

东海县曲阳镇工业集中区产业发展规划
(2023-2030年)
环境影响报告书
(征求意见稿)

委托单位：东海县曲阳镇人民政府

编制单位：江苏颐和工程技术咨询有限公司

二〇二六年四月

江苏颐和工程技术咨询有限公司受东海县曲阳镇人民政府委托编制“东海县曲阳镇工业集中区产业发展规划(2023-2030年)环境影响报告书”。现根据国家、江苏省、连云港市法规及相关规定，并经东海县曲阳镇人民政府同意向公众进行征求意见稿发布，公开环评内容。

本文本内容为现阶段环评成果。下一阶段，将在听取公众、专家等各方面意见的基础上，进一步修改完善。

目 录

1	任务背景	1
2	规划概述	3
2.1	规划范围和规范期限	3
2.2	功能定位和发展目标	3
2.3	规划规模	4
2.4	产业定位	4
2.5	产业布局	4
2.6	产业选择	5
2.7	基础设施规划	6
2.8	道路交通规划	9
2.9	三级防控体系规划	11
2.10	环境保护规划	12
3	规划协调性分析	15
3.1	与区域发展规划协调性分析	15
3.2	与国土空间相关规划协调性分析	15
3.3	与产业相关政策及规划的协调性分析	15
3.4	与生态环境保护和污染防治相关规划及政策的协调性分析	16
3.5	与生态环境分区管控成果的符合性分析	17
4	区域环境现状调查和评价	18
4.1	区域开发现状	18
4.2	环境质量现状调查与评价	18
5	环境影响预测与评价	20
5.1	大气环境影响预测与评价	20
5.2	地表水环境影响评价	20
5.3	地下水环境预测与评价	20
5.4	声环境影响预测与评价	20
5.5	固体废物环境影响分析	21
5.6	土壤环境影响分析	21
5.7	生态红线影响分析	21
6	规划方案综合论证和优化调整建议	22
6.1	规划发展目标和功能定位的合理性	22
6.2	规划规模的环境合理性	22

6.3 规划布局的环境合理性.....	23
6.4 规划产业结构的环境合理性.....	23
6.5 规划基础设施的环境合理性.....	23
7 不良环境影响减缓措施与协同降碳建议	25
7.1 碳排放管控对策和措施.....	25
7.2 大气环境影响减缓措施.....	25
7.3 地表水环境影响减缓措施.....	25
7.4 地下水环境影响减缓措施.....	25
7.5 声环境影响减缓措施.....	25
7.6 固体废物处理处置措施.....	25
7.7 土壤环境影响减缓措施.....	25
7.8 生态保护措施.....	26
8 公众参与.....	27
9 评价结论.....	28
10 联系方式.....	29

1 任务背景

曲阳镇，隶属于江苏省连云港市东海县，地处东海县南部，东与国营东海农场接壤，南与安峰镇为邻，西与新沂市阿湖镇交界，北于石湖乡、牛山街道毗邻，行政区域总面积约 74.95 平方千米。

2008 年，东海县人民政府批准桃林镇、平明镇、房山镇、曲阳镇（原曲阳乡）等九个乡镇工业集中区为全县重点工业集中区（东政复〔2008〕19 号）。随后曲阳镇人民政府积极谋划曲阳镇工业集中区（以下简称“园区”）的建设。

按照《全国国土空间规划纲要（2021-2035 年）》确定的耕地和永久基本农田保护红线任务和《关于在全国开展“三区三线”划定工作的函》（自然资函〔2022〕47 号），连云港市东海县已完成“三区三线”划定工作。园区本轮规划范围均位于划定的曲阳镇城镇开发边界范围内。

为满足东海县划定的“三区三线”中城镇开发边界范围等用地规划要求和曲阳镇自身产业发展需求，实现曲阳镇产业集群化、规模化、高端化，优化用地布局，合理匹配产业与空间，集约利用土地，保护生态环境，适度开发，因地制宜的发展资源环境可承载的特色产业园区，同时坚持以人为本，增加就业机会，提高居民收入，推进曲阳镇经济高质量发展，东海县曲阳镇人民政府于 2023 年 4 月组织编制了《东海县曲阳镇工业集中区产业发展规划（2023-2030 年）》，园区包括 3 处工业片区，分别为西工业园、东工业园和水晶加工产业园，为“一区三园”。规划总面积约 166.27 公顷（约 2494.05 亩）。其中西工业园规划范围：东至曲阳河东、南至张曲线南、西至峰泉公路、北至纬一路，用地面积约 91.64 公顷（1374.6 亩）。东工业园规划范围：东至兴冉水晶制品厂、南至薛埠线南、西、北至石安河，用地面积约 32.07 公顷（481.05 亩）；水晶加工产业园规划范围：东至广达路、南至纬十路、西至兴凤路东、北至高压走廊，用地面积约 42.56 公顷（638.4 亩）。园区本轮规划重点发展**水晶加工、金红石深加工产业**。园区地理位置见图 1.1-1。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》、《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评〔2020〕65号）和《省生态环境厅关于进一步加强产业园区规划环境影响评价的通知》（苏环办〔2020〕224号）等有关法律法规和政策的要求，园区应当依法开展规划环评工作。为此，东海县曲阳镇人民政府委托江苏颐和工程技术咨询有限公司开展“东海县曲阳镇工业集中区产业发展规划（2023-2030年）环境影响评价”工作，对园区约166.27公顷范围进行评价。评价单位在对园区进行现场踏勘、收集有关资料、开展专题研究和广泛征询意见等工作的基础上，编制完成了《东海县曲阳镇工业集中区产业发展规划（2023-2030年）环境影响报告书》。本报告的编制过程中得到了东海县曲阳镇相关部门的大力支持，在此表示衷心的感谢。

