

新坝镇环保装备制造产业园产业发展规划
(2025-2035年)
环境影响报告书
(征求意见稿)

委托单位：海州区新坝镇人民政府

编制单位：连云港意文环境科技有限公司

二〇二五年八月

目录

1 总则	1
1.1 规划由来	1
1.2 规划主要内容概况	2
1.3 规划协调性分析	11
2 环境质量现状及主要制约因素	14
2.1 开发建设现状	14
2.2 环境质量现状	14
2.3 主要资源环境制约因素	15
3 环境影响预测与减缓措施	16
3.1 环境敏感目标	16
3.2 环境影响预测评价	16
3.3 环境影响减缓措施	18
4 园区环境准入	45
5 规划调整建议	47
6 综合评价结论	48

1 总则

1.1 规划由来

为贯彻落实《中共中央国务院关于进一步深化农村改革扎实推进乡村全面振兴的意见》(2025年中央一号文件)、《中共江苏省委江苏省人民政府关于进一步深化农村改革推进乡村全面振兴加快高水平农业强省建设的实施意见》(2025年江苏省委一号文件)精神,连云港市发布《关于做好2025年乡村振兴工作加快建设农业强市的实施意见》(以下简称《意见》)对助产兴业城乡融合提出更为具体的指引。《意见》提出,打造特色优势产业集群,统筹推进农产品初加工、畜禽屠宰加工、精深加工、综合利用加工协调发展;统筹实施种苗繁育、工厂化养殖、海域立体开发和智慧渔场建设;在延伸“6+N”特色农业全产业链上,重点培育一批领军型链主企业和成长型龙头企业,打造特色优势产业集群。

《关于促进乡镇工业集中区提升发展实施意见》明确了连云港市乡镇工业集中区的发展目标、思路举措和终点任务,并要求各县区要利用产业结构调整契机,承接发达地区产业转移项目,鼓励与工业集中区主导产业相关联的项目落户,把乡镇工业集中区打造成承接产业转移的重要载体之一。引导集中区外的企业采取置换搬迁的方式向乡镇工业集中区转移,提高产业集中度和土地资源利用效率。打造特色产业,要求各县区要结合本地资源禀赋,大力发展农产品深加工、硅产业、装备、电子、防治服装等产业,推动上一批特色明显、带动就业能力强的一二三产融合发展项目,打造特色产业集群和农村产业融合发展示范园。

《海州区新型工业化三年行动计划(2024-2026)》提出以高端化、智能化、绿色化为主攻方向,做强传统产业、发展新兴产业、培育未来产业,增强发展新动能。明确“传统产业焕新”、“新兴产业壮大”、“未来产业培育”三大主要目标,其中传统产业焕新以食品、建材、纺织和机械加工等传统产业为重点,开展“淘汰落后、老旧更新、产品提档、布局优化”四大行动,推动产业链从前端向后端、从低端向中高端延伸转变,实现产业技术、工艺装备、能效环保等水平全面跃升;新兴产业壮大聚焦高端装备制造、新材料、生物医药、新一代信息技术和新能源五大新兴产业重点领域,大力实施高精尖技术攻关、高性能新品推广和两业融合等行动,不断做大总量、提升质量、做强增量。

2025年6月13日海州区人民政府以批复同意设立新坝镇环保装备制造产业园，批复文件明确了园区的规划范围。根据《海州区国民经济和社会发展第十四个五年规划》、《连云港海州区新坝镇国土空间详细规划》，新坝镇人民政府委托南京大学城市规划设计研究院有限公司编制《新坝镇环保装备制造产业园产业发展规划》，规划主要阐明园区产业发展的总体要求、主要任务、发展重点、现实基础和保障措施。

为优化园区空间开发布局、资源配置及产业发展，推进区域环境质量改善，推动产业转型升级，促进园区配套基础设施建设，加强园区管理，新坝镇人民政府委托连云港意文环境科技有限公司开展《新坝镇环保装备制造产业园产业发展规划环境影响报告书》的编制工作。我公司在规划编制初期阶段介入相关工作，同规划编制单位保持沟通，从相关部门收集资料，对规划区的现状及敏感目标进行充分调查，根据国家、地方环保法规和标准以及规划环评导则，编制了《新坝镇环保装备制造产业园产业发展规划环境影响报告书》。本报告的编制过程中得到了海州区新坝镇相关部门的大力支持，在此表示衷心的感谢。

1.2 规划主要内容概况

1.2.1 规划范围及时限

1.2.1.1 规划范围

《新坝镇环保装备制造产业园产业发展规划（2025-2035年）》及海州区人民政府出具的《关于同意设立新坝镇环保装备制造产业园的批复》，明确规划范围：北至涟湖北路、西至立德路、东至银山坝路、南至涟湖南路，占地面积约137亩。

1.2.1.2 规划期限

基准年：2024年；规划期：2025-2035年。

1.2.2 产业发展规划

1.2.2.1 产业体系构建

1、园区定位

依托新坝镇现有的亨泰、正航、华港等制造业企业，推动其与配套零部件企业集聚发展。以智能化、精密化、高端化为方向，专业化协作为基础，提升自主

研发能力为核心，差异化发展为前提，构建协同创新网络体系，建成以环保装备制造（除尘减排、冷凝水回收与除氧、消音装置）为核心环保装备产业示范基地。

2、主导产业

把握国家火电领域“三个八千万”工程带动新增装机需求，存量机组“三改联动”市场提振需求，积极承接长三角区域的产业转移，承接西部地区市场需求大的环保设备及关键零部件、配套产品的转移，重点发展除尘减排、冷凝水回收与除氧设备、消音装置设备等环保装备核心部件生产产业，逐步实现装备制造体系的本地化。

1.2.2.2 产业发展目标

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，努力构建规划有体系、产业有定位、配套有保障、服务有温度的示范产业园区。到2035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，工业增加值达到2.5至3亿元，年均增长率超过12%，累计完成重点产业项目投资15亿元。产业体系逐步现代化。新增规上企业3家，电力辅机产业不断规模化，农产品加工和服饰产业技术水平不断升级，市场占有率不断提升，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2家，R&D经费占GDP比重达到1%以上。

1.2.2.3 产业体系

本次规划提出新坝镇形成以环保装备制造产业为核心的现代化产业体系。聚焦发展环保装备制造全镇主导产业，培育成为新坝镇工业经济高质量发展主引擎。增强新坝镇产业发展动能，加快推动全镇产业新发展格局构建。

1.2.2.4 产业发展重点

依托新坝镇现有的亨泰、正航、华港等制造业企业，推动其与配套零部件企业集聚发展。以智能化、精密化、高端化为方向，专业化协作为基础，提升自主研发能力为核心，差异化发展为前提，构建协同创新网络体系，建成以环保装备制造（除尘减排、冷凝水回收与除氧、消音装置）为核心环保装备产业示范基地。

把握国家火电领域“三个八千万”工程带动新增装机需求，存量机组“三改联动”市场提振需求，积极承接长三角区域的产业转移，承接西部地区市场需求

大的环保设备及关键零部件、配套产品的转移，重点发展除尘减排、冷凝水回收与除设备、消音装置设备等环保装备核心部件生产产业，逐步实现装备制造体系的本地化。

（1）构建除尘减排装备集群：积极做大做强电力辅机除尘减排设备制造产业提高脱硫、脱硝、除尘装置生产规模，不断延伸发展电厂排放物处理装备产业链，攻关推动新型电厂烟气脱硫吸收装置、烟气脱硝设施与除尘设备等拳头产品的工艺改进与效率提升，持续扩大喷雾干燥工艺脱硫(SDA)、集成烟气脱硫(NID)、气体悬浮吸收脱硫(GSA)等先进脱硫工艺产品，催化还原与非化还原联合脱硝(SNCR/SCR)等先进脱硝工艺产品，并进一步探索活性炭吸收、烟气环流化床、氯酸氧化、高能电子束活化氧化等前沿煤电脱硫脱硝联合技术形成产品，满足未来国内火电新增装机市场的环保除尘减排需求。

（2）构建冷凝水回收与除氧装备集群：利用新坝镇本地电力辅机装备先发优势保持发扬凝汽器系列产品高经济效益与高技术含量，结合湿式尖峰冷却系统技术工程等现有拳头产品项目，积极围绕冷凝水回收、除装备产业，大力发展先进冷凝水泵、高效热交换机、闪蒸罐、核心回流管线等关键零部件产品制造产业，关注先进膜除氧装置、新型化学水除氧工艺等高效热电供水除氧装备制造领域，围绕重大工程、重点装备的关键技术、关键产品，鼓励从事基础部件制造、基础工艺流程实施企业做大做强，并加快发展高效数字化冷凝水管理系统、防腐防损工艺、铬镍铁合金材料应用等前沿热回收产品工艺技术，以及化还原树脂除、中空纤维膜深度除氧等前沿锅炉除氧工艺技术，逐步形成冷凝水回收与除氧装备产业集群。

（3）构建消音装置装备集群：结合新坝既有龙头企业产业特点与产业方向，大力发展火电风电发电站的消音装置产业集群，包括风机消音器、蒸汽消声器、吹管消音器、鼓风机消音器等等。进一步推动消音装置生产向技术更新方向发展。当前火电、风电站面临的挑战之一是噪音控制，包含涡轮机、电动机、压缩机和蒸汽锅炉的噪音等等。新坝环保装备产业园将积极推进龙头企业研发攻关新的消音设备，结合不同噪音产生特点，重点攻克流体动力学(CFD)建模计算、面向特定噪音传播模式的新消音技术应用，汽轮机背压调节提高热效率等技术方向。同时，进一步研究挖掘面向宽频消音的新型反应式消音器、先进材料隔音罩、面向定制解决方案的系统组合消音设备等面向未来发展的电力消音装置新方向，不断

借助材料、数字化等领域的先进技术突破，持续强化产品研发创新力度，并进一步完善多领域应用的消音装置上下游产业链条，实现园区消音装置装备集群扩大与创新能力提升。

1.2.2.5 园区功能布局协同

本次新坝镇规划形成“一区一园”，暨围绕新坝镇1处工业集中区建设新坝镇环保装备制造产业园。

环保装备制造产业园重点围绕智能化、精密化、高端化电力辅机生产，卯准先进环保装备除尘减排、冷凝水回收与除氧、消音装置核心装备部件等生产链条环节，大力延链扩链，打造成为专业化环保装备产业园，实现对无锡和青岛电力辅机龙头的赶超。同时布局装备物流、产品仓储等生产性服务业功能。总体打造产-服通力协作，一区一园互融共同的先进产业发展方向。

规划形成“一心、两轴、一园”的功能结构。

其中一心即新坝东大门的商业商务服务中心，为工业集中区提供生产配套服务功能。两轴即沿新北路形成一条新北路产城发展轴，加快园区与镇区功能融合衔接沿银山路形成一条银山路产业发展轴，重点推动环保装备产业能级提升。一园即工业集中区内的绿色环保装备制造产业园，布局智能化、精密化、高端化的电力辅机产业功能。

