业水重复利用率大于 80%。

8.2.2 工业节水措施

经开区制定工业节水政策，建立工业节水机制，规范企业用水行为，鼓励工业节水，将工业节水纳入法制化管理。适时适度地提高水价、水资源费和污水处理费，促进工业节水；建立工业水价预警机制，完善工业节水投融资机制，加速工业节水技术改造，实现废水减量化；促进废水循环利用和综合利用，实现废水资源化。

8.2.3 工业节能措施

大力发展节能建筑，鼓励应用新型建筑材料和综合利用建筑废物；工业项目的供地要引入竞争机制，凡不符合国家产业政策、浪费土地资源的项目不予供地。

8.2.4 工业集约用地措施

通过政策引导，采取积极有效的工作措施，重点突破，以点带面，力求实效，进一步提升沁阳经开区项目用地质量，切实提高土地利用效率，节约集约利用有限的土地资源，保障经开区持续健康稳定发展。

（1）引导和鼓励将经开区内适宜建设的未利用地开发成建设用地。

（2）通过产业结构升级和建设标准厂房等措施提高经开区现有企业土地利用效率。

（3）新进企业应符合本规划提出的工业用地容积率、建筑密度指标控制要求，以提高土地使用效益和土地集约利用水平。

8.3 循环经济

8.3.1 产业发展基础

近年来，沁阳市坚持工业强市战略，依托区位优势、资源优势，发展了以造纸、造纸机械、玻璃制造为主的传统产业，引进了中国昊华、浙江超威、广东兴发、晋煤集团、国家电投等能源化工、先进金属材料、光电信息产业，实现了经济综合实力持续提升，连续 4 年入围中国工业百强县。

8.3.2 循环产业体系

坚持“减量化”原则，支持、鼓励、引导工业企业通过技术改造、变废为宝、清洁生产，实现节能降耗、降本增效，加快推进工业节能与绿色发展，达到“低消耗、低排放、高效益”的目标。

坚持“再利用”原则，以“布局集约、技术领先、产业成链、管理智慧”为目标，以产品的高值化、高端化为切入点，通过产品的优化，形成用废旧钢铁制品生产特种钢铁、废旧电池循环利用、废纸浆生产高强度瓦楞纸、粉煤灰生产新

型建材等 4 个废旧资源回收利用循环产业链条。

一是废钢铁回收再造特钢。钢铁行业作为高能耗、高污染的企业，固体废弃物产生体量大。对钢铁行业固体废物进行资源化利用，不仅节约能源资源，还能降低对环境的污染，具有良好的经济效益、环境效益和社会效益。沁阳市依托鸿发金属废品回收公司 1 废旧钢铁回收体系、宏达钢铁连铸连轧短流程炼钢项目，引进了沁阳市鸿利再生资源有限公司报废汽车回收拆解项目，总投资 9700 万元。打造了“汽车拆解废钢铁回收—短流程炼钢—特钢”的再生钢铁产业链，形成以宏达钢铁为龙头，鸿利再生资源、鸿发金属、宏通运输等企业集聚发展的废钢回收及加工利用产业集群，年产值 56 亿元，税收 4.2 亿元。实现了报废汽车等废旧钢铁的资源化利用，产业关联度进一步强化，能源利用率进一步提高。

二是废旧电池“循环利用”。国家《“十四五”循环经济发展规划》将废旧动力电池循环利用列入重点行动，沁阳把握发展机遇，依托超威电源、超威正效电源电动自行车铅酸蓄电池项目、河南永续再生资源公司废旧铅酸蓄电池资源综合利用项目，将销售网点改造为销售回收一体化网点，优化逆向物流网点布局，借助企业管理经验及回收渠道、再生产品内部消化等优势，构建再生铅逆回收体系，形成了“废旧铅蓄电池逆向回收网络—拆解—初级加工—生产铅合金—铅蓄电池”的再生铅循环经济产业链，建立了以河南超威集团为龙头，超威电源、超威正效、立标滤膜、正驰塑业、佳杰塑壳、河南永续等企业集聚发展的铅酸电池循环利用产业集群。

三是废旧纸品“破茧成蝶”。沁阳市将废纸回收循环利用作为发展循环经济、维护生态环境的重要内容，提高造纸行业准入条件，逐步淘汰产能、技术落后的中小企业。围绕经济开发区国电投、万都余热综合利用及周边废纸资源，建设造纸及纸品包装产业园，推动废纸循环利用企业“退城入园”，形成了以都氏集团为龙头，沁阳碳素、焦作万都（沁阳）碳素、焦作宏林新材料、宏涛纸业、秋月实业、雅都纸业等企业集聚发展的废纸回收及包装、新材料产业集群。园区已形成 75 万吨废纸的回收和再利用产业集群，在减少污染、改善环境、节约原生纤维资源及能源、保护森林资源等方面能产生巨大的经济效益和环境效益。

四是粉煤灰生产新型建材产业链。沁阳市结合经济开发区产业实际情况，以全面提高资源利用效率为目标，以推进资源综合利用产业绿色发展为核心，加强

系统治理，创新利用模式，促进大宗固废绿色、高效、高质、高值规模化利用。依托国电投沁阳公司和晋控天庆等企业产生的工业固废，引入焦作泓都、昊华宇航 2 个大宗固体废弃物粉煤灰高值化利用项目，形成了“电力、化工—电石、炉渣等固废—建材”的大宗工业固废再利用产业链。

8.3.3 推行企业循环式生产

大力发展绿色制造。积极构建经开区高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系，建设绿色工厂，促进制造业绿色化发展。按照用地集约化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化原则，结合行业特点，建设绿色工厂。优化制造流程，应用绿色低碳技术建设改造厂房，集约利用厂区。选用先进适用的清洁生产工艺技术和高效末端治理装备，减少生产过程中资源消耗和环境影响，营造良好职业卫生环境，实行清污分流、废水循环利用、固体废物资源化和无害化利用。

全面推行清洁生产。认真落实《关于深入推进重点行业清洁生产审核工作的通知》要求，加大化工等行业强制性清洁生产审核力度，将企业清洁生产审核情况纳入企业环境信用评价体系和环境信息强制性披露范围。

8.3.4 推进园区循环化发展

优化经开区功能布局。按照“布局优化、企业集群、产业成链、物质循环、集约发展”的要求，统筹经开区空间和产业布局，构建共生耦合产业链，提升公共设施平台共享能力。

推进产业链接循环化。按照“横向耦合、纵向延伸、循环链接”原则，实行产业链招商、补链招商，建设和引进关键链接项目，实现项目间、企业间、产业间首尾相连、环环相扣，物料闭路循环、物尽其用，促进原料投入和废物排放的减量化、再利用和资源化，以及危险废弃物的资源化和无害化处理。

加强基础设施共建共享。按照“减量化、再利用、资源化”的原则，引进先进适用技术装备，加快经开区污染物回收和循环利用设施升级改造，搭建经开区污染“零排放”的支撑平台，提升经开区废水、废气、危险废物收集处置能力、清洁能源供应能力及环境监测监控能力，最大限度地降低污染物排放水平，提高资源利用效率。积极引进污水回收和处理企业入驻经开区，采取水资源处理-再生-利用的循环模式，推进企业间水资源替代和经开区再生水规模化生产，实现

水资源高效回收利用。推进企业余热余压高效回收和梯级利用，为经开区及周边居民提供稳定热源。

8.4 生态系统

围绕产业循环化、设施绿色化、生态景观化发展目标，积极建设环境优美、技术先进、管理规范、绿色低碳的绿色园区。

8.4.1 加强生态保护

规划充分利用沁阳经开区周边山体、水体作为生态和防护绿地，高起点、高标准规划建设绿地系统，形成点、线、面结合的绿色开敞空间系统，充分利用植被特别是树木对烟尘和粉尘的阻挡、过滤和吸收作用，尽量减缓经开区对生态环境的影响。

规划沁阳经开区逐步扩大绿化面积，建立生态屏障；完善道路硬化，逐步消灭裸露土地，降低扬尘污染，以改善大气环境，净化美化经开区环境。

规划将沁阳经开区现状比较零散的工业企业按照“产业协同就近”以及“同类污染就近”的原则逐步搬迁至规划的经开区内部各个产业片区，统一规划建设污染处理设施，减少工业企业的污染物排放，实现清洁生产。

8.4.2 建设绿色园区

严格项目准入，本着“高水平、高起点”的原则，提出项目准入条件和环保准入门槛。强化入区项目环境管理，新建、扩建、改建项目必须执行环境影响评价和“三同时”制度，加强开发区规划环评工作。发挥生态环境管理机构和专职人员作用，全面负责区内环境管理工作，将环境管理工作落实到规划实施过程和运营期的管理中，积极创新绿色工业园区。

8.4.3 污染防治对策

（1）沁阳经开区内企业大力推进清洁生产，加强企业环境管理，实施工业企业全程污染控制，降低物耗、能耗和污染物排放。沁阳经开区内企业应积极改善能源结构，推广使用清洁能源，提高了企业环境管理水平和市场竞争能力。

（2）沁阳经开区应制定清洁生产和循环经济发展规划，加快资源综合利用。

积极落实国家政策，对粉煤灰等固体废物资源循环利用产品实行鼓励和引导。

（3）沁阳经开区内建设资源综合利用示范工程。按照循环经济减量化、再使用、资源化原则，鼓励经开区区内企业建设循环经济示范工程，开展固体废物的资源综合利用产业化研究。通过示范建设，促进企业层面的循环经济建设，引入循环经济的理念，组织生态型生产，延长相关产业链条，实现企业间资源梯级循环利用，带动循环经济和生态保护的发展。

（4）沁阳经开区建设集中式污水处理厂。集中式污水处理厂集中处理废水是有效的消减污染物、降低处理水污染物成本的有效途径，可有效减少区域内水环境的污染，改善区域内的水质状况，并且有效的控制出境断面水质，保护、改善区域环境。

8.4.4生态空间格局

沁阳经开区总体分为南北两个园区，每个均有独立的空间结构功能，结合产业园的绿地水系等，两个产业园的生态空间格局如下：

沁北产业园规划形成“一核四廊两带”的生态系统格局。

“一核”：逍遥河防护绿地生态核心。

“四廊”：主要为经开区附近的水系和水系两侧的生态绿地，即仙神河生态廊道、逍遥河生态廊道、云阳河生态廊道和龙门河生态防护廊道。

“两带”：焦东路防护绿带和校尉营路路防护绿带。

沁南产业园形成“一核两廊四带”的生态系统格局。

“一核”：护城河滨河公园生态核心。

“两廊”：即济河生态廊道和荷宝高速生态防护廊道。

“四带”：中原路防护绿带、太行大道防护绿带、建设大道防护绿带和曹瑾大街防护绿带。

。

第9章 安全生产和综合防灾

9.1 化工园区空间范围与内部布局

9.1.1 化工园区空间范围

化工园区位于沁北产业园区内，总用地面积 394.83 公顷。分两个片区，各片区面积和四至边界如下：

第一片区：用地面积 87.41 公顷，焦枝铁路南侧、仙神河西侧、焦克路北侧、晋控天庆西路东侧；

第二片区：用地面积 307.42 公顷，焦枝铁路南侧、沁河西侧、焦克路北侧、站前路东侧。

根据《关于沁阳市划定化工园区周边土地规划安全控制线的函》（沁阳市应急管理局），化工园区的边界线向外延伸 50 米为化工园区安全控制线。



化工园区规划范围图

9.1.2 空间布局

1. 布局原则

化工园区应综合考虑主导风向、地势高低落差、企业装置之间的相互影响、产品类别、生产工艺、物料互供、公用设施保障、应急救援等因素，合理布置功能分区。劳动力密集型的非化工企业不得与化工企业混建在同一化工园区内。

化工园区行政办公、生活服务区等人员集中场所与生产功能区应相互分离，布置在化工园区边缘或化工园区外；消防站、应急响应中心、医疗救护站等重要设施的布置应有利于应急救援的快速响应需要，并与涉及爆炸物、毒性气体、液化易燃气体的装置或设施保持足够的安全距离。

2. 空间布局

化工园区形成：“两心一轴三带两片区”的空间布局。

两心：产业综合服务中心为现状经济技术开发区管委会，位于化工园区两片区之间。配套服务中心位于化工园区东片区南侧，主要为居住、商业、商务办公等公共服务等功能。

一轴：沿焦克路形成产业发展轴，把沁北产业园工业、居住、公共服务、交通功能等紧密串联，形成发展带。

三带：沿仙神河、云阳河和逍遥河打造三条滨河景观带。

两片区：以发展煤化工产业为主的西部化工园区和以发展盐化工、精细化工和工程塑料产业为主的东部化工园区。



化工园区功能结构规划图



化工园区用地布局规划图

规划范围内总用地面积为 394.83 公顷，均为城市建设用地。其中以工业用地为主，面积 371.28 公顷，占比 94.04%。

化工园区建设用地平衡表

用地代码		用地名称	用地面积 (ha)	占城市建设用地比例 (%)
大类	中类			
M		工业用地	371.28	94.04
	m ²	二类工业用地	41.62	10.54
	m ³	三类工业用地	329.66	83.49
S		道路与交通设施用地	23.26	5.89
	S1	城市道路用地	23.26	5.89
		绿地与广场用地	0.29	0.07
	G2	防护绿地	0.29	0.07
H11		城市建设用地	394.83	100

9.2发展重点与目标

9.2.1发展重点

（1）优先发展绿色化工新材料产业

化工新材料是指在各个高新技术领域发展新出现的具有优异性能和特殊功能的材料以及传统材料成分、工艺改进后性能明显提高或具有新功能的材料。化工新材料是材料工业发展的先导，是重要的战略性新兴产业之一，它是具有高技术含量、高价值的知识密集和技术密集的新型材料，是近年来引领高新技术产业发展的开路先锋，是符合当前发展的和正在发展之中具有传统化工材料不具备的优异性能或某种特殊功能的新型化工材料。与传统材料相比，化工新材料具有质量轻、性能优异、功能性强、技术含量高、附加值高等特点。

近年来，化工新材料产业是国民经济的战略性、基础性产业。发展化工新材料科技已经成为国家行为，被列为 21 世纪优先展的关键技术之一，各国在制定国家科技发展规划时都将化工新材料作为最重要的领域之一。中国作为化工新材料市场需求大、综合优势好的发展中国家，已成为国际化工新材料巨头产业转移的重要对象。伴随产业下游应用领域加速向国内转移，需求端依旧处在快速增长阶段。目前，我国化工新材料新能源企业占下游各行业的份额比例还很低，整体自给率仍不高，化工新材料国产化需求迫切，未来我国化工新材料企业成长空间广阔。

（2）完善做强支柱产业

推动以昊华宇航氯碱化工和晋控天庆煤化工为主的两大主导产业，以高新技术为发展方向，以循环经济为发展重点。

1）做强氯碱化工产业链。依托昊华宇航龙头企业，实施高端差异化战略，围绕原盐-烧碱-固碱、原盐-氯气-液氯-氯产品、原盐-氯气-氯化氢-氯乙烯单体-PVC树脂-PVC制品等产业链，打造以天然碱卤采集、输送、精制、氯碱及下游氯、碱、氢深加工的精细化工产业链，实现产业链一体化发展。

2）做优纯碱深加工产业链。依托昊华宇航，加快氯碱化工区中园建设，拓宽纯碱深加工领域，适当发展联碱（纯碱）及深加工产品，重点招商引资引进纯碱领域领军企业，大力发展碳酸钠、工业氯化钙、软化剂、助溶剂、大颗粒氮肥等中高端产品，鼓励发展平板玻璃、无机盐、日用玻璃、清洗剂等精深加工产品。

3）立足上游原材料基地资源禀赋和现有产业基础，坚持高质量发展方向，加快转型提质，晋控天庆目前拥有合成氨产能 36 万吨，尿素 60 万吨，天然气日产 100 万方。在现有产业工艺升级改造基础上，在市场效益可行的情况下，拓展产业链条。

9.2.2 发展定位

将沁阳经开区（化工园区）打造成以煤化工、盐化工和精细化工产业为主导，基础设施完备、产业布局合理、生态环境优美、资源集约节约，具有较强的人流、物流、资金流、信息流的生态循环型和紧凑复合型的百亿级产业集群。

