

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示版

项 目 名 称： 年产 20000 卷晶圆研磨与切割胶带项目

建设单位（盖章）： 泰将半导体（南通）有限公司

编 制 日 期： 2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

<b>建设项目名称</b>	年产 20000 卷晶圆研磨与切割胶带项目		
<b>项目代码</b>	2307-320693-89-01-537870		
<b>建设单位联系人</b>		<b>联系方式</b>	
<b>建设地点</b>	江苏南通市苏锡通园区海堡路 6 号		
<b>地理坐标</b>	(120°59'22.7112", 31°49'18.7464")		
<b>国民经济行业类别</b>	C2921 塑料薄膜制造	<b>建设项目行业类别</b>	二十六、橡胶和塑料制品业 29, 53 塑料制品业 292
<b>建设性质</b>	<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	<b>建设项目申报情形</b>	<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
<b>项目审批（核准/备案）部门（选填）</b>	江苏南通苏锡通科技产业园区行政审批局	<b>项目审批（核准/备案）文号（选填）</b>	苏锡通行审技备〔2023〕75 号
<b>总投资（万元）</b>	2000	<b>环保投资（万元）</b>	27
<b>环保投资占比（%）</b>	1.35%	<b>施工工期</b>	6 个月
<b>是否开工建设</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	<b>用地（用海）面积（m<sup>2</sup>）</b>	2116（建筑面积）
<b>专项评价设置情况</b>	无		
<b>规划情况</b>	规划名称：《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》 审批机关：南通市人民政府 审批文件名称及文号：《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）		
<b>规划环境影响评价情况</b>	规划环评名称：《江苏南通苏通科技产业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》； 审批机关：江苏省生态环境厅； 审查意见文号：省生态环境厅关于《江苏南通苏通科技产业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》的审查意见（苏环审[2019]22号）。		

**1、与规划的相符性分析**

根据《关于<江苏南通苏通科技产业园一期规划环境影响跟踪评价报告书>的审查意见》（苏环审[2019]22）号，规划产业定位为综合科技、商务、教育、高新技术等，其中高新技术主要发展生物科技、电子信息等一类产业。

**禁止引入类项目：**①专用设备制造：纯电镀的项目；含铅、汞、铬、镉、砷排放的项目；生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；矿用搅拌、浓缩、过滤设备制造（加压式除外）项目；②电子信息：线路板项目。

**限制引入类项目：**①专用设备制造：污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目；②电子信息：4 英寸晶圆制造项目。

本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，不属于苏通园区禁止和限制入园的项目类别，属于允许入园的项目。

**2、与规划环评的相符性分析**

本项目与规划环评及审查意见相符性分析见表 1-1。

**表1-1 规划环评及审查意见相符性分析**

序号	审查意见要点	相符性分析
1	落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的战略要求，严格按照长江经济带生态环境保护总体要求，原规划环评审查意见和《报告书》提出的生态环境准入清单（附件 1），稳妥、有序推进园区后续开发。园区应尽快调整用地规划，在完成用地性质调整且符合土地利用规划之前，禁止引进不符合现有用地规划项目。	本项目为 C2921 塑料薄膜制造，不属于不支持进入园区项目。
2	以持续改善和提升区域环境质量为目标，强化落实园区污染防治措施。根据污染防治攻坚战要求，合理确定园区环境质量底线，加强园区内企业废气处理设施的运行和维护，强化 VOCs、恶臭污染物等各类无组织废气的收集和处理。规范企业排污口设置和清污分流。废水须实施预处理，达接管水质标准和要求后，接入南通经济技术开发区第二污水处理厂集中处理。固体废物、危险绯闻应依法依规集中收集、处理处置。	本项目废气、废水、固废等均有效处理，符合园区规划要求。
3	建立健全园区环境风险管控体系，加强区内重要环境风险源管控，建立应急相关联动机制，提升园区环境风险防控和应急响应能力。完善环境监测体系，做好园区及周边区域大气、水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境监测计划，及时向社会公开环境信息。	园区内已完善落实相关环境监测体系。企业进驻后将制定环境风险应急预案并与园区环境风险应急救援体系联动。
4	园区须结合现状产业结构及布局，从生态环境保护角度进一步科学论证园区的发展定位、发展方向及环境目标，抓紧对园区规划进行修编并开展规划环境影响评价工作。	/

综上，本项目的建设与《江苏南通苏通科技产业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》（苏环审[2019]22号）相符。

其他符合性分析	<p><b>1、与产业政策相符性</b></p> <p>本项目为 C2921 塑料薄膜制造，不属于《产业结构调整目录（2014 年本）》中限制和淘汰类项目，为允许类。本项目已取得江苏南通苏锡通科技产业园区行政审批局的登记备案（项目代码 2307-320693-89-01-537870）。</p> <p><b>2、选址合理性</b></p> <p>本项目在江苏南通苏锡通科技产业园中新智能制造产业园，项目选址不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所列项目，亦不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所列项目。项目所在地为工业用地，不在《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》“三区三线”中划定的耕地、永久基本农田、生态保护红线内，因此本项目选址可行。项目地理位置图见附图 1。</p> <p><b>3、“三线一单”相符性分析</b></p> <p><b>（1）生态保护红线相符性</b></p> <p>①国家级生态保护红线：对照《江苏省国家级生态保护红线规划（2018）》，本项目距离最近的国家级生态保护红线保护区为长江洪港饮用水水源保护区，在本项目西北处约 6.29km，不在生态红线管控区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。</p> <p>②生态空间管控区域：对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），本项目最近的生态空间管控区域为老洪港湿地公园，在本项目西北处约 5000m，不在其生态空间管控区域范围，不会导致南通苏锡通科技产业园区生态空间管控区域生态服务功能下降，符合江苏省生态空间管控区域保护规划。江苏省生态空间管控区域图见附图 2。</p> <p>③与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析</p> <p>对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）文件中“（四）、划分环境管控单元-全省分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控”，本项目位于江苏南通苏锡通科技产业园，在重点管控单元内；文件中“（五）落实生态环境管控要求-严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365 个）环境管控单元的生态环境准入清单，本项目所属地为长江流域，属于重点区域（流域）管控区。</p> <p>具体分析如下表 1-2 所示。</p>
---------	---

表 1-2 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控要求相符性

生态管控要求		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局分布	<p>1.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发(2020)1 号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发(2018)74 号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。</p> <p>2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护,不搞大开发”战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3.大幅压减沿江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业,着力破解“重化围江”突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让;确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>1、本项目不涉及生态保护红线。</p> <p>2、本项目不属于排放量大、产能过剩产业。</p> <p>3、项目不属于化工企业。</p> <p>4、本项目不属于钢铁行业。</p> <p>5、本项目不涉及生态保护红线和相关法定保护区。</p>
污染物排放管控	<p>1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2.2020 年主要污染物排放总量要求:全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。</p>	<p>本项目属于登记管理,排放总量较少,无需总量平衡</p>
环境风险防控	<p>1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控;严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为;加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动,分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路,在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制,实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>企业需编制应急预案,并定期演练,并需配备基础应急物资。</p>
资源利用效率要求	<p>水资源利用总量及效率要求:到 2020 年,全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年,全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用,高耗水行业达到先进定额标准,工业水循环利用率达到 90%。</p> <p>2.土地资源总量要求:到 2020 年,全省耕地保有量不低于 456.87</p>	<p>项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源,项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较少,不会突破</p>

	<p>万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。</p> <p>3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	环境资源利用上线。
<b>长江流域生态环境分区管控要求</b>		
<b>管控类别</b>	<b>重点管控要求</b>	<b>相符性分析</b>
空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5、禁止新建独立焦化项目。</p>	本项目不属于化工项目，不占用生态红线和基本农田
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p>	本项目不设长江入河排污口。
环境风险防控	<p>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。</p> <p>2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水源地规范化建设。</p>	本项目应制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不新增岸线要求，满足资源利用效率要求。
<p>综上所述，本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）的相关要求。</p> <p>④与《南通市人民政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知 通政办规〔2021〕4号》相符性</p>		
<b>表 1-3 与南通市域生态环境总体准入管控要求相符性分析</b>		
<b>管控类别</b>	<b>重点管控要求</b>	<b>相符性分析</b>
空间布局约束	<p>严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）》（通政发〔2018〕63号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35号）等文件要求。</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</p>	<p>1、本项目严格执行通政办发〔2017〕55号、通政发〔2018〕63号、通政发〔2017〕20号、通政发〔2016〕35号等文件要求。</p> <p>2、本项目严格《〈长</p>

	<p>工艺装备及产品。</p> <p>3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发(2018)42号),沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目,现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程,逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油,禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》(苏政发(2020)94号)、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》(通政发(2014)10号),化工园区化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围(以下简称沿江1公里范围)内的区域不得新建、扩建化工企业和项目(安全、环保、节能、信息化智能化、提升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>江经济带发展负面清单指南)江苏省实施细则(试行)》;不属于《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、不属于《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3、本项目位于南江苏南通苏锡通科技产业园,不属于石化项目。</p> <p>4、本项目不属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。不属于农药、染料化工企业。</p>
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(PM2.5)年平均浓度不达标的地区二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外)。</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>1、本项目严格落实污染物排放总量控制制度,不排放主要污染物。</p> <p>2、本项目严格落实《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>
环境风险管控	<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《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划(2019-2021年)》(通政办发(2019)102号),保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价,并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理,实现危险废物监管无盲区、无死角。</p> <p>3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发(2018)32号),钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求,有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统,按规定实施全流程自动控制改造,有条件的鼓励创建智能工厂(装置)。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p>	<p>1、本项目严格落实通政办发(2020)46号文,项目建设后按要求进行应急预案编制。</p> <p>2、本项目不属于保留提升的化工生产企业。</p> <p>3、本企业不属于化工钢铁煤电服务行业企业。</p>
资源利用效率要求	<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</p>	<p>1、本项目使用电能,由区域供电所进行供电。</p> <p>2、本项目不属于化工、钢铁行业。</p>

	<p>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，南通苏锡通科技产业园的东社镇、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>3、本项目不涉及地下水开采。</p>
<p><b>(2) 环境质量底线相符性</b></p> <p>环境空气：根据《南通市生态环境状况公报（2022年）》，区域内SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、CO第95百分位数年均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，但O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均值第90百分位数相关指标超二级标准，项目所在区为不达标区。通过持生态优先、绿色发展，推进大气环境治理体系和治理能力现代化建设。突出源头治理，坚持精准治污、科学治污、依法治污，强化减污降碳协同、臭氧和PM<sub>2.5</sub>防治协同、区域联防联控协同“三大协同”，可持续改善环境空气质量。</p> <p>水环境：根据《南通市生态环境状况公报（2022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、东湖桥等18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37个断面水质符合III类标准，优III类比例100%，高于省定94.5%的考核标准；无V类和劣V类断面。本项目所在区域地表水环境质量满足III类标准的要求。</p> <p>声环境：项目区域声环境质量现状良好，区域环境噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。</p> <p>本项目建成后营运期产生的有机废气收集后经二级活性炭处理后经排气筒排放，挥发性有机物去除效率可达90%，污染物排放量较少，可达标排放，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要求。</p> <p><b>(3) 资源利用上线相符性</b></p> <p>建设项目C2921塑料薄膜制造，符合国家产业政策。项目位于江苏南通苏锡通科技产业园，项目不新增用地。本项目营运期主要能耗为电力和自来水，分别由当地电网和自来水公司供给，消耗量较小，不会对供应单位造成负荷。</p> <p><b>(4) 准入负面清单相符性</b></p> <p>①与《市场准入负面清单（2022年版）》相符性</p> <p>对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于其中的禁止准入类或许可准入类。具体对照情况见表1-4。</p>		

表1-4 《市场准入负面清单（2022年版）》对照分析

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
		禁止制造、销售仿真枪	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
		重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能	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
在指定区域内，禁止生产、销售烟花爆竹、民用爆炸物（各地区）	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	
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	不涉及	否	
二	许可准入类（制造业）			
1	未获得许可，不得从事特定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，不得从事烟草专卖品生产	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，不得从事农药的登记试验、生产、经营和进口	不涉及	否	
11	未获得许可或相关资格，不得从事武器装备、枪支及其他公共安全相关产品的研发、生产、销售、购买和运输及特定国防科技工业领域项目的投资建设	不涉及	否	

12	未获得许可，不得从事船舶和渔船的制造、更新、购置、进口或使用其生产经营	不涉及	否
13	未获得许可，不得从事航空器、航空产品制造、使用与民用航天发射相关业务	不涉及	否
14	未获得许可，不得从事特定铁路运输设备生产、维修、进口业务	不涉及	否
15	未获得许可，不得从事道路机动车辆生产	不涉及	否
16	未获得许可或强制性认证，不得从事特种设备、重要工业产品等特定产品的生产经营	不涉及	否
17	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
18	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
19	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
20	未获得许可，不得从事报废机动车回收拆解业务	不涉及	否