1.2.2.6 促进数字化、绿色化、协同化发展

数字化：电力辅机产业应积极引入数字化技术，推动生产和管理过程的自动化、智能化。通过物联网、大数据、人工智能等技术手段，提高生产效率、降低成本、优化资源配置，实现产业的转型升级。

绿色化：应注重环保和节能，积极推广清洁能源和低碳技术。通过采用高效节能设备、环保材料和循环利用资源等方式，降低能源消耗和排放，提高资源利用效率，实现产业的绿色化发展。

协同化：加强产业链上下游企业的合作，形成协同发展的格局。通过与原材料供应商、产品应用企业等建立战略合作关系，实现资源共享和优势互补，提高整个产业链的竞争力和创新力。

1.2.3 产业空间布局

规划形成“一心、两轴、一区一园”的功能结构。

一心：新坝东大门的商业商务服务中心，为环保装备制造产业园区提供生产配套服务功能。

两轴：新北路产城发展轴、银山路产业发展轴。

一区一园：环保装备制造产业园区为绿色环保装备制造产业园

新坝镇环保装备制造产业园规划建设用地9.16公顷(约合137亩)。用地组成主要有留白用地、工矿用地与交通运输用地。

表1 园区规划用地构成表

序号	用地代码	用地性质	用地面积（公顷）	比例（%）
10		工矿用地	7.83	85.54
其中	100102	二类工业用地	7.83	85.54
12		交通运输用地	0.37	4.06
其中	120803	社会停车场用地	0.37	4.06
13		公用设施用地	0.13	1.44
16		留白用地	0.82	8.96
总计			9.16	100.00

1.2.4 产业配套基础设施规划

1.2.4.1 园区道路规划

（1）对外交通：对外交通主要为新北路，连接新坝中线、狮树公路。

（2）园区道路系统

主干路：形成“两横两纵”的主干路网；“两横”为连湖北路、连湖南路，道路红线宽度分别为25米、24米，断面形式为一块板；“两纵”为银山坝路、立德路，道路红线宽度分别为24米、18，断面形式均为一块板。

次干路：规划“一横”次干道网。为新秀路，道路红线宽度为12米，断面形式为一块板。

支路：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12米，断面形式为一块板。

园区道路规划见下表。

表2 园区道路规划表

分类	道路等级	道路名称	道路红线高宽度（m）	规划区范围内道路长度（m）
园区规划道路系统	主干路	连湖北路	25	230
		银山坝路	24	480
		立德路	18	460

分类	道路等级	道路名称	道路红线高宽度（m）	规划区范围内道路长度（m）
		涟湖南路	18	240
	次干路	新秀路	12	230
	支路	/	5	/
园区对外交通	二级公路	新北路	25	/

1.2.4.2 给水工程规划

（1）给水指标

参考国家《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）有关标准，结合新坝镇现状用水情况和城市镇水平及经济发展速度，规划采用地均用水指标。考虑自来水普及率100%，根据用地性质确定用水量。

（2）用水量

根据规划用水指标、用地性质、用地面积，自来水普及率取100%，未预见用水量按各类用水量之和的10%计取。计算得园区规划用水量为708立方米/日。

表3 园区规划用水量计算一览表

用地代码	用地性质	用地面积（公顷）	用水指标（m ³ /ha·d）	用水量（m ³ /d）
100102	二类工业用地	7.83	80	626.4
12083	社会停车场用地	0.37	40	14.8
13	公用设施用地	0.13	20	2.6
16	留白用地	0.82	--	--
小计		9.16	--	643.8
未预见用水量按10%计		--	--	64.2
合计		--	--	708

（3）供水水源

依据上位规划，园区自来水引自海州水厂，海州水厂的水源为蔷薇河，水质良好，规划供水规模为10万立方米/日。

（4）给水管网规划

给水管呈环状布置以确保供水安全，且便于地块用水从多方位开口接入。给水干管纵向布置在银山坝路、涟湖东路；横向布置在涟湖北路、涟湖南路，其余道路以上述给水干管为骨干形成本规划区环状供水输配管网系统。给水管按最高

日最大时用水量计算管径，按最高日最大时用水量加消防用水量和事故用水量两种工况校核管径。给水干管最大管径DN400毫米，最小管径DN150毫米。

1.2.4.3污水工程规划

（1）排水体制

根据规划，工业区采用雨污分流的排水体制。

规划区内雨水由雨水管道收集后就近、分散、重力流接入附近水体。污水由污水管道收集进入污水处理厂集中处理。

（2）污水量预测

考虑到规模及性质、管网覆盖率、环境保护目标等，园区规划污水量约为665立方米/日，污水集中处理率取100%，园区污水集中收集到现状污水处理厂（新坝污水处理厂）集中处理。

（3）污水处理厂

园区未规划建设污水处理厂，园区规划范围内的工业废水和生活污水经园区污水管网收集后进入新坝污水处理厂集中处理。

1）新坝污水处理厂

根据《海州区新坝污水处理设施及配套管网工程环境影响报告表》及其环评批复（连环表复〔2015〕25号）及《连云港瀛洲水务有限公司海州区新坝污水处理设施及配套管网工程项目一般变动影响分析》，新坝污水处理厂的相关情况如下。

①地址及收水范围

新坝污水处理厂位于海州区新坝北路南侧、泊阳河北侧，项目占地约3亩（2000平方米）；根据《海州区新坝污水处理设施及配套管网工程环境影响报告表》及其环评批复（连环表复〔2015〕25号）及《连云港瀛洲水务有限公司海州区新坝污水处理设施及配套管网工程项目一般变动影响分析》，新坝污水处理厂的规划收水范围为海州区新坝镇镇区，服务面积2.3平方千米。本规划园区位于新坝镇镇区范围内，处于新坝污水处理厂的规划收水范围内。

②处理规模及环评手续

新坝污水处理厂为工业污水处理厂规划规模为300t/d，目前已建规模为300t/d，现状年平均处理量为267.9t/d，运行负荷达89.3%，该污水处理厂远期规模为0.4万吨/天。新坝污水处理厂环评报告于2015年4月取得连云市环保局的批复（连环表

复[2015]25号），2015年建成试运行，建成后一直未验收。2022年新坝污水处理厂完成体表改造，新增一座厌氧池，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准要求，目前新坝污水处理厂由连云港瀛洲水务有限公司负责运维管理，并于2022年取得固定污染源排污登记回执，登记编号为：91320700MA1YJ48Y3Q001X。企业在实际建设运行过程中发生了变动，尾水排放去向发生变化，由原环评排入泊阳河变更为处理达标后回用至景观湿地内，不外排。2025年5月编制了《连云港瀛洲水务有限公司海州区新坝污水处理设施及配套管网工程项目一般变动影响分析》。

③污水处理工艺及尾水排放标准、排放去向

提标改造后，新坝污水处理厂污水处理工艺为“粗格栅及提升泵+厌氧池+缺氧池+好氧池+二沉池+混凝沉淀池+消毒池+排放池”。出水水质在接入人工湿地前要求出水执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中D标准。

（4）污水管网

污水管网：规划在涟湖北路、新秀路、立德路、银山坝路、涟湖南路上敷设污水污水收集管道，污水管道管径为d400毫米；涟湖路、新秀路的污水管线收集的污水汇入立德路的污水管线，立德路与银山坝路污水管线收集的废水汇入涟湖南路，经涟湖南路接入1#污水泵站，通过该泵站和污水管线输送至新坝污水处理厂集中处理。1#泵站现状规模为200t/d，规划规模为700t/d。

1.2.4.4 雨水工程规划

（1）雨水管道

①雨水经管道收集后，就近、分散、重力流排入银山坝路西侧沟渠，经园区北侧沟渠，汇入孙庄大沟，最终进入泊阳河（又称卓王河）。

②园区规划范围内雨水管道最大管径为DN1400毫米，最小管径为DN400毫米，雨水管道在道路下单侧布置。新秀路布设DN1200毫米雨水管线，立德路布设DN800雨水管线，涟湖南路敷设DN100雨水管线，立德路雨水管线收集的雨水分两部分，分别汇入新秀路、涟湖南路雨水管线，就近排入银山坝路西侧沟渠。

③规划区内雨水管网覆盖率达100%，保证排水畅泄。

④雨水管道起始端覆土深度不小于0.7米，一般情况下干管起点埋深控制在1.2~1.4米左右。

（2）雨水排水规划

规划范围为平原，一般管道按自由出流设计。雨水管道尽量就近排入银山坝路西侧沟渠。

1.2.4.5供电工程规划

1、负荷预测

（1）规划指标

本地区规划用地性质主要为工业用地，用电负荷的预测将根据不同的用地性质，采用单位面积用电指标法进行负荷计算，具体指标如下。

表4 规划用电负荷计算一览表

用地代码	用地性质	用地面积（公顷）	用电负荷指标（千瓦/公顷）	用电负荷（千瓦）
100102	二类工业用地	7.83	350	2740.5
12083	社会停车场用地	0.37	30	11.1
13	公用设施用地	0.13	200	26
16	留白用地	0.82	--	--
小计		9.16	--	2777.6
同时系数取0.8		2222.08		

（2）负荷计算

根据上述指标计算，预计规划区用电负荷为2777.6千瓦，考虑到不同性质地块间最高负荷出现的同时性，同时系数取0.8，用电负荷预计为2222.08千瓦，建设用地平均负荷密度为2.43万千瓦/平方公里。

（3）电源点规划

规划区电源引自35KV新坝变电所，园区全部采用10KV，通过开闭所向各地块供电。

1.2.4.6燃气工程规划

（1）气源

规划区预留天然气接口及线路位置，以“西气东输”天然气为主要气源，气源因子中高压天然气管道，主要布置在新北路。

（2）燃气需求预测

规划区工业企业的年用气量按照 $10\text{万m}^3/(\text{ha}\cdot\text{a})$ 计算，工业用地规划面积为7.83ha，则工业用地年用气量为78.3万 m^3/a 。未预见用气量按10%计，规划区未预见用气量为7.8万 m^3/a 。经计算，规划区规划总用气量为86.1万 m^3/a 。

（3）天然气输配系统

根据新坝镇镇区详规图，规划在立德路和涟湖南路布设DN200毫米的燃气管线。

1.2.4.7 供热工程规划

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。

1.2.4.8 固体废物处置

园区未规划固体废物集中处理处置设施。区内企业产生的一般工业固废由产废单位自行处置。企业产生的危险废物，需送有危险废物处理资质单位集中处置。生活垃圾采用袋装化，定时、定点收集。生活垃圾统一由海州区新坝镇环卫机构进行统一清运。

