

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：年产 RDF 衍生材料 4500 吨、桌布 5 吨项目

建设单位（盖章）：南通皇城新型建材有限公司

编 制 日 期：2022 年 7 月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 RDF 衍生材料 4500 吨、桌布 5 吨项目		
项目代码	2103-320684-89-01-878871		
建设单位联系人	张建华	联系方式	13962997658
建设地点	南通市海门区余东镇新北村三十九组 28 号		
地理坐标	(121 度 21 分 32.357 秒, 31 度 59 分 3.332 秒)		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造; C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 53 塑料制品业 292, 其他 (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) (补办) <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)	海门区行政审批局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	海行审备 (2022) 446 号
总投资 (万元)	5000	环保投资 (万元)	50
环保投资占比 (%)	1%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 根据《南通市生态环境局责令改正违法行为告知函》(详见附件): 南通市生态环境局于 2022 年 12 月 1 日对南通皇城新型建材有限公司进行检查时发现, 塑料制品生产项目无环评手续, 目前, 厂房暂未生产。	用地 (用海) 面积 (m ²)	2700
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	规划名称: 《关于南通市海门区余东镇工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》; 审批机关: 南通市海门生态环境局; 审批文号: 通海门环发 (2022) 9 号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《海门区余东镇工业集中区规划环境影响报告书》环评批复相符性分析		
	表 1-1 与《海门区余东镇工业集中区规划环境影响报告书》环评批复相符性分析		
	类别	准入清单、控制要求	落实情况
	空间布局 和 约束 总体要求	<p>优先引入：</p> <p>1、符合产业定位且属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）、《〈中国制造 2025〉重点领域技术路线图（2015 年版）》等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术；</p> <p>2、符合产业定位的国家战略需要和尖端科技事业相关的项目，高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的项目；</p> <p>3、保障医院、军工、科研机构、重点企业应用的项目。</p> <p>禁止引入：</p> <p>1、日用品制造</p> <p>①排放第一类污染物废水的企业；</p> <p>②使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；</p> <p>③落后生产工艺装备，国家和地方的产业政策限制或禁止类或淘汰类的项目。</p> <p>2、橡胶制造</p> <p>①高耗能项目和过剩产业扩张项目；</p> <p>②污染严重的橡胶产业上游企业。</p> <p>3、通用设备制造</p> <p>①低端铸造；</p> <p>②涉及重金属类的金属制造和加工、对外来的金属物件表面进行的电镀、酸洗等专业性作业加工。</p> <p>4、金属制品制造</p> <p>①含有电镀等外排重金属废水的生产工艺，印刷线路板类项目；</p> <p>②外排含第一类污染物（汞、铬、镉、铅和类金属砷）的工艺废水的生产项目；</p> <p>③低端铸造；</p> <p>5、计算机、通信和其他电子设备制造</p> <p>①落后生产工艺装备，国家和地方的产业政策限制或禁止类或淘汰类的项目使；</p> <p>②外排含第一类污染物（汞、铬、镉、铅和类金属砷）的工艺废水的生产项目。</p> <p>6、体育用品</p>	<p>本项目属于塑料薄膜制造，符合海门区余东镇工业集中区产业定位要求</p> <p>本项目不涉及</p>

		用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 7、装潢装饰材料制造 ①落后生产工艺装备，国家和地方的产业政策限制或禁止类或淘汰类的项目使； ②外排含第一类污染物（汞、铬、镉、铅和类金属砷）的工艺废水的生产项目。	
		区内沿路等绿化防护带和公共绿地、生态绿地禁止转变为其他用地性质。	本项目不占用绿化防护带和公共绿地、生态绿地
		严格控制产业用地边界，限制占用生态用地和生活用地。	本项目不占用生态用地和生活用地
	污染物排放总量控制	1、大气污染物：二氧化硫 3t/a、氮氧化物 12.6t/a、烟（粉）尘 51.518t/a、VOCs 15.358t/a。 工业废水污染物：废水量 48.191 万 t/a，污染物总量（接管/外排）为：COD 240.953/24.095t/a，NH ₃ -N 21.686/2.41t/a，TN 33.733/7.229t/a，TP 3.855/0.241t/a。 2、新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源等量削减替代。	本项目新增大气污染物排放量在海门区范围内平衡
	环境风险防控	生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。	本项目建成后企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控
	资源利用效率要求	1、规划期内本区域的水资源利用应不突破该水资源需求量要求； 2、集中区本轮工业用地规模需严格控制在 159.61 公顷，不得突破该规模； 3、禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。。	本项目不新增用水、不新增用地、不使用高污染燃料
	因此，本项目的建设符合《关于南通市海门区余东镇工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》通海门环发〔2022〕9号相符。		

