

博爱经济技术开发区国土空间规划 (2024-2035)

文本

博爱经济技术开发区国土空间规划

博爱经济技术开发区管理委员会

2016年1月

目录

第一章 总则	1
第一条 规划目的	1
第二条 规划依据	1
第三条 强制性内容	3
第四条 规划期限	3
第五条 规划范围	3
第二章 规划基础	3
第六条 区域位置	3
第七条 国土空间土地利用现状	3
第八条 道路交通设施现状	4
第九条 产业发展现状	4
第十条 《博爱经济技术开发区发展规划（2024-2035 年）》	5
第十一条 现状综合评价	6
第三章 规划定位与发展规模	7
第十二条 目标定位	7
第十三条 发展规模	8
第四章 产业发展布局与转型升级	9
第十四条 产业发展布局	9
第十五条 产业转型升级	10
第五章 优化开发区空间布局	12
第十六条 空间布局结构	12
第十七条 建设用地结构	13
第十八条 土地利用效率提升	13
第十九条 公共管理与公共服务设施用地规划	14
第二十条 商业服务业设施用地规划	14
第二十一条 工业用地规划	14
第二十二条 物流仓储用地规划	15
第二十三条 公用设施用地规划	16
第二十四条 交通运输用地规划	16
第二十五条 绿地与广场用地规划	16
第二十六条 居住用地规划	16
第六章 公共服务设施规划	17
第二十七条 行政办公用地规划	17
第二十八条 教育用地规划	18
第二十九条 商业用地规划	18
第三十条 公用设施营业网点用地	18
第七章 道路交通系统规划	18
第三十一条 对外交通规划	18
第三十二条 道路功能等级	18
第三十三条 道路横断面规划	19
第三十四条 路网规划标准	19

第三十五条 道路交叉口规划及交通组织	19
第三十六条 交通设施规划	20
第三十七条 竖向规划	20
第三十八条 道路绿化	20
第八章 市政公用设施规划	21
第三十九条 给水工程规划	21
第四十条 排水工程规划	22
第四十一条 供电工程规划	24
第四十二条 通信工程规划	24
第四十三条 燃气工程规划	25
第四十四条 热力工程规划	26
第四十五条 环卫设施规划	27
第四十六条 管线综合规划	28
第九章 综合防灾规划	28
第四十七条 防洪工程规划	28
第四十八条 消防工程规划	29
第四十九条 防震工程规划	31
第五十条 人防工程规划	33
第十章 地下空间规划	34
第五十一条 地下空间开发目标	34
第五十二条 地下空间资源利用	34
第五十三条 地下空间分区分区管控要求	34
第十一章 土地节约集约与效率提升	35
第五十四条 积极推行“标准地+承诺制”模式	35
第五十五条 支持标准化厂房、新型产业用地，空间多元混合利用	35
第五十六条 批而未供土地利用	36
第十二章 “四线”规划控制	36
第五十七条 城市绿线	36
第五十八条 城市蓝线	37
第五十九条 城市黄线	37
第十三章 单元控制引导	37
第六十条 街坊划分及编码	38
第六十一条 指标体系	38
第六十二条 地块土地利用性质确定	38
第六十三条 土地使用兼容性规定	38
第六十四条 规划指标控制引导	40
第六十五条 设施配置	41
第十四章 城市设计引导	41
第六十六条 建筑设计引导	41
第六十七条 空间环境设计引导	42
第六十八条 创新产业风貌区	45
第六十九条 科研商贸风貌区	46

第七十条 智慧物流风貌区	46
第七十一条 现代住宅风貌区	46
第十五章 海绵城市建设规划	46
第七十二条 建设目标	46
第七十三条 海绵城市建设要求	47
第十六章 规划管理及实施措施	47
第七十四条 规划政策管理措施	47
第七十五条 规划实施措施	48
第十七章 近期建设规划	48
第七十六条 建设时序	49
第七十七条 近期建设目标	49
第七十八条 近期项目谋划重点	49
第七十九条 近期建设项目清单	49
第十八章 健全规划传导和实施保障机制	49
第八十条 加强规划落实	49
第八十一条 完善规划编制传导体系	50
第八十二条 建立规划体检评估机制	50
第八十三条 强化规划实施政策措施	51
第八十四条 突出项目带动	51
第八十五条 优化营商环境	51
第八十六条 国土空间规划基础信息平台	52
第八十七条 实施保障措施	52
附表 1 开发区国土空间规划指标体系汇总表	54
附表 2 开发区国土空间用地结构表	55
附表 3 开发区建设用地结构表	56
附表 4 近期建设项目清单	57

第一章 总则

第一条 规划目的

为响应《河南省自然资源厅办公室关于全面开展开发区国土空间规划工作的通知》等相关政策文件要求，强化博爱经济技术开发区经济发展的主阵地、主战场、主引擎功能，引导开发区内建设活动，提升开发区国土空间治理，推进土地节约集约利用，统筹推进高质量发展，特编制《博爱经济技术开发区国土空间规划（2024-2035年）》。

第二条 规划依据

1. 政策文件

- (1) 《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”现代物流业发展规划的通知》（豫政〔2022〕12号）
- (2) 《河南省人民政府关于印发支持现代物流强省建设若干政策的通知》（豫政〔2022〕27号）
- (3) 《河南省人民政府办公厅关于实施开发区土地利用综合评价促进节约集约高效用地的意见》（豫政办〔2023〕13号）
- (4) 《河南省人民政府办公厅关于印发河南省开发区产业集群培育和提升三年行动方案的通知》（豫政办〔2024〕82号）

2. 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年修正）
- (3) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年）
- (4) 《城市规划编制办法》（2006年）
- (5) 《城市规划强制性内容暂行规定》（2002年）
- (6) 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（2023年）

- (7) 《城市居住区规划设计标准》（GB50180-2018）
- (8) 《城市综合交通体系规划标准》（GB/T51328-2018）
- (9) 《城市道路工程技术规范》（GB51286-2018）
- (10) 《城市电力规划规范》（GB/T 50293-2014）
- (11) 《城市通信工程规划规范》（GB/T 50853-2013）
- (12) 《城市绿地分类标准》（GJJ/T85-2017）
- (13) 《城市环境卫生设施规划规范》（GB/T50337-2018）
- (14) 《城乡建设用地竖向规划规范》（CJJ 83-2016）
- (15) 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）
- (16) 《防洪标准》（GB50201-2014）
- (17) 《城市抗震防灾规划标准》（GB50413-2007）
- (18) 《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）（2017修订版）
- (19) 《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）
- (20) 《城市给水工程规划规范》（GB 50282-2016）
- (21) 《城市热力网设计规范》（CJJ34-2016）
- (22) 《城市供热规划规范》（GB/T51074-2015）
- (23) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）
- (24) 《车库建筑设计规范》（JGJ100-2015）
- (25) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014）
- (26) 《住宅项目规范》（2025年）
- (27) 《河南省开发区国土空间规划编制审批规程（修订）》

3. 上位规划

- (1) 《博爱经济技术开发区发展规划（2024-2035 年）》
- (2) 《博爱县国土空间总体规划（2021-2035）》

4. 其他相关规划

- (1) 《郑焦一体化发展规划（2020-2035）》
- (2) 《郑焦物流融合发展规划》
- (3) 《郑州都市圈发展规划》

第三条 强制性内容

文本中下划线部分为规划强制性内容。强制性内容是对规划实施监督检查的基本依据，违反强制性内容的建设行为和管理行为，将依法进行查处。

第四条 规划期限

规划期限为 2024 至 2035 年。近期至 2027 年，远期至 2035 年，展望至 2050 年。

第五条 规划范围

本次规划项目位于焦作市博爱县东部——博爱经济技术开发区。

规划范围：河南省人民政府公布的开发区规划建设用地范围，用地面积 1275.66 公顷，城东片区面积 1104.69 公顷，城南片区 170.97 公顷。规划围合范围，用地面积 1303.40 公顷。

第二章 规划基础

第六条 区域位置

博爱县位于河南省的西北部，太行山南麓，北与晋城市泽州县毗邻。东与焦作市区、武陟县、修武县接壤，西隔丹河与沁阳市相连，南与温县隔沁河相望，县城相距焦作市区仅 10 公里。

项目区域位于博爱县中心城区东部和南部区域。规划有多条主干道与博爱县中心城区对接，与中心城区联系十分便捷。南部片区紧邻金城互通式立交（高速出入口），对外交通便利。

第七条 国土空间土地利用现状

开发区整体建设开发已具备一定规模，但仍保有大量村庄用地和农田。

根据 2023 年变更数据统计开发区耕地有 199.22 公顷，占比约 15.62%；农村宅基地 97.72 公顷占比约 7.66%；工业用地 647.73 公顷占比约 50.78%，详见下表。

据统计，经济技术开发区已开发空间面积约 1005.56 公顷（15083.4 亩），未开发空间面积约 268.69 公顷（4030.35 亩），其他不可利用土地面积约 1.39 公顷（20.85 亩）。

第八条 道路交通设施现状

对外重要交通：

通过内部主要道路至附近焦作西站、焦作站、客运站、高速口等，进行对外联系。

内部交通：

规划范围内主要道路人民路、青天河路、世纪大道、鸿昌路、海华路等已建成通车，初步形成道路系统，下阶段需进一步补充完善次干道、支路等道路系统。

第九条 产业发展现状

2006 年，博爱产业集聚区开始规划建设，是河南省政府确定的 180 个产业集聚区之一。2008 年被确定为全省首批产业集聚区，2014 年被河南省人民政府评为“一星级产业集聚区”，2016 年被评为“二星级产业集聚区”。

博爱经济技术开发区发展至今，随着开发区总量规模的增长，产业空间的拓展取得一定成效，主要表现在以下几个方面：

总量规模整体呈现增长态势。自 2006 年启动规划建设，2008 年被确定为河南省首批产业集聚区，在河南省委、省政府和焦作市委、市政府的高度重视和大力支持下，博爱县开发区按照产业转型升级主阵地的要求，重点引进和培育以汽车零部件为特色的装备制造、新能源产业以及食品加工业等主导产业，并坚决杜绝高能耗、高排放、高污染企业进区，开发建设势头良好。

经济技术开发区主导产业雏形初现。上轮规划确定了博爱经济技术开发区

的主导产业为装备制造产业和新能源产业，到 2020 年累计完成投资 500 亿元。经过多年的招商引资，目前形成以装备制造业、新材料、食品加工为主导产业，围绕“产品研发-生产加工-产品流通-销售服务”等产业链环节开展招商。且积极发展现代物流、商贸商务等现代服务业项目，招商引资成效显著。

经济技术开发区功能布局不断完善，规划建设持续推进。规划建设装备制造、食品加工、现代物流、生活服务等功能园区。目前，博爱经济技术开发区城东片区布局企业较多，涉及装备制造、新材料、食品加工等产业类型，但功能结构存在交叉混合现象。

经济技术开发区基础设施逐步完善。开发区自规划建设以来，不断加大基础设施建设力度，提升开发区承载力。采取多种模式，加快开发区水、电、路、气、热以及标准厂房等基础设施建设。