1.2.4.9 安全防灾规划

（1）消防

镇区规划建一级乡镇专职消防队1处，服务范围覆盖整个镇区。

（2）防灾避难

规划结合片区内广场、防护绿地等设避震机疏散场地处。

1.3 规划协调性分析

1.3.1 与区域发展规划的相符性分析

本次环评从规划目标定位、空间布局、主导产业方面分析了本规划与国家、江苏省、连云港市、海州区和新坝镇上位规划的相容性以及相关政策协调性。园区产业定位为：依托新坝镇现有的亨泰、正航、华港等制造业企业，推动其与配套零部件企业集聚发展。以智能化、精密化、高端化为方向，专业化协作为基础，提升自主研发能力为核心，差异化发展为前提，构建协同创新网络体系，建成以环保装备制造（除尘减排、冷凝水回收与除氧、消音装置）为核心的环保装备产业示范基地。规划发展与《全国主体功能区规划》、《长江三角洲城市群发展规划》、《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》、《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》、《连云港市海州区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》、《连云港市城市总体规划（2008-2030）》、《连云港市国土空间总体规划（2021-2035年）》、《连云港市海州区新坝镇国土空间详细规

划》、《新坝镇环保装备制造产业园产业发展规划》对项目所在地目标定位及主导产业发展定位总体相符。

1.3.2 与用地规划的相符性分析

1.3.2.1 与用地政策的相符性分析

本规划区位于连云港市海州区新阿坝镇，规划范围内不涉及占用基本农田保护区，也不涉及生态保护红线。规划区内用地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展 指导目录（2024年本）》中限制类和禁止类用地项目。因此，规划区用地符合国家用地政策要求。

1.3.2.2 与用地规划的相符性分析

本规划区位于连云港市海州区新坝镇，属于《连云港市国土空间总体规划（2021-2035年）》的镇区规划范围，根据《连云港市海州区新坝镇国土空间详细规划》《连云港市“三区三线”》划定，规划区位于新坝镇城镇开发边界内，且规划区内不涉及生态保护红线及永久基本农田，因此本次规划与《连云港市国土空间总体规划（2021-2035年）》、《连云港市海州区新坝镇国土空间详细规划》国土空间控制线及《连云港市“三区三线”》划定相符。根据《连云港市“三区三线”》，规划区用地现状为留白用地，本次产业规划的中的二类工业用地及社会停车场用地、公用设施用地与规划区现状用地性质（留白用地）不符，《连云港市海州区新坝镇国土空间详细规划》已将该体块用地性质调整与本规划用地性质相符。

1.3.3 与产业政策相符性分析

园区产业定位：建成以环保装备制造（除尘减排、冷凝水回收与除氧、消音装置）为核心的环保装备产业示范基地。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年本）》《市场准入负面清单（2025年本）》、《关于印发<长江经济带 发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55号）等产业政策，园区现有项目均不属于以上文件中的禁止、限制或淘汰类项目，与相关产业政策相符，规划实施后禁止引入以上文件中的禁止、限制或淘汰类项目。

1.3.4 与“三线一单”管控要求相符性分析

1、与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案符合性

经查《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本规划区位于一般管控单元，规划符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的相关管控要求。

2、与连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的相符性

本规划区位于连云港市海州区新坝镇，根据《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发〔2021〕172号）及《连云港市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本次规划范围属于一般管控单元（新坝镇镇区），规划符合《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发〔2021〕172号）及《连云港市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的相关要求。

2 环境质量现状及主要制约因素

2.1 开发建设现状

2.1.1 资源能源开发利用现状

1、土地资源利用现状及开发程度

本次评价以产业规划确定的园区四至范围进行园区土地利用现状统计，规划总用地面积为9.16公顷。规划范围内的现状建设用地主要包括规划范围内用地尚未开发利用，不含建设用地，现状用地主要为水田，约8.826公顷，占规划总用地的96.35%；规划区北侧还含有少量沟渠用地，约0.138公顷，占规划总用地的1.51%；规划区东侧银山坝路西侧还有少量乔木林地，约0.196公顷，占规划总用地的2.14%。

2、水资源利用现状

规划区现状水资源利用用途主要农业用水等，经调查，园区现状为水田，没有建设用地也没有企业入驻，根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025年修订）》黄淮平原水稻灌溉用水量 $5850\text{m}^3/\text{hm}^2$ ，经核算，2024年水资源消耗量约为 5.16万m^3 。

3、能源利用现状

规划区现状主要为农田，不涉及建设用地也没有企业入驻，因此，园区现状不涉及能源使用。

2.1.2 基础设施建设现状

目前园区规划范围内尚未开发利用，除了规划区北侧的涟湖北路和规划区南侧的涟湖南路是既有道路，园区也没有供水、排水、供电、燃气供应工程、固废工程及环卫工程等相关基础设施。

2.1.3 园区现有企业概况

园区现状未开发利用，无已入驻企业，也无新建及在建项目。

2.2 环境质量现状

大气环境：规划区位于连云港市海州区新坝镇，根据《2024年度连云港市生态环境状况公报》，规划区所在区域为环境空气质量不达标区，不达标因子为 $\text{PM}_{2.5}$ 。本次环境空气质量现状监测结果表明3个监测点氨、硫化氢监测结果均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D标准，非甲烷总烃的监测结果均符合《大

气污染物综合排放标准详解》中标准要求，表明项目所在区域环境空气质量现状较好。

地表水环境：从地表水监测结果可以看出，评价区域内纳污湿地监测断面水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，园区北侧沟渠及东侧孙庄大沟各监测断面水质符合III类水质标准。

声环境：各监测点声环境质量均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准要求。

土壤环境：各土壤环境现状监测点监测结果能满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）或《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中相应风险筛选值要求。

底泥环境：新坝镇污水处理厂排口处底泥指标满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中风险筛选值要求。

地下水环境：各监测点的地下水绝大部分监测因子均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类水及以上水质要求。

2.3 主要资源环境制约因素

（1）规划区部分区域距离学校较近，工业区废气、噪声等对学校会有一定影响，因此限制了入区企业发展，不适宜发展大气污染物排放量大的产业。

总体上对园区的开发建设形成一定制约。

（2）园区基础设施及管网建设不足。

（3）规划实施导致开发强度、建设规模增加，与环境质量改善之间存在矛盾。

3 环境影响预测与减缓措施

3.1 环境敏感目标

大气环境重点保护对象包括园区开发建设范围内及周边 2.5km 范围内的村庄、居民点、学校等，大气风险环境保护对象包括园区开发建设范围内及周边 5.0km 范围内的村庄、居民点、学校等。

3.2 环境影响预测评价

3.2.1 大气环境

评价范围内大气环境保护目标和最大落地浓度点各评价因子相应时间段最大浓度贡献值低于评价标准限值。评价区内没有新建、拟建、区域削减项目，预测新增污染源贡献值叠加区域环境背景浓度后，各预测因子的预测结果均能够达标，满足区域环境空气质量要求。

3.2.2 地表水环境

园区生产废水及生活污水接管至新坝镇污水处理厂，尾水均排入人工景观湿地。园区拟建设完善的污水收集管网及接管至污水处理厂的管网，新坝镇污水处理厂目前的处理能力难以满足规划实施的废水处理需求，新坝污水处理厂远期设计规模能够满足园区污水处理需求，但新坝污水处理厂远期工程应尽快办理污水处理方案设计、环评手续，并尽快建设验收，确保规划实施后园区污水能够接管并经处理达标排放。

根据地表水预测结果，新坝镇污水处理厂远期工程建成后，能够满足规划远期污水处理需求，废水经处理后能够符合江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中D标准，污水正常排放对人工景观湿地水质影响较小。

3.2.3 地下水环境

非正常工况下，防渗措施失效情景对项目周边很小范围内的浅层地下水有

一定影响，随着时间的推移，污染物会继续随着地下水的流动向临近的河流运移，因此在确认防渗层破损后需要采取相应的措施防止污染物渗漏对地下水的水质造成影响。

3.2.4 声环境

声影响预测结果表明，工业企业主要设备噪声源若采取隔声、消声、吸声等措施，在距声源 20~55 米处可以衰减达到声环境质量评价标准的 2 类标准要求。因此，只要加强园区噪声源和敏感点的规划布局，并对各类声源采取科学的综合治理措施，就可以将声环境质量影响控制在较小范围内，不会对所在区域的声环境质量带来明显的不良影响；对居民区等声环境敏感点采取有针对性的隔声防护措施，则工业企业噪声和交通噪声对它们的影响也不大。

3.2.5 固体废物

依托周边固废处理设施，园区产生的危险废物根据形态不同采用合适的方式进行处理，不排放外环境，对外环境影响较小。

3.2.6 土壤环境

根据预测结果，非甲烷总烃在落地浓度极大值网格内土壤中的累积最大预测值符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地污染风险筛选值要求。随着输入时间的延长，园区挥发性有机物等污染物在土壤中的累积量逐步增加，在考虑淋溶、径流排出及生物降解的情况下，园区挥发性有机物在土壤中的累积量将更小，因此园区排放的挥发性有机物等污染物进入土壤环境造成的累积量是有限的，在可接受范围内。

3.2.7 生态环境

园区建设对生态环境造成的主要影响是土地利用形态发生了改变，改变了原有的生态服务功能；排入环境中的各类污染物有较大增加，对区域的水环境、水生生态、底泥环境质量等造成不可避免的影响。但是，通过优化布局、环保基础设施建设、河道整治和生态绿化的建设，能在很大程度上减轻不利影响，可以基本上保证园区生态环境质量不降低。

3.2.8 环境风险

随着规划区产业规划的实施，园区对周围地区的环境风险将增加。因此，

必须从园区规划、项目引进、设计施工、和生产运行等方面加强管理，防范和减少风险事故发生。

从环境风险上，规划项目涉及易燃易爆及有毒有害的危险性物质，产业规划实施过程中园区存在的环境风险主要包括：毒性气体扩散、污水站事故排放、物料泄漏及燃烧爆炸伴生的环境污染。火灾爆炸主要环境危害为伴生/次生的CO，及引发的物料泄漏和产生的消防液对外部水系的危害；毒物泄漏的环境影响则为挥发、扩散毒性物质污染大气环境。

从风险预测结果来看，规划区大气污染物、水污染物和土壤污染物均对人群健康影响较小，风险可控。

规划区应加强对危险源的监控和限制，提升事故应急处置能力。健全环境风险应急管理机构，并实现与地方政府和区内企业预案的衔接。进行相关人员的培训、预案的演练和对风险影响范围内人员的宣传教育。在仓储、各企业罐区等易发生安全事故的区域安装气体检测装置和自动报警系统。

3.3 环境影响减缓措施

3.3.1 大气环境影响减缓措施

1、优化园区能源结构

优化园区能源结构，源头削减大气污染物排放。园区在产企业当前无使用燃煤锅炉，严格禁止引入燃煤锅炉及4t/h以下的生物质锅炉，园区实施清洁能源改造，建议使用天然气和电等清洁能源。园区未规划集中供热，区内企业根据生产需要必须建设加热装置、锅炉或工业炉窑的项目，优先使用天然气、电等清洁能源。建设和完善园区供气系统，逐步扩大供燃气管网覆盖范围。