2 规划概述

2.1 规划范围和规范期限

规划范围：东园区包括 3 处工业片区，分别为西工业园、东工业园和水晶加工产业园，为“一区三园”。规划总面积约 166.27 公顷（约 2494.05 亩）。其中西工业园规划范围：东至曲阳河东、南至张曲线南、西至峰泉公路、北至纬一路，用地面积约 91.64 公顷（1374.6 亩）。东工业园规划范围：东至兴冉水晶制品厂、南至薛埠线南、西、北至石安河，用地面积约 32.07 公顷（481.05 亩）；水晶加工产业园规划范围：东至广达路、南至纬十路、西至兴凤路东、北至高压走廊，用地面积约 42.56 公顷（638.4 亩）。

规划期限：2023-2030 年，规划基准年为 2023 年（部分数据已更新至 2025 年）。

2.2 功能定位和发展目标

（1）功能定位

依托东海县产业优势，整合全镇内部工业产业资源，强化创新驱动、融合互动、绿色促动、开放带动、耦合联动，着力推动质量变革、效率变革、动力变革，全面提升可持续发展能力，加快构建上中下游产业有效衔接、功能配套完善的产业集群，打造高端化、绿色化、集约化的现代产业体系，为全镇经济高质量发展提供有力的产业支撑。

（2）发展目标

经过一段时期发展，园区产业实现稳步提升、结构体系更新升级、创新能力显著增强、产城融合深度推进，努力构建技术创新化、产业集群化、制造信息化、资源集约化的特色产业园区。到 2030 年：

产业规模再上新台阶。产业发展保持中高速增长，综合实力显著提升，工业增加值突破 45 亿元，年均增长率超过 20%，累计完成重点产业项目投资 100 亿元。

产业体系逐步现代化。新增规上企业 30 家，硅材料产业不断规模化，产业信息化、智能化、数字化加快应用，现代化的生产性服务业体系进一步完善。

创新发展呈现新动力。企业技术创新能力不断提升，人才创新活力得到激发，科技创新体制机制日益完善，新增高新技术企业数 20 家，R&D 经费占 GDP 比重达到 2%以上。

产城融合进入新阶段。以产业创新促进城镇化功能大幅跃升，综合交通网络、能源供应网络、市政设施网络和公共服务网络加快完善。

2.3 规划规模

（1）人口规模

综合园区未来发展的要求，至 2030 年，园区规划范围内人口约为 0.5 万人，全部为企业职工。

（2）建设用地规模

至规划期末，园区规划占地范围约为 166.27 公顷，其中建设用地 165.34 公顷。

2.4 产业定位

本轮规划重点发展水晶加工、金红石深加工产业。

2.5 产业布局

围绕特色化、智慧化、创新化的发展方向，大力提升制造业发展层次和带动能力，加快推进传统制造业转型升级和高新技术产业快速发展。坚持工业化与城镇化同步推进，着力构建以产业集聚集群支撑园区特色发展、以统筹科技资源提升园区竞争力、以推进城镇现代化提供生产生活配套、以新农村建设构建生态环境屏障的现代工业体系，重点发展水晶加工、金红石深加工等产业。

规划形成“两心、四轴、一区三园、两组团”的功能结构。

两心：以曲阳镇区为中心的公共配套核心；以曲阳水晶街为核心的商业核心。

四轴：张曲线城镇发展轴、经五路产业拓展轴、湖东路产业拓展轴、牛安路产业拓展轴。

一区三园：园区包含西工业园、东工业园和水晶加工产业园。

两组团：水晶加工和金红石深加工产业组团。

2.6 产业选择

（一）水晶加工

依托曲阳水晶街的产业基础，大力发展水晶工业品加工企业，包含开料、压胚、粗抛光、细抛光、打孔、丝印、镀彩、雕刻、喷砂和粘胶等工艺。水晶产业向着创新方向发展，随着科技的进步和人们对于艺术品更高的要求，传统的水晶制作方式已不再能够满足市场的需求，未来的水晶制造将更多的借助现代技术，如3D打印、激光雕刻等技术实现更加精细、个性化的制造效果，同时，水晶产业也将继续向着现代科技产品的方向发展，如将水晶材料应用于电子产品、光学器件等领域。水晶产业进一步多样化发展，例如水晶照明产品、水晶家居等将成为未来水晶产业的新增长点，将水晶材料与纺织品、建筑材料等结合，开发出具备艺术性和实用性的新型材料和产品。深度发展设计、创意、营销等方面的能力，打造出更具创意和价值的水晶产品，并通过文化创意产业的形式，加强品牌建设和市场推广，注重国际市场的拓展，提高产品的国际竞争力和市场占用率。发展循环经济，推动水晶产业的可持续发展，选择环保材料和绿色工艺，减少对环境的影响。

