

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：\_\_\_\_年产 2800 万只车载镜头建设项目\_\_\_\_  
建设单位（盖章）：\_\_\_\_桑来斯光电科技（南通）有限公司\_\_\_\_  
编制日期：\_\_\_\_2025 年 5 月\_\_\_\_

中华人民共和国生态环境部制



# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	37
四、主要环境影响和保护措施 .....	43
五、环境保护措施监督检查清单 .....	86
六、结论 .....	88
附表 .....	89



# 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2800 万只车载镜头建设项目		
项目代码	2403-320693-89-01-641436		
建设单位联系人	朱**	联系方式	135****9951
建设地点	江苏省南通市苏锡通科技产业园区祁连山路 3 号环普现代产业园 8 号楼 2 楼		
地理坐标	经度： 120 度 58 分 53.684 秒，纬度： 31 度 51 分 35.870 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-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏南通苏锡通科技产业园区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏锡通行审备〔2024〕26 号
总投资（万元）	21606	环保投资（万元）	280
环保投资占比（%）	1.30	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	6567.42（租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	<b>规划名称：</b> 《苏锡通科技产业园区苏通 01 单元、苏通 06 单元、锡通 03 单元部分基本控制单元控制性详细规划》； <b>审批机关：</b> 南通市人民政府（2021 年 10 月 28 日）； <b>审批文件名称及文号：</b> 《市政府关于苏锡通科技产业园区苏通 01 单元、苏通 06 单元、锡通 03 单元部分基本控制单元控制性详细规划的批复》，通政复[2021]147 号。		
规划环境影响评价情况	<b>规划环评名称：</b> 《江苏南通苏锡通科技产业园区配套区开发建设规划环境影响报告书》； <b>审批机关：</b> 南通市生态环境局（苏锡通园区分局）；		

	<p><b>审查意见文号：</b>《关于江苏南通苏锡通科技产业园区配套区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（苏锡通环审[2021]1 号）。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.与规划的符合性分析</b></p> <p><b>（1）与土地利用规划的符合性分析</b></p> <p>本项目租用南通普诚科技产业发展有限公司位于南通市苏锡通科技产业园区祁连山路3号环普现代产业园8号楼2楼的已建厂房进行项目建设，项目用地性质为工业用地，环普现代产业园土地证见附件。</p> <p>根据自然资源部、国家发展和改革委员会、国家林业和草原局关于印发《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》的通知（自然资发〔2024〕273 号），本项目所在地块不属于鼓励类、限制类和禁止类，为允许类，可依法办理相关手续。</p> <p>因此，本项目符合南通市苏锡通科技产业园区土地利用规划。</p> <p><b>（2）与《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中“三区三线”的相符性</b></p> <p>根据《省政府关于&lt;南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）&gt;的批复》（苏政复〔2023〕24 号），南通市耕地保有量不低于 577.1700 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 525.0370 万亩；生态保护红线面积不低于 2534.2677 平方千米，其中，海洋生态保护红线面积不低于 2480.7760 平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.3573 倍；大陆自然岸线保有率不低于省级下达任务，其中 2025 年不低于 25.94%；除国家重大项目外，全面禁止围填海。</p> <p>“三区三线”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。</p> <p>本项目位于南通市苏锡通科技产业园区祁连山路3号环普现代产业园，地块性质为工业用地，对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、《南通市国土空间总体规划》（2021-2035 年）中“中心城区国土空间规划分区图”，本项目位于工业发展区，符合国土空间规划要求。</p> <p>对照《南通市国土空间总体规划》（2021-2035 年）中“市域国土空间控制线规划图”，本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线。</p> <p>因此，本项目建设符合南通市“三区三线”管理要求。南通市中心城区国土空间规划分区图、南通市市域国土空间控制线规划图见附图。</p> <p><b>（3）与苏锡通科技产业园区配套区开发建设规划的符合性分析</b></p>

<p>根据《江苏南通苏锡通科技产业园区配套区开发建设规划环境影响报告书》，本轮规划面积约为 37.1824 平方公里，东至海门区交界线、西至东方大道、南至长江岸线（综合保税区 B 区、振华港机大基地、南侧围垦区域除外）、北至南通农场中心河及江海路。规划重点发展电子信息、智能装备、生命健康“两主一新”产业，壮大节能环保、新材料产业和现代服务业。</p> <p>本项目为车载镜头制造项目，属于园区规划重点发展的智能装备产业类别，与园区规划相符。</p> <p><b>2.与规划环评的符合性分析</b></p> <p><b>（1）与《关于江苏南通苏锡通科技产业园区配套区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（苏锡通环审[2021]1 号）的符合性分析。</b></p> <p>本项目与苏锡通科技产业园区配套区开发建设规划环评审查意见的符合性分析见下表。</p>			
<b>表 1-1 与规划环评审查意见符合性一览表</b>			
序号	审查意见	本项目情况	符合性
1	《规划》应坚持绿色发展、协调发展理念，落实国家、区域发展战略及“三线一单”要求，进一步优化《规划》用地布局、产业结构等，做好与省市国土空间规划和区域“三线一单”生态环境分区管控方案的协调衔接。	项目用地为工业用地，符合园区规划，符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案及南通市“三线一单”生态环境分区管控方案。	符合
2	严格空间管控，优化区内空间布局。配套区开发建设应与南通市国土空间规划相一致，港口岸线利用应符合南通港总体规划、南通内河港南通港区总体规划。按计划推进内部不符合产业定位企业的退出，强化退出企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，合理确定土地利用方式。加强区内工业企业和居住区之间的绿化防护隔离带建设，确保产业布局与生态环境保护、人民环境安全相协调。	项目不属于港口项目，用地为工业用地，符合规划要求。	符合
3	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家 and 江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，明确区域环境质量改善目标，科学确定污染物允许排放总量，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，提升工业企业中水回用比例，确保实现区域环境质量持续改善。	项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量能在苏锡通科技产业园区范围内平衡，不会突破区域生态环境承载力。	符合
4	严格入区项目生态环境准入要求，推动高质量发展。根据国家、区域发展战略，执行国家产业政策、规划产业定位、长江经济带发展负面清单指南等相关要求，禁止引进列入《环境保护综合名录（2017 年）》规定的“高污染、高环境风险”产品名录的项目，禁止引入增加区内铅、汞、铬、镉、砷重点重金属废水排放（接管）总量的项目。强化入区企业常规污染物、特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国内先进水平。	项目不属于规定的“高污染、高环境风险”产品名录项目；废水中不含铅、汞、铬、镉、砷重点重金属；项目强化污染物的治理和排放，能够做到达标排放并符合总量控制要求；项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等可以达到同行业国内先进水平。	符合
5	完善环境基础设施，强化企业污染防治。加快推进区	项目废水经预处理后能满	符合

		域雨水、污水管网系统建设，确保区内生产废水和生活污水全部接管处理。强化港口码头初期雨水、生产、生活废水收集处置。完善企业污水预处理措施，应满足南通市经济技术开发区通盛排水有限公司接管要求。强化区域大气污染治理，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，加强酸性气体、异味气体、挥发性有机物等污染治理。固体废物、危险废物应依法依规收集、暂存、处置。	足南通市经济技术开发区通盛排水有限公司接管要求；项目不涉及高污染燃料使用；项目废气经处理后达标排放；项目固体废物、危险废物依法依规收集、暂存后妥善处置。	
	6	强化环境监测监控和管理体系建设。健全配套区内环境管理机构，统筹考虑区内污染防治、环境风险防范、环境管理等事宜。严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，建立健全区域环境风险防控和应急响应能力，定期完善应急预案，建立应急响应机制，监督及指导企业落实各项风险防范措施。建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好跟踪监测与管理。	项目建成后配备专职环保人员，制定环境风险应急预案。	符合
<p>综上，本项目与南通苏锡通科技产业园区配套区开发建设规划规划环评审查意见相符。</p>				
其他符合性分析	<p><b>1.产业政策符合性</b></p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）及其第 1 号修改单，本项目属于 C4040 光学仪器制造。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于第一类、鼓励类-十六、汽车-7.智能汽车关键零部件及技术。对照《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》和《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》，本项目不属于负面清单范围，属于鼓励类-（十九）汽车制造业-279.智能汽车关键零部件研发、制造。</p> <p>本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中列示的负面清单行业，同时本项目已经在江苏南通苏锡通科技产业园区行政审批局进行备案，备案证号：苏锡通行审备（2024）26 号。</p> <p>因此，本项目建设符合国家产业政策。</p>			
	<p><b>2.“三线一单”符合性</b></p> <p><b>2.1 与生态红线符合性分析</b></p> <p><b>（1）与《江苏省国家级生态保护红线规划》符合性分析</b></p> <p>对照《江苏省人民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），距离项目最近的江苏省国家级生态保护红线为老洪港应急水库饮用水水源保护区，其范围：“一级保护区：云湖水库和星湖水库正常水位线以下的全部水域范围；云湖水库正常水位线至库区外 100 米范围内的陆域，星湖水库正常水位线向北外延 70 米，距长洪河 20 米；向东至通盛南路；向西、向南外延 100 米范围内的陆域。二级保护区：云湖水库一级保护区陆域外，北至景兴路，向西、南、东外延 200 米范围内的陆域，及星湖水库一级保护区陆域外，向北、南、西外延 200 米，</p>			





<p><b>(4) 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》符合性分析</b></p> <p>本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》符合性分析见下表。</p> <p><b>表 1-3 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》符合性分析一览表</b></p>			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
<b>长江流域</b>			
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，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）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，位于合规园区内；本项目为光学仪器制造，不属于前述项目类型。	符合
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目将实施污染物排放总量控制，项目不涉及长江入河排污。	符合
环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	项目拟制定突发环境事件应急预案并定期演练，按照应急预案要求储备环境应急物资。	符合
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于前述项目类型。	符合

(5) 与《南通市 2023 年度生态环境分区分管动态更新成果》的符合性分析

本项目与南通市 2023 年度生态环境分区分管动态更新成果的符合性分析见下表。

表 1-5 与南通市 2023 年度生态环境分区分管动态更新成果相符性分析一览表

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1.落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域生态保护红线 53.4917 平方公里，海洋生态保护红线 2480.777 平方公里。南通市生态空间管控区域面积 1532.87 平方公里。</p> <p>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《南通市产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。</p> <p>3.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），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。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发&lt;关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见&gt;的通知》（通政办发〔2022〕70 号），严格控制新增集聚区，推动园区外企业入园进区。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025 年）的通知》（通政办发〔2023〕24 号），实施“两高”项目清单化管理，推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局，推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新，全面提升船舶海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。</p> <p>6.落实《自然资源部国家发展改革委农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》（自然资发〔2021〕16 号）要求，引导农村产业在县域范围内统筹布局，规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区；具有一定规模的农产品加工要向县城或有条件的乡镇城镇开发边界内集聚；直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业，原则上应集中在行政村村庄建设边界内；利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必须的配套设施建设，可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件、不破坏生态环境和乡村风貌的前提下，在村庄建设边界外安排少量建设用地，实行比例和面积控制，并依法办理农用地转用审批和供</p>	<p>1.本项目符合符合《南通市国土空间总体规划》（2021-2035 年）（苏政复〔2023〕24 号）“三区三线”的要求。</p> <p>2.本项目符合《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》、《南通市产业结构调整指导目录》、《南通市工业产业技术改造负面清单》的要求。</p> <p>3.本项目不涉及。</p> <p>4.本项目位于南通市苏锡通科技产业园区祁连山路 3 号环普现代产业园 8 号楼，符合园区产业定位。</p> <p>5.本项目不属于“两高”项目。</p> <p>6.本项目不涉及。</p>	符合

	地手续。		
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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排放限值的除外);细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)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排放限值的除外)。</p> <p>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。</p> <p>4.落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划(2023—2025年)》(通政办发〔2023〕24号),升级产业结构,健全绿色交通运输体系,单位GDP二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制,构建市、县、园区三级总量管理体系,促进排污指标优化配置,差异化保障市级以上重大项目,实施污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	本项目严格落实污染物排放总量控制制度,总量在南通市苏锡通科技产业园区范围内平衡。	符合
环境风险防控	<p>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)。</p> <p>2.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。</p> <p>3.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划(2023—2025年)的通知》(通政办发〔2023〕24号),完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制,严格落实应急减排措施清单化管理,基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产,确保污染缩时削峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查,严格防范关闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。</p>	<p>1、项目实施后将及时制定突发环境事件应急预案,并定期演练。</p> <p>2.本项目不涉及。</p> <p>3、企业按照要求进行自行监测,包括废气、废水、噪声等。按照要求强化对危险废物的收集、贮存和处置的管理</p>	符合
资源利效率要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	本项目不涉及高污染燃料使用,使用电能,不涉及地下水开采。	符合

	<p>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。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发&lt;关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见&gt;的通知》（通政办发〔2022〕70 号），原则上，集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于 250 万元，亩均税收一般不低于 15 万元。结合国土空间总体规划及产业发展规划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园区统筹利用，实现布局优化、“化零为整”。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划(2023—2025 年)的通知》(通政办发〔2023〕24 号)，加强岸线动态监管，严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量，严禁新(扩)建燃煤自备电厂，新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平，2025 年底前现有机组达到标杆水平。</p> <p>6.根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达 2023 年度实行最严格水资源管理制度目标任务的通知》（苏水办资联〔2023〕2 号），2023 年南通市地下水用水总量为 2800 万立方米。</p>		
--	--	--	--

#### (6) 与《南通市苏锡通园区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

本项目与《南通市苏锡通园区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的符合性分析见下表。

表 1-6-1 与苏锡通园区“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析一览表

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>(1) 重点发展电子信息、智能装备、生命健康“两主一新”产业，同时壮大节能环保、新材料产业和现代服务业。</p> <p>(2) 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《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》明确的限制类、禁止类或淘汰类项目；禁止引入《&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;江苏省实施细则（试行）》明确的禁止类项目和属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；禁止引入增加配套区镉、铬、铅、汞、砷废水污染物排放（接管）总量的项目，禁止引入排放镉、铬、铅、汞、砷重金属废气污染物的项目。</p> <p>(3) 智能装备产业禁止引入纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外），禁止引入涉及含氰电镀、含氰沉锌工艺的项目；禁止新建工艺、装备、清洁生产水平无法基本达到国际先进水平的含涉重电镀工序的项目。</p> <p>(4) 电子信息产业禁止引入纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外），禁止新建、扩建中水回用比例低于 40% 的芯片封装、电极箔制造项目；禁止新建废水排放强度 &gt;4 吨/万元的项目。</p> <p>(5) 生命健康产业禁止引入农药项目、医药中间体项目（高端生物医药中间体、自身下游产品配套的除外）。</p>	<p>本项目为智能装备制造行业，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于鼓励类，项目不涉及重金属排放，不涉及电镀工序，项目废水排放强度较小。</p> <p>项目涉及使用溶剂型清洗剂，已出具了溶剂型清洗剂使用的不可替代性证明（见附件）。</p>	符合

		<p>(6) 新材料产业禁止新引入化工新材料项目。</p> <p>(7) 节能环保产业禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业(单晶、多晶硅棒生产),禁止引进铅蓄电池及极板生产项目。</p> <p>(8) 禁止引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p> <p>(9) 严格落实《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》、《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中有关条件、标准或要求;</p> <p>(10) 提高环境准入门槛,落实入区企业的废水、废气环境影响减缓措施和固废处置措施,设置足够的防护距离,建立健全区域风险防范体系;</p> <p>(11) 对于居住区周边已开发的工业用地,应加强对现状企业的环境监督管理,确保其污染物达标排放;对于居住区周边已开发且后续实施用地置换的工业用地,以及居住区周边未开发的工业用地,将优先引入无污染 或轻污染的企业或项目,并设置绿化隔离带。</p> <p>(12) 严格保护配套区内规划生态空间,禁止转变为其他用地性质。</p>		
	污染物排放管控	<p>(1) 大气污染物:二氧化硫 58.987 吨/年、烟粉尘 190.983 吨/年、氮氧化物 162.307 吨/年、VOCs160.247 吨/年。</p> <p>(2) 排水量(接管量/排放量):2749.698 万/1842.298 万吨/年;水污染物(排放量):COD921.149 吨/年、氨氮 92.115 吨/年、总磷 9.211 吨/年、总氮 276.345 吨/年、总铬 0.0052 吨/年、铜 2.842 吨/年、镍 0.341 吨/年。</p>	本项目严格落实污染物排放总量控制制度,总量在南通市苏锡通科技产业园区范围内平衡。	符合
	环境风险防控	<p>(1) 配套区及入区企业应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案。</p> <p>(2) 区内各企业须按规范要求建设贮存、使用危险化学品的装置,杜绝泄漏物料进入环境;储备必要的设备物资,并每年组织实战演练,最大限度地防止和减轻事故的危害。排放工业废水的企业应设置足够容量的事故污水池,严禁污水超标排放。</p>	项目实施后将及时制定突发环境事件应急预案并定期演练,企业将按照要求强化落实各类环境风险防范措施。	符合
	资源利效率要求	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国内先进水平;</p> <p>(2) 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。</p>	项目生产工艺、设备,以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均达到同行业国内先进水平。项目不使用高污染燃料。	符合
<p><b>(6) 与苏锡通科技产业园区生态环境准入清单相符性分析</b></p> <p>本项目与苏锡通科技产业园区生态环境准入清单符合性分析见下表。</p> <p><b>表 1-7 与苏锡通科技产业园区生态环境准入清单相符性分析一览表</b></p>				
	清单类型	具体措施	本项目情况	符合性
	主导产业定位	重点发展电子信息、智能装备、生命健康“两主一新”产业,同时壮大节能环保、新材料产业和现代服务业。	本项目属于智能装备制造。	符合
	优先引入	《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《鼓励外商投资产业目录(2020 年版)》、《产业发展与转移指导目录(2018 年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(2013 年修正)鼓励类或优先承接的产业类项目,且符合配套区产业定位的项目。	对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,本项目属于鼓励类。	符合

	<b>禁止引入</b>	<p>1、新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；</p> <p>2、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；</p> <p>3、新建、扩建《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》明确的限制类、禁止类或淘汰类项目；</p> <p>4、《&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;江苏省实施细则（试行）》明确的禁止类项目；属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；</p> <p>5、禁止引入增加配套区镉、铬、铅、汞、砷废水污染物排放（接管）总量的项目，禁止引入排放镉、铬、铅、汞、砷重金属废气污染物的项目；</p> <p>6、智能装备产业禁止引入纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外），禁止引入涉及含氰电镀、含氰沉锌工艺的项目；禁止新建工艺、装备、清洁生产水平无法基本达到国际先进水平的含涉重电镀工序的项目；</p> <p>7、电子信息产业禁止引入纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外），禁止新建、扩建中水回用比例低于 40% 的芯片封装、电极箔制造项目；禁止新建废水排放强度&gt;4 吨/万元的项目；</p> <p>8、生命健康产业禁止引入农药项目、医药中间体项目（高端生物医药中间体、自身下游产品配套的除外）；</p> <p>9、新材料产业禁止新引入化工新材料项目；</p> <p>10、节能环保产业禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池及极板生产项目；</p> <p>11、禁止使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p>	<p>本项目为智能装备制造行业，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于鼓励类，项目不涉及重金属排放，不涉及电镀工序，项目废水排放强度较小。</p> <p>项目涉及使用溶剂型清洗剂，已出具了溶剂型清洗剂使用的不可替代性证明（见附件）。</p>	符合
	<b>空间布局约束</b>	<p>1、严格落实《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中有关条件、标准或要求；</p> <p>2、提高环境准入门槛，落实入区企业的废水、废气环境影响减缓措施和固废处置措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系；</p> <p>3、对于居住区周边已开发的工业用地，应加强对现状企业的环境监督管理，确保其污染物达标排放；对于居住区周边已开发且后续实施用地置换的工业用地，以及居住区周边未开发的工业用地，将优先引入无污染或轻污染的企业或项目，并设置绿化隔离带。</p> <p>4、严格保护配套区内规划生态空间，禁止转变为其他用地性质。</p>	<p>本项目位于规划的工业用地，三废均采取有效的污染防治措施。</p>	符合
	<b>污染物排放管控</b>	<p>1、大气污染物：二氧化硫 58.987 吨/年、烟粉尘 190.983 吨/年、氮氧化物 162.307 吨/年、VOCs 160.247 吨/年；</p> <p>2、排水量（接管量/排放量）：2749.698 万/1842.298 万吨/年；水污染物（排放量）：COD921.149 吨/年、氨氮 92.115 吨/年、总磷 9.211 吨/年、总氮 276.345 吨/年、总铬 0.0052 吨/年、铜 2.842 吨/年、镍 0.341 吨/年。</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量在南通市苏锡通科技产业园范围内平衡。</p>	符合
	<b>环境风险防控</b>	<p>1、配套区及入区企业应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案；</p> <p>2、区内各企业须按规范要求建设贮存、使用危险化学品的装置，杜绝泄漏物料进入环境；储备必要的设备物资，并每年组织实战演练，最大限度地防止和减轻事故的危害。排放工业废水的企业应设置足够容量的事故污水池，严禁污水超标排放。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，强化落实各项环境风险防范措施。</p>	符合

资源 开发 利用 要求	1、引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国内先进水平； 2、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。	项目生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均达到同行业国内先进水平。项目不使用高污染燃料。	符合
<p><b>2.2 与环境质量底线符合性分析</b></p> <p>根据《南通市生态环境状况公报（2023 年）》，项目所在地 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub> 均达到二级标准，O<sub>3</sub> 未达到二级标准，项目所在地属于不达标区。根据《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》（通政发〔2024〕24 号），南通市着力采取以下措施：①优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。在家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。落实《南通市汽车维修行业大气污染专项整治工作方案》要求，推进全市汽车 4S 店、大型汽修厂实施全水性涂料替代。②强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。以园区人孔、量孔、呼吸阀更换、罐车治理为重点，推进园区 VOCs 专项整治。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度比 2021 年下降 20%。③推进重点行业超低排放与提标改造。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、砖瓦、水泥等行业深度治理。到 2024 年底，全市水泥和焦化企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。通过落实以上空气质量改善行动计划，南通市臭氧超标的现状将会得到明显改善。</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报（2023 年）》，2023 年，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 19 个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 36 个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例 100%，高于省定 98.2%的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报（2023 年）》，2023 年南通全市声环境质量总体较好并且保持稳定：区域昼间声环境质量总体处于二级（较好）水平，同比保持稳定，夜间声环境质量总体由原来的三级（一般）水平上升到二级（较好）水平，夜间声环境质量相较“十三五”期间明显改善；功能区昼、夜间声环境质量达标率稳定保持在 90%以上，同比保持稳定；道路交通昼、夜间声环境质量均处于一级（好）水平，同比保持稳定。</p> <p>本项目建成后，营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排</p>			