第十条 《博爱经济技术开发区发展规划（2024-2035 年）》

该规划明确了博爱经济技术开发区总体思路 and 主要目标，空间布局、产业转型升级、基础设施与公共设施配套、近期重点项目布局等相关内容。其中，规划近期到 2025 年，力争将博爱经济技术开发区建设成为园区建设快速推进、入驻企业迅速增长、产业支撑加速显现的良好态势，打造成博爱县高质量发展的经济增长极，形成主导产业突出、产业结构完善、产业集群发展、创新驱动发展、区域竞争力强劲的开发区。基于 2023 年各项指标基础值，预测到 2025 年的目标值为：营业收入突破 220 亿元，规上工业增加值突破 45 亿元，亩均税收突破 15 万，外贸进出口额年均增长 12%，实际使用外资年均增长超 50%。至规划期末，打造以特色主导产业为支撑、战略性新兴产业为引导的产业体系，形成国内外有影响力的汽车零部件制造产业集群，打造全国知名的博爱食品品牌，引领先进无机非金属及前沿新材料行业发展。现代制造业的规模、效益和创新能力得到明显提升，对区域经济发展的支撑作用持续加大，优势产业、龙头企业的带动能力持续增强，进入全省先进制造业开发区的前 20 名，争创国家级经开区。至规划期末 2035 年，开发区营业收入达到 800 亿元，规上工业增加值达到 200 亿元以上，亩均税收达到突破 20 万，外贸进出口额年均增长

15%，实际使用外资年均增长超 55%。战略性新兴产业成为开发区发展的重要支柱。

第十一条 现状综合评价

1. 优势分析

博爱经济技术开发区的产业发展优势明显，主要表现在以下几个方面：

（1）区位交通条件优势显著

博爱经济技术开发区位于博爱县城与焦作市区中间，与焦作市经济技术开发区（化工园区）仅一河之隔，且距离焦作市高新技术开发区较近，邻近的空间距离便于产业间的交流协作，促进产业的高质量发展。

开发区紧邻博爱县城区，距焦作市区中心仅 10 公里左右，能方便快捷地享受县城区及焦作市区的公共设施及生活服务，成为承接产业转移和招揽优秀人才的独特优势。荷宝高速、焦桐高速、晋新高速、沿太行高速等多条高速公路环绕，郑太高铁、焦枝铁路从开发区内穿过，且周边有焦作站、焦作西站等高铁站，月山站、柏山站等货运站；S306、人民路、发展大道、中山路等道路将开发区与博爱县城和焦作市区紧密联系起来，使开发区与周边联系十分便捷，交通优势十分优越。

（2）产业基础扎实

博爱开发区已经形成装备制造、新材料、食品加工三大主导产业，且均已初步培育出行业龙头企业，如装备制造产业的龙佰制造、新材料产业的金鑫恒拓、食品加工产业的博农实业集团等。坚实的产业发展基础以及行业龙头企业的存在，为开发区的产业招商提供了独特的优势条件。

（3）地势平坦，开发条件良好

地势平坦，开发条件良好，能够满足不同类型的入驻工业企业对用地规模的使用需求。

2. 劣势分析

博爱开发区也存在一定的短板和不足，主要表现在以下几个方面：

（1）土地资源利用率低。

受结构调整、产业升级及市场环境等影响，开发区内一些企业因经营不善、资金运作等原因，长期处于停产或半停产状态，土地产出效益低、挤占发展空间。

（2）道路骨架基本形成，但需进一步优化

经济技术开发区青天河路、发展大道、中山路等主要道路已修建完成，局部区域次干道、支路需进一步补充完善。

（3）产业结构需进一步完善

装备制造、食品加工等传统产业占比较大，新兴产业规模尚需进一步扩张；部分企业技术升级压力较大，智能化转型需加速推进。

3. 机遇挑战

新机遇主要体现在：

（1）国家扩大内需战略：国家加快构建新发展格局，实施扩大内需战略，更加注重稳定产业链供应链，有利于博爱开发区发挥独特的区位和资源、产业优势，做大做强装备制造、食品加工、新材料等优势产业产品，培育壮大新兴产业、承接国内外产业转移。

（2）郑焦一体化发展：焦作市加快推进郑焦一体化，推进郑焦交通一体、文旅一体、产业一体深度融合发展，有利于博爱开发区深度融入郑州大都市圈，加速汇集各方资源，推进工业转型升级，承接产业和科研服务转移，全面提升发展能级。

（3）近郊优势：博爱作为紧邻焦作市区的近郊县，在服务焦作城市建设、承接非核心功能疏解和产业转移等方面具有得天独厚的条件和优势。充分利用焦西高铁新城建设和毗邻焦作市区的区位条件，有利于博爱开发区在创新载体、创新主体、创新机制、科技成果转化、高端人才引进等方面先行先试，吸引国内外高端创新要素集聚，迅速提升自主创新能力，全面助推高质量发展。

第三章 规划定位与发展规模

第十二条 目标定位

1. 总体目标

参考《博爱经济技术开发区发展规划（2024-2035 年）》发展要求，坚持电动化、网络化、智能化，强调科技创新、产业升级、产品迭代，将经济技术开发区整体定位为：河南省装备“智造”先行区，国内知名装备制造、食品加工、新材料智能“智造”产业基地，不断推动片区产业升级发展。

未来，将开发区建设成为汽车零部件为主的装备制造产业基地；特色品牌食品加工产业基地；无机非金属新材料产业基地，建立装备制造、食品加工、新材料三大产业体系，争创国家级经济技术开发区。

2. 分阶段目标

（1）近期（2024-2027 年）

完善开发区基础设施配套，加快开发区产业基地建设，积极引入新兴产业，推动产业升级发展，建设成为焦作市经济技术开发区建设标杆。

基于 2023 年各项指标基础值，预测到 2025 年的目标值为：营业收入突破 172 亿元，规上工业增加值突破 35 亿元，亩均税收突破 8 万，外贸进出口额年均增长 10%，实际使用外资年均增长超（今年下降）50%。

（2）远期（2028-2035 年）

至规划期末，打造以特色主导产业为支撑、战略性新兴产业为引导的产业体系，形成国内外有影响力的汽车零部件制造产业集群，打造全国知名的博爱食品品牌，引领先进无机非金属及前沿新材料行业发展。现代制造业的规模、效益和创新能力得到明显提升，对区域经济发展的支撑作用持续加大，优势产业、龙头企业的带动能力持续增强，进入全省先进制造业开发区的前 20 名，争创国家级经开区。

第十三条 发展规模

1、用地规模

规划经济技术开发区用地面积为 12.76 平方公里。各用地面积统计详见开发区建设用地结构表。

2、人口规模

至 2035 年，经济技术开发区可容纳居住人口约 3.4 万人。

第四章 产业发展布局与转型升级

第十四条 产业发展布局

规划根据产业分类和园区服务，将开发区划分为装备制造产业园区、先进无机非金属及前沿新材料产业园区、食品加工产业园区、智慧物流园区、综合服务区等若干个功能区，促进产业集聚，更好地推动博爱经济技术开发区高质量发展。

装备制造产业园区：规划城东片区装备制造产业园以发展汽车关键零部件为突破口，加强关键核心技术和零部件研发。在精心培育凸轮轴等特色零部件集群的优势基础上，积极承接产业转移，增加轮胎、气缸套、轴承、车轮、动力电池等零部件制造，并提高零部件企业的本地配套能力；城南片区主要以节能与新能源汽车、中高级乘用车、中重型卡车生产的配套零部件生产为主，同时培育智能制造产业发展。

先进无机非金属及前沿新材料产业园区：打造先进无机非金属材料、前沿新材料为特色的新材料产业基地，重点引进新材料产业龙头企业，在新型耐火材料、玻璃陶瓷产品的基础上可扩大新材料产品种类，拓展在绿色建筑材料、生物医用新材料、高强轻质合金新材料、石墨及碳素制品新材料等领域。积极延伸产业链，推动产业结构优化，并不断扩大新材料产业优势。

食品加工产业园区：强化原料基地、产品开发、冷链物流、安全检测等关键环节建设，推进主食工业化，培育农产品加工龙头企业和企业集团，提升面制品、肉制品、乳制品、粮油加工等特色农产品加工水平。在精深加工环节提高产品附加值，依托龙头企业大力发展冷链食品、休闲食品、功能食品、预制菜等中高端系列产品。在渠道环节增加投入，利用电子商务打造新平台发展冷链物流，支撑食品业的储存和流通。

智慧物流园区：结合铁路站场，以便利的交通条件为基础，依托开发区主导产业发展，作为其产业链条的发展和延伸，将运输、仓储、装卸、加工、整理、配送、信息等方面有机结合、形成完整的供应链，增强开发区的产业附加值和竞争力。

综合服务区：位于开发区城东片区中部。主要包括行政办公管理、商务金融、生活居住等功能，为开发区提供生产性技术服务支撑。

第十五条 产业转型升级

规划结合博爱县产业现状基础、国家和省市等产业政策、市场发展趋势等多个因素，根据焦作市开发区整合方案，确定博爱经济技术开发区主导产业为装备制造、食品加工、先进无机非金属及前沿新材料。

按照国民经济行业分类，规划装备制造产业包含的行业代码有 33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、38 电气机械和器材制造业、40 仪器仪表制造业，装备制造产业重点发展方向为汽车零部件制造、智能装备制造等；食品加工产业包含的行业代码有 13 农副食品加工业、14 食品制造业、15 酒、饮料和精制茶制造业，食品产业重点发展方向为冷链食品、休闲食品、特色功能食品、预制菜等；先进无机非金属及前沿新材料产业包含的行业代码有《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号）中行业代码 3.4、3.6 及与之相对应的国民经济行业分类行业代码，先进无机非金属及前沿新材料产业重点发展方向为新型耐火材料、玻璃陶瓷材料、生物医用新材料、高强轻质合金新材料、石墨及碳素制品新材料等。

（一）装备制造

装备制造产业应加强与郑州、洛阳装备制造产业集群的产业协作，在区域产业格局中占据重要地位。延伸产业链、发展高附加值产品生产环节。围绕汽车零部件、智能制造等延伸产业链，实现研发创新、科技孵化、生产制造、检验检测等全价值链覆盖；大力推进园区企业能级提升，强化政策驱动，加快推进装备产业从“制造”向“智造”跃升。加大龙头企业培育力度。聚焦“扶”

和“引”两点共同发力，着力培育一批具有市场竞争力、产业带动力的装备制造龙头企业，充分发挥制造业龙头企业在新发展格局中的引领作用。增加研发投入开发适应市场需求的新产品。装备制造业的产品应符合市场需求，企业要制定超前理念的新产品，重视产品的同质性和差别性，加强产品品牌的推广，提升售后服务质量，增强自身的竞争实力。

（二）食品加工

博爱经济技术开发区食品加工业企业数量不多，但出现了规模较大的龙头企业，如伊赛牛肉集团，并在牛肉精深加工环节占据较大的市场份额，目前正在形成上中下游全产业链发展模式。豫竹方便面在中间加工环节也占据了稳定的市场份额。

抓好中小食品企业培育，充分运用各级政策、资金、项目等资源，为中小食品企业转型升级发展深度赋能，推动食品加工企业小升规，促进食品加工企业做优、做大、做强，不断壮大食品产业规模。强化招商拉动食品产业发展，结合区域资源优势，加强与双汇公司、新希望食品、卫龙公司、同福集团等国内知名食品企业对接，积极承接食品龙头企业产业转移，有链强链，无链补链，迅速壮大食品产业规模，不断增强食品产业总量和发展后劲。加大科创投入，增强发展内生动力。鼓励有条件的食品加工企业加大科研创新投入，建立技术研发中心，加强与河南农业大学、河南工业大学、河南省科学院等院校、科研单位合作，通过科研创新，优化整体生产工艺，促进产品上档升级，使产品更具有安全性、健康性和营养性，不断提高企业核心竞争力。

大力发展冷链食品、休闲食品、功能食品、预制菜等中高端系列产品，推动食品产业向更高、更好、更安全、更高质量地发展。引导支持食品制造企业适应食品消费需求升级的新趋势，积极运用新技术、新工艺、新材料来改善食品质量，形成具有高附加值的产品。加快主食产业化生产和商品化供应的步伐，形成休闲食品产业集群，提高产品品质和档次，打造食品行业知名品牌。引导具有互联网优势的食品制造企业打造互联网平台，培育食品平台经济。加强与周边县市食品加工产业联系，形成食品加工区域完整全产业链。