2、工业企业废气污染防治措施

园区内有组织排放工艺尾气必须治理达标排放，无组织工艺尾气必须严格控制排放，具体措施如下：

（1）合理布局：对于大气污染源的分布进行合理规划，根据入区企业性质和污染程度，确定企业选址。

（2）对入区企业严格筛选：优先引进污染轻、技术先进、生产规模大的项目，对大气污染重、经治理后仍难以达到相关标准的项目禁止入区。

（3）加强废气污染治理：对每个入区企业提出明确的废气污染源治理要求，

必须确保其污染物达标排放后方可批准生产运营，其大气污染物排放按照超低排放要求执行。同时要确保“三同时”制度的贯彻运行，对污染物产生、排放实施全过程监控。

（4）入区企业需采用先进的、密封性能较好的生产设备、物料贮存容器和运输管道进行生产。以清洁生产为指导思想，对物料的投料、反应、出料、产品的贮存及尾气的吸收等全过程进行分析，调查废气产生的各个环节，并针对主要环节提出相应的改进措施，以减少废气的排放量。同时还要积极采用先进的治理和回收技术，避免二次污染。

（5）废气处理设施的关键设备应设置备份，以确保处理设施正常运行。应加强排气筒和无组织废气的监测监控，尽可能安装连续监测装置和浓度超标报警装置。

（6）加强消防和风险事故防范意识及应急措施，尤其是使用易燃、易爆、有毒、有害等危险化学品的企业，必须按国家相关规定建立相应的危险品管理制度，并认真贯彻实施。

3、挥发性有机物污染控制

根据《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办[2014]128号），涂料表面涂装等属于应重点控制挥发性有机物（VOCs）的行业，具体要求如下：

1）应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。

2）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，涂料表面涂装等的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择，要求为：

①对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放。

②对于 1000ppm-5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO 炉高温焚烧等技

术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用。

③对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。

④含恶臭类的 VOCs 气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放，同时不对周边敏感保护目标产生影响。

⑤对含尘、含气溶胶、高湿的 VOCs 废气，在采用活性炭吸附、催化燃烧、RTO 焚烧、低温等离子等工艺处理前应先采用高效除尘、除雾等装置进行预处理。

⑥对于 VOCs 高温焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等的无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理工艺过程中所产生的含有机物的废水，应处理后达标排放。废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。

3) 含高浓度挥发性有机物的废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。

4) 企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。管理方案和监控方案应满足以下基本要求：

①采用焚烧（含热氧化）、吸附、吸收、微生物、低温等离子等方式处理的必须建设中控系统。

②采用焚烧（含热氧化）方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控，温度记录至少保存 3 年，未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据。

③采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续检测装置（包括光离子检测器（PID）、火焰离子检测器（FID）等），并设置废气采样设施。

5) 企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 VOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 VOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、VOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据。

6) 企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的, 应有详细的购买及更换台账, 提供采购发票复印件, 每月报环保部门备案。

7) 含表面涂装工艺的还遵循以下规定:

①使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的 VOCs 含量应满足国家和省 VOCs 含量限值要求, 优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料、源头控制 VOCs 产生。禁止使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂、稀释剂等建设项目。

②喷漆和烘干必须在密闭的喷(烘)漆间内进行, 禁止露天或敞开式喷涂、烘干。

③非水溶性的 VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外, 不得采用低温等离子、光氧化、生物法等低效处理治理设施旁路清单。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺, 采用活性炭吸附技术应明确吸附剂装填量及更换管理制度, 并做好台账记录。

④有机溶剂、涂料等可能挥发有机物的物料储存、运输要密闭, 废弃的油漆桶必须在密闭的车间内储存, 车间内应安装无组织废气收集系统。新建的有喷涂工序的精密制造、机械加工企业必须设置装有密闭排气系统的喷漆室和烘干室, 新建喷漆废气应当收集后处理排放。

⑤园区涉 VOCs 排放的项目要求规范建立管理台账, 记录主要产品产量等基本生产信息、含 VOCs 原辅料名称及其 VOCs 含量(使用说明书、物质安全说明书、MSDS 等)、采购量、使用量、库存量及废弃量, 回收方式及回收量等; VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物处置记录, 生产和治污设施运行的关键参数、废气处理相关耗材购买处置记录; 废气监测报告或在线监测数据记录等, 台账保存期限不少于五年。

VOCs 无组织排放控制:

全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》, 重点对含 VOCs 物料(包括原辅材料、产品、废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控, 在确保安全的的前提下, 通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,

削减VOCs无组织排放。园区内现有及引入企业VOCs物料储存、转移和运输、工艺各环节应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》无组织排放控制要求。主要包括：VOCs物料均应做到密封储存；输送过程中液态VOCs物料应采用密闭管道、密闭容器、罐车输送，粉状、颗粒VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移；使用VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品及使用有机聚合物的部分工段，应在密闭设备或密闭空间内操作，无法做到密闭的应采用局部废气收集措施，产生废气均需治理后排放。

推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。

提高VOCs收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于2000个的，应按要求开展LDAR工作。

4、加强异味管控

（1）原辅料替代

企业依据自身情况、行业特征、现有技术，对涉异味的原辅材料开展源头替代，采用低挥发性、异味影响较低的物料，从源头上减少自身异味排放。

（2）过程控制

企业优先对储存、运输、生产设施等异味产生单元进行密闭，封闭不必要的开口。由于生产工艺需求及安全因素无法密闭的，可采用局部集气措施，确保废气收集风量最小化、处理效果最优化。有条件的企业可通过废气循环化利用实现异味气体“减风增浓”。对异味影响较大的污水处理系统实施加盖或密

闭措施，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压，确保异味气体不外泄。

（3）末端高效治理

企业实现异味气体“分质分类”治理。无机废气采用吸收等工艺处理，水溶性有机废气采用氧化吸收、吸附等工艺处理，非水溶性有机废气采用冷凝、吸附、燃烧等工艺处理，实现废气末端治理水平进一步提升。

（4）治理设施运行管理

企业对废气治理设施进行有效的运行管理，定期检查设施工作状态，吸收类治理设施需定期更换循环液并添加药剂，吸附类治理设施需定期更换或再生吸附剂，燃烧类治理设施需设定有效的氧化温度和停留时间，确保设施运行效果。重点企业运用在线监测系统、视频监控等智慧化手段管理废气治理设施。

（5）排气筒设置

企业合理设置异味气体排气筒的位置、高度等参数，降低异味对周边区域影响。

（6）异味管理措施

企业设置专业环保管理人员，并建立完善的环保管理制度，对产生异味的重点环节加强管理，按照 HJ 944、HJ 861 的要求建立台账。

5、加强建筑期施工、交通扬尘控制

推进建筑工地绿色施工，严格控制施工扬尘，督促施工单位落实施工现场封闭围挡、设置冲洗设施、道路硬地化等扬尘防治措施，做到施工现场 100% 围挡、工地砂土 100% 覆盖、工地路面 100% 硬化、拆除工程 100% 洒水压尘、出土车辆 100% 冲净车身、暂不开发场地 100% 绿化；加强园区区域裸露土地的绿化或铺装，落实路面保洁、洒水防尘制度，减少道路扬尘污染，提高主要车行道机扫率比重；提高扬尘污染监控自动化水平，建立覆盖全区的扬尘监测网络，在施工工地设置视频监控系统，对重点区域的扬尘污染情况进行密切跟踪和严格监管；开展工地出口车辆自动喷淋设备示范工程建设。具体表现在以下几方面：

①对施工现场实行合理化管理，砂石料统一堆放，水泥设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘被雨水冲刷；

③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

⑤施工现场要设围栏，减少施工扬尘扩散范围；

⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施；

⑦对排烟大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。

3.3.2 地表水环境影响减缓措施

1、加强项目管理，实行源头控制

(1) 根据园区建设发展的总体目标、所处的位置及现状水质，优先引进废水零排放和排水量少的项目，其次引进污染较轻，且易处理的排水项目，严格控制排水量大、污染严重的项目。

(2) 对水环境有较大影响的项目在进入园区时，应严格执行环境影响评价和“三同时”制度，确保水污染物处理达到要求，并实行排污许可制和总量控制。

(3) 加强园区雨污管网建设，确保园区废水全部接管到污水处理厂，园区污水管网的总出口应设置提升泵，并安装污水在线监控装置，对 COD、氨氮、总磷、总氮等常规指标进行监控，一旦出现水质超标立即切断阀门，迅速排查园区内出水超标企业、应急处置排水事故。

(4) 加强对园区内生产废水产生量大、污染较大的企业的自建污水处理装置运行状况、达标情况的监管，杜绝生产废水偷排、事故排放等情况发生。

2、规范企业单位排水行为

园区在建设过程中，应遵循环保基础设施先行原则，实行雨污分流，在园区滚动发展过程中，应严格按照规划及时埋设污水管网，使污水管网的覆盖率

达到 100%；各企业的生产、生活污水全部由污水管网收集送入相应污水处理厂集中处理，入区企业不得私自建设入河排污口。

（1）污水接管要求

①各企业工业废水必须处理达到污水处理厂接管标准后方可接入市政污水管网，对含有毒、有害污染物及《污水综合排放标准》（GB8978 1996）中规定的第一类污染物的废水必须严格控制。

②各企业应按清污分流、雨污分流原则建立完善的排水系统，确保各类废水得到有效收集和处理。严禁将高浓度废水稀释排放，园区管理部门应积极配合当地生态环境部门根据各企业的生产情况核定各企业的废水排放量和污染物排放总量，废水预处理设施的关键设备应有备件，以保证预处理设施正常运行。

③各类行业污水需针对自身污水特点，选择切实可行的预处理方案。

④重点行业企业工业废水实行“集中收集、分质处理、一企一管”，除污染物浓度必须达标外还需满足生态环境部门下达的相应总量控制指标要求。

（2）企业内部废水管理

废水的预处理：为保证污水处理厂的正常运行，应严格控制各企业接管废水须达污水处理厂接管标准。企业废水预处理针对自身废水特点，遵循分质处理的原则，采用经济可行的处理方案，确保接管废水达到污水处理厂接管标准。

废水收集和排放体系：各企业按照清污分流、雨污分流的原则建立完善的排水系统，确保各类废水得到有效收集和处理。生产废液按照固体废物集中处置，不得混入废水稀释排入污水管网；严禁将高浓度废水稀释排放。同时，按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，排污口按要求设置环保图形标志，应按规定安装流量计和 COD 在线监测仪，并预留采样监测位点。

3、强化水污染全面防治

（1）完善管网及排水体系建设

园区按照雨污分流的排水体制，加快推进雨污水收集系统配套管网建设。区内建设项目产生的食堂及餐饮废水应经隔油沉淀处理，工业废水应单独收集并进行预处理，工业污水、餐饮污水、办公及生活污水经处理达到接管标准后通过市政污水管网进入新坝镇污水处理厂集中处理。对于可能产生对环境有较长期影响或毒性较大的特征水污染物的建设项目，该类项目建设单位应建设废水预处理设施和事故应急水池，同时对预处理后的出水进行定期取样检测，检