（二）金红石深加工

金红石（ TiO_2 ）是一种战略性矿产资源，其深加工产业以资源高值化、技术集成化、产业链高端化为核心内涵，涉及选矿提纯、化工冶炼、材料制造等多个环节，最终形成面向新能源、高端制造、国防军工等领域的高附

加值产品体系。

2.7 基础设施规划

2.7.1 给水工程

园区规划由东海县第二自来水厂供水管网统一供给，沿张曲线引入园区规划范围内，供水水源为石安河，东海县第二自来水厂现状供水规模为10万 m³/d，二期拟扩建供水规模至20万 m³/d。

东工业园沿牛安路布设管径 DN200 的供水管线，沿文景路布设管径 DN160 的供水管线。

西工业园沿张曲线布设管径 DN350 的供水干管，沿经五路、经二路、经四路布设管径 DN200 的供水管线，沿纬二路、纬三路、纬四路、纬五路布设管径 DN160 的供水管线。

水晶加工产业园沿湖东路布设管径 DN200 的供水管线，沿纬七路、纬八路、纬九路布设管径 DN160 的供水管线。

2.7.2 污水工程

园区规划建立雨污分流的排水体制，污水实行全面收集、集中处理。西工业园南区污水集中收集到西工业园工业污水处理厂进行集中处理，现状规模500 m³/d，远期规划扩容至1000 m³/d，西工业园北区污水集中收集到规划污水处理厂进行集中处理，规划污水处理厂位于纬一路北，占地规模0.58公顷，日处理量2500 m³/d；东工业园及水晶加工产业园污水集中收集到规划污水处理厂进行集中处理，规划污水处理厂位于纬七路北侧，占地面积0.85公顷，日处理量为5000 m³/d。污水排放标准应符合现行国家标准《污水综合排放标准》（GB 8978）的要求。根据污水量分布，污水干管管径500毫米，其它沿规划道路布置200~400毫米的污水管道。逐步形成对本分区的全面覆盖，避免未经处理的污水直接排入水体，造成水环境污染。

东工业园沿牛安路布设管径 DN400（文景路北侧路段）、DN300（文景

路南侧路段）的污水管线，沿文景路布设管径 DN400 的污水管线。

西工业园沿张曲线布设管径 DN500 的污水干管，沿经五路、纬一路设管径 DN400 的污水管线，沿纬二路、纬三路、纬四路、纬五路、经二路、经四路布设管径 DN300 的污水管线。该规划园区污水进入水晶加工产业园西北角的规划污水处理厂集中处理。

水晶加工产业园沿湖东路、纬七路（湖东路至污水处理厂段）布设管径 DN500 的污水管线，沿纬七路（湖东路至规划区东侧边界）、纬八路、纬九路（湖东路至规划区西侧段）布设管径 DN300 的污水管线，纬九路（湖东路至规划区东侧段）布设管径 DN300 的污水管线。该规划园区污水进入水晶加工产业园西北角的规划污水处理厂集中处理。

2.7.3 雨水工程

雨水管道就近、分散、重力流排入水体，雨水主要排入曲阳河和石安河。

东工业园沿牛安路布设管径 DN600（文景路北侧路段）、DN400（文景路南侧路段）的雨水管线，雨水经雨水管线排入园区北侧的石安河；兴冉水晶制品厂的雨水就近排入西侧沟渠，进而进入北侧的石安河。

西工业园北区沿纬二路、纬三路、纬四路、纬五路布设管径 DN400 的雨水管线，其中纬二路的雨水经雨水管线排入东侧曲阳河，纬三路、纬四路、纬五路的雨水经雨水管线排入规划区东侧边界的沟渠，最终汇入曲阳河；西工业园南区沿经一路布设管径 DN500 的雨水管线，沿经二路布设管径 DN400 的雨水管线，两根雨水管线汇入沿张曲线敷设的 DN600 的雨水管线，雨水经雨水干管东侧的排口汇入曲阳河。

水晶加工产业园沿纬七路、纬八路、纬九路（规划区西侧边界至湖东路段）敷设管径 DN400 的雨水管线，汇入沿湖东路敷设的管径 DN600 的雨水管线，接入规划区东侧边界的镇区 DN800 雨水管网，进入曲阳水晶街南侧沟渠，最终汇入石安河。