重点企业招引名录：牛羊肉加工企业：内蒙古东方万旗、蒙羊集团、九州

冷域；方便面企业：康师傅、统一、今麦郎、华丰；冷链物流仓储类企业：冰轮环境、华胜天成、河南大象物流、郑州华夏易通。

（三）先进无机非金属及前沿新材料

开发区应坚持从新材料产业发展的需求侧入手，不断优化新材料产业创新生态。促进区域合作。加强与先进地区的产业交流与合作，让产业链上下游、产学研各环节形成合力，精诚合作、联合研发。建设创新平台。建设具有面向全行业提供设计、试制、检测、评价等一体化服务的能力的创新平台。打造产业基地。以重点项目为关键抓手，汇聚优质资源，构建优质生态，加快形成辐射带动效应。加强技术攻关。巩固提升产业技术领先优势，围绕先进无机非金属及前沿新材料领域，加强与相关院校及研究所的合作，联合突破关键核心技术，鼓励龙头企业加快与应用单位联合开发各种高性能材料、零部件及成品，加快培育和扩大应用市场。集聚创新资源。积极落实相关政策，认真梳理先进无机非金属及前沿新材料领域人才需求，着力招引一批行业高端人才。完善公共服务平台创新研发、设计与检测评价、产业孵化三大功能，强化政策支持，积极融入国家级技术创新中心建设，提升平台开放服务水平，为产业发展提供平台支撑。做好企业培育。要抓好多层次企业培育，进一步做大骨干龙头企业，做实配套中小企业，做优“专精特新”企业。要抓好上下游产业联动，强化产业链招商，推进产业链做大做强，完善上下游协同机制，提升产业链安全水平，以点带面锻长板、补短板，实现产业梯次发展和整体跃升。

第五章 优化开发区空间布局

第十六条 空间布局结构

规划形成一心，一轴，两廊，双区发展格局。

一心：为经济技术开发区综合服务中心，主要集中开发区居住、行政办公、公共服务、商业等功能。

一轴：为开发区南北向智能智造产业发展轴，南北贯穿整个经济技术开发区。

两廊：沿发展大道、中山路，打造片区景观大道，展示经济技术开发区环境名片。

双区：

城东片区：以现状产业为基础，延伸产业发展链条，建设以装备制造、无机非金属新材料方向产业集群。

城南片区：以绿色、生态、安全为底线，升级食品加工产业链条，打造经济技术开发区食品加工产业模范试点。

第十七条 建设用地结构

规划至 2035 年，开发区内建设用地总面积 1275.66 公顷，其中产业用地规模约 934.94 公顷（包括商业服务业用地、工业用地、物流仓储用地、科研用地），占规划范围的 73.29%。其中划定工业用地红线 925.68 公顷（包括工业用地、物流仓储用地），占规划范围的 72.6%。

第十八条 土地利用效率提升

规划进一步提升项目区域土地利用效率，针对批而未供、闲置土地、低效工业用地提出合理实施计划和措施。

1. 分类处置

- 1) 批而未供土地：优先响应项目需求，完善供地条件。
- 2) 闲置土地：通过约谈、处罚及弹性供地方式推动开工。
- 3) 低效工业用地：结合城市更新，临时利用为绿化、智慧停车等。

2. 政策支持

- 1) 优先配置土地指标，允许耕地占补平衡调剂。
- 2) 推广工业用地“租让结合”模式，降低企业成本。

3. 监管机制

- 1) 动态巡查预警，严控新增闲置土地。

2) 建立“以图管地”系统，实现供后全流程监管。

第十九条 公共管理与公共服务设施用地规划

规划公共管理与公共服务设施用地 10.51 公顷，占规划总用地的 0.82%，主要包括机关团体用地、教育用地、中小学用地、幼儿园用地。

其中，中山路南侧中小学用地面积 1.15 公顷。科技路北侧中小学用地，应结合西侧中心城区用地布局规划中小学用地统筹布局建设。

第二十条 商业服务业设施用地规划

规划区内主要考虑商业用地、公用设施营业网点用地。规划商业服务业设施用地 2.87 公顷，占规划总用地的 0.22%。

第二十一条 工业用地规划

(1) 规划原则

- 1) 注重加工区厂房的外观设计及工业区整体环境的协调，露天堆场需严格控制。
- 2) 从整体空间角度出发，用地布局体现现代工业精神——讲效率，重时效。
- 3) 有污染的工业项目必须达到国家污染排放标准。
- 4) 项目选址宜按通用设备制造业、专用设备制造业、汽车制造业门类布置。

(2) 规划布局

按照“同一产业集中布局，上下游产业临近布局”的原则，合理进行工业用地布局。

规划工业用地共计 925.68 公顷，占规划总用地的 72.6%。其中规划一类工业用地 6.31 公顷，占规划总用地的 0.49%；规划二类工业用地 918.88 公顷，占规划总用地的 72.11%。

划定工业用地红线规模为 925.68 公顷。工业红线内的工业用地予以严格保

护，原则上不得建设商品住宅和大型商业服务业设施；除因公共服务设施、市政和交通基础设施（含轨道车辆段、停车场上盖开发）、绿地、人才住房和保障性住房等公共利益需要，原则上不得调整为其他非工业用途。

（3）工业土地兼容性规定

工业用地所需行政办公和生活服务设施用地面积不得超过项目总用地面积的 7%；严禁在工业项目用地范围内建设住宅、宾馆等非生产性配套设施。

（4）控制指标规定

规划控制指标将作为工业区建设发展的控制标准，分为指导性指标和规定性指标两种。

1）容积率

根据《国土资源部关于发布和实施〈工业项目建设用地控制指标〉的通知》（国土资发〔2008〕24 号）以及省国土资源厅制定的《河南省创建节约集约利用土地示范产业集聚区实施意见》对工业建设项目容积率控制指标的要求，结合经济技术开发区主导产业项目情况，规划将容积率下限设为规定性指标，目的是防止过量占用土地，提高单位土地的收益。规划设定工业用地容积率大于 1.0。

在满足其他规定的前提下，生产运作上有特殊需求的工业可以不受最低容积率限制。工业项目建设应采用先进的生产工艺、生产设备，缩短工艺流程，节约使用土地。

2）绿地率

工业项目建设要严格控制厂区绿地率，本次规划确定绿地率上限为 20%。地块内集中绿地应优先考虑布置在主要出入口和面向道路的位置。

3）建筑密度

工业用地建筑密度控制在 40%以上。

项目区域工业用地防护绿地原则上不少于 30 米。

第二十二条 物流仓储用地规划

规划一类物流仓储用地共计 6.39 公顷，占规划总用地的 0.5%，位于规划

区东北部。

第二十三条 公用设施用地规划

规划布局主要公用设施有变电站、污水处理厂、燃气供应站、垃圾转运站、消防站、邮政支局、电信局等。

规划公用设施用地 10.76 公顷，占规划总用地的 0.85%。

第二十四条 交通运输用地规划

1. 铁路用地规划

规划铁路用地 4.66 公顷，占规划总用地的 0.37%，位于规划区东北部。

2. 道路交通规划

规划园区道路系统由主干路、次干路和支路三级组成。

主干道：青天河路、海华路、靳家岭路、兴园路、人民路、发展大道、世纪大道、纬三路、科技路等。

次干道：创业路、酒奉路、闫中路、体育路等。

支路：竹园路、清义街。

规划交通运输用地 187.73 公顷，占规划总用地的 14.72%。

第二十五条 绿地与广场用地规划

规划公园绿地和防护绿地总共 84.18 公顷，占比约 6.60%，主要围绕工业用地、道路用地布置。通过一系列的绿地建设，逐步形成点、线、面相结合的经济技术开发区绿化体系。

第二十六条 居住用地规划

1. 居住用地的布局原则

(1) 方便开发区内部村庄的安置改造；

(2) 完善路网及配套设施，改善环境，增加公共绿地和开敞空间；

(3) 方便产业工人的生产、生活，交通联系便捷。针对开发区而言，居住用地布局考虑“职住融合”，即产城融合，居住和就业的融合，避免职住分离现象。本次规划中结合开发区产业布局，将开发区内的贵屯村和倒槐树村规划为居住用地，主要解决村民搬迁安置及园区内产业工人生活居住问题。完善居住区配套设施，创造良好的产业环境，建设职住融合“产业型居住社区”。

2. 居住用地布局

规划居住用地面积为 57.10 公顷，占规划建设用地比例为 4.48%，全部集中在城东片区内。

3. 村庄安置

开发区内共涉及倒槐树、贵屯、酒奉村等村庄，总户数约 2026 户，总人口约 8160 人。

规划两村村民安置在城东片区居住用地内部，共需居住用地约 30 公顷。根据《城市居住区规划设计标准》的要求，布置居住区配套设施，坚持高标准、高起点，为居民创造安全、舒适、优美、方便的现代生活居住环境，各项设施争取一步到位。

安置社区建筑以多层以上建筑为主，间距符合焦作市对日照间距的要求，绿地率 35%以上，有完善的道路、供水、排水、电力、电信等市政基础设施，有完善的医疗、教育、卫生、广场、文化活动中心等公共服务设施，建议政府编制社区安置建设规划。

引导搬迁村民优先在开发区内就业，政府部门可以通过加强对村民的就业指导，尽可能地向村民提供教育和学习机会，设立一系列的培训机构，提高村民就业能力和素质，解决村民再就业和生活问题。

第六章 公共服务设施规划

第二十七条 行政办公用地规划

规划在中山路南侧和北侧各布局布置一处机关团体用地，总面积约 1.67 公

顷。

第二十八条 教育用地规划

兴园路和中山路交叉口东北角布局一处职业教育学校，占地约 5.35 公顷。
另外，布局有中小学用地和幼儿园用地，总面积约 3.5 公顷。

第二十九条 商业用地规划

规划在青天河路以西，中山路南侧布局商业用地，为片区提供商业服务功能，用地面积约 1.32 公顷。

第三十条 公用设施营业网点用地

规划公用设施营业网点用地面积 1.54 公顷，主要包括加油加气站。

第七章 道路交通系统规划

第三十一条 对外交通规划

经济技术开发区位于博爱中心城区东部和南部。规划范围内主要道路与城区相互连通，交通便捷。经济技术开发区范围内主要对外交通道路有青天河路、人民路、发展大道、中山大道、鸿昌路等。

对外交通方式主要有高铁、高速公路、客运站等方式。经济技术开发区西北侧有焦作西站高铁站，南部片区与金城互通式立交相邻，对外交通相对便捷。

第三十二条 道路功能等级

经济技术开发区道路网络按照功能等级的划分，实现不同功能层次道路的合理级配，结合路网系统将道路等级分为主干路、次干路、支路三个层次。

(1) 城市主干路：联系区内各组团的主要道路，主要承担区域内外混合交

通功能，规划道路红线宽度控制在 40-60m；

(2) 城市次干路：连接主干路和支路之间的道路，规划道路红线宽度 30-40m；

(3) 城市支路：为组团内部短距离交通服务道路。规划道路红线宽度 15-30m。

主干道：青天河路、海华路、靳家岭路、兴园路、人民路、发展大道、世纪大道、纬三路、科技路等。

次干道：创业路、酒奉路、闫中路、体育路等。

支路：竹园路、清义街。

规划区内主干道作为片区重要货运交通线路。

第三十三条 道路横断面规划

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

道路横断面规划为公共交通、步行交通和自行车交通创造良好条件，实现道路资源的公平分配。为满足大型车转弯需求，规划范围内主干路断面原则上采用机非分行的三块板断面，部分道路可根据两侧用地地形及施工难度、非机动车数量等采用一块板形式。