9.2.3 规划目标

总体目标是：到 2025 年，主导产业结构合理、链条完备，重大基础设施基本到位，传统产业转型升级基本完成，二三产业相互融合、互为支撑，形成良性发展循环。具体目标如下：

1. 经济总量

各主要经济指标稳中有升，2025 年正式迈入百亿级产业集群，工业企业完成产值年增长 15%以上，税收收入年增长 10%以上。

2. 产业结构

以煤化工、盐化工、精细化工和工程塑料产业为主导，发展循环经济。注重

与工业区配套的商业服务、科研等第三产业的发展，形成二、三产业协调发展的经开区产业体系。

3.绿色发展

绿色发展体系逐步完善，安全绿色循环生产工艺达到国内领先水平，化工行业单位能耗销售收入提高到 3 万元/吨标准煤，废水、废气和固废全面实现综合治理和回收利用、达标排放。

4.创新发展

创新能力不断增强，化工行业研发投入占营业收入比重达到 1.3%以上，培育 2 个以上国家级创新平台，重点领域核心关键技术取得突破，创新驱动能力全面提升。

5.智慧发展

智慧化水平不断提高，建成特色专业化工业互联网平台，企业 5G、大数据、人工智能等新一代信息技术利用率不断提高，数字化转型迈上新台阶。

6.服务配套

跟企业正常运营密切相关的基础设施如供水、供电、道路、污水处理厂等全面到位。研发、孵化、展销等服务平台基本到位。

至 2035 年，大力提升化工园区优势产业的发展能力，全面确立沁阳经开区（化工园区）煤化工、盐化工、精细化工和工程塑料产业的区域地位。同时，完善配套服务业的发展，开发具有自主知识产权、自主品牌和核心技术的产品，抢占高附加值、高端产品市场，推动化工园区经济、社会、生态环境的全面和谐发展。

9.3 产业准入条件

化工园区应严格根据《化工园区产业规划》，制定适应区域特点、地方实际的《化工园区产业发展指引》和“禁限控”目录。

化工园区的项目准入应有利于形成相对完整的“上中下游”产业链和主导产业，实现化工园区内资源的有效配置和充分利用。

化工园区内危险化学品建设项目应由具有相关工程设计资质的单位设计；涉及“两重点一重大”（重点监管的危险化学品、重点监管的危险化工工艺、危险

化学品重大危险源）装置的专业管理人员原则上应具有大专以上学历、操作人员原则上应具有高中以上文化程度，企业特种作业人员应持证上岗，并建设身份识别系统，加强对证件有效性和特种作业人员身份的管理。

化工园区内凡存在重大事故隐患、生产工艺技术落后、不具备安全生产条件的企业，责令停产整顿，整改无望的或整改后仍不能达到要求的企业，应依法予以关闭。

化工园区应建立健全企业、承包商准入和退出机制，建立黑名单制度。

9.3.1项目准入标准

项目必须符合以下基本准入条件：

（1）化工园区外危险化学品生产企业不得进行改建、扩建（涉及环保、安全、节能技术改造项目除外）。化工园区内新增项目必须符合化工园区的产业规划定位。

（2）投资规模、人员配备

1) 根据《关于全面加强危险化学品安全生产工作的实施意见》，原则上不再核准（备案）一次性固定资产投资额低于 3 亿元（不含土地费用）的危险化学品生产建设项目（符合国家《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》的项目，高新技术化工产业项目，涉及环保、安全、节能技术改造项目除外）。

2) 危险化学品企业要设置安全生产管理机构或配备专职安全生产管理人员。安全生产管理机构要具备相对独立职能。专职安全生产管理人员应不少于企业员工总数的 2%（不足 50 人的企业至少配备 1 人），要具备化工或安全管理相关专业中专以上学历，有从事化工生产相关工作 2 年以上经历，取得安全生产管理人员资格证书。（《国家安监总局 工业和信息化部关于危险化学品企业贯彻落实《国务院进一步加强企业安全生产工作的通知》的实施意见》（安监总管三〔2010〕186 号））

（3）工艺技术、自动化水平

1) 对涉及“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危险化学品重大危险源）建设项目，由省市两级政府相关部门建立联合审查等安全风险防控机制。危险化学品企业内部改造、建设项目设计变更的，应经原设计单位、具备工程设计综合资质或相应行业专业资质甲级设计单位确认。

加强新开发化工工艺安全性审查。对危险特性尚未确定的化学品进行物理危险性、毒性鉴定评估和登记，未落实风险防控措施的严禁投入生产。（依据文件：《关于全面加强危险化学品安全生产工作的实施意见》）

2）项目化工工艺属国内首次使用的，须经省级人民政府有关部门组织安全可靠论证后实施。（依据文件：《危险化学品建设项目安全监督管理办法》原国家安全生产监督管理总局令第45号，2015年79号令修订）

3）对列入原国家安全监管总局《关于加强精细化工反应安全风险评估工作的指导意见》（安监总管三〔2017〕1号）文件中精细化工反应安全风险评估范围的精细化工生产装置，应按规定开展精细化工反应安全风险评估，项目反应工艺危险度（名词解释见附件一）等级 <3 。（依据文件：《精细化工反应安全风险评估导则（试行）》）

（4）环保准入

项目应与“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）相协调，并符合园区规划环评要求。（依据文件：《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》、《沁阳经济技术开发区（化工园区）总体发展规划（2022-2030）环境影响报告书》）

（5）能耗准入标准

1）项目能耗评估：对项目单位产值水、电、油、气等资源消耗进行计算，并优于行业单位产值能源消耗限额或沁阳市能耗强度目标。

2）依据国家节能中心《节能评审评价指标》（通告第1号）中规定，项目能源消费增量与沁阳市能源增量控制目标对比值 $m < 3$ （影响程度为一定影响或影响较小）；项目增加值能耗与沁阳市能耗强度降低目标对比值 $n < 0.3$ （影响程度为一定影响或影响较小）。

项目用地建筑容积率符合《工业项目建设用地控制指标》和《河南省工业项目建设用地控制指标》要求。

9.3.2 优先准入条件

项目如符合下列条件之一的，给予优先准入：

（1）《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年中华人民共和国国家发展和改革委员会令第49号）中鼓励类化工项目。

- （2）属于战略性新兴产业重点发展方向的项目。
- （3）与园区现有产业形成产业链上下游配套的项目。
- （4）解决我国化工新材料“卡脖子”和进口替代问题的补短板项目。
- （5）投资主体为世界企业 500 强、中国企业 500 强、中国民营企业 500 强、上市公司的项目。
- （6）固定资产投资额超 10 亿元的项目，首期投资规模不少 5 亿的项目。
- （7）投资主体为领军人才和创新团队，属于国家重点支持的高新技术领域、拥有核心关键技术及自主知识产权的项目。

9.3.3 限制准入条件

（1）严格限制建设涉及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 49 号）中限制类化工项目。

（2）严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱（天然碱除外）、聚氯乙烯、纯碱（天然碱除外）、黄磷等过剩行业新增产能。确有必要建设的项目实行等量或减量置换，产能置换方案需报请经工信主管部门审批。

（3）人员配备、工艺技术、自动化水平等限制准入条件

1）危险化学品企业未按要求设置安全生产管理机构或配备专职安全生产管理人员数量不能满足要求。（《国家安全监管总局 工业和信息化部关于危险化学品企业贯彻落实《国务院关于加强企业安全生产工作的通知》的实施意见》（安监总管三〔2020〕186 号））

2）对列入原国家安全监管总局《关于加强精细化工反应安全风险评估工作的指导意见》（安监总管三〔2017〕1 号）文件中精细化工反应安全风险评估范围的精细化工生产装置，应按规定开展精细化工反应安全风险评估。严格限制建设反应工艺危险度等级 4 级的项目，此类项目应征询应急管理部门意见。

（4）环保限制准入条件

严格限制高 VOCs 排放化工项目，此类项目应征询生态环境主管部门意见。

9.3.4 禁止准入条件

（1）严禁建设涉及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 49 号）中淘汰类化工项目。

（2）人员配备、工艺技术、自动化水平等禁止准入条件

1）禁止建设生产、经营、储存、使用列入园区禁限控目录中禁止类危险化学品的项目。

2）禁止使用列入《河南省承接化工产业转移“禁限控”目录》中的工艺设备、禁止建设生产列入《河南省承接化工产业转移“禁限控”目录》产品的项目。

3）对列入原国家安全监管总局《关于加强精细化工反应安全风险评估工作的指导意见》（安监总管三〔2017〕1号）文件中精细化工反应安全风险评估范围的精细化工生产装置，应按规定开展精细化工反应安全风险评估，禁止建设反应工艺危险度等级5级的项目。（依据文件：《精细化工反应安全风险评估导则（试行）》）

4）禁止建设其工艺、设备在《淘汰落后与推广先进技术装备目录管理办法的通知》（安监总厅科技〔2015〕43号）、《淘汰落后安全技术装备目录（2015年第一批）》（安监总科技〔2015〕75号）、《淘汰落后安全技术工艺、设备目录（2016年）》（安监总科技〔2016〕22号）、《推广先进与淘汰落后安全技术装备目录（第二批）》（原国家安监总局、科技部、工信部2017年第19号公告）、《淘汰落后危险化学品生产工艺技术设备目录（第一批）》（应急厅〔2020〕38号）内所规定的淘汰落后的工艺技术、淘汰落后的设备的化工项目。

5）禁止建设达不到安全标准的落后生产工艺、未委托具有相应资质设计单位进行工艺设计的新（改、扩）建项目。

6）禁止涉及光气有毒气体、光气化危险工艺、硝酸胍、氯酸铵等爆炸性危险性化学品以及硝酸肌、硝基苯系物等高风险项目。

（3）环保禁止准入条件

禁止建设不符合环保要求项目。

9.4 产业“禁限控”目录

9.4.1 禁止（淘汰）类目录

1. 与化工园区产业发展指引无关类

本园区产业发展方向为煤化工、盐化工和化工新材料。严禁建设与园区产业

发展指引无关、与化工园区“上中下游”产业链和主导产业无关联的化工项目。

2.列入《产业结构调整指导目录》淘汰类、限制类

本园区禁止建设列入《产业结构调整指导目录》淘汰类、限制类项目。

3.列入《河南省承接化工产业转移“禁限控”目录》禁止类

本园区禁止建设生产列入《河南省承接化工产业转移“禁限控”目录》中项目和产品。

4.产业类别禁止类

涉及国际和国家相关法律法规禁止的物质及极为恶臭、高毒性、高风险物质等列入禁止类物质。

（1）剧毒、高毒类

《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目、保险粉（连二亚硫酸钠）、三乙基硼酸酯、黄磷等生产项目。

（2）重金属类

铅、镉、汞、砷、铬、镍及含铅、镉、汞、砷、铬、镍化合物（催化剂、具有自主知识产权的高新技术产品、少量收购作为原料的除外）。

（3）易制毒化学品类

一类易制毒化学品：1-苯基-1-丙酮、3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮、胡椒醛、黄樟素、黄樟油、异黄樟素、N-乙酰邻氨基苯酸、邻氨基苯甲酸、麦角酸、麦角胺、麦角新碱、麻黄素、伪麻黄素、消旋麻黄素、去甲麻黄素、甲基麻黄素、麻黄浸膏、麻黄浸膏粉等麻黄素类物质）、羟亚胺、1-苯基-2-溴-1-丙酮、3-氧-2-苯基丁腈、N-苯乙基-4-哌啶酮、4-苯胺基-N-苯乙基哌啶、N-甲基-1-苯基-1-氯-2-丙胺。

（4）高易爆品类

硝基胍、氯酸铵等爆炸性危险性化学品。

（5）剧毒农药及剧毒农药中间体类

剧毒农药及剧毒农药中间体（《产业结构调整指导目录》（2019 年本）鼓励类及允许类除外）。

5.生产能力禁止类

（1）年产 10 万吨以下氯化石蜡生产项目；

（2）年产 1000 吨以下四氯化硅生产项目；

（3）年产 5 万吨以下橡胶促进剂生产项目；

（4）年产 20 万吨以下甲醛生产项目等。

6.工艺水平、自动化水平禁止类

（1）涉及国内首次使用、且未经省级人民政府有关部门组织安全可靠论证的化工工艺项目。

（2）禁止建设反应工艺危险度等级 5 级的精细化工项目。

（3）禁止建设达不到安全标准的落后生产工艺、未委托具有相应资质设计单位进行工艺设计的新（改、扩）建项目。

（4）禁止建设涉及光气有毒气体，光气化危险化工工艺项目。严禁新增光气生产装置和生产点。

（5）禁止建设生产硝酸胍、氯酸铵等爆炸性危险化学品以及硝酸肌、硝基苯系物等高风险项目。

（6）禁止建设以液氯罐车为原料罐的化工项目。

（7）禁止建设涉及“两重点一重大”的生产装置和储存设施但未设置可燃气体和有毒气体泄漏检测报警装置、紧急切断装置、自动化控制系统的建设项目。

（8）禁止建设未采用全流程自动化控制系统的氯化、硝化、氟化、过氧化、重氮化新建化工项目。

（9）禁止建设未开展生产工艺全流程反应安全风险评估的涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化工艺的精细化工生产装置。

（10）禁止建设涉及“两重点一重大”且投运时人员学历资质不达标的项目。

7.其它禁止类

（1）列入《危险化学品企业安全分类整治目录（2020 年）》类。

（2）列入《淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录（第一批）》中类工艺、设备。

（3）列入《国家安全监管总局关于印发淘汰落后安全技术装备目录（2015 年第一批）的通知》中类技术设备。

（4）列入《国家安全监管总局关于印发淘汰落后安全技术工艺、设备目录（2016 年）的通知安监总科技〔2016〕137 号》中类工艺、技术设备。

（5）列入《淘汰落后与推广先进安全技术装备目录管理办法的通知》（安监总厅科技〔2015〕43号）、《推广先进与淘汰落后安全技术装备目录（第二批）》（原国家安监总局、科技部、工信部2017年第19号公告）中的淘汰落后类。

（6）其它类

1）化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。

2）列入《关于禁止全氯氟烃（CFCs）物质生产的公告》规定的15种全氯氟烃（CFCs）物质。

3）其他不符合《危险化学品安全管理条例》《大气污染防治法》《水污染防治法》《固体废物污染环境防治法》《节约能源法》《安全生产法》《产品质量法》《土地管理法》《职业病防治法》等国家法律法规，不符合国家安全、环保、能耗、质量方面强制性标准，不符合国际环境公约等要求的工艺、技术、产品、装备。

注：属于联产产品或副产品的、100套且不对外销售的化学品生产项目，不作为禁止（淘汰）类项目。

4）其它不符合相关法律法规、政策文件要求的项目、工艺等。

9.4.2 限制（控制）类

1. 产业类别限制（控制）类

控制尿素、磷铵、电石、烧碱（天然碱除外）、聚氯乙烯、纯碱（天然碱除外）、黄磷等过剩行业新增产能，确有必要建设的项目实行等量或减量置换，产能置换方案需报请经工信主管部门审批。

2. 生产能力限制（控制）类

1）20万吨以下/年离子膜烧碱建设项目。

2）20万吨以下/年聚氯乙烯建设项目。

3. 工艺水平、自动化水平限制（控制）类

1）限制硝化、氟化重点监管危险化工工艺类建设项目，此类项目应征询应急管理厅意见；

2）严格限制建设反应工艺危险度等级4级的精细化工项目，此类项目应征

询应急管理部门意见。

3) 控制涉及氨气有毒气体项目。原则上非重大产业配套、产业链衔接或高新产品项目不再引进，此类项目应征询科技、工信主管部门意见。

4) 限制未采用自动化控制系统的易燃易爆、毒性气体、毒性粉尘、爆炸性粉尘的新建化工装置。

4.其他限制（控制）类

1) 一次性固定资产投资额低于 3 亿元（不含土地费用）的危险化学品生产建设项目。列入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》和《外商投资产业指导目录》鼓励类以及危化品搬迁入化工园区项目，一次性固定资产投资额可不受低于 3 亿元（不含土地费用）投资额限制。

