建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：红外镜头生产项目

建设单位（盖章）：江苏宇迪光学股份有限公司

编制日期：2022 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	红外镜头生产项目		
项目代码	2210-320623-89-02-832772		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省 南通 市 如东 县 双甸 镇 星光居委会 15 组 现有东厂区内		
地理坐标	（ 120 度 50 分 20.028 秒， 32 度 21 分 9.494 秒）		
国民经济 行业类别	C4040 光学仪器制造	建设项目 行业类别	三十七、仪器仪表制造业 40-83 光学仪器制造 404
建设性质	☐新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	如东县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	东行审〔2022〕666 号
总投资（万元）	4656.43	环保投资（万元）	5.00
环保投资占比（%）	0.1%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海） 面积（㎡）	不新增，全厂占地面积 17991.9m^2
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《双甸镇总体规划（2008-2030）》 审批机关：如东县人民政府 审批文件名称及文号：县政府关于同意双甸镇总体规划的批复，东政复〔2009〕21号		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于江苏省南通市如东县双甸镇宇迪光学现有东厂区内，地理位置见附图1，如东县双甸镇的产业定位为：绣品、建材、光学仪器、劳护用品等，鼓励发展低消耗、低污染、节		

	水和资源综合利用的项目，禁止引进化工、印染、电镀等重污染行业和含化工、印染、电镀工艺的项目，严格限制单纯铸造类、普通线路板类项目。本项目属于光学仪器制造，符合地区产业定位。本项目所在地为工业用地，符合规划。
其他符合性分析	**1、与“三线一单”相符性** （1）与生态红线相符性 ①与江苏省国家级生态保护红线规划相符性分析 根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），与本项目距离最近的国家级生态红线区域为江苏小洋口国家级海洋公园，管控类别为限制类、类型为海洋特别保护区、生态保护目标为珍稀濒危生物种群、典型海洋自然景观和历史文化古迹，面积 13.06 平方公里，海岸线长度 1.58 公里，位于本项目东北侧约 36km 处。本项目建设不占用生态红线区域，不会导致辖区内生态红线区域生态服务功能下降。因此，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。 ②与江苏省生态空间管控区域规划、如东县生态空间管控区域调整方案的相符性分析 根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《如东县生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函〔2021〕1086 号），与本项目距离最近的生态空间管控区域为江海河清水通道维护区，主导生态功能为水源水质保护，本项目紧邻江海河清水通道维护区，北侧厂界外即为江海河清水通道维护区。本项目建设不占用生态空间管控区域，不会导致辖区内生态红线区域生态服务功能下降。因此，本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》。 （2）与环境质量底线的相符性 根据《南通市生态环境状况公报（2021 年）》，如东县年

	空气环境质量中 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 第 95 百分位数年均浓度和 O_3 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定项目所在区域属于达标区。监测期间如泰运河、五大队四级河水质不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，如东县人民政府印发了《如东县 2022 年水生态环境保护工作计划》，通过加强工业污染防治、加强城镇生活污染治理、推进农业农村污染治理等措施，区域水环境质量将得到改善；本项目产生的废水经厂区污水站处理后接管双甸镇污水处理厂处置，尾水达标排放至五大队四级河，对纳污水体影响较小，不会降低区域水环境质量。 监测期间南厂界监测点的声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求，东西北厂界监测点的声环境质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，敏感目标处的声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求；本项目新增设备，采取隔声、消声、减振措施，对周围声环境影响较小，不会降低周围声环境质量。 对照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），各监测点位各监测因子达到相应标准；土壤监测点位 T4 土壤符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值，其余各监测点位各监测因子能够满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。 本项目废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。 （3）与资源利用上线的相符性

	本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给。不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。 （4）与生态环境准入清单相符性 ①与“《市场准入负面清单》（发改体改规〔2022〕397号）”的相符性 对照《市场准入负面清单》（发改体改规〔2022〕397号），拟建项目不在负面清单范围内。

其他符合性分析	②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）相符性

表 1-1 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）相符性

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1.	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目	符合
2.	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目地址不在自然保护区范围，也不在风景名胜区范围内。	符合
3.	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源保护区范围内	符合
4.	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区范围内	符合
5.	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不占用长江流域河湖岸线	符合
6.	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	宇迪东厂区废水接管双甸镇污水厂，不设直接排口	符合
7.	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞	本项目不在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区且不涉及生产性捕捞	符合
8.	禁止在距离长江干流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工	本项目不在长江干流、重要湖	符合

	园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	泊岸线一公里范围内，也不在长江干流岸线三公里范围内	
9.	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目属于光学仪器制造，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
10.	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不属于石化、煤化工项目	符合
11.	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，按照法律法规和相关政策要求开展工作	符合

由表1-1可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）要求。

③与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性

表 1-2 与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析

管控类别	重点管控要求	企业情况	相符性
空间布局约束	1. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。 2．牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保	对照江苏省环境管控单元图，项目不在优先保护单元范围内，本项目位于重点管控单元，不占用生态保护空间，符合空间布局约束的要求	符合

		护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3．大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4．全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5．对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		
	污染物排放管控	1．坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2．2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。	本项目建成后实施总量控制、新增水污染物总量在如东县范围内平衡，不突破生态环境承载力	符合
	环境风险防控	1．强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2．强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3．强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4．强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、	本项目采取有效的环境风险防控措施；制定了突发环境事件应急预案，2019 年 12 月 6 日备案，备案号：320623-2019-126-L，配备有应急物资，本项目建成后将及时修编预案	符合

	统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。		
资源利用效率要求	1．水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。 2．土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。 3．禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	项目周边基础设施完善，能源供应便利，项目所用电、水均可得到可靠保障；不新增用地；不使用高污染燃料	符合
四、沿海地区			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1.禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目 2.沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目	本项目采取有效的治理措施，污染物能达标排放；本项目产品为光学元件，不属于医药、农药和染料中间体项目	符合
污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度	本项目不涉及	符合
环境风险防控	1．禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。 2．加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。 3．沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	本项目不涉及汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物	符合

由表1-2可知，本项目符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案文件要求。

④与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号）相符性

表 1-3 与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4 号）相符性

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
南通市域生态环境总体准入管控要求			
空间布局约束	1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55 号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）》（通政发〔2018〕63 号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20 号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35 号）等文件要求。 2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。 4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94 号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10 号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线 1 公里范围（以下简称沿江 1 公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升	1.本项目严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55 号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）》（通政发〔2018〕63 号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20 号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35 号）等文件要求。 2.本项目严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；本项目不属于《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、不属于《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 3.本项目不在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域内，符合《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号）文件要求。 4.本项目不在沿江 1 公里范围内；不属于国家、省和南通市禁止类、淘汰类	符合

		产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。	生产工艺、产品的项目；不属于三类中间体项目	
	污染物排放管控	1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM2.5）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115 号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。	主要污染物排放总量指标按照南通市生态环境局《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》（通环办[2021]23 号）执行。	符合
	环境风险防控	1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020 年修订版）》（通政办发〔2020〕46 号）。 2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021 年）》（通政办发〔2019〕102 号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对	1.本项目建成后及时修编应急预案。2.在本次环评报告中全面评价固体废物的种类、属性及产生、贮存、利用或处置情况。	符合

	危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。 3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。		
资源利用效率要求	1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。 3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59 号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计 136.9 平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地 2095.8 平方公里，实施地下水限采。	1.本项目不使用高污染燃料。2.本项目不属于化工、钢铁行业。3.本项目不使用地下水。	符合

由表1-3可知，本项目符合南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案要求。

⑤与《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（东政办发〔2022〕29号）相符性

表 1-4 与《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（东政办发〔2022〕29 号）相符性分析

	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
	空间布局约束	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4 号）附件 3 南通市市域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 2.根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3 号），按照“山水林田湖草沙”系统保护的要求，划定、调整生态空间管控区，实行最严格的生态空间管控制度，确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及生物多样性得到有效保护，提高生态产品供给能力。 3.严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 4.严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45 号），深化“两高”项目环境准入及管控要求，承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。严把建设项目环境准入关，对于不符合相关法律法规的项目，依法不予审批。	1.本项目严格执行苏政发〔2020〕49 号、通政办规〔2021〕4 号文件要求； 2.拟建项目位于如东县双甸工业集中区，对照如东县环境管控单元名录，项目不在优先保护单元范围内，项目位于重点管控单元，不占用生态保护空间； 3.本项目严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》；不属于《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 4.本项目不属于两高项目。	符合
	污染物排放管控	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“污染排放管控”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4 号）	本项目严格执行江苏省、南通市三线一单生态环境分区管控要求；严格执行污染物排放总量控制制度。	符合

		附件 3 南通市市域生态环境管控要求中“污染排放管控”的相关要求。 2.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 3.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 4.落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56 号）文件要求，全面推进工业园区（集中区）限值限量管理，制定主要污染物排放总量核算方案，确定工业园区主要污染物实际排放总量，严格工业园区限值限量管控措施。 5.严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45 号）等文件要求，严格执行区域污染物排放总量控制和超低排放标准，对“两高”项目实行产能等量或减量置换，确保增产不增污。 6.严格执行《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿化发展的指导意见》（通办〔2021〕59 号）等文件要求，到 2023 年，全市纺织印染、电子信息、化工、电力与热力供应等高排放、高耗能重点行业，主要污染物排放总量明显减少，碳排放强度合理优化。 7. 2025 年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。		
	环境风险防控	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4 号）附件 3 南通市市域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2.严格落实《南通市突发环境事件应急预案（2020 年修订	本项目严格执行苏政发〔2020〕49 号、通政办规〔2021〕4 号文件要求；拟建项目建设过程中配套建设环境风险防范措施，及时修编应急预案，提升环境风险防控和应急响应能力。	符合

		版）》（通政办发〔2020〕46 号）文件要求。 3.强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 4.完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监管体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。		
	资源利用效率要求	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“资源利用效率要求”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4 号）附件 3 南通市市域生态环境管控要求中“资源利用效率要求”的相关要求。 2.严格执行《如东县人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》的相关要求，禁燃区内不得新（改、扩）建高污染燃料燃用设施（集中供热、电厂锅炉除外）。 3.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程须连续化、密闭化、自动化、智能化。 4.严格执行《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59 号）等文件要求，到 2023 年，绿色发展水平显著提升，重点行业单位产值能耗、水耗、物耗持续下降，单位产值二氧化碳排放强度合理优化，初步建立产业链耦合共生、资源能源高效利用的绿色低碳循环体系。 5.根据《如东县“十四五”生态环境保护规划》，到 2025 年，全县能源消费总量、能源消费强度完成省市下达控制指标，煤炭消费量保持在 300 万吨标煤，海上风电装机突破 600 万千瓦。全县万元国民生产总值用水量降低至 45.42 立方米以	项目周边基础设施完善；不新增用地；不使用高污染燃料；本项目不属于化工项目；本项目将严格执行通办〔2021〕59 号文件要求。	符合

	下，规模以上重点用水行业节水型企业建成率达 50%以上，节水型小区建成率达 25%，公共机构节水型单位建成率达 50%以上，农田灌溉水有效利用系数达到 0.67。全县林木覆盖率达到 24.1%以上，大陆自然岸线保有率不低于 35%；全县湿地保护面积达 8.64 万公顷，自然湿地保护率达到 54%。		
如东县重点管控单元生态环境准入清单（双甸工业集中区）			
空间布局约束	1.下设两个片区，分别是双甸镇产业集中区南区、双甸镇产业集中区北区；产业定位为传统产业、新兴产业、三产服务业。 2.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	本项目位于双甸镇产业集中区北区，行业类别为光学仪器制造，符合产业定位要求	符合
污染物排放管控	1.没有规划环评，以后续的规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。 2.实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。	项目所在区域暂无规划环评；本项目严格执行污染物排放总量控制制度，总量指标在如东县内平衡	符合
环境风险防控	1.加强园区环境风险防范，各级园区（集聚区）、企业按需配备环境应急装备和储备物资。 2.已编制应急预案的企业，按照应急预案要求，配备相应的人员、物资，定期开展演练。	宇迪光学编制有突发环境事件应急预案，配备了环境应急人员、物资、装备，定期开展演练；本次环评要求企业及时修编应急预案	符合
资源开发效率要求	1.入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系（试行）》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制，单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。 2.禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：①除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目不属于涂装行业，也不属于机械制造行业；不使用Ⅱ类燃料。	符合

由表1-4可知，本项目符合如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案要求。

⑥与《<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》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性

表 1-5 与《<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》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性

文件要求	项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发		
禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划 (2017-2035 年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	拟建项目不属于码头项目，也不属于过长江干线通道项目。	符合
严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	拟建项目地址不在自然保护区范围，也不在国家级和省级风景名胜区范围内。	符合
严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	拟建项目不在饮用水水源保护区范围内	符合

	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	拟建项目不涉及围湖造田、围海造地或围填海；拟建项目不在水产种质资源保护区、国家湿地公园范围内	符合
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	拟建项目不在长江岸线保护区、保留区范围内	符合
	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	拟建项目废水接管污水厂，不新增排污口	符合
	二、区域活动		
	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	拟建项目不涉及生产性捕捞	符合
	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	拟建项目不在长江干支流一公里范围内	符合
	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	拟建项目不在长江干流岸线三公里范围内	符合
	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	拟建项目不在太湖流域	符合
	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	拟建项目不属于燃煤发电项目	符合
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有	拟建项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、	符合

色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	建材、有色、制浆造纸等高污染项目	
禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	拟建项目不属于化工项目	符合
禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	拟建项目位于双甸镇星光居委会 15 组，不属于化工项目，也不在化工企业周边	符合
三、产业发展		
禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	拟建项目不属于新建、扩建尿素、磷按、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	符合
禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	拟建项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目	符合
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	拟建项目不属于煤化工、独立焦化项目	符合
禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	拟建项目不属于国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不涉及淘汰的安全生产落后工艺及装备	符合
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	拟建项目不涉及产能置换，遵守高耗能高排放项目规定	符合

由上表可知，拟建项目符合《<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》（苏长江办发〔2022〕55号）要求。

2、与相关环保政策相符性

（1）与《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》（中发〔2021〕36号）相符性

表 1-6 与《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》（中发〔2021〕36 号）相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1.	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目严格落实产能等量或减量置换，出台煤电、石化、煤化工等产能控制政策。未纳入国家有关领域产业规划的，一律不得新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。合理控制煤制油气产能规模。提升高耗能高排放项目能耗准入标准。加强产能过剩分析预警和窗口指导。	拟建项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝项目；不属于新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目	符合
2.	强化能源消费强度和总量双控。坚持节能优先的能源发展战略，严格控制能耗和二氧化碳排放强度，合理控制能源消费总量，统筹建立二氧化碳排放总量控制制度。做好产业布局、结构调整、节能审查与能耗双控的衔接，对能耗强度下降目标完成形势严峻的地区实行项目缓批限批、能耗等量或减量替代。强化节能监察和执法，加强能耗及二氧化碳排放控制目标分析预警，严格责任落实和评价考核。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控。	拟建项目将严格控制能源消耗	符合
3.	严格控制化石能源消费。加快煤炭减量步伐，“十四五”时期严控煤炭消费增长，“十五五”时期逐步减少。石油消费“十五五”时期进入峰值平台期。统筹煤电发展和保供调峰，严控煤电装机规模，加快现役煤电机组节能升级和灵活性改造。逐步减少直至禁止煤炭散烧。加快推进页岩气、煤层气、致密油气等非常规油气资源规模化开发。强化风险管控，确保能源安全稳定供应和平稳过渡。	拟建项目不使用煤炭，严格控制电力使用	符合

由表1-6可知，拟建项目严格执行《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工

作的意见》（中发〔2021〕36号）文件要求。

（2）与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符性

表 1-7《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）相符性

文件要求		项目情况	相符性
严格“两高”项目环评审批	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目不属于两高项目。本项目严格执行生态环境保护法律法规和相关法定规划，严格执行重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、规划环评、环评文件审批原则要求。	符合
	落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域（以下称重点区域）内新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目总量在如东县范围内平衡	符合
推进“两高”行业减污降碳协同控制	提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设	本项目严格落实土壤与地下水污染防治措施	符合

	项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。		
	将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。	本项目不属于两高项目	符合

由表1-7可知，拟建项目符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）文件要求。

（3）与《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59号）相符性

表 1-8 与《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59 号）相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
到 2023 年，产业结构明显优化，绿色发展水平显著提升，产业链耦合共生、资源能源高效利用的绿色低碳循环体系初步建立，绿色产业发展的体制机制逐步完善，主要污染物排放总量明显减少，资源利用效率显著提升，碳排放强度合理优化，生态环境持续改善。	本项目属于光学仪器制造，该文件未对本行业提出具体行业要求。本次对宇迪东厂区情况全面梳理，查漏补缺，对三废治理措施升级改造，减少污染物排放。	符合

综上，本项目符合《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》文件要求。

（4）与《如东县关于推进重点行业绿色发展的实施方案》相符性

表 1-9 与《如东县关于推进重点行业绿色发展的实施方案》相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
根据《如东县“三线一单”管控方案》要求，建立重点产业项目准入机制，优化产业发展。督促各镇区街道对照三线一单完善园区产业规划，推进全县园区（集中区）规划环评的全覆盖。严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及江苏省实施细则、国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域规划。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动，严控高能耗高排放建设、严禁高污染不安全项目落地。	根据表 1-4，本项目符合《如东县“三线一单”管控方案》要求。本项目严格执行《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）及江苏省实施细则、国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域规划要求。	符合
推进纳入“三线一单”管控单元的县级以上工业园区（集中区）污染物排放限值管理，提高生态环境精细化监管水平，强化源头管控和末端污染治理。从严执行污染物排放标准，加快实施重点行业超低、超净排放改造。强化环评审批与总量控制、排污权交易与排污许可制度的衔接，将有限的环境要素资源向绿色友好产业倾斜。鼓励探索环境管家、绿色联盟、第三方环境服务等创新发展模式，推广绿色整体服务和全过程服务。	本项目强化源头管控和末端治理，废气收集、处理升级改造，在项目审批前进行总量平衡，投产前取得排污许可证。	符合

由表1-9可知，本项目符合《如东县关于推进重点行业绿色发展的实施方案》要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 江苏宇迪光学股份有限公司（以下简称宇迪光学）是一家专业从事玻璃元件冷加工的高新技术企业，主要生产各种光学透镜以及各类光学镜头。公司通过ISO9001质量体系管理认证，ISO14001环境体系管理认证，多项科研成果获得国家奖励。江苏宇迪光学股份有限公司在如东县双甸镇设有东西两个厂区，相距3.4km。由于两个厂区生产设施、公辅工程、环保工程均独立设置，不存在依托关系，环保手续均分开办理。本次项目位于宇迪光学东厂区，仅评价东厂区内项目情况，不涉及西厂区。 江苏宇迪光学股份有限公司东厂区已申报二期项目。一期光学智能制造东厂扩产项目环境影响报告表于2019年08月23日通过如东县行政审批局审批（东行审环[2019]87号），于2020年2月20日通过环保验收；二期尖端光学元件项目环境影响报告表于2022年10月19日通过通过如东县行政审批局审批（东行审环[2022]41号），目前在建设中，未进行验收工作。 江苏宇迪光学股份有限公司东厂区于2022年02月25日取得南通市生态环境局颁发的排污许可证（证书编号：91320623MA1TB2D117001X）。 江苏宇迪光学股份有限公司于2022年10月拟投资4656.43万元建设红外镜头生产项目。该项目利用东厂区基础设施，建立洁净车间、检测/测试室、清洗车间等，引进轮廓仪、测量仪、偏芯仪等进口设备，购置光学传递函数测量仪、组装机、MTF测试仪等国产设备，项目建成后，预计可形成年新增37万只红外镜头的生产能力，该项目于2022年10月28日取得备案，项目代码为2210-320623-89-02-832772。 对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）的有关规定，属于其中“三十七、仪器仪表制造业”中“光学仪器制造”的“其他”，需编制环境影响报告表。因此，江苏宇迪光学股份有限公司委托我公司承担该项目环境影响评价工作。根据国家环境影响评价工作管理要求，我公司通过对项目周围环境进行调查分析，并通过查阅资料、实地考察、咨询工程技术人员等，基本掌握了与

项目生产、环境相关的因素，同时针对项目在环境保护方面存在的问题提出应整改的措施，在此基础上编制了本项目环境影响报告表，以便为项目决策和环境管理提供科学的依据。

2、建设内容

（1）产品方案

建设项目产品方案见表2-1。

表 2-1 建设项目产品方案

序号	产品名称	设计产能			生产时间（h/a）	规格（直径）
		扩建前	扩建后	变化量		
1	光学透镜	1990 万片/年	1990 万片/年	0	6000	5~30mm
2	光学镜头投影系列、取放系例	60 万套/年	60 万套/年	0	6000	/
3	尖端光学元件	420 万套/年	420 万套/年	0	6000	5~30mm
4	红外镜头	/	37 万只/年	+37 万只/年	6000	5~50mm

（2）项目组成

建设项目主体工程、公辅工程、环保工程一览表见表2-2。

表 2-2 建设项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	建设内容			备注
		扩建前	扩建后	变化情况	
主体工程	车间一	2F，8m，占地面积 6665m^2，建筑面积 13330m^2	2F，8m，占地面积 6665m^2，建筑面积 13330m^2	无变化	进行光学透镜、光学镜头投影系列、取放系例的生产，其中 1F 进行铣磨、精磨、磨边、镀膜、超声波清洗、胶合、涂漆、检验等工序，2F 进行抛光、镜头组装工序，本项目不涉及
	车间二	5F，27m，占地面积 5037.38m^2，建筑面积 25051.72m^2	5F，27m，占地面积 5037.38m^2，建筑面积 25051.72m^2	无变化	1F、2F 及 3F 一半区域为尖端光学元件生产，本项目拟使用 4F，建筑面积 5071.2 m^2
辅助工	综合楼	3F，12m，占地面	3F，12m，占地面积	无变化	/

	程		积 770m²，建筑面积 2310m²	770m²，建筑面积 2310m²		
		门卫	占地面积 25m²	占地面积 25m²	无变化	/
	公用工程	给水工程	用水量 115282.47m³/a，来自当地市政自来水管网	用水量 118901.15m³/a，来自当地市政自来水管网	新增用水 3618.68m³/a	依托园区供水管网
		排水工程	污水排放量为 79285.4m³/a，经厂内污水处理站处理后接管至如东县双甸镇污水处理有限公司处理	污水排放量为 82214.3m³/a，经厂内污水处理站处理后接管至如东县双甸镇污水处理有限公司处理	本项目污水排放量为 2928.944m³/a	排入双甸镇污水处理厂，尾水排入五大队四级河
		供电工程	由当地市政电网提供，年用电量 658 万 kwh/a	由当地市政电网提供，年用电量 708 万 kwh/a	新增 50 万 kwh/a	依托现有
		供冷系统	设有一座冷却塔，设计冷却水量为 500m3/h ，现使用量为 380m³/h	本项目建成后使用量为 380m³/h	无变化	/
		纯水制备能力	296t/d	296t/d	无变化	/
		空压	6 台 23Nm³/min 的空压机	6 台 23Nm³/min 的空压机	无变化	/
	储运工程	储存	车间一成品仓库 100m²，原料仓库 48m²，车间二成品仓库 940m²	车间二内新增成品仓库 223.6m²，原料仓库 1141.6m²	车间二内新增成品仓库 223.6m²，原料仓库 1141.6m²	新增
		运输	原辅材料及成品主要采用公路运输，原料、产品及其它物料运输外委社会运输单位，本公司不负责运输任务	原辅材料及成品主要采用公路运输，原料、产品及其它物料运输外委社会运输单位，本公司不负责运输任务	无变化	/
	环保工程	废气 车间一	超声波清洗、检验、胶合/涂漆产生的有机废气经 1 套水喷淋+UV+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放	超声波清洗、检验、胶合/涂漆产生的有机废气经 1 套水喷淋+UV+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放	无变化	/
		废气 车间一	磨边产生的油雾经 1 套高效除油装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放	磨边产生的油雾经 1 套高效除油装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放	无变化	/
		废气 车间二	超声波清洗、检验、浸泡、涂漆胶合过	超声波清洗、检验、浸泡、涂漆胶合过程	无变化	/