青天河路、科技路、人民路等城市主干道多为“三块板”道路，兴园路等部分主干道为“两块板”道路，其他支路多为“一块板”道路。详见道路断面规划图。

第三十四条 路网规划标准

规划范围内城市主干路间距一般控制在 700-1200m 之间，次干道间距一般控制在 350-500m 之间。规划道路总长度约 55.28km，路网密度 4.74km/km²。

第三十五条 道路交叉口规划及交通组织

经济技术开发区道路交叉口可分为简单平面交叉口、灯控平面交叉口；平面交叉口可以进行交通渠化处理与管制，以进一步提高道路交叉口通行能力。

为保证行车安全，规划交叉口用地不仅要控制路缘石转弯半径，还要控制停车视距。要求在视距三角形限界范围内清除高于 1.2 米的障碍物，包括高于 1.2 米的灌木和乔木；如果因障碍物难以清除，则应限制车行速度并设置警告标志，以保证安全。

第三十六条 交通设施规划

停车场以地块配建停车场和路边划线停车为主。

各用地停车配建标准参考《焦作市城乡规划建设若干规定》。

第三十七条 竖向规划

（1）道路竖向

由于规划范围内地势平坦，道路规划标高在满足基坑排水坡度的基础上，使设计标高尽可能与现状接近，最大限度地减少土方量。

规划按照国家标准，平原地区最大坡度不宜大于 3%，为满足排水最小坡度不小于 0.2%—0.5%的要求，考虑到规划范围内坡度不大于 1.0%的现状，规划范围内坡度控制在 0.1%—3.0%之间。

（2）地块竖向

规划范围内各地块根据原有自然标高、地块用地功能的不同，以及地块周边道路的标高进行设计，确定地块的竖向标高。一般来说，地块设计标高比周边道路标高高出 20-30cm，以保证地块内的雨水和污水得以顺利排放。

根据规划范围内地势现状，各个地块的场地坡度也均控制在 0.3%—1.0%。即坡度在 1.0%以内地块均处理为坡地地基，最大限度地节约土地建设成本。

第三十八条 道路绿化

道路绿化包括路侧带、中间分隔带、两侧分隔带、平面交叉、广场、停车

场以及道路用地范围内的边角空地等处的绿化。

规划区内的树池均采用 $1.0 \times 1.0\text{m}$ 方形树池，树池间距 5 米，行道树应该根据实际情况选用。道路两侧的绿化带宜种植高大的乔木，以树干细直，树冠大的树种为宜；中央绿化带宜种植草皮，间植可修剪的低矮灌木及花卉。充分利用路侧建筑退后道路红线进行道路绿化，提高道路绿地率、美化城市环境。规划将路侧绿化带纳入道路绿化范围。规划在对外交通道路和主干道两侧各布置 20-100 米宽的绿化带，提高经济技术开发区的环境质量。

第八章 市政公用设施规划

第三十九条 给水工程规划

1. 用水量预测

规划区用水量包括：职工生活用水、公共设施用水及工业生产用水等几大部分。

根据《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016），用水量预测可采用单位建设用地综合用水指标法来进行预测。

规划确定采用单位建设用地综合用水指标法预测开发区用水量。根据《城市给水工程规划规范》GB50282-2016，预测本次规划用水量指标，博爱经济技术开发区规划期末城市平均日用水规模为 $5.23 \text{ 万 m}^3/\text{日}$ ，其中城东片区用水规模为 $4.48 \text{ 万 m}^3/\text{日}$ ，城南片区用水规模为 $0.75 \text{ 万 m}^3/\text{日}$ 。

2. 水源规划

近期水源主要引自博爱县中心城区，远期可在城东片区新建供水水厂。

3. 供水管网规划

（1）供水管网系统

采用生活、生产、市政和消防共用的供水系统。

（2）管网布置

经济技术开发区规划以 DN200-DN400 的给水干管在区内形成环状管网布置，支管呈枝状布置，形成环状与枝状结合的供水管网系统，以增强供水的安全性

与可靠性。给水管道一般布置在城市道路的西、北侧，人行道或非机动车道下面，距人行道路缘石 1.0-2.5m，埋深一般为 1.2-2.0m。

(3) 市政消火栓的设置

消火栓设计按照消防规范要求，在道路上设置室外市政消火栓，距离不超过 120 米。

4. 给水水压

最不利点水压满足六层楼最高时遇事故时自由水头为 28 米。

消防时采用低压消防制，最不利点自由水头不小于 10 米。对于高层建筑按《高层民用建筑设计防火规范》有关规定进行设计。

5. 防止水质污染

由于经济技术开发区有两种供水管线：市政供水管网、再生水回用管网；所以，要特别注意水质不能交叉污染。严禁市政供水管网与再生水回用管网联接，尤其对于部分企业对水质要求相对较高，利用市政供水管网用于工业生产中、室内外管网的日常维修管理中，要特别重视。宜在市政供水管网上设置多处倒流防止器与止回阀。

第四十条 排水工程规划

1. 排水体制

规划采用雨、污分流制的排水体制。

2. 雨水工程规划

规划雨水管径 d600—d1000。

(1) 暴雨强度计算

采用焦作市暴雨强度公式 $q=1576.03 [1+0.9971\lg P] / [t+8.464]^{0.716}$

其中：

q——设计暴雨强度 (L/s·ha)；

P——设计重现期 (a)；

t——降雨历时 (min)。

(2) 雨水量计算公式

$$Q=q \psi F$$

其中：

Q——雨水设计流量(L/s)；

q——设计暴雨强度；

ψ ——综合径流系数；

F——汇水面积(ha)。

(3) 排水系统组织

经济技术开发区的雨水采取就近排放的原则，管网采取分散布置。根据道路和竖向规划，分别划分排水片区，雨水就近排入绿地或水系。各地块内经雨水管汇集后就近排入纬三路南侧的运粮河，最终排入勒马河。

(4) 根据《室外排水设计规范》(GB50014-2006，2014 年版)对不同规模城市不同区域雨水管渠设计重现期的要求，规划开发区雨水管渠的设计重现期为：地下通道、铁路桥涵和下沉式广场等设计重现期为 20 年一遇；其他地区为 3 年一遇。

推进海绵城市建设，按照“规划引领、统筹推进、生态优先、自然循环”的原则，综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，最大限度地减少城市开发建设对生态环境的影响。

3. 污水工程规划

(1) 污水量预测

污水量根据用水量预测结果，按不同性质用水量乘以相应的分类污水排放系数确定。其中公共设施用地的污水排放系数采用 0.9，工业用地采用 0.6-0.7，道路、广场与绿地不计污水量，其他用地采用 0.85。经计算，则开发区规划期末平均日污水量为 4.18 万吨/日，其中城东片区污水规模为 3.58 万 m³/日，城南片区污水规模为 0.6 万 m³/日。

(2) 污水处理设施规划

开发区污水经污水管网收集统一排至青天河路西侧、中山路北侧污水处理厂，处理规模为 2 万吨/日和东南青天河路与幸福河交叉口东北角污水处理厂，处理规模为 5 万吨/日。

工业污水应先由工业企业自行处理达标后再由污水管道收集至污水处理厂进行统一处理。

(3) 污水管网规划

污水管网管径在 $d300 \sim d1000$ 之间。企业工业废水须自行处理，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）相关要求后排至市政污水管网，再送至污水处理厂集中处理。

污水管道一般沿地下管线较少一侧的非机动车道下敷设，规划在干道两侧各设一条污水管，以减少连接支管的数目与其他管线的交叉，便于检修和维护管理。

第四十一条 供电工程规划

1. 负荷预测

规划采用分类用地负荷密度法进行负荷预测。根据规划区内建设用地的不同性质和规模，按照《城市电力规划规范》（GB/T50293-2014），中的单位建设用地负荷指标，确定各类用地的负荷密度。预测规划期末开发区用电负荷为 47.14 万千瓦。

2. 电源规划

规划开发区城东片区保留 110 千伏贵屯变；新建闫中 110kV 输变电工程，站址位于世纪路与闫中路交叉口东北角，占地约 10 亩，最终规模 3×50 兆伏安。

第四十二条 通信工程规划

1. 邮政

(1) 邮政现状

目前，经济技术开发区内尚无邮政局（所）。

(2) 发展规划

近期内，规划新建邮政支局一处，占地面积 0.26 公顷，位于中山路与闫中路交叉口东南侧。

邮政企业是为社会提供普遍性服务，集聚区内新建邮政服务网点宜结合工业邻里、商业服务进行设置。为方便就业人员社会文化生活的需要，在城市的主要道路、道路交叉口设置一定数量的报刊亭、邮亭及信筒，信筒的服务半径为 500 米。

2. 电信规划

(1) 设施布局

在经济技术开发区内规划一个电信分局，占地面积 0.29 公顷，位于中山路与闫中路交叉口东南侧。

(2) 管道敷设

规划范围内所有市政道路均设置信息管道，各类信息管道采用弱电共沟方式沿道路东、南侧埋地敷设，管道的管孔数量充分考虑各类公用信息网和使用信息网的需求，按 30~50 年考虑。

主干管道：城市通信主干管道是提供通信综合主干线路铺设的载体，电信网、广播电视网、互联网三网融合的本地通信综合网是城市主要通信线路，结合通信局站、城市道路、用地布局，同时兼顾管道的重要性和管道容量综合确定。规划通信管道的管孔数量确定原则为：

- 1) 每条道路上为有线电视预留 1-2 根管道；
- 2) 每条道路上为移动公司、联通公司、电信公司分别预留 1-7 根；
- 3) 每条道路上预留 1-3 根。

配线管道管孔数应按远期电线、光缆条数及备用管孔数确定。配线管道可按照 4-6 孔计算；建筑物引入管道按 2-3 孔计算；特殊地段管道以及有接入节点的建筑引入管道按照实际需求计算管孔数。

第四十三条 燃气工程规划

1. 用气量预测

规划按照单位面积指标法预测工业用户用气量，预测开发区规划期末年总用气量为 0.23 亿立方米。

2. 气源规划

现状开发区内燃气由中石油博爱昆仑燃气有限公司运营服务。气源为西气东输天然气，公司从磨头分输站引出次高压管道至昆仑门站，再由昆仑门站引出次高压管道至月山站、人民站、松林站三个调压站，经调压站调压计量后向服务范围内的工业企业等用户供气。昆仑门站和三个调压站都由昆仑燃气公司运营。昆仑燃气公司为博爱县城区的供气能力可达到 1.45 亿 m^3 /年。

3. 燃气设施规划

片区燃气管线主要接中心城区燃气管网及现状燃气供应站，规划区内不再设燃气门站。

保留人民路与青天河路交叉口西南侧的现状供气站和青天河路与发展大道交叉口西北侧现状调压站。规划新建一处燃气供应站，位于青天河路与中山路交叉口东北侧，占地面积 0.85 公顷。

4. 燃气管网系统

经济技术开发区范围所有燃气管线按输送天然气的标准沿道路的东、南侧埋地敷设。

规划拟建 D273 高压管线由经三路进入开发区，经海华路、中山路、青天河路接至燃气供应站。详见燃气工程规划图。

第四十四条 热力工程规划

1. 热源规划

规划区采用集中供热的供热方式。开发区以焦作龙源热电厂为热源。

2. 供热管网

(1) 热媒介质参数

供热的一级管网采用 350℃ 蒸汽为介质，各用气单位根据用汽需求经换热器交换成适合企业生产和供暖的介质。

(2) 管网布置

规划区供热干管在热负荷集中区域形成“井”字型结构，大大提高供热可靠性，依托该干管网络沿规划区其他道路敷设 DN200—DN400 热水支管。规划发展大道铺设 DN700 管网，沿青天河路铺设 DN500 蒸汽管网。