2) 限制“甲乙类火灾危险性、粉尘爆炸危险性、中毒危险性的厂房（含装置或车间）和仓库内设置有办公室、休息室、外操室、化验室”等未完成搬迁改造的企业新增化工项目。

3) 严格限制高 VOCs 排放化工项目，此类项目应征询生态环境主管部门意见。

9.5配套功能设施

9.5.1公共服务设施

现状规划区内无公共服务设施，规划区外围有少量公共服务设施，现状经济技术开发区管委会位于焦克路与神农大道交叉口西北。

本次规划范围内无公共服务设施布置，将化工园区外围的沁北产业园作为研究范围。

1.机关团体用地

在沁北产业园规划机关团体用地 2 处，经济技术开发区管委会位于神农大道和焦克路交叉口西北，综合服务中心位于西向镇区北侧紧邻焦克路，面积为 4.73 公顷。

3.医疗教育配套设施

医疗用地 1 处，位于西向镇镇区；中小学设施用地配合西向镇镇区规划设置。

4.商业服务业设施

规划商业金融用地包括综合百货商店、超市、宾馆、酒店、商场及专业市场用地，为经开区提供便捷的商业服务。

沁北产业园中商业金融设施主要布局有产业服务综合中心，同时结合乡镇所在地布置组团中心，总用地面积为 30.18 公顷。

9.5.2道路交通设施

现状交通及问题

化工园区现状主要通过焦克路、紫黄路和沁工路建立对外交通联系。

化工园区内部主要道路网系统已经建立，新土窑路、昊华大道、思可达路、北物流路和南物流路均已建成通车。

1.道路网密度不高、断头路较多

园区内部缺少支路网，部分道路连通性不高，整体通达性有待提升。

2.生产与生活道路混行，安全风险高

目前园区生产道路与生活道路不分，货运交通与生活交通混行，货运原材料和产品多数涉及易燃、易爆等危险品运输，严重影响园区工人及周边市民的安全。

3.交通设施不完善

公共停车场严重不足，多数车辆沿路停放，影响了道路正常通行。

规划思路

1.充分利用经开区既有道路和交通设施条件，依托城市完善的交通系统，构建层次分明、方便快捷的交通系统。

2.拓展现有道路，优化区域内部道路及相互关系。

3.保持国土空间规划中所确定的城镇路网结构，保持经开区路网与城市路网的连续性。

4.注重主要道路交叉口形式及其他交通节点的控制，提高整体路网的通行能力。

5.加强货运场站建设，促进经开区货运发展。

综合交通规划

1.对外交通规划

化工园区规划的主要对外交通为焦克路、紫黄路和沁工路。为加强园区与沁

阳主城区及外围区域的交通联系，满足职工上下班的通勤需要，规划对此三条道路进行拓宽和高标准整修。

2.道路系统规划

规划遵循沁阳经开区总体发展规划确定的城镇道路格局，充分考虑园区的内部交通、对外交通和过境交通的联系，规划形成“方格网+自由式”的混合型路网。

规划道路等级分为主干道、次干道、支路三级。

主干路：主干路系统是经开区用地布局的重要网络系统，同时承载不同功能片区间的长距离交通和对外道路向各功能片区的交通疏散功能。规划主干路有：焦克路、紫黄路、沁工路和邗邗西路。

次干路：次干路系统在交通上主要是对主干路交通进行集散分流，同时分配不同功能区的内部交通流，也是连接主干路和支路的桥梁。规划次干路有：天庆西路、老焦克路、神农大道、站前路、新王路、和吴华大道。

支路：支路系统主要承担城市功能分区内部产生的交通流，直接用于人流和车流的集散，是同城市功能联系最为紧密的道路。支路建设以满足项目交通需求、合理利用土地为原则，当一个项目需要合并使用多个基本地块时，项目用地中的支路可以取消，当地块内建设的支路可以满足项目需要时，多余的支路也可以取消，规划建议的支路位置可以根据项目的需求进行适当调整。

规划支路有：南物流路、北物流路、思可达路和凤凰大道等。

弹性路：规划中所指弹性路为预设城市道路，因现状条件限制无法建设，待条件具备时应按照规划进行修建。

3.道路断面规划

横断面规划需考虑道路的功能和等级，以适应该区域未来汽车交通量增长，满足市政工程管线的布置以及道路绿化率等需要。

规划区内主干路断面形式主要为四块板或三块板，避免机非混行的现象。保障机动车出行，同时注重主干路与周边的连通性，兼顾通达性的需求。

次干路断面形式主要为两块板或一块板，同时尽量避免机非混行的现象。保障人行道的宽度，与两侧建筑前空间结合，营造气氛，增加城市活力。另外道路用地条件好的区段可以增设路边停车区域并进行规范管理。

支路断面形式一般为一块板。

规划范围内主要道路横断面一览表

道路名称	类别	走向	红线宽度(米)	标准横断面
焦克路	主干路	东西向	40	2.0+4.5+2.0+23.0+2.0+4.5+2.0
沁工路	主干路	南北向	40	2.0+4.5+2.0+23.0+2.0+4.5+2.0
新土窑路	次干路	南北向	40	2.0+4.5+2.0+23.0+2.0+4.5+2.0
天庆西路	次干路	南北向	30	7.5+15.0+7.5
吴华大道	次干路	南北向	30	7.5+15.0+7.5
南物流路	支路	东西向	26	5.0+16.0+5.0
思可达路	支路	东西向	26	5.0+16.0+5.0
凤凰大道	支路	南北向	26	5.0+16.0+5.0
北物流路	支路	东西向	24	5.0+14.0+5.0
逍遥大道	支路	南北向	24	5.0+14.0+5.0

4.机动车开口方位控制

机动车出入口方位指街坊内或地块内机动车道与外部道路相交的出入口方位和位置。此规定建议某个地块宜在此方位设置机动车出入口。

机动车出入口应尽可能在地块周边等级最高的道路上安排，如需不同等级的道路上开设多个出入口，应根据道路等级从低到高的顺序安排。

出入口距城市道路交叉口，由道路红线交叉点量起，主干路不应小于 80 米或设在地块离交叉口最远端，次干路不小于 60 米或设在地块离交叉口的最远端，支路不小于 30 米或设在地块离交叉口的最远端。

5.道路交叉口规划

道路交叉口的通行能力应和路段的通行能力相协调，应结合区域内相交道路等级、交通流向、公交站点设置、交叉口周围用地性质等确定交叉口形式和用地。

规划范围内主干路、次干路及支路间的交叉口一般按照平交路口处理，并在规划道路中根据道路等级预留红线拓宽空间，以利于交叉口的渠化组织。

6.停车设施规划

停车设施的总体布局应以配建停车场为主、公共停车场和路内停车作为补充，通过增建配建停车和路内停车设施的供给，根据不同的停车需求、用地规划及道路条件采取不同的标准，合理进行停车设施规划布局。鼓励建设生态停车场，增加绿地的比例，通过透水路面和植草泊位的推广，满足海绵城市的要求。

（1）社会公共停车场

停车场规划综合考虑环境保护、防灾减灾和应急避难等因素。建设较为成熟

的功能片区是停车设施供需矛盾最大且最难以解决的区域，由于可利用的土地资源匮乏，因此，一方面应充分利用区内的空地，另一方面可考虑将现有的无地上建筑物或地上建筑物较少的用地进行改造，如公园和绿地等。

规划区内无社会公共停车场规划，在规划区南侧紧邻区域有多处社会停车场。

（2）配建停车场

随着机动车保有量持续增长，为适应机动车的发展、保证道路交通的良好运行，建议各类建筑的配建停车指标应严格按照《焦作市城乡规划管理若干规定》执行。

（3）路内停车场

路内停车位具有停车方便、步行距离短、取车容易的特点，可以作为公共停车场的辅助补充，在交通量不大的某些路段，可考虑适当增加路内停车泊位以满足日渐增长的停车需求。但由于路内停车会对所在道路通行能力和行车安全性产生不利的影响，因此应严格控制交通流量大的主干道、主干路内的停车供给，进行严格的停车管理，规范停车行为。

9.5.3 市政基础设施

（1）给水工程规划

用水量预测

规划采用单位建设用地综合用水量指标法进行需水量预测，根据《城市给水工程规划规范（GB50282-2016）》中所规定的用水标准，结合规划区的不同的产业用水量，以确定规划区用水量标准，至 2035 年规划期末，化工园区用水量约为 3.66 万 m^3/d 。

水厂规划

规划第四水厂为园区供水，第四水厂位于焦克路神农大道交叉口东北角，目前水厂规模正在设计论证中，预计供水规模不小于 5 万 m^3/d 。

供水管网规划

给水管网采用环状网+支状布置方式，分区分压串连供水，以提高供水保证率。

规划供水管道沿道路东侧或南侧敷设，供水管网分期建设，其中给水主干网

管径为 DN500，次干网管径为 DN300。

节水措施及建议

1) 规划区必须节约用水，合理利用水资源，同时应限制耗水量大的企业进驻区内。

2) 在规划区合理安排企业布局和企业结构，大力推广先进节水技术，提高水的重复利用率，

同时可考虑中水回用。

3) 在规划区公共设施中推广节水型的卫生洁具，提高职工的节水意识，节约生活用水。

(2) 排水工程规划

根据规划用地布局以及地形、水系、主导风向等因素，合理规划污水处理设施，按照近远期结合、分期实施、共建共享的原则进行建设。逐步改造和提升排水系统，形成完善的雨、污水分流排水体制。雨水和污水管网分别形成完善的排水系统。

雨水管网规划

化工园区雨水排放的设计重现期为一年一遇。规划将化工园区划分为 3 个雨水排放分区，化工园区雨水通过管道收集后排入仙神河、云阳河和逍遥河。按照高水高排、低水低排和就近分散、自流排放的原则，根据地形坡度结合用地规划和道路布局，组织雨水就近排入附近河流。规划雨水管径为：DN1200、DN1000、DN800 和 DN600。

雨水综合利用

在城市开发建设过程中，实施海绵城市，进行低影响开发，可使原径流系数在原来的基础上降低 0.1~0.2，相应的径流量也会随之降低。低影响开发理念的实践包括：

- 1) 建设下凹式绿地，直接蓄存雨水用于植物生长；
- 2) 新建小区积极建设雨水回收利用工程，设雨水池与处理装置进行回用；
- 3) 有条件的区域推广设置渗透路面和渗井等促渗设施，直接下渗补给地下水。

污水量预测

按用水量的 80% 计算，则规划区污水量为： $3.66 \times 80\% = 2.93$ 万 $\text{m}^3/\text{日}$ 。

污水处理厂规划

保留现状第二污水处理厂，处理规模 5 万 m^3/d 。

污水管网规划

污水管网尽量沿规划城市道路平行敷设，污水管道在经开区道路下的埋设位置应符合《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）的规定。规划污水管网布置在道路的西、北侧，规划污水管径为：DN800、DN600 和 DN400。

污水排放标准

凡由化工园区污水系统接纳的污水，必须按照国家《污水综合排放标准》、《污水排入城市下水道水质标准》中的规定执行，工业企业禁止直接排入污水管网，对超标的工业企业生产废水，必须经过企业自行处理后，达到排放标准方可接入经开区污水管网系统。污水处理厂进行深度处理后出水水质须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准及地方标准规定的要求。有毒有害废水不得进入污水处理厂，由各企业自行处理后达标排放。

中水回用规划

中水回用具有极大的经济效益和社会效益，它一方面可以减少污水排放量，减少环境污染；另一方面它可以减少对水资源的开采，带来一定的经济效益，对长远的经济发展具有深远的意义。

进一步处理后的中水可用于规划区道路浇洒、车辆冲洗、景观用水、生活杂用及部分对水质要求较低的生产用水。

本次规划以污水处理厂出水为中水水源，可采用物化+消毒工艺，具体如下：

源水--->调节池---> 过滤池--->消毒池--->储水池---> 排放

中水回用水质按《城市污水再生利用--工业用水水质》、《城市污水再生利用城市杂用水水质》控制。用作城市杂用水时，应在污水厂内进行深度处理，按《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准控制。用作工业用水时，视具体情况由企业自行进行深度处理。

1) 中水水源规划

规划在第二污水处理厂建设中水处理设施。

2) 中水回用量目标

规划近期年城市中水利用率不低于 30%；远期城市中水利用率不低于 60%。

3) 中水管网规划

中水管网的布置要结合大用户及城市绿地，严禁中水管网与自来水管网连接。
规划中水管径为：DN500 和 DN300。

（3）电力工程规划

电力工程现状

化工园区电力接自沁北产业园电网，电力充足，电压等级为 35kV 紫陵变电站、110kV 尧泉变电站和 110kV 松岭变电站负责为园区供电。

负荷预测

根据《城市电力规划规范》（GB 50293-2014），电力负荷采用单位建设用地负荷密度法进行预测，同时系数取 0.8，预测到 2035 年总用电负荷约为 8.94 万 KW。

电力设施规划

规划在化工园区实施增量配电网项目，保留现状 110kV 尧泉变电站和 110kV 松岭变电站，升级 35kV 紫陵变电站为 110kV 变电站，新建 10 千伏开关站 3 座，并补齐、提升各类配电线路和相关配套配电力设施。

（4）燃气工程规划

燃气工程现状

化工园区现状燃气充足。西气东输天然气途径沁阳，目前分配给沁阳的供气规模为每年 2.1 亿 m³；山西端氏-晋城-博爱煤层气输气管道穿越经开区，并设有分输站，对化工园区铺线已完成并开始供气，每年向经开区供气 4.5 亿 m³；晋控天庆公司年产 5 亿 m³ 煤制气，化工园区内输气管网工程已投入使用。

燃气量预测

规划区内工业所占比例较大，本次规划主要考虑工业用气。根据对一些大型工业用户的调查，由于受生产工艺的要求和可承受气价等原因的限制，工业用户用气量存在很多不确定的因素，因此本次规划对管网的供气能力先做一个适当的预留，待条件成熟时，在下一步工作中，签订可靠的用气协议以后再对企业供气，届时可以采取敷设企业供气专线的方式进行供气，这样既可以避免前期管网投资过大的风险，也可以提高工业用户的供气可靠性。

本次规划工业用户用气指标取 160 万标立方米/平方公里·年，不可预见量按总用气量的 5% 考虑，则化工园区工业用气量为 623.28 万 m³/年。

燃气设施规划

气源规划：规划就近使用本区域内的产能，选择以晋控天庆公司煤制气为主要气源，以西气东输天然气作为辅助备用气源，规划采用双气源双管网独立供气。现状使用的山西端氏-晋城-博爱煤层气不在园区未来计划中，现状管网考虑改造或废弃。

门站：规划在晋控天庆公司设置一处门站。

调压站：规划在东部化工园区南侧设置一处调压站，承接沁北门站的供气，调压供化工园区使用。

管网规划：经济技术开发区燃气输配管网采用高压（B）—中压（A）二级制，整个系统采用高压输气、中压配气，箱式和柜式调压相结合的调压方式。高压管道设计压力为 2.5 兆帕，中压设计压力为 0.4 兆帕。

煤制气高压管网采用枝状方式布置，管径为 $\Phi 762$ ，中压管网沿道路成环状布置，局部采用枝状管径为 DN200。

天然气高压管网采用枝状方式布置，管径为 DN250，中压管网沿道路成环状布置，局部采用枝状管径为 De160。

在安全供气、合理布局的前提下，管网尽量靠近负荷中心，尽量减少穿越河流和铁路等穿跨越工程，管径按远期供气能力估算。

（5）电信工程规划

本着布点均匀、因地制宜、方便群众、服务半径合理的原则，以人为本，以满足社会需求为目的，更好地为人民服务，为社会进步服务。

邮政设施规划

邮政企业在大力发展传统的函件、包裹、特快专递等邮递类业务的同时，应提高竞争能力，积极拓展新型业务渠道，开展电子邮政、邮政物流以及各种代办业务，努力实现信息流、资金流、物流“三流合一”。

在产业服务中心设置 1 处邮政支局，同时结合综合服务中心布置 1 处邮政所。

通信工程规划

规划在沁北产业园神农大道与焦柳南路交叉口西南侧建电信局 1 处，装机容量为 1.0 万门。规划沿道路东侧、南侧布置通信光缆干管，通信光缆主干管管孔数为 48 孔和 24 孔，通信次干管管孔数为 12 孔。