②与苏锡通科技产业园区生态环境准入清单相符性

拟建项目与苏锡通科技产业园区生态环境准入清单相符性见表1-5，拟建项目符合苏锡通科技产业园区生态环境准入清单要求。

表1-5 与苏锡通科技产业园区生态环境准入清单相符性

管控类别	文件相关内容	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 重点发展综合科技、商务、教育、高新技术等，其中高新技术主要发展生物科技、电子信息等产业。</p> <p>(2) 禁止引入《产业结构调整指导目录》及修订、《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》等中淘汰类项目；采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国内先进水平项目。</p> <p>(3) 专用设备制造行业：禁止引入纯电镀的项目，含铅、汞、铬、镉、砷排放的项目，生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，矿用搅拌、浓缩、过滤设备制造(加压式除外)项目；限制引入污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。</p> <p>(4) 电子信息行业：禁止引入线路板项目；限制引入4英寸晶圆制造项目。</p> <p>(5) 除高新技术园，其他区域禁止建设工业生产性项目。</p>	<p>拟建项目属于C2921塑料薄膜制造，不属于苏锡通科技产业园区禁止入园的项目类别。</p>
污染物排放管控	<p>(1) 废气污染物排放量：二氧化硫 2.35 吨/年、烟(粉)尘 5.69 吨/年、氮氧化物 8.86 吨/年、挥发性有机物 4.88 吨/年。</p> <p>(2) 废水污染物接管量：废水排放量 264.4 万吨/年、化学需氧量 1321.6 吨/年、氨氮 92.56 吨/年、总氮 132.2 吨/年、总磷 21.15 吨/年。</p>	<p>拟建项目产生的挥发性有机物收集后经二级活性炭处理后排放，增加的污染物总量较少，不会对园区总量产生质的影响；废水仅增加生活污水排放。拟建项目符合园区规划的污染物排放管控要求。</p>
环境风险管控	<p>建立健全园区环境风险管控体系，加强区内重要环境风险源管控，建立应急相应联动机制。园区水域与绿地为禁止建设区，禁止一切与环境保护功能无关的建设活动。除职工宿舍和职业学校外，高新技术园其他用地禁止建设学校、住宅、医院等敏感目标。</p>	<p>项目建设后按要求进行应急预案编制，并按照相关要求例行监测。项目危废委托有资质单位处置，严格对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。</p>
资源开发	<p>(1) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体</p>	<p>本项目不使用燃料，生产工艺和</p>

效率要求	包括：①煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；③非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；④国家规定的其它高污染燃料。 (2) 入区项目采用的生产工艺和污染治理工艺至少属于国内先进。 (3) 单位工业增加值综合能耗≤0.46 吨标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗≤8m <sup>3</sup> /万元；单位工业用地面积工业增加值≥10 亿元/km <sup>2</sup> 。	污染治理工艺属于先进水平。
------	--	---------------

④与《江苏省“十四五”长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）相符性

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）相符性分析，具体见表1-6。

**表1-6 本项目与苏长江办发[2022]55号文件相符性分析**

序号	管控条款	本项目情况	是否相符
1	1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目。	相符
2	2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。	相符
3	一、河段利用与岸线开发 3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围。	相符
4	4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围。	相符
5	5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护	本项目不属于《长江岸线保护和开发利用总体	相符

		岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求,按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	规划》划定的岸线保护区和保留区、《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。		
6	二、区域活动	6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新设、改设或扩大排污口。	相符	
7		7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符	
8		8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	相符	
9		9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符	
10		10、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。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符	
11		11、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。	相符	
12		12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目,位于重点管控单元江苏南通苏通科技产业园。	相符	
13		13、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。	相符	
14		14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符	
15		三、产业发展	15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	相符
16			16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药(化学合成类)项目、农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17			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。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
18			18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调	相符

		及装备项目。	整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	
19		19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。	相符
20		20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件。	相符

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

#### 4、与环境管理政策及要求的相符性分析

##### (1) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性

对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求：鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。

本项目非甲烷总烃收集后采用二级活性炭吸附装置处理，处理效率可达 90%，满足《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的要求。

##### (2) 与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号）相符性

根据生态环境部《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》中要求“一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生：大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。

本项目原料采用聚甲基丙烯酸甲酯，根据胶水检测报告，属于低挥发性粘合剂，涂布固化产生的非甲烷总烃采用二级活性炭吸附工艺处理，含 VOCs 的废活性炭等通过加盖、

封装等方式密闭，妥善存放，交由资质的单位处置；VOCs 排放严格按照国家及行业规定的相关要求执行。因此本项目符合《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号）的要求。

**(3) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（119 号文）的相符性分析**

**表1-7 本项目与江苏省人民政府令第119号相符性分析**

江苏省人民政府令第 119 号相关要求	本项目情况	相符性
第十五条排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家 and 省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目涂布固化产生的挥发性有机物收集后采用二级活性炭吸附装置处理后排放。	符合
第十六条挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。	本项目建成后按照《排污许可管理条例》（2021 年 3 月 1 日起施行）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》进行排污申请。	符合
第十七条挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。	按照要求进行	符合
第十八条挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。	本项目不属于挥发性有机物排放重点单位	符合
第二十一条产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。	本项目涂布固化工序在密闭车间内进行，涂布及固化线采用密闭涂布机，设备与风管直接连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有采用集气罩收集	符合

其他符合性分析

**(4) 与《江苏省大气污染防治条例》的相符性分析**

拟建项目对照《江苏省大气污染防治条例》要求：产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。

本项目涂布固化工序在密闭车间内进行，涂布固化过程产生有机废气收集后采用二级活性炭吸附工艺，可以有效处理有机废气，因此，项目符合《江苏省大气污染防治条例》中相关要求。

**(5) 与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》的通知（苏政办发[2021]84 号）的相符性分析**

拟建项目对照《江苏省“十四五”生态环境保护规划》的通知（苏政办发[2021]84号）要求：大力推进源头替代，全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。

本项目原料采用 UV 无溶剂固化胶水，根据胶水检测报告，VOCs 含量为 9g/kg，属于低 VOCs 原料。

**（6）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析**

对照《江苏省大气污染防治条例》要求：VOCs 质量占比大于等于 10%的 VOCs 产品，其使用过程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，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。

VOCs 废气收集处理系统应与生产设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

根据建设单位提供资料，本项目原料采用低 VOCs 胶水，涂布固化工序在密闭车间内进行，涂布固化过程产生有机废气收集后采用二级活性炭吸附工艺，可以有效处理有机废气，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

**（7）与《苏锡通园区关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展实施方案》（苏锡通办[2021]111 号）相符性分析**

**表1-8 本项目与苏锡通办[2021]111 号相符性分析**

类别	内容	本项目情况	相符性
优化空间布局	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。	项目不属于高耗能、高排放项目。	符合
	结合国土空间规划编制，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，建设品质优良的长江口生态区；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，打造“两主一新”特色产业园区。		
推进低碳	编制全市碳达峰行动方案，经发、规建等部门编制专项达峰方案，制定园区达峰落实方案，开展重点行业达峰研究。	本项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。	符合
	推行高效能、低能耗、可循环、少排放的绿色生产模式。		

发展	优化能源结构。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。		
建设生态园区	推动园区产业向“专精特新”方向发展。创建省级生态园区，加速智能装备、电子信息等主导产业聚集，培育生命健康产业，打造先进制造业集群。	本项目位于江苏南通市苏锡通园区海堡路6号中新智能制造产业园，项目园区符合上述要求。	符合
	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。		
打造绿色产业	加强长三角互动协同，充分发挥园区三地合作优势，实施新兴产业培育工程，重点培育生物医药和高端医疗器械、航天航空装备产业、轨交装备产业等种子产业。	本项目属于C2921塑料薄膜制造。	符合
	围绕高效光伏制造、智能电网、储能、生物能源、智能汽车等重点领域，培育一批引领绿色产业发展的新能源装备制造领军企业。		
	加快推进新一代信息技术、现代生命科学等高端产业发展。积极布局上下游，形成具有较强竞争力的千亿级绿色产业集群。		
强制清洁生产	在重点行业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，建立能源管理体系，改进生产工艺，降低能耗、减少污染排放。	项目产生“三废”均有效治理；不涉及“散乱污”问题。	符合
	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Ⅰ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、审批的关键因素。		
	完善“散乱污”企业认定办法，分类实施关停取缔、整改提升。		
严守准入门槛	全面深化“三线一单”管控方案、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	本项目符合“三线一单”管控要求；与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及江苏省实施细则、国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域规划（试行）及江苏省实施细则、国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域规划相符。	符合
	严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及江苏省实施细则、国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域规划		
鼓励科技创新	健全以企业为主体的产学研用协同创新体系，推动“揭榜挂帅”攻坚计划项目，支持联合攻关。培育科技创新企业，强化平台载体建设，深化开发合作创新，广聚创新创业人才，加强知识产权保护。	/	符合
	加强节能降耗、清洁生产、污染治理、循环利用等领域的技术创新和成果转化，大力推进原始创新和集成创新。增强创新储备，提升创新全链条支撑能力，为实现重大创新突破，培育高端产业奠定重要基础。		
强化绿色信用	加快建设绿色制造体系，实施一批绿色制造示范项目，打造一批具有示范带动作用的绿色工厂和绿色供应链。	/	符合
	鼓励企业开展绿色设计、选择绿色材料、实施绿色采购、打造绿色制造工艺、推行绿色包装、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理，实现产品全周期的绿色环保。		
	鼓励行业协会通过制定规范、咨询服务、行业自律等方式提高行业供应链绿色化水平。		
制	推进纳入“三线一单”管控单元的各级各类工业园区（集中区）	本项目符合“三线	符合

定 绿 色 标 准	污染物排放限值管理，提高生态环境精细化监管水平，强化源头管控和末端污染治理。	“一单”管控要求。	
	从严执行污染物排放标准，加快实施重点行业超低、超净排放改造。		
	强化环评审批与总量控制、排污权交易与排污许可制度的衔接，将有限的环境要素资源向绿色友好产业倾斜。		
	鼓励探索环境管家、绿色联盟、第三方环境服务等创新发展模式，推广绿色整体服务和全过程服务。		

## 二、建设项目工程分析

<b>建设内容</b>	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>半导体晶圆制造中所用的硅晶片属于硬脆材料，研磨切割过程由于应力发生脆裂，半导体研磨切割胶带贴在晶圆正面一带电路的面，可以保护芯片电路区域在研磨和减薄时免受外原异物造成的损伤，避免崩裂、裂纹（开裂）以及脏污，因此半导体研磨切割胶带属于必耗材料。目前半导体研磨切割胶带全球市场规模超过几十亿人民币，全球每年需求量超过几千万平方米生产基地，半导体研磨切割胶带每年产生的经济价值远远超过其他行业，半导体产品的竞争优势也离不开半导体研磨切割胶带的发展。</p> <p>泰将半导体（南通）有限公司于2023年7月投资2000万元，租用位于南通苏锡通科技产业园区海堡路6号中新智能制造产业园8号楼西侧一层车间、二层办公室，建筑面积约为2116m<sup>2</sup>，拟购置涂布机、分条机，建设晶圆研磨与切割胶带生产线，主要生产工艺为涂布、分切、检测，项目建成投产后可形成年产20000卷晶圆研磨与切割胶带的生产能力。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，需进行环境影响评价。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“二十六、橡胶和塑料制品业 29，53塑料制品业 292”中“其他（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。为此泰将半导体（南通）有限公司委托我单位开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。</p> <p>建设单位：泰将半导体（南通）有限公司； 项目名称：年产 20000 卷晶圆研磨与切割胶带项目； 项目性质：新建； 行业类别及代码：C2921 塑料薄膜制造； 建设地点：南通苏锡通科技产业园区海堡路 6 号中新智能制造产业园 8 号楼西侧； 劳动定员：项目定员 20 人； 工作制度：每天一班，每班 8 小时，年工作 300 天，不设食宿。</p> <p><b>2、主体工程建设情况</b></p> <p>项目租赁厂房建筑面积2116平方米，设置晶圆研磨与切割胶带项目。项目实施过程</p>
-------------	---

中不使用国家限制、淘汰类工艺设备，不生产国家限制、淘汰类产品，同步落实节能、环保、安全、消防、职业病危害防治措施，达到国家相关标准。项目建成投产后，形成年产20000卷晶圆研磨与切割胶带的生产能力。

本项目雨污管网、排口及事故应急设施依托新智能制造产业园，环境责任主体为新智能制造产业园。

本项目主体工程建设情况具体如下表：

**表 2-1 项目主体工程建设情况一览表**

序号	建筑名称	建筑面积 m <sup>2</sup>	作用	备注
1	8号楼西侧 1 层	2000	生产	依托租赁方
2	8号楼西侧 2 层	116	办公	

**(1) 主要产品及产能**

本项目产品方案具体见下表：

**表 2-2 拟建项目产品方案表**

序号	工程名称	产品名称	设计能力	年运行时间
1	年产 20000 卷晶圆研磨与切割胶带项目	晶圆研磨切割胶带	20000 卷/年	2400h

**表 2-3 项目产品规格一览表**

产品名称	单卷长度	宽度	总厚度	胶厚	基膜厚度	黏着力
晶圆研磨切割胶带	150m	14cm	190 μm	50 μm	140 μm	0.1N

**(2) 主要原辅材料**

本项目原辅材料年用量见表 2-4。

**表 2-4 主要原辅材料消耗表**

序号	名称	主要成分	项目年用量	存储方式	最大存储量
1	PET 膜	聚对苯二甲酸乙二酯	100t/a	箱装/200kg	2t
2	UV 无溶剂固化胶水	聚甲基丙烯酸甲酯>95%、光启始剂>5%	26.97t/a	桶装/250kg	3t
3	润滑油	基础矿物质油	0.2t/a	桶装/200kg	0.2