第四十五条 环卫设施规划

1. 垃圾收运与处置

可回收物纳入再生资源回收系统进行再生利用，其余生活垃圾由垃圾收集点收集，运输至规划垃圾转运站进行压缩处理后，纳入博爱县垃圾处理系统统一处理；建筑垃圾以回用受纳为主，建筑垃圾受纳场填埋为辅；工业垃圾以各厂区内部处置为主，一般废物尽量全部综合利用，危险废物全部运至博爱县危险废物处置中心集中处置。

2. 环卫设施布局

(1) 公厕

经济技术开发区公厕按 1~2 座/km² 设置。在主要人流密集区（宜建在本区商业网点附近），公共厕所之间的距离宜为 300~500m。工业区厕所在厂区内设置。

(2) 废物箱

经济技术开发区内果皮箱设置要求为：人流量较大的次干路，人流活动密集的支路，以及沿线土地使用强度较高的快速路辅路设置间距为 30m-100m；在人流较为密集的中等规模公共设施周边、城市一般功能区等地区的次干路和支路设置间距为 100m-200m；在以交通性为主、沿线土地使用强度较低的快速路辅路、主干路，以及城市外围地区、工业区等人流活动较少的各类道路设置间距为 200m~400m。

(3) 垃圾转运站

经济技术开发区设垃圾收集站 4 处，分别位于科技路与靳家岭路交叉口西南侧、青天河路与发展大道交叉口东北侧、创业路与体育路交叉口东南侧、九星街与青天河路交叉口西北侧，占地面积共计 2.36 公顷。项目区域垃圾转运站均与厕所结合共同建设。各垃圾转运站日转运量 50-150 吨。经济技术开发区垃圾统一运往静脉产业园资源化利用处理。

第四十六条 管线综合规划

1、 管线平面布置

(1) 本规划为给水、污水、雨水、再生水、燃气、供热、电力、通信等管线的综合规划，有线电视电缆与电信及其他通信管线同沟敷设，各管线均以地下方式敷设，且平行于道路中心。已有道路下的新增管线，尽量不破坏道路敷设，采用在便道及绿化带内敷设，并考虑到管道的可实施性。

(2) 规定除现状管线及与现状管线衔接的管线外，新建管线应遵循以下原则：道路西（北）侧由外向内布置通信、燃气、给水、雨水。道路东（南）侧由外向内布置热力、电力、再生水、污水。

(3) 道路宽度大于 40 米的道路，为满足道路两侧用户的需求，道路两侧各设置一条污水、雨水管道。

(4) 各种管线尽量布置在绿化带、人行道或非机动车道下面。若有困难布置不下，雨水、污水可布置在车行道下，并尽量布置在非机动车道上。

(5) 道路照明均设在隔离带、人行道或绿化带内。

2、 管线竖向布置

(1) 工程管线交叉敷设时，各管线由上至下的顺序依次为：a. 电力电缆 b. 电信电缆 c. 雨水管道 d. 热力管线 e. 燃气管道 f. 给水管道 g. 污水管道 h. 再生水管线。雨污水管的位置根据实际情况确定。

当管线竖向交叉发生矛盾时，设计按以下原则处理：压力管让中立管；支管让干管、小管让大管；可弯曲管让不可弯曲管。

第九章 综合防灾规划

第四十七条 防洪工程规划

1. 防洪标准

根据《防洪标准》（GB50201—2014）第 4.2.1 条的要求，规划对勒马河按

照 20 年一遇的防洪标准设计，堤防工程的级别应根据勒马河的防洪标准，按照 4 级标准设计。

2. 防洪工程

规划原则是上下游左右岸兼顾，防治结合，综合治理。主要任务是疏浚清淤，改建或拆除阻水工程，加固险要地段。

经济技术开发区内规划沿勒马河采用路堤结合的方式进行开发建设。

第四十八条 消防工程规划

1. 规划目标

按照国新办《关于深化消防执法改革的意见》及《城镇消防站布局与技术装备配备标准》的规定要求，经济技术开发区形成功能完善、布局合理、道路畅通、防灾能力强的消防安全布局，建设设施配套、装备先进、队伍健全的现代化消防体系。

2. 消防站、消防分区规划

经济技术开发区内规划标准型普通消防站一处，位于闫中路西侧、世纪大道北侧，占地面积 0.43 公顷，作为经济技术开发区一级消防站。

到 2035 年，实现消防救援 5 分钟可达覆盖率达到 100%。

经济技术开发区用地消防分类：根据用地性质、布局结构、火灾危险性和消防安全保卫的需要，将经济技术开发区用地划分为甲、乙、丙三类消防安全保护区。

1) 甲类消防安全保护区：商务办公区、教育科研区、生产（贮存）甲乙类火灾危险性物品企业（具体指三类工业区），建筑集中、人口密集、街道狭窄的地区及其他火灾危险性大的地区。

2) 乙类消防安全保护区：生产乙类火灾危险性物品的工业企业区（具体指一类、二类工业区）。

3) 丙类消防安全保护区：甲乙类消防安全保护区以外的其它用地。

3. 消火栓建设

加强室外消火栓的建设，严格按照规范在经济技术开发区道路上布置消火栓，道路红线大于等于 60 m 时，消火栓布置在两侧；小于 60 m 时，布置在一侧，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，消火栓距道边不应超过 2 米，距建筑物外墙不应小于 5 米。消防栓采用地上式，保证足够的水压。新建经济技术开发区道路要按标准要求与市政供水管网同步布置消火栓；消火栓间距不得大于 120 米。

4. 消防通道规划

应采取完善城镇道路网、合理布置主次干路、提高道路网密度、加强交通管理等一系列工程措施，减少交通阻塞，提高通行能力，确保消防通道畅通。

规划区内交通性干道为消防车的主要通道，各级集聚区道路的建设应充分考虑消防车通行的要求。规划区内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场不小于 15m×15m 的回车场，供大型消防车使用的回车场不小于 18m×18m。集聚区主次干路网系统应能满足抢险救灾和火场疏散的要求，严禁沿路摆摊设点，不准设置路障，防止对消防车通行造成不利影响。各类建筑除需在彼此间留有足够的消防通道外，还应满足防火间距要求。

6. 消防安全布局

危险化学品生产装置和储存设施与厂外周边用地应有相应安全距离；

现有严重影响城市公共安全的危险化学品生产、存储设施，应采取安全控制措施。

7. 消防用水

消防用水近期按同一时间火灾 1 次，一次灭火用水量 25L/S 考虑。规划采用生活—生产—消防统一供水系统，其中消防用水采用低压制和多水源供水方式，由产业聚集区给水管网和消防水池供给，并尽可能利用地表水作为消防水源，建立相应的专用取水设施。在消防要求较高或消防给水不足、无消防车通道的地方，应设消防水池。室外消防给水管网布置成环状，管道最小管径不小于 100mm，最不利点产业聚集区消火栓的压力不小于 0.1Mpa，流量不小于 10-15L/S。对于给水管网压力低的地区和高层建筑集中的地区，应增建给水加压站，确保压力达到消防要求。

8. 消防通信

建立规划区内部消防局域网，各消防站和重点消防单位应设消防专线，将各街区消防状况和产业聚集区内电话数据输入网络数据库，及时反映报警电话和火灾场点的具体位置，确保发生火灾时能及时调配车辆和人员。消防报警应提高报警速度，丰富报警手段。规划建设先进的有线、无线火灾报警系统，同时接收火灾网络报警。各电话分局至规划区消防指挥中心，应设置不少于两对的火警专线，以应对同时受理两起火灾的需要。规划区消防指挥中心与供水、供电、供气、急救、交通、环保等部门以及消防重点单位之间，应当设置专线通信，以保证报警、灭火、救援工作的顺利进行。

第四十九条 防震工程规划

1. 抗震设防标准

根据《博爱县国土空间总体规划（2021-2035）》和《建筑抗震设计规范》，规划区抗震设防烈度为Ⅶ度，属于一般抗震防灾城市。规划区按照基本烈度设防，对于机关等较重要的工程建设，经核定后，其设防烈度应比基本烈度高一度；次要性的建筑物如一般仓库，人员较少的辅助建筑物，其设防烈度可比基

本烈度降低一度。确保要害系统基本安全，供水、供电、通信、医疗、消防、粮食供应系统维持基本功能，次生灾害能够控制。

2. 抗震防灾规划要点和措施

1) 依据国家 1993 年地震烈度区划图，严格执行设防标准，对重大工程、特殊工程、生命线工程必须按照有关文件精神进行抗震防灾安全性评价。

2) 加强抗震防灾通信指挥系统建设和建立相应的指挥协调机构，确保灾害发生时能及时处理灾难，及时提供救助。

3) 避震疏散场地

绿地、广场、停车场等开敞场地及人防工程等地下设施设置人员避难疏散场地，并应加以严格控制，要结合平时、灾时两用的需要进行建设。避震场地要求为：疏散半径 300—500m，人均疏散面积 $2—4m^2$ ，疏散场地结合规划在各片区统筹安排。人均疏散面积在建筑满足设防标准的片区取下限，建筑不能满足设防标准的片区取上限。

3. 避震疏散通道和物资运输通道

利用经济技术开发区主次干道及环路设置主要疏散通道和对外疏散道路，疏散通道宜采用柔性路面，在同一对外联系方向上，应保证至少两条交通廊道。疏散道路的宽度不应小于 15m，房屋之间应有相应的抗震间距。各级疏散通道须设置醒目指示标志。原则上应使居民的疏散救护便捷安全。通道两侧的建筑应按震时有 7~10m 的道路宽度计算其倒塌堆积宽度。一般老旧平房堆积宽 $B=0.8$ 倍高 H ，多层砖房 $B<10m$ ，其他 $B=0.5H$ ，据此确定建筑物限高或退后红线距离，限高或退后确有困难的建筑应采取其他工程上的补救措施，并经规划管理部门审定批准。

4. 生命线系统

经济技术开发区给水、排水、供电、交通、通信、煤气、热力、医疗救护、粮食供应、消防等是园区的生命线系统，应切实加强防护。规划要求相关部门

和单位的建（构）筑物除必须按规定设防外，还应对可能遭到的破坏制定应急方案，进行必要的仪器设备储备，保证地震时仍能正常运行或很快修复。对那些遭破坏后会给整个集聚区造成严重影响，短时间又难以修复的要害部位，应向有关部门申报提高一度设防。

第五十条 人防工程规划

开发区民用建筑应按照一次性规划新建总建筑面积的 6%修建防护级别 6 级以上防空地下室。人防功能空间的建筑设计应满足《人民防空地下室设计规范》（2023 年版）、《河南省人民防空工程管理办法》等规范要求。

1. 人防工程规划参数

留城人数按照规划人口的 50%计算。

防空专业队工程按照战时留城人员数的 6%考虑。

医疗救护工程按照留城人员的 3.5%计算。

物资仓库工程按照留城人员在半年时间内供需要求考虑。防灾物资供应依靠城区供给。

2. 指挥所工程建设

规划远期共享中心城区的防灾设施，本规划区内不单独设置防灾指挥中心、后勤保障设施等。

3. 警报体系建设

建设健全优质高效的组织自动化体系和灵敏可靠的通信警报体系。警报覆盖率近期达到 80%，远期达到 100%。

4. 医疗救护工程

医疗救护工程是战时必备场所。凡新建或改建医院时，必须修建相当规模

的防空地下室，作为战时医疗救护站。规划远期医疗救护站与城区共享。

5. 地下空间开发建设

提高防空工程数量、质量，使之合乎防护人口和防护等级的要求。平战结合考虑城市重点防护目标，综合利用城市地下设施，将城市各类地下空间纳入人防工程体系。

第十章 地下空间规划

第五十一条 地下空间开发目标

坚持地上、地下空间功能复合、高效便捷、上下协调、开发与保护并重，推进地上、地下空间一体化利用，结合地上用地功能布局，合理利用地下空间资源，城市地下工程的建设应兼顾人防需要。在确保使用安全的前提下，充分利用地下空间，强化地下空间功能对地面功能的补充完善，形成地上、地下一体化发展格局。