其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线相符性</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）》，本项目不在国家级生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划（2018）》相关要求。</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》和《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》，与本项目最近的生态空间管控区域为通启运河（海门市）清水通道维护区，根据调整方案，通启运河(海门区)清水通道维护区：将通启运河主要位于城镇开发边界内的生态空间管控区调整至岸线20米范围。本项目距离通启运河北岸2820m，不在其生态空间管控区域范围，不会导致海门区生态空间管控区域生态服务功能下降，符合生态空间管控区域保护规划。生态空间管控区域图见附图4。</p> <p>(2) 环境质量底线相符性</p> <p>根据2021年南通市生态环境状况公报，海门区除O₃外的其他基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，为贯彻落实《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《中共江苏省委、江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》精神，深入打好蓝天保卫战，持续改善全市环境空气质量，南通市人民政府特制定南通市2022年大气污染防治工作计划。通过优化产业结构，推进产业绿色升级；优化能源结构，推进能源低碳发展；优化运输结构，发展绿色交通体系；强化协同减排，降低VOCs和氮氧化物排放；深化系统治污，坚持问题导向、综合施策；完善机制，提升生态环境治理体系和能力现代化水平；健全政策制度体系，推动生态环境法规标准和经济政策落实；落实各方责任，开展全民行动，南通市环境质量现状将的得到进一步提升；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。项目建成后，废气、废水、噪声及固废均有效处置，对周边环境影响较小，不会降低所在地的环境功能质量，符合环境质量底线要求。</p> <p>(3) 资源利用上线相符性</p> <p>本项目利用房东现有闲置空厂房进行建设，不占用新的土地资源，能源电、水消耗较少，本项目不会突破当地资源利用上线。</p> <p>(4) 生态环境准入清单相符性</p> <p>项目建成后，废气、废水、噪声及固废均有效处置，因此，本项目建设对生态环境影响较小。</p> <p>本项目在重点管控单元内，本项目与《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）相符性分析如下：</p>
---------	--

表1-2 与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
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>本项目不属于淘汰类、禁止类产业，不涉及禁止的技术改造工艺装备及产品；本项目不属于石化项目，不在保护区内。因此，本项目符合通政办规〔2021〕4号相关要求。</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组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</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能在区域内平衡。</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。	
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《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>本项目建成后企业内储备有足够的环境应急物资，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。</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，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>生产过程中使用电能，不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。</p>
<p>因此，本项目的建设符合《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）中相关要求。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>2、与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析</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“（五）</p>			

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。”本项目位于南通市海门区余东镇，属于长江流域及沿海地区，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表1-3。

表1-3 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
一、长江流域		
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 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 禁止新建独立焦化项目。 	<p>本项目为C2921 塑料薄膜制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理，厂址不在国家级生态红线内，不在江苏省、市、区生态空间管控区内，不属于石油化工等规定对的禁止项目，不涉及码头，不属于独立焦化项目。</p>
污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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、管理规范长江入河排污口体系，加快改善长江水环境质量。 	<p>本项目建成后大气达标排放，固废零排放，项目申领排污许可证后方可正式投产，且项目不设长江入河排污口。</p>
环境风险防控	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 	<p>本项目建成后危险废物委托有资质的单位处置，危废仓库按要求建设，能够满足环境风险防控的相关要求，本项目不在饮用水水源保护区内。</p>