放，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定。

### 2.3 与资源利用上线符合性分析

本项目能源、水、土地等资源消耗均较低，符合资源利用上线的要求。

### 2.4 与环境准入负面清单符合性分析

#### （1）与《市场准入负面清单（2022 年版）》符合性分析

本项目与市场准入负面清单（2022 年版）的符合性分析见下表。

表 1-7 与《市场准入负面清单（2022 年版）》符合性分析一览表

序号	管控条款	本项目情况	是否属于禁止范畴
一	禁止准入类		
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不涉及	否
	对照《与市场准入相关的禁止性规定》中“二、制造业”		
	禁止生产和经营国家明令禁止生产的农药、未取得登记的农药	不涉及	否
	禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品	不涉及	否
	在规定的期限和区域内，禁止生产、销售和使用粘土砖	不涉及	否
	禁止生产、销售和使用有毒、有害物质超过国家标准的建筑和装修材料	不涉及	否
	禁止违规制造、销售和进口非法定计量单位的计量器具	不涉及	否
	重点区域（京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原）严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能	不涉及	否
	严禁钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等新增产能	不涉及	否
	除主管部门另有规定的以外，血液制品、麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、药品类易制毒化学品不得委托生产	不涉及	否
	禁止制造、销售仿真枪	不涉及	否
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不涉及	否
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不涉及	否
4	禁止违规开展金融相关经营活动	不涉及	否
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	不涉及	否
二	许可准入类（制造业）		
1	未获得许可或资质条件等，不得从事食品生产经营和进出口	不涉及	否
2	未获得许可或履行法定程序，不得种植烟草、从事烟草制品和涉烟产品的生产	不涉及	否
3	未经许可，不得从事印刷复制业或公章刻制业特定业务	不涉及	否
4	未获得许可，不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营	不涉及	否
5	未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设	不涉及	否
6	未获得许可，不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业	不涉及	否

7	未获得许可，不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口	不涉及	否
8	未经许可或检验，不得从事药品的生产、销售或进出口	不涉及	否
9	未获得许可，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口	不涉及	否
10	未获得许可，不得从事武器装备、枪支及其他关系公共安全相关产品设备的研发、生产制造、配售、配置、配购和运输	不涉及	否
11	未获得许可或履行法定程序，不得从事船舶和渔船的制造、更新、购置、进口或使用其他生产经营	不涉及	否
12	未获得许可，不得从事航空、航天器及相关设备制造及使用（发射）相关业务	不涉及	否
13	未获得许可，不得从事铁路运输基础设施生产，机车车辆的设计、制造、维修、进口	不涉及	否
14	未获得许可，不得从事道路机动车辆生产	不涉及	否
15	未获得许可、认证或资质条件，不得从事特种设备、重要工业产品等的生产经营	不涉及	否
16	未获得许可，不得从事电信、无线电等设备或计算机信息系统安全专用产品的生产、进口和经营	不涉及	否
17	未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口	不涉及	否
18	未获得许可，不得制造计量器具或从事相关量值传递和技术业务工作	不涉及	否
19	未取得资质认定，不得从事报废机动车回收拆解活动	不涉及	否

**（2）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）符合性分析**

本项目与《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）的符合性分析见下表。

**表 1-8 与《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则》符合性分析一览表**

序号	指南要求	本项目情况	是否属于禁止范畴
1	禁止建设不属于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》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头或过江通道项目。	否
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。	本项目位于苏锡通科技产业园区，为审批过的园区，不属于自然保护区、风景名胜区。	否
3	禁止在饮用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无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用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。	本项目位于苏锡通科技产业园区，不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围内。	否
4	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排污口，以及围湖造田、围海	本项目位于苏锡通科技产业园区，不在水产种质	否

		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，以及任何不符合主题功能定位的投资建设项目。	资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内。	
5		禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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。	本项目位于苏锡通科技产业园区，不在《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范围内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区范围内。	否
6		禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不占用国家生态保护红线和永久基本农田。	否
7		禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬8州）、润扬河、潘家河、螳螂港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工园区或化工项目。	否
8		禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不属于尾矿库项目。	否
9		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。	本项目不属于燃煤发电项目。	否
10		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不属于前述高污染项目。	否
11		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	否
12		禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不生产或使用具有爆炸特性的危化品	否
13		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。	本项目不涉及太湖流域	否
14		禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于前述项目类型	否
15		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项目，禁止新建、扩建农药、医药和燃料中间体化工项目。	本项目不属于前述项目类型	否
16		禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于前述项目类型	否
17		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。	本项目不属于前述项目类型	否
18		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。	本项目不属于严重过剩产能行业	否
19		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，以及明令禁止淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目符合国家及地方产业政策	否
综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。				
<b>3.与其他相关环保规划的符合性分析</b>				

<p><b>(1) 与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的符合性分析</b></p> <p>对照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），项目对环境治理设施开展安全风险辨识管控，做好应急防范工作及污染防治设施的安全风险评估工作，严格落实安全设施“三同时”制度，环境污染防治设施的设计、施工委托有资质单位实施，并依法进行安全设计和验收，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。调试前须编制突发环境事件应急预案，并按规定程序进行评审、备案等。</p> <p>企业应委托有资质单位对拟建项目进行安全预评价工作，并通过安全设施三同时审查，总体应符合现行相关法律、法规、标准、规范要求，外部环境、总平面布置、生产装置、储存设施、公用工程设施、安全管理等方面应能满足安全生产运行的要求，风险应能够控制在可接受的水平，符合安全要求。</p> <p><b>(2) 与《南通市 2021 年深入打好污染防治攻坚战工作计划》符合性</b></p> <p>本项目与《南通市 2021 年深入打好污染防治攻坚战工作计划》的符合性分析见下表。</p>		
<p><b>表 1-9 与《南通市 2021 年深入打好污染防治攻坚战工作计划》符合性分析一览表</b></p>		
文件要求	本项目情况	符合性
<p>二、重点任务</p> <p>(一) 打好蓝天保卫战</p>		
持续推进 VOCs 治理。一是全面执行各类涂料、胶粘剂、清洗剂等产品有害物质含量限值相关强制性国家标准，并开展标准实施情况监督抽查，及时向社会公开结果。二是推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），完成低挥发性有机物等原辅料源头替代项目 68 个以上。加强化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业 VOCs 治理，发布 VOCs 重点监管企业名录（第二批）。在家具、机械制造等行业分别打造 4 家以上示范型企业或“绿岛”项目，重点 VOCs 排放企业全部安装厂界 VOCs 在线监测设备。	本项目使用溶剂型清洗剂，使用的胶水为低 VOCs 的本体型胶水，项目使用的溶剂型清洗剂出具了不可替代证明，有机废气采取“水洗塔+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”装置处理后可以做到达标排放。	符合
<p>(二) 推进绿色低碳转型发展</p>		
优化调整空间结构。依法完成长江沿岸非危化品港口岸线、通榆河清水通道沿岸两侧 1 公里范围内化工企业关停或搬迁任务，调整优化与长江生态保护不符的开发功能。加强基于环境承载力的产业布局优化调整研究。	本项目不属于长江沿岸非危化品港口岸线、通榆河清水通道沿岸两侧 1 公里范围内化工企业。	符合
优化调整产业结构。一是严格管理项目准入“负面清单”。实施全市钢铁、石化、化工、电力等重点行业结构调整，完成省下达的去产能、淘汰低端低效产能任务。二是开展工业集聚区整治。整合和提升现有工业集聚区，推动工业园区（集聚区）以外的化工企业向化工园区搬迁，从严管理园外化工企业。三是开展家具、浸胶手套、船舶钢结构、汽修企业集中整治，加强“365”二手车市场、永兴车城等机动车集中区域污染管控。	本项目不在《市场准入负面清单》（2022 年版）禁止准入事项内，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》的要求；本项目为车载镜头生产项目，不属于钢铁、石化、化工、电力等重点行业，不属于家具、浸胶手套等行业。	符合

	<p>优化调整能源结构。一是优化调整能源结构。坚持煤炭总量控制，完成省定减煤目标任务。在保证电力、热力供应前提下，推进 30 万千瓦及以上热电联产机组供热半径 20 公里范围内 燃煤锅炉和燃煤中小热电关停整合。二是加大散煤治理力度，实现无散煤城市。三是推进非化石能源发展。全市力争新增绿色建筑面积 1200 万平方米以上，启动并推进“绿色屋顶”计划。大力推进风电、光伏、太阳能等可再生能源利用。</p>	本项目不涉及燃煤使用。	符合
	<p>优化调整运输结构。实施货物运输绿色转型，推进大宗货物运输“公转铁”“公转水”。深挖“公转铁”“公转水”货运增量潜能，鼓励铁路、港口、 航运等企业加强协作，大力发展集装箱多式联运。集装箱公铁水联运量同比增长 5%以上。</p>	本项目原辅料来源主要为汽运，不涉及大宗货物。	符合
	<p>落实生态红线管控刚性要求。严格落实国家生态保护红线、省级生态空间管控区域要求，加强生态空间保护区执法监管，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p>	本项目不在生态红线和生态空间管控区域范围内。	符合
(四) 打好碧水保卫战			
	<p>持续推进城镇生活污水处理提质增效。一是严格落实省、市城镇污水处理提质增效精准攻坚“333”行动实施方案要求，确保到 2021 年底，市区城市建成区水体主要水质指标达到或优于Ⅴ类标准，城市建成区 30%以上面积建成“污水处理提质增效达标区”，全面完成“三消除”任务。</p>	本项目生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。	符合
(五) 推进净土保卫战			
	<p>做好土壤和地下水污染协同监管。二是组织重点行业企业关闭搬迁遗留地块进行排查，建立疑似污染地块名单，督促开展调查评估。</p>	本项目所在地块不属于土壤和地下水污染遗留地块。	符合
	<p>打好固体废物污染防治攻坚战</p>	本项目产生的一般固废收集后委托处置，危险废物交有资质单位处置。	符合
	<p>防控重金属污染。重点行业重点重金属污染物排放量削减达到省定目标。持续推进涉镉等重金属重点行业企业排查整治工作，动态更新整治清单。完善重点行业企业清单，严格涉重金属重点行业项目环境准入</p>	本项目不属于重点行业，不涉及重金属排放	符合
<p><b>(3) 与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6 号）相符性分析</b></p> <p>本项目与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6 号）的符合性分析见下表。</p>			
<p><b>表 1-10 与通办〔2024〕6 号文符合性分析一览表</b></p>			
序号	相关条款	本项目情况	符合性
1	<p>严格落实长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”要求，坚持生态优先、绿色发展，突出沿江向沿海转移、区外分散向园区集聚的总体方向。结合国土空间规划，优化重点产业空间格局；协调江海河关系，加大生态保护力度，凸显江海生态资源特色；综合考量不同区域资源环境承载能力，兼顾不同领域和行业发展特点，注重差异化发展，引导不同区域打造特色产业园区。</p>	<p>项目位于苏锡通科技产业园区环普现代产业园，符合国家级生态保护红线及生态空间管控区域规划。</p>	符合
2	<p>扎实推进产业倍增三年行动，围绕传统产业焕新、新兴产业壮大、未来产业培育，进一步明确产业发展方向，加快形成新质生产力。突出强链补链延链，以创新驱动、项目支撑、集群发展加快推进制造强市建设。推动制造业绿色化发展，推动传统产业转型升级，推动重点领域企业积极采用绿色工艺技术装备实施节能降碳改造升</p>	<p>项目属于光学仪器制造，不属于高污染高能耗行业。</p>	符合

		级，建立健全碳排放管理机制和产品碳足迹管理体系。以打造环境友好型、资源节约型现代化企业为目标，实施钢铁、化工、建材、煤电、纺织、造纸等产业改造提升，深度推进传统制造业节能减排、两化融合、产品结构调整和工艺技术创新。推行高效能、低能耗、可循环、少排放的绿色生产模式。优化能源结构，减少煤炭消费比重。完善政策措施，充分发挥市场机制的决定性作用，加快碳市场建设，降低经济的碳强度。		
	3	推动园区产业向“专精特新”方向发展。引导每个省级以上园区重点打造 1~2 个特色主导产业、1~2 个新兴产业。实施园区循环化改造，推动企业循环式生产、产业循环式组合，搭建资源共享、废物处理公共平台，提高能源资源综合利用效率。推动园区基础公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。因地制宜布局污水资源化利用设施，提高水重复利用率。强化工业园区用能管理，鼓励优先利用可再生能源，支持园区探索开展环境管家、绿色联盟、产业共生等创新发展模式，推广绿色整体服务和全过程服务。	项目位于苏锡通科技产业园区环普现代产业园。项目废气、废水噪声有效治理，达标排放，固废妥善处置，不产生二次污染。	符合
	4	在重点行业和现有企业全面推行强制性清洁生产审核，提高精细化管理水平，推广节水技术，改进生产工艺，降低能耗、减少污染排放。鼓励集成电路封装、电子专用材料制造等重点排放企业开展中水回用示范工程，力争将非金属传统行业环境绩效提升至清洁生产 1 级标准。将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。	项目不在重点行业范围内。	符合
	5	全面深化生态环境分区分管方案、细化管控单元及行业准入条件，建立重点产业项目准入机制，优化产业发展。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，严守国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域。着力提升项目招引质效，以省级以上园区为主阵地，以大项目、好项目、新项目为切入点，注重项目的含金量、含新量、含绿量，招新引特、招大引强，带动行业提质增效。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动，严控高能耗高排放项目建设、严禁高污染不安全项目落地，坚决杜绝未批先建违法行为。	项目符合“三线一单”要求，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》、江苏省国家生态红线、江苏省生态空间管控区域规划。	符合

#### （4）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性

本项目与《挥发性有机物无组织控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析见下表。

表 1-11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析一览表

序号	污染控制要求	本项目情况	符合性
一	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装 袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	挥发性原辅料在非取用状态时密闭存储。	符合
二	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	项目液态 VOCs 物料采用非管道输送方式转移，转移过程中采用密闭容器。	符合
三	工艺过程中 VOCs 无组	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤	符合

	织排放控制要求	出、注射等)作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统,无法密闭的,应采取局部气体手机措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	过滤+沸石转轮+催化燃烧”装置处理后可以做到达标排放。	
四	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	有机废气有效收集,采取“水洗塔+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”装置处理后可以做到达标排放。	符合

(5)与《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》(通环办(2023)48 号)符合性分析

根据《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》,针对工业特征污染物挥发酚、氟化物、石油类、硫化物开展排查整治工作。

本项目位于苏锡通科技产业园区,项目废水不涉及上述工业特征污染物,后续企业将配合相关部门开展工业废水纳管评估工作,并按要求实施相关整治工作。本项目与文件要求总体相符。

(6)与《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》(通政发(2024) 24 号)符合性分析

表 1-12 与《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》符合性分析一览表

序号	污染控制要求	本项目情况	符合性
一	优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。在家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中,大力推广使用低 VOCs 含量涂料。鼓励和推进全市汽车 4S 店、大型汽修厂实施全水性涂料替代。	项目使用的溶剂型清洗剂已出具了不可替代论证说明。	符合
二	强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。如皋港化工新材料产业园、如东县洋口化学工业园、启东生命健康产业园、南通经济技术开发区化工园区以人孔、量孔、呼吸阀更换、罐车治理为重点,推进园区 VOCs 专项整治。到 2025 年,重点工业园区 VOCs 浓度比 2021 年下降 20%。	项目 VOCs 原料在非取用状态下均为密闭状态,项目不涉及人孔、量孔、呼吸阀更换、罐车等 VOCs 物料相关设施。	符合

(7)与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)符合性分析

根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020),清洗剂包括水基清洗剂、半水基清洗剂、有机溶剂清洗剂。水基清洗剂是指以水、表面活性剂及助剂等成分组成的清洗剂;半水基清洗剂是指以水、表面活性剂、有机溶剂及助剂等成分组成的稳态或亚稳态的清洗剂;有机溶剂清洗剂是指以一种或多种有机溶剂组成的清洗剂。

	<p>本项目为车载镜头生产项目，生产过程中涉及清洗工序及擦拭工序。清洗工序使用的清洗液由水性清洗剂与水配制而成；擦拭工序使用溶剂型清洗剂，即使用无水乙醇、混合液（无水乙醇：丙酮=4:6）进行擦拭，根据建设单位提供的资料，无水乙醇、混合液在擦拭时的使用比例约为 1:1。</p> <p>对于清洗工序使用的水性清洗剂，根据 VOCs 检测结果，其 VOCs 含量为未检出，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中对水性清洗剂 VOCs 含量要求。</p> <p>对于擦拭工序使用的无水乙醇，根据无水乙醇 MSDS，无水乙醇作为溶剂型清洗剂使用时其 VOCs 含量为 793g/L（全部挥发成为 VOCs，IL 无水乙醇重量为 793g），低于《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中对“有机溶剂清洗剂”VOCs 限值（900g/L）的要求。</p> <p>对于擦拭工序使用的混合液，根据丙酮、无水乙醇 MSDS，丙酮密度为 793g/L，无水乙醇密度为 793g/L。项目混合液中无水乙醇与丙酮的比例为无水乙醇：丙酮=4:6，则使用状态下混合液密度为 793g/L（<math>793\text{g/L} \times 0.4 + 793\text{g/L} \times 0.6 = 793\text{g/L}</math>），使用状态下混合液全部挥发，则混合液 VOCs 含量为 793g/L，低于《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中对“有机溶剂清洗剂”VOCs 限值（900g/L）的要求。</p> <p>综上所述，项目所使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的要求。</p> <p><b>（8）与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）符合性分析</b></p> <p>根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号），以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。本项目属于《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中的“其他企业”，对于其他行业企业涉 VOCs 相关工序，要使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。使用的清洗剂、胶黏剂 VOCs 含量限值应符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372—2020）中限值要求。</p> <p>本项目在生产过程中需使用胶水 RE3440、胶水 K-703，根据建设单位提供的胶水资料及 MSDS 报告、VOCs 检测报告，对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372—2020），项目所使用的胶水为本体型胶水，符合标准要求。对照分析结果见</p>
--	---



下表。

表 1-13 项目所使用胶水与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》对照分析一览表

序号	名称	应用领域	所属类型	VOCs 检测结果	VOCs 含量标准要求	符合性
1	胶水 K-703	装配业	本体型，有机硅类	18g/kg	100g/kg	符合
2	胶水 RE3440	装配业	本体型，聚氨酯类	6.58g/kg	50g/kg	符合

本项目在生产过程中使用溶剂型清洗剂无水乙醇、混合液（无水乙醇：丙酮=4:6）进行擦拭，根据前述与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的符合性分析可知，项目所使用的溶剂性清洗剂符合标准要求。本项目所使用的溶剂型清洗剂在生产工艺中具有不可替代性，建设单位出具了不可替代论证说明，见附件。

综上所述，项目所使用的胶水为本体型胶水，所使用的溶剂型清洗剂具有不可替代性并出具了不可替代论证说明。因此，项目符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）的要求。

综上，本项目符合相关环保法律法规、规划的要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1.项目由来</b></p> <p>智能汽车使用的车载镜头是实现自动驾驶和高级驾驶辅助系统（ADAS）功能的重要组成部分，车载镜头作为智能汽车的关键组件，其技术发展和市场应用前景广阔，对提升自动驾驶的安全性和智能化水平起着至关重要的作用。随着智能汽车市场的快速发展，车载镜头市场也随之快速发展。为了适应市场需要，桑来斯光电科技（南通）有限公司拟在南通市苏锡通科技产业园区祁连山路3号环普现代产业园8号楼2楼建设“年产2800万只车载镜头建设项目”。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于：三十七、仪器仪表制造业40-83.光学仪器制造404-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外），应编制环境影响报告表。</p> <p><b>2.建设项目概况</b></p> <p>项目名称：年产2800万只车载镜头建设项目；</p> <p>建设单位：桑来斯光电科技（南通）有限公司；</p> <p>建设地点：南通市苏锡通科技产业园区祁连山路3号环普现代产业园8号楼2楼；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>总投资：21606万元；</p> <p>员工人数、工作时间及食宿：员工人数为800人；工作时间为24h/d（8h/班，3班制），300d/a（7200h/a）；不设置食堂、宿舍。</p> <p>建设内容及规模：本项目租赁南通市苏锡通科技产业园区祁连山路3号环普现代产业园8号楼2楼已建厂房（建筑面积6567.42m<sup>2</sup>），安装测漏机、点胶机、分选机、杂光检测机等主要生产设备，外购酒精、丙酮、超声波清洗剂、玻璃毛坯（镜片/模片）、铝件/铝合金（镜框/模框）等主要原辅材料，进行年产2800万只车载镜头项目建设。</p> <p><b>3.产品方案</b></p> <p>本项目产品为汽车用车载镜头，产品方案见下表所示。</p>
------	--

表 2-1 产品方案一览表			
序号	产品名称	产能	规格
1	车载镜头	2800 万只	外径 15.4mm，长度 16mm~22mm
产品样品图片			
			

4.建设内容

本项目租赁南通市苏锡通科技产业园区祁连山路 3 号环普现代产业园 8 号楼（共 2 层，每层高 9m）2 楼已建厂房（建筑面积 6567.42m<sup>2</sup>）进行项目建设，建设内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等，具体内容见下表。

表 2-2 建设内容组成一览表			
类别	建设内容		备注
主体工程	原料检验区	位于厂区北侧，建筑面积为 260m <sup>2</sup> 。	来料检验
	胶合区	位于厂区西北侧，建筑面积 285m <sup>2</sup> 。	胶合工序
	清洗区	位于厂区西侧，建筑面积 100m <sup>2</sup> 。	清洗工序
	激光刻字区	位于厂区西侧，建筑面积为 50m <sup>2</sup> 。	配件打标刻字
	装配区	位于厂区中部，建筑面积 1000m <sup>2</sup> 。	装配
	制程检验区	位于厂区中部及东侧，建筑面积 950m <sup>2</sup> 。	半成品光学参数测试
	点胶区	位于厂区中部，建筑面积 350m <sup>2</sup> 。	点胶工序
	底座安装区	位于厂区北侧，建筑面积为 150m <sup>2</sup> 。	底座安装
	成品检验区	位于厂区东北侧，建筑面积为 500m <sup>2</sup> 。	成品检验
贮运工程	备料库房	位于厂区西侧，建筑面积 285m <sup>2</sup> 。	前道加工后零件贮存
	原料仓库	位于厂北侧，建筑面积 80m <sup>2</sup> 。	原料贮存
	包材库	位于厂区北侧，建筑面积 100m <sup>2</sup> 。	包材贮存
	成品仓库	位于厂区北侧，建筑面积 150m <sup>2</sup> 。	成品贮存
	不合格品库	位于厂区北侧，建筑面积 50m <sup>2</sup> 。	不合格品贮存
公用工程	供水	市政供水	15774t/a
	供电	市政供电	1080 万 kw·h
	纯水制备	设置纯水机 1 台，制备能力为 2t/h	/
	排水	雨污分流。雨水排入市政雨水管网；生活污水（9600t/a）经化粪池处理后，与纯水制备浓水（750t/a）清洗废水（2912t/a）一并排入市政管网。	经市政管网排至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司
	设备维修间	位于厂区北侧，建筑面积 60m <sup>2</sup> 。	设备维修
	氮气站	位于厂区西北侧室外地面，设置液氮储罐 1 个，容积为 5m <sup>3</sup> 。	液氮贮存
	空压机	设置空压机 2 台，单台 12m <sup>3</sup> /min，0.8MPa。	/
	空调系统	洁净车间建筑面积为 3700m <sup>2</sup> ；空调采用风冷漩涡式冷	洁净车间包括主体工