广播电视工程规划

规划区逐步形成完整的双向化光纤传输网，远期普遍实现光纤到户。有线传输实现数字化传播，逐步开通高清晰度数字化广播电视节目。坚持有线、无线并重，卫星接收和有线网相结合，形成有线、无线相结合的星网结合、有线、无线交融的广播电视覆盖网。结合河南省广播电视事业的发展，加强完善与省内主要城市站、台联网，改善收听、收视效果，建立高水平的数字化广播电视体系。

规划区有线电视入户率达 100%。建成优质的多功能有线电视网，构筑信息平，开发广播电视直播、图文电视、电视会议等业务。

信息工程管网规划

联通、移动、电信、广播电视等各种信息管线均宜沿城市道路铺设。管网应统一规划、统一建设、统一管理，再按有偿使用的原则，提供给众多的通信公司或部门使用。

规划沿城市主、次干路铺设光缆主干线路，埋地敷设；新建道路预留信息工程管道管孔，管孔数应满足各类通信业务（包括电话、数据通信、有线电视等信息服务行业）的要求。规划道路通信管道类型采用单孔管与梅花管相结合的方式，根据道路红线宽度、所处的不同位置，规划敷设 36 孔、24 孔或 12 孔的通信管道。在保证现有各类用户需求的情况下，应预留一定数量的备用管孔。

根据规划对现状不符合规划的进行分期、分批改造。

（6）热力工程规划

热负荷预测

规划区内主要为工业热负荷。

根据《城市热力网设计规范》(CJJ34-2016)，结合规划区生产现状、气候特点确定工业热负荷面积指标平均热指标按 $70\text{w}/\text{m}^2$ 。工业用地按照容积率 1.0 进行估算，化工园区总用热量为 259.90MW。

热源规划

化工园区规划以国电电厂作为园区主热源，晋控天庆、联盛电力、万都等企业作为集中供热的调峰备用热源，采取集中供热。

热力网工程规划

规划热力管道位于道路北侧、东侧，供热主干管管径 DN500，供热次干管管径 DN300。

（7）环卫工程规划

生活垃圾量预测

生活垃圾远期产生量按照 1.2 千克/人·日进行预测。根据人均指标算法，远期化工园区生活垃圾产生量为 33.41 吨/日。

工业垃圾处理

规划期内工业垃圾实行全面分类收集，与城市生活垃圾分类方式相互协调，以便和城市生活垃圾统一处理。拟将生活垃圾分为可回收工业垃圾、不可回收工业垃圾和有害工业垃圾等。工业废弃物不仅在企业内部循环利用，更应该在企业之间循环流动使用，形成工业代谢和共生关系，使一个企业的工业固体废物成为另外一个企业的原料。

环卫设施规划

环卫管理处：环卫管理处宜与公共厕所等公用设施结合布置，化工园区规划 2 处环卫管理处，均位于规划区外围。

垃圾转运站：按照每 0.7~1 平方公里设置 1 座，用地面积不小于 100 平方米，与周围建筑物间隔不小于 5m，结合沁阳经开区总体发展规划配置 1 处垃圾转运站，位于规划区外围。

公厕：公厕主要繁华街道公共厕所之间的距离宜为 300~500m，流动人口高度密集街道宜小于 300m，一般街道公厕之间距离宜为 750~1000m；居民区的公共厕所服务范围为 300~500m，宜建在本区商业网点附近。主要街道按标准二类厕所设置，对外开放游览点及繁华街道按标准一类厕所设置。按照城市常住人口每 3300 人一座公厕的标准，每座建筑面积 35~40m²。本次规划 5 处公厕。

垃圾收集点：（1）生活垃圾收集点应满足日常生活和日常工作中产生的生活垃圾的分类收集要求，生活垃圾分类收集方式应与分类处理方式相适应。

（2）生活垃圾收集点位置应固定，即方便居民投放，又不影响城市卫生和景观环境，又便于分类投放和分类清运。

（3）生活垃圾收集点的服务半径不宜超过 70m，生活垃圾收集点可放置垃圾容器或建造垃圾容器间；市场、交通运输枢纽及其他产生生活垃圾量较大的设施附近应单独设置生活垃圾收集点。

9.6 安全管理及应急救援

化工园区应当明确有关机构负责安全生产监督管理工作、配备安全生产监督管理人员，将安全生产纳入基层网格化管理范围，按照职责加强对本管理区域生产经营单位安全生产状况的监督检查。监督检查是指政府监管部门或其授权的单位依照安全生产的相关法律法规和强制性标准，对于园区内生产经营单位的监督检查。

化工园区应按照国家有关要求，制定安全风险分级管控制度，定期对化工园区内企业进行安全风险分级，加强对红色、橙色安全风险的分析、评估、预警。

化工园区应建设应急救援信息平台，构建基础信息库和风险隐患数据库，至少应接入企业重大危险源（储罐区和库区）实时在线监测监控相关数据、关键岗位视频监控、安全仪表等异常报警数据，实现对化工园区内重点场所、重点设施在线实时监测、动态评估和及时自动预警；要建立园区三维倾斜摄影模型，在平

台中实时更新园区建设边界、园区内企业边界及分布等基础信息；化工园区应将接入数据上传至省、市级应急管理部门。

化工园区安全生产管理机构应制定总体应急预案及专项预案，并至少每 2 年组织 1 次安全事故应急演练。

化工园区应编制化工园区消防规划，消防站布点应根据化工园区面积、危险性、平面布局等因素综合考虑，参照不低于《城市消防站建设标准》中特勤消防站的标准进行建设，消防车种类、数量、结构以及车载灭火药剂数量、装备器材、防护装具等应满足安全事故处置需要。

化工园区应建设危险化学专业应急救援队伍；根据自身安全风险类型和实际需求，配套建设医疗急救场所和气防站。

化工园区应建立健全化工园区内企业及公共应急物资储备保障制度，统筹规划配备充足的应急物资装备。

化工园区应加强对台风、雷电、洪水、泥石流、滑坡等自然灾害的监测和预警，并落实有关灾害的防范措施，防范因自然灾害引发危险化学品次生灾害。

化工园区的应急救援任务由沁北产业园统筹协调安排。

9.6.1 主要危险源及危险因素

1. 主要危险源

沁北产业园内现状企业、在建企业、拟建企业（项目）存在易燃易爆的危险化学品有甲醇、液氨、天然气、电石等，如果发生重大火灾爆炸事故，不仅影响厂区内人员和设备设施的安全，还有可能危及周边企业和通行车辆、人员的安全，并有可能造成更大的伤亡事故。

有毒性的危险化学品有氯化氢、液氯、液氨等，如果出现泄漏，有可能危及周边、特别是下风向人员的安全。

有腐蚀性的危险化学品有盐酸、硫酸、烧碱、氢氧化钠溶液、氨溶液等，如果出现大面积泄漏，主要会对周边环境、地下水资源造成污染。

窒息性气体有氮气等，泄漏后主要会对厂区范围内人员造成危害，特别是受限空间内作业时会对人员造成危害，基本不会危及周边人员和设施安全。

主要危险源一览表

品名	危险性类别	火灾危险性分类	备注
氯化氢 [无水]	加压气体 急性毒性-吸入, 类别 3* 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 危害水生环境-急性危害, 类别 1	戊	
三氯硅烷	自燃液体, 类别 1 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激)	甲	
二氯硅烷	易燃气体, 类别 1 加压气体 急性毒性-吸入, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 2	甲	
氢气	易燃气体, 类别 1 加压气体	甲	
煤气	易燃气体, 类别 1 加压气体	甲	
液氨、氨气	易燃气体, 类别 2 加压气体 急性毒性-吸入, 类别 3* 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 危害水生环境-急性危害, 类别 1	乙	
石脑油	易燃液体, 类别 2* 生殖细胞致突变性, 类别 1B 吸入危害, 类别 1 危害水生环境-急性危害, 类别 2 危害水生环境-长期危害, 类别 2	甲	
一氧化碳	易燃气体, 类别 1 加压气体 急性毒性-吸入, 类别 3* 生殖毒性, 类别 1A 特异性靶器官毒性-反复接触, 类别 1	乙	
甲烷	易燃气体, 类别 1 加压气体	甲	
盐酸	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激) 危害水生环境-急性危害, 类别 2	戊	
硫酸	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1	戊	
天然气 (液化的)	易燃气体, 类别 1 加压气体	甲	

品名	危险性类别	火灾危险性分类	备注
二硫化碳	易燃液体，类别 2 急性毒性-经口，类别 3 严重眼损伤/眼刺激，类别 2 皮肤腐蚀/刺激，类别 2 生殖毒性，类别 2 特异性靶器官毒性-反复接触，类别 1 危害水生环境-急性危害，类别 2	甲	
过氧化氢溶液 [8%~20%]	氧化性液体，类别 3 皮肤腐蚀/刺激，类别 1A 严重眼损伤/眼刺激，类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）	甲	
乙烯	易燃气体，类别 1 加压气体 特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应）	甲	
丙烷	易燃气体，类别 1 加压气体	甲	
硫化氢	易燃气体，类别 1 加压气体 急性毒性-吸入，类别 2 危害水生环境-急性危害，类别 1	甲	
电石	遇水放出易燃气体的物质和混合物，类别 1	甲	
氯化汞 （转化触媒）	急性毒性-经口，类别 2* 皮肤腐蚀/刺激，类别 1B 严重眼损伤/眼刺激，类别 1 生殖细胞致突变性，类别 2 生殖毒性，类别 2 特异性靶器官毒性-反复接触，类别 1 危害水生环境-急性危害，类别 1 危害水生环境-长期危害，类别 1	戊	
苯酚	急性毒性-经口，类别 3* 急性毒性-经皮，类别 3* 急性毒性-吸入，类别 3* 皮肤腐蚀/刺激，类别 1B 严重眼损伤/眼刺激，类别 1 生殖细胞致突变性，类别 2 特异性靶器官毒性-反复接触，类别 2* 危害水生环境-急性危害，类别 2 危害水生环境-长期危害，类别 2	丙	
乙醇	易燃液体，类别 2	甲	
苯胺	急性毒性-经口，类别 3* 急性毒性-经皮，类别 3* 急性毒性-吸入，类别 3* 严重眼损伤/眼刺激，类别 1 皮肤致敏物，类别 1 生殖细胞致突变性，类别 2	丙	

品名	危险性类别	火灾危险性分类	备注
	特异性靶器官毒性-反复接触，类别 1 危害水生环境-急性危害，类别 1 危害水生环境-长期危害，类别 2		
甲醇	易燃液体，类别 2 急性毒性-经口，类别 3* 急性毒性-经皮，类别 3* 急性毒性-吸入，类别 3* 特异性靶器官毒性-一次接触，类别 1	甲	
二甲醚	易燃气体，类别 1 加压气体	甲	
苯	易燃液体，类别 2 皮肤腐蚀/刺激，类别 2 严重眼损伤/眼刺激，类别 2 生殖细胞致突变性，类别 1B 致癌性，类别 1A 特异性靶器官毒性-反复接触，类别 1 吸入危害，类别 1 危害水生环境-急性危害，类别 2 危害水生环境-长期危害，类别 3	甲	
烯丙醇	易燃液体，类别 2 急性毒性-经口，类别 3 急性毒性-经皮，类别 3 急性毒性-吸入，类别 3 皮肤腐蚀/刺激，类别 2 严重眼损伤/眼刺激，类别 2 特异性靶器官毒性-反复接触，类别 3（呼吸道刺激） 危害水生环境-急性危害，类别 1	乙	
二甲胺	易燃液体，类别 1 皮肤腐蚀/刺激，类别 1B 严重眼损伤/眼刺激，类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）	甲	
乙酸乙酯	易燃液体，类别 2 严重眼损伤/眼刺激，类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应）	甲	
乙炔	易燃气体，类别 1 化学不稳定性气体，类别 A 加压气体	甲	
丙酮	易燃液体，类别 2 严重眼损伤/眼刺激，类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应）	甲	
二硫化碳	易燃液体，类别 2 急性毒性-经口，类别 3 严重眼损伤/眼刺激，类别 2 皮肤腐蚀/刺激，类别 2	甲	

品名	危险性类别	火灾危险性分类	备注
	生殖毒性，类别 2 特异性靶器官毒性-反复接触，类别 1 危害水生环境-急性危害，类别 2		
硫磺	易燃固体，类别 2	乙	
苯胺	急性毒性-经口，类别 3* 急性毒性-经皮，类别 3* 急性毒性-吸入，类别 3* 严重眼损伤/眼刺激，类别 1 皮肤致敏物，类别 1 生殖细胞致突变性，类别 2 特异性靶器官毒性-反复接触，类别 1 危害水生环境-急性危害，类别 1 危害水生环境-长期危害，类别 2	丙	
甲苯	易燃液体，类别 2 皮肤腐蚀/刺激，类别 2 生殖毒性，类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应） 特异性靶器官毒性-反复接触，类别 1 吸入危害，类别 1 危害水生环境-急性危害，类别 2 危害水生环境-长期危害，类别 3	甲	
硫化氢	易燃气体，类别 2 加压气体 急性毒性-吸入，类别 2* 危害水生环境-急性危害，类别 1	甲	

2. 主要危险因素

化工园区生产装置中存在的主要危险有害因素有火灾、爆炸、中毒窒息、灼烫（包括化学灼伤）、电气伤害、腐蚀、粉尘、机械伤害、高处坠落、物体打击、噪声与振动、车辆伤害、起重伤害、淹溺等，其中危害较大的主要是火灾、爆炸、中毒窒息、灼烫、电气伤害、腐蚀、粉尘等。

主要危险因素一览表

序号	事故类别	诱发原因
1	火灾爆炸	煤气、二氯硅烷、三氯硅烷、氢气等均为易燃物质，与空气可形成具有爆炸性质的混合气体，遇明火可造成火灾及爆炸事故；电气线路设备老化，短路等会引发电气火灾。
2	中毒窒息	中毒窒息事故主要分为气体类泄漏和液体类泄漏等引起的中毒窒息事故，其中气体类有毒物质泄漏影响范围较大，需重点防控。
3	灼烫	高温烫伤。生产装置中存在的高温设备、管道，如加热炉、反应器、塔器、换热器、天然气燃烧器、热风炉、干燥机及高温蒸汽管道等，因保温脱落或隔热措施不当，会造成高温物体对人体的烫伤，另外设备中的高温物料

序号	事故类别	诱发原因
		及高热气流如反应气体、蒸汽等因设备、管道故障发生泄漏时也可能对人体造成高温灼烫伤害。 低温冻伤。低温设备表面或低温介质在接触人体时可能造成作业人员冻伤。如液氨、液化气等迅速气化时，可以产生极低的温度，人体皮肤接触液氨能引起冻伤。 化学灼伤。沁北产业园企业生产过程中涉及盐酸、硫酸、硝酸、烧碱、氢氟酸等强腐蚀性化学物品发生泄漏、飞溅等，均会对人造成伤害甚至死亡。 电弧光灼伤。电弧焊主要对眼睛造成伤害。
4	机械伤害	产业园区企业生产装置内存在的具有相对旋转或相对移动的固定机械设备，数量众多，分布很广，如压缩机、鼓风机、泵、搅拌机等。此类机械设备会因无防护或防护不良，缺少必要的防护罩、防护栏杆，警示信号不灵、操作失误等，当人员靠近或与其接触时可能造成人员机械伤害。
5	起重伤害	沁北产业园规模以上企业的生产装置中，大都设置有起重机械，在每年的大、中、小修及日常设备维修、安装中，由于操作不当会发生挤压、坠落事故。原料、成品装卸中所用到的起重机械（叉车等）也会造成物体打击甚至触电伤亡。
6	高处坠落	处在距基准面 2m 以上的平台进行巡检、操作或维修的人员，有发生高处坠落的危险。
7	物体打击	生产设备或装置涉及有高速运转的转动设备和高耸装置，对转动设备飞轮如未加设防护罩或高耸装置部分装置不牢固，转动零件飞出及高处物体掉落，易造成物体打击伤害。
8	电气伤害	装置区内各种以电力为能源的动力、照明和控制电器设备、电缆、设备等因故障、误操作、过载、老化失修、雷击等原因，可能造成人身触电伤害和设备财产损失，甚至可能引发火灾爆炸事故。
9	噪声振动	煤破碎、给煤工段风机房、泵等转动设备运行过程中所产生的机械噪声，以及各种电气设备产生的电磁辐射噪声，会使人员的听力下降，严重者可造成噪声性耳聋，并能引起神经衰弱、高血压及心血管疾病。噪声作业环境会影响正常的信息交流，使人员精力分散，容易诱发事故。
10	粉尘危害	沁北产业园企业在原料煤堆场、煤粉碎、输送，催化剂装填，其他物料物质的使用、生产等过程有粉尘存在。粉尘的散发不仅会污染环境，造成物料的流失，而且操作人员长时间在粉尘作业环境工作会引起肺部组织纤维化、硬化，丧失呼吸功能，导致肺病。尘肺病是无法治愈的职业病。粉尘还会引起刺激性疾病、急性中毒或癌症。具有爆炸性的粉尘在空气中达到一定的浓度（爆炸极限）时一遇火源便会发生爆炸。
11	车辆伤害	原料、成品运输车辆，在行驶中会因违章驾驶、停靠不稳、刹车不灵等原因，都有可能造成碾压、撞击、挤压伤亡事故。
12	腐蚀	该项目生产过程中具有腐蚀性质的物质主要为氢氧化钠溶液、氨水、硫酸 93%，上述物质在生产过程中的存有部位，易造成设备腐蚀，从而导致设备、管道泄漏。
13	淹溺	沁北产业园内企业生产装置中的一些地下槽、污水沉淀池、循环水池、净化水池、盐水池等，如果安全防护措施不完善，容易导致操作人员跌落池中，造成事故。