				程中产生的有机废气经 1 套干式过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放	中产生的有机废气经 1 套干式过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放		
				磨边产生的有机废气经 1 套静电除油处理后与危废仓库废气一并经 1#二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA005）排放	磨边产生的有机废气经 1 套静电除油处理后与危废仓库废气一并经 1#二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA005）排放	无变化	/
			污水处理站	二级水喷淋+板式静电+活性炭吸附+15m 排气筒（DA003）	二级水喷淋+板式静电+活性炭吸附+15m 排气筒（DA003）	无变化	依托现有
		废水		生产废水经厂内污水处理站（综合调节+气浮+水解酸化+缺氧+接触氧化+二沉）处理，处理水量为 152.412m^3/d，设计能力为 500m^3/d，生活污水经隔油池、化粪池处理再和循环冷却系统排水、纯水制备废水、反冲洗废水一并接管至双甸镇污水处理厂，建成后接管水量为 264.28m^3/d	生产废水经厂内污水处理站（综合调节+气浮+水解酸化+缺氧+接触氧化+二沉）处理，处理水量为 153.61m^3/d，设计能力为 500m^3/d，生活污水经隔油池、化粪池处理再和循环冷却系统排水、纯水制备废水、反冲洗废水一并接管至双甸镇污水处理厂，建成后接管水量为 274.04m^3/d	污水处理站新增处理水量 1.196，新增接管水量为 9.76m^3/d	依托现有污水处理装置
				1 座 186m^3 初期雨水池	1 座 186m^3 初期雨水池	无变化	依托现有
		固废		厂内目前设有 1 座 20m^2 的危废仓库。根据《江苏宇迪光学股份有限公司尖端光学元件项目环境影响报告表》，厂内将新建 1 座 135m^2 的危废仓库，待该仓库建成后，拆除现有危废仓库。	厂内目前设有 1 座 20m^2 的危废仓库，根据《江苏宇迪光学股份有限公司尖端光学元件项目环境影响报告表》，厂内将新建 1 座 135m^2 的危废仓库，待该仓库建成后，拆除现有危废仓库。	无变化	依托建成后 135m^2 的危废仓库
				设置 1 座 10m^2 一	1 座 10m^2 一般固废	无变化	依托现有

	般固废堆场	堆场		
噪声	对噪声源的不同情况采取有效的降噪措施。如采用室内布置，生产车间采用隔声吸声材料，高噪声设备安装消声器、采用减震垫等措施，本项目南厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求，其余厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求			
风险	现有 1 座 826m^3 事故池	现有 1 座 826m^3 事故池	无变化	依托现有

（3）公辅工程

1）给水系统

①生活给水系统

本项目新增职工100人，生活用水量3000m^3/a，由镇区给水管网供给。

②生产给水系统

本项目生产用水主要是超声波清洗用水，依托现有纯水机组制备纯水，纯水用量为400m^3/a，纯水制备率以70%计，新鲜水用量约为570m^3/a。

③纯水系统

本项目依托现有2套纯水机组，制备能力为296t/d，现有纯水使用量为129m^3/d，富余能力167t/d，本项目新增纯水使用量1.3t/d，能够满足要求。

④地面清洁用水

本项目车间地面以拖洗为主，用水量按 0.2L/m^2 次计，项目生产车间面积总计 5071.2m^2，每周清洁一次，则地面清洁用水量为 48.68m^3/a。

2）排水系统

采用雨污分流、清污分流制。

本项目超声波清洗经收集后送入厂内综合污水站进行处理，生活废水经化粪池处理，经处理后的废水与纯水制备浓水一并接管至双甸镇污水处理厂。

本项目建成后，全厂进综合污水处理站处理的水量为46082.5m^3/a（153.61m^3/d），厂区设有1座500t/d综合污水处理站，处理工艺为“综合调节+气浮+水解酸化+缺氧+接触氧化+二沉”，污水处理站可满足处理需求。

3）供电

厂内设有3台1000KVA的变压器、2台1600KVA变压器、1台1250KVA变压器，新增用电50万kwh。

4）空压系统

厂内设有6台供气能力23Nm^3/min的空压机，目前正常使用3台，3台作为备用，可满足需求。

（4）储运工程

1）储存

① 原辅料仓库

厂区车间一设有1座48m^{2}原料仓库，本次车间二新增1座1141.6m^{2}原料仓库，用于暂存原辅料。本项目原料仓库位于车间二。

② 固废仓库

厂内目前设有1座20m^{2}的危废仓库，1座10m^{2}的一般固废仓库。根据《江苏宇迪光学股份有限公司尖端光学元件项目环境影响报告表》，厂内将新建1座135m^{2}的危废仓库，待该仓库建成后，拆除现有危废仓库。本项目依托135m^{2}的危废仓库。

2）运输

本项目主要采用汽车公路运输。厂内基本采用手动液压车和叉车完成内部运输。原料运输外委社会运输单位。产品及其它运出物料由购买单位自行运输，本公司不负责运输任务。

（5）环保工程

①废气处理

本项目无废气产生。

②废水处理

本项目依托现有1座500t/d的污水处理站，采取“综合调节+气浮+水解酸化+缺氧+接触氧化+二沉”工艺，废水接管至双甸镇污水处理厂。

③噪声治理

建设项目针对噪声源的不同情况采取有效的降噪措施。如生产车间泵类采用低噪声电机、空压机使用建筑隔声、风机类采用减振垫等措施，本项目南厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准要求，其余厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2

	类标准要求。 ④固废处置 厂区目前1座10m^{2}的一般固废仓库和1座20m^{2}的危废仓库，根据《江苏宇迪光学股份有限公司尖端光学元件项目环境影响报告表》，厂内将在车间二新建1座135m^{2}的危废仓库，待该仓库建成后，拆除现有危废仓库，项目产生的不合格品、普通包装材料外售综合利用；水处理污泥（待鉴定，鉴定结果出来前按危废管理）；生活垃圾由环卫部门统一清运。 ⑤土壤、地下水防治措施 本项目各构筑物均依托现有，其中污水处理站、事故池、初期雨水池、危废仓库等区域采取重点防渗，其余办公楼等构筑物采取简单防渗。 ⑥环境风险防控措施 依托现有环境管理机构，进一步完善环境风险管理制度，开展隐患排查工作，修编突发环境事件应急预案；本次新增可燃气体报警器、便携式VOC测定仪等，依托现有1座826m^{3}应急事故池及雨污管网切换阀等。

4、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

表 2-3 本项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	备注
1	偏芯仪	/	7	车间二
2	非接触式厚度测量仪	/	2	
3	光学传递函数测量仪	/	1	
4	组装机	/	5	
5	MTF 测试仪	/	5	
6	冲击测试机	/	1	
7	高温高湿试验机	/	1	
8	电脑	/	30	
9	复印一体机	/	2	
10	显示看板	/	10	
11	激光打标机	/	5	
12	条码打印机	/	5	
13	接触式光学轮廓仪	/	2	
14	非接触式光学轮廓仪	/	1	
15	光学轮廓测量仪	/	1	
16	傅里叶变换红外光谱仪	/	1	
17	球径仪	/	1	
18	光谱测量仪	/	2	
19	超声波清洗机	/	2	

本项目建成后全厂主要生产单元、主要工艺及生产设施名称见表 2-4。

表 2-4 主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

序号	设备名称	型号	数量（台/套）			备注
			现有项目	本项目	扩建后全厂	
车间二						
1	精磨机	HSGM-3.0	31	0	31	本项目不涉及
2	抛光机器	HT770-2DB	39	0	39	本项目不涉及
3	自动磨边机	SBC-800MA	32	0	32	本项目不涉及
4	镀膜机	ZZS1100-III	2	0	2	本项目不涉及
5	镀膜机	HLWT700-VT	3	0	3	本项目不涉及
6	干涉仪	AK--100WF	1	0	1	本项目不涉及
7	干涉仪	III型	1	0	1	本项目不涉及
8	干涉仪	VF4”	2	0	2	本项目不涉及
9	自动清洗	XQD-10312STGF	1	0	1	本项目不涉及
10	超声波	XQD-17234ST	2	0	2	本项目不涉及
11	自动超声波	XQD-15232ST	4	0	4	本项目不涉及

		GF				
12	自动胶合机	ML-5001X-II	6	0	6	本项目不涉及
13	自动涂漆	JPTM-03	9	0	9	本项目不涉及
14	光学料压型炉	/	1	0	1	本项目不涉及
15	徐冷炉	/	2	0	2	本项目不涉及
16	精密退火炉	/	1	0	1	本项目不涉及
17	空压机	/	2	0	2	本项目不涉及
18	制水机	4 方/H	1	0	1	本项目不涉及
19	变压器	s11	2	0	2	本项目不涉及
20	Lambda950	/	1	0	1	本项目不涉及
21	BCSP-III	（北创）	1	0	1	本项目不涉及
22	IIIA 激光干涉仪	III型（英特飞）	5	0	5	本项目不涉及
23	干涉仪	AK-100N	9	0	9	本项目不涉及
24	反射式定中心仪	ZDRC-IV-A 型	16	0	16	本项目不涉及
25	紫外照度计	UIT-201	4	0	4	本项目不涉及
26	车间通风循环系统		1	0	1	本项目不涉及
27	自动铣磨机	SJK-CG100C	8	0	8	本项目不涉及
28	铣磨机	YCM3	5	0	5	本项目不涉及
29	自动铣磨机	SJK-CG100C	23	0	23	本项目不涉及
30	精磨机	TCH-2KY	12	0	12	本项目不涉及
31	抛光机	JPP08.6	18	0	18	本项目不涉及
32	磨边机	SBC-1000MA	3	0	3	本项目不涉及
33	磨边机	TCH-2KY	5	0	5	本项目不涉及
34	镀膜机	MIC-1350DSN	1	0	1	本项目不涉及
35	读数显微镜	（WYSK-100 X）	1	0	1	本项目不涉及
36	光学影像测试仪	/	2	0	2	本项目不涉及
37	三坐标测量机	XciteDCC	1	0	1	本项目不涉及
38	德国精密球径仪	Sphero Meter	1	0	1	本项目不涉及
39	分光光度计	U-4100	1	0	1	本项目不涉及
40	光谱仪	USPM-RU-W	3	0	3	本项目不涉及
41	日本富士能激光干涉仪	F601FCⅡ	3	0	3	本项目不涉及
42	zygo 激光干涉仪	VF4”	1	0	1	本项目不涉及
43	德国反射式中心仪	Optlctntic	1	0	1	本项目不涉及
44	日本中心仪	CM-106TV	2	0	2	本项目不涉及
45	奥林巴斯工业显微镜	STM6	1	0	1	本项目不涉及
46	滚圆机	/	4	0	4	本项目不涉及
47	铣磨机	VCM2.3	8	0	8	本项目不涉及

		韩国机	6	0	6	本项目不涉及
		大倒边机	2	0	2	本项目不涉及
48	精磨机	8410	9	0	9	本项目不涉及
49	抛光机	8410	12	0	12	本项目不涉及
		8.5	4	0	4	本项目不涉及
		2.03	1	0	1	本项目不涉及
		棱镜机	5	0	5	本项目不涉及
50	三台压型炉（老）	/	3	0	3	本项目不涉及
51	自制退火炉	/	9	0	9	本项目不涉及
52	精密退火炉	/	6	0	6	本项目不涉及
53	划线机	/	1	0	1	本项目不涉及
54	压断机	/	1	0	1	本项目不涉及
55	振料机	/	2	0	2	本项目不涉及
56	改模机	/	1	0	1	本项目不涉及
57	偏芯仪	/	0	7	7	新增
58	非接触式厚度测量仪	/	0	2	2	新增
59	光学传递函数测量仪	/	0	1	1	新增
60	组装机	/	0	5	5	新增
61	MTF 测试仪	/	0	5	5	新增
62	冲击测试机	/	0	1	1	新增
63	高温高湿试验机	/	0	1	1	新增
64	电脑	/	0	30	30	新增
65	复印一体机	/	0	2	2	新增
66	显示看板	/	0	10	10	新增
67	激光打标机	/	0	5	5	新增
68	条码打印机	/	0	5	5	新增
69	接触式光学轮廓仪	/	0	2	2	新增
70	非接触式光学轮廓仪	/	0	1	1	新增
71	光学轮廓测量仪	/	0	1	1	新增
72	傅里叶变换红外光谱仪	/	0	1	1	新增
73	球径仪	/	0	1	1	新增
74	光谱测量仪	/	0	2	2	新增
75	超声波清洗机	/	0	2	2	新增
车间一						
1	铣磨机	SJK-CG100C	35	0	35	本项目不涉及
2	研磨机	KJSC-1.50/4P	30	0	30	本项目不涉及
3	时代下摆机	HSGM-2.5	7	0	7	本项目不涉及
4	精密弧摆高速抛光机	HSPM-2.5	20	0	20	本项目不涉及

5	磨边机	TCH-2KY	30	0	30	本项目不涉及
6	镜片定心机	SBC-800MA	10	0	10	本项目不涉及
7	修正机	--	2	0	2	本项目不涉及
8	涂墨机	--	4	0	4	本项目不涉及
9	熔着机	--	3	0	3	本项目不涉及
10	热熔机	--	7	0	7	本项目不涉及
11	铣磨机	--	13	0	13	本项目不涉及
12	球芯研磨机	--	41	0	41	本项目不涉及
13	精磨机	HT08.4	15	0	15	本项目不涉及
14	下摆精磨机	--	15	0	15	本项目不涉及
15	精密弧摆研磨机	HSPM-2.5C	32	0	32	本项目不涉及
16	自动球芯研磨机	KJSC-50/4P	3	0	3	本项目不涉及
17	四轴高效精磨机	HT08.4DB-YD	10	0	10	本项目不涉及
18	高速精磨机	JP06-4	9	0	9	本项目不涉及
19	离心机	--	10	0	10	本项目不涉及
20	透镜抛光机	JP06-8	4	0	4	本项目不涉及
21	抛光机	HT08.8B	23	0	23	本项目不涉及
22	下摆抛光机	--	15	0	15	本项目不涉及
23	四轴高效抛光机	HT08.4DB	12	0	12	本项目不涉及
24	八轴高效抛光机	HT08.8DB-YD	26	0	26	本项目不涉及
25	磨边机自动化改造	GWXQJ-AUTO-002	18	0	18	本项目不涉及
26	磨边机	SBC-800MA	75	0	75	本项目不涉及
27	手动芯取机	--	15	0	15	本项目不涉及
28	夹具修整车床	--	1	0	1	本项目不涉及
29	镀膜机	--	11	0	11	本项目不涉及
30	点胶机	--	9	0	9	本项目不涉及
31	UV 固化机	UVP-4001	5	0	5	本项目不涉及
32	镜头机械手	--	3	0	3	本项目不涉及
33	铆合机	--	9	0	9	本项目不涉及
34	精密打压机	--	2	0	2	本项目不涉及
35	镜片压入机	--	8	0	8	本项目不涉及
36	超声波清洗机	XQD-13126ST	21	0	21	本项目不涉及
37	全自动超声波清洗机	XQD-10312STGF	1	0	1	本项目不涉及
38	盐雾试验箱	AHL-90-BSF	1	0	1	本项目不涉及
39	恒温恒湿试验箱	AHL-80CF	1	0	1	本项目不涉及
40	冷热冲击试验箱	AHL-TS50	1	0	1	本项目不涉及
41	喷水试验箱	AHL-IP9K	1	0	1	本项目不涉及
42	数字 V 棱镜折射仪	WYV-S	1	0	1	本项目不涉及

43	三综试验台	AHL-GP1000	1	0	1	本项目不涉及
44	氙气老化试验箱	AHL-IP9K	3	0	3	本项目不涉及
45	标签打印机	--	1	0	1	本项目不涉及
46	三综试验台	--	1	0	1	本项目不涉及
47	大族激光固体标记	--	1	0	1	本项目不涉及
48	丝印机	--	1	0	1	本项目不涉及
49	手动镜片安装机	--	5	0	5	本项目不涉及
50	车载镜头组装机	--	5	0	5	本项目不涉及
51	中央空调	--	27	0	27	本项目不涉及
52	传递窗	--	32	0	32	本项目不涉及
53	制水机	--	3	0	3	本项目不涉及
54	冷却塔	--	4	0	4	本项目不涉及
55	水平净化台 B	--	8	0	8	本项目不涉及
56	蒸馏清洗机	--	1	0	1	本项目不涉及
57	全自动洗脱机	--	1	0	1	本项目不涉及
58	烘干机	SWA801-15	4	0	4	本项目不涉及
59	烤箱	SMO-4	9	0	9	本项目不涉及
60	干燥箱	101AB-4	4	0	4	本项目不涉及
61	干燥机	--	4	0	4	本项目不涉及
62	喷砂机	--	2	0	2	本项目不涉及
63	车床	--	4	0	4	本项目不涉及
64	转轮恒温恒湿净化空调机组	--	7	0	7	本项目不涉及
65	美的空调一拖一风管	--	6	0	6	本项目不涉及
66	光电净化车间空调系统	--	3	0	3	本项目不涉及
67	美的空调 4P 圆顶	--	15	0	15	本项目不涉及
68	空调	--	98	0	98	本项目不涉及
69	美的空调 3P 吸顶	--	4	0	4	本项目不涉及
70	非标全不锈钢净化保管柜	--	3	0	3	本项目不涉及
71	开水器	--	8	0	8	本项目不涉及
72	风淋室	--	2	0	2	本项目不涉及
73	除湿机	DCS1382E	16	0	16	本项目不涉及
74	恒温桶	--	1	0	1	本项目不涉及
75	双温双机冰箱	--	2	0	2	本项目不涉及
76	开水箱	--	3	0	3	本项目不涉及
77	消毒柜	--	2	0	2	本项目不涉及

78	FFU 控制箱	--	15	0	15	本项目不涉及
79	电气控制箱	--	5	0	5	本项目不涉及
80	喷墨台	--	1	0	1	本项目不涉及
81	喷膜台	--	1	0	1	本项目不涉及
82	喷砂台	--	1	0	1	本项目不涉及
83	洗地机	--	2	0	2	本项目不涉及
84	冷水机组	--	4	0	4	本项目不涉及
85	压滤机	XMYJ16/630-UB	5	0	5	本项目不涉及
86	变压器	--	3	0	3	本项目不涉及
87	配电屏	--	2	0	2	本项目不涉及
88	高低压开关柜	--	3	0	3	本项目不涉及
89	电力稳压器	--	1	0	1	本项目不涉及
90	除湿机	--	5	0	5	本项目不涉及
91	磨边吸雾	--	4	0	4	本项目不涉及
92	复新机加机器人	--	11	0	11	本项目不涉及
93	自动胶合机	--	7	0	7	本项目不涉及
94	自动涂漆机	--	14	0	14	本项目不涉及
95	手动涂漆机	--	8	0	8	本项目不涉及
96	非接确式自动中心厚度检测仪器	--	8	0	8	本项目不涉及
97	中心仪	--	16	0	16	本项目不涉及
98	光谱仪	--	2	0	2	本项目不涉及
99	点光源	--	4	0	4	本项目不涉及
100	紫外箱	--	18	0	18	本项目不涉及
101	凉片台	--	7	0	7	本项目不涉及
102	污水处理装置	--	2	0	2	本项目不涉及
103	超净工作台	--	60	0	60	本项目不涉及
104	空压机	--	4	0	4	本项目不涉及
105	无尘车间	--	1	0	1	本项目不涉及
106	专用仪器	--	13	0	13	本项目不涉及
107	干涉仪	--	6	0	6	本项目不涉及
108	机械人	--	12	0	12	本项目不涉及

5、主要原辅材料

项目运营期主要原辅材料名称与用量见表 2-5。

表 2-5 本项目主要原辅材料名称与用量

序号	名称	年耗量 kg/a	包装规格	最大贮存量 kg	贮存位置	来源及运输
1	红外镜片	140 万片	/	20 万片	原料仓库	国内、汽运
2	金属件	77 万件	/	10 万件	辅料仓	国内、汽运
3	塑料件	131 万件	/	20 万件	辅料仓	国内、汽运
4	螺丝	126 万件	/	10 万件	辅料仓	国内、汽运

本项目建成后全厂主要原辅材料见表2-6。

表 2-6 主要原辅材料一览表

序号	名称	年耗量 kg/a			包装规格	最大贮存量 kg	贮存位置	来源及运输
		现有项目	本项目	建成后全厂				
1	镜片	2640 万片	650 万片	2640 万片	/	50 万片	原料仓库	国内、汽运
2	红外镜片	0	140 万片	140 万片	/	20 万片	原料仓库	国内、汽运
3	KY-9A 切削液	12200	0	12200	200kg/桶	200	化学品仓库	国内、汽运
4	DK-760C 切削液	12200	0	12200	200kg/桶	200	化学品仓库	国内、汽运
5	WIN-15 清洗剂	8600	0	8600	200kg/桶	200	化学品仓库	国内、汽运
6	抛光液	2780	0	2780	20kg/桶	60	化学品仓库	国内、汽运
7	抛光粉	5550	0	5550	20KG/箱	110	化学品仓库	国内、汽运
8	柠檬酸	370	0	370	20 瓶/箱	7.5	化学品仓库	国内、汽运
9	HA-46 软材清洗剂	965	0	965	25kg/桶	25	化学品仓库	国内、汽运
10	ECH-15	6525	0	6525	20kg/桶	20	化学品仓库	国内、汽运
11	异丙醇（99.8%）	49450	0	49450	20kg/桶	250	化学品仓库	国内、汽运
12	芯取油	28500	0	28500	200kg/桶	500	化学品仓库	国内、汽运
13	BL-7 切削液	4000	0	4000	20kg/桶	200	化学品仓库	国内、汽运