第五十二条 地下空间资源利用

结合地面类型与竖向分层，合理安排地下空间功能。地下空间总体分为道路下与非道路下两类，浅层（0至-15米）、中层（-15至-30米）、次深层（-30至-50米）、深层（-50米以下）四个层次。博爱经济技术开发区地下空间开发以非道路和浅层开发为主，重点规划地下停车、人防工程，可适度安排仓储、市政等功能。

第五十三条 地下空间分区管控要求

加大地下空间管控力度，分区管控地下空间资源开发。将地下空间划分为鼓励利用地区、禁止利用地区、一般利用地区。

鼓励利用地区主要位于开发区内的综合服务配套区，位于开发区东部片区

中心区域，其中包括科研商贸风貌区和现代住宅风貌区。重点补充完善地面功能。

禁止利用地区主要包括生态保护红线、永久基本农田、地质灾害高易发区、各级文物保护单位保护范围等区域。严格控制禁建区地下空间，主要以资源保护、城市安全为主，区内除必须且无法避让、符合规划的线性基础设施建设、人防设施、防洪设施建设以外，原则上禁止地下空间开发利用活动。

地下空间的利用不得用于下列用途：居住功能类建设项目；托儿所、幼儿园、学校等教育设施；不利于人流疏散的大型公共设施；地质条件不允许的建设项目以及大型垃圾填埋场、历史文化街区、交通线网安全控制范围、绿化隔离等地区。

其余为一般利用地区，宜重点建设地块内部的地下空间。

第十一章 土地节约集约与效率提升

第五十四条 积极推行“标准地+承诺制”模式

深化“标准地+承诺制”改革，进一步完善开发区“标准地”出让制度，优化审批流程，压减办事环节、缩短办理时限，降低企业用地成本。标准地出让程序分为“事先做评价、事前定标准、事中作承诺、事后强监管”4个环节。由政府统一组织先行完成地灾、压覆矿、文物影响、环境影响、水土保持等相关区域评价，带着投资、建设、税收、开发强度、能耗标准、环境标准等控制指标出让，建成达产后按照法定条件和既定标准进行验收，实现“全承诺、拿地即可开工”。

加快推进开发区用地先建后验、变串联办理为并联办理变事前审批为事中事后监管服务，构建更加公开透明、便捷高效、公正清廉的投资环境。

第五十五条 支持标准化厂房、新型产业用地，空间多元混合利用

鼓励建设3层以上标准化厂房。除满足生产设备、技术工艺的要求外，开

发区内每宗标准厂房建设用地的容积率不低于 1.2，建筑密度不低于 35%。

鼓励产业用地混合利用。在符合国土空间规划、安全和环保的前提下，鼓励对存量用地混合利用；新增产业用地应结合区域环境、产业特点等因素，合理引导工业与物流仓储研发设计、商务办公等用途功能混合。混合用地中兼容的非主要用途建筑面积不得超过总建筑面积的 15%，并依据主用途确定用地分类。支持规划设置由单个地块或若干地块组成的混合用地单元，允许兼容工业、仓储、研发、办公、商业等功能用途互利的多用地性质，混合用地具体用途、容积率等规划指标、设施配套等规划内容实行总量控制。

第五十六条 批而未供土地利用

推进开发区土地集约利用评价等专项调查评价，开发区内目前存在批而未供土地 582.15 公顷，没有闲置用地和低效用地。

按照“先易后难、分类处置、依法合规”原则，加快推进批而未供土地的利用。因规划调整、政府发展思路变化等无法供地的，应及时调整规划，加快供地；因已批项目原因造成土地批而未供的，限期办理供地手续；对城市道路、绿化等公益性设施，项目实际已供、已建，但未办理供地手续的，应简化供地手续；对项目已供地，但未备案或备案不成功的，要及时补录相应供地信息，并进行备案。

第十二章 “四线”规划控制

第五十七条 城市绿线

衔接《博爱县国土空间总体规划（2021-2035 年）》划定的城市绿线。共划定城市绿线 3.02 公顷，严格城市绿线进行管控。其他公园及绿地按照虚线进行划定，具体范围在下层级规划中具体划定。

城市绿线严格按照《城市绿线管理办法》管控。城市绿线内的用地，不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行开发建设。

第五十八条 城市蓝线

衔接《博爱县国土空间总体规划（2021-2035年）》划定的城市蓝线，共划定 3.79 公顷，主要包括勒马河及人民路北侧上秦河，严格城市蓝线进行管控。其他水域按照虚线进行划定，具体范围在下层级规划中具体划定。

城市蓝线严格按照《城市蓝线管理办法》管控。在城市蓝线范围内禁止进行下列活动：违反城市蓝线保护和控制要求的建设活动；擅自填埋、占用城市蓝线内水域；影响水系安全的爆破、采石、取土；擅自建设各类排污设施；其他对城市水系保护构成破坏的活动。

第五十九条 城市黄线

衔接《博爱县国土空间总体规划（2021-2035年）》划定的城市黄线，共划定 5.51 公顷。主要包括城区燃气供应站、变电站、加油加气站、消防站等按照实线进行控制。其他城市基础设施按照虚线进行控制，在下层级规划中具体划定。

城市黄线严格按照《城市黄线管理办法》管控，不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行开发建设。城市黄线控制范围应充分保障设施自身运行安全，同时应考虑与周围其他建（构）筑物的间距要求。黄线内新建、改建和扩建的各类工程应当依据有关法律法规办理相关审批手续。

第十三章 单元控制引导

依据《博爱县国土空间总体规划（2021-2035年）》中心城区详细规划编制单元划分，开发区主要划分为 BA17、BA18、BA19、BA20 四个单元，各单元面积约为 302.23 公顷，2024.92 公顷，375.27 公顷，392.57 公顷。

经测算，BA17 单元服务人口规模约 0.8 万人；BA18 单元服务人口规模约 0.5 万人，BA19 单元服务人口规模约 1 万人；BA20 单元服务人口规模约 1.04 万人。

BA17 单元以产业发展为主，发展食品加工产业；

BA18 单元主要以产业发展和物流运输功能为主；

BA19 单元主要以产业发展和基础设施服务功能为主；

BA20 单元以居住服务和产业发展功能为主。

详细产业发展内容参考产业发展布局与转型升级章节。

第六十条 街坊划分及编码

结合片区的现状建设情况、土地权属及开发时序，将开发区划分为 31 个街坊。街坊采取二级编号样式，即“BA17-01”，其中“BA17”代表所在单元，“01”代表在单元内的街坊编号。

第六十一条 指标体系

按照国家标准，地块控制指标分为规定性指标和指导性指标两大类。

规定性指标具体可分为用地性质、开发强度（容积率、建筑密度、建筑限高、绿地率等）、基地布置（建筑后退红线距离等）和设施配置（机动车停车位等）等方面的内容；指导性指标则是参考执行的指标，包括建筑形式、建筑色彩等。

依据《城市规划编制办法》（建[2005]146 号令）第四十二条规定，以上规定性指标应作为强制性内容，必须执行。

第六十二条 地块土地利用性质确定

依据《博爱县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，参考《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》，确定开发区各地块用地属性。

第六十三条 土地使用兼容性规定

混合用地中兼容的非主要用途建筑面积不得超过总建筑面积的 15%，并依据主用途确定用地分类。支持规划设置由单个地块或若干地块组成的混合用地

单元，允许兼容工业、仓储、研发、办公、商业等功能用途互利的多用地性质（严禁三类工业用地、三类物流仓储用地与其他任何用地混合），混合用地具体用途、容积率等规划指标、设施配套等规划内容实行总量控制。

兼容比例一般按照计容建筑面积的占比进行表达，当涉及无建筑的用地之间兼容时，按用地面积的占比进行表达。两种用地性质混合的，确定主体用地性质，混合其他单种性质用地的兼容比例原则上不得超过 40%。三种及以上用地性质混合的用地兼容性应符合相关城市规划管理技术规定要求及其他相关规范的规定。

（1）用地性质为商业用地，鼓励混合利用文化用地、体育用地、商务金融用地、娱乐用地、交通场站用地；可混合利用二类城镇住宅用地、科研用地、物流仓储用地。

（2）用地性质为商务金融用地，鼓励混合利用商业用地、交通场站用地；可混合利用二类城镇住宅用地、科研用地。

（3）用地性质为新型工业用地，鼓励混合利用科研用地、商务金融用地、一类/二类工业用地、物流仓储用地；可混合利用行政办公用地、商业用地、交通场站用地。其中工业用地内行政办公和生活服务设施用地面积应小于项目总用地面积的 7%，且建筑面积不应大于工业项目总建筑面积的 15%；工业生产必需的研发、设计、检测、中试设施，可在行政办公及生活服务设施之外计算，且建筑面积不应大于工业项目总建筑面积的 15%，并要符合相关工业建筑设计规范要求。

（4）用地性质为物流仓储用地，鼓励混合利用一类/二类工业用地；可混合利用商业用地、交通场站用地。

（5）用地性质为文化用地，鼓励混合利用商业用地、交通场站用地；可混合利用机关团体用地、体育用地、医疗卫生用地、社会福利用地。

（6）用地性质为科研用地，可混合利用商业用地、商务金融用地、交通场站用地。

（7）用地性质为公园绿地，鼓励混合利用交通场站用地；可混合利用文化用地、体育用地、商业用地、公用设施用地。

第六十四条 规划指标控制引导

1. 规划指标控制

规划地块控制用地属性、容积率、建筑密度、建筑高度、地下开发层数等。

地块相关控制指标引导详见附表 4。

2. 规划指标引导

(1) 建筑总量

公共服务设施总建筑面积不得少于规划确定的总量，单项公共服务设施的建筑面积不得少于规划确定的该项建筑面积的控制标准。

(2) 容积率

规划确定的各类用地的容积率原则上不宜突破。同时，地下建筑面积不参加容积率计算。

原则上规划建设容积率不应超过 2.5，居住用地容积率不应超过 1.8。

规划区域容积率分为一级强度区、二级强度区、三级强度区。

一级强度区容积率小于 1.0，多为市政基础设施用地；

二级强度区容积率 1.0-2.0，多为工业用地、居住用地等（其中新型工业用地（M0）不低于 1.5，一类工业用地不低于 1.2，二类和三类工业用地不低于 1.0）；物流仓储用地容积率不低于 1.5，科研、设计、检测等用地宜建设多层以上建筑，容积率不低于 2.0。

三级强度区容积率大于 2.0，多为商业用地。

(3) 建筑密度

规划确定的各类用地的建筑密度原则上不宜突破，如有需要，其增加幅度不得大于本规划建筑密度的 15%。

(4) 建筑高度

项目区域居住建筑高度小于等于 36 米；工业用地中生产性建筑小于 50 米，非生产性建筑小于 80 米；商业建筑小于等于 60 米。

第六十五条 设施配置

1. 停车位配置要求

停车泊位是指地块内部必须配置的机动车和非机动车停车位的数量。

各类建筑基地的配建停车位应符合《配建停车场(库)标准表》规定的最大值，在特殊情况下，报请城市规划管理单位审批同意，可适当减少，但不应低于最小值，其中室内停车位应承担70%，地面停车应在保证绿化用地的前提下进行设置。有停车场库均应为残疾人提供不小于总数1.5%的停车位，专位专用。另外，应配建不少于10%的充电车位，同步建成并达到同步使用要求，充电车位宜集中设置。非机动车应按不少于15%配建非机动车充电设施。