		水机组，送风设置过滤器，车间换气次数为 25 次/h。	程全部区域（具体见表格内主体工程内容），洁净度级别为 10 万级。
办公生活	更衣室	位于厂区南侧，建筑面积 160m <sup>2</sup> 。	/
	食堂	位于厂区南侧，建筑面积 360m <sup>2</sup> 。	/
	办公区	位于厂区南侧，建筑面积 300m <sup>2</sup> 。	/
环保工程	废气	激光刻字工序颗粒物经集气罩收集后经移动式除尘器处理后车间内无组织排放； 有机废气经集气罩或密闭收集后经“水洗塔+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”装置处理后由 23m 排气筒（DA001）排放。	达标排放
	废水	生活污水经化粪池处理后与清洗废水、纯水制备浓水一并排入市政管网，经南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理后达标排放。	化粪池依托环普现代产业园达标排放
	噪声	隔声、减振	达标排放
	固废	一般固废库 1 个，面积 30m <sup>2</sup> ，位于厂区东北侧； 危废库 1 个，面积 30m <sup>2</sup> ，位于厂区东北侧。	固废暂存
	地下水、土壤	采取分区防渗措施	/
	环境风险	化学品、危险废物采取托盘存储，存储区域设置围堰及泄漏收集桶；完善用火管理，配备相应消防器材；制定突发环境事件应急预案并定期演练；事故池 990m <sup>3</sup> （兼做初期雨水池）及雨水截断阀依托环普现代产业园设施。	/
依托工程		依托环普现代产业园污水管网及排口、雨水管网及排口、事故池及雨水截断阀。	

## 5.主要生产设备

本项目主要生产设备情况见下表。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	台数
1	激光刻字机	YLP-MR20/YLP-MR30/HANS-G20	20
2	自动胶合机	/	29
3	显微镜	/	1
4	烘箱	/	35
5	自动装配机	/	57
6	自动摆盘机	YH0407	8
7	自动拧压圈机	YQSF-A-05L	15
8	自动拧帽机	YQSF-N-03	32
9	热卵机	JTRF-A-02	1
10	松动室	/	13
11	一次 MTF 分选机	YIOU-FXJ-V2.0	32
12	偏心仪	LensCT-VTR	11
13	透过率仪	TMS-II	9

14	自动杂光机	/	26
15	手动杂光机	/	32
16	自动点胶机	/	41
17	投影检测机	/	28
18	测漏机	/	28
19	分选机	/	28
20	测漏仪	/	112
21	扫码枪	S700&SRX100	64
22	抽真空包装机	/	4
23	底座出胶机	/	5
24	测漏机	/	6
25	底座透过率仪	/	4
26	自动压圈机	/	1
27	超声波清洗机	XWD-12216STH	2
28	甩干机	/	2
29	纯水机	2t/h	1
30	空压机	DV-22F	2

## 6.主要原辅材料

本项目主要原辅材料使用情况见下表。无水乙醇、无水乙醇与丙酮混合液（混合液中无水乙醇：丙酮=4:6，混合液由园区供应商按照比例调配完成后配送至厂区供本项目直接使用，厂区内不涉及混合液的调配工序。关于无水乙醇与丙酮混合液，方便表述起见以下全文均简称为“混合液”）均为 500mL 塑料瓶包装。

无水乙醇、混合液均置于车间防爆柜内，由园区供应商 1-2 天配送一次，厂区内仅在车间防爆柜内储存约 2 天用量。胶水置于车间冰箱内。

表 2-4-1 主要原辅材料一览表

序号	名称	规格	形态	年耗量/t/a	最大储存量/t	存储位置
1	铝件/铝合金（镜框/模框） <sup>①</sup>	/	固	106	5	原料仓库
2	塑料零件	/	固	6	1	原料仓库
3	玻璃镜片/模片	/	固	45	2.5	原料仓库
4	胶水 K-703	0.01kg/瓶	液	1.2	0.12	车间冰箱内托盘上
5	胶水 RE3440	0.01kg/瓶	液	0.06	0.003	车间冰箱内托盘上
6	无水乙醇	500ml/瓶	液	15	0.08	车间防爆柜内托盘上
7	混合液	500ml/瓶	液	15	0.06	车间防爆柜内托盘上
8	清洗剂(WIN-18)	20L/桶	液	2	0.2	清洗间（托盘上）
9	液氮	/	液	55	3	氮气站（厂区西北侧地面）
10	水	15774		m <sup>3</sup>	/	

11	电	1080	万 kw·h	/
<p><b>注：</b>①模片是与镜片类似的玻璃片，无需再行加工可直接使用，模框是与镜框类似的铝件，无需再行加工可直接使用。本项目不涉及模具使用，不产生废模具。</p> <p>主要原辅材料理化性质见下表。</p>				
表 2-4-2 主要原辅材料理化性质一览表				
名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理	
胶水 K-703	成分为液体聚硅氧烷（55-75%）、纳米碳酸钙（25-45%）、硅烷偶联剂（5-10%）、氨基硅烷（1-5%）。黏稠液态，轻微气味，相对密度（水=1）：1.25，正常条件下稳定，避免高热和火源，与强氧化剂不相容。	正常条件下稳定	-	
胶水 RE3440	由 2-羟乙基丙烯酸酯封端的 1，6-二异氰酸根合己烷的均聚物（25-100%）、4，4'-（1-甲基亚乙基）双苯酚与（氯代甲基）环氧乙烷、N，N-二乙基-1，3-丙二胺和 1-哌嗪乙胺的聚合物（10-25%）、聚醚聚合物（2.5-10%）、异氰酸酯衍生物（<1%）、1，6-二异氰酰己烷（<1%）组成的黑色液体，有轻微胺类气味，相对密度 1.2（水=1.0），闪点>160℃（闭杯），暴露在光线下会聚合。	正常条件下稳定性	-	
乙醇 CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OH 64-17-5	俗称酒精，无色透明液体，有特殊香味，易挥发。能与水、氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶，相对密度（水=1）0.793，沸点 78.4℃，熔点 -114.3℃，蒸气压 5.333kPa（19℃），能与水以任意比互溶。	易燃液体，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 3.3~19%。	急性毒性 LD50：7060mg/kg（大鼠经口）；7060mg/kg（兔经口）； LC50：20000ppm（大鼠吸入，10h）	
丙酮 C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O 67-64-1	无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发。分子量 58.08，熔点（℃）：-94.6，沸点（℃）：56.5，相对密度（水=1）0.793，饱和蒸气压（kPa）53.32（39.5℃），闪点（℃）：-20。与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。	低闪点易燃液体，其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	微毒类。LD <sub>50</sub> ：5800mg/kg（大鼠经口）；20000mg/kg（兔经皮）。	
清洗剂	由油酸钠（5~10%）、碳酸钠（15~20%）、氢氧化钠（10~15%）、硅酸钠（1~5%）、水（50-69%）组成的无色至淡黄色或茶色透明液体，呈碱性，pH13~14（原液），相对密度 1.31，易溶于水。	不燃液体，具有稳定性，与强酸、还原剂、强氧化剂禁配。	-	
液氮 7727-37-9	液氮是惰性、无色，无味，低粘度、无腐蚀性、不可燃、温度极低的透明液体，由氮气在极低温度下得到。液氮在汽化时大量吸热，接触可造成冻伤。相对分子量 28，熔点-210℃，沸点-195.79℃，相对密度 0.81，微溶于水。	无燃烧爆炸性	-	
7.厂区平面布置				

	<p>本项目位于南通市苏锡通科技产业园区祁连山路3号环普现代产业园8号楼2楼。厂区按照功能分别为物料存储区、生产区、办公生活区。物料储存区设置在厂区北侧，有利于物料的装卸运输；生产区位于厂区中部，主要包括原料检验区、胶合区、清洗区、激光刻字区、装配区、制程检验区、点胶区、底座安装区、成品检验区等生产区域；办公生活区位于厂区南侧，包括更衣室、食堂、办公区等。</p> <p>项目在平面布置上功能分区明确，有利于生产工艺有序安排及各类污染物的收集，同时满足消防与安全的要求，因此，项目平面布置合理。项目平面布置图见附图。</p> <p><b>8.周边环境概况</b></p> <p>本项目租用苏锡通科技产业园区环普现代产业园8号楼2楼已建厂房进行项目建设，8号楼1楼为江苏思格新能源技术有限公司，主要产品为逆变器、储能系统、智能控制设备等。</p> <p>项目东侧为环普现代产业园东侧边界，环普现代产业园东侧为苏七河，东侧隔苏七河为在建工地，厂区东侧500m处为星苏花园；项目南侧、西侧、北侧为环普现代产业园内其他企业。环普现代产业园南侧为规划工业用地；西侧为江达路，隔江达路为在建工地；北侧为祁连山路，隔祁连山路为规划工业用地，东北侧200m处为农场九大队。</p> <p>本项目周边500m范围环境概况图见附图。</p> <p><b>9.选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于苏锡通科技产业园区环普现代产业园8号楼，项目符合苏锡通科技产业园区规划及规划环评的要求，符合南通市及苏锡通科技产业园区“三线一单”的要求。</p> <p>项目厂区四周除东侧（厂区东侧为环普现代产业园东边界）外均为环普现代产业园其他厂房。厂区东侧500m处为星苏花园，东北侧200m处为农场九大队。项目产生的废气、废水、噪声、固废均可得到有效处理、处置，不会对周围环境和敏感目标产生明显影响。</p> <p>综上所述，本项目选址合理。</p> <p><b>10.水平衡</b></p> <p>本项目用水环节包括生活用水、清洗用水、喷淋用水。厂区地面采取干式清洁，不产生拖地废水。</p> <p>（1）生活用水</p> <p>项目员工人数为800人，厂区内设置食堂，食堂仅为就餐场所，采取园区订餐方式，厂区内不进行饭菜加工制作，不涉及餐具清洗（使用一次性餐具，用后作为生活垃圾处置）；不提供住宿。根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019年修订）》（苏水节[2020]5号），生活用水定额按照50L/人·天计，则生活用水量为40m<sup>3</sup>/d，</p>
--	--

12000t/a；排水系数取 0.8，则生活污水产生量为 32m<sup>3</sup>/d，9600t/a。生活污水由化粪池处理后经市政管网排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司，经深度处理后排入长江。

## （2）清洗用水

本项目超声波清洗过程所使用的清洗液由清洗剂 and 纯水配比而成。

项目设置纯水机 1 台，纯水制备率 80%，制备能力 2t/h。自来水进入石英砂过滤器用来去除自来水中微小颗粒物质，然后进入活性炭过滤器，可有效去除水中低分子有机物和游离氯等氧化剂，防止 RO 膜后续被污染，接着进入微孔过滤器过滤，去除自来水中的大分子、胶体等杂质，保护 RO 膜等核心部件；微孔过滤后进入 RO 膜系统，进一步去除水中的离子和小分子物质，最后进入纯水箱储存，水箱内有紫外灯消毒模块，有效防止细菌滋生。

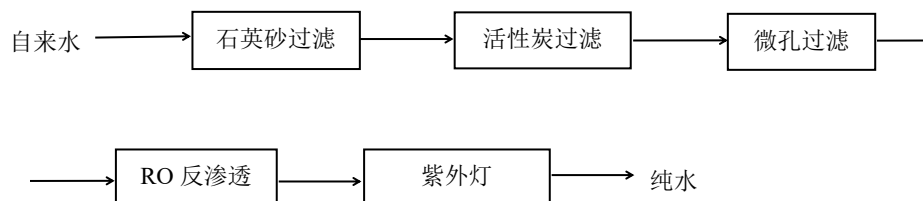


图 2-1 纯水制备工艺流程图

根据建设单位提供的资料，项目共设置 2 台超声波清洗机（均为 12 槽，单槽容积为 27L，尺寸规格为 0.3m\*0.3m\*0.3m），1 台用于清洗镜片（使用清洗剂与纯水配置而成的清洗液进行清洗），另一台用于清洗镜框（仅使用纯水清洗）。清洗过程均为溢流清洗，溢流速率约为 17.36L/h。

**镜片清洗水量：**将超声波清洗机的 12 个槽分作 2 部分各 6 个槽，分别为清洗槽与漂洗槽。清洗槽使用水性清洗液，水性清洗液由水性清洗剂与纯水配制而成，水性清洗剂与纯水配置比例为 2.67:1000，水性清洗剂年使用量为 2t/a，由溢流速率可知，配制水性清洗液所用纯水用量为 750t/a。漂洗槽使用纯水进行漂洗，由溢流速率可知，漂洗用水量为 750t/a。则镜片清洗纯水用量共计为 1500t/a。

**镜框清洗水量：**镜框清洗仅使用纯水，12 槽均为纯水清洗，由溢流速率可知，纯水用量约为 1500t/a。

因此，2 台超声波清洗机均使用纯水完成清洗，纯水总用量为 3000t/a。纯水制备率为 80%，则纯水制备所需自来水用量为 3750t/a。纯水制备浓水产生量为 750t/a。

清洗用纯水量为 3000t/a，另叠加配制清洗液时使用清洗剂 2t/a，则清洗水量为 3002t/a。清洗废水排水系数取 0.97（镜片、镜框等物料经清洗后会在物料表面携带少量



水，因此在清洗后需进行甩干。根据建设单位的估算，物料表面携带水量约占用水量的3%左右），则清洗废水产生量约为 2912t/a。

纯水制备浓水、清洗废水每日排放，排入市政污水管网，经南通市经济技术开发区通盛排水有限公司深度处理后排入长江。

（3）喷淋用水：为确保沸石分子筛对有机废气的吸附效率，废气处理工艺中采用水洗塔喷淋方式对废气进行除尘净化预处理，喷淋用水量为 4m<sup>3</sup>，喷淋用水循环使用，定期更换，每 2 个月更换 1 次，则喷淋用水量为 24t/a。更换下来的喷淋废液作危废处置。

本项目水平衡图见下图。

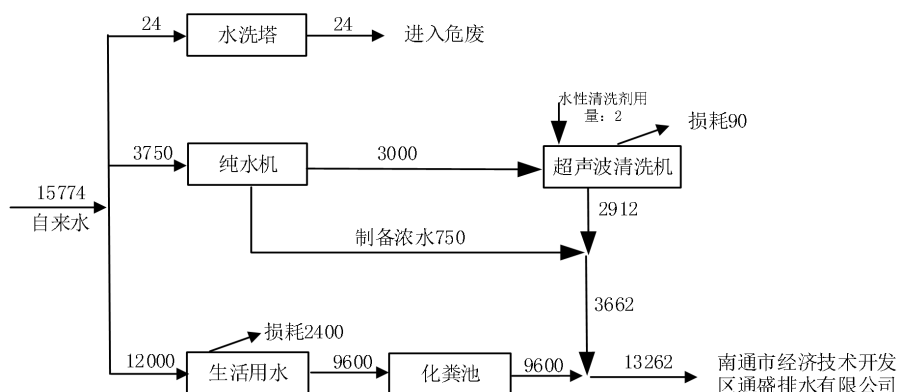


图 2-1 水平衡图/t/a

## 11.VOCs 平衡

VOCs 平衡图见下图。

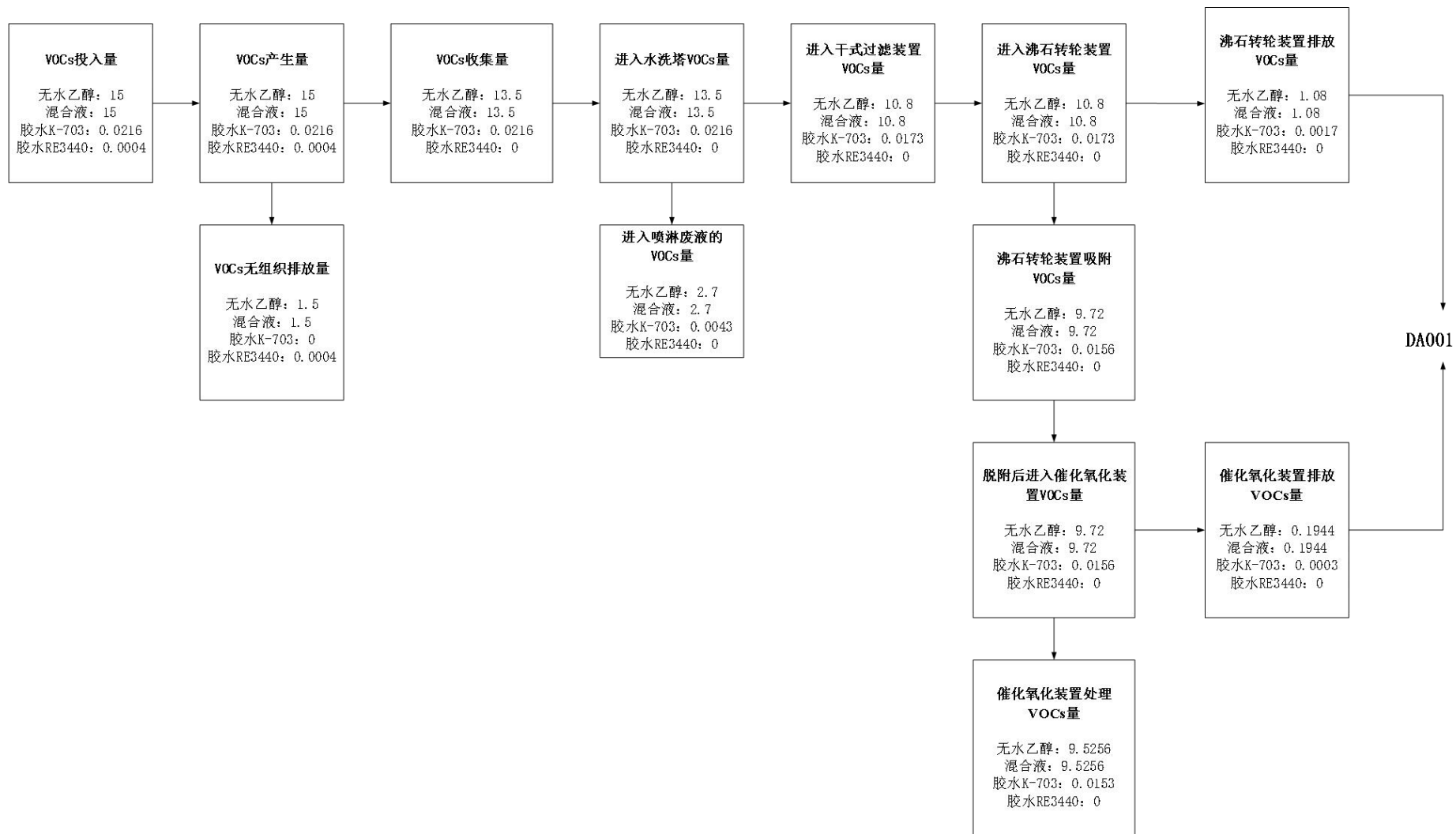


图 2-2 VOCs 平衡图/t/a

## 1.工艺流程

本项目生产工艺流程图见下图。

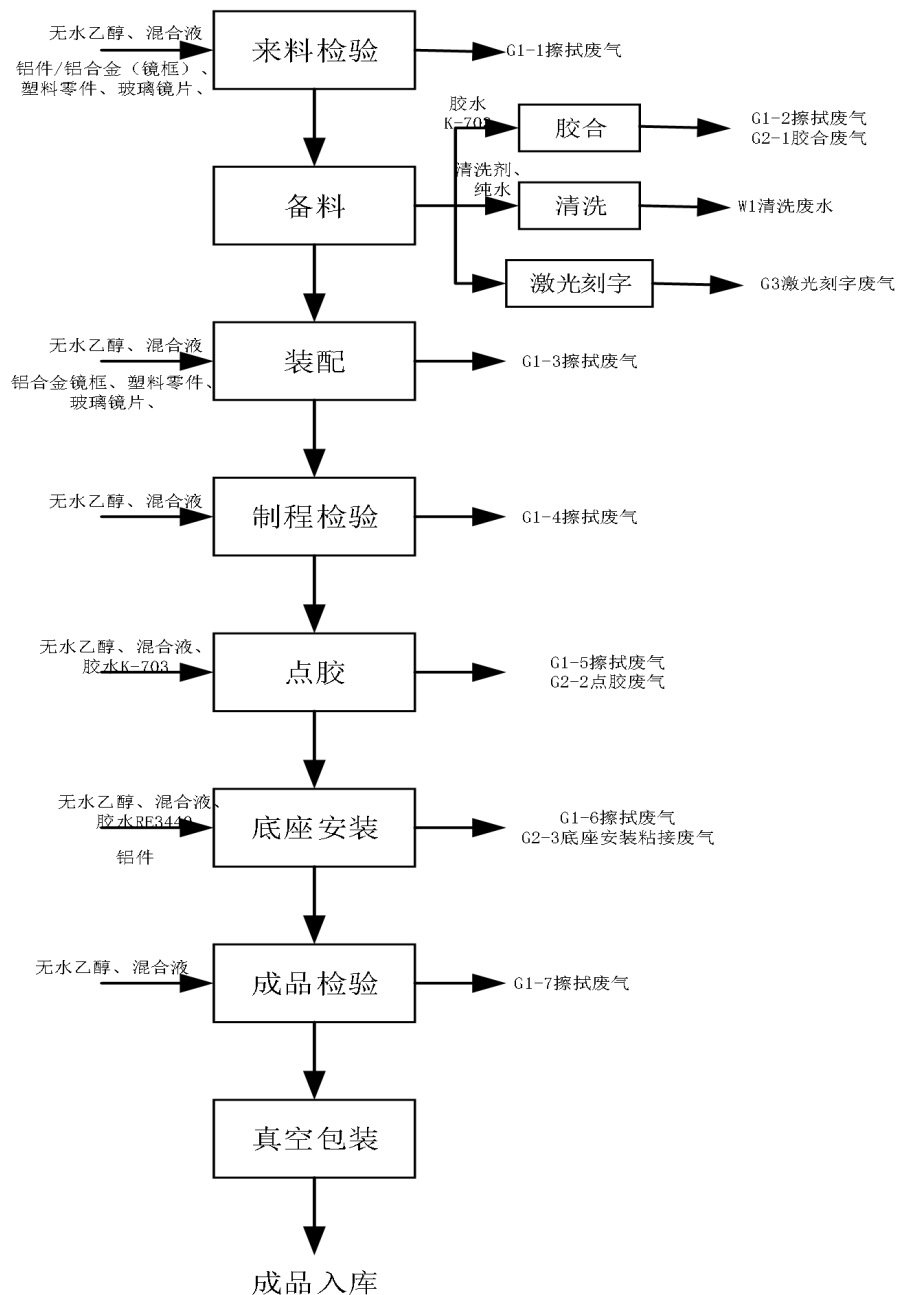


图 2-3 工艺流程及产污环节图

注：本报告中混合液是指无水乙醇、丙酮的混合液，无水乙醇：丙酮=4:6。全文所指的混合液均为该组成。

### 工艺流程简述

(1) **来料检验**：外购进厂的镜框、玻璃镜片、塑料零件等物料在投入生产前需进行检验，检验内容主要包括零件的外观、尺寸检验，确保符合工艺要求。检验过程主要

	<p>使用显微镜、测厚仪以及目视检验的方式进行，检验过程中对玻璃镜片上沾染的少量污渍使用无水乙醇、混合液进行擦拭，擦拭工序使用约 10cm 见方的抹布进行擦拭，为保证擦拭洁净度，擦拭抹布经擦拭使用 10-15 次左右后更换，擦拭过程中产生擦拭废气 G1-1、废抹布 S4。检验后产生的不合格原辅料在不合格品间暂存。</p> <p><b>（2）备料：</b>各类原料零件在投入装配前，需进行一些预处理工序，该过程称为备料工序（原料零件入厂时即为可以直接使用的尺寸，无需再进行切割加工）。备料工序包括激光刻字、清洗、胶合等工序。</p> <p>①<b>激光刻字：</b>激光刻字是指对外购进厂的镜框进行打标刻字，将名称、产品型号等信息通过激光刻字机刻在镜框上，激光刻字仅在产品表面边缘处打刻少量企业产品信息，不涉及大面积打标刻字。该工序会产生少量的激光刻字废气 G3。</p> <p>②<b>清洗：</b>镜片、刻字后的镜框在投入下步工序前需进行清洗，清洗过程使用超声波清洗机进行。项目共设置 2 台 12 槽超声波清洗机，分别用来进行镜片和镜框的清洗。</p> <p><u>镜片清洗过程为：</u>将超声波清洗机的 12 个槽分作 2 部分各 6 个槽，分别为清洗槽（6 个槽）、漂洗槽（6 个槽）。清洗槽使用配制好的水性清洗液进行清洗，漂洗槽使用纯水清洗以除去其上残留的清洗剂成分。清洗过程采用水性清洗液，水性清洗液由水性清洗剂与纯水配置而成，配置比例为水性清洗剂：纯水=2.67:1000，水性清洗液在清洗液箱中配制完成后，泵入清洗槽进行溢流清洗。漂洗过程使用纯水进行溢流漂洗。</p> <p>镜片清洗过程使用的清洗剂为水性清洗剂，根据清洗剂 VOCs 检测报告可知，清洗剂 VOCs 检测结果（未配置成项目所使用的清洗液前）为未检出（检出限为 2g/L），按照不利原则，取清洗剂中 VOCs 含量为 2g/L，则使用该清洗剂与纯水按照上述比例配置后形成的水性清洗液中，VOCs 含量很低，因此本次评价对镜片清洗过程微量清洗废气的产生不进行定量分析。</p> <p><u>镜框清洗过程为：</u>镜框经激光刻字后其上会沾染少量粉尘，须通过清洗去除，清洗在另一台 12 槽超声波清洗机内进行，12 个槽均仅使用纯水进行溢流清洗，不使用清洗剂。</p> <p>经清洗后的镜片、镜框取出后放入专用容器内，专用容器的作用是确保镜片、镜框在甩干过程中保持稳固，以保护镜片、镜框在甩干过程中不受损坏。然后将专用容器放入甩干机进行甩干，甩干机常温工作，甩干物料为非吸水性物料（玻璃或铝件），携带的水分仅为物料表面沾有的水分，故该少量水分在甩干过程中在空气中蒸发损耗，甩干过程无游离水产生，无需进行甩干水的收集。经甩干后的镜片、镜框送入备料库房，镜片进入下一步胶合工序。</p> <p>③<b>胶合：</b>胶合工序是指将两片镜片用胶水粘接起来。首先由人工将镜片摆在料盘中，</p>
--	--