14	ECH-30 清洗剂	28850	0	28850	200kg/桶	600	化学品仓库	国内、汽运
15	氟化镁	400	0	400	5KG/箱	10	辅料仓库	国内、汽运
16	二氧化硅	230	0	230	1KG/瓶	10	辅料仓库	国内、汽运
17	二氧化铪	20	0	20	370 克/袋	1	辅料仓库	国内、汽运
18	晶振片	6.5	0	6.5	10 只/盘	0.5	辅料仓库	国内、汽运
19	默克	4	0	4	20 只/瓶	0.5	辅料仓库	国内、汽运
20	钛酸镧	200	0	200	1KG/瓶	5	辅料仓库	国内、汽运
21	氢氧化钠	145	0	145	25kg/袋	20	化学品仓库	国内、汽运
22	丙酮（99.9%）	8100	0	8100	500ml/瓶	40	化学品仓库	国内、汽运
23	乙醇（99.8%）	2000	0	2000	500ml/瓶	10	化学品仓库	国内、汽运
24	乙醚（99.5%）	8200	0	8200	500ml/瓶	40	化学品仓库	国内、汽运
25	无尘布	90	0	90	/	10	辅料仓库	国内、汽运
25	胶水	24	0	24	100g/支	0.5	化学品仓库	国内、汽运
26	油漆 A 组分	730	0	730	4kg/瓶	8	化学品仓库	国内、汽运
27	油漆稀释剂	190	0	190	4kg/瓶	4	化学品仓库	国内、汽运
28	油漆 B 组分	310	0	310	4kg/瓶	4	化学品仓库	国内、汽运
29	氧化铝	400	0	400	25kg/袋	40	辅料仓	国内、汽运
32	PAC	5000	0	5000	25kg/袋	250	辅料仓	国内、汽运
33	PAM	1000	0	1000	25kg/袋	100	辅料仓	国内、汽运
34	金属件	0	77 万件	77 万件	/	10 万件	辅料仓	国内、汽运
35	塑料件	0	131 万件	131 万件	/	20 万件	辅料仓	国内、汽运
36	螺丝	0	126 万件	126 万件	/	10 万件	辅料仓	国内、汽运

6、水平衡

①超声波清洗废水

本项目在来料检测工序结束后会对光学玻璃进行超声波清洗，根据企业提供数据，超声波清洗用水约为400t/a，该过程清洗介质为纯水，纯水清洗主要去除光学玻璃表面微颗粒物，排放系数取0.8，产生超声波清洗废水约为320t/a，废水中主要污染因子为COD、SS、氨氮、总氮等，COD浓度约为300mg/L、SS浓度约为500mg/L、氨氮浓度约为20mg/L、总氮浓度约为30mg/L，经厂内污水处理站处理后，接管至双甸镇污水处理厂。

②纯水制备浓水

根据前文分析，本项目纯水用量为400m^3/a。厂内设有2套纯水机组，制备能力为296t/d，制备工艺如下：

自来水进筒 ⟶ 前处理 ⟶ 预处理 ⟶ 一级 RO 水箱 ⟶ 二级 RO 水箱 ⟶ 纯水箱 ⟶ EDI ⟶ 树脂 ⟶ 纯水 ⟶ 车间

纯水制备率以70%计，则新鲜水用量约为570m^3/a，纯水制备浓水为170m^3/a。

③地面清洁用水

本项目车间地面以拖洗为主，用水量按 0.2L/m^2 次计，项目生产车间面积总计 5071.2m^2，每周清洁一次，则地面清洁用水量为 48.68m^3/a，损耗按 20%计，地面清洁废水产生量为 38.944m^3/a。

④生活污水

本项目新增员工 100 人，年工作日 300 天，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），本项目人均用水按 100L/d 计算，结合职工在厂的工作生活时间，将生活用水确定如下：100 升/人·天×100 人×300 天＝3000m^3/a，排放系数取 0.8，则生活废水产生量为 2400m^3/a。

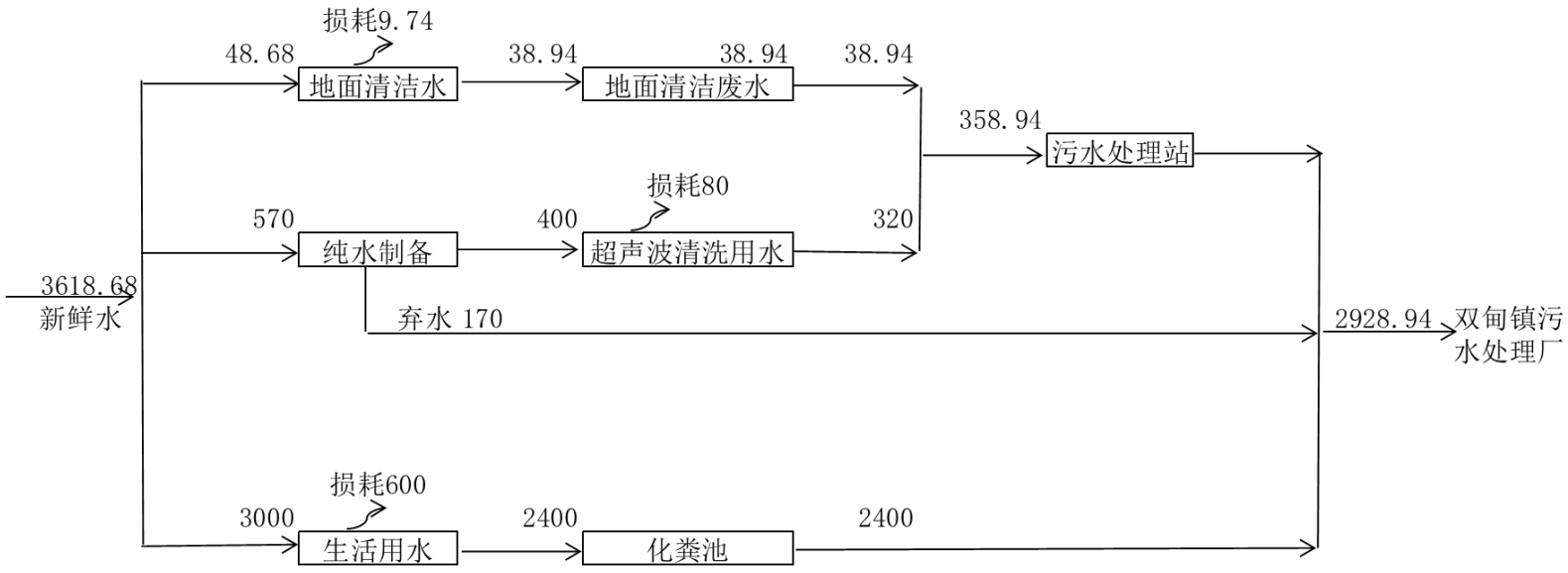


图 2-1 本项目水平衡图 （单位：t/a）

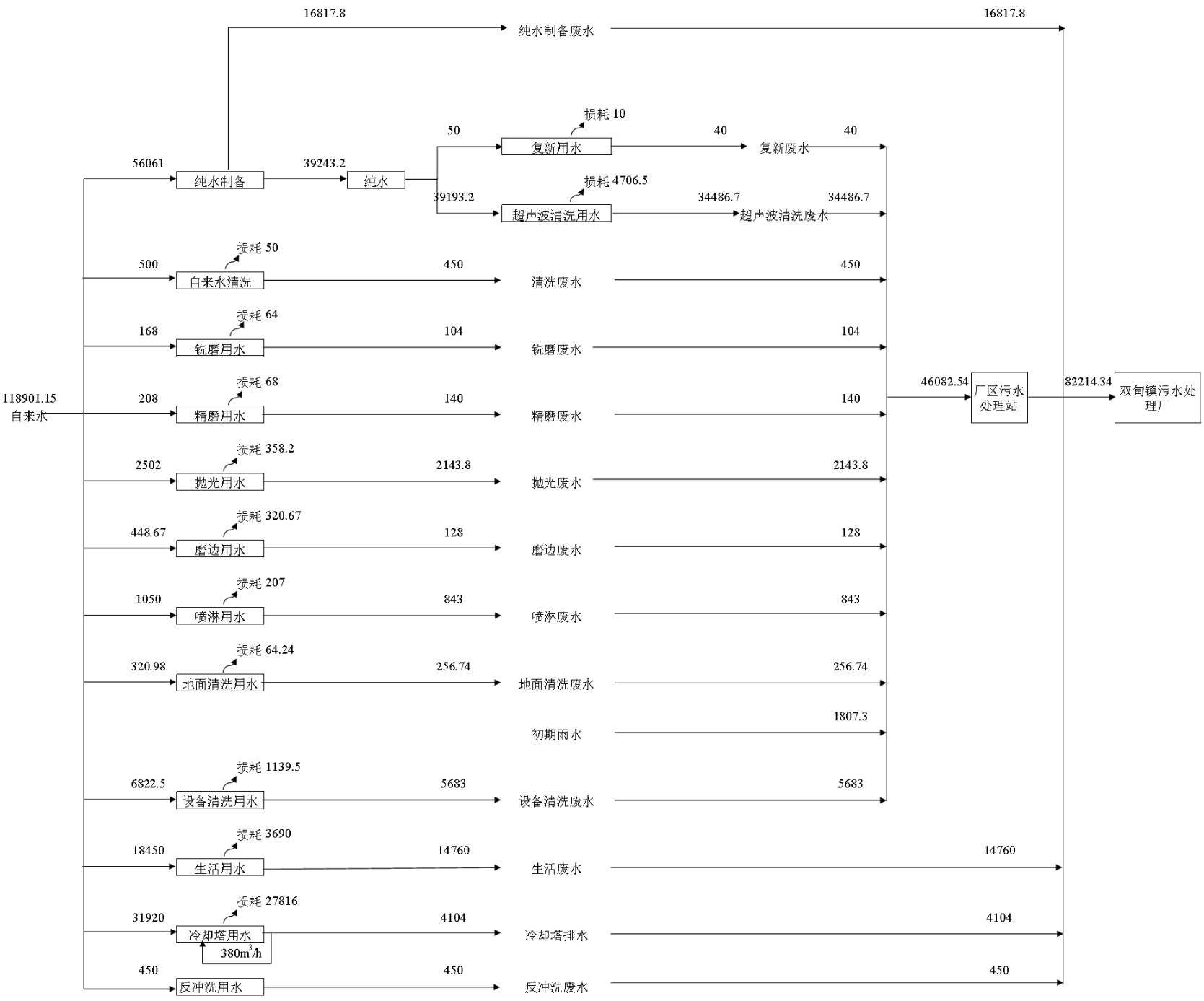


图 2-2 全厂水平衡图（单位：t/a）

	8、劳动定员及工作制度 劳动定员：本项目新增职工100人，全厂劳动定员900人，提供午餐，依托现有食堂； 工作制度：年工作时间300天，两班制，每班工作10h，年工作时间为6000h。 9、厂区平面布置及周边概况 （1）厂区平面布置 项目厂区平面布置情况如下：厂区呈南北向分布，厂区主入口位于厂区最南侧，厂区布置由南到北依次为车间一，污水处理站，车间二，配电间分布在污水处理站西侧。 本项目位于车间二四楼，东侧为成品仓库，中间为原料仓库和组装车间，东北侧为超声波清洗车间和检验室，西侧为会议室、办公室等。 厂区平面布置见附图9。 （2）周边概况 项目东侧为南通世纪天虹纺织有限公司，往东为江海河；南侧为S334省道，省道南侧为如泰运河；西侧为南通世纪天虹纺织有限公司宿舍区，距离厂界20米，距离北侧厂界16米处有星光社区居民，距离西侧厂界10米处有3户居民。周边概况见附图2。

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程及产污分析

本项目依托已批复的车间内进行建设，相关土建工程已在已批复项目中进行分析，本次不再重复赘述。施工期主要为设备安装调试。施工期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

2、营运期工艺及产污分析

（1）营运期工艺流程

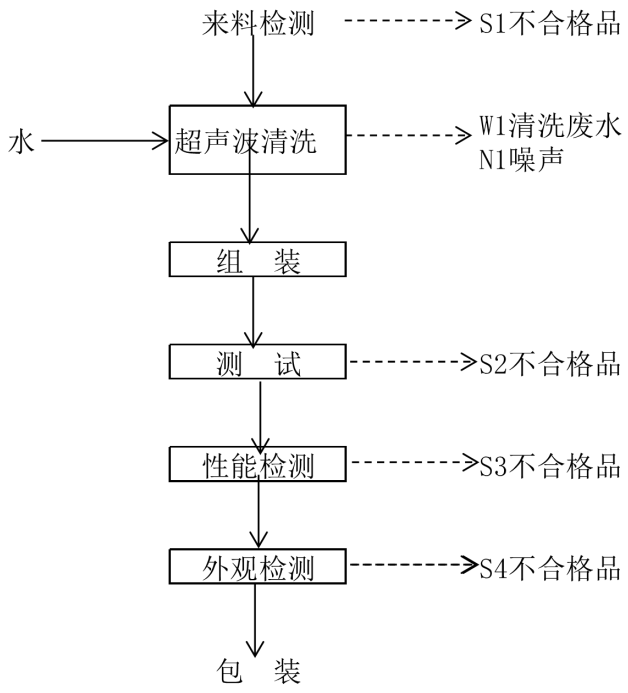


图 2-3 生产工艺流程图

工艺流程简述：

（1）来料检测：此过程为通过轮廓仪、偏心仪、球径仪、厚度测量仪检查外购光学玻璃的性能指标是否合规，此工序会产生S1不合格品。

（2）超声波清洗：检测合格后的光学玻璃送超声波清洗机进行清洗，超声波清洗机设有13个清洗格，此过程采用纯水进行清洗，最后1格为电烘干。此工序会产生清洗废水W1以及噪声N1。

（3）组装：清洗后的光学玻璃通过组装机进行组装。

（4）测试：将组装好的光学玻璃通过光谱仪、传感函数测量仪、MTF 测试仪检测产品的光学性能，此工序会产生 S2 不合格品。

（5）性能测试：通过冲击测试机、高温高湿试验机检测产品的耐久性测试，此工序会产生 S3 不合格品。

（6）外观检测：通过人工采用目测检查产品的外观，此工序会产生S4不合格。

（7）包装：将检测合格的产品进行打包并包装装箱。

产污环节分析：

根据建设单位提供的资料及前述工艺流程分析可知，项目运营期主要的产污环节汇总后见表2-7所示。

表 2-7 本项目产污环节一览表

类别	产污环节	编号	主要污染物	治理措施	排放去向
废水	超声波清洗废水	W1	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	“综合调节+气浮+水解酸化+缺氧+接触氧化+二沉”	接管双甸镇污水处理厂
	生活污水	/	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	化粪池	
噪声	设备噪声	N	/	厂房隔声、基础减振、厂内绿化	/
固废	检测、测试	S1、S2、S3、S4	不合格品	暂存于一般固废仓库	外售综合利用
	包装	/	普通包装材料	暂存于一般固废仓库	交相关单位处理
	日常办公生活	/	生活垃圾	暂存于垃圾桶	环卫部门清运
	废水处理	/	水处理污泥（待鉴定）	暂存于危废仓库	委托有资质单位处置

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程环保手续履行情况

江苏宇迪光学股份有限公司东厂区已申报二期项目。一期光学智能制造东厂扩产项目环境影响报告表于2019年08月23日通过如东县审批局审批（东行审环[2019]87号），于2020年2月20日通过环保验收；二期尖端光学元件项目环境影响报告表于2022年10月19日通过通过如东县审批局审批（东行审环[2022]41号），目前在建设中，未进行验收工作。

江苏宇迪光学股份有限公司东厂区于 2022 年 02 月 25 日取得南通市生态环境局颁发的排污许可证（证书编号：91320623MA1TB2D117001X）。

表 2-6 现有项目环保手续履行情况

序号	项目名称	环评批复	产品名称	环评批复产量	环保验收
1	光学智能制造东厂扩产项目	2019 年 08 月 23 日（如东县行政审批局）	光学透镜 直径 5～30mm	1990 万片/年	2020 年 2 月 20 日通过环保验收
			光学镜头、投影系列、取防系列	60 万套/年	
2	尖端光学元件项目	2022 年 10 月 19 日（如东县行政审批局）	尖端光学元件	420 万套/年	在建中

表 2-7 现有项目产品方案

序号	产品名称	环评批复产能	2021 年实际建设产能	备注
1.	光学透镜 直径 5～30mm	1990 万片/年	1550 万片/年	/
2.	光学镜头、投影系列、取防系列	60 万套/年	60 万套/年	/
3.	尖端光学元件	420 万套/年	/	在建中，未投产

2、现有项目公辅工程

表 2-8 现有项目工程组成内容一览表

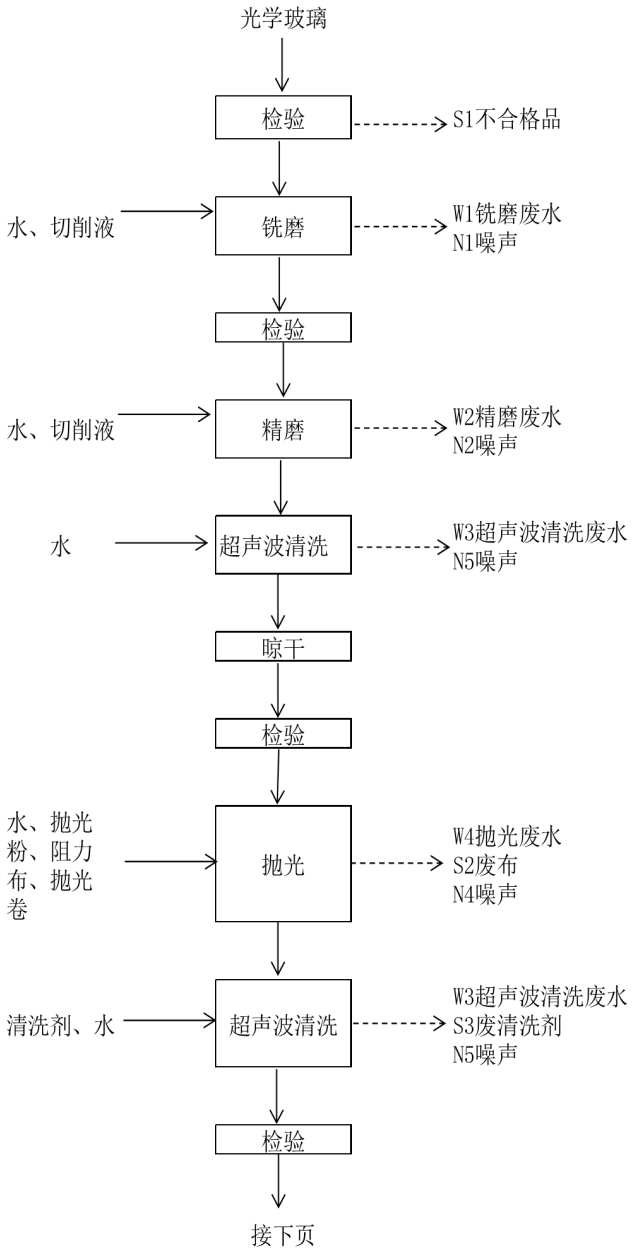
工程类别	工程名称	建设内容	工程规模
主体工程	车间一	2F，8m，占地面积 6665m^2，建筑面积 13330m^2	1F 进行铣磨、精磨、磨边、镀膜、超声波清洗、胶合、涂漆、检验等工序，2F 进行抛光、镜头组装工序
	车间二	5F，27m，占地面积 5037.38m^2，建筑面积 25051.72m^2	1-2F 及 3F 一半面积进行尖端光学元件生产
辅助工程	综合楼	3F，12m，占地面积 770m^2，建筑面积 2310m^2	1F 食堂，2F、3F 员工宿舍
	门卫	占地面积 25m^2	负责厂区来客登记

公用工程	给水工程		用水量 115282.47m³/a，来自当地市政自来水管网
	排水工程		污水排放量为 79285.4m³/a，经厂内污水处理站处理后接管至如东县双甸镇污水处理有限公司处理
	供电工程		由当地市政电网提供，年用电量 658 万 kwh/a
	供冷系统		本项目建成后使用量为 380m³/h
	纯水制备能力		296t/d
	空压		6 台 23Nm³/min 的空压机
储运工程	储存		车间一成品仓库 100m²，原料仓库 48m² 车间二成品仓库 940m²
	运输		原辅材料及成品主要采用公路运输，原料、产品及其它物料运输外委社会运输单位，本公司不负责运输任务
环保工程	废气	车间一	超声波清洗、检验、胶合/涂漆产生的有机废气经 1 套水喷淋+UV+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放
			磨边产生的油雾经 1 套高效除油装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放
		车间二	超声波清洗、检验、浸泡、涂漆胶合过程中产生的有机废气经 1 套干式过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放
			磨边产生的有机废气经 1 套静电除油处理后与危废仓库废气一并经 1#二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA005）排放
		污水处理站	二级水喷淋+板式静电+活性炭吸附+15m 排气筒（DA003）
	废水		生产废水经厂内污水处理站（综合调节+气浮+水解酸化+缺氧+接触氧化+二沉）处理，设计能力为 500m³/d，生活污水经隔油池、化粪池处理再和循环冷却系统排水、纯水制备废水、反冲洗废水一并接管至双甸镇污水处理厂，建成后水量为 264.28m³/d
			1 座 186m³ 初期雨水池
	固废		1 座 135m² 的危废仓库
			1 座 10m² 一般固废堆场
	噪声		隔声、减振、消声
	风险		1 座 826m³ 事故池

3、现有项目污染物产生及排放情况

（1）已建在生产项目

①光学智能制造东厂扩产项目（车间一）工艺流程


光学玻璃
检验
S1不合格品
水、切削液
铣磨
W1铣磨废水
N1噪声
检验
水、切削液
精磨
W2精磨废水
N2噪声
水
超声波清洗
W3超声波清洗废水
N5噪声
晾干
检验
水、抛光粉、阻力布、抛光卷
抛光
W4抛光废水
S2废布
N4噪声
清洗剂、水
超声波清洗
W3超声波清洗废水
S3废清洗剂
N5噪声
检验
接下页