**PET膜、胶水用量分析：**

**表 2-5 PET 膜用量分析**

产品名称	单卷长度	宽度	基膜厚	膜密度	总卷数	成品膜净重	边角料重	膜总量
晶圆研磨切割胶带	150m	14cm	140 μm	1670kg/m <sup>3</sup>	20000	98.196t	1.804	100t

**表 2-6 胶水用量分析**

产品名称	单卷长度	宽度	胶厚	胶水密度	总卷数	成品胶重	边角料胶重	胶水利用率	胶水原料重
晶圆研磨切割胶带	150m	14cm	50 μm	1250kg/m <sup>3</sup>	20000	26.25t	0.48t	99.1%	26.97t

表 2-7 主要原辅物理化性质、危险特性

序号	名称	理化特性	危险特性
1	PET 膜	聚对苯二甲酸乙二醇酯比重:1.67g/cm <sup>3</sup> ，热分解温度 353℃，热变形温度 98℃，熔点 225-256℃，相对密度 1.38g/cm <sup>3</sup> ，不溶于水，正常条件下化学性质稳定。	可燃；无毒
2	UV 无溶剂固化胶水	透明略白色，熔点 255℃；自然温度>480℃；闪点>480℃；密度 1.25g/cm <sup>3</sup> ；高温会发生不稳定或危害性聚合反应	/
3	聚甲基丙烯酸甲酯	密度 1.14-1.20g/cm <sup>3</sup> ，熔点 150℃；沸点 121.5℃；变形温度 76-116℃，成型收缩率 0.2-0.8%；具有较高透明度和光亮度，耐热性好，并有坚韧，质硬，刚性特点，热变形温度 80℃，弯曲强度 110Mpa；溶解于四氯化碳、苯、甲苯、二氯乙烷、三氯甲烷和丙酮等有机溶剂。	可燃；3 类致癌

(3) 主要生产设备

本项目主要设备见表 2-8。

表 2-8 主要设备表

序号	名称	规格（型号）	数量（台）	对应工段
1	涂布机	TB-300	1	挤压式涂布
2	分条机	ASM-2000	1	分条
3	搅拌机	FS-014	1	配料
4	无油空压机	SX-028	1	公用

3、公辅工程

(1) 公用工程

①供电系统：目前租赁方设置一台800KVA变压器，有足够的用电量，本次新建项目日用电量48.47万kwh/年，因此依托可行。

②空压系统：本项目共设置无油空压机 1 台。

③供水系统：本项目新增用水量为 300t/a，主要为生活用水，本项目车间为洁净车间，地面清洁形式为清扫，不涉及设备和地面清洁用水，由区域自来水管网供应。

生活用水：本项目拟定员工20人，根据《江苏省林牧渔业、工业、生活和服务用水定额（2019年修订）》，企业职工职工每日生活用水定额取50L/人·d，则职工生活用水为300t/a。

④排水系统：本项目无工业废水，车间为洁净车间，地面清洁形式为清扫，不涉及设备和地面清洁用水，只排放生活污水、初期雨水。

生活用水量为300t/a，产物系数按0.8计，则生活废水量为240t/a，接管送至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理。

初期雨水：本项目计算采用如下公式：

$$Q=F \cdot h / 1000$$

式中：Q—一次降雨初期雨水量，m<sup>3</sup>；

F—汇水面积, m<sup>2</sup>, 本项目初期雨水收集范围约为 1766m<sup>2</sup>;

h—降雨深度, 一般取 10~30mm, 本项目取 10mm;

计算得, 本项目初期雨水为 17.66m<sup>3</sup>/次, 年暴雨次数按 10 次计, 则本项目初期雨水年产生量约 176.6m<sup>3</sup>, 主要污染物为 SS、COD。

项目水平衡图见图 2-1。

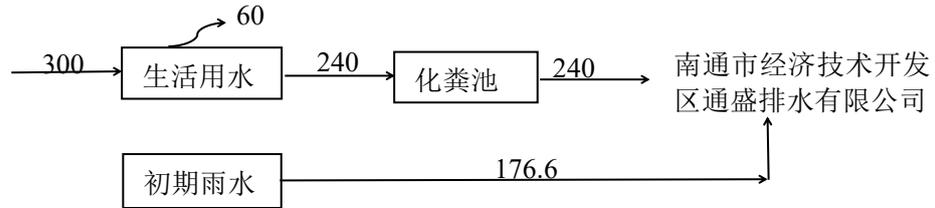


图 2-1 项目水平衡图

(2) 储运工程

本项目原料、产品储存于厂房内划分的仓库。原料及成品进出场均采用汽车运输。

(3) 环保工程

①废气系统: 本项目涂布固化废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒排放;

②废水系统: 生活污水经化粪池处理后, 接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司集中处理;

③固废堆场: 本项目设置一般固废仓库 15m<sup>2</sup>, 危废仓库 5m<sup>2</sup>。

(4) 依托工程

本项目用电、水量依托租赁方新智能制造产业园供电、供水系统; 本项目生活污水经新智能制造产业园化粪池处理后接管至市政管网, 依托可行。本项目雨污管网、排口及事故应急设施依托新智能制造产业园, 环境责任主体为新智能制造产业园。

项目主体及公辅工程一览表见表 2-9。

表 2-9 项目主体及公辅工程一览表

建设名称		设计能力	备注	
主体工程	车间	8 号楼西侧 1 层	1666m <sup>2</sup>	生产
		8 号楼西侧 2 层	350m <sup>2</sup>	办公
储运工程	仓库	100m <sup>2</sup>	位于车间一层西北侧	
	运输	汽车运输	/	
公用工程	给水	300t/a	由区域自来水厂供应	
	排水	416.6t/a	依托新智能制造产业园排水系统	
	供电系统	/	依托新智能制造产业园供电系统	

环保工程	废水	化粪池	/	依托中新智能制造产业园现有化粪池
	废气	二级活性炭处理装置	1套, 10000m <sup>3</sup> /h	用于处理胶水挥发废气
	固废	一般固废仓库	15m <sup>2</sup>	位于车间一层西北侧
		危险固废仓库	5m <sup>2</sup>	位于车间一层西北侧

#### (5) 环保投资

本项目总投资 2000 万元，其中环保投资约 27 万元，占工程总投资的 1.35%，主要用于废气处理、固体废物（生产固废、生活垃圾）的处理及设备减振降噪等，环保投资详见表 2-10。

表 2-10 环保投资一览表

类别	治理对象	环保措施	投资（万元）	预期效果	进度
废气	涂布固化废气	二级活性炭处理装置	20	达标排放	三同时实施
废水	生活污水	化粪池	依托租赁方	达标排放	三同时实施
噪声	设备噪声	选购低噪声设备、减震、隔声、合理布局	2	降噪 20dB 左右	三同时实施
固废		一般固废堆场 15m <sup>2</sup> 、危废暂存区 5m <sup>2</sup> 、固废分类收集、危废委托处理	5	合理处置	三同时实施
合计		/	27	/	/

#### 4、物料平衡

本项目需要涂布总面积约为 42 万平方米，项目涂胶厚度约为 50 $\mu$ m 左右，胶水密度 1.25g/cm<sup>3</sup>，涂胶重量=胶厚度×涂布面积×胶密度，则成品干胶总量约 26.25t/a，废边角料含胶量为 0.48t/a，总用胶量为 26.97t/a。

表 2-11 本项目胶水平衡表 单位：t/a

投入				产出		
序号	原料	主要成分	数量	种类		数量
1	新 UV 胶水	聚甲基丙烯酸甲酯	26.97	产品	进入产品	26.25
				废气	有组织：VOCs	0.0228
					无组织：VOCs	0.012
				固废	进入活性炭	0.2052
					废边角料	0.48
合计			26.97	合计		26.97

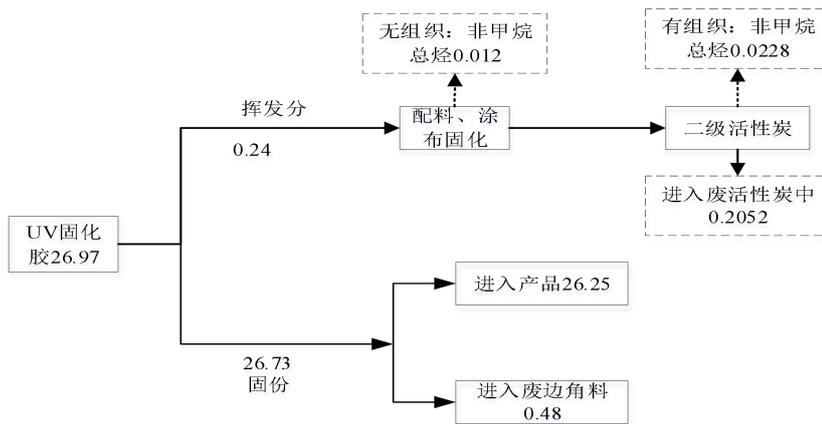


图 2-2 UV 胶水物料平衡图

### 5、劳动定员及工作制度

企业建成后预计职工 20 人，全年工作日为 300 天，生产班制为 8 小时制，年工作时间 2400h。厂区内不设食宿。

### 6、项目所在位置及厂区平面布置情况

#### (1) 地理位置

建设项目位于江苏南通市苏锡通园区海堡路 6 号中新智能制造产业园 8 号楼西侧，项目东侧为江广路，北侧为规划工业用地，南侧、西侧为中新智能制造产业园其他工厂。附近 500 米范围内无敏感点。周围 500 米概况见附图 3。

#### (2) 车间平面布置

一层车间为生车间，平面布置图图见附图 6；二层车间为办公车间。

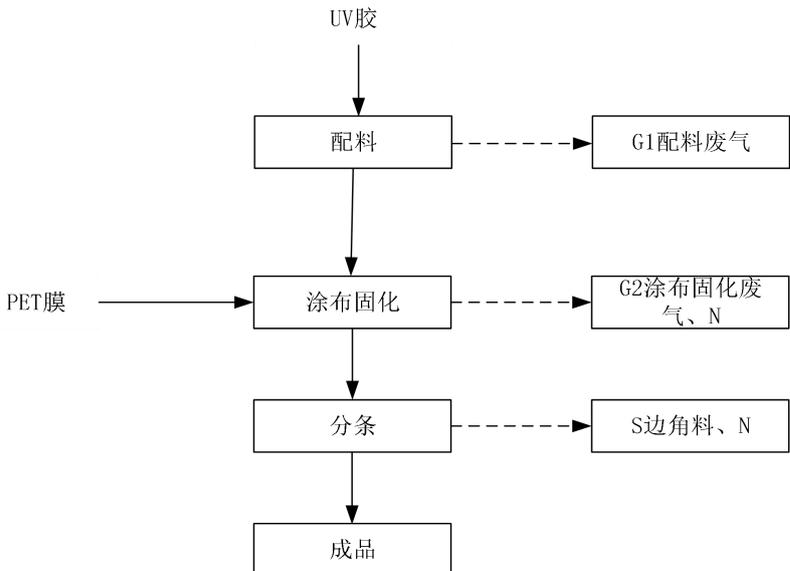
### 工艺流程和产排污环节

#### 1、施工期工序和产排污环节

本项目租赁中新智能制造产业园 8 号楼西侧闲置厂房进行项目建设，不新增土建工程，仅需要进行生产设备的安装与调试，随着设备安装、调试结束，噪声影响随之消失，故本报告不作专门的施工期工程及其环境影响分析。

#### 2、运营期工艺流程及产排污环节

##### (1) 主要工艺流程

	<div style="text-align: center;">  <pre> graph TD     UV胶[UV胶] --&gt; 配料[配料]     配料 -.-&gt; G1[G1 配料废气]     配料 --&gt; 涂布固化[涂布固化]     PET膜[PET膜] --&gt; 涂布固化     涂布固化 -.-&gt; G2[G2 涂布固化废气、N]     涂布固化 --&gt; 分条[分条]     分条 -.-&gt; S[S边角料、N]     分条 --&gt; 成品[成品] </pre> </div> <p style="text-align: center;"><b>图 2-3 工艺流程及产污环节图</b></p> <p><b>(2) 工艺流程简述:</b></p> <p>①配料：在配料间进行胶水搅拌，去除残留气泡，此工序会胶水会挥发非甲烷总烃。</p> <p>②涂布、固化：胶粘剂通过密闭管道输送至涂布线，将涂布液输送到涂布头间，利用涂布机上的涂头辊涂至 PET 基材上，通过自动涂布机将胶水均匀涂在基材薄膜，涂布的同时进行预照射 UV 处理，通过调整照射 UV 量的多少来确定膜的粘性，经过一次涂布就可以生产不同粘力的切割以及研磨产品。UV 固化温度在常温 20-30℃左右。此工序会产生非甲烷总烃、噪声。</p> <p>③分条：通过分条机将固化后的半成品进行分切加工，形成所需尺寸大小的成品。该过程会产生噪声 N、边角料 S1。</p>
<p><b>与项目有关的原有环境污染问题</b></p>	<p>本项目为新建项目，租赁中新智能制造产业园闲置厂房。结合历史卫星地图和现场踏勘，项目拟建地租用厂房为空置厂房，故无与项目相关的原有环境污染问题。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），基本污染物环境现状数据可优先采用地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据《2022年南通市生态环境状况公报》统计数据，南通市 O<sub>3</sub>8 小时平均第 90 百分位数超标，为不达标区。具体监测结果及评价结果见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量监测结果