摆料的过程中对镜片进行检验，对残留有少量污渍的镜片采用无水乙醇、混合液进行擦拭，擦拭工序使用约 10cm 见方的抹布进行擦拭，为保证擦拭洁净度，擦拭抹布经擦拭使用 10-15 次左右后更换，该过程产生擦拭废气 G1-2、废抹布 S4。摆料结束后，料盘被送入自动胶合机进行点胶胶合，自动胶合机密闭设置，使用胶水 K-703 进行胶合，胶水由胶合机自带的储罐滴出对镜片进行胶合，该过程会产生胶合废气 G2-1。镜片经胶合后取出送入烘箱，通过适当加温，使胶水尽快固化产生粘接作用，烘箱为电加热，烘烤温度为 50℃，烘烤时间为 20 分钟，烘箱密闭设置，烘烤前先通入氮气对烘箱内的空气进行置换，氮气置换的目的是减少胶水在固化时发生氧化过程而影响胶水的固化效果。空气置换完毕后进行烘烤，该过程会产生胶合废气 G2-1。烘烤结束后取出镜片，送入备料库房待用。

**(3) 装配：**装配是指对经前道加工好的镜框、镜片以及其他塑料零件进行组装，组装使用自动拧帽机、自动拧压圈机、自动装配机等设备中进行装配。首先由人工将零件放入料盘中进行摆料，摆料过程中使用无水乙醇、混合液对镜片、镜框及塑料零件上可能残留的少量污渍进行擦拭，擦拭工序使用约 10cm 见方的抹布进行擦拭，为保证擦拭洁净度，擦拭抹布经擦拭使用 10-15 次左右后更换，擦拭过程产生擦拭废气 G1-3、废抹布 S4，零件摆入料盘后送入设备中进行装配，经装配后的半成品送入下一步制程检验工序。

**(4) 制程检验：**装配后的半成品已经具备了产品基本形态，本项目产品为车载摄像头，属于光学产品，因此需对产品进行工艺所需的各种检测，检测内容包括成像检测、影像检测、对焦检测、振动检测等。制程检验过程为：人工将半成品摆放在料盘内，摆料过程中使用无水乙醇、混合液对沾染污渍的半成品进行擦拭，擦拭工序使用约 10cm 见方的抹布进行擦拭，为保证擦拭洁净度，擦拭抹布经擦拭使用 10-15 次左右后更换，该过程会产生擦拭废气 G1-4、废抹布 S4。摆料后将料盘送入各类光学参数检测设备进行检测，光学参数检测过程为物理过程，不产生污染物。经检测合格的半成品送入下道工序，不合格品送入不合格品间暂存。

**(5) 点胶：**经光学参数检测后的半成品需进行点胶，对各零件之间的接缝进行密封。点胶在自动点胶机内完成，使用胶水 K-703 进行粘接。首先由人工将半成品摆放在料盘内，摆料过程中使用无水乙醇、混合液对沾染污渍的物料进行擦拭，擦拭工序使用约 10cm 见方的抹布进行擦拭，为保证擦拭洁净度，擦拭抹布经擦拭使用 10-15 次左右后更换，该过程会产生擦拭废气 G1-5、废抹布 S4，摆料后将料盘送入自动点胶机进行点胶，自动点胶机密闭设置，胶水由胶合机自带的储罐滴出对产品进行点胶，该过程会产生点胶废气 G2-2；点胶完毕后，半成品送入烘箱进行烘干，通过适当加温，使胶水尽

快固化产生粘接作用，烘箱为电加热，烘烤温度为 50℃，烘烤时间为 20 分钟，烘箱密闭设置，烘烤前先通入氮气对烘箱内的空气进行置换，空气置换完毕后进行烘烤，该过程会产生点胶废气 G2-2。

**(6) 底座安装：**点胶完成后，进行底座安装，底座安装由人工进行。底座安装过程中需要使用胶水将镜头与底座粘接起来，使用胶水 RE3440 进行粘接，胶水 RE3440 贮存在底座出胶机胶桶中，人工操作出胶机软管胶水出口将胶水滴抹在底座与车载镜头的连接处并用力压紧，该过程会产生粘接废气 G2-3。底座粘接完成后将产品送入烘箱烘干，通过适当加温，使胶水尽快固化产生粘接作用，烘箱为电加热，烘烤温度为 50℃，烘烤时间为 20 分钟，烘箱密闭设置，烘烤前先通入氮气对烘箱内的空气进行置换，空气置换完毕后进行烘烤，该过程会产生粘接废气 G2-3。底座安装完成后，需使用无水乙醇、混合液对产品上的少量污渍进行擦拭，擦拭工序使用约 10cm 见方的抹布进行擦拭，为保证擦拭洁净度，擦拭抹布经擦拭使用 10-15 次左右后更换，该过程会产生擦拭废气 G1-6、废抹布 S4。

**(7) 成品检验：**完成底座安装的产品进入成品检验工序，该工序主要通过人工目视检查的方式对产品进行外购瑕疵检查，检查过程中对于发现的污渍使用无水乙醇、混合液进行擦拭，擦拭工序使用约 10cm 见方的抹布进行擦拭，为保证擦拭洁净度，擦拭抹布经擦拭使用 10-15 次左右后更换，该过程会产生擦拭废气 G1-7、废抹布 S4。经检验合格的产品送入包装工序进行包装，不合格产品送入不合格品间暂存。

**(10) 真空包装：**产品经检验合格后，放入塑料薄膜袋内，使用抽真空包装机进行抽真空包装，抽真空包装后的产品送入成品仓库。

### 3.产污环节

根据项目工艺流程产物特征，本项目产污环节见下表。

表 2-5 产污环节一览表

类别	编号	产污工序	污染物	排放特征
废气	工艺废气	G1-1	擦拭	有机废气
		G1-2	擦拭	有机废气
		G2-1	胶合	有机废气
		G3	刻字	颗粒物
		G1-3	擦拭	有机废气
		G1-4	擦拭	有机废气
		G1-5	擦拭	有机废气
		G2-2	点胶	有机废气
		G2-3	底座安装粘接	有机废气
		G1-6	擦拭	有机废气
				集气罩收集处理后有组织排放
				集气罩收集处理后有组织排放
				密闭收集处理后有组织排放
				集气罩收集处理后无组织排放
				集气罩收集处理后有组织排放
				集气罩收集处理后有组织排放
				集气罩收集处理后有组织排放
				密闭收集处理后有组织排放
				无组织排放
				集气罩收集处理后有组织排放

			G1-7	擦拭	有机废气	集气罩收集处理后有组织排放
		危废库 废气	G4	危废贮存	有机废气	密闭收集处理后有组织排放
	废 水	W1		清洗废水	COD、SS、氨氮、总 磷、总氮	排入污水处理厂
		W2		办公生活	COD、SS、氨氮、总 磷、总氮	排入污水处理厂
	噪 声	N		设备运行	等效连续 A 声级	经治理后达标排放
	固 废	S1		原料拆封	一般废包装物	合理处置，不排放
		S2		原料拆封	废包装桶	
		S3		来料检验、成品 检验	不合格品	
		S4		擦拭	废抹布	
		S5		设备维护	废含油抹布/手套	
		S6		设备维护	废机油	
		S7		设备维护	废机油桶	
		S8		设备维护	空压机含油废液	
		S9		废气处理	废滤芯	
		S10		废气处理	除尘灰	
		S11		废气处理	喷淋废液	
		S12		空气净化、废气 处理	废滤材	
		S13		废气处理	废沸石	
		S14		废气处理	废催化剂	
		S15		纯水制备	纯水制备废过滤材 料	
		S16		办公生活	生活垃圾	

与项目有关的原有环境问题	<p><b>1.环普现代产业园基本情况及本项目依托情况</b></p> <p>环普现代产业园位于苏锡通科技产业园区祁连山路3号，于2019年3月完成了环境影响登记表备案手续，环境影响登记表见附件。</p> <p>环普现代产业园内采取雨污分流制，雨、污水管网均已铺设完成，雨水依托市政雨水管网就近排入附近河流，污水依托市政污水管网排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理。</p> <p>环普现代产业园设置了事故应急池，并配备了环境风险应急物资，且产业园应急指挥部已与苏锡通科技产业园区、南通市应急救援中心形成联动机制，可有效防范产业园内发生的环境风险事故。</p> <p>本项目化粪池、污水管网及污水排口依托环普现代产业园，雨水管网及雨水排口依托环普现代产业园，事故应急池（兼做初期雨水池）依托环普现代产业园。具备依托可行性。</p> <p><b>2.租用厂房基本情况</b></p> <p>本项目为新建项目，所租用厂房目前为闲置状态。项目租用厂房为新建厂房，在本项目入驻前未曾使用，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。</p> <p>环保责任主体：</p> <p>项目废气、固废、噪声的环保责任主体为桑来斯光电科技（南通）有限公司。</p> <p>项目未设置单独的污水排放口，废水排放依托环普现代产业园污水总排口，项目废水在接入环普现代产业园污水管网前的环保责任主体为桑来斯光电科技（南通）有限公司，在接入环普现代产业园污水管网后的环保责任主体为环普现代产业园。</p> <p>项目未设置单独的事故应急池，事故应急池依托环普现代产业园事故应急池。本项目事故状态下的环保责任主体为桑来斯光电科技（南通）有限公司，由桑来斯光电科技（南通）有限公司负责截断项目事故状态下的雨水排放，并确保事故废水有效收集；事故废水收集后的处理、处置责任主体为桑来斯光电科技（南通）有限公司。</p>
--------------	---



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.大气环境质量状况

本项目所在地环境空气质量功能区为二类区。根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》，南通市环境空气主要污染指标为二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、一氧化碳和臭氧，2023 年，南通市环境空气质量各污染物监测情况及评价结果见下表。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价一览表					
污染物	平均时段	现状浓度	标准限值	占标率/%	达标情况
		μg/m³	μg/m³		
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	7	60	11.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	27	40	67.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	47	70	67.1	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	27	35	77.1	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	900	4000	22.5	达标
O <sub>3</sub>	8 小时平均第 90 百分位数	166	160	103.8	不达标

根据上表，项目所在地 O<sub>3</sub>8 小时平均第 90 百分位数浓度超标，因此项目所在地属于不达标区。

**达标规划：**挥发性有机化合物（VOCs）与臭氧超标之间存在密切的关系，VOCs 是臭氧形成的重要前体物。因此，控制环境空气中 VOCs 的浓度对于改善臭氧超标情况具有重要意义。根据《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》（通政发〔2024〕24 号），南通市着力采取以下措施：①优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。在家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。落实《南通市汽车维修行业大气污染专项整治工作方案》要求，推进全市汽车 4S 店、大型汽修厂实施全水性涂料替代。②强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。以园区人孔、量孔、呼吸阀更换、罐车治理为重点，推进园区 VOCs 专项整治。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度比 2021 年下降 20%。③推进重点行业超低排放与提标改造。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、砖瓦、水泥等行业深度治理。到 2024 年底，全市水泥和焦化企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。通过落实以上空气质量改善行动计划，南通市臭氧超标的现状将会得到明显改善。

## 2.水环境质量状况

根据《南通市生态环境状况公报（2023 年）》，南通市水环境质量状况如下：

2023 年，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 19 个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 36 个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例 100%，高于省定 98.2%的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

饮用水源：全市均以长江水作为饮用水源，长江狼山水源地（对应狼山水厂、崇海水厂）、长江洪港水源地（洪港水厂）、长江长青沙水源地（对应如皋鹏鹞水厂）、长江海门水源地（海门长江水厂）符合地表水Ⅲ类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量 6.03 亿吨，饮用水源地水质达标率均为 100%。

长江（南通段）水质：长江（南通段）水质为Ⅱ类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持Ⅱ类。

内河水质：南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。

城区主要河流：市区濠河水水质总体达到地表水Ⅲ类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质在地表水Ⅲ～Ⅳ类之间波动。

本项目排水依托环普现代产业园雨、污水管网，雨水收集后经雨水管网排至产业园东侧苏七河，污水收集后接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司，经深度处理后尾水排入长江。

## 3.声环境质量状况

根据《南通市生态环境状况公报（2023 年）》，2023 年南通全市声环境质量总体较好并且保持稳定：区域昼间声环境质量总体处于二级（较好）水平，同比保持稳定，夜间声环境质量总体由原来的三级（一般）水平上升到二级（较好）水平，夜间声环境质量相较“十三五”期间明显改善；功能区昼、夜间声环境质量达标率稳定保持在 90 %以上，同比保持稳定；道路交通昼、夜间声环境质量均处于一级（好）水平，同比保持稳定。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中关于声环境质量现状评价要求：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。

环境  
保护  
目标

本项目位于苏锡通科技产业园区祁连山路3号环普现代产业园8号楼，厂界外周围50米范围内无声环境保护目标，故本项目不再开展声环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目位于苏锡通科技产业园区，无新增用地，不需开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，不需开展电磁辐射现状监测。

6、地下水、土壤环境

本项目经采取分区防渗措施后，地下水、土壤污染影响大大降低。因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不再开展地下水环境、土壤环境质量现状调查。

1.大气环境保护目标

项目周边 500m 范围内环境空气保护目标情况见下表。

表 3-2 大气环境保护目标一览表

名称	属性	相对位置、距离	规模	保护级别
星苏花园	居民	厂区东侧，500m	5000 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准
农场九大队	居民	厂区东北侧，200m	9 户/20 人	
园区配套宿舍	规划园区配套宿舍区	厂区南侧，350m	5000 人	

2.声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3.地表水环境保护目

项目周边地表水环境保护目标见下表。

表 3-3 地表水环境保护目标一览表

名称	属性	相对方位	距离/m	保护内容	功能区	备注
苏七河	河流	E	30	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	III类	雨水受纳河
中心河	河流	S	330		III类	/
苏一河	河流	WS	540		III类	/
长江	河流	W	4600		中泓 II 类、近岸III类	尾水受纳河

4.地下水环境保护目标

项目周边 500m 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，无地下水环境保护目标。

5.生态环境保护目标

本项目位于苏锡通科技产业园区环普现代产业园，租用已建厂房进行项目建设，不

新增用地，周边无生态环境保护目标。

1.废水污染物排放标准

本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷、总氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准）。南通市经济技术开发区通盛排水有限公司尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体排放标准见下表。

污染物	接管标准/mg/L	排放标准/mg/L
pH（无量纲）	6~9	6~9
COD	500	50
SS	400	10
NH <sub>3</sub> -N	45 <sup>①</sup>	5（8） <sup>②</sup>
TP	8 <sup>①</sup>	0.5
TN	70 <sup>①</sup>	15

注：①参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 B 等级标准；  
②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。

厂区雨水排入厂区东侧苏七河，苏七河为Ⅲ类水体。根据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办[2023]71 号），厂区雨水排放管理执行下表中所列要求。

排放口名称	执行要求	污染物	单位	标准限值
雨水排口	苏污防攻坚指办[2023]71 号	pH、COD、氨氮、悬浮物、总磷、总氮	mg/L	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ 类标准

2.废气污染物排放标准

本项目颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），有机废气基准含氧量执行《挥发性有机物物质排放控制标准》（GB37822-2019），恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），具体标准值见下表。

污染物	排气筒高度/m	最高允许排放浓度/mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率/kg/h	执行标准
非甲烷总烃	23	60	3	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
基准含氧量		3%		《挥发性有机物物质排放控制标准》（GB37822-2019）
臭气浓度		/	6000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	无组织排放监控浓度限值	执行标准
-----	-------------	------

		监控点	限值 mg/m <sup>3</sup>		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)		
	颗粒物	边界外浓度 最高点	0.5				
	非甲烷总烃		4				
	非甲烷总烃	厂区内	6	监控点处 1h 平均浓度值			
			20	监控点处任意一次浓度值			
	臭气浓度	厂界	20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)		
3.噪声排放标准							
根据《南通市中心城区声环境功能区划分规定》（2024 年修订版），项目所在地属于 3 类声环境功能区。施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体标准值见下表。							
表 3-7 噪声排放标准一览表 单位：dB(A)							
时间	类别	昼间	夜间	执行标准			
施工期	/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）			
运营期	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）			
4.固体废物							
一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；固体废物管理应同时符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）的要求。							
总量 控制 指标	1.总量控制指标						
	表 3-8 污染物排放总量汇总一览表/t/a						
	类别		污染物	产生量	削减量	接管量	排放外环境量
	废水		废水量	13262	0	13262	13262
			COD	3.9499	0.96	2.9899	0.6631
			SS	2.9495	0.96	1.9895	0.0663
			氨氮	0.2883	0	0.2883	0.1326
			总磷	0.0483	0	0.0483	0.0066
			总氮	0.4816	0	0.4816	0.1989
	废气	颗粒物	有组织	0	0	/	0
			无组织	0.28	0.2268	/	0.0532
		VOCs	有组织	27.0216	24.4708	/	2.5508
			无组织	3.0004	0	/	3.0004
	对照《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》（通环办〔2023〕132 号），本项目总量控制因子为：废水：化学需氧量、氨氮、						

	<p>总磷、总氮；废气：颗粒物、VOCs。</p> <p><b>废水：</b></p> <p>接管量为 13262t/a，COD2.9899t/a、氨氮 0.2883t/a、总磷 0.0483t/a、总氮 0.4816t/a。</p> <p>排放外环境量为 13262t/a，COD0.6631 t/a、氨氮 0.1326 t/a、总磷 0.0066t/a、总氮 0.1989t/a。</p> <p><b>废气：</b></p> <p>颗粒物排放量为 0.0532t/a，其中有组织排放量为 0，无组织排放量为 0.0532t/a。</p> <p>VOCs 排放量为 5.5512t/a，其中有组织排放量为 2.5508t/a，无组织排放量为 3.0004t/a。</p> <p><b>2.平衡方案</b></p> <p>根据《固定污染源排污许可证分类管理名录》（2019 版），本项目属于“三十五、仪器仪表制造业 40；91 光学仪器制造 404”中“其他”，对应为实施登记管理的行业。</p> <p>对照南通市生态环境局、行政审批局文件《关于印发&lt;关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）&gt;的通知》（通环办〔2023〕132 号），需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。</p> <p>本项目对应为实施登记管理，不属于规定的重点管理或简化管理的排污单位，不需通过交易获得新增排污总量指标。</p>
--	--

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目租用已建厂房进行项目建设。</p> <p>施工期无土建施工，仅为设备安装，产生少量施工粉尘和装修废气、生活污水、施工噪声、施工固废。</p> <p>施工粉尘和装修废气产生量很少，不会对周边环境空气产生明显影响；施工期生活污水依托环普现代产业园已建化粪池预处理后排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司；施工噪声经厂房隔声后不会对周围声环境产生明显影响；施工固废主要为废包装材料、废边角料、施工人员生活垃圾，废包装材料外售废品回收站，废边角料及施工人员生活垃圾收集后交环卫部门清运处置。</p> <p>综上所述，项目施工期不会对周边环境产生明显影响。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p><b>1.废气</b></p> <p><b>1.1 废气污染物的产生、处理及排放情况</b></p> <p>根据工程分析可知，本项目废气包括颗粒物、有机废气，其中颗粒物主要在激光刻字环节产生，有机废气主要在擦拭、粘接过程中产生。</p> <p><b>1.1.1 颗粒物</b></p> <p>本项目镜框需进行激光刻字，激光刻字会产生细小颗粒物。根据建设单位提供的资料，激光刻字前后每件产品减重约为 0.01g。本项目产能为 2800 万只/a 车载镜头，则刻字废气颗粒物产生量为 0.28t/a。激光刻字工序工作时间为 7200h/a，则刻字废气产生速率为 0.04kg/h。</p> <p>激光刻字废气通过每个激光刻字工位设置的移动式除尘器收集处理，移动式除尘器风量为 400m<sup>3</sup>/h，收集效率为 90%，处理效率为 90%，激光刻字废气经收集处理后车间内无组织排放。</p> <p>根据建设单位提供的资料，激光刻字机产尘面积为 0.2m<sup>2</sup>，移动式除尘器集气罩投影面积为 0.2m<sup>2</sup>，集气罩投影面积可以覆盖产尘面积。集气罩风速取为 0.5m/s，则集气罩所需风量 L 可由下式计算</p> $L=3600Fv$ <p>式中：L—风量，m<sup>3</sup>/h；</p> <p>F—集气罩横截面积，m<sup>2</sup>，取 0.2m<sup>2</sup>；</p> <p>v—垂直于集气罩面的平均风速，m/s，一般取 0.25-0.5，项目取值为 0.5m/s。</p> <p>经计算，移动式除尘器所需风量为 360m<sup>3</sup>/h，项目移动式除尘器风量为 400m<sup>3</sup>/h，风</p>