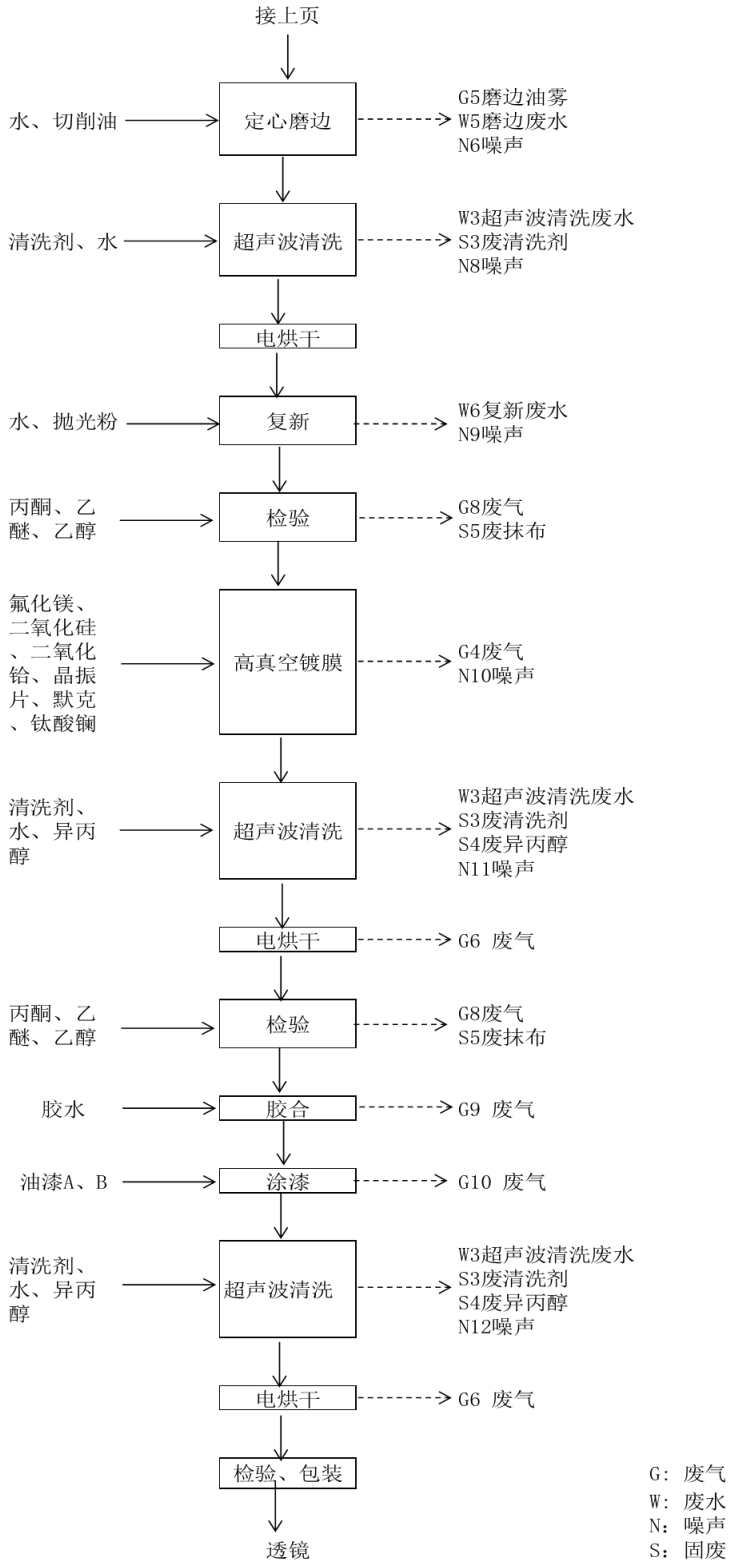


图 2-4 车间一现有项目主体工艺流程图

②大气污染物产生及排放情况

已建在生产项目废气污染物治理情况见表 2-9。

表 2-9 已建在生产项目废气收集、处理措施情况汇总表

产品	车间	工序	主要污染因子	收集方式	治理措施	排气筒编号	备注
光学透镜	车间一	超声波清洗、检验	VOCs	集气罩收集	水喷淋+光催化氧化+活性炭	DA001，15m	已建
		磨边	VOCs	管道收集	高效除油装置	DA002，15m	
		胶合涂漆	VOCs	/	无组织排放	/	/
	危废仓库	危废暂存	非甲烷总烃	/	无组织排放	/	/
	污水处理站	污水处理	氨、硫化氢、非甲烷总烃	加盖收集	二级水喷淋+板式静电+活性炭吸附	DA003，15m	已建

根据企业提供检测报告（泰洁环检[2022]0359 号），有组织废气排放监测结果见表 2-10，无组织废气排放监测结果见表 2-11。

表 2-10 有组织废气监测结果

监测点位	监测项目		监测日期	监测结果				标准	高度（m）
				1	2	3	平均值	DB32/4041-2021	
DA001	非甲烷总烃	风量 m^3/h	2022.5.25	702	715	489	635	/	15
		排放浓度 mg/m^3		1.55	1.86	1.59	1.67	60	
		排放速率 kg/h		1.09×10^{-3}	1.33×10^{-3}	7.78×10^{-3}	1.06×10^{-3}	3.0	
DA002	非甲烷总烃	风量 m^3/h	2022.5.25	1501	1592	1529	1541	/	
		排放浓度 mg/m^3		1.45	2.01	3.23	2.23	60	
		排放速率 kg/h		2.18×10^{-3}	3.20×10^{-3}	4.94×10^{-3}	3.44×10^{-3}	3.0	

表 2-11 无组织废气监测结果（单位：mg/m^3）

检测项目	采样时间		结果				最大值	限值标准
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4		DB32/4041-2021
非甲烷	2022.5.25	第一次	0.41	0.64	0.53	0.55	0.64	4.0

总烃		第二次	0.42	0.50	0.55	0.56		
		第三次	0.38	0.50	0.52	0.43		

根据监测报告，废气均能达标排放。

③水污染物产生及排放情况

已建在生产项目废水污染物治理情况见表 2-12。

表2-12 已建在生产项目废水收集、处理措施情况汇总表

产品	车间	废水类型	主要污染因子	治理措施	排放方式与去向	备注
光学透镜	车间一	铣磨废水	COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	厂内污水处理站“综合调节+气浮+水解酸化+缺氧+接触氧化+二沉”	接管于如东县双甸镇污水处理有限公司处理	已建
		精磨废水				
		磨边废水				
		复新废水				
		抛光废水				
		超声波清洗废水				
		喷淋废水				
		设备冲洗废水				
		地面清洗废水				
		初期雨水				
		纯水制备弃水		/		
		反冲洗废水		/		
		循环冷却水		/		
		生活污水		化粪池		
		循环冷却水排水		/		
		生活废水		化粪池		

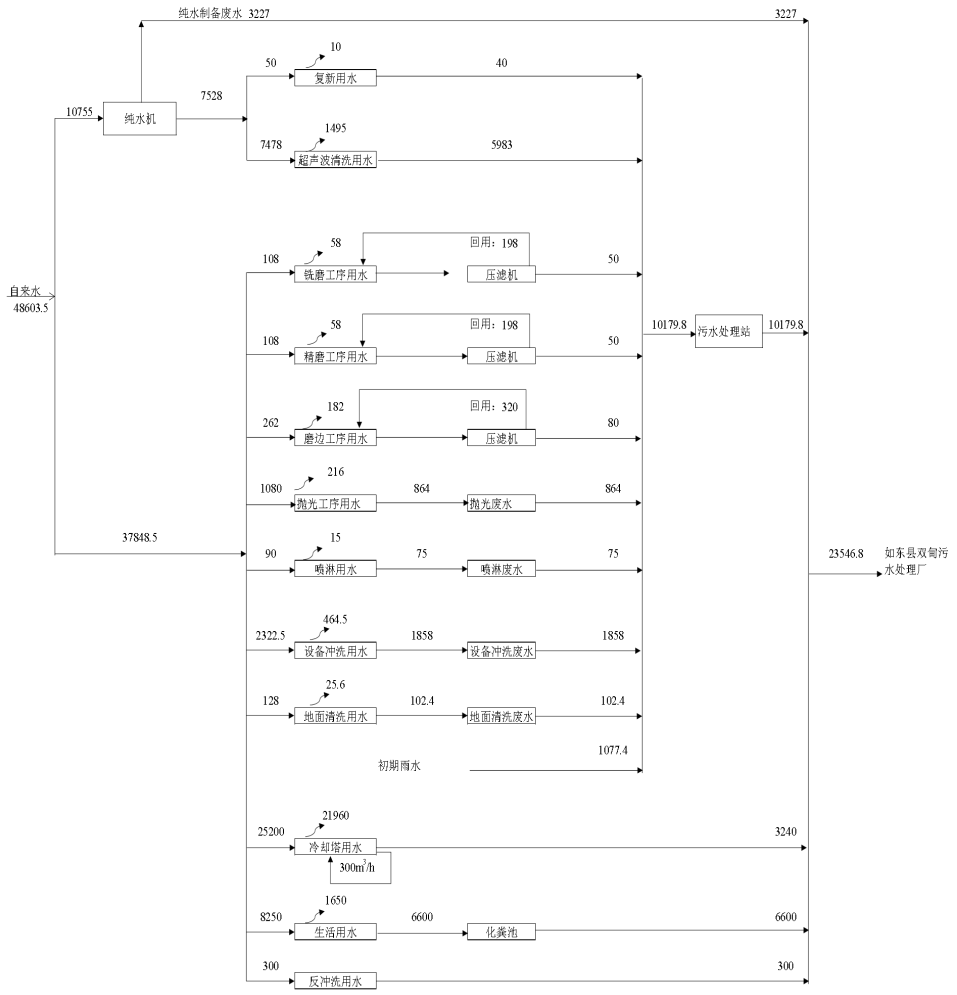


图 2-5 已建在生产项目水平衡图（单位：t/a）

根据企业提供例行检测报告（泰洁环检[2022]0358号），废水监测结果见表2-13。

表 2-13 污水监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测点位	监测项目	浓 度				限值标准
		2022.5.25				
		第一次	第二次	第三次	日均值	
污水排口（DW001）	pH 值	6.87	6.89	6.87	6.87-6.89	6-9
	化学需氧量	23	27	25	25	400
	悬浮物	6	7	6	6	200
	氨氮	1.27	1.32	1.28	1.29	35
	总磷	0.57	0.58	0.58	0.58	4
	动植物油	0.12	0.15	0.14	0.14	100
	总氮	4.07	4.19	4.01	4.09	45

经监测结果表明，项目运营期废水出口水质监测因子中COD、SS、NH_3-N、TP、TN满足双甸镇污水处理厂纳管协议标准要求，动植物油满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准要求。

④噪声

现有项目噪声污染源主要来自生产设备的机械噪声、传动噪声，噪声源主要为抛光机、铣床等设施产生的噪声。根据企业提供的检测报告（泰洁环检[2022]0359 号），南厂界噪声排放标准满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余厂界噪声排放标准满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。具体监测结果见表 2-14。

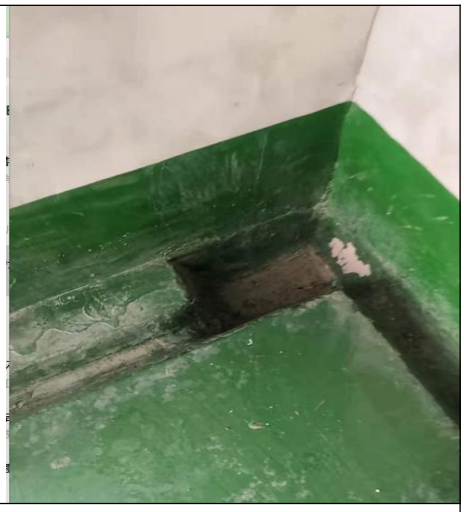
表 2-14 厂界噪声监测情况表　dB（A）

测点编号	检测点位置	主要声源	检测时间	结果	
				昼间	夜间
N1	东厂界外 1 米	厂内机器	2022.5.25	57.8	48.5
N2	南厂界外 1 米			58.8	48.5
N3	西厂界外 1 米			57.7	47.7
N4	北厂界外 1 米			58.2	47.9

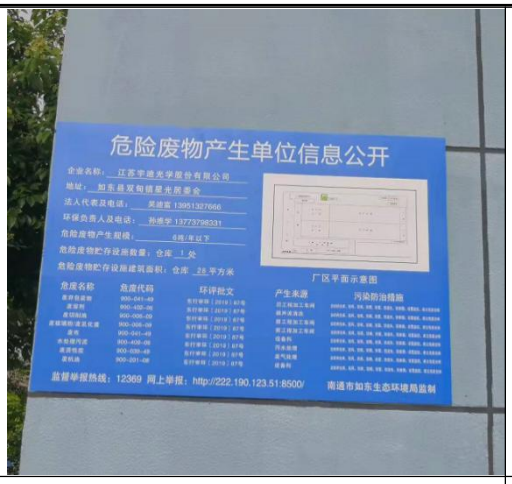
⑤固废产生情况及防治措施

根据现场踏勘，厂区内现有 20m² 的危废贮存仓库，仓库内部及四周设置有渗漏液收集沟、收集池，采取以上措施后对环境影响较小。

危废仓库整体图



收集沟



危废信息公开栏

危废贮存设施标识牌

现有项目产生的不合格品由原料厂商回收利用，废有机溶剂、废切削油、废布、废玻璃粉、废 UV 灯管、废活性炭、水处理污泥、废气处理废油委托南通润启环保服务有限公司处置；废 RO 膜、废离子交换树脂、普通废包装材料交由相关单位处置。生活垃圾由环卫部门统一处理。固体废物实现零排放。

（2）已批待投产项目

①尖端光学元件（车间二）工艺流程

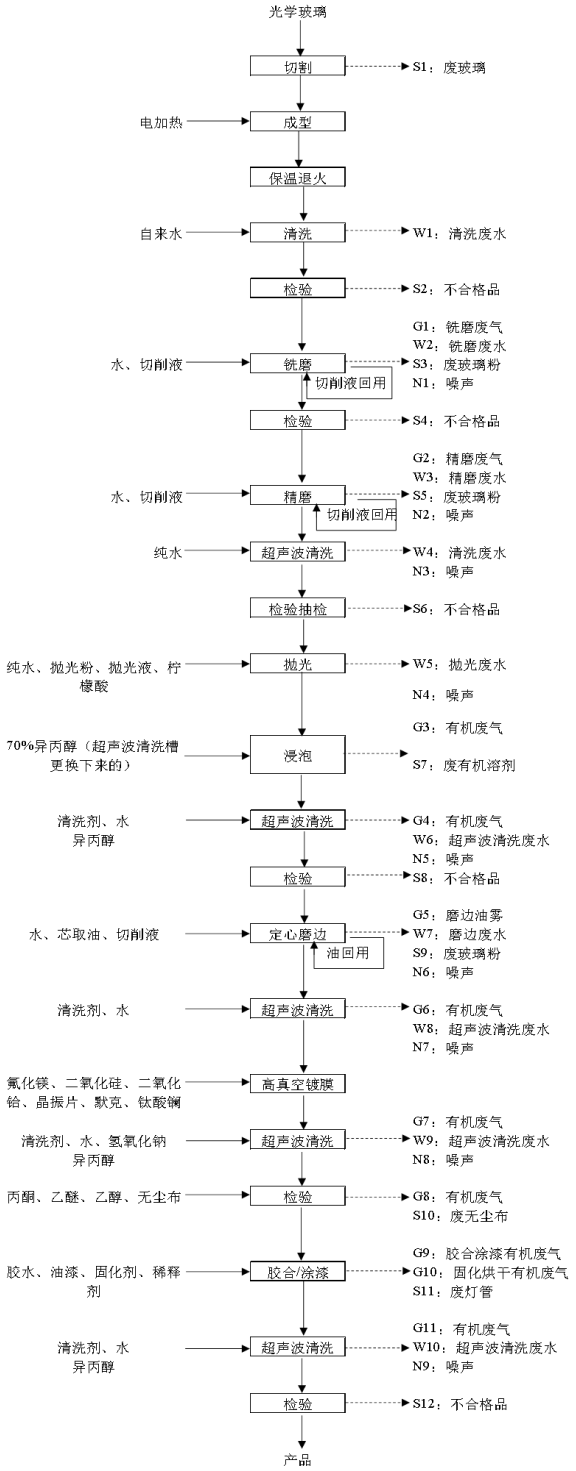


图 2-6 车间二现有项目主体工艺流程图

②大气污染物产生及排放情况

根据《江苏宇迪光学股份有限公司尖端光学元件项目环境影响报告表》的内容，该项目废气污染物治理情况见表 2-25，污染物排放情况见表 2-26。

表2-15 已批待投产项目废气收集、处理措施情况汇总表

产品	车间	工序	主要污染因子	收集方式	治理措施	排气筒编号	备注
尖端光学元件	车间二	超声波清洗、检验、胶合/涂漆、固化、浸泡	非甲烷总烃、异丙醇、苯系物、甲苯、二甲苯、乙苯、乙醇、丙酮、乙醚	整体换风	干式过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧	DA004，15m	未建
		磨边	油雾、非甲烷总烃	管道+整体换风	静电除油+1#两级活性炭吸附	DA005，15m	未建

表 2-16　已批待投产项目有组织废气产生及排放情况

污染源	污染物名称	产生量 t/a	收集方式	收集效率	废气量 m^3/h	有组织产生情况			处理措施	处理效率	排气量 m^3/h	有组织排放情况			执行标准/参照管理要求		排放时间 h	排气筒参数		
						浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h		编号	高度 m	直径 m
车间二废气合计（进干式过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧）	非甲烷总烃	12.2796	整体换风	95%	20000	97.21	1.94	11.6656	干式过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧	90.18%	22000	8.68	0.19	1.1456	60	3	6000	DA004	15	0.7
	异丙醇	7.4500	整体换风	95%	20000	58.98	1.18	7.0775		90.18%	22000	5.27	0.12	0.6950	80	/	6000			
	苯系物	0.0875	整体换风	95%	20000	0.69	0.01	0.0832		90.18%	22000	0.06	0.001	0.0082	25	1.6	6000			
	甲苯	0.0535	整体换风	95%	20000	0.42	0.01	0.0509		90.18%	22000	0.04	0.001	0.0050	10	0.2	6000			
	二甲苯	0.0162	整体换风	95%	20000	0.13	0.003	0.0154		90.18%	22000	0.01	0.0003	0.0015	10	0.72	6000			
	乙苯	0.0178	整体换	95%	20000	0.14	0.003	0.0169		90.18%	22000	0.01	0.0003	0.0017	/	/	6000			

			风																	
	乙醇	0.4990	整体换风	95%	20000	3.95	0.079	0.4741		90.18%	22000	0.35	0.01	0.0466	/	/	6000			
	丙酮	1.9980	整体换风	95%	20000	15.82	0.316	1.8981		90.18%	22000	1.41	0.03	0.1864	80	/	6000			
	乙醚	1.9900	整体换风	95%	20000	15.75	0.315	1.8905		90.18%	22000	1.41	0.03	0.1856	/	/	6000			
车间二磨边	油雾	1.5000	管道+整体换风	95%	13000	18.27	0.238	1.4250	静电除油+1#两级活性炭吸附	90%	15000	1.58	0.02	0.1425	5	/	6000	DA005	15	0.6
	非甲烷总烃	0.0060		95%	13000	0.07	0.001	0.0057		90%	15000	0.01	0.00	0.0006	60	3	6000			
危废仓库	非甲烷总烃	0.06	负压收集	90%	2000	4.5	0.01	0.054	1#两级活性炭	90%	15000	0.06	0.001	0.005	60	3	6000			

									吸附											
污水处理站	氨	0.0140	加盖收集	90%	4000	0.53	0.002	0.013	二级水喷淋+板式静电+活性炭吸附	90%	4000	0.05	0.0002	0.001	/	4.9	6000	DA003	15	0.5
	硫化氢	0.0005		90%	4000	0.02	0.0001	0.00045		90%		0.0019	0.00001	0.00005	/	0.33	6000			
	非甲烷总烃	0.1780		90%	4000	6.68	0.027	0.160		90%		0.67	0.003	0.016	60	3	6000			

表 2-17　已批待投产项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	工序	污染物名称	污染物排放速率（kg/h）	污染物排放量（t/a）	面源长宽尺寸（m）	面源高度（m）	排放时间（h）
车间二合计		非甲烷总烃	0.1155	0.6933	102*48	8	/
		异丙醇	0.0686	0.4115			
		苯系物	0.0007	0.0044			
		甲苯	0.0004	0.0027			
		二甲苯	0.0001	0.0008			
		乙苯	0.0001	0.0009			
		乙醇	0.0042	0.0250			
		丙酮	0.0167	0.0999			
		乙醚	0.0166	0.0995			

	油雾	0.0125	0.0750			
污水处理站	氨	0.0002	0.0014	25*16	3	6000
	硫化氢	0.000008	0.00005			
	非甲烷总烃	0.0030	0.0178			

③水污染物产生及排放情况

根据《江苏宇迪光学股份有限公司尖端光学元件项目环境影响报告表》的内容，已批待投产项目废水污染物治理情况见表 2-18，污染物排放情况见表 2-19。

表2-18 已批待投产项目废水收集、处理措施情况汇总表

产品	车间	废水类型	主要污染因子	治理措施	排放方式与去向	备注
尖端光学元件	车间二	压型清洗废水	COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油、石油类、LAS、氟化物	厂内污水处理站“综合调节+气浮+水解酸化+缺氧+接触氧化+二沉”	接管于如东县双甸镇污水处理有限公司处理	未建
		铣磨废水				
		精磨废水				
		超声波清洗废水				
		抛光废水				
		磨边废水				
		地面清洗废水				
		设备冲洗水				
		喷淋废水				
		初期雨水				
		纯水制备废水		/		
		反冲洗废水		/		
		循环冷却水排水		/		
		生活废水		化粪池		