评价因子	平均时段	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准限值 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	超标倍数	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	0	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	23	40	57.5	0	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	42	70	60	0	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	26	35	74.3	0	达标
CO	第 95 百分位数	800	4000	20	0	达标
O <sub>3</sub>	8 小时平均第 90 百分位数	179	160	111.9	0.119	超标

区域  
环境  
质量  
现状

根据《南通市 2023 年大气污染防治工作计划》中大气环境整治方案主要有：优化产业结构，严格依法依规淘汰落后产能，持续推进产业绿色转型升级；优化能源结构；高质量推进重点行业超低排放改造，推进煤电机组深度脱销改造，深入开展锅炉和炉窑综合整治，持续开展友好减排；推进港口码头污染防治工程；突出重点整治，全力压降 VOCs 排放水平，开展臭氧“夏病冬治”，推荐低 VOCs 含量清洁原料替代，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等建设项目；开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查，严格执行涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂 VOCs 含量限制标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品；开展虚假“油改水”专项清理；开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治，全面排查涉 VOCs 企业污染治理设施情况，依法查处无治理设施等情况，推进限期整改；推进各地因地制宜加快规划建设一批集中涂装中心、活性炭再生中心，有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等大气“绿岛”、配套适宜高效 VOCs 治理设施；强化 VOCs 无组织排放整治，全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、撇开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的强化整治；强化工业园区和重点企业 VOCs 治理，按照《全省省级及以上工业园区（集中区）监测监控能力建设方案》要求，全面推进工业园区（集中区）大气监测监控能力建设，提升园区非现场核查核算能力；推进 VOCs 在线数据联网；强化 VOCs 活性物种控制；推进原油成品油码头和油船 VOCs 治理工作；强化监督管理，开展专项帮扶整治行动，开展臭氧污染监督帮扶，开展高值点位溯源排查，开展餐

饮油烟、恶臭异味专项治理，开展在用机动车专项整治，加强车船油品专项整治，严格落实船舶大气污染物排放控制区要求，严防人为干扰数据；加强面源治理，提高精细化治理水平，推进秸秆禁烧和综合利用，强化烟花爆竹污染防治，提升扬尘污染精细化治理水平；加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平，提升大气环境监测监控能力，提升重污染天气应对能力，强化应急减排措施清单化管理，深化区域联防联控工作机制，持续推进科研攻关，构建大气复合污染成因机理、监测预报、精准溯源、深度治理、智慧监管、科学评估全过程科技支持体系；强化法规标准引领，进一步配套完善重点行业大气污染防治技术指南或工程规范，从而逐渐改善区域环境空气质量。

## 2、地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），地表水环境现状数据应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。根据《2022年南通市生态环境状况公报》统计数据，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、东湖桥等18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37个断面水质符合III类标准，优III类比例100%，高于省定94.5%的考核标准；无V类和劣V类断面。

## 3、声环境质量现状

本项目位于南通市苏锡通科技产业园区，经调查，厂界外周边50m范围内无声环境保护目标。根据《2022年度南通市生态环境状况公报》，南通市区（不含海门）3类区（工业区）昼间等效声级值为55.3分贝，夜间等效声级为53.3分贝，均符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区标准。2022年南通市区功能区噪声监测结果见表3-2。

表3-2 2022年南通市区功能区噪声监测结果一览表

城区	一类区（居住、文教区）		二类区（混合区）		三类区（工业区）		4a类区（城市交通干线两侧区域）	
	昼间 Ld	夜间 Ln	昼间 Ld	夜间 Ln	昼间 Ld	夜间 Ln	昼间 Ld	夜间 Ln
市区（不含海门）	51.4	46.7	52.0	47.3	55.3	53.3	59.3	51.2

## 4、生态环境质量现状

拟建项目位于苏锡通科技产业园区，不新增工业用地，用地范围内不含有生态环境保护目标，不需要进行生态环境质量现状调查。

## 5、电磁辐射

	<p>无。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>拟建项目不涉及地下水开采或使用，生产车间、危废仓库、化料仓库等地面均采取防渗、防腐措施，项目废气污染物经收集、处理后高空排放，不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展现状调查。</p>																																																																																				
<p style="text-align: center;"><b>环境保护目标</b></p>	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p><b>2、水环境保护目标</b></p>																																																																																				
	<p><b>表3-3 水环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">环境要素</th> <th rowspan="3">保护对象</th> <th rowspan="3">保护内容</th> <th colspan="3">相对厂界 m</th> <th colspan="3">相对排放口 m</th> <th rowspan="3">环境功能区划或分类管控区划</th> <th rowspan="3">与本项目的水力联系</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">距离</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">高差</th> <th rowspan="2">距离</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">高差</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">水环境</td> <td>通二河</td> <td>水质</td> <td>165</td> <td>0</td> <td>-165</td> <td>2.0</td> <td>165</td> <td>0</td> <td>-165</td> <td>2.0</td> <td>III类</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>苏二河</td> <td>水质</td> <td>148</td> <td>148</td> <td>0</td> <td>2.0</td> <td>148</td> <td>148</td> <td>0</td> <td>2.0</td> <td>III类</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>苏一河</td> <td>水质</td> <td>572</td> <td>-572</td> <td>0</td> <td>2.0</td> <td>572</td> <td>-572</td> <td>0</td> <td>2.0</td> <td>III类</td> <td>雨水受纳水体</td> </tr> <tr> <td>通三河</td> <td>水质</td> <td>975</td> <td>0</td> <td>975</td> <td>2.0</td> <td>975</td> <td>0</td> <td>975</td> <td>2.0</td> <td>III类</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>长江</td> <td>水质</td> <td>2700</td> <td>0</td> <td>-2700</td> <td>2.0</td> <td>2700</td> <td>0</td> <td>-2700</td> <td>2.0</td> <td>II类</td> <td>污水受纳水体</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：表中坐标以厂界中心（120° 59' 22.7112"， 31° 49' 18.7464"）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。</p>	环境要素	保护对象	保护内容	相对厂界 m			相对排放口 m			环境功能区划或分类管控区划	与本项目的水力联系	距离	坐标		高差	距离	坐标		高差	X	Y	X	Y	水环境	通二河	水质	165	0	-165	2.0	165	0	-165	2.0	III类	/	苏二河	水质	148	148	0	2.0	148	148	0	2.0	III类	/	苏一河	水质	572	-572	0	2.0	572	-572	0	2.0	III类	雨水受纳水体	通三河	水质	975	0	975	2.0	975	0	975	2.0	III类	/	长江	水质	2700	0	-2700	2.0	2700	0	-2700	2.0	II类	污水受纳水体
	环境要素				保护对象	保护内容	相对厂界 m			相对排放口 m				环境功能区划或分类管控区划	与本项目的水力联系																																																																						
							距离	坐标		高差			距离			坐标		高差																																																																			
		X	Y	X				Y																																																																													
水环境	通二河	水质	165	0	-165	2.0	165	0	-165	2.0	III类	/																																																																									
	苏二河	水质	148	148	0	2.0	148	148	0	2.0	III类	/																																																																									
	苏一河	水质	572	-572	0	2.0	572	-572	0	2.0	III类	雨水受纳水体																																																																									
	通三河	水质	975	0	975	2.0	975	0	975	2.0	III类	/																																																																									
	长江	水质	2700	0	-2700	2.0	2700	0	-2700	2.0	II类	污水受纳水体																																																																									
<p><b>3、声环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>4、地下水环境保护目标</b></p> <p>厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																																																																																					
<p><b>5、生态环境保护目标</b></p> <p>本项目在苏锡通科技产业园区内，且无新增用地，无生态环境保护目标。</p>																																																																																					

污染物排放控制标准

### 1、大气污染物排放标准

项目产生的有组织非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）表1中排放限值，厂区内非甲烷总烃执行表2中排放标准；厂界无组织排放的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中相关标准。标准具体见表3-4~表3-6。

表 3-4 大气有组织污染物排放限值表

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率, kg/h	标准来源
非甲烷总烃	50	2.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）

表 3-5 大气无组织污染物排放限值表

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）
	20	监控点处任意一次浓度值		

### 2、水污染物排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理达标与初期雨水一起接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司集中处理，水污染物接管要求执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 接管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B级标准。南通市经济技术开发区通盛排水有限公司尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准和表3中标准。对照关于印发《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》的通知（苏污防攻坚指办[2023]71号），后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网，接管浓度执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。具体标准见表3-7。

**表3-7 污水接管要求和排放标准**

接管口	污染物	单位	接管标准		污水处理厂排放标准	
			标准限值	来源	标准限值	来源
废水排放口	pH	无量纲	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及表1中标准	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准及表3标准
	COD	mg/L	500		50	
	SS	mg/L	400		10	
	NH3-N	mg/L	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级	5(8)*	
	TP	mg/L	8		0.5	
	TN		70		15	
雨水排口	pH	无量纲	6~9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准	/	/
	COD	mg/L	20		/	/

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

**3、噪声排放标准**

项目厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。具体标准值见表3-8。

**表 3-8 噪声排放标准限值**

适用区域	功能区类别	标准限值 (dB(A))		执行标准
		昼间	夜间	
厂界	3类	65	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008)

**4、固体废物评价执行标准**

一般固废在厂内储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)及修改单中相关规定。

危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定。

按照《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》(环办环评〔2021〕26号)、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办[2024]16号)等相关规定要求进行危险废物的包装、标识、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测开展危险固废全过程管理。

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61号)以及国家、省市关于固体废物污染防治的法律法规。

本项目实施后，全厂污染物排放总量见表 3-9。

表 3-9 项目污染物总量指标指标

类别	污染源	污染物名称	产生量(t/a)	削减量(t/a)	接管量(t/a)	外排环境量(t/a)
废气	有组织	非甲烷总烃	0.228	0.2052	/	0.0228
	无组织	非甲烷总烃	0.0163	0	/	0.0163
废水	水量		416.6	0	416.6	416.6
	COD		0.1137	0.012	0.1017	0.0208
	SS		0.1073	0.012	0.0953	0.0042
	NH <sub>3</sub> -N		0.0084	0	0.0084	0.0021
	TP		0.0019	0	0.0019	0.0002
	TN		0.0108	0	0.0108	0.0062
固废	一般固废		4.284	4.284	0	0
	危险固废		8.6	8.6	0	0
	生活垃圾		3	3	0	0

总量  
控制  
指标

根据《国民经济行业分类》，本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中其他，属于登记管理。

根据《关于印发<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）的通知>（通环办〔2023〕132 号），需编制环境影响报告书（表）且属于重点或简化管理排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。本项目为登记管理，无需总量申请。

根据《关于印发《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的实施方案》的通知》通环办[2023]145 号“二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机污染物、颗粒物的单项新增年排放量均小于 0.5 吨且新增工业废水外排环境量小于 10000 吨/年（涉及化学需氧量、氨氮、总磷、总氮），免于提交建设项目主要污染物排放总量指标预报单，可由建设单位承诺在项目投产前取得排污总量指标交易（使用）凭证”，本项目新增主要污染物非甲烷总烃 0.0391t/a 且无工业废水排放，可免于提交建设项目主要污染物排放总量指标预报单。