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。	本项目不在长江干支流自然岸线。						
四、沿海地区								
空间布局约束	1. 禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油，岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。 2. 沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	本项目为C2921 塑料薄膜制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不涉及禁止类项目。						
污染物排放管	按照《江苏海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	本项目成后大气达标排放，固废零排放，项目申领排污许可证后可正式投产，且项目不设长江入河排污口。						
环境风险防控	1, 禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物， 2, 加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。 3. 沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	本项目建成后危险废物委托有资质的单位处置，危废仓库按要求建设，能够满足环境风险防控的相关要求。						
资源利用效率要求	至2020年，大陆自然岸线保有率不低于37%，全省海岛自然岸线保有率不低于2%。	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>3、与《关于印发《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知》（海政办发〔2021〕85号）相符性分析</p> <p>对照《关于印发《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知》（海政办发〔2021〕85号），本项目位于南通市海门区余东镇新北村三十九组28号，属于重点管控单元。</p> <p>表 1-4 与南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性</p> <table> <tr> <th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> （1）优先引入：日用品制造、玻璃制品制造、通用设备制造、专用设备制造、金属制品制造、计算机、通信和其他电子设备制造、交通运输、仓储和邮政业、橡胶制品制造、体育用品制造、装潢装饰材料制造等。 （2）禁止引入：低效、高耗、环境污染、不利于产业集聚与产业优化的项目。 </td><td> 本项目属于 C2921 塑料薄膜制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不在禁止引入的行业内 </td></tr> </table>			管控类别	重点管控要求	相符性分析	空间布局约束	（1）优先引入：日用品制造、玻璃制品制造、通用设备制造、专用设备制造、金属制品制造、计算机、通信和其他电子设备制造、交通运输、仓储和邮政业、橡胶制品制造、体育用品制造、装潢装饰材料制造等。 （2）禁止引入：低效、高耗、环境污染、不利于产业集聚与产业优化的项目。	本项目属于 C2921 塑料薄膜制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不在禁止引入的行业内
管控类别	重点管控要求	相符性分析						
空间布局约束	（1）优先引入：日用品制造、玻璃制品制造、通用设备制造、专用设备制造、金属制品制造、计算机、通信和其他电子设备制造、交通运输、仓储和邮政业、橡胶制品制造、体育用品制造、装潢装饰材料制造等。 （2）禁止引入：低效、高耗、环境污染、不利于产业集聚与产业优化的项目。	本项目属于 C2921 塑料薄膜制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不在禁止引入的行业内						

	(3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	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能在区域内平衡。
环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	本项目建成后企业内储备有足够的环境应急物资，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	<p>(1) 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。</p> <p>(2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p>	生产过程中使用电能，不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求；同时生产过程不涉及地下水开采，满足资源利用要求。

因此，与《关于印发《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知》（海政办发〔2021〕85号）要求相符。

4、与“市委办公室 市政府办公室 印发《南通市关于加大污染减排力度 推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知”（通办〔2021〕59 号）相符性分析

对照《南通市关于加大污染减排力度 推进重点行业绿色发展的指导意见》，主要针对纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应八大重点行业推进绿色发展，本项目属于 C2921 塑料薄膜制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不在上述八大重点行业内，因此，本项目与“市委办公室市政府办公室 印发《南通市关于加大污染减排力度 推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知”（通办〔2021〕59 号）相符。

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

本项目属于C2921 塑料薄膜制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理，对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），不属于文件中所列的“两高”行业，因此，本项目建设与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符。

6、与挥发性有机物防治政策文件相符性分析

(1) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性分析

	<p>拟建项目对照《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%。PVC制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩对废气进行收集，配料、投料、混炼尾气应采用布袋除尘等高效除尘装置处理，过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除雾器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。其他塑料制品废气因根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理。本项目成型过程产生的有机废气经“高压静电净化器+活性炭过滤箱”装置处理后通过15米高的排气筒1#、2#、3#、4#排放，熔融挤出塑化及压延过程产生的有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后通过15米高的排气筒5#排放，上述废气处理装置对有机废气的处理效率可达90%，因此，项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中相关要求。</p> <p>(2) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相符性分析</p> <p>拟建项目对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》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。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。本项目生产车间属于非密闭车间，成型过程产生的有机废气经“高压静电净化器+活性炭过滤箱”装置处理后通过15米高的排气筒1#、2#、3#、4#排放，熔融挤出塑化及压延过程产生的有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后通过15米高的排气筒5#排放，上述废气处理装置对有机废气的处理效率可达90%，因此，项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中相关要求。</p> <p>(3) 与《江苏省大气污染防治条例》的相符性分析</p> <p>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。本项目生产车间属于非密闭车间，成型过程产生的有机废气经“高压静电净化器+活性炭过滤箱”装置处理后通过15米高的排气筒1#、2#、3#、4#排放，熔融挤出塑化及压延过程产生的有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后通过15米高的排</p>
--	---