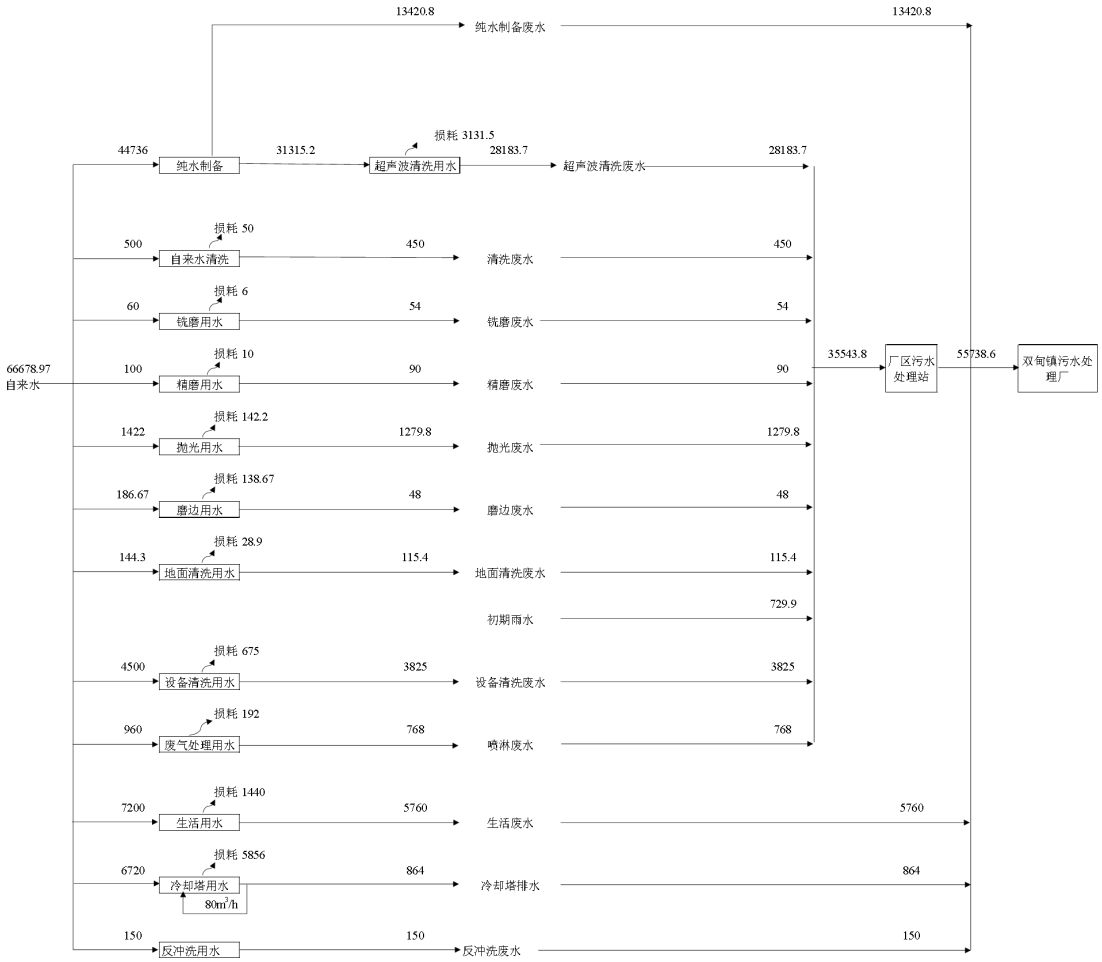


图 2-7 已批待投产项目水平衡图（单位：t/a）

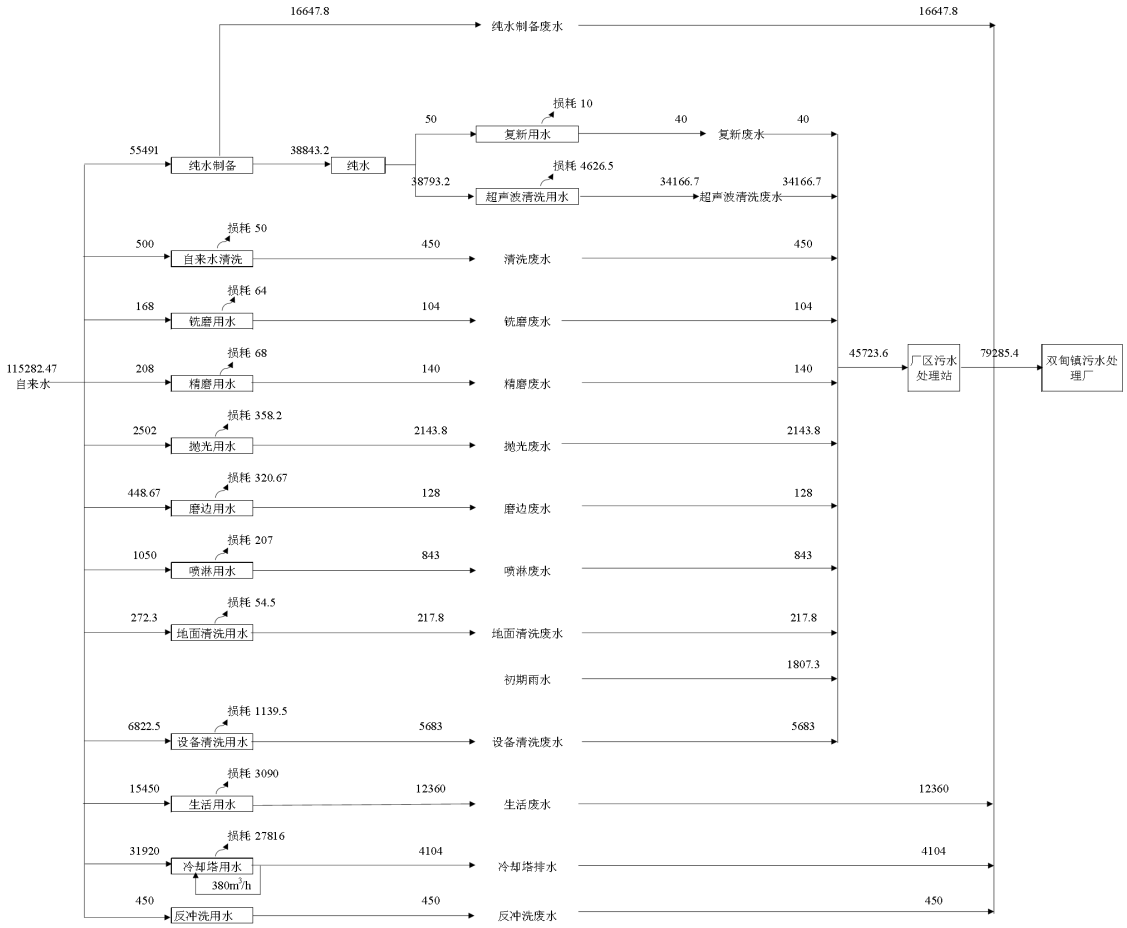


图 2-8 现有项目（已建项目和已批待投产项目）水平衡图（单位：t/a）

已批待投产项目废水污染物排放情况见表 2-19。

表 2-19 已批待投产项目废水产生及排放情况表

产品	废水量 t/a	排放情况			标准限值（mg/L）	排放去向
		污染物名称	浓度（mg/L）	排放量(t/a)		
尖端光学元件	55738.6	COD	209.10	11.6549	400	接管双甸镇污水处理厂
		SS	120.00	6.6889	200	
		NH_3-N	7.03	0.3917	35	
		TN	15.42	0.8592	45	
		TP	1.42	0.0789	4	
		石油类	1.25	0.0699	20	
		LAS	4.51	0.2514	20	
		氟化物	1.84	0.1028	20	
		动植物油	5.17	0.2880	100	

④噪声

已批待投产项目产生的噪声主要来自精磨机、磨边机、空压机和铣磨机等，源强约 70~90dB（A），绝大部分设备均安置于厂房内，安装在室外的设备安装隔声罩，且设备功率一般，采取平面布置上尽量远离厂界等措施，再加上厂房屏蔽、距离衰减、绿化等综合措施，可有效控制厂界噪声达标。

经上述方法处理后，厂界四周噪声均可达到排放标准的要求。

⑤固废

已批待投产项目产生的副产物主要为废玻璃、不合格品、沾染毒性物质的废包装材料、沾染切削液的废玻璃粉、废有机溶剂、废无尘布、废灯管、废机油、水处理污泥、废活性炭、废芯取油（含静电吸附废油）、废滤材、废催化剂、废油桶、环境检测化学废液、普通包装材料、废离子交换树脂、废 RO 膜、生活垃圾等，其中废玻璃、不合格品、普通包装材料外售综合利用；废离子交换树脂、废 RO 膜交相关工业固废处置单位处置；沾染毒性物质的废包装材料、沾染切削液的废玻璃粉、废有机溶剂、废无尘布、废灯管、废机油、水处理污泥、废活性炭、废芯取油（含静电吸附废油）、废滤材、废催化剂、废油桶、环境检测化学废液委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。

（3）现有全厂污染物排放情况汇总

表 2-20 现有全厂污染物排放情况表 单位：t/a

污染源	污染物	现有项目排放量（t/a）		现有项目批复量（t/a）
		已建在生产	已批待投产	
废水	水量	23546.8*	55738.6	79285.4
	COD	1.7695	11.6549	16.3349
	SS	0.4945	6.6889	9.8089
	氨氮	0.0664	0.3917	0.7017
	总氮	0.1086	0.8592	1.2492
	总磷	0.0372	0.0789	0.1589
	石油类	0.0567	0.0699	--
	LAS	0.1618	0.2514	--
	氟化物	0.0604	0.1028	--
	动植物油	0.0099	0.288	--
有组织废气	非甲烷总烃	0.0422	1.1675	3.2075
	异丙醇	/	0.695	--

	苯系物	0.0229	0.0082	--
	甲苯	0.014	0.005	--
	二甲苯	0.0042	0.0015	--
	乙苯	0.0047	0.0017	--
	乙醇	/	0.0466	--
	丙酮	/	0.1864	--
	乙醚	/	0.1856	--
	油雾	/	0.1425	--
	氨	0.0011	0.001	--
	硫化氢	0.00005	0.00005	--
固废	一般固废	0	0	0
	危险废物	0	0	0

注：①*已在《江苏宇迪光学股份有限公司尖端光学元件项目环境影响报告表》中纠正。

②已建在生产项目废水污染物实际排放总量结合废水在线监测数据、例行监测数据推算，以 COD 75.15mg/L、SS 21mg/L、氨氮 2.82mg/L、总氮 4.61mg/L、总磷 1.579mg/L、动植物油 0.42mg/L 计；废气污染物实际排放总量根据 DA001、DA002 例行监测数据以及 DA003 计算结果推算。

4、现有主要环境问题及整改措施

表 2-21 现有主要环境问题及整改措施

序号	类别	存在问题	整改措施	整改期限
1	废气	根据《尖端光学元件项目环境影响报告表》中相关要求，将车间一产生的胶合/涂漆废气并入现有水喷淋+光催化氧化+活性炭吸附装置处理，目前尚未整改到位。	对胶合/涂漆废气收集处理，2022 年 12 月底前到位	2022.12.31
2		现有项目（车间一）危废仓库未设置气体净化装置	根据《尖端光学元件项目环境影响报告表》，全厂将新建一座 135m^2 的危废仓库，危废仓库废气经 1#二级活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒（DA005）排放。待新危废仓库建成后，拆除原有危废仓库。目前车间二正在建设中，优先确保危废仓库先建成投入使用	2023.02

3	排污许可	排污许可证的变更	及时变更排污许可，将污水处理站废气治理设施及排放口纳入排污许可管理	2022.12
4	环境风险	应急预案即将到期	扩建完成后及时进行应急预案修编工作	2022.12

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

（1）基本污染物环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报》（2021年），2021年如东县环境空气中可吸入颗粒物（PM_{10}）、二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、一氧化碳第95 百分位数（CO）年均浓度和臭氧日最大8 小时滑动平均值第90 百分位数（O_3）分别为50微克/立方米、8微克/立方米、19 微克/立方米、1.0毫克/立方米和150微克/立方米。

表 3-1 环境质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率%	超标倍数	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.3	0.00	达标
NO_2	年平均质量浓度	19	40	47.5	0.00	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	50	70	71.4	0.00	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	24	35	68.6	0.00	达标
CO	第 95 百分位数	1.0mg/m³	/	/	/	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	150	160	93.8	0.00	达标

由上表可知，如东县2021年空气环境质量中SO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、NO_2、CO年均浓度和O_3日最大8小时滑动平均值第90百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此判定项目所在区域属于达标区。

2、地表水环境

地表水监测数据引用《江苏宇迪光学股份有限公司尖端光学元件项目环境影响报告表》江苏省优联检测技术服务有限公司2022年5月11日～2022年5月13日对如泰运河、五大队四级河的监测数据。引用有效性分析：（1）受纳水体均为如泰运河、五大队四级河（2）引用数据未超过3年，在有效期范围内，引用有效。

（1）监测断面设置

地表水监测断面见表 3-2。

表 3-2 地表水环境监测断面布置

河流	断面编号	断面位置	监测频次	监测因子
如泰运河	W1-1	雨水排口	连续监测 3 天，每天 2 次	pH 值、溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、氟化物(以氟离子计)、甲苯、乙苯、二甲苯、丙酮及水温、流向、流量、流速、河宽、河深及其它有关水文要素
	W1-2	雨水排口上游 500m		
	W1-3	雨水排口下游 1000m		
五大队四级河	W2-1	双甸镇污水厂排口	连续监测 3 天，每天 2 次	pH 值、溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、氟化物(以氟离子计)、甲苯、乙苯、二甲苯、丙酮及水温、流向、流量、流速、河宽、河深及其它有关水文要素
	W2-2	污水厂排口上游 500m		
	W2-3	污水厂排口下游 1000m		

（2）监测项目

pH值、溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、氟化物(以氟离子计)、甲苯、乙苯、二甲苯、丙酮及水温、流向、流量、流速、河宽、河深及其它有关水文要素。

（3）监测时间及频次

2022年5月11日～13日，连续监测3天，每天采样2次。

（4）监测分析方法

表 3-3 地表水监测项目分析方法、方法来源及最低检出浓度

检测类别	检测项目	检测方法名称及依据	最低检出浓度
地表水	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020	-
	水温	水质水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195- 1991	-
	溶解氧	水质溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	-
	五日生化	水质五日生化需氧量（BOD_5）的测定稀释	0.5mg/L

	需氧量	与接种法 HJ 505-2009	
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	高锰酸盐指数	水质高锰酸盐指数的测定 GB 11892- 1989	-
	氨氮	水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T 11893- 1989	0.01mg/L
	总氮	水质总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	石油类	水质石油类的测定紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018	0.01mg/L
	挥发酚	水质挥发酚的测定 4- 氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
	阴离子表面活性剂	水质阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494- 1987	0.05mg/L
	氟化物(以氟离子计)	水质无机阴离子(F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}) 的测定离子色谱法 HJ 84-2016	0.006mg/L
	挥发性有机物	水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	见检测结果
	丙酮	水质甲醇和丙酮的测定顶空/气相色谱法 HJ 895-2017	0.02mg/L

（5）评价方法及评价标准

地表水环境评价采用单因子指数法，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

采用单项水质参数评价模式，在各项水质参数评价中，对某一水质参数的现状浓度采用多次监测的平均浓度值。单因子污染指数计算公式为：

$$S_{ij}=C_{ij}/C_{sj}$$

式中：S_{ij}：第i种污染物在第j点的标准指数；

C_{ij}：第i种污染物在第j点的监测平均浓度值，mg/L；

C_{sj}：第i种污染物的地表水水质标准值，mg/L；

其中溶解氧为：

$$S_{DO,j}=\frac{|DO_f-DO_j|}{DO_f-DO_s} \qquad DO_j > DO_f$$

$$S_{DO,j}=\frac{DO_s}{DO_j} \qquad DO_j \le DO_f$$

$$DO_f=\frac{468}{31.6+T_j}$$

其中pH为：

$$S_{pH,j}=\frac{7.0-pH_j}{7.0-pH_{Sd}} \qquad pH_j \le 7.0$$

$$S_{pH,j}=\frac{pH_j-7.0}{pH_{Su}-7.0} \qquad pH_j > 7.0$$

式中： S_{pHj}：为水质参数pH在j点的标准指数；

pH_j：为j点的pH值；

pH_{su}：为地表水水质标准中规定的pH值上限；

pH_{sd}：为地表水水质标准中规定的pH值下限；

S_{DOj}：为水质参数DO在j点的标准指数；

DO_f：为该水温的饱和溶解氧值，mg/L；

DO_j：为实测溶解氧值，mg/L；

DO_s：为溶解氧的标准值，mg/L；

T_j：为在j点水温，℃。

（6）评价结果

各断面的水质监测和评价结果见表 3-4。

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果

断面编号	项目	pH	水温	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	高锰酸钾指数	氨氮	总磷	总氮	石油类	挥发酚	阴离子表面活性剂	氟化物（以氟离子计）	甲苯	乙苯	间，对-二甲苯	邻-二甲苯	丙酮
W1-1	最小值	7.3	14.9	9.1	4.4	21	2.77	0.396	0.13	1.81	0.02	0.0005	ND	0.147	ND	ND	ND	ND	ND
	最大值	7.5	17.2	9.4	4.6	24	2.96	0.412	0.14	1.92	0.02	0.0009	ND	0.192	ND	ND	ND	ND	ND
	平均值	7.383	15.8	9.283	4.467	22.5	2.873	0.404	0.135	1.867	0.02	0.000767	ND	0.174	ND	ND	ND	ND	ND
	最大污染指数	0.25	/	0.55	1.15	1.2	0.493	0.412	0.7	/	0.4	0.18	/	0.192	/	/	/	/	/
	超标率	0	/	0	100%	100%	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W1-2	最小值	7.2	15.3	9.1	4.7	25	2.61	0.383	0.11	1.85	0.01	0.0003	ND	0.16	ND	ND	ND	ND	ND
	最大值	7.5	16.4	9.5	4.8	29	2.77	0.401	0.13	1.93	0.01	0.0005	ND	0.19	ND	ND	ND	ND	ND
	平均值	7.35	15.7	9.3	4.767	27	2.717	0.3915	0.12	1.897	0.01	0.000417	ND	0.177	ND	ND	ND	ND	ND
	最大污染指数	0.25	/	0.55	1.2	1.45	0.462	0.401	0.65	/	0.2	0.1	/	0.19	/	/	/	/	/
	超标率	0	/	0	100%	100%	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W1-3	最小值	7.3	15.2	9.2	4.9	27	3.04	0.356	0.11	1.69	0.01	0.0005	ND	0.141	ND	ND	ND	ND	ND
	最大值	7.4	17.3	9.4	5.5	29	3.07	0.393	0.13	1.79	0.01	0.0009	ND	0.206	ND	ND	ND	ND	ND
	平均值	7.35	16.233	9.283	5.2	28.167	3.06	0.377	0.118	1.742	0.01	0.000683	ND	0.172	ND	ND	ND	ND	ND
	最大污染指数	0.2	/	0.54	1.375	1.45	0.512	0.393	0.65	/	0.2	0.18	/	0.206	/	/	/	/	/
	超标率	0	/	0	100%	100%	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W2-1	最小值	7.2	14.3	9.3	3.8	18	2.69	0.418	0.1	2.08	0.01	0.0005	ND	0.144	ND	ND	ND	ND	ND
	最大值	7.2	17.9	9.4	4.3	20	2.88	0.458	0.11	2.15	0.02	0.0011	ND	0.177	ND	ND	ND	ND	ND
	平均值	7.25	16.22	9.35	3.983	18.833	2.772	0.4335	0.102	2.122	0.0133	0.000817	ND	0.157	ND	ND	ND	ND	ND

	最大污染指数	0.1	/	0.53	1.075	1	0.48	0.458	0.55	/	0.4	0.22	/	0.177	/	/	/	/	/
	超标率	0	/	0	50%	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W2-2	最小值	7.3	14.5	9.3	4.1	21	2.92	0.345	0.09	2.04	0.01	0.0033	ND	0.141	ND	ND	ND	ND	ND
	最大值	7.5	17.8	9.5	4.5	23	3.06	0.383	0.12	2.06	0.02	0.0037	ND	0.180	ND	ND	ND	ND	ND
	平均值	7.4	16.3	9.433	4.35	21.833	2.987	0.36	0.108	2.05	0.012	0.003517	ND	0.163	ND	ND	ND	ND	ND
	最大污染指数	0.25	/	0.53	1.125	1.15	0.51	0.383	0.6	/	0.4	0.74	/	0.18	/	/	/	/	/
	超标率	0	/	0	100%	100%	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W2-3	最小值	7.2	14.8	9.3	3.6	18	2.63	0.308	0.12	2.09	ND	0.0005	ND	0.138	ND	ND	ND	ND	ND
	最大值	7.4	17.7	9.4	4.1	19	2.86	0.354	0.12	2.14	ND	0.001	ND	0.181	ND	ND	ND	ND	ND
	平均值	7.3	16.367	9.383	3.867	18.667	2.73	0.329	0.12	2.117	ND	0.000733	ND	0.155	ND	ND	ND	ND	ND
	最大污染指数	0.2	/	0.53	1.025	0.95	0.477	0.354	0.6	/	/	0.2	/	0.181	/	/	/	/	/
	超标率	0	/	0	66.7%	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III类标准		6-9	/	5	4	20	6	1.0	0.2	/	0.05	0.005	0.2	1.0	/	/	/	/	/

监测结果表明，监测期间如泰运河、五大队四级河监测断面的pH、水温、溶解氧、高锰酸钾指数、氨氮、总磷、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、氟化物（以氟离子计）、甲苯、乙苯、间，对-二甲苯、邻-二甲苯、丙酮符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，如泰运河各监测断面五日生化需氧量、化学需氧量不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，超标率100%，五大队四级河各监测断面五日生化需氧量不能达到III类标准要求，超标率分别为50%、100%、66.7%，化学需氧量W2-2断面不能达到III类标准要求，超标率100%。

（7）地表水环境整治方案

为深入贯彻习近平生态文明思想，落实县委、县政府关于“水质达标决战年”的决策部署，加快推进水生态环境质量改善由量变到质变的进程，统筹水资源、水生态、水环境，强化源头治理，加强环境基础设施建设，加快解决水环境突出问题，如东县制定了2022年水生态环境保护工作计划，具体措施如下：

（一）加强工业污染防治。1.推进落后产能退出。2.开展重点行业整治。3.加强涉水企业排口规范化治理。4.开展涉酚排放企业专项整治行动。5.开展工业园区水污染整治专项行动。6.推进工业园区限值限量工作。7.规范医疗污水处理。

（二）加强城镇生活污染治理。8.深入推进生活污水处理提质增效。9.推进水平衡核算管理。10.加快“六小行业”整治。11.巩固建成区黑臭水体整治。

（三）推进农业农村污染治理。12.加强农业面源污染治理。13.促进畜禽生态养殖。14.促进池塘养殖尾水处理。15.推进农村生活污水收集处理。16.强化农村河道治理。

（四）加强船舶港口污染治理。17.深入开展船舶水污染物治理。18.持续推动港口码头整治。

（五）保障重点时段、重点区域水环境。19.非汛期提前开展防范应对工作。20.开展汛期水质提升专项行动。21.加强入海河流整治。

（六）开展水生态环境修复。22.建设生态湿地。23.推动人工湿地水质净化工程建设。24.保护和恢复水生态完整性。25.推进美丽河湖保护与建设。

（七）加强水资源节约保护。26.提高水资源利用效率。27.加强生态流量（水位）保障。28.推进再生水循环试点。

（八）促进治理体系和治理能力现代化。29.服务重大项目建设。30.强化水环境达标管理。

通过采取以上措施，区域水环境将得到改善。

区域环境质量现状

3、声环境

噪声监测数据采用《江苏宇迪光学股份有限公司尖端光学元件项目环境影响报告表》江苏省优联检测技术服务有限公司2022年5月09日～2022年5月10日对各厂界监测数据。

（1）监测方案

监测因子：等效连续A声级Leq(A)。

监测时间和频次：2022.5.09~2022.5.10，连续监测两天，昼间和夜间各监测一次。

监测方法：按《环境监测技术规范》和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）5节有关规定进行。

监测点设置：根据项目声源特点及评价区环境特征，在本项目厂区南侧、厂区西侧偏南、厂区南侧偏西、厂区西侧偏北、厂区北侧、厂区东侧、厂区北侧居民点、厂区东侧居民点分别布设监测点。

（2）监测结果及评价

根据江苏省优联检测技术服务有限公司于2022年5月09日和2022年5月10日对噪声监测点位进行连续两天的噪声环境现状监测。监测结果的统计情况见表3-5。

表 3-5 区域噪声监测结果

检测点位置	检测结果 dB（A）			
	2022 年 05 月 09 日		2022 年 05 月 10 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东厂界外 1 米	56.6	46.6	57.2	46.5
N2 南厂界外 1 米	56.8	46.0	55.5	46.8
N3 东厂界外 1 米	56.4	46.8	56.6	47.1
N4 南厂界外 1 米	56.0	46.7	56.6	47.9
N5 西厂界外 1 米	56.8	46.4	55.8	45.7
N6 北厂界外 1 米	57.2	45.6	55.6	46.9
标准值（4a 类）	70	55	70	55
标准值（2 类）	60	50	60	50
N7 北厂界居民点	50.4	42.3	50.5	42.5