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工期环境保护措施</b>	<p>本项目利用现有厂房，没有土建施工期，只在设备安装时产生少量污染物，要求企业妥善处理安装设备期间产生的污染物，控制设备安装噪声，减少对环境的影响。</p> <p>建设方应采取以下污染防治措施：</p> <p>（1）产生环境噪声污染的运输车辆，应当在规定的时间内进行施工作业。</p> <p>（2）未经批准，不得在夜间使用产生严重噪声污染的大型施工机具。</p> <p>施工期环境影响将在施工结束后自然消除。</p>																																																																																										
<b>运营期环境影响和保护措施</b>	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>（1）污染工序</b></p> <p>本项目运营期产生的环境影响主要为：工艺废气、生活废水、设备运转噪声、固废等；详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目主要污染因子</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染类别</th> <th>编号</th> <th>污染物名称</th> <th>来源</th> <th>主要污染物</th> <th>处理方法</th> <th>排放去向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">废气</td> <td>G1</td> <td>配料废气</td> <td>配料搅拌</td> <td>非甲烷总烃</td> <td rowspan="2">二级活性炭吸附装置</td> <td rowspan="2">15 米高排气筒</td> </tr> <tr> <td>G2</td> <td>涂布固化废气</td> <td>涂布、固化</td> <td>非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td>G3</td> <td>危废贮存</td> <td>危废</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>密封收集贮存</td> <td>无组织</td> </tr> <tr> <td>废水</td> <td>W1</td> <td>生活污水</td> <td>生活</td> <td>COD、SS、氨氮、总氮、总磷</td> <td>化粪池</td> <td>接管排放</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">固废</td> <td>S1</td> <td>边角料</td> <td>分切</td> <td>PET</td> <td colspan="2" rowspan="2">收集外售</td> </tr> <tr> <td>S2</td> <td>废包装材料</td> <td>拆包</td> <td>纸箱、塑料袋子、塑料桶</td> </tr> <tr> <td>S3</td> <td>废包装桶</td> <td>拆包</td> <td>塑料桶</td> <td colspan="2" rowspan="4">委托有资质单位处理</td> </tr> <tr> <td>S4</td> <td>废活性炭</td> <td>废气处理</td> <td>活性炭</td> </tr> <tr> <td>S5</td> <td>废润滑油</td> <td>设备维护</td> <td>润滑油</td> </tr> <tr> <td>S6</td> <td>废抹布</td> <td>设备维护</td> <td>布、润滑油</td> </tr> <tr> <td>S7</td> <td>生活垃圾</td> <td>生活办公</td> <td>瓜皮纸屑</td> <td colspan="2">环卫清运</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>（2）排放口基本情况</b></p> <p>本项目排气筒参数、污染物产排情况等情况如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 排气筒相关参数一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排气筒编号</th> <th colspan="2">排气筒底部中心经纬度</th> <th rowspan="2">排放口名称</th> <th colspan="4">排气筒参数</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> <th>高度 m</th> <th>直径 m</th> <th>烟气流速 m/s</th> <th>温度℃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td> <td>120.989664</td> <td>31.821255</td> <td>涂布废气排放口</td> <td>15</td> <td>0.7</td> <td>14.44</td> <td>25</td> <td>一般排放口</td> </tr> </tbody> </table>	污染类别	编号	污染物名称	来源	主要污染物	处理方法	排放去向	废气	G1	配料废气	配料搅拌	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	15 米高排气筒	G2	涂布固化废气	涂布、固化	非甲烷总烃	G3	危废贮存	危废	非甲烷总烃	密封收集贮存	无组织	废水	W1	生活污水	生活	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	接管排放	固废	S1	边角料	分切	PET	收集外售		S2	废包装材料	拆包	纸箱、塑料袋子、塑料桶	S3	废包装桶	拆包	塑料桶	委托有资质单位处理		S4	废活性炭	废气处理	活性炭	S5	废润滑油	设备维护	润滑油	S6	废抹布	设备维护	布、润滑油	S7	生活垃圾	生活办公	瓜皮纸屑	环卫清运		排气筒编号	排气筒底部中心经纬度		排放口名称	排气筒参数				排放口类型	经度	纬度	高度 m	直径 m	烟气流速 m/s	温度℃	DA001	120.989664	31.821255	涂布废气排放口	15	0.7	14.44	25	一般排放口
污染类别	编号	污染物名称	来源	主要污染物	处理方法	排放去向																																																																																					
废气	G1	配料废气	配料搅拌	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	15 米高排气筒																																																																																					
	G2	涂布固化废气	涂布、固化	非甲烷总烃																																																																																							
	G3	危废贮存	危废	非甲烷总烃	密封收集贮存	无组织																																																																																					
废水	W1	生活污水	生活	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	接管排放																																																																																					
固废	S1	边角料	分切	PET	收集外售																																																																																						
	S2	废包装材料	拆包	纸箱、塑料袋子、塑料桶																																																																																							
	S3	废包装桶	拆包	塑料桶	委托有资质单位处理																																																																																						
	S4	废活性炭	废气处理	活性炭																																																																																							
	S5	废润滑油	设备维护	润滑油																																																																																							
	S6	废抹布	设备维护	布、润滑油																																																																																							
	S7	生活垃圾	生活办公	瓜皮纸屑	环卫清运																																																																																						
排气筒编号	排气筒底部中心经纬度		排放口名称	排气筒参数				排放口类型																																																																																			
	经度	纬度		高度 m	直径 m	烟气流速 m/s	温度℃																																																																																				
DA001	120.989664	31.821255	涂布废气排放口	15	0.7	14.44	25	一般排放口																																																																																			

**(3) 废气源强核算**

①工艺废气：

本项目工艺废气主要胶水在配料搅拌、涂布 UV 固化阶段会挥发少量有机废气，核算过程如下：

根据 UV 胶水检测报告，VOCs 含量为 9g/kg，按全部挥发计算，本项目 UV 胶水年用量为 26.97t/a，则有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.24t/a。

配料和涂布车间为密闭车间，正常运行中不开门，出入口仅在物料运输和人员进出时开启，采用整体抽风的方式收集混料废气，整体呈负压状态，废气收集效率可达 95%，废气收集后经一套二级活性炭吸附后经 15 米高排气筒（1#）排放，废气处理效率可达 90%。

风量核算：

企业配料间面积为 18m<sup>2</sup>，高 5m，涂布固化车间面积为 80m<sup>2</sup>，高 5m，车间通风次数取 15 次/h，风量为 7725m<sup>3</sup>/h，考虑风压损失、管道距离等因素，风量取 10000m<sup>3</sup>/h。

②危废仓库废气：

废仓库废气主要来源于危废仓库在危废存储过程中产生的废气，本项目储存的危废主要有废润滑油、原料包装桶、废活性炭、废抹布，危废密封包装，故有机废气挥发量很少，由于国家暂无该行业污染源核算技术规范，本项目根据美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的非甲烷总烃产生因子 2.22 × 102 磅/1000 个 55 加仑容器·年，折算为非甲烷总烃排放系数为 100.7kg/200t 固废·年，即 0.5035kg/t 固废·年。本项目涉及有机存储的危废量约 8.6t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0043t/a，产生量较少，对环境影响较小，无组织排放。

项目有组织废气排放见表 4-3，无组织废气排放见表 4-4。

**表 4-3 有组织废气产生及排放情况**

分类	污染源	排风量 /m <sup>3</sup> /h	污染物	产生量 /t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 /mg/m <sup>3</sup>	处理措施	收集效率 /%	处理效率 /%	排放量 /t/a	排放速率 /kg/h	排放浓度 /mg/m <sup>3</sup>	排放时间 /h
有组织	配料、涂布固化	10000	非甲烷总烃	0.228	0.095	9.5	二级活性炭	95	90	0.0228	0.0095	0.95	2400

**表 4-4 无组织废气产生及排放情况表**

污染源	污染物名称	产生情况		排放情况		排放时间 /h	面源长度 /m	面源宽度 /m	面源高度 /m
		产生量 /t/a	产生速率 /kg/h	排放量 /t/a	排放速率 /kg/h				
配料、涂布	非甲烷总烃	0.012	0.005	0.012	0.005	2400	23	19	5

危废仓库	非甲烷总烃	0.0043	0.0018	0.0043	0.0018	2400		
合计	非甲烷总烃	0.0163	0.0068	0.0163	0.0068	2400		

**(4) 污染物排放标准及监测要求**

本项目污染物排放标准、自行监测及验收监测要求如下：

**表 4-5 项目污染物排放标准及监测要求一览表**

产排污环节	排放标准		监测要求			
	排放标准	排放浓度限值	监测点位	监测因子	自行监测频次	验收监测频次
配料、涂布固化	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439—2022)	50mg/m <sup>3</sup>	排气筒	NMHC	1次/年	2天, 3次/天
厂界	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)	4.0mg/m <sup>3</sup>	边界外浓度最高点	NMHC	1次/年	2天, 3次/天
产生车间外	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439—2022)	6mg/m <sup>3</sup>	监控点处1h平均浓度值	NMHC	1次/年	2天, 4次/天
		20mg/m <sup>3</sup>	监控点处任意一次浓度值	NMHC	1次/年	2天, 4次/天

**(5) 废气污染源排放量核算**

①正常工况

本项目正常工况下有组织废气排放情况如下：

**表 4-6 有组织废气产排情况一览表**

排气筒编号	排气量/m <sup>3</sup> /h	污染物	排放情况			标准	
			排放量/t/a	速率/kg/h	浓度/mg/m <sup>3</sup>	速率/kg/h	浓度/mg/m <sup>3</sup>
1#	10000	非甲烷总烃	0.0228	0.0095	0.95	2	50

本项目无组织废气排放情况见表 4-7。

**表 4-7 项目无组织废气产排情况**

污染源	污染物名称	排放情况		排放时间/h	面源长/m <sup>2</sup>	面源宽/m <sup>2</sup>	面源高度/m
		排放量/t/a	排放速率/kg/h				
生产车间	非甲烷总烃	0.0124	0.00517	2400	23	19	5

达标情况说明：根据表 4-8，本项目排气筒排放非甲烷总烃排放浓度为 0.95 mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.0095kg/h，能够满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439—2022) 表 1 中非甲烷总烃有组织排放限值 50mg/m<sup>3</sup>、排放速率 2kg/h。

②非正常工况

本项目非正常排放考虑环保设备事故，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的过滤效率降为 0%，废气未经有效处理排放，生产中应加强管理，严格操作规程，及时清理和更换部件，防止非正常工况发生。

**表 4-8 非正常无组织废气污染物排放**

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 /mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
配料涂布固化	活性炭装置失效	非甲烷总烃	9.5	0.095	0.5	1	具体如下

大气污染物的非正常排放控制措施主要有：

- a 提高设备自动控制水平，生产线上尽量采用自动监控、报警装置；
- b 加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；
- c 开车过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置。
- d 停车过程中，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停止废气处理装置。
- e 检修过程中，应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放。
- f 加强对环保设备的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。
- g 在生产试运行和正式投产后一定时间内，对大气污染控制设施进行环保验收，及时调整和更换有关工艺及设备。

**(6) 污染治理设施可行性分析**

**I、有组织废气污染防治措施评述**

**1) 废气处理工艺流程**

项目废气收集处理工艺流程见图 4-1。



**图 4-1 废气处理工艺流程图**

**2) 废气工艺设施简介**

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。

活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再

用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，比表面积一般在 700~1500m<sup>2</sup>/g 范围内，具有优良的吸附能力。其孔径分布一般为：活性炭 5nm 以下，活性焦炭 2nm 以下，炭分子筛 1nm 以下。炭分子筛是新近发展的一种孔径均一的分子筛型新品种，具有良好的选择吸附能力。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。经过处理后有机废气排放可达相应排放标准限值，与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号 2013 年 5 月 24 日实施）相符。本项目采用的废气处理装置方法成熟，国内外许多企业多应用该法，处理效果好，其优点是设备较简单、处理效率高、运行成本相对较低。

本项目采用二级活性炭吸附装置，即将两个活性炭吸附塔串联。一般情况下，一级活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 75% 以上，二级活性炭吸附装置对有机物的处理效率可达到 90% 以上。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

本项目使用的蜂窝状活性炭装置主要由稳压箱、活性炭吸附装置组成，具体参数见表 4-9。

**表 4-9 二级活性炭吸附一体装置技术参数一览表**

序号	项目	技术指标
1	处理风量	10000m <sup>3</sup> /h
2	箱体尺寸	L2700*W2200*H1200(mm)
3	炭层尺寸	L2500*W2000*H900(mm)
4	孔隙率	0.8
5	比表面积	1050m <sup>2</sup> /g
6	总孔容积 (cm <sup>3</sup> /g)	0.81
7	水分	≤5%
8	单位体积重	0.35~0.6g/cm <sup>3</sup>
9	着火力	>500
10	吸附阻力	700
11	碘值	≥600mg/g
12	吸附容量	0.3g/g
13	吸附效率%	90
14	更换周期	90d
15	一级活性炭填充量 (kg/次)	900
16	二级活性炭填充量 (kg/次)	900
17	单次停留时间 (s)	1.11
18	过滤风速 (m/s)	0.81

活性炭技术参数合理性分析：

$$\text{气流速度 } V = \text{风量 } Q / \text{活性炭长度 } L / \text{活性炭宽度 } W / \text{孔隙率} = (10000/60/60)$$

$$/2.5/2/0.3/3/0.8=0.69\text{m/s};$$

$$\text{停留时间 } T = \text{活性炭厚度 } H / \text{气流速度 } V = 0.3 \times 3 / 0.69 = 1.3\text{s}$$

$$\text{活性炭有效容积 } V = L \text{ 活性炭长度} \times W \text{ 活性炭宽度} \times H \text{ 活性炭高度} \times \text{层数} = 2.5 \times 2 \times 0.3 \times 3 = 4.5\text{m}^3;$$

$$\text{单床活性炭填充量 } M = \text{活性炭密度 } \rho \times \text{容积 } V = 0.4 \times 4.5 = 1.8\text{t};$$

满足《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》中要求“采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s；气体停留时间大于 1s 的要求。

根据《江苏省涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，活性炭更换周期计算公式：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T=更换周期（d）；m=活性炭用量（kg）；S=动态吸附量，%，取10%；Q=风量（m<sup>3</sup>/h）；t=运行时间（h/d）；c=活性炭削减的VOCs浓度（mg/m<sup>3</sup>）

活性炭吸附装置更换周期见下表。

表 4-10 活性炭更换周期计算表

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	削减 VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1	1800	10	8.55	10000	8	90

企业需按照危险废物的管理标准贮存废活性炭，并委托有资质单位处置，建立活性炭更换管理台账，详细记录更换时间、数量等信息备查；省危险废物全生命周期监控系统启用后，活性炭购买、更换、废活性炭储存、转移记录均需按规定生成二维码备案。

### ③工程实例

二级活性炭吸附处理设施处理效率情况参考《西安辉驰机械制造有限公司涂胶生产线项目竣工环境保护验收监测报告表》，该项目主要生产工序为涂胶，产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后排放，于本项目工艺一致。具体监测情况如下表。

表 4-11 西安辉驰机械制造有限公司有组织废气监测情况一览表

监测时间	监测因子	治理措施	进口		出口		去除效率
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	
2021.9.29	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	31.9	0.31	3.26	0.041	90%