	<p>量可以满足刻字废气颗粒物收集需要。</p> <p>激光刻字工序工作时间为 7200h/a，则激光刻字工序颗粒物废气无组织排放量为 0.0532t/a，无组织排放速率为 0.0035kg/h。</p> <p><b>1.1.2 有机废气</b></p> <p>项目有机废气包括擦拭、粘接工序所使用的有机溶剂、胶水因挥发而产生的有机废气。</p> <p><b>(1) 擦拭有机废气</b></p> <p>根据工程分析，项目在来料检验、胶合（备料工序）、装配、制程检验、点胶、底座安装、成品检验等工序中，为保证产品质量，均需使用无水乙醇、混合液等溶剂清洗剂对镜片进行人工擦拭。擦拭工序会产生擦拭废气，擦拭抹布经擦拭使用 10-15 次左右后更换。擦拭过程中的无水乙醇、混合液全部挥发；擦拭后产生的废抹布上会残留少量的无水乙醇、混合液，废抹布产生后暂时放置在操作台集气罩旁，每日收集后送入危废暂存间，基于无水乙醇、混合液具有较强的挥发性，因此根据不利原则，本次评价认为废抹布上残留的少量无水乙醇、混合液在暂时防止在集气罩旁时即会全部挥发。因此，本次评价将使用的无水乙醇、混合液在工艺过程中即视作全部挥发。</p> <p>项目无水乙醇使用量为 15t/a，混合液使用量为 15t/a，则擦拭废气产生量为 30t/a，擦拭工序年工作时间为 7200h/a，则擦拭废气产生速率为 41kg/h。</p> <p>擦拭废气通过每个擦拭工位设置的集气罩收集，单个集气罩风量为 360m<sup>3</sup>/h，收集效率为 90%，擦拭废气收集后汇入总风管，经“水洗塔+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”装置处理后达标排放。</p> <p>根据建设单位提供的资料，项目共设置擦拭工位 200 个，单个擦拭工位的操作面积为 0.2m<sup>2</sup>，集气罩投影面积为 0.2m<sup>2</sup>，集气罩投影面积可以覆盖废气产生区域。集气罩风速取为 0.5m/s，则集气罩所需风量 L 可由下式计算</p> $L=3600Fv$ <p>式中：L—风量，m<sup>3</sup>/h；</p> <p>F—集气罩横截面积，m<sup>2</sup>，取 0.2m<sup>2</sup>；</p> <p>v—垂直于集气罩面的平均风速，m/s，一般取 0.25-0.5，项目取值为 0.5m/s。</p> <p>经计算，单个集气罩所需风量为 360m<sup>3</sup>/h，擦拭工位共计 200 个，则擦拭废气收集所需总风量为 72000m<sup>3</sup>/h，风量可以满足擦拭废气收集需要。</p> <p><u>擦拭废气有组织排放</u>：擦拭废气经收集后送入“水洗塔+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”装置处理：废气经“水洗塔（处理效率 20%）+干式过滤+沸石转轮（处理效率</p>
--	---



	<p>90%)”处理后由排气筒 DA001 排放，经沸石转轮吸附的有机废气在脱附后经催化燃烧（处理效率 98%）处理后，由排气筒 DA001 排放。</p> <p>因此，擦拭废气的有组织排放情况为：沸石转轮装置出口的排放量为 2.16t/a，排放速率为 0.3kg/h，排放浓度为 4.17mg/m<sup>3</sup>；催化燃烧装置出口的排放量为 0.3888t/a，排放速率为 0.054kg/h，排放浓度为 8.31 mg/m<sup>3</sup>；擦拭有机废气在沸石转轮装置出口、催化氧化装置出口均可做到达标排放。擦拭有机废气有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。</p> <p>擦拭工序有机废气无组织排放量为 3t/a，擦拭过程工作时间为 7200h/a，则擦拭废气无组织排放速率为 0.42kg/h。擦拭废气无组织排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）监控浓度限值要求。</p> <p><b>（2）粘接有机废气</b></p> <p>根据工程分析，粘接废气的产生共来自 3 个工序：备料胶合工序、点胶工序、底座安装工序。</p> <p>①备料胶合工序：备料胶合工序使用胶水 K-703，根据 VOCs 检测报告，胶水 K-703 中 VOCs 含量为 18g/kg。根据建设单位提供的资料，胶合工序胶水 K-703 的年用量为 0.4t/a，则备料胶合工序有机废气产生量为 0.0072t/a。备料胶合工序年工作时间为 7200h/a，则备料胶合工序有机废气产生速率为 0.001kg/h。</p> <p>②点胶工序：点胶工序使用胶水 K-703。根据建设单位提供的资料，点胶工序胶水 K-703 的年用量为 0.8t/a，则点胶工序有机废气产生量为 0.0144t/a。点胶工序年工作时间为 7200h/a，则点胶工序有机废气产生速率为 0.002kg/h。</p> <p>③底座安装粘接工序：底座安装粘接工序使用胶水 RE3440，根据检测报告，胶水 RE3440 中 VOCs 含量为 6.58g/kg，RE3440 年用量为 0.06t/a，则底座安装粘接工序有机废气产生量为 0.0004t/a。底座安装粘接工序年工作时间为 7200h/a，则底座安装粘接工序有机废气产生速率为 0.00006kg/h。底座安装粘接工序有机废气产生量为很少量，故本次评价作车间内无组织排放考虑。底座安装粘接有机废气无组织排放量为 0.0004t/a，无组织排放速率为 0.00006kg/h。</p> <p>粘接废气风量核算：</p> <p>胶合工序在自动胶合机中完成，自动胶合机密闭设置，胶合机上部设置吸风口，废气经密闭管道收集，收集效率取为 100%；自动胶合机容积约为 1.2m<sup>3</sup>，换气次数取为 6 次/h，可确保废气有效收集。项目共设置自动胶合机 29 台，则自动胶合机所需风量为 209m<sup>3</sup>/h。</p>
--	--

	<p>点胶工序在自动点胶机中完成，自动点胶机密闭设置，点胶机上部设置吸风口，废气经密闭管道收集，收集效率取为 100%；自动点胶机内容积约为 1.2m<sup>3</sup>，换气次数取为 6 次/h，可确保废气有效收集。项目共设置自动点胶机 41 台，则自动点胶机所需风量为 295m<sup>3</sup>/h。</p> <p>胶合废气、点胶废气在施胶完毕后均需在烘箱烘干，烘箱上部设置吸风口，废气经密闭管道收集，收集效率取为 100%。烘箱容积为 1.8m<sup>3</sup>，换气次数取为 6 次/h，可确保废气有效收集。项目共设置烘箱 35 台，则烘箱所需风量为 378m<sup>3</sup>/h。</p> <p>综上所述：粘接有机废气中除底座安装粘接工序因有机废气因产生量很少，作车间内无组织排放考虑外，胶合废气、点胶废气均密闭收集，收集效率为 100%，所需风量取为 950m<sup>3</sup>/h，可满足胶合废气、点胶废气的收集需要。</p> <p><u>粘接废气（除底座粘接废气外）有组织排放</u>：粘接废气经收集后送入“水洗塔+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”装置处理：废气经“水洗塔（处理效率 20%）+干式过滤+沸石转轮（处理效率 90%）”处理后由排气筒 DA001 排放，经沸石转轮吸附的有机废气在脱附后经催化燃烧（处理效率 98%）处理后，由排气筒 DA001 排放。</p> <p>因此，粘接废气的有组织排放情况为：沸石转轮装置出口的排放量为 0.0017t/a，排放速率为 0.0002kg/h，排放浓度为 0.160mg/m<sup>3</sup>；催化燃烧装置出口的排放量为 0.0003t/a，排放速率为 0.00004kg/h，排放浓度为 0.007mg/m<sup>3</sup>；粘接废气在沸石转轮装置出口、催化氧化装置出口均可做到达标排放。粘接废气有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。</p> <p>粘接工序废气中备料胶合、点胶工序在密闭设备中完成，没有无组织排放；底座粘接废气为无组织排放，无组织排放量为 0.0004t/a，底座粘接工序工作时间为 7200h/a，则底座粘接废气无组织排放速率为 0.00006kg/h。底座粘接废气无组织排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）监控浓度限值要求。</p> <p><b>（3）危废库废气</b></p> <p>本项目运行过程中会产生危废，危废在危废库暂存后定期交有资质单位处置。</p> <p>在单个危废贮存周期中，产生量较大的危废是喷淋废液，其余产生量均较小。危废在贮存过程中可能会产生少量的危废库废气。根据建设单位提供的资料，项目产生的危废均密闭袋装或桶装封盖贮存，为减少危废贮存时废气产生量，建设单位将严格确保危废贮存时的密闭状态，以减少危废贮存废气的产生量；同时妥善安排危废处置周期，尤其是单周期内产生量较大的喷淋废液的处置工作，喷淋废液产生后应尽快委托有资质单</p>
--	--

	<p>位处置。经采取以上措施后，能够确保危废库废气在产生量较小的基础上进一步降低。因此，本次评价对危废库废气不再进行定量分析。</p> <p>为减少少量危废库废气对周围环境的影响，危废库废气采取吸风罩密闭负压收集后与粘结废气一并送入“水洗塔+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”装置处理，经处理后由DA001 排气筒达标排放。危废库面积为 30m<sup>2</sup>，高为 3m，容积为 90m<sup>3</sup>，吸风罩风量为 550m<sup>3</sup>/h，则危废库小时换气次数可超过 6 次，可确保危废库废气得到有效收集处理。</p> <p>废气污染物产生及排放汇总情况见下表。</p>
--	--

表 4.1-1 废气污染物有组织排放情况汇总一览表

产污环节	污染物	产生			治理设施					收集			排放			排放 时间 /h/a	
					风量 /m³/h	收集 效率 /%	治理工艺及 去除率	是否为 可行技 术	处理装置		浓度 /mg/m³	速率 /kg/h	收集量 /t/a	浓度 /mg/m³	速率 /kg/h		排放量 /t/a
擦拭废气 G1-1--G1-7	非甲烷 总烃	569.44	41	30	72000	90	“水洗塔 （20%）+干 式过滤+沸 石转轮 （90%）+催 化燃烧 （98%）”装 置，总处理效 率：有机废气 90%；臭气浓 度 40%	是	水洗塔（20%）+ 干式过滤（0）+ 沸石转轮（90%）	非甲烷总烃	52.08	3.75	27	4.17	0.3	2.16	7200
		臭气浓度	/	1800					/	/	1080	/					
	臭气浓 度	/	2000 <sup>①</sup>	/					催化燃烧（98%） （脱附风量 6500m³/h）	非甲烷总烃	415.38	2.70	19.4400	8.31	0.054	0.3888	7200
										臭气浓度	/	1800	/	/	1080	/	
粘接废气（除底座 粘接废气） G2-1--G2-2、危废 库废气 G4	非甲烷 总烃	2	0.003	0.0216	1500	100			水洗塔（20%）+ 干式过滤（0）+ 沸石转轮（90%）	非甲烷总烃	2	0.003	0.0216	0.160	0.0002	0.0017	7200
		臭气浓度	/	2000					/	/	1200	/					
	臭气浓 度	/	2000	/					催化燃烧（98%） （脱附风量 6500m³/h）	非甲烷总烃	0.33	0.0022	0.0156	0.007	0.00004	0.0003	7200
										臭气浓度	/	1800	/	/	1080	/	

注：①臭气浓度单位均为无量纲

表 4.1-2 废气污染物无组织排放情况一览表

产污环节	污染物	无组织产生量/t/a	防治措施	无组织排放量/t/a	无组织排放速率/kg/h
激光刻字废气 G3	颗粒物	0.28	移动式除尘器	0.0532	0.0035
擦拭废气 G1-1--G1-7	非甲烷总烃	3	加强通风	3	0.42
	臭气浓度	/		/	200 <sup>①</sup>
底座安装粘接废气 G2-3	非甲烷总烃	0.0004		0.0004	0.00006
	臭气浓度	/		/	1000 <sup>①</sup>

注：①臭气浓度单位均为无量纲

项目排气筒 DA001 为一般排气筒。有机废气经水洗塔+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧组合工艺处理后排放。沸石转轮装置出口废气、催化燃烧装置出口废气经由 DA001 排放，沸石转轮装置出口、催化氧化装置出口、DA001 排放情况见下表。

表 4.1-3 废气处理装置出口及排气筒排放情况一览表

污染源	排气筒底部中心坐标		排气筒底部 海拔高度/m	排气筒 高度 /m	排气筒 出口内 径/m	烟气流 速 /m/s	烟气温 度 /°C	年排放 小时数 /h/a	排放 工况	排气量 /m³/h	污染物	排放情况			执行标准	
	经度	纬度										浓度 /mg/m³	速率 /kg/h	排放量 /t/a	浓度 /mg/m³	速率 /kg/h
水洗塔+干式 过滤+沸石转 轮装置出口	/	/	/	/	/	15	20	7200	正常	73500	非甲烷总烃	4.08	0.30	2.1617	60	3
											臭气浓度	/	1200 <sup>②</sup>	/	/	6000
催化燃烧装置 出口	/	/	/	/	/	15	20	7200	正常	6500	非甲烷总烃	8.31	0.05	0.3891	60	3
											臭气浓度	/	1200 <sup>②</sup>	/	/	6000
DA001	120.981930	31.860273	0	23	0.5	15	20	7200	正常	80000 <sup>①</sup>	非甲烷总烃	4.43	0.35	2.5508	60	3
											臭气浓度	/	1200 <sup>②</sup>	/	/	6000

注：①排气筒排气量为沸石转轮吸附风量与催化燃烧装置脱附风量之和。

②臭气浓度单位为无量纲。

综上可知：项目废气在沸石转轮装置出口、催化燃烧装置出口、排气筒 DA001 出口均可以做到达标排放。

## 1.2 非正常排放情况

根据上述分析，本项目废气污染物非正常排放主要考虑废气污染防治措施达不到应有效率情况下的排放，如沸石吸附效率丧失、催化燃烧装置处理效果丧失及其他设备故障等因素导致处理效率下降，本次评价按最不利情况分析，即出现上述情况致使废气处理设施处理效率为0，则废气非正常排放情况见下表。

表 4.1-4 废气非正常排放情况一览表

非正常排放污染源	污染物	非正常排放浓度/mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率/kg/h	年持续时间/h/a	年非正常排放量/kg/a	应对措施
沸石转轮装置出口	非甲烷总烃	51.06	3.753	0.5	1.8765	立即停产检修
	臭气浓度	/	1800/无量纲		1800/无量纲	
催化燃烧装置出口	非甲烷总烃	415.72	2.7022		1.3511	
	臭气浓度	/	1800/无量纲		1800/无量纲	
DA001	非甲烷总烃	80.69	6.4552		3.2276	
	臭气浓度	/	1800/无量纲		1800/无量纲	
移动式除尘器	颗粒物	100	0.04	0.5	0.02	

项目实施后非正常排放情况主要是废气处理装置出现故障或处理效率降低时废气排放量突然增大的情况，建设单位拟采取以下措施避免非正常排放情况的出现：

（1）加强废气处理装置的管理，防止废气处理装置出现故障造成非正常排放的情况。当发现处理设施出现异常情况时应立即停产并及时采取应急处理措施，故障排除后方可恢复生产。

（2）生产开始时，应先运行废气处理装置，后开始生产流程；生产结束后，应先停止生产装置，后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置。

（3）废气处理装置应保证正常运行，确保废气的有效处理和正常达标排放。

## 1.3 废气治理措施可行性分析

### 1.3.1 治理措施可行性分析

本项目废气污染物治理措施可行性分析如下。

**1.3.1.1 颗粒物治理措施可行性分析：**激光刻字工序产生的少量颗粒物采取移动式除尘器收集、处理，颗粒物经收集处理后车间内无组织排放。本项目颗粒物排放量较小，排放速率较小，因此，颗粒物经移动式除尘器收集处理后车间内无组织排放可行。

### 1.3.1.2 有机废气治理措施可行性分析：

（1）参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，沸石转轮吸附、催化燃烧均属于推荐的有机废气治理可行性技术，因此本项目有机废气采取“水洗塔+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”组合工艺处理具备可行性。

(2) 参考《排污许可证申请与核发技术规范--铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-2020)中污染防治推荐可行技术表,可行的有机废气治理工艺包含“吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化”,本项目有机废气经沸石转轮吸附浓缩,并在脱附后经催化燃烧装置处理,符合可行性推荐要求,因此本项目有机废气经“水洗塔+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”组合工艺处理后排放属于治理可行性技术。

(3) 参考文献《吸附浓缩-催化燃烧工艺处理低浓度大风量有机废气》(李蕾、王学华等著),采用活性炭吸附解吸与低温催化燃烧相结合的主体工艺来处理有机废气,对设施进口及出口的TVOC进行实测,TVOC去除率可达97.7%。本项目有机废气采用沸石转轮吸附浓缩后脱附送入催化燃烧装置,沸石转轮吸附效率与活性炭吸附效率相似,但沸石转轮由于其不可燃性因此可耐受较高的脱附温度,可确保脱附过程更加有效的实现。因此本项目有机废气采取“水洗塔+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”组合工艺处理后排放具备可行性,且项目有机废气总处理效率取为90%具备合理性。

(4) 本项目建设单位在江苏昆山已建有类似项目(已取得批复,以下简称“昆山厂”),本项目与昆山厂基本情况的类比分析见下表。

表 4.1-5 本项目与昆山厂有机废气产生、处理、排放情况类比分析一览表

类比内容	昆山厂	本项目	类比可行性
主要产品	各类镜头、车用模组、光学元件	车载镜头	有类比性
产能	1200 万只	2800 万只	有类比性
主要有机原辅料	无水乙醇、丙酮、胶水	无水乙醇、丙酮、胶水	有类比性
产污工序	擦拭、点胶	擦拭、点胶	有类比性
有组织有机废气产生量	8.989t/a	30.0216t/a	有类比性
治理措施	水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧,总处理效率取为95%; 排气筒风量 28000m <sup>3</sup> /h	水洗塔+干式过滤+沸石转轮吸附脱附+催化燃烧,总处理效率取为90%; 排气筒风量 80000m <sup>3</sup> /h	有类比性
排气筒监测结果	0.36mg/m <sup>3</sup>	待建	有类比性

由上表可知,本项目与昆山厂相比,使用类似有机原辅料,产污工序类似,废气治理措施类似(本项目吸附脱附材料由昆山厂的活性炭更换为沸石转轮,属于环保措施的优化),昆山厂有机废气经处理后可以做到达标排放,因此经过类比分析,本项目有机废气采取“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”组合工艺处理后也可达标排放,项目废气治理措施具备可行性。

综上所述,项目有机废气采取的治理措施具备可行性,项目废气污染物治理措施可

行。

### **1.3.2 治理设施工作原理**

#### **1.3.2.1 移动式除尘器**

移动式除尘器对一些小比重、细微粉尘具有良好的除尘效果，除尘效率可大于 90%。其工作原理为：含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋过滤，粉尘颗粒被滤袋阻留在表面，经过过滤的净化气体由出风口排出，出风口排气可直接排放在室内，也可根据需要排出室外。整个除尘净化过程是一个由重力、惯性力、碰撞、筛滤等综合作用的结果。移动式除尘器连续工作一段时间后，滤袋表面的粉尘不断增加，需要进行清灰，粉尘抖落在除尘器（抽屉）中，再由人工进行处理。移动式除尘器具有灵活方便、就地集尘、就地处理、除尘效率高特点，可有效保证室内空气洁净度，性能稳定，使用维修方便。

#### **1.3.2.2 水洗塔+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧装置**

本项目有机废气采取“水洗塔+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”的组合工艺进行处理，组合处理工艺中各处理环节设计原理及参数如下。

##### **（1）水洗塔**

项目废气采取沸石转轮吸附，根据建设单位提供的资料，在废气转轮吸附处理前，为了提高沸石转轮装置的使用寿命和吸附效率，对于废气中可能含有的微量颗粒物，采取水洗塔的方式进行处理以去除微量颗粒物，从而有效保证沸石对有机废气的吸附效率，提高沸石的使用寿命。因此，本项目废气在沸石转轮吸附前端设置对废气的水洗工艺。水洗塔设计处理风量为 73500m<sup>3</sup>/h。水洗塔喷淋用水储存在水箱中，根据建设单位提供的设计资料，喷淋用水量为 4m<sup>3</sup>，喷淋用水循环使用，定期更换，每个月更换 1 次，更换下来的喷淋废水作危废处置。

项目有机废气成分主要为无水乙醇、丙酮，无水乙醇、丙酮均为易溶于水的物质，因此在喷淋去除废气中可能含有的颗粒物时，对无水乙醇、丙酮也具有一定的去处效率，根据设计资料，水洗塔喷淋过程对无水乙醇、丙酮的去除效率约为 20%。

##### **（2）干式过滤**

废气经水洗塔喷淋处理后，含有一定的水汽，同时为进一步净化废气中微小颗粒物，废气经喷淋水洗后设置干式过滤装置。干式过滤装置为三级过滤，设计过滤风量为 73500m<sup>3</sup>/h，通过采用不同等级的过滤铝材，有效实现除雾+过滤的预处理目的。干式过滤对有机废气无净化作用。

##### **（3）沸石转轮**



项目有机废气采取吸附法处理，对于吸附法，通常使用两种方式：沸石吸附和活性炭吸附。沸石吸附于活性炭吸附具有相近的吸附效率，但沸石属于不燃物质，具备可高温脱附浓缩的能力。项目有机废气产生量较大，使用活性炭吸附易产生较大量的废活性炭，而使用沸石吸附，则可通过高温脱附后连续再生循环使用，有利于减少危废产生量，对环境较为友好。

项目沸石转轮吸附浓缩系统利用吸附-脱附浓缩-冷却这一连续性过程，对 VOCs 废气进行吸附处理。其基本原理如下：

沸石分子筛转轮分为吸附区、脱附区和冷却区（面积比为 10：1：1）3 个功能区域，各区域由耐热、耐溶剂的密封材料分隔开来。沸石分子筛转轮在各个功能区域内连续运转。

吸附区：废气中 VOCs 物质被沸石转轮吸附，吸附后的废气在吸附风机的带动下，直接排入烟囱达标排放。

脱附区：沸石转轮上吸附的 VOCs 被高温逆向脱附，脱附温度约为 180-200℃。脱附气在脱附风机的带动下进入催化氧化装置氧化分解。

冷却区：为保证高的吸附效率，需对高温脱附后的转轮进行冷却。冷却气体冷却转轮吸附材料后，自身被预热，作为脱附气的源气，再与来自催化氧化装置燃烧室的高温净化气体进行混合预热，温度提升至 180~200℃后逆向进入转轮脱附区进行高温脱附。