2.7.4 供热工程

园区未规划集中供热设施，规划期能源利用主要为电能和天然气等清洁能源，禁止引入燃煤锅炉，园区实施清洁能源改造。

2.7.5 燃气工程

规划燃气气源接自东海县天然气门站里的高中压调压站，供气能力为4000 m³/h，调压后经张曲线南侧的中压燃气管道输送至园区，主管道布置在湖东路。

东工业园沿牛安路及文景路敷设燃气管线。

西工业园北区沿纬二路、纬三路、纬四路、纬五路、经五路敷设燃气管线，西工业园南区沿经一路、经四路敷设低压燃气管线，沿张曲线敷设燃气管线。

水晶加工产业园沿纬七路、纬九路、湖东路敷设压燃气管线。

2.7.6 供电工程

园区电源主要由110 kV曲阳变提供，园区内供电全部采用10 kV，通过开闭所向各地块供电。

东工业园沿牛安路及文景路敷设低压电力管线。

西工业园北区沿纬二路、纬三路、纬四路、纬五路、经五路敷设低压电力管线。西工业园南区沿经一路、经二路、经四路敷设低压电力管线，沿张曲线敷设中压电力管线。

水晶加工产业园沿纬七路、纬八路、纬九路）敷设低压电力管线。

2.7.7 绿地规划

充分考虑工业集中区发展目标要求，高起点，高标准地建设有地方特色的公共绿地系统；

利用规划区的滨水环境特色，结合河流水系等，构成多样化城市绿地和开敞空间系统，发挥园林绿地的综合效益，创造优美的城市生态环境；

将绿地景观与城市设计相结合，烘托自然景观特色。

绿化廊道：依托道路形成的绿化廊道。

公园绿地：西工业园北区纬五路南、北侧的公园绿地，水晶加工产业园纬九路北侧靠近规划西侧比娜姐的公园绿地。

道路两侧缓冲区以绿化为主，与厂区绿化共同构成园区的连续的开敞空间系统。

2.7.8 环卫工程。

园区规划范围内设有 1 处垃圾转运站，位于纬一路北侧，属于现状已建垃圾转运站，含公共厕所及环卫工人休息场所。转运规模为 20 吨/日，转运站采用机械装置操作，生活垃圾逐步实施分类袋装化，集中至垃圾转运站。

2.8 道路交通规划

（1）对外交通

园区主要的对外交通道路主要为张曲线和牛安线连接连霍高速。

（2）园区道路系统

规划园区内道路网分为三个层次，分别为：主干路、次干路和支路。规划引导园区形成“六横四纵”的园区道路系统。

1) 主干路

主干路 2 条，分别为张曲线和规划湖东路，规划红线宽度分别为 24 米和 40 米，断面形式分别为一块板和三块板。

2) 次干路

次干路 8 条，分别为经五路、兴凤路、牛安路、纬九路、纬五路、文景路、文昌路和薛埠线，规划红线宽度为 12~16 米，断面形式为一块板。

3) 支路

支路对次干路起辅助作用，以承担短距离交通为主，分流干路网压力，均衡交通流分布，从而提高路网整体效应。规划支路是地区服务性道路，

车流密度不大，过境车辆不宜穿越，规划道路红线宽度 8~12 米。支路网规划应留有一定弹性，以便于土地灵活使用。

园区规划道路情况见表 2.8-1。

表 2.8-1 园区规划道路一览表

所在园区	道路名称	起点	终点	长度(米)	宽度(米)	道路等级	横断面类型
东工业园	牛安路	文德路	规划范围南侧边界	1270	12	支路	G-G
	文景路东段	规划范围西侧	兴冉水晶制品厂	1470	16	次干路	F-F
	文昌路东段	规划范围西侧	牛安路东侧	320	16	次干路	F-F
	薛埠线	规划范围西侧	牛安路	80	16	次干路	F-F
西工业园	经六路	纬一路	纬二路	230	12	支路	G-G
	经五路	纬一路	纬五路	1070	16	次干路	F-F
	经三路	纬二路	纬五路	820	12	支路	G-G
	经一路	纬一路	纬五路	350	12	支路	G-G
	纬一路	经一路	经六路	330	12	支路	G-G
	纬二路	经一路	经六路	480	12	支路	G-G
	纬三路	经一路	经五路	330	12	支路	G-G
	纬四路	经一路	经五路	520	12	支路	G-G
	纬五路	园区西侧边界	经五路	590	16	次干路	F-F
	张曲线	西工业园南区西侧边界	西工业园南区东侧边界	1820	24	主干路	D-D
	经二路	张曲线	西工业园南区南侧边界	110	8	支路	H-H
经四路	张曲线	西工业园南区南侧边界	170	8	支路	H-H	
水晶加工	湖东路	水晶加工产业园北侧边界	水晶加工产业园南侧边界	640	40	主干路	B-B

所在园区	道路名称	起点	终点	长度(米)	宽度(米)	道路等级	横断面类型
产业园	经七路	水晶加工产业园西侧边界	水晶加工产业园东侧边界	570	12	支路	G-G
	纬八路	水晶加工产业园西侧边界	水晶加工产业园东侧边界	530	12	支路	G-G
	纬九路	水晶加工产业园西侧边界	水晶加工产业园东侧边界	660	16	次干路	F-F
	经十一路	纬九路	水晶加工产业园南侧边界	260	5	巷路	I-I

(3) 道路断面

根据道路等级、功能及宽度，将规划地块道路横断面分为不同类型，园区涉及的断面类型如下表 2.8-2。

表 2.8-2 园区规划道路断面一览表

断面类型	红线宽度(米)	人行道(米)	机非隔离带(米)	中央隔离带(米)	机动车道(米)	非机动车道(米)	机非混合车道
B-B	40	3×2	2×2	-	12×2	5×2	-
D-D	24	2.5×2	-	-	7×2	2.5×2	-
F-F	16	4×2	-	-	-	-	4×2
G-G	12	2.5×2	-	-	-	-	3.5×2
H-H	8	-	-	-	12	-	4×2
I-I	5	-	-	-	7	-	5×1