测出特征水污染物的废水不能进入市政污水管网，应交由有资质的污水处理单位进一步处理。全面推行工业集聚区企业废水和水污染物纳管总量双控制度，重点行业废水实行“分类收集、分质处理、一企一管”。加强污水处理厂监管，开展工业集聚区水污染治理设施排查。

（2）加强工业污染治理

执行更严格的排放标准，在重点区域、重点行业执行国家水污染物特别排放限值，进一步削减水污染物排放；加强特征污染物管控，重点行业逐步建立特征污染物监控体系，督促企业自行监测并公开污染物排放情况；推进工业企业串联用水和园区废污水循环利用，促进废污水“零排放”。

4、提升工业企业节水能力和水平

优化区域水资源配置方案，合理利用河流地表水和雨水，提升节水能力和水平。推进区内企业废水综合利用和节水工作，区内企业应大力发展和推广工业用水重复利用技术，鼓励企业使用节水新技术、新工艺和新设备，新建、扩建和改建项目需制定节水方案，节水设施与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，积极开展再生水利用，持续降低单位产品的水耗，提高各企业内部和企业之间的工业用水重复利用率，减少区域新鲜水消耗量。

根据生产用水对水质的要求不同，采用合理有效的循环水系统，采取以清补浊、逆流清洗、重复使用或一水多用的方式，减少水的消耗量；生产过程中蒸汽间接加热产生的冷凝水全部回用于生产过程中，循环冷却水循环使用。

3.3.3 地下水和土壤环境影响减缓措施

1、园区企业废水处理设施的地下水环境保护措施

随着入驻企业数量的增加，区内生活污水及生产废水的产生量也逐年增加，由此带来的环境污染可能性也加大。针对这种情况，可以考虑采取以下措施对园区及周围的地下水进行保护：

（1）对企业污水排放口应建立适当的控管理体系，有条件的话可考虑动态监测系统。

（2）园区污水管线需采用防渗防腐蚀的材料，确保质量及使用寿命，并对管道进行定期检查。

（3）拟进行中水回用的入驻企业及产生生产废水且自建污水预处理设施的入驻企业，其厂区的废水收集池、废水处理工艺及污水管线，要进行复合防渗

确保污染物不通过包气带下渗至地下含水层，具体可通过铺设土工膜、环氧地坪、抗渗混凝土等防渗性能较好的材料，渗透系数必须小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

(4) 规划建设的园区污水处理厂的各污水处理构筑物、污水管线要采取重点防渗措施进行防渗，涉及使用危险化学品及产生液态危险废物的入园企业，其危险化学品储存区、生产区、输送管线、危废仓库、事故池等区域应进行重点防渗，以上防渗区域应定期检查，确保废水、危险化学品、液态危险废物等不会泄漏进入土壤及地下水中造成污染。

(5) 入园企业应根据地下水污染调查评价成果及厂区内可能发生地下水及土壤污染的区域，提出相应的污染防治措施，预防对土壤及地下水可能造成的环境影响。加强土壤和地下水污染的协同监管，土壤污染重点监管单位应建立土壤及地下水污染隐患排查制度，制定、实施自行监测方案，并建立相关监测档案备查。

(6) 区域地下水污染防治：地方政府应组织对新坝镇区的地下水重点污染源及周边地下水环境风险隐患开展调查评估，企事业单位和其他生产经营者应对定期开展防渗情况排查，完善防渗措施。简历地下水水位、水质、土壤等监测站点，加强地下水及土壤监测能力建设，有效防控地下水及土壤污染。

2、垃圾中转站的地下水环境保护措施

垃圾中转站的渗滤液及各种垃圾可能通过化学反应及生物反应产生的一些污染液体在防渗措施及防雨措施不足的情况下可能对土壤及包气带造成较大的污染，并会进入潜水含水层。针对园区内的垃圾中转站，可以考虑采取以下措施对地下水进行保护：

(1) 中转站的排水管网设计做到雨污分流，尽可能在降雨前后对垃圾堆放处加盖防护措施，防治降雨，特别是大量突然降雨对垃圾的冲刷作用。

(2) 中转站的垃圾堆放处应铺设土工膜、环氧地坪、抗渗混凝土等防渗性能较好的材料，必要时可采用双层或多层防渗措施。

(3) 垃圾运输过程中注意跟踪管理，严禁转嫁污染或造成二次污染，并注意抛洒泄露。

3、整个园区的地下水环境保护措施

根据园区内地下水污染状况的现状调查情况，结合园区的水文地质条件和园区产业定位行业类别，应从项目合理选址与规划、提高生产工艺与促进清洁

生产、有针对性地进行防渗措施、对地下水环境进行日常监测、建立相应的地下水监管系统、提出事故相应机制等几个方面对地下水环境实施保护。

（1）严格行业准入

严格按照园区规划的产业政策及准入负面清单控制入园企业，要求入园企业清洁生产水平达到国内或同行业先进水平，原料用低 VOCs 含量的原料或其他清洁原料，控制源头污染。在符合产业要求及清洁生产要求的前提下，应优先准入不产生生产废水的企业，或生产废水产生量较小、污染物含量较低易处理回用的企业，对于废水产生量大、污染物浓度较高的企业要求必须自建污水处理设施处理达标后回用，不得外排。通过严格园区准入条件，减少入园企业生产废水的产生，控制入园企业自建污水处理设施的规模及数量，从而减少生产废水事故排放或生产废水处理设施、管线破损对地下水环境的污染。

（2）项目合理选址与规划

除去正在运行阶段的建设项目，园区内仍有空地供更多的建设项目入驻。在项目选址时，为减少地下水污染的可能性，厂址应远离地下水的上游地，布设的企业应尽量选取生产规模较小、污染强度较低的项目。合理的污水处理设施设计与排污管道设计也可降低地下水受污染的风险。

（3）提高生产工艺与促进清洁生产

不断采取改进设计、使用清洁能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理和综合利用等措施，从源头消减污染，提高资源利用效率，减少或避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或消除对人类健康和环境的危害。鼓励监督企业按照国家有关环境管理体系等认证的规定，提高清洁生产水平，达到国内先进水平。

（4）对地下水环境进行日常监测

根据此次对园区的地下水质量调查与评价，区内地下水水质总体较好。但还应按照国家规定对建设项目定期进行地下水环境调查与评价，掌握当地的地下水环境状况，监测与评价的内容重点为地下水水位及水质情况。同时入园企业都应办理环评手续，环境影响评价应包含地下水的环境影响评价及污染防治措施分析。根据行业及相关排污许可要求建立跟踪监测井，制定跟踪监测方案，并根据跟踪监测方案进行地下水水质监测。

（5）建立相应的地下水监管系统

对入园企业生产废水和生活污水的产生量进行监管；对处理设施的废污水储存、排放及处理效果、回用要求和标准进行限制；建立废污水处理档案。

（6）相关事故相应机制

对园区内污水管线进行防腐防渗，应按规程规范严格要求执行；对事故间的废污水排放去向也应该有合理的去向，同时要防止对园区周边地表水的影响。对污染影响大的企业的突发环境事件严格按照《突发环境事件信息报告办法》（环发〔2011〕17号）进行响应，构筑起全方位、全天候的保障网络，并通过预案编制和实战演练，为区内企业“安全、健康、有序”地生产运营创造良好的环境。

（7）工业企业地下水防护措施

园区地下水环境保护中涉及的重点防护区为：重点污染企业生产厂区、危险化学品储存区、涉及危险化学品的生产装置区、污水处理站对的废水池、污水管线、事故池以及危险废物贮存区。一般防护区主要为：一般生产区地面、一般固体废物集中存放地、维修车间仓库地面。

对重点防护区地面采取粘土铺底，再在上层铺设10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗；罐区四周设围堰，围堰底部用15~20cm 的水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，并涂环氧树脂防渗；污水处理站所用水池、事故池均用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗。排污管线由不锈钢做内衬，外加高密度聚乙烯保护层。

对一般生产区地面、一般固体废物集中存放地、维修车间仓库地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。

此外，各企业应加强地下水污染防治监管，采用先进工艺，对管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境事故风险降到最低程度。针对区域发展潜在的地下水风险，园区内各企业应加强危险品仓库及危险废物储存场所的日常管理，防止泄漏事故发生，现场应配备足够的应急物资，以便于一旦发生泄漏，可及时有效地吸附、清除泄漏物。

（8）地下水和土壤环境监管措施

区域内严格禁止开采地下水，加强对区内企业废水排放的监管和工业固废的污染整治，严防废渣液渗漏污染地下水；加强地下水的监测，根据区域地下

水流向、污染源分布情况及污染物在地下水中的扩散形式，在园区范围内建立地下水长期监测井，定期进行跟踪监测。

3.3.4 声环境影响减缓措施

1、加强工业企业噪声污染的防治与管理

工业企业在总图布置上应充分考虑高噪声设备的影响，高噪声设备或高噪声车间应远离厂界，并充分利用厂房、建构物遮挡隔声，厂区内外道路植树绿化，特别是在有高噪声设备处和厂界之间应设置绿化带，利用树木的吸声、消声作用减轻厂界噪声影响。严格控制企业厂界噪声，新设备选择低噪声先进设备，因地制宜，采取安装消音器、隔声罩、减震底座，建隔声间、隔声门窗，车间装设吸声材料等多种措施。要求企业加强高噪声设备及其隔声降噪设施的运行管理，及时维护，使其经常处于正常运行状态。

2、加强交通噪声污染的防治与管理

控制车辆噪声源强，行驶的机动车辆，安装符合规定的喇叭，整车噪声不得超过机动车辆噪声排放标准。加强路面保养，减少车辆颠簸振动噪声，鼓励区内道路实施低噪音路面改造。完善道路两侧的绿化，利用绿化带对噪声的散射和吸收作用，加大交通噪声的衰减，以达到阻隔削减噪声的目的。控制车流量，做好交通规划，合理分配各主干道的车流量。

3、加强建筑施工噪声的防治与管理

建筑施工单位向周围生活环境排放噪声，要符合国家规定的《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）及《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）。凡在建筑施工中使用机械设备，其排放噪声可能超过国家规定的建筑施工场界环境噪声排放标准的，应当在工程开工十五日前向环境保护部门提出申报，说明工程项目的名称、建筑施工场所、施工期限、可能排放到建筑施工场界的环境噪声强度及所采用的噪声污染防治措施等。进一步规范建筑施工噪声管理，建筑施工首先应使用低噪声建筑机械，减轻建筑施工造成的噪声污染，并对作业场所采取隔声和消声措施。引导施工企业合理安排工程节点，尽量避免工艺性夜间施工。夜间施工的要申领“夜间噪声施工许可证”。