	<p>气筒5#排放，上述废气处理装置对有机废气的处理效率可达90%，因此，项目符合《江苏省大气污染防治条例》中相关要求。</p> <p>（4）与《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53号）的相符性分析</p> <p>拟建项目对照《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53号）要求：重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。本项目生产车间属于非密闭车间，成型过程产生的有机废气经“高压静电净化器+活性炭过滤箱”装置处理后通过15米高的排气筒1#、2#、3#、4#排放，熔融挤出塑化及压延过程产生的有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后通过15米高的排气筒5#排放，上述废气处理装置对有机废气的处理效率可达90%，因此，项目符合《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53号）中相关要求。</p> <p>7、与关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办[2022]7号）相符性分析</p> <p>对照关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江</p>
--	---

办[2022]7号），本项目不在长江经济带发展负面清单指南提出的河道利用与岸线开发、区域活动以及产业发展禁止范畴内，因此符合指导意见要求。

8、与苏长江办发[2022]55号《<长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）>江苏省实施细则》相符性分析

对照苏长江办发[2022]55号《<长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）>江苏省实施细则》中“二、区域活动”，本项目不属于化工项目，同时不在禁止新建、改建、扩建的行业内，因此，本项目建设与苏长江办发[2022]55号《<长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）>江苏省实施细则》相符。

9、与《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》（海办〔2022〕22号）的相符性分析

对照《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》，主要针对纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药六大重点行业推进绿色发展，本项目属于C2921 塑料薄膜制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不在上述六大行业中。对照文件要求“传统行业绿色发展水平明显提升。进一步提升传统行业规范化建设水平，改进工艺技术，更新设备装置，提高污染防治水平和能源利用效率，腾退土地资源，树立一批行业转型标杆企业。”本项目利用现有闲置厂房从事生产，提高工艺技术，减少污染物的排放；此外项目生产过程中产生的颗粒物，通过“袋式除尘器”、“一级卧式水喷淋+二级立式水喷淋”处理后排放；产生的有机废气采取“高压静电净化器+活性炭过滤箱”、“二级活性炭吸附”装置处理后通过15m排气筒排放；生活污水经化粪池预处理后接管排入污水厂处理；固废均采取有效措施处理，生活垃圾统一收集无害化处置，不会污染外环境。因此，本项目与“区委办公室区政府办公室关于印发《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》的通知”（海办〔2022〕22号）相符。

10、与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性分析

表1-5 《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）

序号	要求		相符性分析
1	一般规定	进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	本项目涤纶布边角料主要来源于海门叠石桥服装厂、纺织厂等家纺企业，不涉及清洗、破碎、中和反应工艺，相符。
		具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。	本项目涤纶布边角料无物理化学危险特性，相符。
		应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境	本项目涤纶布边角料加工过程产生的颗粒物经收集后通过一级卧式水

			影响指标进行在线监测。	喷淋+二级立式水喷淋处理，成型过程产生的非甲烷总烃经收集后通过静电除油装置处理，不涉及废水产生，固废零排放，相符。
			产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足GBZ 2.1的要求。	本项目涤纶布边角料加工过程产生的颗粒物经收集后通过一级卧式水喷淋+二级立式水喷淋处理，相符。
			应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求。没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足GB 16297的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	本项目涤纶布边角料加工过程产生的颗粒物、非甲烷总烃经收集处理后均能够达标排放，相符。
			应采取必要的措施防止恶臭物质扩散，周界恶臭污染物浓度应符合GB 14554的要求。	企业通过加强车间通风、厂界绿化等措施，防止恶臭物质扩散，恶臭污染物浓度能够达标排放，符合。
			产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用；排放时应满足特定行业排放（控制）标准的要求；没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足GB 8978的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	本项目不涉及。
			应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合GB12348的要求，作业车间噪声应符合GBZ 2.2的要求。	本项目设备运转时，通过合理布局、建筑隔声并经过距离衰减等措施，厂界噪声能够达标排放，相符。
			产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	本项目不涉及。
			危险废物的贮存、包装、处置应符合GB 18597、HJ 2042等危险废物专用标准的要求。	危险废物的贮存、包装、处置等符合GB 18597、HJ 2042等危险废物专用标准的要求，相符。
	2	清洗技术要求		本项目不涉及。
	3	干燥技术要求		本项目不涉及。
	4	破碎技术要求		本项目不涉及。
5	分选技术	分选是人工或机械的方法将固体废物中各种可再生利用的成分或不利于后续处理的杂质成分分类分离的处理过程。		本项目涤纶布边角料采用人工分选，无大块废物破碎筛分等工序，相符。
		固体废物分选技术包括人工分选、水力分选、		