根据《西安辉驰机械制造有限公司涂胶生产线项目竣工环境保护验收监测报告表》，二级活性炭吸附废气处理装置对有机废气去除效率可达90%，本项目有机废气去除效率取90%是可行的。

### II、无组织废气污染防治措施评述

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目无组织有机废气污染防治措施应做到以下几点：

**运输存储：**本项目原料委托有资质的运输公司进行运输，厂内存储过程中阴凉保存，全部加盖密封存放，做好防火措施等；

**转移输送：**本项目胶水采用密封包装桶进行物料转移。

**设备与管线：**企业运行过程中需加强设备、管线的定期检查，避免管线破损等导致的无组织废气逸散，尽量减少无组织产生，若发现废气处理装置运行异常或管线破损泄露，应立即停车检查并维修，立即采取措施将管线堵露，将泄露的液态物质就地收集于空桶，空桶加盖密封，带设备恢复正常后再进行生产。

**废气收集：**本项目挥发性有机物通过密闭固化室负压收集，经二级活性炭吸附装置处理后有组织排放。企业定期委托有检测资质的单位对厂内无组织挥发性有机物排放浓度进

行检测，并做好相关台账记录。

综上，本项目废气处理后可达排放标准，对周围环境影响较小。

## 2、水环境

### (1) 废水产生及排放

项目无工业废水，车间为洁净车间，清洁方式主要为

#### ①生活污水

本项目拟定员工20人，《江苏省林牧渔业、工业、生活和服务用水定额（2019年修订）》的工业企业职工生活用水定额50L/人.d计，则职工生活用水为300t/a。产物系数按0.8计，则生活废水量为240t/a，主要污染因子为COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN，经化粪池处理后接管送至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理。

#### ②初期雨水

本项目计算采用如下公式：

$$Q=F \cdot h / 1000$$

式中：Q—一次降雨初期雨水量，m<sup>3</sup>；

F—汇水面积，m<sup>2</sup>，本项目初期雨水收集范围约为1766m<sup>2</sup>；

h—降雨深度，一般取10~30mm，本项目取10mm；

计算得，本项目初期雨水为17.66m<sup>3</sup>/次，年暴雨次数按10次计，则本项目初期雨水年产生量约176.6m<sup>3</sup>，主要污染物为SS、COD。

本项目污染物产生量及排放见表4-12。

表4-12 本项目水污染物浓度及产生量

种类	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物 名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	240	COD	400	0.0960	化粪池	350	0.0840
		SS	300	0.0720		250	0.0600
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0084		35	0.0084
		TP	8	0.0019		8	0.0019
		TN	45	0.0108		45	0.0108
初期雨水	176.6	COD	100	0.0177	/	100	0.0177
		SS	200	0.0353		200	0.0353

表4-13 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	污染治理措施			排放口编号	排放口是否符合要求	排口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理工艺			
1	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP、TN	城市污水处理	间歇	TW001	化粪池	化粪池处理	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放

	水		厂							<input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设备排放口
2	初期雨水	COD SS	城市污水处理厂	间歇	/	/	/			

表4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家地方污染物排放标准浓度限值(mg/l)
1	DW001	120.9910	31.8220	416.6	城镇污水处理厂	间歇	/	南通市经济技术开发区通盛排水有限公司	COD	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5(8)
									TP	0.5
									TN	15

(2) 污水治理措施可行性分析

南通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，《南通经济技术开发区通盛排水有限公司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+A2O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。

南通经济技术开发区通盛排水有限公司在同一个厂区区域内，一期、二期和三期出水口共用，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A排放标准后排入长江。

本项目废水排入污水处理厂处理的可行性分析如下：

①污水管网建设情况分析

本项目位于江苏南通市苏锡通园区海堡路6号，污水管网已接通，本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。

②水量可行性分析

本项目废水排放量为1.39t/d，废水排放量占污水处理厂的总负荷比重很小，从废水水量来说，废水接管是可行的。

③水质的可行性分析

本项目废水经预处理后排水水质符合接管要求，不会对污水处理厂处理工序造成影响。因此，从废水水质来看，南通市经济技术开发区通盛排水有限公司是可以接纳本项目废水的。

**(3) 废水监测计划**

按《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等规定的监测分析方法，对厂区排污口的主要水污染物进行监测，在厂区污水排放口、雨水排放口设置采样点，在排放口、排放口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。有关废水监测项目及监测频次见表4-15。

**表4-15 废水监测项目及监测频次**

监测点位	监测项目	自行监测频次	验收监测频次
雨水排放口	pH、COD、SS	1次/年	2天，4次/天
厂区废水总排放口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1次/年	2天，4次/天

**3、噪声**

**(1) 噪声源强分析**

本项目噪声源为涂布机、分切机等设备运行时产生的机械噪声，源强为75~85dB(A)，本项目噪声源强清单见表4-16、4-17。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	车间	涂布机	TB-300	75	隔声罩、减震垫	9.9	1.8	1.2	5	70.6	昼夜	25	45.6	1
2		分切机	ASM-2000	80		-2	2.8	1.2	5	65.4			40.4	1
3		搅拌机	FS-014	80		-10.7	1	1.2	5	70.4			45.4	1

注：表中坐标以厂界中心（120° 59' 22.7112"， 31° 49' 18.7464"）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声功率级）/(dB(A))		
1	废气处理设施（含风机）	/	0.8	7.1	3.2	90	消声器、隔声罩	昼间
2	空压机	SX-028	2	1.5	4	90	消声器、隔声罩	昼间

注：表中坐标以厂界中心（120° 59' 22.7112"， 31° 49' 18.7464"）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

**(2) 降噪措施**

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

①厂区合理布局，各类生产设备设置在室内，车间封闭。窗户采用双层中空玻璃，车间门采用重性隔声门，以上措施最高可降低噪声 25dB(A)。

②隔绝传播途径：对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈。

③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。

④搞好绿化：厂区围墙采用实心墙，沿厂区边界种植绿化防护林带，以美化环境和滤尘降噪。

**(3) 噪声影响预测**

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的规定，进行预测计算与评价。

## ①室内声源等效室外声源声功率级计算

a) 按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L<sub>p1</sub>——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L<sub>w</sub>——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；R=Sa/(1-α)，S 为房间内表面面积，m<sup>2</sup>；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

b) 然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$T_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right)$$

式中：L<sub>pli</sub>(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>pij</sub>——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

c) 在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：L<sub>p2i</sub>(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>p1i</sub>(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL<sub>i</sub> ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB

d)然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L<sub>w</sub> ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

L<sub>p2</sub>(T) ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m<sup>2</sup>。

#### ②室外声传播噪声衰减计算

本项目仅考虑几何发散衰减, 采用如下公式预测:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中: L<sub>p</sub>(r) ——预测点处声压级, dB;

L<sub>p</sub>(r<sub>0</sub>) ——参考位置 r<sub>0</sub> 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r<sub>0</sub> ——参考位置距声源的距离

#### ③贡献值计算

a) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L<sub>eqg</sub>) 计算公式:

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

式中: L<sub>eqg</sub> ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L<sub>Ai</sub> ——i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T ——用于计算等效声级的时间, s;

t<sub>i</sub> ——在 T 时段内 i 声源的运行时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t<sub>j</sub> ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

#### ④预测值

预测点的预测等效声级(L)计算公式:

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

式中: L<sub>eqg</sub> ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

$L_{eqb}$  —预测点的背景值，dB(A)。

根据类比调查，该项目设备噪声级在 75~90dB 之间，持续时间为昼间 8 小时。由于该项目主要生产设备位于室内，较严密的房屋降噪可达 25dB，且车间离厂界有一定距离，废气处理设备位于室外，风机配套隔声套、减震垫，可综合降噪 25dB。根据计算，车间内各声源噪声叠加值经厂房隔声，换算成的等效室外声源源级值，各噪声源贡献值叠加后与现状监测叠加，叠加后结果详见表 4-18。

表 4-18 噪声预测结果

单位：(dB (A))

预测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	项目贡献值	43.7	40.2	43.8	45.1
	背景值	55.3	55.3	55.3	55.3
	预测值	55.59	55.43	55.6	55.7
	评价标准	65	65	65	65
	评价	达标	达标	达标	达标

注：本项目夜间不生产；背景值参考于《南通市生态环境状况公报（2022 年）》数据

由 4-19 可以看出，预计本项目噪声排放对各厂界影响值叠加区域环境质量噪声后，厂界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，不会降低当地声环境功能级别。

#### （4）噪声监测计划

##### ①污染源监测计划

本项目噪声污染源监测要求见表 4-19。

表 4-19 本项目噪声污染源监测要求

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	厂界	LAeq	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

##### ②验收监测计划

本项目“三同时”噪声验收监测要求见下表。

表 4-20 本项目噪声验收监测要求

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	厂界	LAeq	昼夜：2 天×1 次/天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

#### 4、固体废物

##### （1）固体废物产生情况

结合建设项目主辅工程的原辅材料使用情况及生产工艺，各类固体废物产生情况如下：

①边角料：分切过程产生的边角料，根据物料平衡，废边角料产生量约 2.284t/a，收集

后统一外售；

②废包装材料：本项目原辅料使用过程中会产生废包装材料，主要为纸箱、塑料袋子、塑料桶，根据建设单位提供资料，废包装产生量约为 2t/a，为一般工业固废，厂区统一收集后外售。

③废包装桶：PMMA 包装桶产生量为 100 只/年，润滑油桶产量为 1 只/年，单桶约 5kg，则废包装桶产生量约为 0.5t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 版），废包装桶属于危险废物，废物类别为 HW49，收集后委托有资质单位处置。

④废活性炭：本项目固化产生的有机废气通过一套二级活性炭吸附设备处理，活性炭装填量约为 1.8t，90 天更换一次，1 年需更换 4 次，更换废活性炭量为 7.2t/a，同时吸附有机废气 0.2052t/a，则本项目废活性炭产生量约为 7.4t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49，收集后委托有资质单位处置。

⑤废润滑油：本项目生产设备和废气处理设备定期维护保养产生废润滑油，根据企业提供资料，废润滑油年产生量约为 0.2t，根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险固体废物，类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），代码为 900-217-08，分类收集后，放置在危废仓库暂存，后委托有资质单位定期处置。

⑥废抹布：含油抹布产生量约 0.5t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 版），废包装桶属于危险废物，废物类别为 HW49，收集后委托有资质单位处置。

⑦生活垃圾：本项目职工生产生活过程中还会产生其他生活垃圾，如瓜皮纸屑等，产生量以 0.5kg/d·人计，每年生产 300d，职工 20 人，则本项目生活垃圾产生量为 3t/a，收集后委托环卫部门清运处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）及《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》（苏环办[2018]18 号）判断每种副产物是否属于固体废物，具体判定结果见表 4-21。

表 4-21 建设项目副产物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量/t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	边角料	分切	固态	PET	2.284	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废包装材料	拆包	固态	纸箱、塑料袋子、塑料桶	2	√	/	
3	废包装桶	拆包	固态	有机物	0.5	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	7.4	√	/	
5	废润滑油	设备维护	固态	润滑油	0.2	√	/	

6	废抹布	设备维护	固态	布	0.5	√	/	
7	生活垃圾	办公	固态	瓜皮纸屑	3	√	/	

根据《固体废物分类与代码目录》（2024年）、《国家危险废物名录》（2021年）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表4-22。

表 4-22 项目固体废物分析评价表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量/t/a
1	边角料	一般固废	分切	固态	PET	《国家危险废物名录》（2021年）以及《危险废物鉴别标准》	/	SW17	900-003-S17	2.284
2	废包装材料	一般固废	拆包	固态	纸箱、塑料袋子、塑料桶		/	SW59	900-099-S59	2
3	废包装桶	危险固废	拆包	固态	有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.5
4	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	活性炭		T	HW49	900-039-49	7.4
5	废润滑油	危险固废	设备维护	固态	润滑油		T, I	HW08	900-217-08	0.2
6	废抹布	危险固废	设备维护	固态	布		T/In	HW49	900-041-49	0.5
7	生活垃圾	生活垃圾	办公	固态	瓜皮纸屑		/	99	900-999-99	3

### （2）一般固废影响分析

本项目一般固废为废边角料、废包装材料暂存于车间内一般固废储存区（位于车间一楼，面积约15m<sup>2</sup>）。

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析：

①全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

②全厂固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落，对环境的影响较小。

③固废的贮存场所地面采用防渗地面，对土壤、地下水产生的影响较小。

④全厂的固废通过环卫清运、许可单位处理、外售等方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》(GB18599-2020)要求，对周围环境影响较小。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护

图形标志—固体废物贮存（处置场）》(GB15562.2-1995)等规定要求，各类固体废物按照相关要求分类收集贮存，包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。同时本公司固废场所采取防火、防扬散、防流失措施，确保能够达到国家相关标准规定要求。

### (2) 危险废物影响分析

本项目所产生的危险废物防治措施见表4-23。

表 4-23 危险废物污染防治措施汇总表

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	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.5	拆包	固态	有机物	有机物	月	T/In	分类贮存，委托有资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	7.4	废气处理	固态	活性炭	有机物	90天	T	
3	废润滑油	HW08	900-217-08	0.2	设备维护	固态	润滑油	润滑油	月	T, I	
4	废抹布	HW49	900-041-49	0.5	设备维护	固态	布	润滑油	月	T/In	