2.9 三级防控体系规划

园区暂未列入相关文件要求的三级防控体系建设名单中，考虑到园区规划范围与曲阳河、石安河、薛安干渠距离较近，应完善以企业围堰、事故应急池、初期雨水收集池、雨水排口、污水管网等构成的事故废水截留、收集、暂存、控制设施；完善以污水处理厂（污水收集池、事故池）等构成的事故废水收集、暂存、传输设施；充分利用园区内和周边河道、闸坝等可用

资源，以确保事故废水不入曲阳河、石安河、薛安干渠，完善区内水系为防控目标的应急防控体系。另外园区与曲阳镇区距离较近，当园区发生突发水污染事件时，曲阳镇人民政府可调动镇应急设施和应急队伍，做到与园区的应急响应和联防联控。

2.10 环境保护规划

2.10.1 大气环境保护规划

（1）保护目标

园区规划期大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准。

（2）保护措施

对排入大气的污染物坚持“达标排放”和“总量控制”原则。推进源头替代，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。加快机动车（船）结构升级，推进城市车辆使用新能源或清洁能源汽车，加快新能源非道路移动机械推广使用。加强工地扬尘污染防治，加强各类工地督查检查，落实工地扬尘管控各项要求。加强工业企业扬尘污染防治，加强企业厂区道路和周边道路冲洗和湿式清扫，规范建设储料库，物料输送装置配备吸尘、喷淋等防尘设施，厂区内装卸、运输易产生扬尘污染的物料须采取遮盖、封闭、洒水等有效措施。加强餐饮油烟防治，强化餐饮油烟污染源头控制，非商用建筑内禁止新批准建设排放油烟的餐饮经营项目，排放油烟的餐饮经营单位应当安装油烟净化设施并达标排放。

2.10.2 水环境保护规划

（1）保护目标

规划园区地表水水质达到水环境功能区划的目标要求，纳污河流（大浦河、临洪河）执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准，曲阳河和石安河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水

质标准，陆湖引河、卫星河、引水河等主要指标参照执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准。

（2）保护措施

雨污管道分流建设，规划范围内污水实现收集系统全覆盖，经污水管道输送到污水处理厂集中处理。引入“海绵城市”建设理念，全面控制初雨径流污染，通过提高透水地面比例、推广下凹式绿地、工业区雨水花园、沿路植草沟等设施，增加雨水下渗量，构建雨水留蓄与利用系统，减少初雨径流污染排放量，建设“海绵型”城镇排水系统。

2.10.3 声环境保护规划

（1）保护目标

根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008），评价范围内以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂的区域执行 2 类标准；以工业生产为主要功能的区域执行 3 类标准；园区内主干路、次干路两侧区域执行 4a 类标准。

（2）保护措施

严格控制居住、文教、行政办公区域的噪声污染；加强园区绿化，起到降低噪声的作用；加大工业企业噪声污染防治，加强交通噪声治理；加强社会噪声治理，加大建筑施工噪声防治。园区工业企业执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，即昼间 65 dB（A），夜间 55 dB（A）。

2.10.4 固体废物处置规划

（1）控制目标

规划到 2030 年，园区固体废物产生强度较快下降，综合利用水平显著提升，减污降碳协同增效作用充分发挥，基本实现垃圾分类与再生资源回收“两网融合”，固体废物资源产出率和回收利用率明显提升，“无废”理念得到广泛认同。规划期一般工业固体废物综合利用率达到 100%，危险废物安

全处置率达到 100%，生活垃圾无害化处理率达到 100%。

（2）防治措施

推动工业绿色转型，提升一般工业固废循环利用水平。健全收贮运体系，加强一般工业固体废物资源回收统计管理。提高利用处置水平，鼓励一般工业固体废物资源化利用相关项目建设。强化一般工业固废管理，加强对其他类一般工业固体废物产废种类、数量、综合利用方式、利用企业等信息的申报统计，摸清区内一般固体废物产生、利用、处置以及最终去向等底数。宣传和普及分类投放生活垃圾做法，实现生活垃圾按居住片定点分类收集。加大源头管控力度，从严审批危险废物产生量大、本地无处置能力的项目。加强危废收运管理，强化危废风险防控，全面落实危险废物电子转移联单制度，严格执行危险废物转移交接记录制度。

3 规划协调性分析

3.1 与区域发展规划协调性分析

园区本轮规划的发展目标和功能定位与《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》、《中共江苏省委关于制定江苏省国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》、《省政府关于印发江苏省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要的通知》、《市政府关于印发连云港市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要的通知》、《东海县国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》、《〈长江三角洲区域一体化发展规划纲要〉江苏实施方案》、《淮河生态经济带发展规划》等区域发展规划的要求相协调。