序号	事故类别	诱发原因
14	坍塌	产业园内各企业项目的堆场、渣场、火车汽车装卸站台、库房等，物料在存放过程中，如果堆放过高，操作不当，会发生大面积突然坍塌。

3.危险化学品运输

（1）危险化学品道路运输

对于沁阳经开区化工园区的危险化学品运输通道必须坚持避免穿越园区的绕区运输的原则，主要以区外过境公路为主。对于必须进出园区的危险化学品的运输，须尽可能避开政府机关、城市商业、办公地带、居住人口稠密地带等重点区域，运输时间按国家有关规定执行。

（2）危险化学品车辆停车规划

化工园区危险化学品停车场位于沁北化工园区焦克路以北，占地约 7.71 公顷。主要服务昊华宇航、营铎化工、永续再生资源、5 级水泥等企业，是集化学品车辆的监控、智慧化管理、安全预防、紧急事故处置等于一体的危险化学品车辆停车场管理中心，其周边道路交通状况满足应急救援的需要，其设施、环保、消防安全须符合相关要求。依托现有危险化学品运输企业自有停车场的应按《危险废物经营许可证管理办法》等有关要求进行整改。

（3）危险化学品输送管道布局

根据《危险化学品输送管道安全管理规定》要求，危险化学品输送管道布局应当遵循“安全第一、节约用地、经济合理”的原则。剧毒气体化学品管道禁止穿（跨）越公共区域，其他有毒气体的危险化学品管道严格控制穿（跨）越公共区域。危险化学品管道与公共场所以及其他设施的距离，应当符合有关法律、行政法规和国家标准、行业标准的规定。危险化学品管道应当设置明显标志。禁止在危险化学品管道附属设施的上方架设电力线路、通信线路。

9.6.2 安全防控

1.严格企业准入条件

创新工作机制。通过各级安监部门及有关部门的配合，把建设项目设立安全审查纳入建设项目立项审批程序，建立由安监等部门参加的建设项目会审制度，建设项目未经安全审查或安全审查未通过的，不予审批、核准、备案。

（1）入园区企业必须符合“产业发展指引”和“禁线控目录”、国家发改

委《产业结构调整指导目录》中产业发展要求，列入《沁阳经开区环境准入负面清单》的高能耗、高污染、高排放、低附加值的产业和低端制造业，且不符合园区主导产业及产业链条所涉及的行业禁止发展。在企业引入过程中应合理引导投资方向，鼓励和支持发展先进生产能力，限制和淘汰落后生产能力，防止盲目投资和低水平重复建设，加强财税、信贷、土地等相关政策与产业政策的协调配合，严格执行技术、质量、安全、环保等行业准入标准，切实促进产业结构的优化升级。实现以高新技术产业为先导、基础产业和制造业为支撑、服务业全面发展的全新格局。

（2）对涉及重大危险源、危险工艺必须遵照国务院安委会办公室《关于进一步加强危险化学品安全生产工作的指导意见》（安委办[2008]26号）有关要求，进行安全设施设计和建设。

（3）对于涉及易燃、易爆、毒害、感染、腐蚀、放射性等危险有害化学物质的化工企业，在企业建设过程中，必须严格遵照“三同时”规定，并按照国家相关法律法规要求进行设计、施工并通过验收。安全评价报告应该显示多米诺效应。

2. 园区新建化工企业布置要求

化工园区是易燃易爆、有毒有害危险源高度集中的区域，其风险具有连锁性，一旦发生火灾、毒物泄漏扩散事故，可能造成事故的连锁反应，因此，园区根据现行《工业企业总平面设计规范》、《化工企业总图运输设计规范》、《建筑设计防火规范》等相关标准规范要求进行新建企业布置。

3. 生产装置安全生产要求

提升化工行业安全生产本质安全水平。结合产业结构调整，依托技术装备进步，加快危险化学品企业的技术改造；推进化工自动控制系统的装备应用，减少现场操作人员；推广危险化学品生产过程专用设备、生产过程惰性气体保护和控制冗余设置，对危险工艺加自动控制和安全联锁装置，禁止使用非密闭系统的化工工艺；加强危险化学品、液化气体槽车充装环节的装备设施提升，积极推广液体危险化学品管廊输送，危险化学品集中仓储，油、气跨区管道输送，通过装备和生产技术的提高，全面提升行业本质安全水平。

4. 园区消防设施建设

依据国家现行的相关消防设施设计规范，结合园区各生产企业消防要求，对消防给水系统、消防站、消防远程监控系统、重大危险装置（罐区）安全监控设施、道路运输监控及管理设施等进行建设。

5. 医疗救护站与气体防护站建设

化工园区内结合南侧规划的配套服务中心设置紧急医疗救护站。

规划气体防护站和特勤消防站合建，位于化工园区核心区域附近。根据《气体防护站设计规范》SY/T6772-2009 进行建设。

6. 安全教育、培训

持续加强安全生产管理、演练、学习及教育培训，不断夯实安全生产监管基础。聘请专家对区域内安全生产重点生产经营单位负责人、安全管理人员进行安全通用知识、法律法规培训，切实提高各行业经营管理人员的安全工作水平。加强企业安全生产培训考核体系建设，规范生产经营单位主要负责人、安全生产管理人员、特种作业人员和承包商培训考核。

以“防灾减灾日”“安全生产月”等活动为载体，通过各种形式宣传安全生产方针政策、法律法规、安全知识和自救互救方法等，积极营造浓厚的安全生产宣传氛围，提高广大干部职工的安全意识。

1) 每年至少对化工和危险化学品企业主要负责人集中开展一次法律意识、风险意识和事故教训的警示教育，按照化工（危险化学品）企业主要负责人安全生产管理知识重点考核内容，对危险化学品企业主要负责人每年开展至少一次考核，考核和补考均不合格的，不得担任企业主要负责人。

2) 危险化学品企业按照高危行业领域安全技能提升行动计划实施意见，开展在岗员工安全技能提升培训，培训考核不合格的不得上岗，并按照新上岗人员培训标准离岗培训，2021 年底前安排 10% 以上的重点岗位职工（包括主要负责人、安全管理人员和特种作业人员）完成职业技能晋级培训，2022 年底前从业人员中取得职业资格证书或职业技能等级证书的比例要达到 30% 以上；严格从事危险化学品特种作业岗位人员的学历要求和技能考核，考试合格后持证上岗。

3) 按照《安全生产法》的要求，对涉及“两重点一重大”生产装置和储存设施的企业，主要负责人和主管生产、设备、技术、安全的负责人及安全生产管理人员，涉及重大危险源、重点监管化工工艺的生产装置、储存设施操作人员，

涉及爆炸危险性化学品的生产装置和储存设施的操作人员，不满足要求的进行学历提升；在 2022 年底前达到相应水平。

4) 化工企业主要负责人和安全管理人員等考核达标率 100%，具有化工安全生产相关专业学历和实践经验的执法人员数量达到在职人员的 75%以上。

9.6.3 事故应急救援体系及设施建设

1. 事故应急救援组织

(1) 建立园区应急救援指挥中心，实现联动机制

以园区危险化学品事故应急救援指挥部为中枢，在园区组建事故应急救援指挥中心，制定整体应急救援预案，组织、协调指挥园区消防站、监控站，直接联系园区内各企业应急救援组织进行事故应急救援工作。遵循关键区域重点防范，重大事故快速反应，分级负责的原则，建立企业自救、自救与园区及社会救助相结合的区域联防联控机制，提高应急救援能力。

(2) 应急救援中心主要职责

1) 认真贯彻有关法律法规对应急救援的要求，执行上级危险化学品事故应急指挥机构的决定和指示。

2) 负责园区危险化学品事故应急救援工作的综合协调及相关组织管理工作。

3) 编制园区事故应急救援预案，并组织实施和演练。

4) 组建并管理园区救援专家组和救援队伍。

5) 编制园区及各企业应急物资及救援设施基本情况档案，以备事故时统一规划调配人员及物资。

6) 督促危险化学品从业企业应急救援预案的编制，检查企业事故预防措施和应急救援的各项准备工作的落实情况。

(3) 应急救援组织结构

结合各园区实际情况，利用园区各企业消防等应急救援人员，在指挥中心下组建现场抢救组、安全警戒组、物质保障组、技术监测组、医疗救护组、通信联络组、公共关系组等应急救援队伍。

2. 园区应急救援保障建设

(1) 建立实行应急救援预案管理机制。园区要制定园区总体应急救援预案及专项预案，督促企业修订完善应急救援预案并与化工园区总体应急救援预案相

衔接，做好预案登记、备案、评审等工作。要明确安全生产应急管理的分级原则、响应方法和程序，建立快速响应机制，做到应急救援功能健全、统一指挥、反应灵敏、运转高效。

（2）建立完善应急资源保障体系。园区应建立健全区内企业及公共应急物资储备保障制度，建立完善应急物资保障体系。园区安全生产管理机构要在因地制宜、合理规划、节约资源的原则下，整合化工园区内各企业所配置的压力、温度、液位、泄漏报警等自动化监控措施，构建化工园区一体化应急管理信息平台，并依托信息平台，要全面掌握园区及企业应急救援相关信息，对化工园区安全生产状况实施动态监控及预警预报，定期进行安全生产风险分析，建立与化工园区周边社区危险性告知和应急联动体系，及时发布预警信息，落实防范和应急处置措施。

（3）加强应急基础设施和队伍建设。可采取企业自筹、政企联合或相关职能部门单独出资投入等方式，整合和优化化工园区产业的危险化学品应急救援资源，组建化工园区专业应急救援队伍，并整合所属地方应急救援力量和企业应急救援力量共同参与的应急演练。

3. 应急物资储备和救援设施与队伍建设

根据园区应急物资储备和救援设施与队伍存在不足，增加应急处置人员防护装备，增加应急救治单位，按照标准配备急救常备药品，增加各类消防队消防力量以及消防装备，增强环境突发事件应急处理能力。

园区储备的应急物资包括针对煤化工生产及关联产业危化品应急物资，应急救援设施主要为危化品事故应急处置机械设备等。

4. 应急救援平台建设

（1）建立联防联控三级快速响应程序系统

1）一旦发生危化品事故，本企业立刻处置，并通知相邻联防企业一方面做好防范，另一方面做好互相救援工作，企业首先判断事故是否可以靠自救和互救及时控制，否则立刻报告园区应急救援中心，启动园区应急救援预案。

2）园区应急救援中心根据事故性质组织专家研究制定抢险救援方案，决策应急救援重大事项，指挥应急队伍进行现场抢救，提出应急行动原则要求，协调有关应急力量实施救助行动，协调有关部门对伤员进行医疗救助，及时向当地政

府报告应急救援行动的进展情况。

3) 分析预测有重特大事故风险，及时发布预警信息，向市或上一级应急救援指挥机构汇报，以获得公安、消防、卫生、特种设备等部门专业应急救援。

(2) 强化应急预案及其演练管理

强化园区事故应急预案的管理，提高园区事故应急预案统一性、整体性及应急效率，可在重点产业大型企业设立分中心，企业的应急预案与周边相关企业和园区的应急预案相互衔接，形成应急联动机制。

园区应根据入园企业的性质，依据“危险化学品事故应急预案编制导则”，编制相应的应急救援预案。建设单位应参照《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639—2013）建立事故的应急救援预案。

企业应制定应急救援预案并组织全体员工演练，将演练的经验、教训进行总结，在再次演练中继续补充、完善，达到在遇到突发事件时进行应急救援时能做到快、准、稳，有效、有序地开展工作。

5.加强危险化学品重大危险源企业督查

(1) 重大危险源监控

危险化学品从业企业要认真学习《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(国家安监总局 40 号令安监局 79 号修正)要求，建立重大危险源档案，定期开展危险源分级、检查、评估工作，加强对重大危险源的监控，按照有关规定做好重大危险源备案工作。要建立并严格执行重大危险源安全监控责任制，定期检查重大危险源压力容器及附件、应急预案修订及演练、应急器材准备等情况，重大危险源涉及的压力、温度、液位、泄漏报警等要有远传和连续记录，液化气体、剧毒和易燃易爆化学品等储罐区、库区要设置安全检测报警系统、紧急切断装置和监控装备，实施 24 小时实时监控和管理。

(2) 危险化学品企业重大危险源监测监控系统具体要求

依据《国家安全生产监督管理总局令第 40 号》第十三条：危险化学品单位应当根据构成重大危险源的危险化学品种类、数量、生产、使用工艺（方式）或者相关设备、设施等实际情况，按照下列要求建立健全安全监测监控体系，完善控制措施：

1) 重大危险源应按规定配备温度、压力、液位、流量、组份等信息的不间断采集和监测系统以及可燃气体和有毒有害气体泄漏检测报警装置,并具备信息远传、连续记录、事故预警、信息存储等功能;一级或者二级重大危险源,应具备紧急停车功能。记录的电子数据的保存时间不少于 30 天。

2) 重大危险源的化工生产装置装备应具备满足安全生产要求的自动化控制系统;一级或者二级重大危险源,应装备紧急停车系统。

3) 对重大危险源中的毒性气体、剧毒液体和易燃气体等重点设施,应设置紧急切断装置;毒性气体的设施,应设置泄漏物紧急处置装置。涉及毒性气体、液化气体、剧毒液体的一级或者二级重大危险源,应配备独立的安全仪表系统(SIS)。

4) 重大危险源中储存剧毒物质的场所或者设施,应设置视频监控系统。

5) 安全监测监控系统应符合国家标准或者行业标准的规定。

9.7综合防灾减灾

9.7.1防洪规划

《沁阳市城乡总体规划（2015-2030）》中,确定城乡居民点及工矿企业防洪标准为:中心城区按 50 年一遇标准设防;沁北产业园按与紫陵镇区、西向镇区进行整体防护,按 50 年一遇标准设防;仙神河、云阳河、逍遥河在沁北产业园段堤防按 50 年一遇标准设防,其它河段按 10 年一遇设防。结合沁阳市国土空间规划和紫陵镇、西向镇总体规划,本次规划流经沁北产业园内的仙神河、云阳河、逍遥河按 50 年一遇标准设防。

河道治理采取工程措施和非工程措施相结合,经开区内河流、坑塘治理应与生态环境保护、城市环境美化相结合。具体工程措施包括:河道清淤工程、堤坝护坡工程、防汛道路工程、堤防险工加固、河床整治、堤坝绿化工程等,同时结合海绵城市理念,尽量减少堤岸硬化,减少地表径流。确保河道顺畅,满足防洪要求。非工程措施主要包括:健全防洪管理体制、建立可靠畅通的防汛信息系统、建立防洪基金等措施。

9.7.2消防规划

1. 规划原则

规划贯彻“预防为主，防消结合”的工作方针，结合交通、基础设施等规划，合理布置消防安全设施，提高经开区的综合防灾减灾能力；加强教育宣传，提高居民消防意识，提升全民抗灾能力；发展消防科技，利用先进科技检测、减少消防隐患，提升经开区防御能力，适应城市经济社会发展对消防的需求。