4、建设噪声污染监控系统

采用先进的噪声污染监控技术，建立稳定、可靠的噪声污染在线监管系统，在园区主要建筑工地、噪声监测功能区、主要交通干道等地设立噪声监测点，

安装噪声监测终端，实时采集噪声数据。

5、利用绿化隔离带有效控制噪声污染

做好道路两侧的绿化，利用绿化带对噪声的散射和吸收作用，加大交通噪声的衰减，以达到阻隔削减噪声的目的。

3.3.5 固体废物处理处置措施

1、完善固体废物收集管理系统

一般工业固体废物应视其性质进行分类收集，以便综合利用，由获利方承担收集和转运。危险废物要尽可能减少其体积，密封保存。应建立专用贮存槽或仓库以避免外泄造成严重后果，严禁随意堆放和扩散，禁止将其与非有害固体废物混杂堆放。应由专业人员操作，单独收集，并由专业人员和专用交通工具进行运输。

2、加强工业固废的管理与处置

一般工业固体废物主要采用综合利用和安全处置的方式进行处理。一般工业边角料等按循环经济原则和理念尽可能在厂内回收利用。厂内不能自行利用的工业固体废物，可外卖或委托处理，综合利用。不能综合利用的一般工业固体废物应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行贮存和处置。

入区企业应按照危险废物识别标准对所产生的固体废物进行鉴别。确定产生危险废物的企业，应到园区环保管理部门对所产生的危险废物进行申报登记，并落实危险废物处置协议，对危险废物实施全过程管理。危险废物在厂内暂存应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，设计、建造或改建用于专门存放危险废物的设施，按照危险废物的形态、化学性质和危害等进行分类堆放，并设专业人员进行连续管理。

危险废物的转移和处置应按照江苏省人民政府颁发的《江苏省危险废物管理暂行办法》、江苏省环保厅颁发的《危险废物转移联单管理办法》和《关于开展危险废物交换和转移的实施意见》等有关规定执行，委托有危废处置资质的单位无害化处理处置。

3、强化危险废物转移处置监管

各企业危险废物应暂存于危险废物贮存设施内，并根据《国家危险废物名录》分类存放；贮存设施建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》中的相关

要求；危险废物贮存设施、储罐及包装等应按照《危险废物贮存污染控制标准》附录A和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》及《危险废物包装标志》中的相关规定设置危险废物识别标志。重点危险废物企业仓库应安装视频监控系统，并与海州区生态环境局联网。

建立区内企业危险废物利用与转移台账制度，如实记录危险废物利用与转移情况，并依据《工业危险废物生产单位规范化管理指标体系》中相关要求进行管理。危险废物的处置、转运应按照《江苏省危险废物管理暂行办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《关于开展危险废物交换和转移的实施意见》等有关规定执行。建议园区管理机构建立安全高效的危险废物运输系统，成立或委托具有危险废物运输资质的运输单位对园区内危废实行专业化运输，运输车辆须有危险废物警告图形符号。

4、生活垃圾和建筑垃圾的管理与处置

区域生活垃圾的管理及处置应做到以下几点：①为确保垃圾清运率达100%，环卫部门应配置必要的设备和运输车辆。②进一步推广垃圾袋装化，以便后续垃圾分类处理和综合利用，对垃圾中有用的物质（如废纸、金属、玻璃等）应尽可能回收。

园区生活垃圾经收集，送至垃圾转运站集中处理。

由于要进行基础设施建设和入区项目的厂房建设，园区的建筑垃圾将较为突出。它包括开挖出的土石方和废弃的建筑材料，如金属轧头、废木料、砂石、混凝土、废砖等。这些均属无害垃圾，处置的原则是及时清运、尽可能利用、严禁乱堆乱放、防治产生扬尘等二次污染。具体可要求由业主或承接建设任务的单位负责清运和处置。

3.3.6 生态环境影响减缓措施

园区现状周边主要有西侧的涟湖，规划区北侧及东侧沟渠，园区内规划有少量乔木林地。园区开发建设应坚持生态优先、绿色发展，加强保护措施，减少对区域生态环境的破坏。园区建设及生产过程应加强对周边地表水生生态环境及园区内规划绿地的生态保护，减少施工及生产对其的生态影响。

1、加强水域生态保护和资源可持续利用

建设项目施工期间，严禁产生的生活垃圾和生活污水随意排入地表水体。施工用料的堆放应远离地表水体，选择暴雨径流难以冲刷的地方；部分施工用

料若堆放在水体附近，应在材料堆放场四周挖明沟、沉沙井、设挡墙等，防止被暴雨径流进入水体；各类材料应备有防雨遮雨设施；工程弃渣应按照环保要求采取防护措施。合理组织施工程序和施工机械，严格按照施工规范进行排水设计和施工，对施工人员作必要的生态环境保护宣传教育。

2、加强陆域生态环境保护和建设

（1）土地资源保护措施及建议

加强建设项目施工期的土地资源保护。建设单位应要求各施工单位在各自标段内工程达到环保“三同时”要求后，方可完成撤离施工现场；施工单位应加强施工队伍的环境意识，做到文明施工；弃渣按设计要求指定地点堆放，做到不随意弃渣；严格控制施工临时用地，做到临时用地和永久用地相结合；工程材料、机械定置堆放，运输车辆按指定路线行使；在农田周围施工时，尽量减少施工人员的活动、机械碾压等对农作物及农田土质的影响；雨季施工时要对物料堆场采取临时防风、防雨设施，对施工运输车辆采取遮挡措施。

（2）植被保护措施及建议

植被和生态恢复主要在建设项目施工期后期和营运期进行，在原来植被更替时，不在施工期一次全部铲除，而是逐步进行有所保留，并且在尽量保留原有的植被的基础上，加强绿化建设。考虑到物种多样性和地域的适宜性，选用多种具有独特观赏价值或生态价值的亚热带植被进行绿化。强化立体绿化，因地制宜，充分开发绿化空间。采用墙面绿化、屋顶绿化、阳台绿化等多种方法增加绿化面积。

（3）加强水土流失防治措施

①开发建设过程中对挖方区、临时弃土区水土流失的防治，应坚持全面规划，综合治理的原则，坚持生物措施与工程措施相结合，根据这些区域水土流失的特点和实际情况控制水土流失面积，采取切实有效地措施，防止新的水土流失发生和扩展。

②加大水土保持预防监督力度，建设项目应依法编制水土保持方案，并严格按照水土保持方案施工，以防止产生新的水土流失。

③规划实施过程中应合理安排项目建设顺序，尽量减少土壤裸露时间，对于土地平整后尚无法及时进行项目建设的地块，应采取临时种草生物防治措施，以及建设临时排水、沉沙等设施，减少水土流失。

④合理安排施工期，加强施工管理。易引起水土流失的施工项目应避开雨季施工。

3.3.7 环境风险防范措施及环境风险应急

3.3.7.1 产业发展约束性要求

1、合理布局园区内企业

园区在引入涉及环境风险物质的企业时，应结合产业布局规划及周边敏感点分布情况合理布局，充分考虑其环境风险事故发生对规划区及周边敏感点影响，应合理规划布局；避免将涉及环境风险物质储存量或在线量大的重点风险源企业布局在园区规划边界和敏感点周边；对于经环境风险预测与评估的建设项目，若其最大可信环境风险事故发生时可能对环境敏感点造成危害的，应适当调整选址或将敏感点进行搬迁，以满足环境风险可控要求。

园区规划布局要根据区域的环境条件、系统间的相互依赖和制约关系，优化布局；要充分考虑到对周围环境的损失，尽可能减小对环境产生的风险；坚持以人为本，预防为主，区域危险源规划布局，要充分考虑到保护区周围敏感点的安全，一旦出现突发事件时，应保证对人员造成的伤害最小；合理安排园区规划区域平面布置，功能分区明确，管线敷设方便合理，符合安全、卫生要求，消防通道及安全疏散通道要严格按有关规范、规定设计，规划区及周边居住片区和工业区之间设置一定的绿化隔离带和空间防护距离，减少污染物影响、确保居民的生命和财产安全。

2、严格环境风险企业准入要求

严格环境风险企业准入要求。对于涉及导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质生产、使用、排放、储存、运输的拟入园企业，园区主管部门应根据园区整体的风险监管、污染防治、应急救援等方面的综合管理能力，提出禁止或限制某些高风险的危险物质准入的要求，对某些危险特性较大的危险物质提出在线量、储存量限制要求，并对环境风险防控措施的有效性进行评估；严格环境准入要求时应综合考虑环境风险的影响。对于涉及导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质生产、使用、排放、储存、运输的改扩建项目，改扩建应综合考虑环境风险因素，重点关注项目改扩建前后危险物质种类、贮存量/在线量、排放量、储存位置和方式、以及处理处置方式等的变化情况，并根据建设项目改扩

建环评或突发环境事件应急预案的环境风险预测结果，重新提出禁止准入、限制规模、加强环境风险防控等要求。

入园企业环境风险管控应符合《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338号）、《工业企业及园区突发环境事件隐患分级判定方法（试行）》（苏环办〔2022〕248号）等文件要求。入园企业应结合风险源实际情况，明确环境风险防范、减缓措施，并提出环境风险监控要求，特别是有毒有害气体厂界监控预警措施，并提供事故状态下区域人员疏散通道和安置场所位置图。事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系的要求，结合环境风险事故情形和预测结果，提出必要的应急设施（包括围堰、防火堤、应急池、雨污水排口闸阀及配套管网设施等）建设要求，并明确事故废水有效收集和妥善处理方式，防止进入外环境。提供雨污水、事故废水收集排放管网示意图、环境应急设施分布图等防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统图。明确企业与所在园区/区域环境风险防控体系、设施的衔接和配套。

规划实施过程中，依托企业在线监控系统、园区申报管理制度和环境应急检查制度等，园区不断更新企事业环境风险源动态管理库/清单，明确园区重点环境风险源进行重点监管，对提出禁止准入要求或危险物质储存量/在线量限制要求的项目加强事中事后监督检查。

3.3.7.2 规划区域环境风险防范措施

1、园区层面风险防范措施

（1）建设完善环境应急基础设施

规划区应完善“企业-园区-周边水体”三级环境风险防控体系。

1）一级防控

企业层面风险防控措施，区内企业需采取风险防控措施如下：

从截流方面来看，在生产车间需设置并地面坡向排水沟，生产区地面应为防渗漏、防流失混凝土地面，并设置环氧地坪；储罐区需设置符合规范要求高度的围堰和罐区防火堤，同时地面采取防身防漏防流失措施，围堰内废水需通过管道或泵与废水处理站事故池连接；原料仓库和危废仓库内需按照规范划分区块，分别放置，并且地面需做防腐防渗处理，设置地沟、集水槽和弧形门槛等截流措施；废水处理设施需安装在专用处理间内，避免产生污染的雨水，产生的地面清洁水应全部排入废水收集池，净化达标后接管。

从事故排水收集方面来看，需设置符合规范要求容积的应急事故池，并且事故池应位于污水收集管道的末端，保证事故状态下顺利收集泄漏物和消防尾水，并设置抽水设备及管线与调节池连接。