2. 配套设施

规定地块内需要配置的公共服务设施或公用市政设施，如公厕、变电站、泵房、热力站、垃圾收集站等。

第十四章 城市设计引导

第六十六条 建筑设计引导

1. 建筑风格

经济技术开发区范围内建筑以现代风格为主。

工业用地厂房和配套设施建筑以多层建筑为主，工业厂房、标准厂房应以钢结构和砖混结构为主，建筑形式应简洁大方，体现现代特色。

办公建筑采用现代公共建筑形式，建筑跨度大，但不提倡仿古和欧式风格。运用较大空间尺度，体现简洁、高效的办公气氛。外墙使用石材或玻璃幕墙，体现标志性。

2. 建筑材料

建筑材料鼓励采用节能环保材料和当地特有的材料，商务办公建筑多采用石材、玻璃、钢材等；商业建筑除传统材料外，应多采用木材等软质亲切材料为点缀使用，可用于建筑小品中的棚架、桌椅、亭台等，休闲设施与小型设施的材料应灵活多样富有创造性。

3.建筑色彩

工业建筑外墙可采用较浅、较柔和的色调，并以建筑材料自身的色彩为主基调，强调建筑群色彩的协调。一类工业及仓储物流建筑色彩宜为白色系列及组合，顶部色彩以淡蓝色等色彩系列及组合。二类工业建筑色彩使用浅灰色系列及组合，顶部色彩以深蓝色等色彩及组合。

居住建筑色彩宜以暖色调为主，顶部色彩以深红色等色彩及组合。

科研办公区外墙及铺装以中性色系为主，局部可点缀红色。

商业服务业设施建筑色彩可灵活选择，采用不同色彩及组合。

4.建筑群体组合

按照“产城一体”特色塑造的要求，规划通过建筑高度和形式等的控制引导，形成丰富的天际轮廓线。根据布局结构，青天河路、发展大道是开发区的两条主要发展轴线，其具有重要的景观功能，也是能够形成丰富园区天际线的区域，按照功能区位，该地区的建筑群体应适当具有地标性，体量较大。

按照建筑性质划分，有工业建筑群体、商业办公建筑群体等，不同建筑群体的组合应满足其功能、性质的要求，在此基础上，满足美观、地域标识感等附加功能。

第六十七条 空间环境设计引导

1.开敞空间环境设计

(1) 广场空间

本规划区域根据功能片区布局，沿勒马河并结合商务办公用地布置，构成工业园配套服务区重要景观节点。通过周边地段围合形成该地区核心空间。

规划以硬质铺装为主，同时种植树木、配建座椅，为来此办公的人员提供休憩的场所。

（2）绿化空间

本规划区绿地系统主要以勒马河水系廊道、迎宾大道两侧生态廊道为主脉，以团结路、郟城南路、滨河南路绿化为支脉，构成园区网状生态系统，将工业园环境美化、通风、休闲娱乐等融为一体。

3. 功能空间环境设计

办公空间：办公空间应尽量采用大方、朴素、简洁的处理手法，形成庄重、严肃的气氛。建筑应尽量避免办公机构的大院形式，规划要求紧凑但不拥挤，尽量预留较多公共活动空间。

生产空间：规划各类生产外部空间不仅要满足消防、通风、卫生等环境需求，而且务必满足生产装卸需求，预留足够的堆放、装卸空间。同时又要节约集约，严禁建设花园式工厂。

4. 沿街界面控制

（1）车型尺度界面

沿街街面高宽比控制在 $1/4 \sim 1/6$ 之间，视野比较开阔，建筑界面相对连续。沿街界面应体现时代气息，鼓励色彩及形式上的变化。

控制建筑的后退距离，保留沿街足够的绿化空间，作为景观、休憩和高压走廊的保护用地。建筑界面与自然界面相互穿插，视野不断变化，形成连续、变化丰富的道路景观。

（2）步行尺度界面

鼓励沿街绿化，改善街道环境质量。鼓励沿街建筑提供富有生气的设施，如商铺、酒吧、咖啡座等。街道设施应配置完善，电话亭、果皮箱、座椅、路灯等公共设施应随道路同时建设，为步行人群提供方便。

在支路网建设中，优先考虑步行交通用途的街道，其建筑界面的细部造型是设计的重点。

（3）混合尺度界面

在同一车行方向不变的情况下，用建筑界面来反映出道路空间视野的变化及方向性。除街头绿地外，线形绿化所占地面空间不宜过大，以保证步行空间的通畅。条件允许的道路，在路旁可划出临时停车带。

5. 第五立面引导

建筑“第五立面”即建筑屋顶面。近年来，随着城市化进程的快速推进，城市建筑高度日益增加、城市间航班数量日益增多，建筑顶面景观越来越多地进入人们视野，特别是随着目前低空航拍的流行，大量记录、展现城市高空景观的照片、视频作品呈现在各种媒体平台上，城市“第五立面”的美学功能在建筑创作和环境设计中越来越广受关注。在对具体建筑开展“第五立面”整治时，实行分类管理：

普通住宅中的多层要求为鼓励平改坡为主，太阳能热水器摆放序化；

高层住宅鼓励地被绿化为主；

公共建筑中的学校、医院等一般公共建筑秩序化屋顶设备摆放，鼓励组合式、花园绿化为主，保证安全，可增加活动场所；

公共建筑展览馆、车站等大型公共建筑必须进行屋顶绿化建设，要以地被绿化为主；

“城中村”低多层农居则以鼓励坡屋顶为主，重点是去杂和太阳能热水器摆放序化，考虑城中村地区的整体协调性进行屋顶色彩选择。

6. 设施设计导引

（1）夜景照明

照明是现代城市日益重视的城市空间美化工程措施之一。规划区内重点照明地段应是主要的公共活动场所和人流集散空间。应针对不同的环境设计，在照度、色温、照明时段以及风格上作出具体要求。如办公空间体现雕塑感等。

道路照明除按规范保证实现辨别和交通安全需要以外，道路照明应体现道路等级，具备引导和辨别功能。本规划区重点道路照明带为鸿昌路、迎宾大道、滨河南路、纬二路，照明设计以体现现代都市繁荣为目的，可通过增加道路绿化的照明和广告灯箱的处理突出景观道路的照明美化需求。

建筑照明应突出重点建筑以及建筑的重点部位，并强调整体色光的和谐。

住宅建筑应注意避免光污染。

绿化空间的照明设计以景观带为主要塑造对象。在满足绿地系统使用要求的基础上，通过园林式照明设计，塑造美好滨河夜景。其他绿化空间可相对弱

化照明设计。

（2）标识系统

健康有序的城市空间需要一套有序明确的指示系统。标识系统包括建筑标识系统、设施标识系统、机动车标识系统和步行道标识系统。标识系统以简洁、易识、连续和多样为特点，应与建筑、广场、绿地、公共场所以及设施有机结合，直接反映城市品质。

广告标识的大小、形态应与建筑形态、尺度相协调，广告标识的安放不宜遮盖建筑的特征。主要标志性建筑、行政办公建筑、住宅建筑外部禁止设室外广告。

（3）无障碍设计

在主要活动空间、步行系统、广场、公共场所和建筑物出入口等区域，有高差的地方均应设计方便步行或轮椅通过的坡道。城市主要人行道应按照国际惯例铺设连续的盲人行走的专用线设施。结合步行空间设计带座椅的休息场所，给老年人、残疾人和步行困难者提供方便。公共场所中的电话亭和公厕设计须考虑为残疾人和儿童设置专用的设备。

（4）城市家具

城市家具及公共设施设置应本着美化环境、突出现代气息为特色，宜选用轻巧、耐用的材料。

- a 候车亭、电话亭、售货亭、服务亭、书报亭和报警岗亭等；
- b 座椅（凳）、邮筒、垃圾箱等；
- c 公共艺术品、宣传栏、公共卫生间等。

第六十八条 创新产业风貌区

产城融合，塑造复合功能空间：1. 空间功能复合化推动“产城人文景治”融合，以产业为纽带整合研发、居住、商业功能，避免“园区空心化”。2. 设施服务全域覆盖补足生活性服务业短板：完善人才公寓、社区中心、医疗教育配套，强化区域品牌文化。

第六十九条 科研商贸风貌区

科研商贸风貌区立足产业协同与空间赋能，构建“研-产-贸-城”一体化发展框架。

科研建筑：采用现代简约风格，强化玻璃幕墙与金属材质科技感；

商贸建筑：融合地域文化符号，通过立面肌理与色彩体现商业活力。

第七十条 智慧物流风貌区

与城市肌理融合：物流园区空间规划需顺应城市整体布局，避免割裂城市交通脉络或造成环境污染，通过缓冲区设计（如生态绿带）减弱对周边风貌的冲击。

可视化科技界面：部署物联网感知设备（如智能灯杆、环境监测屏），实时显示物流数据与碳排放信息，强化科技透明形象。

第七十一条 现代住宅风貌区

现代住宅风貌区城市设计中，强调以人为本、生态宜居、特色彰显的发展理念，通过优化空间结构、提升人居环境、强化文化传承等措施，引导形成高质量、可持续的现代居住环境。

功能复合与资源共享：倡导住宅区与商业、公共服务设施混合布局，形成15分钟生活圈体系，确保居民便捷获取教育、医疗、养老等资源。

韧性设施建设：加强燃气、供热、防灾减灾等基础设施配套，推进既有建筑节能改造和抗震加固，确保住宅区安全可持续发展。

智慧社区构建：依托“数智中心”项目，打造智慧管理平台，集成便民服务、就业支持、安防监控等功能，提升社区治理效能。

第十五章 海绵城市建设规划

第七十二条 建设目标

通过各类工程改造手段恢复雨水的渗透、储存、调节能力，减少对城市径流的影响。城市新建项目须按照海绵城市建设要求开展低影响开发雨水系统构建，各级规划应落实海绵城市相关要求，合理确定建设项目海绵建设的指标，采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等各项措施，积极对新、改、扩建设项目的规划建设进行管控。

常见实施措施有：布局雨水花园、植草沟、透水铺装、下沉绿地等。

依据规划区域空间条件，年径流总量控制率为本次海绵城市构建的首要规划控制目标。规划范围内各单元年径流总量控制率不宜低于 65%。

第七十三条 海绵城市建设要求

1. 建设工程的雨水控制与利用规划应符合城市道路、排水防涝、污水处理、绿化等城市专项规划，维持或恢复场地的“海绵”功能。

2. 凡绿地面积大于 1000 平方米的建设工程，绿地中至少应有 30% 的下沉式绿地。

3. 除道路以外的新建建设工程，硬化地面中可渗透地面面积的比例应不小于 50%。

4. 建设工程的附属设施应和雨水控制与利用工程相结合，其中景观水体、草坪绿地和低洼地应具有雨水调蓄功能；水体景观区域可建成集雨水调蓄、水体净化和生态景观为一体的多功能生态区。

第十六章 规划管理及实施措施

第七十四条 规划政策管理措施

本规划批准后，有关规划管理人员必须熟悉和掌握本规划，严格按本规划进行规划设计及建设管理。

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，承担开发区开发建设、投资运营、招商引资、专业化服务等功

能。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。

贯彻《中华人民共和国城乡规划法》依法进行本规划区的规划、建设和管理，保证本规划的落实。

第七十五条 规划实施措施

加强组织领导。建立健全经济技术开发区管理机制体制，保证各项建设活动与城市国土空间规划建设相协调。

合理利用土地，落实科学发展。切实贯彻国家、省及焦作市关于严格土地管理的有关文件精神，控制建设用地增量，盘活土地存量，节约用地和优化土地资源配置。

依法审批规划，严格项目审批程序。规划编制完成后按程序依法审批规划，确保规划具有法定效力。入驻项目审批严格执行规划委员会制度、批前批后公示制度和规划许可制度，未经审批的项目，不得开工建设。