2. 消防规划

（1）消防站规划

按照每个消防站责任区面积为 4-7 平方公里，进行消防站规划，沁北产业园内规划特勤消防站 1 处，位于沁工路与焦克路西南，占地面积 1.49 公顷。距离晋煤 6 公里，昊华宇航 2 公里，国电投沁阳分公司 2 公里，永威安防和万都碳素 4 公里。能服务沁北四乡镇、北部山区和开发区应急消防安全，预防和控制潜在的重特重大事故。

在沁南产业园外北侧规划消防站 1 处，为一级普通消防站，位于中原路与沁木路交叉口，占地 0.42 公顷。

（2）消防用水

经开区内的消防用水由给水管网提供或利用规划区内河流水源。

消防用水量可用下式计算： $W=3.6NQT$ (吨)

式中：W——一次灭火用水总量(吨)

N——同一时间发生火灾次数

Q——一次灭火用水量(L/S)

T——火灾延续时间

根据《建筑设计防火规范》等有关规定和规划区人口规模和性质，确定 N 取 3 次，Q 取 50(L/S)，T 取 2 小时，则计算 W 为 1080 吨。给水工程规划用水量标准中已包含消防用水。

结合规划区内河流建设取水码头。

消防给水管网应布置成环状，环状管网的输入管不应少于两条，当其中一条发生故障时，其余干管仍能供水，消防给水管道最小直径不应小于 150mm。

（3）消火栓规划

加强经开区主要道路路段上的消火栓建设。道路按 100~120 米设置消防栓，重点建筑物及公共建筑密集区加密设置，消防栓建设应与供水管网建设同步，保证市政消防栓沿道路均匀布置。新建道路要按标准要求与市政供水管网同步布置消火栓。消防栓均采用地上式，保证足够的水压。消火栓距道边不应超过 2 米，距建筑物外墙不应小于 5 米。

（4）消防通道规划

经济技术开发区消防车通道建设应纳入经开区道路系统规划，各级道路的建设应充分考虑消防车通行的要求。消防车通道的宽度、间距和转弯半径应符合国家防火规范的规定。主要消防通道间距不应大于 160m，转弯半径不应小于 15m，街区尽头应设消防回车道不小于 15m×15m 的回车场。大型公共建筑应设环形消防通道。工厂仓库甲乙丙类厂房的占地超过 3000 平方米或乙丙类库房占地超过 1500 平方米应设环形车道。

形成消防通道网，通道净宽 ≥ 3.5 米，保证消防车畅通无阻。经济技术开发区主次干路网系统应能满足抢险救灾和人员疏散的要求。

（5）消防通信规划

消防指挥中心建立电子计算机控制的火灾集中接警和通讯调度的自动化指挥中心。

消防指挥中心要设置并开通与市政水、电、气以及急救各专业消防队的通讯专线，以保证在紧急情况下的联络与调度。

每个市话分局设 2 对“119”火警线至消防指挥中心，市话分局与有关消防站之间各设 2 对“119”火警专线，消防指挥中心与消防站之间各设 2 对火警调度专用线。

建立健全三级联网，使指挥中心、中队指挥员、消防战斗人员之间联络便捷。

建立城市火灾自动报警监控管理网络系统、计算机控制处理信息系统和全程掌握消防车运行轨迹系统。

（6）消防安全布局规划

火灾危险性较大的工业集中布置在沁北产业园，并与居住区、公共中心保持足够的安全距离。

对于中心城区现状存在的易燃易爆单位，采取远、近期综合治理相结合的方法

法，近期以控制规模、技术改造和转产转向为主，远期搬迁或关停。严格控制新建易燃、易爆、化学危险品储存及生产活动。

对消防安全重点保护单位应严格执法检查，加强消防监督管理，现有的重点保护单位，应尽快完善消防设施，对外部消防通道、室内外消防设施应加强配套与管理。

9.7.3 抗震规划

1. 设防标准

根据《中国地震参数区划图》（GB18306-2015）和《建筑抗震设计规范（GB50011-2010）》，沁阳市地震烈度为7度。经开区内一般建筑工程按抗地震基本烈度7度标准进行抗震设防，重点工程、可能产生严重次生灾害的建设工程及生命线工程按抗地震基本烈度8度标准进行抗震设防。

2. 应急避难场所规划

规划结合公园、绿地、广场、体育场、体育场、学校操场等开敞空间作为应急避难场所。结合经开区在城市中的功能定位，本次聚集区内规划应急避难场所主要包含两类：紧急避难场所和固定避难场所。

紧急避难场所：人均有效避难面积不小于0.5平方米，疏散距离不宜小于0.5公里。

固定避难场所：人均有效避难面积不小于2.0平方米，用地面积不宜小于0.2公顷，疏散距离为1.5-2.5公里。

沁北产业园规划应急避难场所8处，主要分布在焦克路、老焦克路等主要疏散通道两侧。

沁南产业园规划应急避难场所2处，主要结合疏散通道、公共场所和公园分布。

3. 应急通道规划

结合经开区主次干路规划应急通道，主要应对灾害应急救援和抢险避难、保障灾后应急救援和疏散避难活动。应急通道的有效宽度根据应急通道等级分别为：救灾干道不应小于15米，疏散主通道不应小于7米，疏散次通道不应小于4米。应急通道有效宽度小于7米是，宜沿道路隔一定距离考虑预留车辆检修空间，有效空间的宽度不宜小于3米，长度不宜小于12米。在各应急通道上应设置醒目

指示标志。

沁北产业园规划焦克路、老焦克路、思可达路、北物流路、昊华大道、新土窑路、虎村大道、邗邗西路、邗邗中路、紫黄路等 10 条道路为主要应急通道。

沁南产业园规划未来路、中州路、中原路、神农大道、太行大道、建设大街、沁木路、东关大街路等 8 条道路为主要应急通道。

9.7.4 人防规划

1. 规划原则

（1）坚持“全面规划、长期准备、重点建设、平战结合、布局合理”原则，人防建设与城市社会经济建设协调发展；

（2）贯彻落实“人防建设与城市建设同步”原则，把人防建设纳入经开区总体发展规划中，同步规划，同步建设；

（3）经开区建设、民防建设、应急设施建设和结合，战备效益、社会效益、经济效益相协调，依法推进、统一规划、分步实施，全面提高经开区的整体防御能力。

2. 规划目标

（1）建立起统一高效的人防指挥体系、布局合理的防护工程体系，全面提高经开区防护抗毁能力。

（2）完善人防指挥所，建设灵敏可靠的通信报警体系、使本区警报网覆盖率达到 100%。

（3）建设精干过硬的专业队伍体系，提高人民防空的整体抗毁能力、快速反应能力、应急救援能力和自我发展能力。

3. 人防重点

（1）综合公共服务中心。

（2）各类研究开发机构、学校。

（3）各救援设施。

（4）电讯等基础设施。

（5）防洪（潮）堤、主要桥梁。

4. 人防工程规划

战时留城人口按城市总人口的 35%，人均人防工程面积 1.5 平方米。中心城

区留城人口 10.5 万人，人防工程面积 15.75 平方米；沁北产业园（含紫陵镇区、西向镇区）留城人口 4.2 万人，人防工程面积 6.3 平方米。

（1）人防指挥工程

沁北产业园结合经开区管委会设置 1 处综合防灾指挥中心，沁南产业园结合城区中原路北侧行政服务中心设置 1 处综合防灾指挥中心。两处综合防灾指挥中心兼具人防指挥功能。

（2）医疗救护工程

按规划配设防灾专业队，包括化学清洁、医疗救护、治安、抢险、消防，医疗救护站结合经开区卫生院设置。沁北产业园设置 1 处救护站，结合经济技术开发区管委会设置。同时共享区域内紫陵镇、西向镇和西万镇 3 处救护站。

沁南产业园结合中心城区规划共用 1 处医疗救护站，位于建设大街中原路交叉口。

（3）物资储备库

结合仓储、地下室等建设救灾物资储备库。物资库按每 3 吨物资 1.0 平方米考虑。

（4）人防警报系统

建设安全可靠、反应灵敏、传递迅速的自动化防空警报系统，建立警报自动控制系统和空情报知系统。人防指挥通信和警报系统建设要适应现代战争的特点，具有顽强的抗毁生存能力，能够全面及时的通报信息。规划期末人民防空警报建设鸣响覆盖率达到 100%，单台警报覆盖半径不大于 500 米。

5.人防工程建设标准

根据河南省有关人防建设标准的规定，规划区内新建的民用建筑（除工业生产厂房及其配套设施以外的所有非生产性建筑），必须按照以下规定修建防空地下室：

1) 新建 10 层（含）以上或者基础（含桩基）埋置深度超过 3 米（含）以上的民用建筑，按不少于地面首层建筑面积修建 6 级以上防空地下室。

2) 新建除 1) 款规定和居民住宅以外的其他新建民用建筑，在 2000 平方米以上的，按地面总建筑面积 2%修建 6 级以上防空地下室。

3) 新建除 1) 款规定以外的新建居民住宅楼，按照地面首层建筑而积修建

6B 级防空地下室。

6.人口疏散

要求在建筑倒塌范围以外绿地、空地面积需大于 1-2 m²/人（参考性指标）。经开区内规划人均公共绿地、规划人均道路广场用地能够满足人防要求。

结合经开区道路、防震规划和人防规划的要求，设立疏散通道。疏散道路在两侧建筑物倒塌后的有效宽度，可参照抗震规划中应急通道的规划要求

部门征求意见稿

第 10 章 体制机制改革

为加快沁阳经开区改革创新，进一步激发创新动力和内生活力，推进开发区转型升级和创新提升，引领全市经济高质量发展，根据《中共河南省委河南省人民政府关于推动河南省开发区高质量发展的指导意见》（豫发〔2021〕21号）、《中共河南省委办公厅河南省人民政府办公厅印发〈关于推进开发区“三化三制”改革的指导意见〉的通知》（豫办〔2022〕9号）、《中共焦作市委焦作市人民政府关于推动焦作市开发区高质量发展的实施意见》（焦发〔2022〕3号）、《中共沁阳市委 沁阳市人民政府关于推动沁阳经济技术开发区体制机制改革的实施意见》等文件精神及要求，借鉴省内外先进开发区改革经验，结合沁阳市实际，提出沁阳经开区体制改革的方案。

10.1 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面、准确、深入学习贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神及河南省委第十一次党代会、十一届二次全会暨省委经济工作会议等会议精神与新发展理念，按照河南省委省政府、焦作市委市政府、沁阳市委市政府决策部署，推行“管委会+公司”模式，实施“三化三制”改革，不断优化营商环境，提升创新能力，推动产业链、创新链、供应链、要素链、制度链深度耦合，将开发区打造成为功能布局合理、产业集群发展、资源集约高效、体制机制灵活、特色优势鲜明、发展动能强劲的高质量发展示范区、改革开放试验区、科技创新引领区，为沁阳“三城一区”，建设提供坚强支撑。

10.2 主要内容

10.2.1 优化机构设置与人员配置

聚焦主责主业。经开区党工委、管委会作为沁阳市委、市政府派出机构，代表沁阳市委、市政府依法依规行使所辖区域内的经济管理权限，受市委、市政府领导、监督和考核对所辖区域实行统一领导、统一规划、统一建设、统一管理。

强化经开区管委会服务企业、招商引资、项目建设、基础设施建设及必要的行政管理服务职能等经济发展职能，相关社会管理职能由所在地乡镇(街道)承担，形成职能边界清晰、相互协调共享的合作机制。

按照优化协同高效原则和“大部制”“扁平化”的要求，优化经开区内部管理体系，强化业务职能部门。组建党政办公室(党建办)、国土规划建设局、经济发展局、招商服务局、行政审批局。

10.2.2 推动三制管理创新

（1）实行领导班子任期制

实行管委会领导班子任期制，每个任期为3年，由市委、市政府研究决定后进行聘任。不满一个任期的原则上不得调整，在同一岗位任职不超过3个任期。因工作特殊需要，未任满1个任期调整岗位或任满3个任期后延长任职年限的，须报沁阳市党委组织部门同意。因不胜任或不适应岗位解聘的，可即时解聘及时办理，退回原级别。

（2）实行员工全员聘任制

打破身份界限，实行员工全员聘任制。开发区管委会根据机构编制部门核定的人员编制，制定全员聘任制实施方案，自主确定本单位各类、各等级岗位以及结构比例，自行拟定竞聘规则，并按有关规定报备。改革后，经开区管委会所有岗位人员重新聘任，变身份管理为岗位管理，实施无差别人力资源管理。经开区管委会原所有在编在岗人员通过全员聘任、双向选择、竞争上岗等方式重新竞聘，每届聘期为3年。聘用期间，能力突出、业绩优秀的，按公开选聘程序择优进入中层和管委会班子。聘任期满后，通过全面客观公正的工作绩效考核评价，考核合格的重新签订聘任合同，不合格的解除聘任关系。对落聘人员本着精简、高效原则分情况通过调离、待岗、辞退或者解聘等方式进行分流。

同时，在机构编制部门核定的人员编制内，全沁阳市机关事业单位优秀人员可经过聘任程序择优聘任至经开区干事创业。对于紧缺型高级管理人才及招商运营、金融投资、科技创新等专业人才，可通过市场化选聘等方式面向全社会公开招录。

（3）实行工资绩效薪酬制

推行绩效薪酬。管委会各层级人员固定工资参照原各层级平均薪酬水平设定，实行老人老办法、新人新办法，原在编事业全供人员工资以目前实发工资为岗位工资按月度足额发放，并按照在编事业全供人员调资办法适时调整。新招入人员参照事业单位新招录人员工资标准确定岗位工资按月度发放，保障固定工资。绩效工资采取总量管理模式，绩效薪酬发放与目标绩效考核结果紧密挂钩，实行梯度绩效，实现管委会人员薪酬的能增能减：经开区完成考核目标，按沁阳市无收入全额拨款事业单位绩效工资总量 5 倍以内核定绩效工资；半年考核按照按沁阳市无收入全额拨款事业单位绩效工资总量 2 倍的 50%进行发放绩效工资，年终考核基本达成考核目标（完成 80%）发放 2 倍绩效剩余 50%部分；经开区年终考核未达考核目标（低于 80%）。剩余 2 倍绩效的 50%部分不再发放。对年终考核完成考核目标低于 100%、高于 80%的按完成比例对照 2-5 倍标准核定绩效工资，补齐未发放部分。

10.2.3 科学组建经开区运营公司

在“管委会十公司”的模式下，将怀润高新打造为经开区运营公司。以怀润高新为母公司，将原有新城建设、沁北投资开发、中小企业服务中心等三家企业通过行政划拨至怀润高新。并变更为怀润高新子公司，同时将园区道路以及经开区规划范围内国有资产划拨至怀润高新。怀润高新作为经开区招商引资和主导产业培育的主力军、投资建设商、优质资产的运营商，以产业发展为主，布局园区建设，主要承担区域内产业规划、产业培育、招商引资、投资运营、企业孵化、基础设施建设、项目融资、资产运营、公共服务等。包括制定并组织实施开发区产业培育、招商引资方案；通过上市融资、发行债券、设立产业投资基金、股权投资等方式开展资本运作；独立或合作运营科技企业孵化器、创新工场、众创空间、加速器等创新创业载体；搭建公共服务平台提供行政审批代办和法律、会计、审计、税收等政策性咨询服务；投资建设和运营管理开发区道路、供排水、供电、供气、供热等基础设施，以及污水处理、固废处理等公共设施等。