本项目危废仓库设置于车间一楼，占地面积为5m<sup>2</sup>，贮存能力约5t。本项目危废产生量共计8.6t/a，贮存周期不超过半年，最大存储量为4.3t，本项目设置贮存能力为5t的危废仓库可以满足贮存需求。

危险废物贮存场所基本情况见表4-24。

表4-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	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	贮存周期
1	危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	车间二楼北侧	5m <sup>2</sup>	聚乙烯塑料箱	5t	6个月
2		废活性炭	HW49	900-039-49			聚乙烯塑料桶		6个月
3		废润滑油	HW08	900-217-08			聚乙烯塑料桶		6个月
4		废抹布	HW49	900-041-49			塑料袋		6个月

#### ① 危险废物收集要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，每种危险废物应单独收集并单独

存放于容器中，不得与其它物质混放，以方便委托处理单位处理以及防止发生火灾、爆炸等意外事故。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②危险废物贮存要求

危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16号）的相关要求。

表 4-25 危废贮存设施污染防治措施

分类	具体要求	本项目拟采取污染防治措施
一、一般要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；</li> <li>2、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；</li> <li>3、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；</li> <li>4、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。贮存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}</math> cm/s），或至少 2 mm 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}</math> cm/s），或其他防渗性能等效的材料；</li> <li>5、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、泄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；</li> <li>6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入；</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、本项目按照规定要求建设危废仓库贮存设施；</li> <li>2、本项目危险废物分类包装且各类危废分类分区贮存；</li> <li>3、本项目危废库应设置基础防渗层，铺设等效2mm高密度聚乙烯材料（渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s），满足防渗要求；应对液体危险废物设置集液托盘或导流沟、收集池，以防泄漏物流至室外，污染土壤和地下</li> <li>4、本次评价包括危废仓库环境影响评价。</li> </ol>
二、选址要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价；</li> <li>2、集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶蚀区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；</li> <li>3、贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点；</li> </ol>	<p>所在位置不敏感、地质结构稳定，不在生态红线、永久基本农田等保护区域内，项目的卫生防护距离为厂房外50m范围，项目卫生防护距离范围内无敏感目标</p>

	4、贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定；	
三、容器和包装物要求	1、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容； 2、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； 3、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； 4、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏； 5、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； 6、容器和包装物外表面应保持清洁。	本项目拟根据各类危险废物的特性选择包装容器，废活性炭密封袋装贮存，且各类危废分类分区贮存，运行中定期检查，确保包装完好无损。
四、贮存过程要求	1、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存； 2、液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存； 3、半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存； 4、具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存； 5、易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存； 6、危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	本项目固体废物包装袋密封包装。
五、环境应急要求	1、贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录； 2、贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并设置应急照明系统； 3、相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存；	将按要求配备环境应急物资，编制环境应急预案并报生态环境部备案
<p>③运输过程的环境影响分析</p> <p>项目危险废物主要为废包装桶、废活性炭、废润滑油、废抹布，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废仓库内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻等情况时，因此，企业应加强培训和管理。此外本项目危险废物产生地点距离危废仓库距离较近，因此，企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。</p> <p>项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本</p>		

项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露。

④委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为HW49、HW08，企业统一交由有资质的第三方处理，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

⑤与苏环办[2024]16号文相符性分析

表 4-26 与苏环办[2024]16号文相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、I级、日级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	厂区危险废物主要为废包装桶、废活性炭、废润滑油、废抹布，分类密封存储于危废暂存仓库内，委托有资质的单位处理	符合
2	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。本次环评已对危废仓库的建设提出监控要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合

综上，项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

5、地下水及土壤

(1) 污染源、污染类型及污染途径

本工程污染物质可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下三种：

大气降尘型：工程经治理后排放的大气污染物，通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤，进而污染土壤环境；

水污染型：项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后接管排放，对地下水、土

壤影响较小；

固体废物污染型：项目厂区危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾等在运输、贮存或堆放过程中通过扩散、渗漏等直接或间接地影响土壤。

根据本项目的特性分析，本项目可能对土壤造成污染的途径主要有：排放的废气污染物通过沉降而降落到地面；各类危废、生产过程和储存中胶水泄露在地面，造成水平扩散或入渗迁移垂直扩散。危险区域为涂布车间、危险固废仓库等对土壤造成污染。

## (2) 污染防治措施

### 1) 地下水防渗措施

针对可能造成的地下水污染，项目采取“源头控制、分区防渗”措施，加强地下水环境的监控、预警：

①从源头上控制污染物产生和扩散，采取一系列废水处理措施，减少了污染物排放量。

②防泄漏（包括跑、冒、滴、漏）措施：管线铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染；厂内各废水管道工程采用专用明管及防腐防渗处理，实现污水管道可视化；构筑物均采用钢筋混凝土结构。

③对厂区可能产生污染的地面进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的废水收集起来进行处理，可有效防治洒落地面的废水与潜在污染物渗入地下。

### 2) 土壤防渗措施

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）要求，为减小项目对土壤的污染，拟建项目应采取以下防治措施：

①源头控制：拟建项目污染物的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制要求。

②过程防控：做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象，同时，加强污染物产生主要环节的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施；加强厂区绿化，以种植具有较强吸附能力的植物为主；厂区内全部采用水泥抹面，涉及物料储存的仓储区、生产车间等，污染防治措施均采取严格的硬化及防渗处理。生产过程中的各种物料及污染物均与天然土壤隔离，不会通过裸露区渗入到土壤中。

项目防渗分区划分及防渗等级以及应分别采取的各项防渗措施具体见表 4-27。

表 4-27 污染防渗分区

序号	区域名称	防渗分区	防渗技术要求
1	危废仓库	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$

2	生产车间	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s
3	固废仓库		
4	其余辅助区域	简单防渗区	一般地面硬化

#### (4) 跟踪监测

参照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)和《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)跟踪监测要求,本项目可不开展跟踪监测。

#### 6、生态

本项目不在产业园区内新增用地的项目,因此,无需明确生态保护措施。

#### 7、环境风险

##### (1) 风险识别

本项目生产过程环境风险识别主要包括工艺过程环境风险识别、生产装置环境风险识别以及公用工程环境风险识别等。

##### ①物质危险性识

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B,本项目涉及的危险物质为聚甲基丙烯酸甲酯、危险固废等,事故情况下 UV 胶水、危险废物等泄漏进入环境,遇明火火灾爆炸产生的二次污染影响。因此本项目的环境风险主要敏感目标为厂区职工及周边居民。

##### ②生产系统危险性识别

A、涂布固化过程中,若无防静电措施、超过安全流速易产生静电积聚,可成为火灾、爆炸事故的点火源;

B、聚甲酯丙烯酸甲酯在使用过程中发生泄漏,主要是操作不当和设施维护不到位造成的;

##### ③储运过程

A、泄漏,其毒性可对人体造成健康危害。若通风不良,混合物则可能处于爆炸极限范围之内或对人体造成健康危害。

B、在运输过程中存在泄漏风险,若物料发生泄漏,对周围植物、农作物及动物生长造成影响甚至引起死亡。

##### ④环保工程

A、废气处理系统潜在危险分析

根据对企业废气处理系统进行分析,企业废气处理系统存在的风险识别详见表 4-28。

表 4-28 废气处理系统中风险识别表

类型	风险源	主要危险物质	风险因素	风险类型
----	-----	--------	------	------

废气处理系统	二级活性炭吸附	非甲烷总烃	阀门泄漏、废气收集管道破损、风机损坏等	超标排放、大气污染	
			氧气含量过高引起火灾爆炸风险		火灾爆炸引起的次生污染
			若控制的易燃气体和空气的混合比例不当，使混合气体处于爆炸极限内，将在高热的作用下引起火灾、爆炸等事故。若输送管道上未设置阻火器，一旦处理装置内发生火灾事故，火势将沿着管道蔓延至生产场所，造成重大事故。		

**B、固体废弃物潜在危险分析**

企业固体废物处理系统存在的风险识别详见表 4-29。

**表 4-29 固体废弃物处理系统风险识别表**

序号	风险源	主要危险物质	风险因素	风险类型
1	危废暂存场	废活性炭、废包装桶、废润滑油、废抹布等	废活性炭、废包装桶、废润滑油、废抹布	土壤、地下水污染

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）“企业要对脱硝脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水治理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行”的要求，经排查，本项目建设过程需同步开展安全风险辨识管控。

**(2) 环境风险潜势判断**

建设项目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。

建设项目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的比值（Q）

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>、q<sub>n</sub>——每种危险物质实际存在量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>、Q<sub>n</sub>——各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

当 Q < 1 时，环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，建设项目所涉及的危险物质名称及临界量情况，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）见表 4-30。

**表 4-30 项目涉及的危险物料最大使用量**

位置	物质名称	最大存储量 q	临界量 Q	q/Q
原料仓库	聚甲基丙烯酸甲酯	3t	10t	0.3
车间在线	聚甲基丙烯酸甲酯	0.1t	10t	0.01
危废仓库	危废	4.3t	50t	0.086
合计				0.396

由上表可知，建设项目涉及的危险物质数量与临界量的比值  $Q=0.396$  ( $Q<1$ )，可知该项目环境风险潜势为I。

### （3）评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-31 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

**表 4-31 环境风险评价工作等级划分**

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

本项目环境风险潜势为I，根据上表可知，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

### （4）风险事故分析

#### ①大气环境风险分析

##### A、物料泄漏

项目在生产中应注意聚甲基丙烯酸甲酯等物质的存储，一旦发生泄漏，疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。少量泄漏使用黄沙吸附。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。若不慎发生火灾燃烧，应注意可能产生的次生危害产物如一氧化碳、黑色烟雾等，做好防护措施。

##### B、火灾、爆炸

易燃物料的元素组成主要为 C、H、O 等，因此火灾次生的污染物主要为挥发性有机物、CO 等，因此本项目主要的环境事故考虑火灾爆炸次生/伴生的 CO 对环境的影响。一氧化碳是含碳物质不完全燃烧的产物，是一种无色、无臭、无刺激性的有毒气体，几乎不溶于

水，在空气中不易与其他物质产生化学反应，发生火灾事故后物质燃烧造成 CO 局部污染严重，因此在事故中心地区会对人群健康有一定危害。事故发生后需及时启动突发环境事件应急预案，对下风向职工进行疏散，同时迅速进行消防、堵漏作业，将环境风险降至最低。

#### ②地下水及土壤环境风险分析

本项目危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行规范化建设，并定期对防渗层进行检修，且本项目危险废物定期收集运走，因此危废仓库发生防渗措施及危废存储容器同时破损的概率极低，对地下水及土壤产生影响的可能较小。

#### ③地表水环境风险分析

项目涉及聚甲基丙烯酸甲酯等有毒有害物质，突发环境事件的类型主要是火灾爆炸和泄漏次生的环境污染事故，物料发生大量泄漏时，极有可能引发火灾爆炸事故。为防止火灾爆炸和环境空气污染事故，一般采用消防水对泄漏区进行喷淋冷却，采用此法将直接导致泄漏的物料转移至消防水，若消防水从清下水排口外排，会对周围水环境造成污染。为避免事故状况下泄漏的有毒物质及火灾爆炸期间消防污水污染水环境，企业必须制定格的排水规划，设置消防污水收集池、管网、切换阀和监控池等，使消防水排水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外，次生危害造成水体污染。拟建项目建设一座事故池，发生事故时能够全部收集事故池内。在事故工况下，消防废水通过事故废水收集管线进入事故池，事故池能够满足事故废水收集要求。

企业应根据要求设置紧急切断阀，一旦发生泄漏立即切断运输管线，防止更多的物质进入水体。并立即启动应急预案，设置围栏、抛洒活性炭等对泄漏物质进行截流、疏导和收集。采取相应措施，尽量将影响降至最低。

### **(5) 环境风险防范措施及应急预案**

#### ①机构设置

项目在建成后，为能有效预防突发事件发生，并能做到在事件发生后能迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事件所带来的损失，企业按照“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则成立应急救援小组，公司级突发环境事件应急救援组织体系包括指挥组和专业救援组。指挥组负责现场全面指挥；专业救援组负责事故控制、救援和善后处理。专业救援组又编为综合协调组、应急处置组、应急保障组、环境应急监测组、医疗救护组五个行动小组。

#### ②贮运工程风险防范措施

a. 聚甲基丙烯酸甲酯不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止

阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

c.在危险固废仓库设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。

d.合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

### ③废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要由以下几个：

a.废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

b.生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；

c.厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

d.对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放；

d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

### ④防渗措施

针对企业生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。本项目可能对地下水造成污染途径的主要有生产车间、固废堆场等污水下渗对地下水造成的污染。

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

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

#### ⑤火灾爆炸应急措施

生产过程中发生火灾爆炸事故后，会释放的大量烟尘，对周围局部大气环境造成污染。因此发生事故后应立即隔离污染区，切断火源，同时综合协调组应立即用广播、电话等方式及时通知疏散厂内人员；当发生重大事故时，应急指挥组应立即用电话等方式及时通知上级政府部门，由政府部门对事故下风向、可能受影响的单位、社区（主要是附近企业的职工、居民）通报事故及影响，说明疏散的有关事项及方向，减少污染危害。同时对于车间等厂房可通过加强车间通风等方式，尽快稀释车间中的污染物浓度，降低污染危害。