从雨排水系统防控方面来看，须遵循雨污分流原则，并设置符合规范要求容积的初期雨水池；厂区总排口应设置切断阀，防止事故状态下废水流出厂区；事故池内应设置提升水泵，将初期雨水送至厂内污水处理设施处理。

除此之外，企业还需要编制突发环境事件应急预案，并建立应急处置队伍，定期开展应急演练。

2) 二级防控

园区层面风险防控措施，园区企业在启动应急体系后，判断不能实现企业内可控，污染物有可能泄漏出企业进入园区范围，首先应充分利用邻近企业的应急设施，签订互助协议，将事故废水输送转移至相关企业事故池、应急池内；若企业间的互助体系仍无法满足需求，园区立即启动第二级防控程序，即启动园区应急系统。按照分级防控的原则，园区内部二级防控应以园区内部应急池、雨水管网、河流、沟渠、闸坝、污水处理厂、回抽系统等构成的事故废水收集、暂存、隔断设施的规范建设为重点。园区需采取风险防控措施如下：

污水处理厂应急池：污水处理厂应设置符合要求的应急池，当发生事故排放时，事故废水通过管网进入污水处理厂的应急池。

污水处理厂工艺风险防范措施：污水处理厂进出水水质执行定期监测制度，同时前往企业采样分析水质，了解水厂进出水水质情况，防止污水水质水量波动影响水厂正常运行，及时合理的调节运行工况，严禁长时间超负荷运行；尾水超标排放时，废水回至应急事故池重新进行处理，同时在事故池调节时间内查找原

因并确保之后尾水可达标排放。若超过事故池调节时间，仍无法正常排放，污水处理厂需立即向主管部门申请，对接管企业暂停接水，待原因排查结束后，恢复正常接水；污水处理厂在进水泵房、出水监测室处设置水质在线监测装置，可实时监控废水水质。

雨水排口闸阀：园区应在雨水排口处设置闸阀，防止事故状态下废水通过雨水管网流入园区周边三里直河等地表水体。

（2）加强区域环境风险事故预警

建立完善的通信系统，将报警中心的报警信号利用现有的电信移动技术与应急指挥部的主要人员的通讯设备连接，一旦报警，第一时间将事故发生的讯号发送至应急指挥人员及应急小组人员的通讯设备上，保证事故处理的及时性。另外，园区风险管理部门应合理统筹区内企业分布，加强对区内企业工艺、设备、控制、生产环节、危险品储运、电气电讯、消防、安全生产管理等方面安全措施建设的管理和监督，定期检查其安全措施的落实情况。在风险危害性特别大区域，如涉及易燃易爆和毒性较大物质的储存区和生产区安装摄像头和自动在线浓度检测仪，进行 24 小时不间断监视。

2、企业层面环境风险防范建议

（1）成立企业环境风险防范和应急指挥中心，定期演练

园区内存在环境风险的企业应成立环境风险应急控制指挥部。正常情况下，企业应急指挥部应及时将厂内风险源、风险物质更新变化情况报园区指挥中心；事故情况下，必须及时将事故状况报园区指挥中心，以便应急资源调配和救援。区内重点风险源企业应做好应急准备，并定期进行演练。

（2）强化企业环境风险防范措施

①厂区选址及平面布置

企业必须在厂址与环境保护目标之间必须设置合适的安全防护距离；管理区应与生产区之间应明显分隔，辅助生产区和仓库应尽可能集中；合理布置工艺设备、加强局部通风；厂房围护结构采用泄爆墙以满足泄爆面积，车间应设置安全疏散通道。

②危险化学品贮运及管理安全防范措施

加强危险化学品贮存区管理，防止泄漏；贮存区周围不可堆放木材及其他引火物；配备防火设施；在储罐周围设置围堰或空罐（用于倒罐处理），尽可能

降低储罐泄漏造成的环境风险；各类原辅材料及成品储罐应设置围堰，按物料最大泄漏量设计；在罐区设置监测报警系统，及时发现泄漏，防止事故漫溢。对地面进行防渗处理，防止污染土壤；罐区设置在线监测仪和监控设施，一旦有异常可立即做出应急反应。

③污染系统事故预防措施

废气事故风险依赖企业自身进行解决，企业应对废气治理设备在设计、施工时，应严格按照工程设计规范要去进行，选用标准管材，并做必要的防腐处理；运行过程中废气处理设备加强维护和管理，定期检修更换不安全配件，减少故障导致事故排放的情况。

对于废水事故，企业应根据自身废水处理量设置容积可以满足2天左右生产废水量的事故池，或者采用双调节池；正常情况下一用一空置，发生污水处理装置故障或者污水处理厂故障导致不能立刻处理废水的时候，能够保证车间生产正常，并在不能即刻修复故障的情况下逐步停止生产。同时企业应配备完善的雨水收集装置，与事故废水、消防废水收集系统相关联；保证发生事故时泄漏物料、消防、冲洗废水能迅速、安全的集中到事故池，然后逐步进入污水处理装置进行必要的处理。

④消防及火灾报警系统

对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

生产区和储罐区必须配备足够的相适用的各类灭火器材，并定点存放。要求经常检查，对过期的可以集中训练时使用；厂区必须留有足够的消防通道。车间及危险化学品仓库应各配备一定数量的干粉灭火器；生产车间、罐区必须设置消防给水管道和消防栓。

⑤加强企业内部急救培训和紧急救助体系建设

企业应加强对职工的环境保护及突发性污染事故危害与预防进行教育，增强各级领导和群众对突发性事故的警觉与认识；应成立专门的应急指挥部门，负责紧急事故的处理工作，并配备应急设施和设备；根据江苏省劳动防护用品 配备标准，按照上岗的具体人数，做好防护用品的配备和发放工作。

⑥建立与园区对接、联动的风险防范体系

企业应建立与园区对接、联动的风险防范体系。建设畅通的信息通道，使企业应急指挥部可与海州区新坝镇人民政府、海州区人民政府等有关部门、周边村居委

会保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离；区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

3、其他环境风险防范措施

（1）大气风险防范措施

园区内各企业、各生产单体，其相邻建筑物的防火间距、安全卫生间距以及安全疏散通道等符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等相关设计规定要求，满足产品生产、物料储存的安全技术规定，并有利于区内各企业之间，厂内各车间之间协作和联系。

各企业内设有足够的消防环形通道，并保持消防、气防、急救车辆等到达该区域畅通无阻。各企业生产、存储装置，建构筑物的平、立面布置抗震设计严格按《建筑物抗震设计规范》（GB50011-2010）的要求执行。土建设计根据企业特点，全面考虑防火、防爆、防毒、防噪等规范，满足安全生产要求：主厂房尽可能采用敞开式的框架结构，以利于通风；有爆炸危险的厂房，采用钢筋混凝土框架或桁架结构，装置区内对有燃爆危险的区域采用混凝土防爆墙及防爆门与其它区域分开，地面采用防腐处理。

园区内各企业废气末端治理必须确保正常运行，末端治理措施因故障不能运行，则生产必须停止。加强园区内各企业废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

园区内各企业原料储存库内加强通风，在厂区原料储存仓库、车间安装视频监控系統。

园区内企业发生大气环境风险事故时，及时对下风向人员进行疏散，设置疏散通道警示标志，在事故点上风向设置应急安置点。

（2）地下水、土壤风险防范措施

厂内“清污、雨污、清雨”分流管网建设，必须做好硬化、防渗工作。

危险废物堆放场所必须严格按照“防雨淋、防渗、防侵蚀、防盗、防扬散”的五防要求，规范设置建设。

生产车间周围、原辅料仓库、露天堆放场所必须做好“防雨、防渗漏”等防范措施。

加强厂内所有生产车间、废气处理装置及污水排放等使用管道的日常检查和维护工作，杜绝因“跑、冒、滴、漏”而造成环境污染事故，对土壤、地下水造成污染。

对企业内存在的渗沟、渗坑等，规范处理后进行填埋，并对地面进行平整、硬化，杜绝利用渗沟、渗坑等偷排、直排、渗排等违法行为，避免对土壤、地下水造成污染。

制定跟踪监测制度，在园区设立地下水监测井，定期监测地下水水质情况。

（3）提高园区准入条件，提高风险防范工程建设标准

将环境风险防控要求纳入行业准入标准，对进入园区企业的布局、规模、技术、环保和安全等多方面加强论证，满足区域风险防控要求。项目基础设施在主体工程和环保工程“三同时”建设的基础上，实现风险防范工程与主体工程和环保工程的“三同时”建设。

（4）加强危险品运输管理，严防运输事故对管理区造成影响

建立健全危险品运输管理体系，严格审查危险品运输资质条件，对车辆技术状况、运输人员素质加强管理，建立健全危险品运输安全责任制度。在危险品运输通道与管理区之间设立一定距离的绿化隔离带，减小运输事故的风险影响。

（5）危险物质泄漏预防措施

泄漏事故的预防是物料储运中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。园区各企业应进一步采取以下预防措施：

①在液体物料储罐区安装防爆、防泄漏报警系统，及时监控无组织气体排放浓度，以便及早发现泄漏，及早处理；

②在储罐周围设置围堰，避免泄漏物料流入水体。泄漏的物料经收集后作为废液送相应委外单位处理；

③事故废水排入事故池，再分批送至区域污水处理厂处理。

④经常检查管道，地上管道应防止汽车碰撞，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。

⑤消防废水必须经有效预处理后才能排入管网，严禁消防水不经处理直接外排。

（6）天然气泄漏防范措施

①对天然气铺设管线进行防腐处理，定期进行泄漏检查

②企业燃气锅炉工作时做好防火措施，并定期维护和检验。

（7）火灾爆炸的预防措施

①设备的安全管理：园区内各企业定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②在贮罐、管道以及其他设备上，设置永久性接地装置；在装液体物料时防止静电产生，防止操作人员带电作业；在危险操作时，操作人员应使用抗静电工作帽和具有导电性的作业鞋；要有防雷装置，特别防止雷击。

③应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应进安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

④要有完善的安全消防措施。园区内企业平面布置应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。在必要的地方分别安装火灾探测器、有毒气体探测器、感烟或感温探测器等，构成自动报警监测系统，并且对该系统作定期检查。

3.3.7.3 环境应急管理制度

1、突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求

目前园区未编制突发环境事件应急预案，应尽快编制应急预案并完成备案，督促区内未开展应急预案编制的环境风险企业尽快组织开展应急预案编制工作，并与园区层面应急预案联动响应。

建设项目需科学判定环境风险评价工作等级和评价范围，系统识别环境风险。合理分析代表性风险事故情形，预测其影响范围及浓度。环境风险防范措施应纳入环保投资和建设项目竣工环保验收内容，所有存在环境风险的新建、改建、扩建项目在“三同时”验收前，必须根据《省生态环境厅关于印发<江苏省突发环境事件应急预案管理办法>的通知》（苏环发〔2023〕7号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）等规定的要求，制定和落实合理的、具有可操作性的环境风险应急预案，报当地生态环境管理部门备案，并与园区层面应急预案联动响应。