3.2 与国土空间相关规划协调性分析

园区本轮规划范围均在东海县“三区三线”划定成果中城镇开发边界范围内，规划范围不涉及生态保护红线、生态空间管控区域和永久基本农田。园区本轮规划与《东海县国土空间总体规划（2021-2035年）》、《东海县曲阳镇镇区详细规划》、《自然资源部关于印发〈城镇开发边界管理办法（试行）〉的通知》（自然资规〔2026〕1号）和《江苏省自然资源厅关于进一步做好城镇开发边界管理的通知》（苏自然资发〔2024〕122号）等用地相关规划和政策文件的要求相协调。

3.3 与产业相关政策及规划的协调性分析

园区本轮规划的产业定位与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55号）、《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《环境保护综合名录（2021年版）》、《鼓励外商投资产业目录（2025年版）》和《市场准入负面清单（2025年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年版）》等产业政策、名录和

目录清单等的要求相协调。

3.4 与生态环境保护 and 污染防治相关规划及政策的协调性分析

园区本轮规划与《淮河流域水污染防治暂行条例》、《长江三角洲区域生态环境共同保护规划》、《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》、《国务院关于印发〈固体废物综合治理行动计划〉的通知》（国发〔2025〕14号）、《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》、《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体〔2022〕17号）、《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防控工作的实施方案》（苏环办〔2022〕155号）、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 第119号）、《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）、《江苏省减污降碳协同增效实施方案》、《国务院关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》（国发〔2021〕23号）、《江苏省人民代表大会常务委员会关于推进碳达峰碳中和的决定》（2022年11月25日）、《江苏省碳达峰实施方案》（苏政发〔2022〕88号）、《中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》、《中共江苏省委 江苏省人民政府关于全面推进美丽江苏建设的实施意见》、《关于以高水平保护推动高质量发展培育壮大新质生产力的意见》（环综合〔2025〕25号）、《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42号）、《关于印发〈江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023-2025年）〉的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕2号）、《东海县石英加工业专项整治工作方案》（东委办〔2023〕15号）、《东海县硅加工、矿石加工行业、建材行业粉尘专项整治攻坚方案》（东污防指办〔2023〕20号）等生态环境保护相关法规、规划和政策的要求相协调，与《江苏省生态环境分区管控实施方案》、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《连云港市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》及《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域管理办法的通知》（苏政办规〔2026〕1号）等生态

环境分区管控相关政策文件要求总体相符合。

3.5 与生态环境分区管控成果的符合性分析

园区本轮规划范围不涉及生态保护红线和生态空间管控区域，与园区规划边界距离最近的生态保护红线为东海县西双湖水库应急水源地保护区，最近距离约为 5.2 km（距离水晶加工产业园最近）。与园区规划边界距离最近的生态空间管控区域为紧邻的安峰山水源涵养区。在严格做好各项污染防治措施的情况下，规划期园区产生的各类水污染物不会直接进入周边生态空间区域。

4 区域环境现状调查和评价

4.1 区域开发现状

园区规划范围内现状用地总面积约为 166.27 公顷（约 2494.05 亩），现状已开发的建设用地共 160.54 公顷，占总用地的 96.55%。其中，居住用地 79.74 公顷，占建设用地比例 49.67%；公共管理与公共服务用地 0.49 公顷，占建设用地比例 0.31%；商业服务业用地 1.45 公顷，占建设用地比例 0.90%；工矿用地 66.88 公顷，占建设用地比例 41.66%；交通运输用地 10.96 公顷，占建设用地比例 6.83%；公用设施用地 0.26 公顷，占建设用地比例 0.16%；特殊用地 0.76 公顷，占建设用地比例 0.47%。此外，园区现状还有部分非建设用地，非建设用地总面积约 5.73 公顷，主要为耕地、园地、林地、农业设施建设用地和陆地水域，面积分别为 1.06 公顷、1.83 公顷、1.88 公顷、0.11 公顷和 0.85 公顷。

4.2 环境质量现状调查与评价

（1）环境空气

监测期间各监测点各监测因子监测值均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准和《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 表 D.1 中的浓度限值。

（2）地表水环境

地表水环境质量现状监测结果表明，监测期间曲阳河 W1、W2 监测断面、石安河 W3、薛安干渠 W4 监测断面所测各项因子均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准，大浦河 W5、W6 监测断面和临洪河 W7 监测断面所测各项因子均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准。

（3）声环境

声环境质量现状监测结果表明，监测期间，各监测点位的昼间、夜间噪

声值均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中相应的声功能区标准要求，区域声环境质量总体较好。

（4）地下水环境

地下水环境质量现状监测结果表明，监测期间各监测点位所测因子均可达到《地下水质量标准》（GB/T 4848-2017）相应类别标准。

（5）土壤环境

土壤环境质量现状监测结果表明，监测结果表明：T1~T4、T7、T9~T11监测点位所测各项指标均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值；T5、T6、T8、T12监测点位所测各项指标低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中风险筛选值。

（6）底泥

底泥环境质量现状监测结果表明，监测期间各监测点位所测各项重金属指标均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表 1 中的标准较严值要求。