	要求	风力分选、重力分选、磁力分选、浮力分选、电力分选、涡电流分选、光学分选等。	
		应根据固体废物的理化特性和后续处理的要求，对固体废物的分选技术和设备进行选择与组合。	
		固体废物分选前应对其进行预处理，清除有毒有害成分或物质，将大块固体废物破碎、筛分，以改善废物的分离特性。	
		对生活垃圾进行分选时，采用的水力分选、磁选和涡流分选设备的效率应大于 90%，其它分选设备的效率不应小于 70%。采用水力分选技术时，应采用密闭循环系统，提高水资源再生利用率。	本项目不涉及。
		分选设备应具有防粘、防缠绕、自清洁、耐磨和耐腐蚀的性能。	本项目不涉及。
		固体废物的分选设备应加设罩/盖，以保证分选系统封闭。	本项目不涉及。
	6	中和技术要求	本项目不涉及。
	7	絮凝沉淀技术要求	本项目不涉及。
	8	氧化/还原技术要求	本项目不涉及。
	9	蒸发结晶技术要求	本项目不涉及。
	10	烧结技术要求	本项目不涉及。
	11	热解技术要求	本项目不涉及。
	12	生物处理技术要求	本项目不涉及。

二、建设项目工程分析

建设内容

根据《南通市生态环境局责令改正违法行为告知函》（详见附件）：南通市生态环境局于2022年12月1日对南通皇城新型建材有限公司进行检查时发现，塑料制品生产项目无环评手续，目前，厂房暂未生产。企业立即改正违法行为，办理环保审批手续。

《国务院批转国家经贸委等部门关于进一步开展资源综合利用意见的通知》（国发[1996]36号）下发以来，在国家政策的鼓励和引导下，我国资源综合利用取得一定的成绩。但资源消耗高、利用率低，废物综合利用和无害化处理程度低等问题仍然普遍存在，而在当今社会，绿色、环保、节约已成为世界的主流。

对于涤纶布边角料进行回收再利用的过程，是废物综合利用的典型，由于看好该行业发展的潜力，南通皇城新型建材有限公司位于南通市海门区余东镇新北村三十九组28号，企业拟购置成型机、混合机、挤出机、塑化机等设备，原辅材料为：涤纶布边角料、PVC树脂粉等，工艺过程：①投料--成型--包装（该技术为目前较为广泛应用技术）；②投料混合—熔融挤出塑化—压延—冷却—收卷—成品。项目建成后可形成年产4500吨RDF衍生材料、5吨桌布的生产能力。

1、主体工程

本项目主体工程利用自有厂房，建筑面积为2700m²，本项目主体工程内容见表2-1。

表2-1 建设项目主体工程内容一览表

类别	建设名称	建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	2700m ²	生产用房

2、公辅工程

2.1 供水

本项目用水主要为成型工序补水、生活用水，由区域自来水厂供给。

成型工序补水：本项目成型工序需使用自来水，类比同类项目，每200kg产品添加1.2kg自来水，本项目RDF衍生材料产量为4500t/a，则用水量约27t/a。

喷淋塔补水：本项目喷淋塔在废气处理过程中对废气进行冷却，冷却水由喷淋塔提供循环使用。本项目共设置4套喷淋系统，1#~4#排气筒对应的设计水喷淋塔循环水量为6t/h，工作时间约600h/a，则总循环水量为14400t/a，损耗按1%计，则损耗量为144t/a。喷淋塔循环水不外排，定期补充损耗量。

生活用水：本项目新增劳动定员人数为10人，年生产天数300天，生产为两班制，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），车间工人的每日生活用水定额宜采用（30～50）L/人·班，本次环评取50L/人·班计，则用水量约300t/a。

综上所述，本项目用水量为471t/a，依托自有供水管网（DN400mm）可以满足需求。

2.2 排水

本项目废水为生活废水240t/a，经化粪池预处理后，接管至市政污水管网（DN400mm），由南通市海门东洲水处理有限公司集中处理，尾水排入长江。

本项目后期雨水经厂区雨水管网收集后排入西侧210米处大新河。

2.3 用电

本项目总用电量为20万kW·h/a，设备仅使用电作为动力，由市政电网集中供给。

3、储运工程

3.1 仓储

本项目所用成品分别储存于成品仓库内，成品仓库面积120m²，原辅料储存于原料仓库内，原料仓库面积120m²。储存于阴凉、通风的库房，远离火种，不宜大量储存或久存。仓库内采用照明、通风设备。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