N8 西厂界居民点	50.2	44.4	50.4	42.1
标准值（2 类）	60	50	60	50

现状监测结果表明，南厂界监测点符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准要求，其余厂界监测点符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求，附近敏感点符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2类标准要求。

4、生态环境

本项目位于原有厂区内，不新增用地，不进行生态现状评价。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

6、地下水环境

地下水监测数据引用《江苏宇迪光学股份有限公司尖端光学元件项目环境影响报告表》江苏省优联检测技术服务有限公司2022年5月17日对地下水监测数据。引用有效性分析：（1）项目均为同一个厂区，同一个污水处理站（2）引用数据未超过3年，在有效期范围内，引用有效。

（1）监测点设置

地下水布设 3 个水质监测点和 6 个水位监测点，详见下表。

表 3-6 地下水环境质量现状监测点位

编号	监测点位名称	监测内容	监测频次
D1	项目所在地（污水处理站）	水位、pH 值、石油类、溶解性总固体、总硬度、挥发酚、耗氧量、氨氮、总大肠菌群、细菌总数、亚硝酸盐氮、碳酸根、重碳酸根、氯化物(以氯离子计)、硫酸盐(以硫酸根离子计)、硝酸盐(以氮计)、氟化物(以氟离子计)、六价铬、钾、钙、钠、镁、铁、锰、汞、砷、镉、铅、甲苯、乙苯、间，对-二甲苯、邻-二甲苯、丙酮	1 次
D2	项目厂区南边界		
D3	星光社区		
D4	项目厂区西侧 200m	水位	1 次
D5	项目厂区北侧		

	500m		
D6	项目厂区东侧100m		

（2）监测时间

项目委托江苏省优联检测技术服务有限公司于2022年5月17日进行了地下水监测。

（3）监测方法

表 3-7 地下水监测项目分析方法、方法来源及最低检出浓度

检测类别	检测项目	检测方法名称及依据	最低检出浓度
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020	-
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	4mg/L
	碳酸根	地下水质分析方法第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定滴定法 DZ/T 0064.49-2021	5mg/L
	重碳酸根		5mg/L
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006	0.05mg/L
	总硬度	水质钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477- 1987	5.005mg/L
	石油类	水质石油类的测定紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018	0.01mg/L
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	亚硝酸盐氮	水质亚硝酸盐氮的测定分光光度法 GB/T 7493- 1987	0.003mg/L
	挥发酚	水质挥发酚的测定 4- 氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
	氰化物	生活饮用水标准检验方法无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	0.002mg/L
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法微生物指标 GB/T 5750. 12-2006	-
	菌落总数	水质细菌总数的测定平皿计数法 HJ 1000-2018	-
	氟化物 (以氟离子计)	水质无机阴离子 (F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^- 、PO_4^{3-}、SO_3^{2-} 、SO_4^{2-}) 的测定离子色谱法 HJ 84-2016	0.006mg/L
	氯化物 (以氯离子计)		0.007mg/L
	硝酸盐 (以氮计)		0.004mg/L

硫酸盐（以硫酸根计）		0.018mg/L
六价铬	生活饮用水标准检验方法金属指标 GB/T 5750.6-2006	0.004mg/L
砷	水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0. 12μg/L
镉		0.05μg/L
铅		0.09μg/L
钠	水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.03mg/L
镁		0.02mg/L
钾		0.07mg/L
锰		0.01mg/L
铁		0.01mg/L
钙		0.02mg/L
汞	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
丙酮	水质甲醇和丙酮的测定顶空/气相色谱法 HJ 895-2017	0.02mg/L
挥发性有机物	水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	见检测结果

（4）执行标准

采用《地下水质量标准》（GBT 14848-2017）有关标准进行分级评价。

（5）地下水现状监测结果及评价

表 3-8 地下水水质环境质量现状监测结果单位：mg/L　　pH 无量纲

监测项目		D1 项目所在地（污水处理站）	D2 项目厂区西南	D3 星光社区北侧 200m
pH 值	监测值	7.2	7.3	7.3
	对应标准	I	I	I
石油类	监测值	ND	ND	ND
	对应标准	I	I	I
溶解性总固体	监测值	1.09×103	950	935
	对应标准	IV	III	III
总硬度	监测值	591	630	645

	对应标准	IV	IV	IV
挥发酚	监测值	0.0011	ND	ND
	对应标准	III	I	I
耗氧量	监测值	1.52	2.58	0.60
	对应标准	II	III	I
氨氮	监测值	0.058	0.245	0.070
	对应标准	II	III	II
总大肠菌群 MPN/100 mL	监测值	13	8	11
	对应标准	IV	IV	IV
菌落总数 CFU/mL	监测值	4.8×102	5.1×102	4.6×102
	对应标准	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ
亚硝酸盐氮	监测值	0.053	0.074	0.010
	对应标准	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
氰化物	监测值	ND	ND	ND
	对应标准	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
碳酸根	监测值	ND	ND	ND
	对应标准	/	/	/
重碳酸根	监测值	658	546	363
	对应标准	/	/	/
氯化物（以氯离子计）	监测值	35.0	26.6	102
	对应标准	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ
硫酸盐(以硫酸根计)	监测值	88.8	82.8	134
	对应标准	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
硝酸盐(以氮计)	监测值	0.269	27	4.79
	对应标准	Ⅰ	Ⅳ	Ⅱ
氟化物（以氟离子计）	监测值	0.299	0.242	0.135
	对应标准	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
砷 ug/L	监测值	2.31	1.01	1.14
	对应标准	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
六价铬	监测值	ND	ND	ND
	对应标准	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
铅	监测值	ND	ND	ND
	对应标准	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
镉	监测值	ND	ND	ND
	对应标准	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ

汞	监测值	ND	ND	ND
	对应标准	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
钾	监测值	18.1	5.28	6.17
	对应标准	/	/	/
钙	监测值	89.1	100	100
	对应标准	/	/	/
钠	监测值	43.3	31.6	69.0
	对应标准	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
镁	监测值	60.3	62.5	68.5
	对应标准	/	/	/
铁	监测值	ND	ND	ND
	对应标准	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
锰	监测值	0.31	ND	0.04
	对应标准	Ⅳ	Ⅰ	Ⅰ
甲苯	监测值	ND	ND	ND
	对应标准	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
乙苯	监测值	ND	ND	ND
	对应标准	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
间，对-二甲苯	监测值	ND	ND	ND
	对应标准	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
邻-二甲苯	监测值	ND	ND	ND
	对应标准	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
丙酮	监测值	ND	ND	ND
	对应标准	/	/	/

表 3-9 地下水水位监测信息

点位	D1 项目所在地（污水处理站）	D2 项目厂区南边界	D3 星光社区	D4 项目厂区西侧 200m	D5 项目厂区北侧 500m	D6 项目厂区东侧 100m
水位（m）	2.42	2.37	2.37	2.30	2.56	2.42

对照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的标准，各监测点地下水水质情况如下：

D1 点：pH 值、石油类、氰化物、氯化物 (以氯离子计)、硝酸盐 (以氮计)、氟化物 (以氟离子计)、六价铬、铅、镉、汞、钠、铁、甲苯、乙苯、间，对-二甲苯、邻-二甲苯符合I类标准，耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐（以硫酸根计）符合II类标准，挥发酚、砷符合III类标准，溶

解性总固体、总硬度、总大肠菌群、细菌总数、锰符合IV类标准。

D2 点：pH 值、石油类、挥发酚、氰化物、氯化物 (以氯离子计)、氟化物 (以氟离子计)、六价铬、铅、镉、汞、钠、铁、锰、甲苯、乙苯、间，对-二甲苯、邻-二甲苯符合I类标准，亚硝酸盐氮、硫酸盐（以硫酸根计）符合II类标准，溶解性总固体、耗氧量、氨氮、砷符合III类标准，总大肠菌群、细菌总数、硝酸盐（以氮计）符合IV类标准。

D3 点：pH 值、石油类、挥发酚、耗氧量、氰化物、氟化物 (以氟离子计)、六价铬、铅、镉、汞、钠、铁、锰、甲苯、乙苯、间，对-二甲苯、邻-二甲苯符合I类标准，氨氮、亚硝酸盐氮、氯化物 (以氯离子计)、硫酸盐 (以硫酸根计)、硝酸盐（以氮计）符合II类标准，溶解性总固体、砷符合III类标准，总硬度、总大肠菌群、细菌总数符合IV类标准。

7、土壤环境

土壤监测数据引用《江苏宇迪光学股份有限公司尖端光学元件项目环境影响报告表》江苏省优联检测技术服务有限公司2022年5月12日对土壤监测数据。引用有效性分析：（1）项目均为同一个厂区（2）引用数据未超过3年，在有效期范围内，引用有效。

（1）监测点位置

设置11个监测点，均为实测。

（2）监测项目

① 基本项目（1项）：pH值；

② 重金属和无机物（7项）：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍；

③ 挥发性有机物（27项）：四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1，1-二氯乙烷、1，2-二氯乙烷，1，1-二氯乙烯、顺-1，2-二氯乙烯、反-1，2-二氯乙烯、二氯甲烷、1，2-二氯丙烷、1，1，1，2-四氯乙烷、1，1，2，2-四氯乙烷、四氯乙烯、1，1，1-三氯乙烷、1，1，2-三氯乙烷、三氯乙烯、1，2，3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1，2-二氯苯、1，4-二氯苯、

乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；

④ 半挥发性有机物（11项）：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a，h]蒽、茚并[1，2，3-cd]芘、萘；

⑤石油烃、丙酮、氟化物。

同时，调查内容土壤理化特性，主要包括土体构型、土壤结构、土壤质地、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度等。

表 3-10 土壤监测点位及监测因子

点位	测点位置	监测因子	备注
T1	项目所在地外南侧	①②③④⑤	表层样点
T2	项目所在地外北侧		表层样点
T3	项目所在地外西侧		表层样点
T4	项目所在地外北侧（居民点）		表层样点
T5	生产车间一西侧		表层样点
T6	综合楼		表层样点
T7	污水处理站		柱状样点
T8	生产车间二		柱状样点
T9	危化品仓库		柱状样点
T10	危废仓库		柱状样点
T11	生产车间一		柱状样点

（3）监测时间及频次

T1~T11：所有因子监测时间2022年5月12日，采样1次。

（4）监测及分析方法

表 3-11 土壤监测项目分析方法、方法来源及最低检出浓度

检测类别	检测项目	检测方法名称及依据	最低检出浓度
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定电位法 HJ 962-2018	-
	氟化物	土壤 水溶性和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017	63mg/kg
	砷	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg
	六价铬	土壤和沉积物六价铬的测定碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度	0.5mg/kg

		法 HJ 1082-2019	
铜	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg
镍		3mg/kg
铅		10mg/kg
镉	土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141- 1997	0.01mg/kg
汞	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105. 1-2008	0.002mg/kg
石油烃 (C10-C40)	土壤和沉积物石油烃 (C10-C40) 的测定气相色谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg
挥发性有机物	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	见检测结果
丙酮		1.3μg/kg
半挥发性有机物	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	见检测结果

（5）执行标准

《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）中第二类用地筛选值。

（6）土壤环境质量现状监测结果

表 3-12 土壤环境质量现状监测结果（单位：mg/kg　pH 无量纲）

检测项目	T1(0-0.2m)	T2(0-0.2m)	T3(0-0.2m)	T4(0-0.2m)	T5(0-0.2m)	T6(0-0.2m)	T7(0-0.5m)	T7(0.5-1.5m)	T7(1.5-3m)	T8(0-0.5m)	T8(0.5-1.5m)	T8(1.5-3m)	T9(0-0.5m)	T9(0.5-1.5m)	T9(1.5-3m)	T10(0-0.5m)	T10(0.5-1.5m)	T10(1.5-3m)	T11(0-0.5m)	T11(0.5-1.5m)	T11(1.5-3m)	检出限mg/kg	标准限值mg/kg	
																							第一类	第二类
pH 值	8.31	8.40	8.35	8.52	8.49	8.30	8.73	8.65	9.04	8.54	9.12	8.58	8.62	8.66	8.91	8.45	8.62	8.94	8.78	8.90	8.51	/	/	/
氟化物	272	260	270	241	263	291	277	237	211	242	221	274	220	217	216	243	235	210	250	227	195	63	/	/
砷	8.06	8.27	9.25	9.12	8.71	8.61	4.02	2.94	3.10	4.42	3.61	3.16	4.74	4.56	3.83	4.49	3.59	3.45	4.50	4.06	3.30	0.01	20	60
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	3	5.7
铅	21	19	26	20	16	20	19	19	16	24	17	14	25	22	19	19	30	24	28	20	17	10	400	800
镉	0.14	0.22	0.18	0.12	0.22	0.20	0.17	0.25	0.23	0.18	0.24	0.21	0.25	0.22	0.26	0.26	0.23	0.26	0.24	0.25	0.23	0.01	20	65
铜	17	17	17	18	14	19	10	9	9	11	11	8	11	10	8	11	10	9	27	11	11	1	2000	18000
镍	48	43	43	40	37	43	35	38	35	34	38	30	37	35	37	34	38	35	33	33	34	3	150	900
汞	0.048	0.046	0.058	0.053	0.063	0.065	0.043	0.036	0.037	0.083	0.038	0.033	0.082	0.039	0.048	0.084	0.028	0.028	0.038	0.050	0.034	0.002	8	38
C10-C40	9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6	826	4500
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	12	37
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	0.12	0.43
1，1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	12	66
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	94	616
反式-1，2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.4	10	54
1，1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	3	9
顺式-1，2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	66	596
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.1	0.3	0.9
1，2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	0.52	5
1，1，1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	701	840
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	0.9	2.8
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.9	1	4
1，2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.1	1	5
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	0.7	2.8
1，1，2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	0.6	2.8
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	1200	1200
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.4	11	53
1，1，1，2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	2.6	10
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	68	270

乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	7.2	28
间、对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	163	570
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.1	1290	1290
1，1，2，2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	1.6	6.8
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	222	640
1，2，3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	0.05	0.5
1，4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	5.6	20
1，2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	560	560
丙酮	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	/	/
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	92	260
2-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	250	/
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.09	34	76
萘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.09	25	70
苯并(a)蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	5.5	15
䓛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	490	1293
苯并(b)荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	5.5	15
苯并(k)荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	55	151
苯并(a)芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.55	1.5
茚并(1，2，3-cd)芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	5.5	15
二苯并(a，h)蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.55	1.5

土壤监测结果表明，周边居民区T4土壤符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值，其余监测点位符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值，区域土壤质量现状较好。

环境保护目标

1、大气环境

周边500米大气环境保护目标见表3-13。

表 3-13 大气环境保护目标

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	星光社区	296565	3581704	居民	400 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	N	16
	星光社区	296598	3581712	居民	400 人		W	10
	镇东村	297145	3581464	居民	100 人		E	280
	丛家坝村	297105	3581289	居民	10 人		SE	420
	镇南村	296628	3581239	居民	250 人		S	210

2、声环境。

厂界外50米范围内声环境保护目标见表3-14。

表 3-14 声环境保护目标

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	星光社区居民	-17.90	-172.31	1.2	16	N	2 类	砖混结构，朝南，2 层
2	星光社区居民	34.90	29.65	1.2	10	W	2 类	砖混结构，朝南，2 层

注：以厂区西南角为原点（0，0）

3、地下水环境

厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排

（1）大气污染物排放标准

本项目无废气产生。

（2）水污染物排放标准

放控制标准

本项目废水中 COD、SS、NH_3-N、TP、TN 执行双甸镇污水处理厂纳管协议标准要求，双甸镇污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。雨水排放执行南通市环境管理要求，COD 不超过 40mg/L，SS 不超过 30mg/L，其他特征污染物不得检出。

表 3-15 水污染物排放标准（单位：mg/L　pH 无量纲）

序号	污染物	废水接管标准	污水处理厂出水排放标准
1.	pH	6-9	6-9
2.	COD	400	50
3.	SS	200	10
4.	NH_3-N	35	5（8）*
5.	TN	45	15
6.	TP	4	0.5
7.	动植物油	100	1
标准来源		双甸镇污水厂纳管标准、《污水综合排放标准》表 4 三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

注*：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

（3）噪声排放标准

由于本项目位于交通干线（如泰线、老S334）北侧，因此本项目运营期南厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，排放限值详表3-16。

表 3-16 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

（4）固体废物评价标准

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）中相关规定。

总量控制指标

本项目总量控制见表3-17。

表 3-17 本项目污染物总量控制指标

类别	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	接管量 t/a	外排量 t/a
废气	/	/	/	/	/
废水	水量	2928.944	0	2928.944	2928.944
	COD	0.9545	0.1431	0.8114	0.1464
	SS	0.7864	0.3495	0.4369	0.0293
	氨氮	0.0672	0.0022	0.0650	0.0146
	总磷	0.012	0	0.012	0.0015
	总氮	0.0948	0.0022	0.0926	0.0439
	动植物油	0.24	0.12	0.12	0.0029
固废	一般工业固废	21	21	0	0
	危险废物	0.31044	0.31044	0	0
	生活垃圾	15	15	0	0

注：鉴定结果出来前，水处理污泥应按危险废物要求进行贮存和管理。

本项目建成后，全厂总量控制指标见表3-21。

表 3-21 全厂总量控制指标

类别	污染物	现有项目排放量 t/a		现有项目批复量 t/a	拟建项目排放量 t/a	以新带老削减量 t/a	全厂最终排放量 t/a	排放增减量 t/a	本次需申请总量	
		已建在生产	已批待投产						接管量 t/a	外排量 t/a
废水	水量	23546.8	55738.6	79285.4	2928.944	0	82214.344	2928.944	2928.944	2928.944
	COD	1.7695	11.6549	16.3349	0.8114	0	14.2358	0.8114	0.8114	0.1464
	SS	0.4945	6.6889	3.12	0.4369	0	7.6203	0.4369	0.4369	0.0293
	氨氮	0.0664	0.3917	0.7017	0.0650	0	0.5211	0.0650	0.0650	0.0146
	总磷	0.1086	0.8592	0.1589	0.012	0	0.9798	0.012	0.012	0.0015
	总氮	0.0372	0.0789	1.2492	0.0926	0	0.2087	0.0926	0.0926	0.0439
	石油类	0.0567	0.0699	/	/	0	0.1266	/	/	/
	LAS	0.1618	0.2514	/	/	0	0.4132	/	/	/
	氟化物	0.0604	0.288	1.25	/	0	0.3484	/	/	/
	动植物油	0.0099	0.1028	/	0.12	0	0.2327	0.12	0.12	0.0029
有组织废气	非甲烷总烃	0.0422	1.1675	3.2075	/	/	1.2097	/	/	/
	异丙醇	/	0.695	/	/	/	0.695	/	/	/
	苯系物	0.0229	0.0082	/	/	/	0.0311	/	/	/
	甲苯	0.014	0.005	/	/	/	0.019	/	/	/
	二甲苯	0.0042	0.0015	/	/	/	0.0057	/	/	/
	乙苯	0.0047	0.0017	/	/	/	0.0064	/	/	/
	乙醇	/	0.0466	/	/	/	0.0466	/	/	/
	丙酮	/	0.1864	/	/	/	0.1864	/	/	/
	乙醚	/	0.1856	/	/	/	0.1856	/	/	/
	油雾	/	0.1425	/	/	/	0.1425	/	/	/
	氨	0.0011	0.001	/	/	/	0.0021	/	/	/
	硫化氢	0.00005	0.00005	/	/	/	0.0001	/	/	/
无	非甲烷总烃	2.1315	0.7111	/	/	/	2.8426	/	/	/

组织废气	异丙醇	/	0.4115	/	/	/	0.4115	/	/	/
	丙酮	0.0255	0.0044	/	/	/	0.0299	/	/	/
	乙醇	0.0156	0.0027	/	/	/	0.0183	/	/	/
	乙醚	0.0047	0.0008	/	/	/	0.0055	/	/	/
	甲苯	0.0052	0.0009	/	/	/	0.0061	/	/	/
	二甲苯	/	0.0250	/	/	/	0.025	/	/	/
	乙苯	/	0.0999	/	/	/	0.0999	/	/	/
	苯系物	/	0.0995	/	/	/	0.0995	/	/	/
	油雾	0	0.0750	/	/	/	0.075	/	/	/
	氨	0.0012	0.0014	/	/	/	0.0026	/	/	/
	硫化氢	0.00005	0.00005	/	/	/	0.0001	/	/	/
固废	危险废物	0	0	0	0	0	0	0	/	0
	一般固废	0	0	0	0	0	0	0	/	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	/	0

根据南通市生态环境局文件《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》（通环办（2021）23号）要求，本项目须取得主要污染物排放总量指标。

主要水污染物（接管量/外排量）：COD≤0.8114/0.1464t/a，NH_3-N≤0.0650/0.0146t/a， TP≤0.012/0.0015t/a，TN≤0.0926/0.0439t/a；

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在现有厂房进行建设，无土建过程。施工期主要为设备进厂安装与调试产生的噪声，持续时间较短，对周边声环境影响较小，本次评价不做详细分析。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 （1）废气源强核算 本项目无废气产生。

2、废水

（1）废水源强核算

项目废水包括清洗废水、纯水制备浓水、生活污水。

① 超声波清洗废水

本项目在来料检测工序结束后会对光学玻璃进行超声波清洗，根据企业提供数据，超声波清洗用水约为400t/a，该过程清洗介质为纯水，纯水清洗主要去除光学玻璃表面微颗粒物，排放系数取0.8，产生超声波清洗废水约为320t/a，废水中主要污染因子为COD、SS、氨氮、总氮等，COD浓度约为300mg/L、SS浓度约为500mg/L、氨氮浓度约为20mg/L、总氮浓度约为30mg/L，经厂内污水处理站处理后，接管至双甸镇污水处理厂。

②纯水制备浓水

本项目产生纯水制备浓水约为 170t/a，该类废水中主要成分为无机盐，不含氮、磷、有机物、重金属等，则该废水依托厂区污水管网，接管至河口镇河源污水处理厂。

③生活污水

本项目新增员工 100 人，年工作日 300 天，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），本项目人均用水按 100L/d 计算，结合职工在厂的工作生活时间，将生活用水确定如下：100 升/人·天×100 人×300 天＝3000m^3/a，排放系数取 0.8，则生活废水产生量为 2400m^3/a。生活废水中主要污染物为：COD：350mg/L、SS：250mg/L、氨氮：25mg/L、TN：35mg/L TP：5mg/L、动植物油 100mg/L，则生活废水的污染物产生量为 COD：0.84t/a、SS：0.6t/a、NH_3-N：0.06t/a、TN：0.084t/a、TP：0.012t/a、动植物油：0.24t/a。

④地面清洁用水

本项目车间地面以拖洗为主，用水量按 0.2L/m^2 次计，项目生产车间面积总计 5071.2m^2，每周清洁一次，则地面清洁用水量为 48.68m^3/a，损耗按 20%计，地面清洁废水产生量为 38.944m^3/a。