项目沸石转轮装置设计处理风量为 73500m<sup>3</sup>/h，设计吸附效率为 90%，脱附温度 200℃，脱附风量 6500m<sup>3</sup>/h，废气经脱附浓缩后进入催化氧化装置进一步氧化处理。

沸石转轮吸附工作原理图见下图。

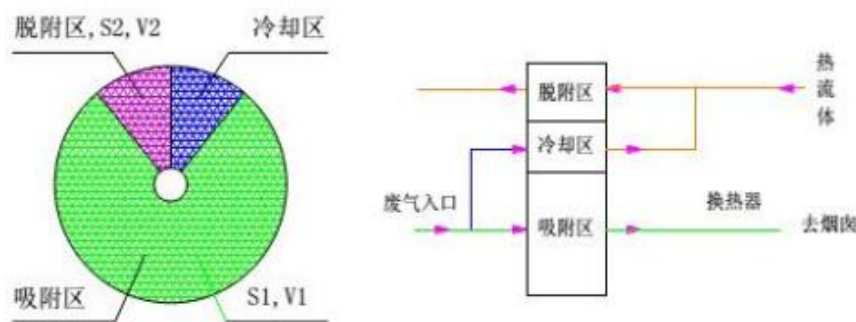


图 4.1-1 沸石转轮工作原理图

#### （4）催化氧化装置

有机废气催化氧化装置（CO 装置），是一种利用催化剂使有害气体中的可燃组分在较低的温度下氧化分解生成 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O 并释放出大量热量的废气净化方法。该装置主

体结构由净化装置主机、引风机、控制系统三大部分组成，净化装置主机包括：换热器、预热器、催化燃烧室。

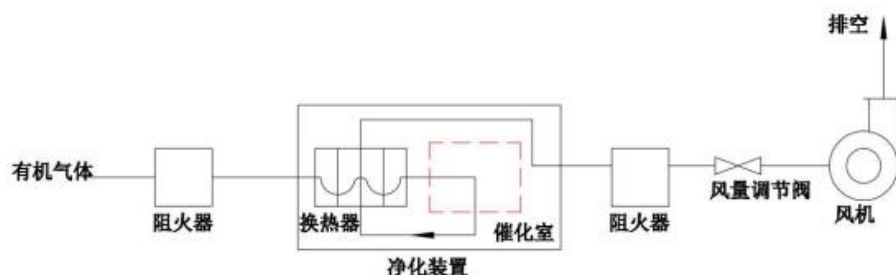


图 4.1-2 催化氧化装置工作原理图

沸石脱附出来的高浓度、小风量、高温度的有机废气经阻火器进入特制的板式热交换器，和催化反应后的高温气体进行能量间接交换，此时废气源的温度得到第一次提升；具有一定温度的气体进入预热器，进行第二次的温度提升；之后进入第一级催化反应，此时有机废气在低温下部分分解，并释放出能量，对废气源进行直接加热，将气体温度提高到催化反应的最佳温度；经温度检测系统检测，温度符合催化反应的温度要求，进入催化燃烧室，将有机气体彻底分解，同时释放出大量的热量；净化后的气体通过热交换器将热能转换给出冷气流，降温后气体由引风机排空。

有机物利用自身氧化燃烧释放出的热量维持自燃，如果脱附废气浓度足够高，催化氧化装置正常使用需要很少的电功率甚至不需要电功率加热，做到真正的节能、环保，同时，整套装置安全、可靠、无二次污染。

项目催化氧化装置设计风量为  $6500\text{m}^3/\text{h}$ ，使用贵金属催化剂，设计处理效率为 98%。根据建设单位提供的资料，项目脱附有机废气在进入催化燃烧装置时废气含氧量可以满足自身氧化反应需要，不需另外补充空气。根据《挥发性有机物物质排放控制标准》（GB37822-2019），项目催化氧化装置出口废气可以实测质量浓度作为达标判定依据，但装置出口烟气含氧量不得高于装置进口废气含氧量。环评要求：建设单位在确保催化氧化装置废气达标排放的同时，应同时监测装置出口烟气含氧量，确保其不得高于装置进口废气含氧量。

本项目有机废气处理工艺流程图见下图。

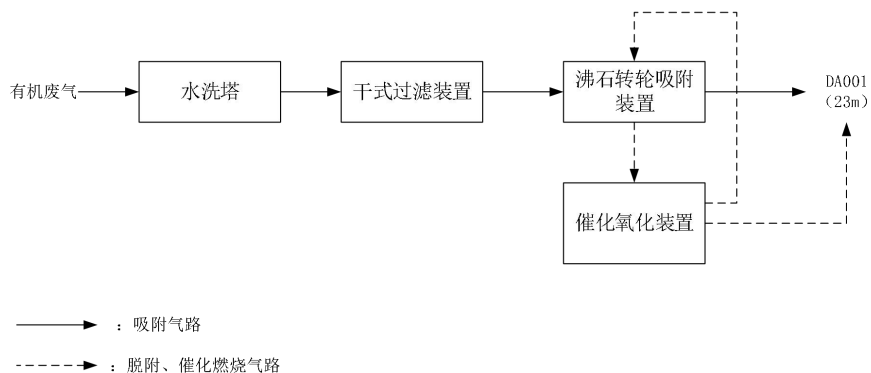


图 4.1-3 有机废气处理工艺流程图

对照《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》、《旋转式沸石吸附浓缩装置技术要求》（T/CAEPI31-2021）并结合建设单位提供的废气治理措施设计参数，项目废气处理设施主要设计参数见下表。

表 4.1-6 废气处理设施主要涉及参数汇总一览表

序号	参数	数值
1	干式过滤装置过滤风速	1.2m/min
2	沸石种类	Φ2950-III
3	转轮厚度	400mm
4	吸附区表观气流速度	3m/s
5	吸附区停留时间	0.133s
6	脱附风量	6500m³/h
7	脱附时间	1.6min
8	脱附温度	180~200℃
9	浓缩比	10:1
10	脱附效率	100%
11	设备控制 LEL 数值的控制措施	有机废气进入催化燃烧装置前设置LEL 在线检测装置（检测精度±5% F.S 控制废气进入催化燃烧的浓度<25%LEL（LEL取400mg/m³）。设置两级报警点，一级报警点为15%LEL，二级报警点为20%LEL。达到一级报警点时提示系统检查，达到二级报警点时连锁控制开启新鲜空气阀；当报警持续20s 时，系统紧急停车。
12	催化氧化装置（CO）进、出口废气设计浓度值	进口：≤3000mg/m³ 出口：≤60mg/m³

有机废气的处理效率核算：项目有机废气经“水洗塔+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”组合工艺处理后排放，排放方式为沸石处理装置出口、催化燃烧装置出口并联经排气筒 DA001 排放。

	<p>对于有机废气，水洗塔的处理效率约为 20%，干式过滤装置处理效率为 0，沸石转轮吸附效率约为 90%，则废气经“水洗塔+干式过滤+沸石转轮”处理后的处理效率约为 92%。</p> <p>沸石转轮吸附的有机废气，在脱附后经催化燃烧装置处理后排放，催化燃烧装置处理效率约为 98%。</p> <p>综上，项目废气经“水洗塔+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”组合处理工艺处理后，废气的总处理效率为 90.56%，本次评价取为 90%。</p> <p>环评要求：建设单位应确保“水洗塔+干式过滤+沸石转轮”装置、催化燃烧装置的处理效率，并在“水洗塔+干式过滤+沸石转轮”装置、催化燃烧装置出口分别设置采样口，确保有机废气在“水洗塔+干式过滤+沸石转轮”装置出口、催化燃烧装置出口均应做到达标排放。</p> <p><b>1.4 异味影响分析</b></p> <p>人们凭嗅觉可闻到的恶臭物质有 4000 多种，其中涉及生态环境和人体健康的有 40 余种。恶臭不仅给人的感觉器官以刺激，使人感到不愉快和厌恶，而且某些组分如硫化氢、硫醇、氨等可直接对呼吸系统、内分泌系统、循环系统、神经系统产生严重危害。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质刺激，会引起嗅觉疲劳、嗅觉丧失等障碍，甚至导致在大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。美国学者纳德提出将臭气感觉强度分为“无气味”、“轻微感到有气味”、“明显感到有气味”、“感到有强烈气味”、“无法忍受的强臭味”五级。</p> <p>本项目生产过程中有恶臭等异味气味产生，异味气体来源于生产过程产生的有机废气。项目恶臭分析采取定性分析，一般在厂区下风向 20m 范围内容易感觉到异味气味的存在（轻度约 2~3 类），在 50m 外基本闻不到气味。项目恶臭异味气体覆盖范围仅限于项目厂区及环普现代产业园边界范围。产生异味的有机废气收集后经废气处理装置处理后排放，对周边环境影响较小。项目运营期由有机废气排放而附带产生的臭气浓度排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放限值，对周边环境空气影响不大。</p> <p>为了将有机废气等异味气体对周围环境的影响减至最低，评价建议建设单位采取如下措施：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①确保有机废气收集、处理设施正常运行；</li><li>②加强厂区周边绿化，种植可吸收臭味的植物。</li></ul> <p>项目在采取上述措施后，能够有效减小有机废气等异味气体对周围环境的影响。</p>
--	---

## 1.5 监测要求

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《江苏省污染源自动监测监控管理办法》（2022 年修订），本项目废气监测方案见下表。

表 4.1-7 废气监测方案一览表

监测因子	竣工验收监测		自行监测		执行标准
	监测点位	监测频次	监测点位	监测频次	
非甲烷总烃、臭气浓度	“水洗塔+干式过滤+沸石转轮”装置进、出口	3 次/天，2 天	“水洗塔+干式过滤+沸石转轮”装置进、出口	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	催化燃烧装置进、出口（加测废气含氧量）		催化燃烧装置进、出口（加测废气含氧量）		
	DA001		DA001	在线监测	
颗粒物	移动式除尘器进、出口	3 次/天，2 天	移动式除尘器进、出口	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

### 大气环境影响评价：

本项目废气经收集、处理后均能达标排放，项目在严格落实各项废气污染治理措施的前提下，废气排放对周边大气的环境影响可以接受。

## 2. 废水

### 2.1 废水产生情况

由水平衡分析可知，本项目废水包括纯水制备浓水、清洗废水等生产废水及生活污水。

生产废水：纯水制备浓水产生量为 750t/a，清洗废水产生量为 2912t/a，则生产废水产生量为 3662t/a；

生活污水：生活污水产生量为 9600t/a。

综上所述，项目废水产生量为 13262t/a，废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN。

### 2.2 废水治理措施

纯水制备浓水、清洗废水：纯水制备浓水排入市政污水管网；根据建设单位提供的清洗废水水质检测报告（该清洗废水水样取自建设单位在昆山另一家光学镜头生产企业，该企业所采用的清洗剂种类及用量、清洗用水量、清洗工艺与本项目相同，因此具有类比可行性），项目清洗废水水质可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，清洗废水排入市政污水管网。

<p>生活污水：生活污水排入化粪池，经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网。</p> <p>项目废水排入市政污水管网，经南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放浓度》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。</p> <p>废水排放、废水排放口设置情况见下表。</p>										
表 4.2-1 废水污染物产生、排放情况一览表										
废水类别	废水量 t/a	产生情况			处置 措施	排放情况			去向	
		污染物	产生浓 度mg/L	产生量 t/a		污染物	排放浓 度mg/L	排放量 t/a		
生活污水	9600	COD	400	3.8400	化粪池	COD	300	2.8800	南通市经济技术开发区通盛排水有限公司	
		SS	300	2.8800		SS	200	1.9200		
		氨氮	30	0.2880		氨氮	30	0.2880		
		TP	5	0.0480		TP	5	0.0480		
		TN	50	0.4800		TN	50	0.4800		
纯水制备浓水	750	COD	100	0.0750	/	COD	100	0.0750		
		SS	50	0.0375		SS	50	0.0375		
清洗废水	2912	COD	12	0.0349		COD	12	0.0349		
		SS	11	0.0320		SS	11	0.0320		
		氨氮	0.106	0.0003		氨氮	0.106	0.0003		
		总磷	0.11	0.0003		TP	0.11	0.0003		
		总氮	0.55	0.0016		TN	0.55	0.0016		
综合废水	13262	COD	298	3.9499		/	COD	225		2.9899
		SS	222	2.9495			SS	150		1.9895
		氨氮	22	0.2883			氨氮	22		0.2883
		TP	4	0.0483			TP	4		0.0483
		TN	36	0.4816			TN	36		0.4816

表 4.2-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	南通市经济技术开发区通盛排水有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	厌氧消化	DW001	是√否□	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放
2	纯水制备浓水	COD、SS			TW002	/	/			
3	清洗废水	COD、SS、氨氮、TP、								

		TN							
表 4.2-3 废水间接排放口基本情况表									
排放口				污染物	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放标准 mg/L	排放 方式	排放 去向
名称	编号	类型	坐标						
环普现代产业园排口	DW001	一般排 放口	120.977896 31.861212	废水量	/	13262	/	间接 排放	南通市 经济技 术开发 区通盛 排水有 限公司
				COD	225	2.9899	500		
				SS	150	1.9895	400		
				氨氮	22	0.2883	45		
				TP	4	0.0483	8		
				TN	36	0.4816	70		

2.3 废水治理措施可行性分析

2.3.1 化粪池处理可行性分析

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后做为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。类比同类资料分析，化粪池对于 COD 去除率为 20~30%，对于 SS 的去除率为 20%左右。采用化粪池对生活污水进行过滤沉淀，在正常运行状态下出水可以满足南通市经济技术开发区通盛排水有限公司的接管标准。

2.3.2 清洗废水排入市政污水管网的可行性分析

项目清洗废水每日排放，根据建设单位提供的清洗废水水质检测报告，清洗废水中污染物浓度为：COD：12mg/L，SS：11mg/L，氨氮：0.106mg/L，总磷：0.11mg/L，总氮：0.55mg/L，清洗废水水质可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，可以排入市政污水管网，因此清洗废水排入市政污水管网具有可行性。

根据《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》，工业废水纳管进入城镇污水处理厂应进行评估论证。本项目为智能车载镜头制造项目，对照《工业废水纳入城镇污水处理厂处理的准入条件及评估原则》，本项目不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等禁止排入城市污水集中收集处理设施的项目，也不属于发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖、淀粉、酵母、柠檬酸、肉类加工等可与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值的项目，因此本项目需在环评文件中参照评估技术指南进行废水纳管城镇污水处理厂可行性评估。本项目废水纳管排入城镇污水处理厂的可行性分析见下表。

表 4.2-4 工业废水纳管排入城镇污水处理厂可行性分析一览表			
序号	参照评估原则	本项目情况	符合性
1	可生化优先原则	项目废水为生活污水、清洗废水、纯水制备浓水，具备可生化性。	符合

2	纳管浓度达标原则	项目废水污染物可做到达标排放。	符合
3	总量达标双控原则	项目为新建项目，项目建成后将实施总量达标双控制。	符合
4	工业废水限量纳管原则	本项目废水主要为生活污水、清洗废水、纯水制备浓水。南通市经济技术开发区通盛排水有限公司四期工程即将投入运行，在四期工程投入运行后，工业废水纳管量占比可<40%；现状工业废水收水量大于1万t/d，南通经济技术开发区与苏锡通园区2021年均已开展排水评估，开发区范围内纳管水量较大的企业所属行业主要以化学原料和化学制品制造业、纺织业为主，苏锡通范围内接纳水量较大的企业所属行业以电子信息为主，经评估但不能接入的企业退出后，接管范围内其他企业废水经预处理达标后均可以接入，同时南通市经济技术开发区通盛排水有限公司四期扩容工程和“化工污水处理厂技改建设项目”建成后，有利于逐步推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理。	符合
5	污水处理厂稳定运行原则	项目废水量较小，可以做到达标排放，不会影响南通市经济技术开发区通盛排水有限公司稳定运行。	符合
6	环境质量达标原则	项目区域内主要水体没有出现考核断面特征污染物超标检出情况。	符合
7	污水处理厂出水负责原则	项目废水可以做到达标排放，不会影响南通市经济技术开发区通盛排水有限公司出水水质。	符合
<p>由上表可知，本项目废水纳管排入城镇污水处理厂进行处理具有可行性，项目废水可以排入城镇污水厂进行处理。</p> <p><b>2.3.3 南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理可行性分析</b></p> <p>南通市经济技术开发区通盛排水有限公司一期工程规模为2.5万吨/日，采用水解酸化池+三槽式氧化沟+混凝沉淀池处理工艺，已于2001年5月7日取得了环评批复（通政环[2001]85号），主体工程于2006年底建成，并于2008年12月2日通过环保竣工验收；二期工程规模为2.5万吨/日，采用水解酸化池+三槽式氧化沟+混凝沉淀池处理工艺，已于2009年9月28日取得了环评批复（通环管[2009]81号），主体工程于2010年建成投产，《南通开发区第二污水处理厂一二期提标改造工程项目环境影响报告表》于2014年12月12日取得南通市环境保护局的批复（通开发环（表）2014167号），一、二期提标改造工程采用磁混凝高效沉淀+反硝化滤池+臭氧氧化消毒工艺，污泥采用重力浓缩池+污泥调理池+板框压滤机深度脱水处理工艺，主体工程于2014年底建成；三期工程规模为4.8万吨/日，采用水解酸化池+A<sup>2</sup>O生物池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外线消毒处理工艺，于2014年1月6日取得南通市环境保护局的批复（通环管[2014]006号），一、二期提标改造工程（含二期工程2.5万吨/天）、三期4.8万吨/天扩容工程项目于2015年12月28日通过南通市环境保护局的验收。</p> <p>目前南通市经济技术开发区通盛排水有限公司现状实际处理污水量为14.8万t/d，尚有2.3万t/d的接管余量，尾水达标排放至长江。污水厂目前运行情况稳定，可以做到达标排放。</p>			



根据南通市经济技术开发区通盛排水有限公司三期工程 4.8 万 t/d 环评中的预测结论：污水正常排放情况下，由于排口所在江段良好的水动力条件和游离的环境水力因素，水污染物可得到较好的扩散稀释与降解。预测结果表明，排污口尾水正常排放工况下：COD 浓度增量大于 4mg/L（混合区）的分布范围大潮最大为 0.04km<sup>2</sup>，具体涨潮纵向影响跨度约 790m，横向约 140m；小潮时最大分布范围约 0.08km<sup>2</sup>，具体涨落潮纵向影响跨度约 1.17km，横向约 200m。氨氮浓度增量超过 0.3mg/L（混合区）的分布范围大潮最大为 0.04km<sup>2</sup>，具体涨落潮纵向影响跨度约 830m，横向约 160m；小潮时最大分布范围约 0.08km<sup>2</sup>，具体涨落潮纵向影响跨度约 1.19km，横向约 220m。除以上混合区外其它水域水质都能保持现状水质 II~III 类水平，能够达到水功能区管理目标和要求。

本项目位于环普现代产业园，周边接入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司的污水管网已建设完成，项目产生的废水可通过污水管网排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司进行处理；南通市经济技术开发区通盛排水有限公司目前剩余处理能力 2.3 万 m<sup>3</sup>/d，本项目建成后日排水量约为 44.2m<sup>3</sup>/d，在南通市经济技术开发区通盛排水有限公司剩余处理能力中占比很小；项目废水经处理后可以达到接管标准。因此，项目废水排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司可行，项目废水水量、水质均不会对南通市经济技术开发区通盛排水有限公司的正常运行产生冲击。

#### （4）监测要求

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》制定竣工验收废水监测方案，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定废水自行监测方案，见下表。

表 4.2-4 废水监测计划一览表

监测点位	监测因子	竣工验收监测频次	自行监测频次	执行标准
废水排放口	流量、pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，2 天	1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

**水环境影响评价：**废水接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司深度处理，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江，对长江水环境影响较小，不会改变区域水环境质量。

### 3. 噪声

#### （1）噪声源强

本项目噪声源主要为生产设备运行产生的设备噪声，部分小型设备因声级较低，经墙体隔声后源强很小，本次评价仅对其进行定性评价，不再进行定量分析。

项目各生产设备噪声源强见下表。

表 4.3-1 设备噪声源强一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源设备数量/台	声源源强/dB(A)	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/h	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			总声压级/dB(A)				建筑物外距离
																			东	南	西	北	
1	厂区	激光刻字机	20	75	低噪声设备、合理布局、隔声减振、距离衰减、绿化吸声	5	15	1	85	15	5	45	45	55	65	51	7200	25	20	30	40	26	1m
2		自动胶合机	29	70		5	45	2	85	45	5	15	41	50	60	55			16	25	35	30	
3		烘箱	35	80		10	5	2	80	5	10	55	55	70	70	55			30	45	45	30	
4		自动装配机	57	75		15	20	2	75	20	15	40	48	53	65	55			23	28	40	30	
5		自动摆盘机	8	70		20	20	1	70	20	20	40	43	50	55	50			18	25	30	25	
6		自动拧压圈机	15	75		20	30	2	70	30	20	30	47	50	57	54			22	25	32	29	
7		自动拧帽机	32	75		20	40	2	70	40	20	20	47	47	57	57			22	22	32	32	
8		自动点胶机	41	75		50	20	2	40	20	50	40	50	53	50	53			25	28	25	28	
9		抽真空包装机	4	75		60	50	1	30	50	60	10	51	58	50	65			26	33	25	40	
10		自动压圈机	1	75		40	50	2	50	50	40	10	49	58	53	65			24	33	28	40	
11		超声波清洗机	2	75		5	30	1	85	30	5	30	45	50	70	54			20	25	45	29	
12		甩干机	2	80		20	30	2	70	30	20	30	56	60	60	55			31	35	35	30	
13		纯水机	1	70		5	35	2	85	35	5	25	41	60	65	55			16	35	40	30	
14		空压机	2	75		50	15	1	30	50	60	10	51	58	50	65			26	58	25	65	

注：以厂界西南角为原点，南侧厂界为 X 轴，西侧厂界为 Y 轴。

表 4.3-2 设备噪声源强一览表（室外声源）

序号	声源名称	声源设备数量/台	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段/h
				X	Y	Z			
1	废气处理风机	1	/	80	58	0.5	80	合理布局、隔声减振、 距离衰减	7200
2	空调系统	1	/	50	30	20	80		