5 环境影响预测与评价

5.1 大气环境影响预测与评价

经大气环境影响预测可知，园区废气最大落地浓度点处、各环境保护目标处污染物预测值均符合环境质量标准要求，排放的工艺废气对周边环境的影响在可接受范围内。

5.2 地表水环境影响评价

根据园区本轮规划方案，污水处理厂建设和配套雨污水管网工程同步实施后，正常运行、尾水达标排放情况下，对区域地表水环境的影响总体较小。

5.3 地下水环境预测与评价

园区内地质稳定性好，因地质构造运动导致废水泄露的可能性甚小，另外，预测区内的孔隙潜水和承压水之间的联系甚微，且与污染物联系密切的主要是潜水含水层，对承压水的影响较小，不会影响周边环境水质。

5.4 声环境影响预测与评价

预测时车流量参照目前园区车流量。预测时不考虑声屏障，只考虑道路旁有宽 10 米的树林隔声。对于执行 4 类声功能区的道路，在昼间在距路面中心线 50 m 以外，噪声可小于 70 dB（A），夜间则要距道路路面中心线 120 m 以外噪声可小于 55 dB（A）。对于执行 2 类声功能区的道路，在昼间在距路面中心线 50 m 以外，噪声可小于 60 dB（A），夜间则要距道路路面中心线 120 m 以外噪声可小于 50 dB（A）。

园区道路两侧绿化防护带的建设，可以进一步有效降低道路两侧的交通噪声，减少园区规划实施对区域声环境的不利影响。

5.5 固体废物环境影响分析

在各项固体废物污染防治措施落实的情况下，园区固体废物对周边环境影响小。

5.6 土壤环境影响分析

园区建成地块的工业企业在正常情况下对土壤环境基本无影响，危废暂存设施利用防渗结构阻止渗滤液中的污染物向周边土壤环境中迁移，正常情况下对周边土壤影响较小。

5.7 生态红线影响分析

园区本轮规划范围不涉及生态保护红线和生态空间管控区域，与园区规划边界距离最近的生态保护红线为东海县西双湖水库应急水源地保护区，最近距离约为 5.2 km（距离水晶加工产业园最近）。与园区规划边界距离最近的生态空间管控区域为紧邻的安峰山水源涵养区。在严格做好各项污染防治措施的情况下，规划期园区产生的各类水污染物不会直接进入周边生态空间区域。

6 规划方案综合论证和优化调整建议

6.1 规划发展目标和功能定位的合理性

园区本轮规划功能定位为依托东海县产业优势，整合全镇内部工业产业资源，强化创新驱动、融合互动、绿色促动、开放带动、耦合联动，着力推动质量变革、效率变革、动力变革，全面提升可持续发展能力，加快构建上中下游产业有效衔接、功能配套完善的产业集群，打造高端化、绿色化、集约化的现代产业体系，为全镇经济高质量发展提供有力的产业支撑。为适应经济发展、强化落实“中国制造 2025 江苏行动纲要”，以提高质量和效益为中心，以转变发展方式为主线，聚力大产业培育，筑牢工业经济发展坚实根基，园区规划重点发展水晶加工、金红石深加工产业。

园区本轮规划的发展目标和功能定位与《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》、《中共江苏省委关于制定江苏省国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》、《省政府关于印发江苏省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要的通知》、《市政府关于印发连云港市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要的通知》、《东海县国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》、《〈长江三角洲区域一体化发展规划纲要〉江苏实施方案》、《淮河生态经济带发展规划》等区域发展规划的要求相协调。

6.2 规划规模的环境合理性

根据土地资源承载力分析结果，在园区现有一般农地区调整为规划相应用地类型的情况下，土地利用不突破用地上限，单位土地产出强度提高，园区规划区域土地资源有足够的人口承载能力，但园区的开发建设必须符合《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》中“不断完善耕地保护和占补平衡制度，把握好经济发展与耕地保护的关系”以及新一轮国土空间总体规划的要求。

根据水资源承载力分析结果，在水源地水质达到功能区划要求的前提

下，东海县第二自来水管厂的供水能力能够满足园区产业发展的需求。综上所述，园区本轮规划的发展规模总体合理。

6.3 规划布局的环境合理性

结合环境影响预测和评价结果，规划的布局结构可避免生产活动对区外人居环境的不利影响。园区范围内尚有曲阳村、尹官庄约 1400 居民未搬迁，根据曲阳镇的拆迁计划，计划 2027 年开始拆迁，建议优先拆迁园区范围内的居民，拆迁完成后，园区规划范围内将无居民点等环境敏感目标，今后也不再新建居民区、医院、学校、养老院等环境敏感点。

此外，园区本轮规划与《淮河流域水污染防治暂行条例》《长江三角洲区域生态环境共同保护规划》等生态环境保护相关法规、规划和政策的要求相符。由于曲阳镇调整了园区的产业发展战略，园区本轮规划产业定位为水晶加工、金红石深加工产业，生态环境准入清单需要更新，因此园区应按照相关生态环境分区管控文件要求，及时配合做好“三线一单”相关数据信息的更新工作。