第 11 章 近期重点项目布局

11.1 近期建设目标

近期建设规划至 2025 年，建设目标为：以区域性产业转型升级引领区为发展目标，加快项目落地，促进经开区产业转型，提高产业发展服务水平，实现高质量发展目标。

11.2 近期建设项目

近期重点项目结合十四五规划，共谋划项目 13 项，主要包括道路工程项目、给排水工程项目、公共管廊系统工程项目、中小企业孵化园和公铁物流港项目等。

表 12-1 近期重点项目一览表

序号	项目名称	计划投资额 (万元)	项目规模	项目位置
1	京海路工程	-	全长约 1500 米	西起虎村大道，东至中电大道
2	中电大道工程	-	长约 950 米	南起焦克路，北至焦柳铁路
3	南物流路提升改造工程	-	全长约 930M	西起昊华二期西围墙，东到昊华大道
4	天庆西路提升改造工程	-	全长约 1800M	南起焦克路，北到中能公司北围墙
5	仙神河西侧工程	-	全长 760 米	焦克路至焦柳铁路
6	沁北特勤消防站及救援队伍建设项目	3000		-
7	沁北产业园公共停车场	2100	规划占地约 106 亩	规划建设停车位 490 个
8	沁北产业园公共管廊系统工程	5000	-	-
9	中小企业孵化园二期项目	30000	占地约 400 亩	-
10	零碳产业园	-	-	覃怀
11	年产 30 万吨多元醇联产 6 万吨煤制氢项目	239000	-	紫陵
12	鑫全新能源公司有机硅项目	205000	-	西向
13	年产 3 万吨聚苯硫醚（PPS）项目	150000	-	紫陵
14	年产 10 万吨新型节能	48000	-	覃怀

	隔热断桥铝型材项目 （三期）			
15	全厂技改项目	20000	-	西向
16	5000 吨/年炔醇类表面 活性剂	15000	-	西向镇
17	5000 吨/年聚酰亚胺中 间单体项目	11000	-	西向镇
18	年产 6 万吨锂离子电池专 用负极材料深加工建 设项目	10000	-	西向

部门征求意见稿

第 12 章 保障措施与规划实施

经开区规划的实施，各部门必须统一思想，提高认识，积极配合，形成合力，确保规划的严肃性和权威性，加强规划实施的监督检查，切实保障规划对经开区的发展、产城融合、土地利用和环境保护的指导与调控作用。

12.1 实施机制保障

12.1.1 建立统筹机制

要坚持经济社会发展、产业布局、生态环境保护、城乡一体化建设、区域公共服务基础设施建设等统筹推进，加强顶层设计和统筹谋划，在规划的实施过程中，坚持统一规划目标，统一规划管制，统一空间数据，统一用地布局，统一规划期限，加强规划各要素的相互衔接和融合，真正实现一张图、一套完整规划体系、一套技术标准体系、一套实施评价体系、一套行政管理体系。统筹配置各类资源，促进空间布局、政策导向、宏观管控相统一、保障经济、社会、人口、资源、环境相协调。

12.1.2 建立协调机制

加强总体发展规划与其他规划之间的衔接，建立由政府引导、市有关部门参加的规划方案联席制度，重点衔接主要发展目标、重点发展任务、产业空间布局、区域公共服务基础设施、生态环境保护、重要资源开发、重大项目建设以及跨区域、跨领域、跨部门不能达成一致的重大问题。逐步形成“协商决策，统筹实施，互补互助，多赢发展”的协调机制，确保规划的科学性、有效性和可操作性。

12.1.3 建立合作机制

树立合作意识，创新合作机制，拓宽合作领域，实现经济社会、产业布局、城乡一体化建设、土地利用、生态建设与环境保护的互动互联发展。在经开区本身发展的同时，要积极加强与周边区域的经济合作与交流，实现区域交通、产业、资源、生态环境等重点领域的共建共享，为规划的实施创造有利条件。

12.1.4 建立考评机制

建立健全规划绩效考核评价指标体系，确定合理的考核办法和评估方式，加强对关键指标、重点任务、重大项目、进展进度等的考核评价。建立科学的考核体系，加大日常考核力度，做到年初有部署、年中有检查、年底有考核。完善考评激励制度，将规划实施绩效的考评结果作为各部门奖励惩戒的重要依据。

12.1.5 建立监测机制

设置规划实施平台，建设经开区基础信息数据库，确定经济社会发展、产业布局、城乡一体化建设、土地利用和环境保护等的基线标准，明确各项监测指标。加强对规划实施进度的监测、预警和跟踪分析，加大公众参与力度，认真接受社会公众和新闻媒体的监督。建立规范的中期评估制度，及时总结方案实施过程中出现的问题并及时反馈规划方案，保证规划的加快推进。

12.2 保障措施

12.2.1 强化组织领导

沁阳经开区总体规划的实施，需要在市政府的统一领导和协调之下，充分调动各企业、政府机构、科研单位、社会团体乃至全体人民的积极性，多方协力配合、齐心建设，方可取得预期的效果，实现优势产业集中发展、资源配置优化和社会经济的可持续发展。

本规划一经批准，各级政府及有关部门必须统一思想，充分认识产经开区总体规划的重要性，切实落实产业发展对经开区建设的指导和调控作用。各级党政部门和领导干部要强化发展经开区产业的责任感和紧迫感，牢固树立抓科技就是抓发展、抓创新就是抓效益的理念，切实把科技工作摆在重要战略地位；完善党政领导推动科技进步的目标责任制和做好考核工作。制定和完善促进经开区产业发展的政策措施；科技管理部门要坚持“面向社会、服务企业”的理念，要从单纯的项目管理转到提高综合协调能力、推动全社会的科技进步、提高自主创新能力上来，强化对科技工作的总体规划、统筹协调、信息沟通、指导服务职能，加强与其他相关部门的协调与合作。

1. 发挥经开区管理委员会的引导和推动作用

沁阳经开区管理委员会作为沁阳经开区管理的主体，代表政府对经开区的经济、社会事务及有关行政事务实行统一领导、管理、监督和协调，统筹负责规划实施、政策落实和要素保障。应进一步强化管理委员会对经开区发展的组织、协调和服务功能，成立专门的工作领导小组，落实牵头实施部门，建立协作机制，整合政府相关部门力量形成发展合力。领导小组每年定期召开协调会，集中解决经开区发展过程中的重大问题，针对本区产业发展的独特性制定相应的政策与管理措施。

管委会在推进经开区管理的过程中要实施综合决策、注重整体管理；注重利益相关者管理，引导企业环境行为、采用多种管理方法，实行环境监督、搞好环境服务。重点抓好招商引资、项目审批、土地出让、规划报批等工作，确保各项服务承诺措施的落实。

2. 建立和完善经开区发展专家咨询委员会

充分发挥专家委员会在制定产业发展规划、重大项目投资等方面的评估、论证、咨询和推介作用，及时研究解决经开区建设与发展中遇到的问题，为经开区建设及配套扶持政策的制订提供科学的决策依据。

3. 建立和完善产业协会

建立和完善产业协会，引导龙头企业和重点科研机构、院校、中介组织等按有关规定成立符合市场经济规律、并与国际接轨的行业协会组织。大力支持和充分发挥行业协会的管理、服务功能，协调本行业企业行为，推进标准认证，保护知识产权，为科研部门、企业、创业者、投资者提供政策咨询、信息、法律、培训、评估等服务，逐步形成“政府—协会—企业”的行业管理框架。

12.2.2 健全政策体系

充分发挥经开区优惠政策优势，按照规划方案确定的目标和任务，研究制定有效实施的财政、税收、投资、产业、土地、人才、环保等相关配套政策，合理配置公共资源，有效引导社会资源，为规划的有效实施提供良好的政策环境。强化政策手段，坚持短期调控政策与长期发展政策有机结合，加强政策间的协调配合，提高政策调节的合力，确保规划实施的有效性。

1. 加强人才建设

针对经开区发展所急需的优秀人才，制定优惠政策，积极引进高层次人才。更新人才引进理念，提高高层次人才引进政策的柔性，“不求所在，但求所用”，即在引进高级人才时，不求其扎根于本地、常驻本地，只要能拿出一定的时间和精力，做出有助于产业发展与经开区建设的突出成绩，就应给予一定奖励。

同时，应建立专门的技工学校，开展有针对性的培训，完善多层次的产业人才培养体系，加大熟练技术工人、专门技术人才的培养力度，不断提高工人的管理素质和技术水平。

2. 加大科技创新

依托现有基础和优势产业，建设重大科技基础设施，发展研发中心、重点实验室、孵化中心等各种创新载体。支持国内外科研机构、高等院校和大公司、大集团，在经开区建立研发中心，为企业提供相应服务。同时完善科技创新的政策体系，从有利于统筹、整合和优化配置科技资源、提高自主创新能力着眼，积极探索和建立起高效的科技管理体制和科学的决策机制，创新和规范各项科技管理制度，提高科技决策、科技管理的科学性、规范化和发挥科技部门动员、统筹和整合科技资源的职能作用，改革和完善科技成果评审、评估、登记和奖励机制，建立财政科技预算协调机制，促进全区科技资源高效配置。

3. 维护实施知识产权确立

提高企业自主知识产权创造和运用能力。落实国家以及河南省在财政、金融、投资、产业、能源、环保等方面有关知识产权的优惠政策。大力培育知识产权示范企业，引导企业加大自主知识产权投入，规模以上企业应建立知识产权管理机构；积极探索在知识产权方面实行产学研紧密结合的方式和途径，不断拓宽合作领域，使产学研之间建立起资源共享、风险共担、互利共赢的合作机制和战略联盟；围绕经开区产业发展的重点领域，扶持一批技术含量高、市场前景好、产业关联度大的自主知识产权项目；推动企业实施名牌战略，充分利用金融、财政、税收、政府采购等政策手段培育驰名商标、著名商标和著名品牌，打造一批拥有核心技术和自主知识产权、既有较强市场竞争力的品牌产品。

4. 制定优惠政策

制定税收、技术开发与创新、人才引进等相关优惠政策，作为经开区的政策保障。

结合实际，对引进的大型优势项目可采取两地共享税收等优惠政策。在政策允许的范围内，对经开区内企业应上缴的有关税收实行减免、提留、返还或奖励等；鼓励企业进行技术研发、技术创新的优惠政策。经开区内企业研究开发新产品、新技术、新工艺的费用，允许据实部分或部分计入管理费；建立经开区内灵活的人事管理制度。对引进的各类高级人才，在其本人及家属户口办理、家属就业、子女入学等方面给予优惠；放宽经开区内企业自营进出口权、给予低息或贴息贷款，对投资较大的企业、引进外商外资、高新技术产品、高附加值产品等，可给予更多优惠。

12.2.3完善机制体制

深化行政管理体制改革，加强规划的研究、制订和管理，促进决策科学化、民主化和公开化。完善宏观调控体系，发挥各种杠杆的调节作用，不断提高政府的宏观调控水平。逐步建立“市场引导投资、企业自主决策、融资方式多样、中介服务规范、宏观调控有效”的投资体制，鼓励民间投资，放宽市场准入，支持民间资本进入基础产业、基础设施、金融服务等领域，为规划的实施提供体制保障。

1.完善管理体制。坚持市党政主要领导兼任经开区领导职能体制，可探索实行与行政区合并的管理体制。推行管委会中层及以下干部全员聘任制、竞争上岗制、绩效工资制等人事薪酬制度改革。

2.推行市场化开发运营。推动经开区成立市场化运营公司或通过引入战略投资者等方式将投融资平台改造为市场化运营公司，承担经开区或部分园区开发建设、投资运营、招商引资、专业化服务等功能。经开区运营公司可通过发行债券、设立基金、股权投资、上市融资等方式，提高投资运营能力。

3.创新高层次管理人才引进机制。对园区管委会主要领导以外的班子成员以及招商引资和专业岗位急需的管理人才、特殊人才，可实行特岗特薪、特职特聘。完善相关生活配套设施，支持企业大力引进高层次经营管理人才。

12.2.4强化精准招商

1.发挥区位优势，促进区域经济合作健康发展

依托地缘优势，通过实施对外开放策略，进一步深化同周边地区的能源、原

材料、矿产资源的开发合作。主动参与区域经济合作，推进与周边地区企业的交流，加强企业经济技术合作，积极开拓国内、国际市场，带动商品、技术和劳务输出。

2.加强诚信建设，努力改善投资环境

改善投资环境是扩大对外开放的先决条件。既要注重改善基础设施等硬环境，更要注重改善以行政服务为中心的软环境。加强政府诚信建设。认真落实对外开放各项政策，切实兑现对投资者的承诺。

3.开放招商理念

立足主导产业，做强能源化工、先进金属材料、光电信息产业，围绕昊华宇航、晋控天庆、天鹅铝业、超威电源等龙头企业，完善产业链图谱，精准绘制招商图谱，围绕产业链条，延链补链，引进一批成长性好、关联度高，拉动效应强的重大项目，做大集群规模。突出新兴产业招商，引进新能源、通信、先进金属材料等产品生产制造、循环经济等高端项目，逐步壮大产业规模，拉长产业链。结合经开区产业发展的实际需要，有针对性地主动上门联系，重点引进科技含量高、附加值高、投资密度高、产业关联度高、污染低、消耗低的投资项目。

12.2.5优化营商环境

坚持以政府为主导，以企业为主体，以投融资平台为依托，以全面整合资源、资金、资产、资本为主线，遵循市场经济规律，努力提高政府掌控的生产要素整体使用效率，建立比较完善的地方投融资体系，为产业发展和园区基础设施建设提供金融支撑。

1.搭建政府投融资平台

搭建以政府为引导的投融资平台，经开区投融资平台的主要职能为：通过市场化运作，完成园区道路、供排水、供电、供气、集中供热、污水垃圾处理、通信网络、信息管理系统等基础设施，教育、科技研发、医疗卫生、体育、文化等公共服务设施，商业用房、住宅及相关配套设施等商住设施，以及标准化厂房建设投融资任务。

政府要加强对投融资平台投资决策、项目建设和运营中的政策指导，制定投融资公司年度基础设施、配套设施建设计划，建立稳定的统筹财政专项建设资金注入机制，根据情况对投融资平台提供优惠政策。投融资平台要建立健全产权清

晰、权责明确、政企分开、管理科学的现代企业制度，在项目投融资、建设、运营各个环节中引入市场竞争机制，形成责、权、利相统一的机制。投融资平台要创新融资方式，以现有的优良资产、注入的财政资金、划入的优质资产为基础，通过引入战略投资者、吸收社会资金投入、引进东企西迁、争取银行信贷等途径，充分利用 PPP 等项目融资、特许经营、金融工具等市场化运作方式，不断增强投融资能力，引导社会各类资金积极参与经开区基础设施建设。

2.实施项目带动战略

把完成重大项目建设作为培植新的增长点，增强发展活力，不断提高项目建设质量，强力推进项目建设。对重点项目，做好手续代办，实行“一个项目、一套方案、一抓到底”的推进机制，深入开展项目建设攻坚行动，努力凝聚推进项目建设的强大合力，切实抓好项目入驻率、开工率、竣工率、投产率，尽快形成产能规模。

3.探索投融资方式

努力拓宽投融资渠道，建立政府资金引导、企业投入为主体、金融贷款为支撑、外资与民间资金并重的开放式、多元化投入机制和融资体系。

基础设施的融资方式可探索选择 BOT（建设-经营-转让）方式、资产变现、利用土地出让实现滚动开发、运用信托形式广泛募集社会资金等方式解决经开区内基础设施建设资金问题。

企业融资可采用金融机构贷款、企业增资扩股、专项资金支持、企业直接融资等方式。

探索选择以上融资方式，争取金融机构贷款，围绕园区内重点项目，加大争取政策性银行和商业银行的信贷支持力度。探索合适项目的融资渠道，引进资金和技术，提高项目收益水平和运行效率，以减轻财政负担。同时运用信托形式广泛募集，聚集更多社会资金，有运用金融租赁等金融工具融资，发挥金融租赁工具在项目投资和产品销售中的作用，解决重大工程设备资金。

12.2.6强化规划实施

1.维护规划严肃性

凡在园区范围内进行土地开发利用和各项建设活动必须遵守本规划。

任何单位和个人都有遵守总体发展规划和服从规划管理的义务，并有权对规划工作提出意见和建议，监督规划的实施，对违反规划的行为进行检举和控告。

市、区规划管理部门每年对规划的实施情况进行全面检查，向园区管理机构提出报告。园区管理机构每两年对规划的实施情况进行全面检查，向地方人民代表大会或其常务委员会提出报告，并报总体规划的审批机关备案。