	本项目废水产生、排放及治理情况见表4-1。

运营期环境影响和保护措施

表 4-1 本项目废水产生排放情况一览表

废水类型	废水量 m^3/a	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况			标准限值 mg/L	排放方式与去向
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a		
超声波清洗废水	320	COD	300	0.096	“综合调节+气浮+水解酸化+缺氧+接触氧化+二沉”	COD	135.38	0.0433	/	厂内污水处理站
		SS	500	0.16		SS	200	0.064	/	
		氨氮	20	0.0064		氨氮	14	0.00448		
		总氮	30	0.0096		总氮	24	0.00768		
地面清洁废水	38.944	COD	300	0.0117		COD	135.38	0.0053		
		SS	500	0.0195		SS	200	0.0078		
		氨氮	20	0.0008		氨氮	14	0.0005		
		总氮	30	0.0012		总氮	24	0.0009		
综合废水（厂内污水站综合调节池进口	358.944	COD	300	0.1077	厂区污水处理站	COD	135.38	0.0486		污水总排口
		SS	500	0.1795		SS	200	0.0718		
		氨氮	20	0.0072		氨氮	14	0.0050		
		总氮	30	0.0108		总氮	24	0.0086		
生活污水	2400	COD	350	0.84	化粪池	COD	315	0.756	/	污水总排口
		SS	250	0.6		SS	150	0.36	/	
		氨氮	25	0.06		氨氮	25	0.06	/	
		总磷	5	0.012		总磷	5	0.012	/	
		总氮	35	0.084		总氮	35	0.084	/	
		动植物油	100	0.24		动植物油	50	0.12		
纯水制备浓水	170	COD	40	0.0068	/	COD	40	0.0068	/	污水总排口
		SS	30	0.0051		SS	30	0.0051	/	
总排口	2928.944	/	/	/	/	COD	277.03	0.8114	400	接管双甸镇污水处理厂
						SS	149.17	0.4369	200	
						氨氮	22.19	0.0650	35	
						总磷	4.10	0.012	4	
						总氮	31.62	0.0926	45	
						动植物油	40.97	0.12	100	

（2）废水排放口基本情况

表 4-2 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120°50′20.40″	32°21′12.98″	0.1690	双甸镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	双甸镇污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
									COD	400
									SS	200
									氨氮	35
									TP	4
									TN	45

（3）拟建项目建成后全厂废水污染物排放信息一览表

表 4-3 本项目建成后全厂废水污染物排放信息一览表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	新增日排放量（t/d）	全厂日排放量（t/d）	新增年排放量（t/a）	全厂年排放量（t/a）
1	DW001	COD	173.15	0.0027	0.0475	0.8114	14.2358
		SS	92.69	0.0015	0.0254	0.4369	7.6203
		NH_3-N	6.36	0.0002	0.0017	0.0650	0.5231
		TN	12.90	0.0003	0.0035	0.0926	1.0604
		TP	1.56	0.00004	0.0004	0.0120	0.1281
		石油类	1.21	/	0.0003	/	0.0993
		LAS	4.35	/	0.0012	/	0.3576
		氟化物	1.78	/	0.0005	/	0.1461
		动植物油	5.08	0.0004	0.001393	0.12	0.4179
全厂排放口合计		COD				0.8114	14.2358
		SS				0.4369	7.6203
		NH_3-N				0.0650	0.5231
		TN				0.0926	1.0604
		TP				0.0120	0.1281
		石油类				/	0.0993
		LAS				/	0.3576

	氟化物	/	0.1461
	动植物油	0.12	0.4179

（4）废水监测要求

①废水污染源监测

表 4-4 本项目运营期废水监测因子及频次表

监测点位	监测指标	最低监测频次
废水总排放口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、流量	每季度一次
雨水排口	COD、SS	每季度一次

②废水验收监测

表 4-5 本项目废水监测因子及频次表

监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
调节池	W1	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	
污水处理站出水口	W2	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	
废水总排口	W3	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	4 次/生产周期，2 个生产周期
雨水排放口	W4	COD、SS	1 次/天，2 天

运营期环境影响和保护措施

（4）废水达标性分析

表 4-6　本项目废水达标性分析

排放口名称	排放口废水量（m^3/a）	污染物名称	接管浓度（mg/L）	接管标准（mg/L）	达标情况
DW001	2928.944	COD	277.03	400	达标
		SS	149.17	200	达标
		氨氮	22.19	35	达标
		总磷	4.10	4	达标
		总氮	31.62	45	达标
		动植物油	40.97	100	达标

（5）废水治理措施可行性分析

A.依托现有污水处理站可行性

本项目依托厂内现有处理能力为500m^3/d的污水站，现有项目进综合污水处理站处理的水量为45723.6m^3/a（152.412m^3/d），富余处置能力347.588m^3/d，本项目进综合污水处理站处理的水量为358.944m^3/a（1.196m^3/d），占处理总量的0.23%，可满足本项目依托要求。

B.废水处理工艺

企业现有处理能力为 500m^3/d 的污水站，现有污水处理工艺流程见图 4-1。

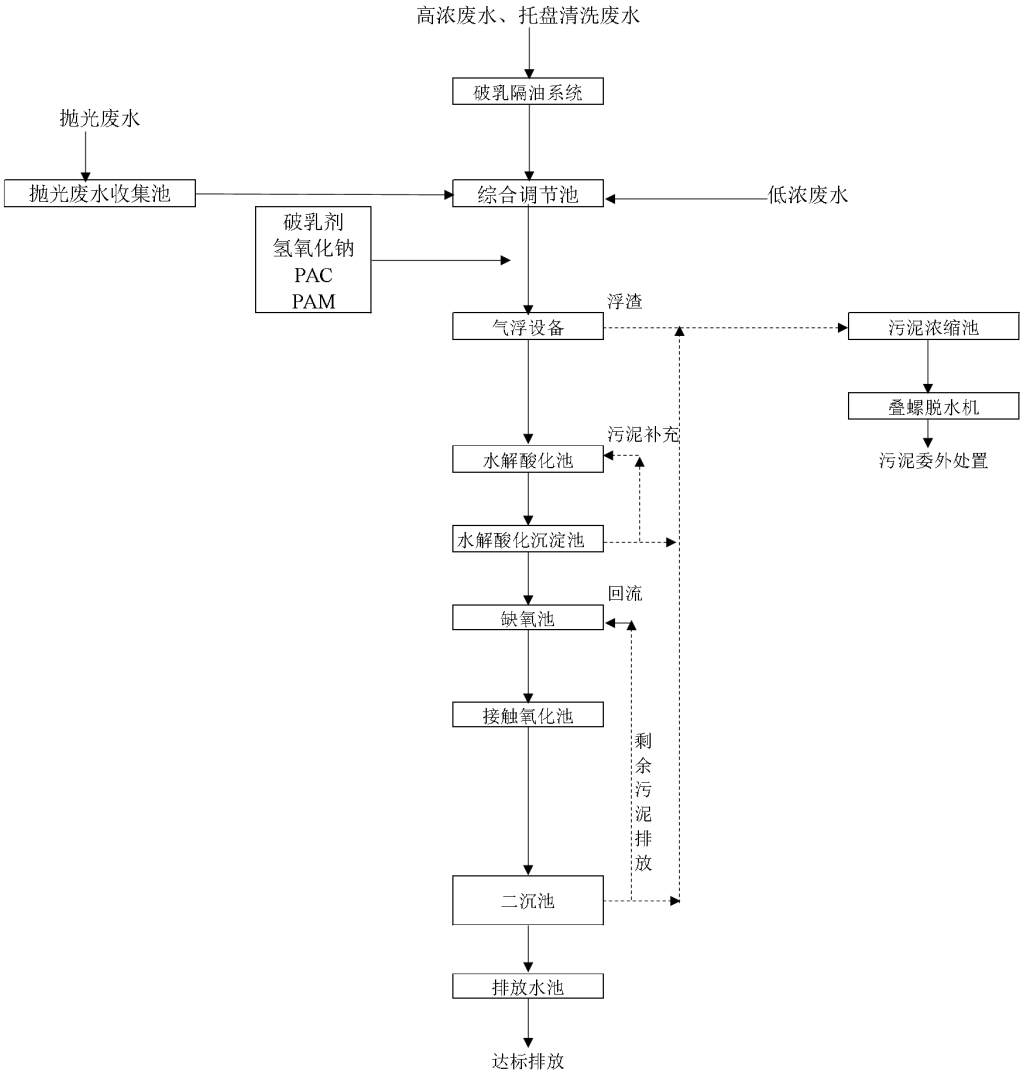


图4-1 废水处理工艺流程图

污水处理站工艺流程简述：

综合工艺废水采用“气浮+水解酸化+A/O”的组合工艺。

由于综合工艺废水中含有少量悬浮物、表面活性剂和油脂，表面活性剂和油类具有强疏水性，不溶于水的物质很难通过生化去除。气浮是在水中产生大量细微气泡，黏附废水中疏水基的固体或液体颗粒（表面活性剂、油类），形成水-气-颗粒三相混合体系，颗粒粘附气泡后，形成表观密度小于水的絮体而上浮到水面，形成浮渣层被刮除，从而实现固液或者液液分离的过程。

针对废水有机污染物，首先采用水解酸化生物处理法，主要是将废水中的非溶解性有机物转变为溶解性有机物，将难生物降解的有机物转变为易生物降解的有机物，将大分子有机物分解为小分子有机物，提高废水的可生化性，以利于后续的好氧处理。由于废水可生化性较好，设计采用 A/O 工艺作为水解酸化工艺的后续好氧处理单元，对废水中的可生化有机污染物、氨氮等进行生物处理，达到净化废水的目的。

C.污水站主要构筑物及设计参数

表 4-7 污水站主要构筑物及参数

序号	单元名称	设计尺寸 m				数量（个）	设计水量 m^3/d	有效容积 m^3	停留时间 h
		长	宽	高	有效高度				
1	收集池	5.00	0.80	6.20	5.50	1	20	22.00	26.4
2	综合调节池	5.00	4.00	6.20	5.50	1	500	110.00	5.5
3	水解酸化池	5.00	5.00	5.70	5.00	1	500	125.00	6.0
4	水解酸化沉淀池	5.00	3.00	2.70	5.00	1	500	75.00	1.4
5	缺氧池	5.00	3.00	5.70	5.00	1	500	75.00	3.6
6	接触氧化池	5.00	5.00	5.70	5.00	4	500	500.00	24.0
7	二沉池	5.00	5.00	5.70	5.00	1	500	125.00	0.8
8	排放水池	5.00	5.00	5.20	4.00	1	580	100.00	4.1

D.废水处理效果分析

废水预期处理效果见表4-8

表 4-8 废水处理效果

构筑物		COD（mg/L）	SS（mg/L）	NH_3-N（mg/L）	TN（mg/L）
综合调节	进水	300	500	20	30
	出水	300	500	20	30
去除率		0%	0.00%	0%	0%
气浮	进水	300	500	20	30
	出水	285	200	20	30
去除率		5%	60%	0%	0%
水解酸化+水解酸化沉淀	进水	285	200	20	30
	出水	270.75	200	20	30
去除率		5%	0.00%	0.00%	0.00%

缺氧+接触氧化+二沉	进水	270.75	200	20	30
	出水	135.38	200	14	24
去除率		50.00%	0.00%	70.00%	80.00%
排放池		135.38	200	14	24
排放标准		400	200	35	45

运营期环境影响和保护措施

（6）依托污水处理厂的可行性

①污水厂项目概况

双甸镇污水处理厂由中建水务（如东）有限公司投资建设，总投资11000万元，占地面积7842m^2，设计规模为0.5万m^3/d，采用改良型A^{2}O的处理工艺，处理达标后的尾水排五大队四级河。目前该污水厂已建成，并投入运行，主要接纳镇区内的生活污水以及双甸工业园区的污水。目前，双甸镇污水处理厂污水实际处理量为2500t/d，且能做到达标排放。

双甸镇污水处理厂污水处理工艺图如下：

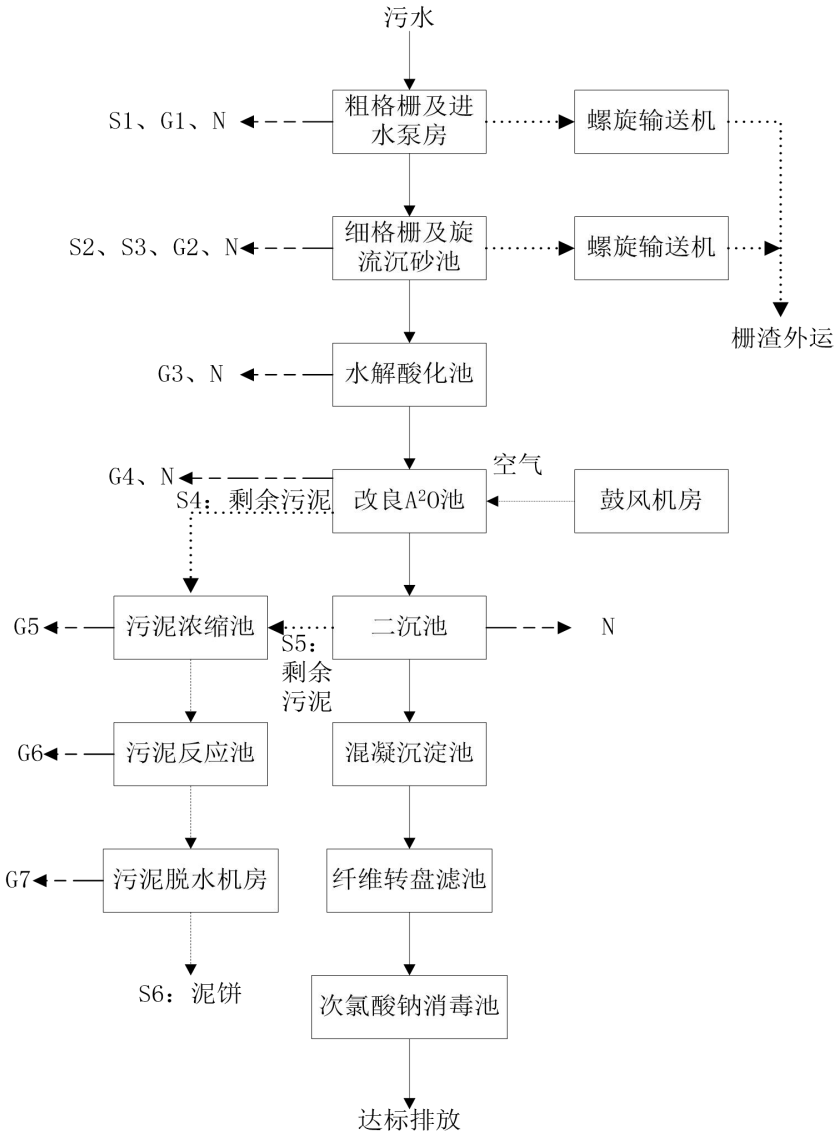


图 4-2 污水处理厂工艺流程图

②接管可行性分析

建设项目废水经厂区污水处理设施预处理达接管要求后排入双甸镇污水处理厂集中处理，尾水最终排入五大队四级河，其接管可行性如下：

根据双甸镇污水厂环评，污水处理厂服务范围为所属镇辖区内的集镇，并考虑远期发展较快的周边农村的污水。双甸镇污水处理厂的工业污水来源主要为双甸镇区内的工业园区的污水，包括双甸工业园区南区，双甸工业园区北区内的污水。本项目位于双甸工业园区北区宇迪光学现有厂区内，污水管网已铺设到位，现有项目废水已接管双甸镇污水处理厂。

污水厂总处理规模为0.5万m^3/d，已运行实际处理水量约为0.25万m^3/d，富余处置能力0.25万m^3/d，本项目废水接管总量为2928.944m^3/a（9.76m^3/d），在双甸镇污水处理厂处理能力范围内。

本项目污水处理站出水水质满足双甸镇污水处理厂接管标准限值，详见表4-9。

表 4-9 污水处理厂进出水设计水质

项目	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	TN	TP
进水（mg/L）	400	200	200	35	45	5
出水（mg/L）	50	10	10	5	15	0.5

根据双甸镇污水处理厂2022年7月在线监测数据，尾水能够达标排放。

表 4-10 污水厂在线监测数据（单位：mg/L）

指标	最小值	最大值
COD	5	10.4377
NH_3-N	0.2453	0.2521
TP	0.1724	0.242
TN	5.6252	6.8876

本项目废水通过原有污水接管口接入双甸镇污水处理厂，目前管路已建设到位。

根据《如东县乡镇污水处理厂及农村水环境综合治理一期工程PPP项目（双甸镇污水处理厂及配套管网）环境影响报告表》分析结论，污水经处理后达到《城镇污水处理厂污水排放标准》表1一级A标准后，排入五大队四级河，最终进入红星河，经预测对周围水环境影响较小。

综上，项目废水经污水处理站预处理达标接管至双甸镇污水处理厂是可行的。

3、噪声

（1）噪声源强及降噪措施

项目噪声源主要是生产机械设备运行过程中产生的机械噪声，主要设备的噪声级约为65～80dB(A)。设备源强及降噪措施见表4-11。

表 4-11 噪声源强调查清单（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB（A）	数量（台/套）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离
1	车间二	超声波清洗机	75	2	减震垫、厂房隔声	65	0	0.9	3.2	64.8	24h	25	39.8	1m

注：以厂区西北角为原点（0,0）。

表 4-12 噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	数量（台/套）	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	采取控制措施后声功率级/dB(A)	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB（A）			
1.	车辆	/	0	-154	0.1	70	加强交通管理和道路养护，设置绿化带等	55	24h/d
2.	人群	/	/	/	/	70		55	

注：室外声源设备的空间相对位置以厂界的西北角为原点（0,0）。

（2）厂界和环境保护目标达标情况

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

某一室内声源靠近围护结构处产生的A声级：

$$L_{p_1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中；L_w——点声源声功率级，dB；

Q——指向性因数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离；

R——房间常数。

所有室内声源在靠近围护结构处产生的的i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}$$

靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

把围护结构当作等效室外声源，按室外声源预测方法计算预测点的A声级。

②室外声源在预测点产生的声级计算模型

$$L_p(r) = L_p(r0) + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r0)$ ——参考位置r0处的声压级，dB；

Dc——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

预测点的A声级$L_A(r)$可按下式计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级[$L_A(r)$]。

$$L_A（r） = 10\lg\left(\sum_{i=1}^{8} 10^{0.1[L_{pi}(r)-\Delta Li]}\right)$$

式中：$L_A(r)$ ——距声源r 处的A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点（r）处，第i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第i 倍频带的A 计权网络修正值，dB。

在只考虑几何发散衰减时，可按下式计算。

$$L_A(r) = L_A(r0) - A_{div}$$

式中：$L_A(r)$ ——距声源r 处的A 声级，dB(A)；

$L_A(r0)$ ——参考位置r0 处的A 声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB。

③工业企业噪声计算

设第i 个室外声源在预测点产生的A 声级为L_{Ai}，在T 时间内该声源工作时间为t_i；第j 个等效室外声源在预测点产生的A 声级为L_{Aj}，在T 时间内该声源工作时间为t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在T 时间内i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——在T 时间内j 声源工作时间，s。

④预测值计算

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB。

⑤噪声预测结果

表 4-13 噪声预测结果与达标分析表（单位：dB(A)）

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)		噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界N1	57.20	46.60	57.20	46.60	65	55	31.82	31.82	57.2	46.74	0	0.14	达标	达标
2	南厂界N2	56.80	46.80	56.80	46.80	70	55	14.34	14.34	56.8	46.8	0	0	达标	达标
3	东厂界N3	56.60	47.10	56.60	47.10	65	55	12.37	12.37	56.6	47.1	0	0	达标	达标
4	南厂	56.60	47.90	56.60	47.90	70	55	11.85	11.85	56.6	47.9	0	0	达	达

	界N4													标	标
5	西厂界N5	56.80	46.40	56.80	46.40	65	55	21.48	21.48	56.8	46.41	0	0.01	达标	达标
6	北厂界N6	57.20	46.90	57.20	46.90	65	55	29.38	29.38	57.21	46.98	0.01	0.08	达标	达标
7	厂区西侧居民点N7	50.50	44.40	50.50	44.40	60	50	24.72	24.72	50.51	44.45	0.01	0.05	达标	达标
8	厂区北侧居民点N8	50.40	42.50	50.40	42.50	60	50	14.53	14.53	50.4	42.51	0	0.01	达标	达标

预测结果表明，本项目建成投产后南厂界昼、夜间噪声预测值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，其余厂界昼、夜间噪声预测值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。项目周围居民噪声敏感点能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。本次评价认为，只要项目方严格按照拟定的防振降噪措施和生产布局，落实环评提出的环保要求和生产调度要求，项目投产后不会影响居民的正常生活，不会引发噪声扰民的纠纷。因此，企业的设备噪声不会对周边声环境产生噪声污染。

（3）噪声监测要求

①噪声污染源监测计划

表 4-14 噪声污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	连续等效A声级	1次/季度	南厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，东、西、北厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
东侧敏感点、北侧敏感点	连续等效A声级	1次/季度	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准

②噪声验收监测计划

表 4-15 噪声监测因子及频次表

监测点位	监测符号	监测项目	监测频次
东、南、西、北厂界外1m、东侧、北侧敏感点各设1个测点	N1～N6	等效声级	昼夜各2次，连续2天

4、固体废物

（1）固体废物源强

本项目固废主要为不合格品、普通包装材料、水处理污泥、生活垃圾。

1）不合格品

项目检验工序会产生不合格品，其中来料不合格品返回原厂家；根据企业提供资料，生产工序产生的不合格品产生量约为 7 万片，属于一般工业固废，外售综合利用。

2）普通包装材料

原料、成品外包装若损坏会产生未沾染毒性物质的废包装材料，根据企业实际运行经验，产生量约 0.5t/a，作为一般工业固废，外售综合利用。

3）水处理污泥

污水站产生的物化和生化污泥采用污泥浓缩池预浓缩，然后定量泵入叠螺机压滤，污泥含水率80%，污泥产生量0.31044t/a。

厂内设有500t/d的综合污水处理站，厂区生产废水等废水经废水处理系统深度处理，处理过程中会产生废水处理污泥，根据《集中式污染治理设施产排污系数测算项目--污水处理厂污泥产生系数使用手册》（2010年修订版）中“工业废水集中处理设施”校核或核算公式：

$$S=k4Q+k3C$$

式中：S—污水处理厂含水率80%的污泥产生量，吨/年。

K3——城镇污水处理厂或工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，吨/吨-絮凝剂使用量，系数取值见手册表4；

K4——工业废水集中处理设施的物理与生化污泥综合产生系数，吨/万吨-废水处理量，系数取值见手册表5；

Q——污水处理厂的实际污（废）水处理量，万吨/年；本项目进入厂区综合污水处理站的废水量为358.944吨/年。

C——污水处理厂的无机絮凝剂使用总量，吨/年。有机絮凝剂由于用量较少，对总的污泥产生量影响不大，本手册将其忽略不计。根据污水处理站设计单位提

供资料显示，项目PAC的投加量为0.04吨/年。

本项目建成后污水处理站的运行负荷（152t/d）为设计负荷（500t/d）的30%，化学需氧量去除率达到50%以上，属于未满负荷但运行基本稳定。物理与生化污泥综合产率系数按相应行业系数的0.6倍取值，其他参数取值不变。则k4=6×0.6=3.6，k3=4.53

根据上述公式计算，S=3.6×0.0359+4.53×0.04=0.31044吨/年，合计0.31044吨/年。

4）生活垃圾

以每人每天 0.5kg 计算，本项目新增职工 100 人，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 15t/a，由环卫部门定期清运。

A.副产物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别是否属于固体废物。

表 4-16 副产物属性判定一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1.	不合格品	检验	固	玻璃	7 万片	√		4.1-a)
2.	普通包装材料	包装	固	包装材料	0.5	√		4.1-i)
3.	水处理污泥	废水处理	固	污泥	0.31044	√		4.3-e
4.	生活垃圾	日常办公生活	固	果皮纸屑等	15	√		4.1-h)

B. 危险废物属性判定

根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021 年版）及《危险废物鉴别标准》，对本项目产生的固体废物是否属于危险废物进行判定，判定结果见下表4-17.