#### ⑥事故废水环境风险防范

##### I、事故应急池设置

当发生次生火灾事故的时候，灭火过程会产生大量事故性废水，废水量的多少与发生事故的设备最大容积、消防水用量、初期雨水有关。根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)，明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注：(V<sub>1</sub>+ V<sub>2</sub>- V<sub>3</sub>)<sub>max</sub>是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V<sub>1</sub>+ V<sub>2</sub>- V<sub>3</sub>，取其中最大值。

V<sub>1</sub>——收集系统范围内发生事故的物料量；按表 4-32 进行取值。

表 4-32 公式中 V<sub>1</sub> 的取值

类型	装置	油罐组	铁路装卸区	汽车装卸区
V <sub>1</sub>	单套装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计	按一个最大储罐计	按系统范围一个最大槽车计	按系统范围一个最大罐车计

本项目按照项目最大物料桶为 0.25m<sup>3</sup> 计算，则 V<sub>1</sub> 为 0.25m<sup>3</sup>。

V<sub>2</sub>——发生事故的储罐、装置或汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量，m<sup>3</sup>；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

Q<sub>消</sub>——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量，m<sup>3</sup>/h；

t<sub>消</sub>——消防设施对应的设计消防历时，h；

本项目厂房为丙类厂房，高 5m，建筑面积 2116m<sup>2</sup>，参考《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB5097-2014）表 3.3.2 丙类厂房建筑体积 5000~20000m<sup>3</sup>，室外消防用水量按

25L/s, 参考 3.5.2 丙类厂房室内消防用水量按 20L/s, 参考表 3.6.2 丙类厂房消防用水延续时间按 3h 计, 事故发生时考虑室内室外同时灭火, 则本项目消防尾水产生量  $V_2=486\text{m}^3$ 。

$V_3$ ——发生事故时可以运输到其他储存或处理设施的物料量,  $\text{m}^3$ ; 园区雨水管道直径为 0.6m, 长度约 2500m, 设有闸阀, 可临时储存于管道的容积为  $707\text{m}^3$ 。

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量,  $\text{m}^3$ ; 本项目无生产废水排放。

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量,  $\text{m}^3$ ;

$$V_5 = Fh/1000$$

F——污染区面积,  $\text{m}^2$ ;

h——降雨深度, 宜取 15-30, mm;

项目污染区占地面积约  $1766\text{m}^2$ , 降雨深度取 10mm, 故  $V_5=17.66\text{m}^3$ 。

$$V_{\text{总}} = (0.25+486-707) + 0 + 17.66 \approx -203.09\text{m}^3$$

因此本项目事故废水可以依托园区雨水管道临时储存。

## II、事故废水收集措施

为防止被污染的消防水等通过厂区雨水管道等途径进入周围地表水体, 对周围地表水的生态环境造成突发性的污染事故, 拟采取以下措施予以防范:

a. 厂区所有雨水管道的进口均设置切换阀, 能够及时阻断被污染的消防水或其它废水进入雨水管道。

b. 车间四周设置排水沟, 对消防尾水进行围堵和收集。

c. 事故状态下, 第一时间切断雨水外排口, 厂区内所有事故废水截留在雨水管网中, 待事故结束后泵入污水管网。事故废水防范和处理具体见图 4-2。

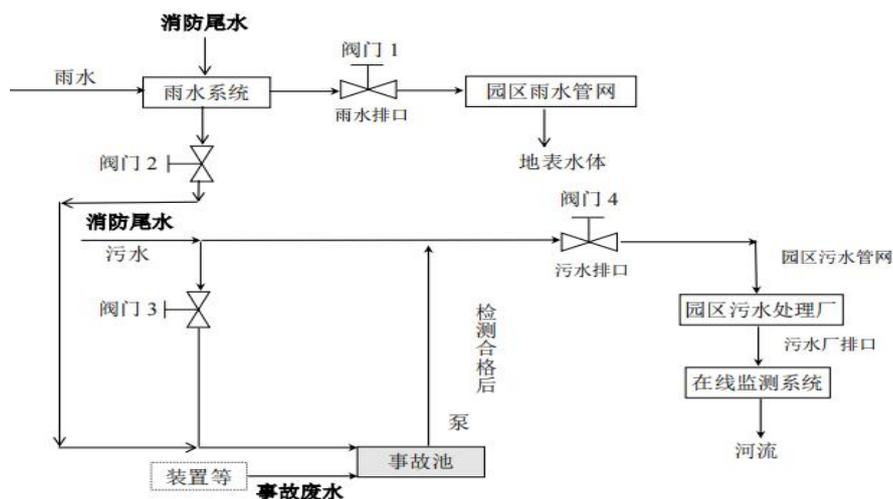


图 4-2 突发事件防止废水外溢闸阀控制图

d. 经常对排水管道进行检查和维修, 保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全

教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。

### III、构筑环境风险三级（单元-厂区-园区）应急防范体系

a、第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由装置区围堰以及收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染；

b、第二级防控体系必须建设厂区应急事故水池、拦污坝及其配套设施（如事故导排系统），防止单套生产装置较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染；事故应急池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此事故应急池被视为企业的关键防控设施体系。事故应急池应必需具备以下基本属性要求：专一性，禁止他用；自流式，即进水方式不依赖动力；池容足够大；地下式，防蚀防渗。

c、第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。与其他邻近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力，防止事故废水进入环境敏感区，必要是启动园区突发环境事件应急预案。

#### （6）与苏环发〔2023〕5号相符性分析

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），结合环境风险等级，本项目可开展简单分析。建设单位需响应号召，有效提升本质环境安全水平。推动环境安全主体责任落实，建立“三落实三必须”机制；推动环评和预案质量提升，建设项目内容做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”，项目建成后将及时编制应急预案并备案；推动环境应急基础设计建设，构筑企业“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”；强化常态化隐患排查治理。

#### （7）与苏环办[2022]338号中相关内容的相符性分析

**表 4-33 与苏环办[2022]338号中相关内容的相符性分析表**

苏环办[2022]338号	相符性分析	相符性
科学判定环境风险评价工作等级和评价范围，系统识别环境风险。合理分析代表性风险事故情形，预测其影响范围与程度。	本项目环评按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）判定环境风险评价工作等级和评价范围，系统识别环境风险，合理分析代表性风险事故情形，预测其影响范围与程度。	符合
明确环境风险防范措施的建设任务。大气环境风险防范应结合风险源实际状况明确环境风险的防范、减缓措施，提出环境风险监控要求，特别是有毒有害气体厂界监控预警措施，并提供事故状态下区域人员疏散通道和安置场所位置图。事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系的要求，	企业目前正在编制突发环境事件应急预案。后续项目建成后，企业将进一步完善应急预案内容，完善环境风险防范措施。	符合

<p>结合环境风险事故情形和预测结果，提出必要的应急设施（包括围堰、防火堤、应急池、雨污水排口闸阀及配套管网设施等）建设要求，并明确事故废水有效收集和妥善处理方式，以防进入外环境。要提供雨污水、事故废水收集排放管网示意图、环境应急设施分布图等防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统图。明确企业与所在园区/区域的环境风险防控体系、设施的衔接和配套。</p>		
<p>明确环境应急管理制度内容。包括：①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求；②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；③参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求；④建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次；⑤明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求；⑥提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。</p>	<p>报告提出了突发环境应急预案的编制要求。本项目仅对产品方案进行调整，属于迁建项目。企业目前正在编制突发环境事件应急预案，建设相关防范措施和环境事件隐患排查制度，明确应急演练和培训要求。后期项目建设完成后企业须进一步按照相关要求完善环境应急管理制度</p>	符合
<p>对改建、扩建和技术改造项目，调查事故应急池、雨污水排口闸阀及配套管网等现有环境风险防控设施建设情况，梳理突发环境事件风险评估、应急预案、隐患排查治理、物资装备配备等管理制度执行情况，分析提出环境风险防控现状问题清单，明确整改措施。对于需依托现有环境风险防范措施的项目，需分析依托的可行性，必要时提出优化方案。</p>	<p>本项目属于新建项目，租用新智能制造产业园厂房，应急池、雨污水排口闸阀及配套管网等现有环境风险防控设施建设依托新智能制造产业园，责任主体为新智能制造产业园</p>	符合
<p>环境风险防范措施“三同时”要求。环境风险防范措施应纳入环保投资和建设项目竣工环保验收内容。</p>	<p>本项目将对环境风险防范措施应纳入环保投资和建设项目竣工环保验收内容。</p>	符合
<p>明确环境风险评价结论。根据项目危险因素、环境敏感性、风险事故分析结果，结合环境风险防范措施和应急管理建设内容，明确给出建设项目环境风险是否可防控的结论。</p>	<p>已经明确经采取相应的风险防范措施和应急预案后，能确保本项目的风险水平在可控制和承受的范围之内。</p>	符合

综上所述，本项目的环境风险值水平与同行业比较是可以接受的，但项目仍应设立风险防范措施，最大限度防止风险事故的发生并进行有效处置，结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范和应急措施，将发生环境风险的可能性降至最低。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低本项目的环境风险，最大程度减少对可能造成的危害，建设项目环境风险简单分析内容见下表。

**表 4-34 建设项目环境风险简单分析内容表**

<p>建设项目名称</p>	<p>年产 20000 卷晶圆研磨与切割胶带项目</p>			
<p>建设地点</p>	<p>泰将半导体（南通）有限公司</p>			
<p>地理坐标</p>	<p>经度</p>	<p>120°59'22.7112"</p>	<p>纬度</p>	<p>31°49'18.7464"</p>
<p>环境影响途径及危害后果</p>	<p>1、废气直接排入空气中，超标排放，对局部空气环境质量造成不良影响。 2、聚甲基丙烯酸甲酯、危废泄漏遇明火，发生火灾、爆炸事故。</p>			
<p>风险防范措施要求</p>	<p>①为减少火灾事故的发生和影响，企业需建立健全安全操作规程及执勤制度，设置通讯、报警装置，并确保其处于完好状态；对危险仓库内的危险废物实行分类分区储存，在包装容器上应设置明显的标识及警示牌，危险仓库内配备合理的消防器材，并确保其处于完好状态。应加强火源的管理，严禁烟火带入。 ②为防止发生废气处理装置事故，企业建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行；应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，</p>			

	<p>应杜绝生产过程中吸烟、点明火等情况，同时。操作人员应穿戴号劳动防护用品；对废气处理系统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产运行；废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。</p>
	<p><b>8、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>

## 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	排气筒 1#	非甲烷总烃	二级活性炭吸 附装置+15m 排气筒	《工业涂装工序大气污染物排 放标准》（DB32/4439—2022）
	无组织	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041—2021）
地表水环境	生活污水	COD、SS、 NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	化粪池	《污水排入城镇下水道水质标 准》（GB/T31962-2015）及《污 水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中三级标 准
	初期雨水	COD、SS	/	
声环境	生产设备噪声约 75~90dB（A）		合理布局、建 筑隔声并经过 距离衰减	厂界满足《工业企业厂界环境噪 声排放标准》（GB12348—2008） 3 类标准要求
电磁辐射	/			
固体废物	生产	边角料	统一收集外售	固废零排放
		废包装材料		
		废包装桶	委托有资质单 位处理	
		废活性炭		
		废润滑油		
		废抹布		
生活垃圾	环卫清运			
土壤及地 下水污染 防治措施	采用“源头控制”、“分区防控”的防渗措施，危险废物暂存间为重点防渗区，厂区 其他地方为简单防渗区，同时加强环境管理。			
生态保护 措施	/			
环境风险 防范措施	<p>①为减少火灾事故的发生和影响，企业需建立健全安全操作规程及执勤制度，设置通讯、报警装置，并确保其处于完好状态；对危险仓库内的危险废物实行分类分区储存，在包装容器上应设置明显的标识及警示牌，危险仓库内配备合理的消防器材，并确保其处于完好状态。应加强火源的管理，严禁烟火带入。</p> <p>②为防止发生废气处理装置事故，企业建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行；应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，应杜绝生产过程中吸烟、点明火等情况，同时。操作人员应穿戴号劳动防护用品；对废气处理系统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产运行；废气处理装置一旦出现</p>			

	故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。
<b>其他环境 管理要求</b>	<p>1、配备专职环保人员，做好环保台账记录，台账保存不少于 3 年。</p> <p>2、认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神、建立健全各项规章制度。</p> <p>3、建设单位在项目实施过程中，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，确保各污染物达标排放，污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。</p>

## 六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，地址选择符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

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	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量 (固体废物 产生量) ①	许可排放量 ②	排放量 (固体废物 产生量) ③	排放量 (固体废物 产生量) ④		全厂排放量 (固体 废物产生量) ⑥	
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.0228	0	0.0228	0.0228
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.0163	0	0.0163	0.0124
废水	废水量		0	0	0	416.6	0	416.6	416.6
	COD		0	0	0	0.1017	0	0.1017	0.1017
	SS		0	0	0	0.0953	0	0.0953	0.0953
	NH <sub>3</sub> -N		0	0	0	0.0084	0	0.0084	0.0084
	TP		0	0	0	0.0019	0	0.0019	0.0019
	TN		0	0	0	0.0108	0	0.0108	0.0108
一般 固废	废边角料		0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	废包装材料		0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
危险 废物	废包装桶		0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
	废活性炭		0	0	0	7.4	0	7.4	7.4
	废润滑油		0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废抹布		0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
生活垃圾			0	0	0	3	0	3	3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；