注：以厂界西南角为原点，南侧厂界为 X 轴，西侧厂界为 Y 轴。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>(2) 降噪措施</b></p> <p>为降低项目噪声对周围环境的影响，建设单位拟采取如下降噪措施：</p> <p>厂房合理布局，各类生产设备设置在室内，作业时车间门窗关闭，车间门采用隔声门。</p> <p>源头控制：优先选择环保低噪声设备，降低噪声源强；购买风机时，要求供应商配套消声器。</p> <p>隔声减振：针对不同的噪声设备，采取针对性较强的措施：设备安装隔声罩、风机安装消声器，各设备均安装减振底座等。对高噪声设备采取隔音密闭等措施。管线设计中应注意防振、防冲击，以减轻振动噪声。</p> <p>加强管理：加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。</p> <p>综上，本项目噪声设备设计降噪量可达 25dB（A）以上。</p> <p><b>(3) 噪声预测结果</b></p> <p>本项目主要噪声设备噪声值约为 70~80dB(A)。采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中噪声预测模式，按照所有高噪声机械设备同时满负荷运转进行噪声预测。</p> <p>①噪声预测公式：</p> $Lr = L_0 - 20 \log\left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L$ <p>式中： Lr — 距噪声源距离为 r 处等效 A 声级值，dB（A）；  L<sub>0</sub> — 距噪声源距离为 r<sub>0</sub> 处等效 A 声级值，dB（A）；  r — 关心点距噪声源距离，m；  r<sub>0</sub> — 距噪声源距离，以 1 米计；  ΔL— 噪声衰减量，dB（A）。</p> <p>②噪声叠加公式采用：</p> $L_{\text{总}} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$ <p>式中： L<sub>i</sub> — 第 i 个噪声源的声级；  n—声源个数</p> <p>建筑物和围墙隔声量约 25dB（A）。具体预测方法为以各噪声设备为噪声点源，根据距厂界的距离及衰减状况，计算各点源对厂界的贡献值，预测结果见下表。</p>
----------------------------------	---

表 4.3-3 厂界噪声贡献值预测结果表/dB（A）				
预测点	贡献值	排放标准		达标情况
		昼间	夜间	
东厂界	51	65	55	达标
南厂界	49	65	55	达标
西厂界	50	65	55	达标
北厂界	53	65	55	达标

本项目昼间、夜间均运行。由上表可知，厂界四周贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准昼间、夜间排放限值。

**（4）监测要求**

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》制定竣工验收噪声监测方案，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定噪声自行监测方案，见下表。

表 4.3-4 噪声监测计划一览表					
监测因子	竣工验收监测		自行监测		执行标准
	监测点位	监测频次	监测点位	监测频次	
等效连续 A 声级	四周厂界外 1m	昼间、夜间，1 次/d，连续 2 天	四周厂界外 1m	昼间、夜间，1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

**声环境影响评价：**运营期噪声排放对周边声环境质量影响较小，不会改变周边区域声环境质量。

**4.固废**

**4.1 固废的产生及处置**

①**一般废包装物：**项目外购的镜框、镜片、塑料零件等原辅料在生产前拆包使用，会产生塑料、纸箱等一般废包装物。根据建设单位提供的资料，一般废包装物的产生量约为 1.5t/a。一般废包装物在一般固废间暂存后外售综合利用。

②**废化学品包装物：**清洗剂、胶水、无水乙醇、混合液等化学品原辅料在拆封使用过程中会产生废化学品包装物，根据建设单位提供的资料，废化学品包装物的产生量约为 3t/a。废化学品包装物属于危废，在危废间暂存后交有资质单位处置。

③**不合格品：**项目外购的镜框、镜片、塑料零件等原辅料在来料检验工序会产生经检验不合格的原料，在成品检验工序会产生不合格产品。根据建设单位提供的资料，不合格品的产生量约为 0.6t/a。不合格品在一般固废间暂存后外售综合利用。

④**废抹布：**擦拭工序需使用抹布蘸取无水乙醇、混合液对镜片、镜框进行擦拭，会产生废抹布。根据建设单位提供的资料，废抹布的产生量为 20t/a。废抹布属于危废，在

	<p>危废间暂存后交有资质单位处置。</p> <p>⑤<b>废含油抹布/手套</b>：设备维护过程中会产生废含油抹布/手套，根据建设单位提供的资料，废含油抹布/手套的产生量约为 0.25t/a。废含油抹布/手套属于危废，在危废间暂存后交有资质单位处置。</p> <p>⑥<b>废机油</b>：设备维护过程中会产生废机油，根据建设单位提供的资料，废机油的产生量约为 0.05t/a。废机油属于危废，在危废间暂存后交有资质单位处置。</p> <p>⑦<b>废机油桶</b>：设备维护过程中会产生废机油桶，根据建设单位提供的资料，废机油桶的产生量约为 0.005t/a。废机油桶属于危废，在危废间暂存后交有资质单位处置。</p> <p>⑧<b>空压机含油废液</b>：生产过程中会使用空压机，根据建设单位介绍，空压机含油废液每 10 天排放 1 次，每次约 10L，则空压机含油废液产生量约 0.3t/a。空压机含油废液属于危废，在危废间暂存后交有资质单位处置。</p> <p>⑨<b>废滤芯</b>：激光刻字工序所使用的移动式除尘器需定期更换滤芯。根据建设单位提供的资料，废滤芯的产生量约为 0.1t/a。激光刻字工序所在房间不涉及有机溶剂的使用，故废滤芯属于一般固废，在一般固废暂存间暂存后外售综合利用。</p> <p>⑩<b>除尘灰</b>：激光刻字废气采用移动式除尘器收集、处理，会产生除尘灰，根据工程分析，除尘灰产生量为 0.23t/a。除尘灰为一般固废，在一般固废暂存间暂存后外售综合利用。</p> <p>⑪<b>喷淋废液</b>：项目有机废气在处理前需进行喷淋处理，喷淋用水循环使用，每 2 个月更换 1 次后成为喷淋废液。根据工程分析可知，喷淋废液产生量为 29.4t/a。喷淋废液属于危废，在危废间暂存后交有资质单位处置。</p> <p>⑫<b>废滤材</b>：有机废气在喷淋后采取干式过滤工艺，干式过滤装置的滤材定期更换会产生废滤材；项目车间为洁净车间，车间空气净化系统的滤材定期更换会产生废滤材。根据建设单位提供的资料，废滤材的产生量为 0.5t/a。干式过滤装置废滤材、车间空气净化系统废滤材在使用过程中会沾染有机废气污染物，故属于危废，在危废间暂存后交有资质单位处置。</p> <p>⑬<b>废沸石</b>：有机废气处理设施采取沸石转轮工艺，会产生废沸石。根据建设单位提供的资料，沸石 5 年更换 1 次，更换量为 3.5t/次，。废沸石属于危废，在危废间暂存后交有资质单位处置。</p> <p>⑭<b>废催化剂</b>：有机废气处理设施采取催化氧化装置，会产生废催化剂。根据建设单位提供的资料，催化剂 3 年更换 1 次，更换量为 0.6t/次。废催化剂属于危废，在危废</p>
--	--

间暂存后交有资质单位处置。

⑮**纯水制备废过滤材料**：纯水制备过程中活性炭、RO 渗透膜需定期更换，会产生纯水制备废过滤材料。根据建设单位提供的材料，纯水制备废过滤材料产生量约为 0.05t/a。纯水制备废过滤材料属于一般固废，在一般固废暂存间暂存后外售综合利用。

⑯**生活垃圾**：生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，项目劳动定员 800 人，则生活垃圾产生量为 120t/a。生活垃圾交环卫部门清运处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果见下表。

表 4.4-1 固废属性判定一览表

序号	副产物	产生工序	形态	主要成分	种类判断		
					固废	副产品	判定依据
1	一般废包装物	原料拆封	固	塑料、纸箱	√	-	GB34330-2017
2	废化学品包装物	原料拆封	固	塑料、有机物	√	-	
3	不合格品	检验	固	镜框、镜片	√	-	
4	废抹布	擦拭	固	抹布、有机物	√	-	
5	废含油抹布/手套	设备维护	固	抹布手套、有机物	√	-	
6	废机油	设备维护	液	矿物油	√	-	
7	废机油桶	设备维护	固	塑料桶、矿物油	√	-	
8	空压机含油废液	设备维护	液	油水混合物	√	-	
9	废滤芯	废气处理	固	过滤棉	√	-	
10	除尘灰	废气处理	固	金属粉尘	√	-	
11	喷淋废液	废气处理	液	水、有机物	√	-	
12	废滤材	空气净化、 废气处理	固	过滤棉、有机物	√	-	
13	废沸石	废气处理	固	沸石、有机物	√	-	
14	废催化剂	废气处理	固	催化剂、有机物	√	-	
15	纯水制备废过滤材料	纯水制备	固	活性炭、RO 膜	√	-	
16	生活垃圾	办公生活	固	果皮纸屑塑料	√	-	

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），对项目产生固废的属性进行了判定。本项目固废属性及产生、处置情况汇总见下表。



表 4.4-2 固废属性及产生、处置情况汇总表								
序号	污染物	产生工序	形态	是否属于危废	废物类别	废物代码	产生量/t/a	污染防治措施
1	一般废包装物	原料拆封	固	否	SW17	900-003-S17 900-005-S17	1.5	外售综合利用
2	不合格品	检验	固	否	SW17	900-002-S17 900-004-S17	0.6	
3	废滤芯	废气处理	固	否	SW59	900-009-S59	0.1	
4	除尘灰	废气处理	固	否	SW59	900-099-S59	0.23	
5	纯水制备废过滤材料	纯水制备	固	否	SW59	900-009-S59	0.05	
6	废化学品包装物	原料拆封	固	是	HW49	900-041-49	3	交有资质单位处置
7	废抹布	擦拭	固	是	HW49	900-041-49	20	
8	废含油抹布/手套	设备维护	固	是	HW49	900-041-49	0.25	
9	废机油	设备维护	液	是	HW08	900-249-08	0.05	
10	废机油桶	设备维护	固	是	HW08	900-249-08	0.005	
11	空压机含油废液	设备维护	液	是	HW08	900-249-08	0.3	
12	喷淋废液	废气处理	液	是	HW49	900-041-49	29.4	
13	废滤材	空气净化 废气处理	固	是	HW13	265-103-13	0.5	
14	废沸石	废气处理	固	是	HW49	900-041-49	3.5t/次	
15	废催化剂	废气处理	固	是	HW49	900-041-49	0.6t/次	
16	生活垃圾	办公生活	固	否	SW62	900-001-S62 900-002-S62	120	环卫部门 清运处置

项目危险废物产生、贮存及处置情况见下表。

表 4.4-3 危险废物产生、贮存及处置情况表											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	贮存方式	污染防治措施
1	废化学品包装物	HW49	900-041-49	3	固	塑料有机物	有机物	定期	T/In	桶装封盖	送有资质单位处置
2	废抹布	HW49	900-041-49	20	固	抹布有机物	有机物	定期	T/In	密闭袋装	
3	废含油抹布/手套	HW49	900-041-49	0.25	固	抹布手套有机物	有机物	定期	T/In	密闭袋装	
4	废机油	HW08	900-249-08	0.05	液	矿物油	有机物	定期	T/In	桶装封盖	
5	废机油桶	HW08	900-249-08	0.005	固	塑料桶矿物油	有机物	定期	T/In	桶装封盖	
6	空压机含油废液	HW08	900-249-08	0.3	液	油水混合物	有机物	定期	T, I	桶装封盖	
7	喷淋废液	HW49	900-041-49	29.4	液	水、有机物	有机物	定期	T/In	桶装封盖	
8	废滤材	HW13	265-103-13	0.5	固	过滤棉有机物	有机物	定期	T/In	密闭袋装	
9	废沸石	HW49	900-041-49	3.5t/次	固	沸石有机物	有机物	定期	T/In	密闭袋装	
10	废催化剂	HW49	900-041-49	0.6t/次	固	催化剂有机物	矿物油	定期	T/In	密闭袋装	

## 4.2 固废环境影响分析

### 4.2.1 一般工业固废贮存场所环境影响分析

项目设置 1 个一般固废间，占地面积 30m<sup>2</sup>。一般固废间地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求，并制定了“一般工业固废贮存及处置管理制度”，建立一般工业固废管理台账，一般固废间由专人维护管理。

因此，项目产生的一般工业固废能够得到妥善处置，不会产生二次污染。

### 4.2.2 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

项目危废暂存间设置情况见下表。

表 4.4-4 危废暂存间设置情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
危废库	废化学品包装物	HW49	900-041-49	厂区北侧	30m <sup>2</sup>	桶装封盖	0.5	3 个月
	废抹布	HW49	900-041-49			密闭袋装	1	3 个月
	废含油抹布/手套	HW49	900-041-49			密闭袋装	0.05	3 个月
	废机油	HW08	900-249-08			桶装封盖	0.01	3 个月
	废机油桶	HW08	900-249-08			桶装封盖	0.001	3 个月
	空压机含油废液	HW08	900-249-08			桶装封盖	0.05	3 个月
	喷淋废液	HW49	900-041-49			桶装封盖	5	3 个月
	废滤材	HW13	265-103-13			密闭袋装	0.1	3 个月
	废沸石	HW49	900-041-49			密闭袋装	3.5	3 个月
	废催化剂	HW49	900-041-49			密闭袋装	0.6	3 个月

项目在厂区内设置危废暂存间，危废暂存周期小于 3 个月。危废暂存间应做好防腐、防渗和防漏处理，四周设置围堰；危废应放置在托盘内。

因此，项目危废间符合危废暂存的要求，项目产生的危废均能够得到妥善处置，不会对环境造成二次污染。







### 4.3 危险废物环境管理要求


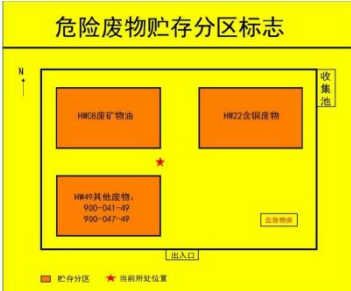

对于危险废物在厂内的贮存，还应满足以下环境管理要求。


#### （1）贮存设施污染控制要求

a.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

	<p>b.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>c.贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 <math>10^{-7}\text{cm/s}</math>），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10}\text{cm/s}</math>），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>d.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>e.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>f.贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；</p> <p>g.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。</p> <p><b>（2）容器和包装物污染控制要求</b></p> <p>a.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</p> <p>b.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p> <p>c.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。</p> <p>d.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。</p> <p>e.使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。</p> <p>f.容器和包装物外表面应保持清洁。</p> <p><b>（3）贮存设施运行环境管理要求</b></p> <p>a.危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。</p> <p>b.应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</p> <p>c.作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。</p>
--	--

	<p>d.贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</p> <p>e.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</p> <p>f.贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。</p> <p>g.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p> <p><b>（4）危险废物标识管理</b></p> <p>危险废物贮存设施必须按《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其 2023 年修改单、《省生态环境厅关于做好&lt;危险废物贮存污染控制标准&gt;等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154 号）中的要求做好标识。</p> <p>危险废物产生及暂存间环境保护图形标志样式如下表。</p> <table><tr><th colspan="3">表 4.4-5 危险废物产生及暂存间环境保护图形标志一览表</th></tr><tr><th>危废标识名称</th><th>图形样式</th><th>设置规范</th></tr><tr><td>产生源</td><td></td><td>危险废物产生单位在危险废物全生命周期监控系统中录入设施信息后，系统自动生成标识，并可使用普通打印机打印后，粘贴或固定于设施相应位置。</td></tr><tr><td>危废信息公开栏</td><td></td><td>1.设置位置：采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。 2.规格参数：（1）尺寸：底板 120cm×80cm。（2）颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。（3）材料：底板采用 5mm 铝板。 3.公开内容：包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。</td></tr></table>	表 4.4-5 危险废物产生及暂存间环境保护图形标志一览表			危废标识名称	图形样式	设置规范	产生源		危险废物产生单位在危险废物全生命周期监控系统中录入设施信息后，系统自动生成标识，并可使用普通打印机打印后，粘贴或固定于设施相应位置。	危废信息公开栏		1.设置位置：采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。 2.规格参数：（1）尺寸：底板 120cm×80cm。（2）颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。（3）材料：底板采用 5mm 铝板。 3.公开内容：包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。
表 4.4-5 危险废物产生及暂存间环境保护图形标志一览表													
危废标识名称	图形样式	设置规范											
产生源		危险废物产生单位在危险废物全生命周期监控系统中录入设施信息后，系统自动生成标识，并可使用普通打印机打印后，粘贴或固定于设施相应位置。											
危废信息公开栏		1.设置位置：采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。 2.规格参数：（1）尺寸：底板 120cm×80cm。（2）颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。（3）材料：底板采用 5mm 铝板。 3.公开内容：包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。											

<p>贮存设施警示标志牌</p>		<p>1.设置位置：对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志；位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志；附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。</p> <p>2.规格参数：（1）尺寸：其设置位置和对应的观察距离要求设置，具体见 HJ1276-2022 中表 3 要求。（2）颜色与字体：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。（3）材料：宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。</p> <p>3.公开内容：包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、二维码（设施二维码信息服务系统中应包含但不限于该设施场所的单位名称、设施类型、设施编码、负责人及联系方式，以及该设施场所贮存、利用、处置的危险废物名称和种类等信息）。</p>
<p>贮存分区标志</p>		<p>1.位置：对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志；位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志；</p> <p>2.规格参数：（1）尺寸：其设置位置和对应的观察距离要求设置，具体见 HJ1276-2022 中表 2 要求。（2）颜色与字体：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。（3）材料：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。</p>
<p>贮存设施内部分区警示标志牌</p>		<p>1.设置位置：贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处。</p> <p>2.规格参数：（1）尺寸：75cm×45cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。（2）颜色与字体：固定于墙面或栅栏内部的，与平面固定式贮存设施警示</p>

			<p>标志牌一致。采用立式可移动支架的，警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，支架颜色为黄色。（3）材料：采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。</p> <p>3.公开内容包括废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。</p>
	危险废物标签		<p>1.设置位置：识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。</p> <p>2.规格参数：（1）尺寸危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积设置，具体见 HJ1276-2022 中表 1 要求。（2）颜色与字体：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。（3）材料：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。</p> <p>3.内容填报：（1）主要成分：指危险废物中主要有害物质名称。（2）化学名称：指危险废物名称及八位码，应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致。（3）危险情况：指《危险废物贮存污染控制标准》（GB185972001）附录 A 所列危险废物类别，包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉。（4）安全措施：根据危险情况，填写安全防护措施，避免事故发生。（5）危险类别：根据危险情况，在对应标志右下角文字前打“√”。</p>
<p><b>（5）危险废物内部收集要求</b></p> <p>项目应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012），内部收集时杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏。</p> <p><b>（6）危险废物转移、处置管控要求</b></p> <p>本项目危险废物外运过程中必须采取如下措施：</p> <p>①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单。</p> <p>②危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。</p> <p>③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之</p>			

	<p>下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险废物运输车辆禁止通行的区域。</p> <p>④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，建设单位及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。</p> <p>⑤一旦发生危废泄漏事故，建设单位和危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。</p> <p><b>(7) 建立危险废物监管联动机制</b></p> <p>根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号），企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。建设单位需针对生产过程中产生的危险废物制定相应的管理计划并及时备案。</p> <p><b>固废环境影响评价结论：</b>综上所述，本项目固体废物均能得到妥善处置，不会对周边环境产生明显影响。</p> <p><b>5.地下水、土壤环境影响分析</b></p> <p><b>(1) 污染源、污染物类型及污染途径</b></p> <p>项目运营期可能对地下水、土壤的影响主要是由于原辅材料或废液等化学品泄漏后通过渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后进入地下水，从而对地下水、土壤产生不良影响。</p> <p><b>(2) 防控措施</b></p> <p><b>A、源头控制：</b>为了保护地下水、土壤环境，采取措施从源头上控制对地下水、土壤的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。</p> <p><b>B、过程控制：</b>项目采取分区防渗措施，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求进行防渗区域划分，项目区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，对不同的防渗分区，应能达到相应的防渗要求。</p>
--	--

项目分区防渗措施划分及要求见下表。

表 4.5-1 分区防渗措施一览表

序号	区域	防渗分区	防渗技术要求
1	办公生活区	简单防渗区	一般地面硬化
2	厂区（危废库除外）	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 10^{-7}cm/s$
3	水洗塔	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ , $K \leq 10^{-7}cm/s$
	危废库		至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}cm/s$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}cm/s$ ），或其他防渗性能等效的材料。

经采取有效防渗措施并加强管理后，本项目对地下水、土壤环境影响较小。

### （3）监测要求

根据项目可能产生的土壤环境影响，拟对土壤环境开展跟踪监测，监测频次为5年/次，监测点位为废气处理设施的水洗塔旁，监测因子为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表1中45项因子。

## 6.生态环境影响分析

本项目位于苏锡通科技产业园区内，无需开展生态环境影响分析。

## 7.环境风险影响评价

### 7.1 风险调查

#### 7.1.1 风险源调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），本项目涉及的风险物质主要是作为原辅材料的化学品及危险废物等。项目各风险物质储存位置及储存情况见风险物质 Q 值计算一览表，各风险物质理化性质见主要原辅材料理化性质一览表。

#### 7.1.2 环境敏感目标调查

本项目可能发生的环境风险类型为化学品或危废的泄漏、火灾、爆炸及次生污染，可能的影响途径为通过大气或事故废水未经处理而排放对周边居民或地表水体产生影响。根据项目风险物质可能的影响途径，以及项目周边环境概况，确定了本项目周边环境风险保护目标，环境风险保护目标一览表见下表，环境风险保护目标分布图见附图。

表 4.7-1 环境风险保护目标一览表

环境要素	名称	方位	距离/m	属性
大气环境	星苏花园	E	500	居民
	农场九大队	NE	200	居民

环境空气二类区



	园区配套宿舍	S	350	规划园区配套宿舍区	
地表水环境	苏七河	E	30	纳污、行洪、农灌	地表水环境Ⅲ类功能区
	中心河	S	330	纳污、行洪、农灌	
	苏一河	WS	540	纳污、行洪、农灌	

7.2 危险物质数量与临界量比值（Q）的确定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1,q_2,\dots,q_n$ ——每一种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1,Q_2,\dots,Q_n$ ——每一种危险物质的临界量，t。

当  $Q<1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q\geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1\leq Q<10$ ；（2） $10\leq Q<100$ ；（3） $Q\geq 100$ 。

本项目生产、使用、储存过程中涉及的危险物质临界量及 Q 值计算见下表。

表 4.7-2 风险物质 Q 值计算一览表						
名称			储存位置	最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	该种危险物 质 Q 值
原辅 材料	1	胶水 K-703	车间冰箱 内	0.12	50	0.0024
	2	胶水 RE3440		0.003	50	0.00006
	3	无水乙醇	车间防爆 柜内	0.08	500	0.00016
	4	混合液		0.06	10	0.006
	5	清洗剂(WIN-18)	清洗间	0.2	50	0.004
危废	1	废化学品包装物	危废库	0.5	50	0.01
	2	废抹布		1	50	0.02
	3	废含油抹布/手套		0.05	50	0.001
	4	废机油		0.01	50	0.0002
	5	废机油桶		0.001	50	0.00002
	6	空压机含油废液		0.05	50	0.001
	7	喷淋废液		5	50	0.1
	8	废滤材		0.1	50	0.002
	9	废沸石		3.5	50	0.07
	10	废催化剂		0.6	50	0.012
项目 Q 值Σ						0.22884

注：1.以上物质临界量根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B 表 B.1

重点关注的危险物质及临界量，无临界量数据的物质参照表 B.2 其他危险物质临界量推荐值。

由上表可知，本项目  $Q=0.22884 < 1$ ，不构成重大危险源，环境风险潜势为 I。根据环境风险评价等级判定标准，本项目环境风险评价等级为简单分析。

### 7.3 风险识别与典型事故情形识别

根据项目原辅材料使用、平面布置及周围环境概况，结合物质危险性和生产设施存在的危险性因素，识别了本项目可能发生的主要环境风险，主要包括风险物质泄漏、风险物质引发的火灾、爆炸及伴生/次生污染物排放，识别结果见下表。