6.4 规划产业结构的环境合理性

园区规划产业定位为水晶加工、金红石深加工产业，规划形成一区三园：包含西工业园、东工业园和水晶加工产业园。两组团：水晶加工和金红石深加工产业组团。

通过与相关产业政策和规划相符性分析，园区规划发展产业类别均不属于当前国家、省、市产业政策禁止、限制或淘汰类，园区本轮规划的产业定位符合《产业结构调整指导目录（2024）》、《环境保护综合名录（2021年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则》等产业政策的要求，综上所述，园区本轮规划的产业结构总体合理。

6.5 规划基础设施的环境合理性

（1）给水

园区预测总用水量约为 1.30 万 m³/d。园区规划由东海县第二自来水管厂

供水管网统一供给，沿张曲线引入园区规划范围内，供水水源为石安河，东海县第二自来水厂现状供水规模为 10 万 m^3/d ，二期拟扩建供水规模至 20 万 m^3/d 。园区所在区域水资源丰富，供水能力充足，区域水资源能够满足现状及发展的水量需求。

（2）排水

园区内企业均已完成“清污分流、雨污分流”改造，东工业园现状企业经隔油池处理的餐饮废水与经化粪池处理的生活污水达接管标准后接管至曲阳镇污水处理厂集中处理，生产废水（含清洗废水、酸雾吸收塔废水和初期雨水等）经厂区污水处理站处理确保各项污染物浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 32/4440-2022）B 标准后通过东海县污水处理厂尾水排放通道达标排入大浦河，最终经过大浦河汇入临洪河。

西工业园现状企业经隔油池处理的餐饮废水与经化粪池处理的生活污水达接管标准后接管至曲阳镇污水处理厂集中处理或浇灌农田不外排，生产废水（含清洗废水、酸雾吸收塔废水和初期雨水等）经厂区污水处理站处理确保各项污染物浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 32/4440-2022）B 标准后通过东海县污水处理厂尾水排放通道达标排入大浦河，最终经过大浦河汇入临洪河。待西工业园工业污水处理厂建成投运后，西工业园内企业生活污水和生产废水接管至西工业园工业污水处理厂集中处理，处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 32/4440-2022）表 1 中 B 标准后接入东海县尾水排放通道曲阳尾水泵站，最终通过大浦闸下游大浦河排污通道排入临洪河入海。

综上所述，园区本轮规划的污水处理方案总体较为合理，建议尽快推动园区内配套雨污水管网建设。

7 不良环境影响减缓措施与协同降碳建议

7.1 碳排放管控对策和措施

建设园区低碳工业体系，推动低碳建筑发展，倡导低碳生活方式。

7.2 大气环境影响减缓措施

推进大气污染源头控制，严格废气污染排放控制，持续推进 VOCs 治理减排，实施精细化扬尘管控。

7.3 地表水环境影响减缓措施

加强企业废水污染物控制，提升工业企业节水能力和水平，加强特征水污染物监管。

7.4 地下水环境影响减缓措施

严格控制地下水开采，加强企业地下水防护区防护措施，强化重点领域地下水污染的监督管理，加强园区地下水监控。

7.5 声环境影响减缓措施

加强工业企业噪声防治与管理，加强交通噪声防治与管理，加强施工噪声防治与管理。

7.6 固体废物处理处置措施

完善固体废物收集系统，加强工业固废的管理与处置，加强危险废物转移监管。

7.7 土壤环境影响减缓措施

加强土壤污染防治工作，严格控制新增土壤污染，持续推进污染土壤修复治理。

7.8 生态保护措施

加强防护绿地建设，做好水土保持工作。

8 公众参与

（1）公开环境信息的次数、内容和方式

本次评价于 2024 年 7 月 8 日开始在东海县人民政府网站（<http://www.jsdh.gov.cn/>）进行了首次环境影响评价信息网络公开，公示内容包括：规划概况、规划实施单位和评价单位的名称和联系方式、环境影响评价的工作程序和主要工作内容、征求公众意见的主要事项，以及公众提出意见的具体方式和途径等。

本项目环境影响评价征求意见稿公示将通过东海县人民政府网站（<http://www.jsdh.gov.cn/>）公开发布，对东海县曲阳镇工业集中区产业发展规划的情况和环评的主要内容作进一步介绍。

（2）征求公众意见的范围、次数、形式

本项目公众参与将采取网上公示、报纸公示、张贴公示等形式开展，公众参与的对象包括园区涉及的环境敏感目标，公众可在网上公示期间向规划实施单位、评价单位发送电子邮件和信函等方式发表意见。

9 评价结论

区域环境质量状况基本良好，具有一定的环境承载力，规划配套基础设施较为完善，基本满足园区发展建设需求，规划实施对区域环境产生的影响有限，从环境保护的角度分析，在严格落实本报告提出的污染防治措施、风险防范措施、规划优化调整建议等前提下，影响在可接受的范围内，不会降低区域环境功能，东海县曲阳镇工业集中区依据本轮规划进行发展建设具备环境可行性。

10 联系方式

（1）规划实施单位

规划实施单位：东海县曲阳镇人民政府

联系人：岳磊

联系电话：13815699262

（2）评价单位

规划评价单位：江苏颐和工程技术咨询有限公司

联系人：刘工

联系电话：13851285123

联系邮箱：1025627203@qq.com