园区管理机构应选择适当的方式向公众公布经批准实施的总体发展规划成果，加强宣传教育，使规划得到广泛的了解和支持，增进全民规划意识和参与精神，确保规划的顺利实施。

2.建设用地规划管理

规划区内土地出让前必须有城市规划行政主管部门出具的核发建设用地规划许可证及规划设计条件；规划及土地管理部门应依据近期建设规划、土地利用年度计划、建设项目的批准计划，结合经济社会发展要求和市场需求情况，确定出让地块数量、用地面积、地块位置、出让步骤等。严禁其它单位批租、出让土地。对非法用地一律取缔。

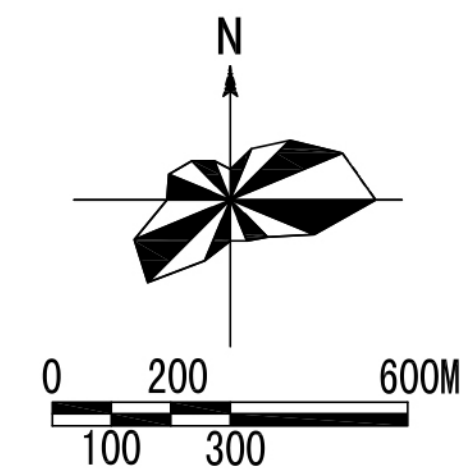
任何单位和个人在园区范围内新建、扩建和改建各类建设工程的，都必须向规划管理部门申请办理建设用地规划许可证和建设工程规划许可证，重要建设项目事先还需要申请办理建设用地选址意见书。在园区范围内的重要建设必须持有关批准文件，向规划管理部门提出选址要求，填写选址申请表。规划管理部门根据城市规划和建设项目的实际确定选址，提供规划设计条件，向建设单位颁发选址意见书。

在园区范围内进行招标、拍卖、协议出让国有土地使用权，必须符合国土空间总体规划。拟定出让的地块，由园区规划管理部门负责确定其位置、使用性质，规定该地块建筑高度、建筑密度、容积率、绿地率等控制指标以及其它应当确定的规划设计条件，作为土地使用权出让合同的组成部分。

任何单位和个人在建设中已取得使用权的土地，确需改变其使用性质和规划技术指标的，必须向规划管理部门申报，经规划管理部门审查批准后，重新办理手续。

沁阳经济技术开发区发展规划（2022-2035）

——产业功能布局图-沁南



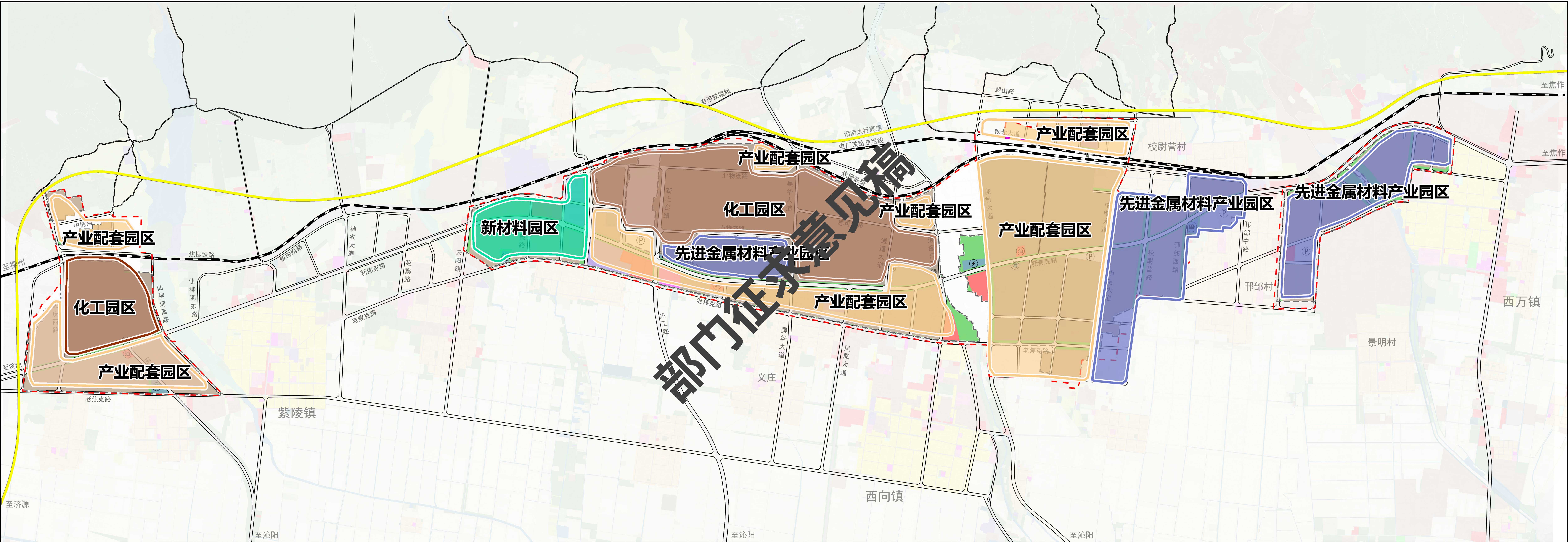
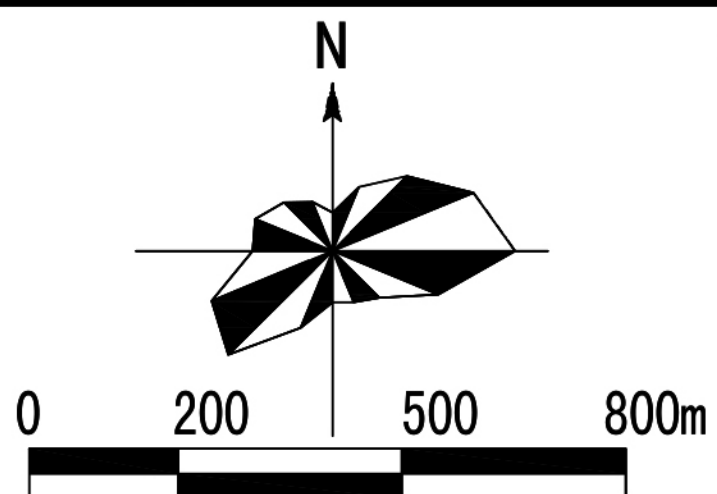
图例

- 光电信息园区
- 产业配套园区
- 先进金属材料产业园区
- 开发区边界
- 规划范围

沁阳经济技术开发区管理委员会
河南省城乡规划设计研究总院股份有限公司

沁阳经济技术开发区发展规划（2022-2035）

——产业功能布局图-沁北



图例		产业配套园区		新材料园区
		化工园区		开发区边界
		先进金属材料产业园区		规划范围

沁阳经济技术开发区管理委员会
河南省城乡规划设计研究总院股份有限公司

10

——总体空间布局图-沁南

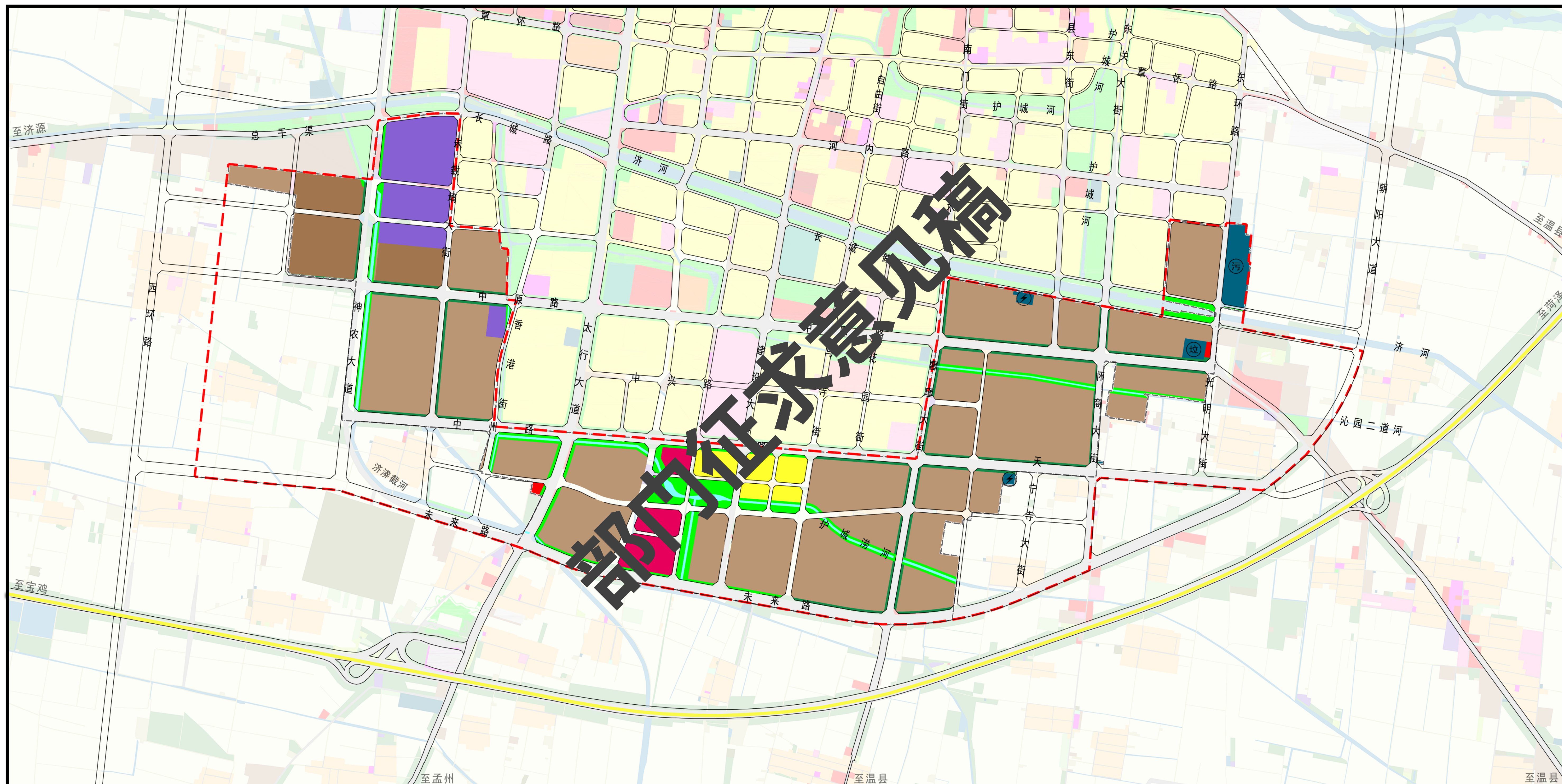
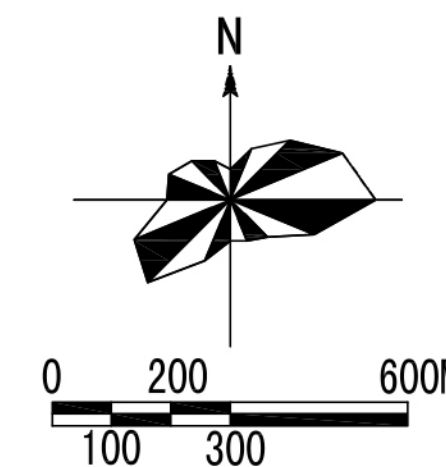
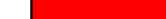
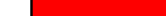
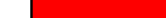


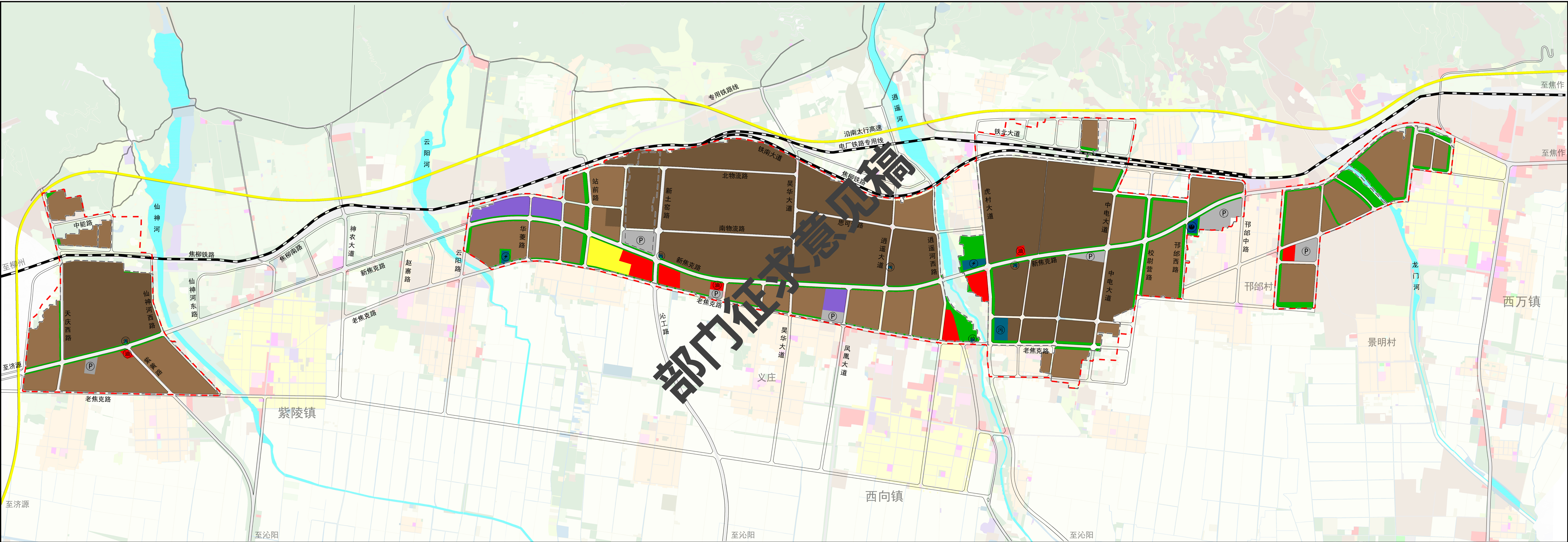
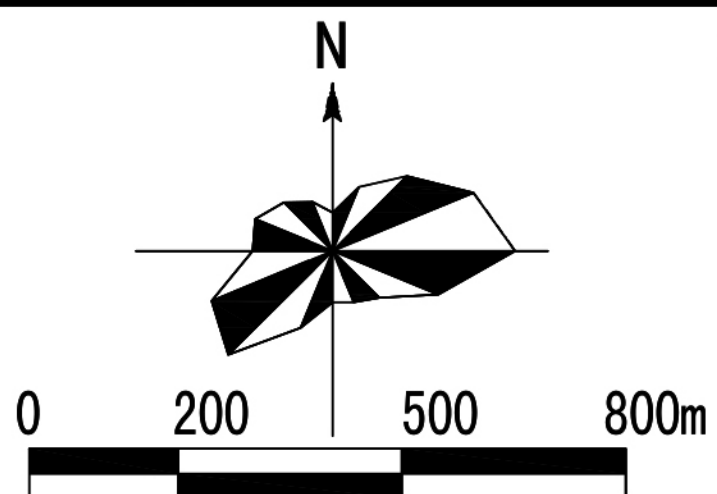
图
例

- | | | | | | | | |
|---|---------------|---|----------------|--|----------|---|-------|
|  | 0701城镇住宅用地 |  | 0903娱乐康体用地 |  | 1302排水用地 |  | 17水域 |
|  | 0802科研用地 |  | 100101一类工业用地 |  | 1303供电用地 |  | 高速公路 |
|  | 0901商业用地 |  | 100102二类工业用地 |  | 1309环卫用地 |  | 开发区边界 |
|  | 0902商务金融用地 |  | 100101一类物流仓储用地 |  | 1401公园绿地 |  | 规划范围 |
|  | 0904其他商业服务业用地 |  | 120803社会停车场用地 |  | 1402防护绿地 | | |

沁阳经济技术开发区管理委员会
河南省城乡规划设计研究总院股份有限公司

沁阳经济技术开发区发展规划（2022-2035）

——总体空间布局图-沁北



图例	0801机关团体用地	100103三类工业用地	1302排水用地	1310消防用地	17水域	开发区边界
	0901商业用地	110102二类物流仓储用地	1303供电用地	1401公园绿地	高速公路	规划范围
	100102二类工业用地	120803社会停车场用地	1309环卫用地	1402防护绿地	铁路	

沁阳经济技术开发区管理委员会
河南省城乡规划设计研究总院股份有限公司

06