同时，需结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估，有下列情形之一的，及时修订：面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；重要应急资源发生重大变化的；在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；其他需要修订的情况。

2、环境应急物资装备配备要求

统筹规划区域内应急物资储备种类和布局，加快建设政府储备与社会储备、实物储备与能力储备、集中储备与分散储备相结合的多层次储备体系。逐步完善应急物资生产、储备、调拨、紧急配送和监管机制，强化动态管理，建立区域应急物资保障体系。配合海州区、新坝镇完成各专业应急物资储备库和救灾物资储备库建设，逐步完善处突、防汛抢险、灭火救援、动物疫病防控、医疗救治、防震救灾、化学品泄漏和环境污染处置等应急物资储备。引导相关企业开展应急工业品能力储备，支持有能力的企业和社会组织开展工业产品流动性储备。健全救灾物资社会捐赠和监管机制，提高社会应急救灾物资紧急动员能力。

3、开展突发环境事件隐患排查治理的要求

园区应定期开展环境风险隐患排查，建立风险隐患排查长效机制。应结合实际情况，确定排查治理工作重点，制定具体工作方案，建立排查治理名单及工作台账。常态化推进突发环境事件风险隐患、企业环保设施安全隐患排查、危险废物领域安全隐患排查等工作，原则上每年开展一次隐患排查，在往年检查的基础上进行再摸底，对于摸底排查过程中发现的隐患问题，要指导督促相关企业制定切实可行的整改工作方案，明确整改措施和完成时限，边查边改、立行立改，及时发现并消除环境风险隐患，持续推动工作。

督促纳入排查名单的企业按照工作方案要求，结合实际开展自查，从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患，建立隐患排查治理档案。督导企业严格落实环境风险评估、隐患排查治理、应急物资储备、应急预案修订、组织应急演练等各项环境应急管理措施。对发现的一般环境安全隐患要立即整改，对存在重大环境安全隐患的要立即采取整治措施，制定整改方案并组织实施。

园区应健全完善重点项目安全风险评估论证和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制，强化企业安全主体责任，落实隐患排查与治理措施，全面提高安全意识和风险防控能力。建立排查重点环保设施和项目清单，对重点（涉危险化学品）企业、重点部位及重点行业环节开展危险化学品安全风险排查和隐患治理，确定危险化学品企业、企业内部安全风险等级，制定“一企一策”风险管控方案。

4、环境应急演练和培训要求

建立督促区内企业开展应急演练和培训等管理制度，演练内容包括事故发生的应急处置、消防器材的使用、通信及报警讯号联络、消毒及洗消处理、急救及医疗、防护指导、事故区域内人员的疏散撤离及员工的自我防护等，范围是整个经济开发区，组织指挥演练由指挥领导小组副组长每年组织一次，单项演练由每专业队组长每年组织二次，综合演练由指挥领导小组组长每年组织一次，应急指挥中心汇同环监局应做好演练方案的策划，演练结束后做好总结，总结内容包括：参加演练的单位、部门、人员和演练的地点、起止时间、演练项目和内容、演练过程中的环境条件、演练效果、持续改进的建议、过程记录文字、音像资料等。培训主要包括国家及行业相关环境法律、法规的知识、国家环保政策及要求、相关环境基本原理、理论及事故预测理论与方法、环境事故案例等，培训方法主要包括安排相应应急专业知识理论培训课程，并以考试的形式进行考核、开展研讨式的多媒体教学等，每年组织一次，培训结束后做好总结，总结内容包括：培训人员、起止时间、培训感悟、过程记录文字等。

5、环境应急管理人员和应急救援队伍的配备要求

（1）建立健全园区环境风险防范和应急职能机构

成立专门的环境风险应急控制指挥中心，总指挥由新坝镇主要负责人担任。指挥中心成员应包括具备完成某项任务的能力、职责、权力及资源的园区或地方的环保、通讯、消防、公安、医疗、新闻等机构的负责人。指挥部成员直接领导各下属应急专业队，并向总指挥负责，由总指挥协调各队工作的进行。建立应急资源动态管理信息库：应急资源不仅包括应急物资等，还包括信息沟通系统、应急专家等。建设完善的信息沟通网络，确保事故信息能及时反应到管理中心。

（2）应急处置队伍和能力建设

园区应按照区应急预案中的相关要求，加强环境应急处置队伍建设，包括应急指挥部、通讯。整合区内应急资源，建立综合性或专业环境应急队伍，建立和完善日常运行管理机制，提高应急人员素质和装备水平。规划实施过程中，应定期举办区内专职应急人员培训、企业内部环境风险防范、应急教育活动，并组织相关应急人员到周边居民居住区进行环境风险防范知识宣传活动等。

（3）完善事故应急救援系统

完善以预防为主的环境安全应急管理制度。有针对性地开展隐患排查，完善事故应急预案，有计划地组织开展应急演练，深化开展园区环境风险评估，完善环境应急救援队伍与物资储备，提升园区环境风险防控水平。

①现场工作人员发现装置或储存场所事故，发现人立即报告当班负责人，当班负责人按照事故预案组织人员采取工艺控制措施。

②企业调度室接到事故报告后，立即通知企业应急救援指挥部成员赶赴现场，同时将报告园区指挥部，并按照本单位制定的应急救援预案，迅速了解事故情况，组织救援工作。

③园区环境风险应急救援指挥中心立即联系相关救援专家，同时向企业应急救援指挥部了解事故情况，并调出指挥中心储存的与事故有关的资料（危险源、危险性物质、敏感保护目标等），为指挥中心分析事故提供依据；迅速成立现场指挥部，按照事故应急救援预案，启动相应级别的应急程序，成立下列应急救援专业组：现场处置组、综合协调组、医学救护组、应急监测组、应急保障组、新闻宣传组、事故调查组和专家组。

当园区环境风险应急救援指挥中心确定凭借自身力量难以有效控制风险事故时，应立即向上级单位和协作单位请求外援，并根据具体情况决定抢救等待还是撤离事故中心区域人员。依托环境监测部门对园区周围环境开展监测，以确定风险事故的影响程度，并对影响范围内的居民进行疏散；借助新闻媒体，向社会公布救援进展。

4 园区环境准入

本次在综合考虑规划空间管制要求、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发利用要求的基础上，结合江苏省及连云港市“三线一单”规划，提出如下园区生态环境准入清单，详见下表。

表 4-1 园区生态环境准入清单

项目	准入内容
产业定位	园区产业定位为：建成以环保装备制造（除尘减排、冷凝水回收与除氧、消音装置）为核心环保装备产业示范基地。
优先引入	1、符合园区主导产业定位且属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》、《鼓励外商投资产业目录》、《产业发展与转移指导目录》等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。 2、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链。 3、新建、改扩建项目工艺设备、污染物排放、清洁生产水平达到国际或行业先进水平的项目。
限制和禁止引入	1、禁止引入《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中淘汰类和禁止类项目。 2、禁止引进列入《环境保护综合名录》规定的“高污染、高环境风险”产品名录的项目；禁止引进列入《江苏省“两高”项目管理目录（2024）年版》规定的“两高”项目。 3、禁止引入制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 4、禁止使用国家明确规定的淘汰类落后生产工艺和设备。 5、禁止涉及酸洗、磷化表面处理的项目入园，禁止使用溶剂型涂料。
空间布局约束	1、对于临近学校的未开发的工业用地，优先引入无污染或轻污染的企业或项目，要求入驻企业需满足相应卫生防护距离要求。 2、园区南侧邻近规划商住混合用地的未开发工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地100m范围内不布置含喷涂、发酵等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （1）园区 2035 年废水外排量 24.2725万吨/年、COD12.136吨/年、氨氮 1.942吨 /年、总磷 0.364吨/年、总氮 4.855吨/年； （2）园区 2035 年废气外排量：颗粒物 5.136t/a、SO ₂ 2.172t/a、NO _x 2.259t/a、VOCs3.6404t/a。
环境风险管控	1、建立健全园区环境风险管控体系，加强环境风险防范。 2、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，并落实应急预案要求，防止发生环境污染事故。 3、使用、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。 4、禁止引入不能满足环评测算出的环境防护距离的项目；禁止引入存在重大环

项目	准入内容
	境风险隐患且环境风险不可控项目。
资源 开发 利用 要求	(1) 水资源利用总量：单位工业增加值新鲜水耗（吨/万元）≤ 8.0。 (2) 能源利用总量：单位工业增加值能耗（吨标煤/万元）≤ 0.5。 (3) 土地资源总量：总用地不突破 9.16 公顷，工业用地不突破 7.83公顷。 (4) 禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施；区内企业禁止配套新建自备燃煤锅炉及 4 蒸吨/小时以下的生物质锅炉，推行天然气、电力及可再生能源等清洁能源。

5 规划调整建议

1、细化产业发展定位

本轮规划仅对规划发展产业的导向进行了说明，考虑到园区开发强度逐渐上升，建议按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《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）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》等文件要求明确应限制和禁止的行业清单，根据环保政策规划、总量控制要求、清洁生产标准等细化产业发展定位。

2、建立负面清单管理

制定园区入园企业“准入门槛”，园区应提高空间准入、产业准入和环境门槛，完善区域负面清单管理模式，严控新增污染物排放。按照园区发展规划确定的主导产业发展方向，遵循循环经济理念和生态产业园的要求，制定入园企业“准入门槛”，控制入区企业类型，限制浪费资源、污染环境的产业发展，建立入园企业负面清单。

3、发展规模优化建议

园区为新开发园区，现状没有企业入驻，不涉及在产企业的发展调整。

4、规划布局优化建议

园区西侧存在距离较近的学校，该敏感目标可能受到园区排放污染物影响，规划实施期间园区内临近敏感目标的工业用地，建议优先引入无污染、无环境风险或污染较小、环境风险影响小的企业，且要求入驻企业满足相应卫生防护距离要求。距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂等排放气体及异味的生产工序和危化品仓库。在规划边界与敏感点相邻区域设置绿化隔离带，优选对废气吸附能力强、隔音效果好的绿化植物。加强对企业三废的管理，减小对规划区周边敏感点的影响。同时，企业应优化厂房平面布局，生产车间应尽量远离居住区，并加强厂区内部绿化隔离带的建设。与敏感目标相邻的工业企业需定期开展排查，生产工艺、污染治理和环境管理水平较落后的，需限期整治，加强对企业三废的管理，减小对规划区周边敏感点的影响。

6 综合评价结论

新坝镇环保装备制造产业园产业发展规划与上层规划、相关环境保护规划以及其他规划基本协调，园区发展目标、产业定位等不存在重大环境影响，不会造成不利环境影响增加，且产业发展规划的实施有助于园区污染防治及入园项目的管理。在落实本报告提出的优化调整建议、严格空间管控及环境准入、并严格落实报告提出的各项环境影响减缓措施后，该新坝镇环保装备制造产业园产业发展规划具有环境可行性。