表 4-17 危险废物属性判定一览表

序号	污染物名称	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	危险特性	产生量 t/a
1.	水处理污泥	废水处理	固	污泥	待鉴定			0.31044
合计								0.31044
对照《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目水处理污泥未列入名录内，危险特性尚不明确，本次评价要求进行危险性鉴定，若鉴定属于危险废物，建设单位应将其送有资质的危废处置单位处理；若鉴定为一般固废则按一般工业固体废物贮存、处置要求进行处理或综合利用，鉴定结果出来前应按危险废物要求进行贮存和管理。								

C.固体废物产生情况汇总

表 4-18 一般工业固体废物产生情况汇总

序号	固体废物名称	固体废物类别	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	污染防治措施	
								贮存	利用

1.	不合格品	SW17	7 万片	检验	固	玻璃	每天	密闭袋装	暂存于一般固废仓库	外售综合利用
2.	普通包装材料	SW59	0.5	包装	固	包装材料	每天	密闭袋装		

表 4-19 危险废物产生情况汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施		
											贮存		处置
1.	水处理污泥	待鉴定		0.31044	废水处理	固	污泥	污泥	每天	/	密闭袋装	分类、分区暂存于 135m² 危废仓库	委托有资质单位安全处置

对照《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目水处理污泥未列入名录内，危险特性尚不明确，本次评价要求进行危险性鉴定，若鉴定属于危险废物，建设单位应将其送有资质的危废处置单位处理；若鉴定为一般固废则按一般工业固体废物贮存、处置要求进行处理或综合利用，鉴定结果出来前应按危险废物要求进行贮存和管理。

表 4-20 生活垃圾产生情况表

序号	固体废物名称	固体废物类别	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	污染防治措施
1	生活垃圾	99	15	日常办公生活	固	果皮纸屑等	每天	暂存于垃圾桶，由环卫部门定期清运

本项目建成后全厂固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-21 全厂固体废物产生及处置情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	固废属性	主要成分	产生量 t/a	处置方式
1.	不合格品	检验	固	一般固废	玻璃	86 万片	外售综合利用
2.	废玻璃	切割	固	一般固废	玻璃	1 万片	
3.	沾染切削液的废玻璃粉	铣磨、精磨、磨边	半固态	危险废物	切削液、玻璃粉	11	委托有资质单位处置
4.	废芯取油	磨边、静电除油	液	危险废物	芯取油	25.5	
5.	废有机溶剂	清洗	液	危险废物	异丙醇、清洗剂	7.61	
6.	废无尘布	检验	固	危险废物	布、乙醇、丙酮、乙醚	0.15	
7.	废活性炭	废气处理	固	危险废物	活性炭、有机物	37.5377	
8.	废滤材	废气处理	固	危险废物	滤材	0.048	
9.	废催化剂	废气处理	固	危险废物	催化剂	0.1/3a	

10.	水处理污泥	废水处理	固	待鉴定	污泥	30.61044	
11.	废灯管	固化	固	危险废物	紫外灯管	0.0002/5a	
12.	废机油	机修	液	危险废物	油	4	
13.	废油桶	包装	固	危险废物	包装桶、油	1	
14.	沾染毒性物质的废包装材料	包装	固	危险废物	包装材料、有机物等	7.0322	
15.	环境检测化学废液	在线监测、化验	液	危险废物	酸、碱、废液	0.24	
16.	普通包装材料	包装	固	一般固废	包装材料	1.5	交相关工业固废处置单位处置
17.	废离子交换树脂	纯水制备	固	一般固废	树脂	2.4/2a	
18.	废 RO 膜	纯水制备	固	一般固废	RO 膜	0.2	
19.	生活垃圾	办公生活	固	一般固废	果皮纸屑等	186	环卫清运

运营期环境影响和保护措施	（2）固废环境影响分析 由工程分析可知，本项目一般固废不合格品产量为 7 万片/年，约 20.5t/a，普通包装材料产量为 0.5 吨，合计总产生量为 21t/a，现有项目一般固废产生量约为 39.3t/a，合计 60.3t/a，一般工业固废平均转运周期为 1 个月，则暂存期内一般工业固废量最多为 5.025t，本项目依托现有一座 10m^2 固废仓库进行存放，可满足固废贮存的要求。 依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析： ①全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。 ②全厂固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落，对环境影响较小。 ③固废的贮存场所地面采用防渗地面，对土壤、地下水产生的影响较小。 ④全厂的固废通过环卫清运、外售等方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。 本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及修改单要求，对周围环境影响较小。 （3）危险废物环境影响分析 1）危险废物收集、暂存环境影响分析 厂内目前设有 1 座 20m^2 的危废仓库。根据《江苏宇迪光学股份有限公司尖端光学元件项目环境影响报告表》，厂内将在车间二新建 1 座 135m^2 的危废仓库，待该仓库建成后，本项目依托车间二一层 135m^2 的危废仓库。本项目危废产生量为 0.31044t/a，贮存周期不得超过 90 天，车间二一层 135m^2 的危废仓库库贮存能力可以满足贮存要求。 厂内危废库各危废库内分区示意图如下：

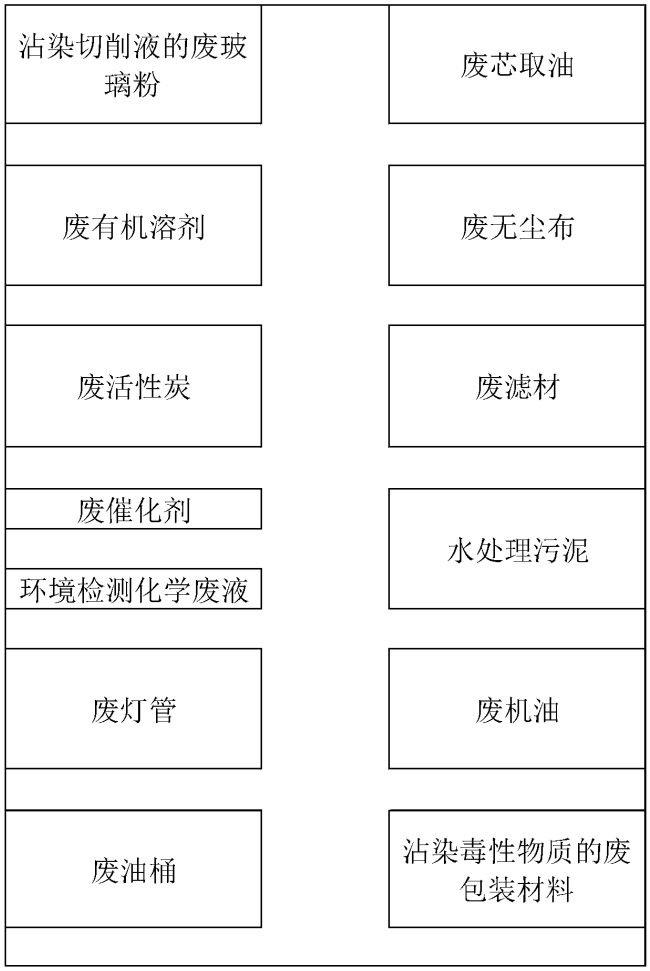


图 4-3 厂内危废库储存分区示意图

本项目危废库内贮存物质见下表。

表 4-22 本项目危险废物贮存场所贮存能力合理性分析表

序号	固废名称	产生量（t/a）	所需贮存能力核算（m^2）	贮存周期	所需贮存面积（m^2）	危废分区面积（m^2）	本项目贮存能力		是否合理
							贮存设施名称	能力（m^2）	
1.	水处理污泥	0.31044	采用吨袋装，单袋占地 1m^2，约装 1 袋，年储存需面积为 1m^2	90 d	1	10			
注：鉴定结果出来前，水处理污泥应按危险废物要求进行贮存和管理。									

本项目建成后全厂危险废物贮存场所贮存能力合理性分析表。

表 4-23　全厂危险废物贮存场所贮存能力合理性分析表

序号	固废名称	产生量（t/a）	所需贮存能力核算（m^2）	贮存周期	所需贮存面积（m^2）	危废分区面积（m^2）	本项目贮存能力		是否合理
							贮存设施名称	能力（m^2）	
2.	沾染切削液的废玻璃粉	11	采用 500kg 桶装，单桶占地 0.5m^2，约装 4 桶，双层存放，年储存需面积为 2m^2	90 d	1	10	危废仓库	135	合理
3.	废芯取油	25.5	采用 25kg 桶装，单桶占地 0.075m^2，约装 1020 桶，双层存放，年储存需面积为 76.5m^2	30 d	6.3	10			
4.	废有机溶剂	7.61	采用 200kg 桶装，单桶占地 0.2m^2，约装 40 桶，双层存放，年储存需面积为 8m^2	90 d	2	10			
5.	废无尘布	0.15	采用吨袋装，单袋占地 1m^2，约装 1 袋，单层存放，年储存需面积为 1m^2	90 d	1	10			
6.	废活性炭	37.5377	采用吨袋装，单袋占地 1m^2，约装 38 袋，双层存放，年储存需面积为 19m^2	90 d	5	10			
7.	废滤材	0.048	采用吨袋装，单袋占地 1m^2，约装 1 袋，单层存放，年储存需面积为 1m^2	90 d	1	10			
8.	废催化剂	0.1/3a	采用吨袋装，单袋占地 1m^2，约装 1 袋，单层存放，年储存需面积为 1m^2	90 d	1	5			
9.	水处理污泥	30.61044	采用吨袋装，单袋占地 1m^2，约装 32 袋，双层存放，年储存需面积为 16m^2	90 d	4	10			
10.	废灯管	0.0002/5a	采用袋装，单袋占地 1m^2，约装 1 袋，单层存放，年储存需面积为 1m^2	90 d	1	10			
11.	废机油	4	采用 200kg 桶装，单桶容积 0.2m^2，约装 20 桶，单层存放，年储存需面积为 4m^2	90 d	1	10			
12.	废油桶	1	采用袋装，单袋占地 1m^2，约装 1 袋，年储存需面积为 1m^2	90 d	1	10			
13.	沾染毒性	7.0322	采用吨袋装，单袋占地 1m^2，约装 8 袋，双层存	90 d	1	10			

	物质的废包装材料		放，年储存需面积为 4m²						
14.	环境检测化学废液	0.24	采用 25kg 桶装，单桶占地 0.075m²，约装 1 桶，单层存放，年储存需面积为 0.1m²	90 d	0.1	5			
注：鉴定结果出来前，水处理污泥应按危险废物要求进行贮存和管理。									

综上，本项目建成后，危废库可满足贮存要求。危险废物的贮存容器将使用符合标准的容器盛装，装载的容器及材质要满足相应强度要求，材质和衬里与危险废物相容（不相互反应），容器必须完好无损。容器上必须粘贴符合标准的标签，危废库房内各类危险废物分区暂存，不会相互反应。

2）运输过程环境影响分析

项目各危险固废均按照相应的包装要求进行包装，企业危险固废外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续，并按照相关规范和要求做好运输过程的管理。因此，其对环境的影响在可控制范围内。

项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对环境的影响较小。

3）委托处置的环境影响分析

本项目的危险废物主要为水处理污泥（待鉴定），鉴定结果出来前，水处理污泥应按危险废物要求进行贮存和管理。本项目周边危废处置单位情况见表4-24。

表 4-24 本项目周边危废处置单位情况

单位名称	许可量 (t/a)	地址	经营范围
江苏东江环境服务有限公司	13000	如东县经济开发区洋口化学工业园区海滨四路	HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW05 木材防腐剂废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，

				HW13 有机树脂类废物，HW16 感光材料废物，HW17 表面处理废物（仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17），HW35 废碱，HW39 含酚废物，HW40 含醚废物，HW45 含有机卤化物废物，HW49 其他废物（仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49)，HW50 废催化剂（仅限 261-151-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50）
	南通东江环保技术有限公司	20000	南通市如东县沿海经济开发区	HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW07 热处理含氰废物（仅限 336-001-07、336-002-07、336-003-07），HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW13 有机树脂类废物，HW14 新化学物质废物，HW16 感光材料废物，HW17 表面处理废物，HW21 含铬废物（仅限 261-042-21、261-044-21、261-138-21、336-100-21、398-002-21），HW32 无机氟化物废物，HW33 无机氰化物废物，HW34 废酸，HW35 废碱，HW37 有机磷化合物废物，HW38 有机氰化物废物，HW39 含酚废物，HW40 含醚废物，HW45 含有机卤化物废物，HW49 其他废物(仅限 772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)，HW50 废催化剂（仅限 261-151-50、261-152-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）
	南通信炜油品有限公司	1300	南通市如东县马塘镇蔡渡村二组	HW08 废矿物油与含矿物油废物（仅限 251-001-08、251-005-08、291-001-08、398-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-221-08、900-249-08）
	南通润启环保服务有限公司	25000	南通市启东市滨江精细化工园上海路 318 号	HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW05 木材防腐剂废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW13 有机树脂类废物，HW14 新化学物质废物，HW17 表面处理废物（仅限 336-050-17、336-051-17、336-053-17、336-055-17、336-060-17、336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-101-17），HW37 有机磷化合物废物，HW38 有机氰化物废物，HW39 含酚废物，HW40 含醚

			废物，HW45 含有机卤化物废物， HW49 其他废物（仅限 772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49），HW50 催化剂（仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）
上海电气南通国海环保科技有限公司	10000	海安老坝港滨海新区滨海东路 6 号	HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW13 有机树脂类废物，HW37 有机磷化合物废物，HW39 含酚废物，HW40 含醚废物，HW45 含有机卤化物废物，HW49 其他废物（仅限 309-001-49、772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49），HW50 废催化剂（仅限 900-048-50、261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50）
南通九洲环保科技有限公司	20000	南通市如皋市长江镇规划路 1 号	HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW05 木材防腐剂废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW13 有机树脂类废物，HW14 新化学物质废物，HW17 表面处理废物，HW37 有机磷化合物废物，HW38 有机氰化物废物，HW39 含酚废物，HW40 含醚废物，HW45 含有机卤化物废物，HW49 其他废物（仅限 900-039-49、900-041-49、900-046-49、900-047-49），HW50 废催化剂（仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50）

由上表可知，本项目产生的危险废物可委托上述单位进行处置，危废处置可落实，因此对周边环境影响较小。

4）环境管理要求

建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

企业应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登

记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

企业作为固体废物污染防治的责任主体，须建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定。

规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关要求张贴标识。

5、地下水、土壤

针对企业生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。本项目可能对地下水造成污染的途径主要有生产车间、固废堆场等污水下渗对土壤、地下水造成的污染。正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若废水发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，本项目仍存在造成土壤、地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将本项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施：

① 源头控制

项目内所有输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免

漏水。用于污水处理的化粪池定期进行检查，防止在污水处理的过程中有太多的污水泄漏。

② 过程防控

厂区内采用集中和分散相结合的方式选择吸附能力强、易活、易长、价廉的树木和花草。

③ 末端控制、分区防控

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。

表 4-25 本项目地下水污染防渗分区

序号	名称	防渗分区	防渗技术要求
1.	化粪池	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s
2.	生产车间	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10^{-7}cm/s
3.	原料仓库		
4.	其余辅助区域	简单防渗区	一般地面硬化

6、生态

本项目位于原有厂区内，不新增用地，不进行生态环境评价。

7、环境风险

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目不涉及环境危险物质，因此不进行环境风险评价。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

表 4-26 建设项目竣工环保验收“三同时”

项目名称	江苏宇迪光学股份有限公司红外镜头生产项目					
类别	污染源	污染物	治理措施 (设施数目、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达标准	环保投资 (万元)	完成时间
废水	超声波清洗废水、纯水制备浓水、生活污水	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	“综合调节+气浮+水解酸化+缺氧+接触氧化+二沉”	处理达双甸镇污水厂接管标准	/	
	污水管网	—	污水管网收集系统	污水收集	/	
	雨水明沟	—	雨水收集系统	雨水收集	/	
噪声	设备噪声	/	低噪声设备；建筑物隔声；设备减振等	南厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 4 类，其余厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准	5	
固废	固废仓库、固体废弃物收集和贮存设施，依托现有			确保不产生二次污染	/	
地下水	选用钢筋混凝土外壳+柔性人工衬层组合的防渗结构，同时钢筋混凝土外壳外包防水材料，增强防水能力；选择耐腐蚀的设备、管道及阀门，以尽可能避免废水、废液的跑冒滴漏。			确保不对地下水造成污染	/	
绿化	增加绿化			/	/	
事故应急措施	依托现有 1 座 826m^3 事故池并制定事故预防措施、风险应急预案、监管、建立制度			确保事故发生时对环境的影响较小	/	
环境管理(机构、监测能力)	成立有安环部。			实现有效环境管理	/	
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪表等)	清污分流，污水排口设置流量计，并具备采样监测计划。危废仓库、高噪声设备处等处应按照规范设置标识，醒目处树立环保图形标志牌（依托现有）			实现有效监管	/	
“以新带老”措施	/				/	

总量控制	水污染物：COD、NH_3-N、TP、TN 在如东县内平衡，其余因子作为考核指标；	/	
区域解决问题	——	/	
合计	/	5	/

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><td>内容
要素</td><td>排放口(编号、名称)/污染源</td><td>污染物项目</td><td>环境保护措施</td><td>执行标准</td></tr>
<tr><td>大气环境</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="4">地表水环境</td><td>超声波清洗废水</td><td>COD、SS、氨氮、总氮</td><td rowspan="2">“综合调节+气浮+水解酸化+缺氧+接触氧化+二沉”</td><td rowspan="4">COD、SS、NH_3-N、TP、TN执行双甸镇污水处理厂纳管协议标准要求</td></tr>
<tr><td>地面清洗废水</td><td>COD、SS、氨氮、总氮</td></tr>
<tr><td>生活污水</td><td>COD、SS、氨氮、总磷、总氮</td><td>化粪池</td></tr>
<tr><td>纯水制备浓水</td><td>COD、SS</td><td>污水总排口</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>生产设备</td><td>噪声</td><td>选用低噪声设备、减振、隔声</td><td>南厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中4类，其余厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中2类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">各类固体废弃物均得到妥善处理处置，不外排。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">源头控制、分区防渗、跟踪监测</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">/</td></tr>
</table>

环境风险防范措施	大气环境风险防范措施：严格平面布置；日常监督管理、维护保养、安全控制 事故废水环境风险防范措施：三级防范体系，826m^{3}应急池 地下水环境风险防范措施：源头控制、分区防渗、跟踪监测 环境风险监控及应急监测：设备监控+人工监控；应急监测委托第三方专业机构 开展隐患排查，及时修编应急预案并备案
其他环境管理要求	严格执行三同时制度、排污许可制度、信息公开制度。

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址与该区域总体规划相符。经评价分析，该项目建成运行后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，污染物能够做到达标排放，且对周围环境的影响较小，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。在建设完备的环境风险防范设施和完善的环境应急管理制度的前提下，本项目环境风险可防可控。

本环评认为，在全面落实本报告提出的各项环保措施，切实做到“三同时”、营运期内持之以恒加强管理的基础上，从环境保护角度看，本建设项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	0.0422	/	1.1675	/	/	1.2097	/
	异丙醇	/	/	0.695	/	/	0.695	/
	苯系物	0.0229	/	0.0082	/	/	0.0311	/
	甲苯	0.014	/	0.005	/	/	0.019	/
	二甲苯	0.0042	/	0.0015	/	/	0.0057	/
	乙苯	0.0047	/	0.0017	/	/	0.0064	/
	乙醇	/	/	0.0466	/	/	0.0466	/
	丙酮	/	/	0.1864	/	/	0.1864	/
	乙醚	/	/	0.1856	/	/	0.1856	/
	油雾	/	/	0.1425	/	/	0.1425	/
	氨	0.0011	/	0.001	/	/	0.0021	/
	硫化氢	0.00005	/	0.00005	/	/	0.0001	/

废水	水量	23546.8	/	55738.6	2928.944	/	82214.344	2928.944
	COD	1.7695	/	11.6549	0.8114	/	14.2358	0.8114
	SS	0.4945	/	6.6889	0.4369	/	7.6203	0.4369
	氨氮	0.0664	/	0.3917	0.0650	/	0.5211	0.0650
	总磷	0.1086	/	0.8592	0.012	/	0.9798	0.012
	总氮	0.0372	/	0.0789	0.0926	/	0.2087	0.0926
	石油类	0.0567	/	0.0699	/	/	0.1266	/
	LAS	0.1618	/	0.2514	/	/	0.4132	/
	氟化物	0.0604	/	0.1028	/	/	0.3484	/
	动植物油	0.0099	/	0.288	0.12	/	0.2327	0.12
一般工业固体废物	不合格品	60 万片	/	19 万片	7 万片	0	86 万片	7 万片
	废玻璃	0	/	1 万片	/	0	1 万片	/
	普通包装材料	0.5	/	0.5	0.5	0	1.5	0.5
	废离子交换树脂	1.2/2a	/	1.2/2a	/	0	2.4/2a	/
	废 RO 膜	0.1	/	0.1	/	0	0.2	/
危险废物	沾染切削液的废玻璃粉	9	/	2	/	0	11	/
	废芯取油	19.125	/	6.375	/	0	25.5	/

	废有机溶剂	1.5	/	6.11	/	0	7.61	/
	废无尘布	0.1	/	0.05	/	0	0.15	/
	废活性炭	20	/	17.5377	/	0	37.5377	/
	废滤材	0	/	0.048	/	0	0.048	/
	废催化剂	0	/	0.1/3a	/	0	0.1/3a	/
	水处理污泥（待鉴定）	10	/	20.3	0.31044	0	30.61044	0.31044
	废灯管	0	/	0.0002/5a	/	0	0.0002/5a	/
	废机油	2	/	2	/	0	4	/
	废油桶	0.5	/	0.5	/	0	1	/
	沾染毒性物质的废包装材料	3	/	4.0322	/	0	7.0322	/
	环境检测化学废液	0	/	0.24	/	0	0.24	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①