表 4.7-3 主要环境风险识别一览表

风险单元	风险物质	次生/伴生风险因子	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境风险保护目标
物料厂内运输	有机物料	二氧化硫 一氧化碳	泄漏、火灾、爆炸	大气扩散，泄漏物质、事故废水未经处理随雨水管线排放	周边居民、周围地表水体、土壤、地下水
厂区内	有机物料	二氧化硫 一氧化碳	泄漏、火灾、爆炸	大气扩散，泄漏物质、事故废水未经处理随雨水管线排放	周边居民、周围地表水体、土壤、地下水
胶水及擦拭溶剂储存区域	有机物料	二氧化硫 一氧化碳	泄漏、火灾、爆炸	大气扩散，泄漏物质、事故废水未经处理随雨水管线排放	周边居民、周围地表水体、土壤、地下水
废气处理装置（包括水洗塔、干式过滤、沸石转轮、催化燃烧等部分）	喷淋水、有机废气	二氧化硫 一氧化碳	泄漏、火灾、爆炸	大气扩散，事故废水未经处理随雨水管线排放	周边居民、周围地表水体、土壤、地下水
危废仓库	危险废物	二氧化硫 一氧化碳	泄漏、火灾、爆炸	大气扩散，泄漏物质、事故废水未经处理随雨水管线排放	周边居民、周围地表水体、土壤、地下水

**典型事故情形：**根据风险识别结果，本项目的典型事故情形确定为：水洗塔内喷淋水因设备故障或老化导致喷淋水泄漏，泄漏出的喷淋水溢出围堰，进入环普现代产业园雨水管网。

当出现上述典型事故情形时，应立即关闭废气处理装置，并迅速切断雨水截断阀，防止事故废水进入市政雨水管网；然后将泄漏溢出并进入环普现代产业园雨水管网的喷淋水引入事故池。待事故处理后，建设单位应将事故池内收集的喷淋水、水洗塔围堰收集的喷淋水一并作为危废妥善处置。

### 7.4 环境风险防范措施

#### 7.4.1 泄漏风险防范措施

##### （1）有机物料泄漏风险防范措施

①水洗塔、危废仓库及厂区地面应采取防渗防腐措施。水洗塔区域设置围堰；物料

	<p>存储区域设置防漏托盘，有机物料存放在托盘中。房间内放置收集桶，一旦发现泄漏，应立即将泄漏物收集在收集桶内，并用消防沙清理泄漏地面，收集后的泄漏物和消防沙作为危废处置。</p> <p>②安排专人定期对有机物料进行检查，防止发生物料泄漏。项目有机物料主要为胶水、无水乙醇、混合液等，储存环节：胶水储存在车间冰箱内，无水乙醇、混合液储存在车间防爆柜中。有机物料均为托盘密闭储存，防爆柜外配有消防沙、防毒面具、泄漏收集工具及物料出入台账等，并且配置专人转岗每日定时巡查。使用环节：员工在上岗前均经操作培训，有机物料使用由专业人员操作。经采取以上有机物料泄漏预防措施，可确保对有机物料做到有效的监控预警。</p> <p><b>(2) 危废库泄漏风险防范措施</b></p> <p>①危废间必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施。</p> <p>②加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、运输，各类危险废物必须分类贮存在防漏托盘上，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。</p> <p>③危废间内设置围堰，确保泄漏发生时泄漏液体不会漫流出危废间。</p> <p>④危废间内放置泄漏物收集桶，一旦发生泄漏，应立即将泄漏物收集在收集桶中，并用消防沙清理泄漏地面，收集的泄漏物和消防沙作为危废处置。</p> <p><b>7.4.2 火灾、爆炸风险防范措施</b></p> <p><b>(1) 厂区火灾、爆炸风险防范措施</b></p> <p>本项目原辅材料具有燃烧、爆炸风险。企业需加强危险化学物质的管理工作，有机物料储存、使用等必须按照国家《危险化学品安全管理条例》和《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022）等规定，应做到如下几点：</p> <p>①加强员工的安全防火教育，增强安全防范风险的意识，在实验区、原料仓库内严禁烟火；</p> <p>②按规范配置灭火器材和消防装备，实验人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定；</p> <p>③灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；</p> <p>④危险化学品储存设施应避免阳光直晒及靠近暖气等热源，保持通风良好，不宜贴邻实验台设置；</p>
--	--

	<p>⑤有爆炸性的化学品应分别单独存放在专用储存柜中，其他危险化学品应储存在专用的通风型储存柜内；</p> <p>⑥危险化学品包装不应生锈和损坏，封口应严密，摆放要做到安全、牢固、整齐、合理，不应使用通常用于贮存饮料及生活用品的容器盛放危险化学品。</p> <p><b>(2) 废气处理设施火灾、爆炸风险防范措施</b></p> <p>本项目有机废气收集后经“水洗塔+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”装置处理，废气处理装置存在的环境风险为：</p> <p>①装置未及时更换相应废气处理所需物料，导致废气未经有效处理而排放；</p> <p>②由于高温或明火，可能引起废气处理装置火灾事故。若废气未经有效处理而排放，会对大气环境产生一定影响；当发生火灾事故时，燃烧产生一氧化碳、二氧化硫等有毒有害物质，会对大气环境产生影响；</p> <p>③装置未及时更换物料或者管理不当，导致装置内部散热性较差，不利于对流散热，形成局部热点，其温度达到了混合有机物的闪点，同时部分空气进入废气中与其形成爆炸性混合气体，一旦遇到高温或静电、火花等，容易导致爆炸事故发生。</p> <p>针对上述风险，项目拟采取的风险防范措施如下：</p> <p>①废气处理设施按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）设计建设，对废气处理设施进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行；</p> <p>②根据废气的成分和性质合理设计废气处理装置；</p> <p>③及时更换废气处理装置所需物料；</p> <p>④定期检查处理装置、废气管路，加强管理；</p> <p>⑤企业应委托有资质单位对废气处理设施进行安全预评价工作，并通过安全设施三同时审查。</p> <p><b>(3) 危废库火灾、爆炸风险防范措施</b></p> <p>①安装适当的消防设备，如火警报警系统、自动喷水灭火系统、干粉灭火器等，确保消防设备处于良好工作状态，并定期进行检查和测试；</p> <p>②将危废库分成不同的区域，根据物质特性和风险等级进行分类存储，避免不相容物质混存，以减少火灾和爆炸的风险；</p> <p>③选择符合安全要求的贮存容器，确保其能够容纳和承受所存储的危险废物，防止泄漏和腐蚀，贮存容器应标明清晰的标识和警示信息；</p> <p>④建立和维护有效的通风系统，确保仓库内空气流通，有利于排除有害气体积聚和</p>
--	---

	<p>降低爆炸风险；</p> <p>⑤定期对危废库进行检查和维护，确保设备和贮存容器的完整性和安全性，暂存的危险废物应及时处置；</p> <p>⑥对危废库工作人员进行相关的安全培训，提高对火灾爆炸风险的认识和应急处理能力，加强员工的安全意识，定期组织演习，提供紧急撤离和应急救援计划。</p> <p><b>7.4.3 事故废水风险防范措施</b></p> <p>本项目事故废水应急措施依托环普现代产业园事故池及收集管网。</p> <p>(1) 事故废水收集措施</p> <p>本项目实行雨污分流、清污分流。环普现代产业园内雨水管网与事故池通过阀门连接，一旦发生环境风险事件，立即打开雨水管网与事故池之间的切换阀，同时关闭雨水排口的截断阀，将事故废水截留在产业园内，以切断事故情况下风险物质随雨水系统排入外环境的途径。</p> <p>(2) 事故池容积计算</p> <p>参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009），计算本项目所需事故池容积。事故池总有效容积计算公式为：</p> $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$ <p><math>(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}</math>--是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 <math>V_1 + V_2 - V_3</math>，取其中最大值。</p> <p><math>V_1</math>--收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，本次评价按照喷淋水量计算，容积约为 <math>4\text{m}^3</math>；</p> <p><math>V_2</math>--发生事故的储罐或装置的消防水量，<math>\text{m}^3</math>；</p> $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$ <p><math>Q_{\text{消}}</math>--发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量，<math>\text{m}^3/\text{h}</math>；</p> <p><math>t_{\text{消}}</math>--消防设施对应的设计消防历时，h；</p> <p>一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防用水量计算：根据《消防设施通用规范》（GB55036-2023），市政消火栓用于消防救援时的流量应大于或等于 <math>15\text{L/s}</math>，本项目取消防给水流量 <math>15\text{L/s}</math>；根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014）中对火灾延续时间的规定，本项目厂区属于丙类厂房，火灾延续时间应取 <math>3.0\text{h}</math>；则本项目最大消防废水量 <math>V_2 = (15 \times 3600) \times 3 / 1000 = 162\text{m}^3</math>。</p> <p><math>V_3</math>--发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，<math>\text{m}^3</math>；</p> <p><math>V_4</math>--发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，<math>\text{m}^3</math>；</p>
--	---

	<p><math>V_5</math>--发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，<math>m^3</math>；</p> $V_5=10qF$ <p><math>q</math>--降雨强度，<math>mm</math>，取日平均降雨量；<math>q=Qa/n</math>，<math>Qa</math>--年平均降雨量，<math>mm</math>，<math>n</math>--年平均降雨日数；</p> <p><math>F</math>--必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，<math>hm^2</math>。</p> <p>厂区占地面积为 <math>6567.42m^2</math>，南通地区年平均降雨量为 <math>1089mm</math>，年平均降雨日数为 <math>120</math> 天，则 <math>V_5=10\times1400\times1089\div120\div10000=59.6m^3</math>。</p> <p>综上所述：事故池所需容积 <math>V_{总}=(4+162-0)+0+59.6=225.6m^3</math>。</p> <p>初期雨水池容积核算：根据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办[2023]71 号），污染区域是指企业日常生产，物料和产品装卸、存储及主要转运通道，污染治理等过程中易产生污染物遗撒或径流污染的区域。初期雨水是指污染区域降雨初期产生的径流雨水，一般取一次降雨初期 <math>15-30</math> 分钟的雨水。本项目建设内容主要位于室内，污染区域主要为废气处理区域可能产生的初期雨水污染，因此污染区域面积取 <math>1500m^2</math>；降雨历时按照降雨初期 <math>15min</math> 计，则初期雨水量为 <math>25m^3</math>。故初期雨水池所需容积为 <math>25m^3</math>。</p> <p>本项目事故废水、初期雨水依托环普现代产业园东南角 <math>990m^3</math> 事故池（兼做初期雨水池），可以满足事故废水、初期雨水的收集需要。</p> <p>因事故池兼做初期雨水池，评价要求：当事故池内收集有初期雨水时，初期雨水应尽快达标排放以排空池内存水，确保事故池保持空池状态，以便接纳事故状态下的事故废水。建设单位应在事故池设置液位计和提升泵，实时监控池内液位，在初期雨水收集进入事故池后可将其迅速抽出并确保达标排放；同时建设单位应设置备用手动阀，确保在突发暴雨同时发生事故等极端情况下，即使断电也能采取手动方式实现应急池阀门和雨排阀的有效切换。</p> <p>综上所述，项目事故池设置可以满足事故废水的收集和暂存需要。</p> <p><b>7.4.4 事故废水三级防控体系情况</b></p> <p>为防止事故废水污染周边水体，本项目建立了“单元-厂区-园区”三级防控体系。</p> <p>（1）一级防控：单元层面</p> <p>项目无水乙醇、混合液储存在防爆柜托盘中，胶水储存在冰箱托盘中，清洗剂储存在清洗间托盘中，各储存设施配备收集容器；喷淋塔设置在围堰中；危废仓库设置收集桶和慢坡；当发生少量泄漏或其他事故时，可确保事故废水及时收集，不会扩散出事故发生单元。</p>
--	---

	<p>(2) 二级防控：厂区层面</p> <p>环普现代产业园设置雨水管网，并在事故池与雨水管网、雨水排口截断阀，可以满足事故废水的收集和暂存需要。事故池采取重点防渗措施，可确保事故状态下的事故废水不对周边土壤和地下水产生污染影响。当发生事故时，建设单位应立即关闭雨水排口截断阀，防止事故废水通过雨水管道排入地表水环境；待事故处理完毕后，关闭事故池截断阀，打开雨水排口截断阀。事故池为地下式，事故废水可自流进入事故池。事故处理后，建设单位应立即安排资质单位将事故池内事故废水抽出处理。</p> <p>(3) 三级防控：园区层面</p> <p>园区层面防控措施主要依赖于园区雨水管网和污水处理厂。目前园区内建设有相对完备、分片区闸控的雨水管网系统，可保持整个防控网络设施的一体化，事故发生以后，首先通过关闭雨水排口来进行闸控，之后对雨水管道中的事故废水进行截污回流，首先确定事故点距离最近雨水井位置及附近可转移事故废水的企业，做好随时转移事故废水的准备，确保突发环境事件情景下，其污水不会排入周边河流。为了在事故时可以紧急排空雨水管道内事故废水，应配备大流量移动泵车（柴油机驱动）作为排空水泵，在最大水量时可以尽快排空，以保证事故废水不会溢出。</p> <p>通过建立事故废水三级防控体系，项目在突发环境事件时产生的事故废水可以得到有效收集、处置，确保事故废水对外环境产生的环境风险影响可控。</p> <p><b>7.4.5 应急管理制度</b></p> <p>根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5号）、《关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号）、《关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号）、《南通市生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动实施方案》（通环办〔2023〕160号）等文件要求，为最大限度降低项目在突发环境事件时对周围环境产生的影响，评价提出以下应急管理制度要求：</p> <p>(1) 根据《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发【2023】7号）要求，项目属于涉及使用、存储环境风险物质的，应当编制《突发环境事件应急预案》并及时备案、修订。项目在日常运行中应当按照《突发环境事件应急预案》中的要求安装环境风险应急设施、存储环境风险应急物资，并定期进行演练，确保在突发环境事件发生时能够快速、有效处置，将突发环境事件的环境风险降至最低。</p> <p>(2) 项目应当与环普现代产业园及园内其他企业建立突发环境事件互助关系，以便在突发环境事件发生时能够快速提供有效帮助，协助控制环境风险的发展和蔓延。</p>
--	---

(3) 项目应当与环境检测单位订立环境应急监测协议，确保在突发环境事件发生时，可及时对环境风险的发展及对周边环境的影响情况进行掌握，协助环境风险的快速、有效处置。

(4) 项目应建立风险物质泄漏、火灾、爆炸等环境风险隐患的排查治理制度，确保各类风险防范措施能够正常运行，将环境风险发生的概率降到最低，防患于未然。

#### 7.4.6 竣工验收内容

项目建设完毕进入环保设施竣工验收阶段后，需验收的环境风险措施内容包括：

(1) 是否落实了环评中要求采取的泄漏、火灾、爆炸等可能发生的环境风险的防范措施；

(2) 是否按照规定落实了消防器材的配置及消防管理制度制定落实情况；

(3) 所依托的环普现代产业园事故池及雨水截断阀情况，突发环境风险时事故废水的收集、处置措施及制度是否完备；

(4) 是否按照要求落实了环境风险应急管理制度。

#### 7.4.7 环境应急监测计划

在突发环境事件发生时，启动应急监测方案，由应急指挥部与第三方环境检测单位取得联系，实施事故应急监测。

##### (1) 大气环境应急监测

火灾、爆炸风险监测因子：有机物料存储区域或厂区发生火灾事故后会有颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、一氧化碳等污染物产生，故监测因子为颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、一氧化碳。

废气污染防治设施不正常运行监测因子：废气污染防治设施不正常运行时非甲烷总烃可能超标排放，所以应根据事故涉及的污染物选择非甲烷总烃作为监测因子。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下特征因子每小时监测 1 次，环境风险受到控制后减弱，可适当减少监测频次。

测点布设：在事故发生时主导风向的下风向并结合区域功能，设置 3 个监测点，上风向设置 1 个对照点。

表 4.7-4 突发大气环境事件应急监测方案一览表

类型	监测点位置	监测项目
物料存储区域及厂区火灾、爆炸事故	上风向 50m 处 G1	颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、一氧化碳
	下风向 50m 处 G2	
	下风向 100m 处 G3	
	下风向 150m 处 G4	
废气处理设施故障导致废气事故性排放	上风向 50m 处 G1	非甲烷总烃
	下风向 50m 处 G2	
	下风向 100m 处 G3	



	下风向 150m 处 G4		
<b>(2) 水环境应急监测</b>			
监测因子：发生液体物料泄漏、废水超标排放、突发环境事件后，应根据事故范围选择适当的监测因子，以 pH、COD、氨氮、SS、石油类等作为监测因子。			
监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下特征因子每小时监测 1 次，环境风险受到控制后减弱，可适当减少监测频次。			
测点布设：共布设 3 个断面。			
表 4.7-5 突发水环境事件应急监测方案一览表			
类型		位置	监测项目
原料、消防废水、未处理废水泄漏		雨水排口上游 500m、雨水排口、雨水排口下游 500m	pH、COD、氨氮、SS、石油类
环境风险评价结论：项目涉及风险物质的存储和使用，风险物质贮存和使用未超过临界量。针对项目可能发生的泄漏、火灾和爆炸对周边环境的影响，在落实上述环境风险防范措施和环境应急防范措施的情况下，项目环境风险可控。			
<b>8.电磁辐射</b>			
本项目不涉及电磁辐射。			
<b>9.环保投资</b>			
本项目总投资 21606 万元，环保投资 280 万元，占总投资比例为 1.30%。环保设施（措施）投资估算情况见下表。			
表4.9-1 环保设施（措施）投资估算一览表			
项目	内 容		投资 (万元)
废气治理	颗粒物	集气罩收集+移动式除尘器；	25.0
	有机废气	集气罩收集或密闭收集后经“水洗塔+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”装置处理后 DA001 排放	180.0
废水治理	生活污水	依托环普现代产业园已建化粪池	/
噪声治理	设备噪声	低噪声设备、隔声减振	20.0
固体废物处置	固体废物	一般固废：设置一般固废暂存间； 危废：设置危废暂存间。	10.0
地下水、土壤污染防治措施	按照分区防渗要求进行分区防渗。		15.0
环境风险防范	化学品、危险废物采取托盘存储，存储区域设置围堰及泄漏收集桶；完善用火管理，配备相应消防器材；制定突发环境事件应急预案并定期演练。事故池（兼做初期雨水池）依托环普现代产业园。		30.0
合计	/		280.0

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	“水洗塔+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”装置	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	DW001	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活污水经化粪池预处理后与清洗废水、纯水制备浓水一并排入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准
声环境	设备噪声	Leq(A)	低噪声设备、合理布局、隔声减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	一般工业固废：设一般固废库 1 个，面积 30m <sup>2</sup> ，一般固废暂存后妥善处置； 危险废物：设危废库 1 个，面积 30m <sup>2</sup> ，危险废物暂存后交有资质单位处置； 生活垃圾：由环卫部门统一清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	办公生活区为简单防渗区：一般地面硬化； 厂区(危废库除外)为一般防渗区：防渗要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s； 水洗塔为重点防渗区：防渗要求为等效黏土防渗层 Mb≥6m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s； 危废库为重点防渗区：防渗要求为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 <sup>-7</sup> cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 <sup>-10</sup> cm/s），或其他防渗性能等效的材料。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	化学品、危险废物采取托盘存储，存储区域设置围堰及泄漏收集桶；定期对设备装置进行检修，加强设备维护管理；完善用火管理，配备相应的消防器材；制定安全管理制度，提高职工环境风险防范能力；制定突发环境事件应急预案并定期演练，应急预案在主管部门备案；事故废水依托环普现代产业园事故池和雨水截断阀。			
其他环境管理要求	①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。 ②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。 ③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污			

	<p>染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>严禁将工业固废露天堆放，一般工业固废必须分类收集、暂存于一般固废仓库内，且一般固废仓库必须严格按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）规范设置环保图形标牌，必须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求设置。</p> <p>危险废物暂存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办[2019]104 号）、《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案（苏环办[2019]149 号）》、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）、《关于进一步做好危险废物处置专项整治等风险隐患排查工作的通知（通环办[2020]1 号）》、《省生态环境厅关于做好&lt;危险废物贮存污染控制标准&gt;等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154 号）要求设置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩制度</p> <p>建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤排污口规范化设置</p> <p>按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的要求设置排污口。</p> <p>厂区废水排口附近醒目位置设立环保图形标识牌，标明排放的主要污染物名称等信息。</p> <p>本项目废气处理装置及排气筒应按照《固定源废气监测技术规范》规范设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。在排气筒附近醒目处置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等信息。</p> <p>本项目废水总排口、废气排放源、固体废物贮存场所应设置环境保护图形标志，需按照GB15562.1、GB1552.2、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297—2023）等相关要求执行。</p>
--	--

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，选址合理，污染防治措施可行，各污染物均能实现达标排放且对周边环境影响较小；企业在落实环境风险防范措施和应急措施的情况下，环境风险可控。在落实以上污染防治措施及环境风险防范措施的前提下，从环保角度而言，本项目是可行的。

## 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 （新建项目不填）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	颗粒物	/	/	/	0.0532t/a	0	0.0532t/a	+0.0532t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	5.5512t/a	0	5.5512t/a	+5.5512t/a
废水	废水量	/	/	/	13262t/a	0	13262t/a	+13262t/a
	COD	/	/	/	2.9899 t/a	0	2.9899 t/a	+2.9899 t/a
	SS	/	/	/	1.9895t/a	0	1.9895t/a	+1.9895t/a
	氨氮	/	/	/	0.2883t/a	0	0.2883t/a	+0.2883t/a
	总磷	/	/	/	0.0483t/a	0	0.0483t/a	+0.0483t/a
	总氮	/	/	/	0.4816t/a	0	0.4816t/a	+0.4816t/a
一般工业 固体废物	一般废包装物	/	/	/	1.5t/a	0	1.5t/a	+1.5t/a
	不合格品	/	/	/	0.6t/a	0	0.6t/a	+0.6t/a
	废滤芯	/	/	/	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	除尘灰	/	/	/	0.23t/a	0	0.23t/a	+0.23t/a
	纯水制备废过滤材料	/	/	/	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
危险废物	废化学品包装物	/	/	/	3t/a	0	3t/a	+3t/a
	废抹布	/	/	/	20t/a	0	20t/a	+20t/a
	废含油抹布/手套	/	/	/	0.25t/a	0	0.25t/a	+0.25t/a
	废机油	/	/	/	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废机油桶	/	/	/	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
	空压机含油废液	/	/	/	0.3t/a	0	0.3t/a	+0.3t/a
	喷淋废液	/	/	/	29.4t/a	0	29.4t/a	+29.4t/a
	废滤材	/	/	/	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a

	废沸石	/	/	/	3.5t/次	0	3.5t/次	+3.5t/次
	废催化剂	/	/	/	0.6t/次	0	0.6t/次	+0.6t/次

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①