基础设施先行，加快大项目建设。加快园区基础设施建设，加大资金扶持力度，确保项目建设资金的落实。

加快村庄整改，促进城乡融合。抓紧规划实施，促进村民向安置区集中，加快公共服务设施和基础设施的建设，促进村庄改造工作顺利进行。妥善安置村民，结合项目入驻特点和农民专业技术培训，为农民创造生产生活便利。

加强环境保护，优化生态环境。贯彻执行节约资源和保护环境的基本国策，加强能源资源节约和生态环境保护，增强可持续发展动力。制定企业环保准入标准，加强污染物排放的控制；建立落后产能淘汰退出机制，促进产业结构优化升级。

注重人才培育，提供人力资源。由政府和经济技术开发区联合企业，共同引进人才和实施技工培训，创新人才激励机制，营造良好的人才发展环境，确保企业发展的人力资源。

第十七章 近期建设规划

第七十六条 建设时序

建设时序分为近期和远期，近期为 2024-2027 年，远期为 2028-2035 年。

第七十七条 近期建设目标

至 2027 年，开发区工业总产值占全县工业总产值比重达到 80%以上，力争实现主营业务收入 46 亿元，税收超过 10 亿元。实现主导产业突出，新兴产业蓬勃发展，开发区绿色高效发展，建设成为焦作市经济技术开发区标杆。

第七十八条 近期项目谋划重点

在新常态下，开发区必须转变发展理念，走高质量发展之路，综合考虑产业链、亩均效益、环境影响，要从降低要素成本、制度性交易成本等方面，切实落实各项降成本措施，提高企业经营效益。促进现有装备制造业技术改造升级，提高产品附加值，并向价值链两端延伸。新材料产业重点引进前沿产品的龙头企业，加快新材料产业集群的形成和壮大，提高新材料产业的竞争力。食品加工业在促进产品升级、精深加工、提高产品附加值的基础上发展电子商务和冷链物流等生产服务配套。

第七十九条 近期建设项目清单

规划近期建设项目 45 个，总投资约 2571119.48 万元（约 257.11 亿元）。其中产业项目 35 个，总投资约 2202151 万元（约 220.22 亿元）；平台项目 5 个，总投资约 281961.02 万元（约 28.20 亿元）；基础设施项目 5 个，总投资约 87007.46 万元（约 8.70 亿元）。详见附表 4。

第十八章 健全规划传导和实施保障机制

第八十条 加强规划落实

强化规划执行推进机制。成立由区主要领导任组长，各单位参与的规划执行工作领导小组，负责规划实施的统筹协调、整体推进，研究审议重大问题，指导各级各部门开展工作。领导小组办公室设开发区管委会，由区政府办、区发改委等组成，负责日常工作。根据工作需要，设定若干专项，研究制定年度任务和考核，建立以分包担责、述职评责、督导压责、评价问责为主的“联、述、督、评”一体化督导考核体系。

第八十一条 完善规划编制传导体系

1. 落实上位规划传导

落实市级国土空间规划的管控要求，坚持刚性管控与战略引导相结合，建立“用途、结构、边界、名录、指标、清单、时序”相结合的规划传导体系。坚持尊重政府事权，明确上下级与同级政府部门事权。突出强化空间属性，确保传导内容定量化、坐标化、可监管、可传导。

2. 加强详细规划传导

为落实本规划确定的管控和建设要求，建立科学有效的划分编制单元传导机制，划定开发区4个详规单元作为控制性详细规划编制的重要依据，分层细化总体规划向详细规划的传导内容，主导功能分别为新型工业发展、物流仓储、物流仓储+商业商务。

第八十二条 建立规划体检评估机制

构建“一年一体检，五年一评估”的规划反馈调整机制。将国土空间规划体检评估结果作为开展国土空间规划实施监督考核、安排年度计划、开展国土空间规划动态调整完善的重要依据。根据体检评估的结果，强化对用地规模和发展绩效的引导调控，跟踪开发区空间品质问题，依据“总量控制、区域调配、奖优减劣”的原则，推动规划实施。因国家、省重大战略和项目实施等需要修改规划的，规划编制机关可以按程序修改规划，报原审批机关批准。

第八十三条 强化规划实施政策措施

完善法规制度体系。实现规划管理法治化。研究制定国土空间规划相关配套制度。

创新实施机制。充分利用政策、资金的优势，形成银企合作、双赢发展的优势；加强对中小企业信贷工作的引导和考核，搞好全方位的金融服务，促进银企形成互信、互助“利益共同体”，密切联系，加强合作；健全完善信用融资担保体系，大力发展中小企业融资担保公司，强力拓展中小企业融资平台，切实发挥担保公司的中介和桥梁作用。并通过采取申请银行贷款、重点项目前期开发、国有资本金投入等多种投融资运作方式，不断加大投融资力度，加快平台建设进度，支持现代服务业开发区建设发展。

第八十四条 突出项目带动

大力推进项目建设。围绕主导产业和特色优势产业，建立项目库。突出大项目带动、大园区承载、大企业引领，持续签约一批、开工一批、投产一批带动能力强的重大项目。围绕科技创新、基础设施、乡村振兴、社会事业等谋划实施一批投资规模大、科技含量高的重大项目、重大工程，形成签约一批、开工一批、投产一批的良性循环。

完善重大项目责任推进机制。强化项目管理，坚持月通报、季观摩、年总评工作机制。完善重大项目评估制度，对重大签约项目，明确责任领导、责任单位、责任人，制定项目推进计划，明确进度要求，全程跟踪服务，加快项目落地开工建设。实行重大项目督查通报制度，比谋划看储备、比前期看转化、比招引看投资、比开工看进度、比服务看实效，不断激发投资活力、优化投资结构、提高投资贡献率。

第八十五条 优化营商环境

坚持以市场化、法治化、国际化为导向，深入推进营商环境综合配套改革，

加快构建一流的营商环境体系。打造便捷高效政务环境。用好智慧城市运营中心，不断拓展 24 小时自助政务服务厅应用场景，全面加强数字政府建设，严格执行首问负责、一次性告知和限时办结反馈等制度，提升政务服务效率，巩固“放管服”改革成果。打造公平公正市场环境。严格落实市场准入负面清单制度，稳步开展市场准入效能评估，定期排查清理各类显性和隐性壁垒，保障各类经营主体有序参与市场竞争。加快构建亲清统一的新型政商关系，推动实现进一次门、查多项事，确保“无事不扰、有事相助，随叫随到、服务周到”。打造自由便利开放环境。支持鼓励现代服务业开发区与国内外发达地区、优势企业、高等院校合作，探索异地孵化、飞地经济、伙伴园区等合作模式，进一步促进跨区域融合发展。

第八十六条 国土空间规划基础信息平台

健全开发区国土空间信息平台，为规划编制审批管理提供空间数据和信息服务支撑。以第三次全国国土调查成果为基础，整合开发区的交通、水利、市政等各类空间规划数据和信息，形成坐标一致、边界吻合、上下贯通的一张底图，并纳入博爱县“一张图”信息系统，支撑开发区国土空间规划编制与实施。

第八十七条 实施保障措施

1. 定期评估

建立“一年一体检、五年一评估”的常态化机制，将体检评估作为开展国土空间规划实施监督考核、安排年度计划等工作的重要依据。

建立国土空间总体规划实施情况部门自评估和第三方综合评估相结合的评估制度。定期对社会公布规划评估情况，规划核心指标应纳入考核评价体系。

2. 实时监测

对规划中确定的各项指标进行实时监测。定期发布监测报告，将监测结果作为规划实施评估和行动计划编制的基础。

3. 动态维护

结合年度体检、五年评估和第三方综合评估，建立规划动态维护机制，通过项目实施对规划的内容进行适当优化，以保持国土空间规划的科学性。采取完善规划实施机制、优化调整近期建设规划和年度实施计划等方式，确保规划确定的各项内容得到落实，并对规划实施工作进行反馈和修正。

4. 规划监督

建立健全规划监督、执法、问责联动机制。将国土空间规划执行情况纳入自然资源执法督察内容，加强日常巡查和台账检查，做好批后监管工作。创新监管手段，建立全流程、多渠道的公众参与和社会协同机制，强化监督信息互通、成果共享，形成各方监督合力。

博爱经济技术开发区国土空间规划

附表 1 开发区国土空间规划指标体系汇总表

编号	指标项	规划基期年	规划近期目标年	规划目标年	指标属性	备注
1	建设用地总规模（平方公里）	9.88	10.74	12.75	约束性	
2	就业人口规模（万人）	1.3	1.8	2.6	预期性	
3	地区生产总值（亿元）	36	46	70	预期性	
4	税收（亿元）	8.5	10	20	预期性	
5	产业用地规模（平方公里）	6.87	7.45	9.32	约束性	
6	产业用地比例（%）	53.84	59.68	73.29	约束性	≥60%
7	路网密度（公里/平方公里）	3.79	4.5	4.74	约束性	
8	每万元地区生产总值水耗（立方米）	75	60	40	预期性	
9	每万元地区生产总值地耗（公顷）	0.0027	0.002	0.001	预期性	
10	降雨就地消纳率（%）	40	50	65	预期性	
11	再生水利用率（%）	10	20	50	预期性	
12	污水处理率（%）	90	95	100	约束性	
13	生活垃圾无害化处理率（%）	100	100	100	约束性	
14	工业固废利用率（%）	5	15	35	预期性	

附表 2 开发区国土空间用地结构表

单位：公顷，%

用地类型		规划基期年	规划目标年
耕地		199.22	0.00
园地		18.81	0.00
林地		37.16	0.00
草地		13.50	0.00
湿地		0.00	0.00
农业设施建设用地		15.75	0.00
城乡建设用地	城镇用地	870.66	1274.7
	村庄用地	97.72	0.00
区域基础设施用地		17.80	0.00
其他建设用地		3.65	0.00
陆地水域		1.39	0.96
其他土地		0.00	0.00
合计		1275.66	1275.66

附表 3 开发区建设用地结构表

单位：公顷，%

用地性质			用地代码	规划用地	
				面积(公顷)	比例 (%)
1	居住用地		07	57.10	4.48
	其中	城镇住宅用地	0701	57.10	4.48
2	公共管理与公共服务用地		08	10.51	0.82
	其中	机关团体用地	0801	1.67	0.13
		教育用地	0804	5.35	0.42
		中小学用地	80403	2.15	0.17
		幼儿园用地	80403	1.35	0.11
3	商业服务业用地		09	2.87	0.22
	其中	商业用地	0901	1.32	0.10
		公用设施营业网点用地	090105	1.54	0.12
4	工矿用地		10	925.68	72.6
	其中	一类工业用地	100101	6.31	0.49
		二类工业用地	100102	919.83	72.11
5	仓储用地		11	6.39	0.50
	其中	一类物流仓储用地	110101	6.39	0.50
6	交通运输设施用地		12	187.73	14.72
	其中	铁路用地	1201	4.66	0.37
		公路用地	1202	183.07	14.35
7	公用设施用地		13	10.76	0.85
	其中	排水用地	1302	3.77	0.30
		供电用地	1303	2.15	0.17
		供燃气用地	1304	1.99	0.15
		通信用地	1306	0.29	0.02
		邮政用地	1307	0.26	0.02
		环卫用地	1309	1.41	0.11
		消防用地	1310	0.43	0.03
8	绿地与开敞空间		14	84.18	6.60
	其中	公园绿地	1401	12.73	1.00
		防护绿地	1402	71.44	5.60
9	陆地水域		17	0.96	0.08
	其中	河流水面	1701	0.96	0.08
总计			——	1275.66	100