3.2 运输

本项目运输分厂外运输和厂内运输两部分。厂外运输的任务是将原辅材料等运到库房内以及将成品和废料运出厂，厂外运输主要为汽车运输。厂内运输主要采用叉车运输，厂内运输的任务则是完成全厂各生产环节之间的物料周转。

4、环保工程及依托情况

本项目环保工程一览表如下：

表 2-2 本项目环保工程一览表

类别	建设名称	建设内容及规模	备注
环保工程	废气治理设备	4套一级卧式水喷淋+二级立式水喷淋+高压静电净化器+活性炭过滤箱+15m排气筒（1#、2#、3#、4#），7500m ³ /h	新建
		1套“二级活性炭吸附”装置+15m排气筒（5#），6000m ³ /h	新建
		袋式除尘器，2000m ³ /h	新建
	废水治理设备	生活污水进化粪池（5m ³ ）预处理后接管至南通市海门东洲水处理有限公司	依托现有，可以满足职工生活污水预处理要求
	固废治理	固废分类收集，在厂房北侧设置	新建

		一般固废堆场（20m ² ）、在厂房北侧设置危废暂存间（10m ² ）、垃圾桶 1 个	
	噪声治理	基础设施减振、厂房隔声	新建
5、主要产品及产能 本项目主要产品及产能见表 2-3。			

表 2-3 本项目主要产品产能一览表

序号	主要生产单元名称	主要工艺名称	生产设施名称	生产设施编号	设施参数				其他设施信息	产品名称	产品设计产能	计量单位	设计年运行时间 (h)	其他产品信息	其他工艺信息
					参数名称	设计值	计量单位	其他设施参数信息							
1	RDF 衍生材料生产单元	成型	成型机	MF0001	额定功率	10	kw	/	/	RDF 衍生材料*	4500	t/a	4800	/	/
			成型机	MF0002	额定功率	10	kw	/	/						
			成型机	MF0003	额定功率	10	kw	/	/						
			成型机	MF0004	额定功率	10	kw	/	/						
			成型机	MF0005	额定功率	10	kw	/	/						
			成型机	MF0006	额定功率	10	kw	/	/						
			成型机	MF0007	额定功率	10	kw	/	/						
			成型机	MF0008	额定功率	10	kw	/	/						
			成型机	MF0009	额定功率	10	kw	/	/						
			成型机	MF0010	额定功率	10	kw	/	/						
			成型机	MF0011	额定功率	10	kw	/	/						
			成型机	MF0012	额定功率	10	kw	/	/						
2	桌布生产单元	混合-挤出-塑化-压延	高速混合机	MF0013	额定功率	15	kw	/	/	桌布	5	t/a	2400	/	/
			挤出机	MF0014	额定功率	20	kw	/	/						
			塑化机	MF0015	额定功率	15	kw	/	/						
			四辊压延机	MF0016	额定功率	15	kw	/	/						
			成卷机	MF0017	额定功率	4	kw	/	/						
3	废气处理单元	废气处理	一级卧式水喷淋+二级立式水	MF0018	风量	7500	m ³ /h	/	/	/	/	/	/	/	/

		工艺	喷淋+高压静电 净化器+活性炭 过滤箱											
			一级卧式水喷 淋+二级立式水 喷淋+高压静电 净化器+活性炭 过滤箱	MF0019	风量	7500	m³/h	/	/	/	/	/	/	/
			一级卧式水喷 淋+二级立式水 喷淋+高压静电 净化器+活性炭 过滤箱	MF0020	风量	7500	m³/h	/	/	/	/	/	/	/
			一级卧式水喷 淋+二级立式水 喷淋+高压静电 净化器+活性炭 过滤箱	MF0021	风量	7500	m³/h	/	/	/	/	/	/	/
			二级活性炭吸 附装置	MF0022	风量	6000	m³/h	/	/	/	/	/	/	/
			袋式除尘器	MF0023	风量	2000	m³/h	/	/	/	/	/	/	/

*: [RDF](#) 衍生材料主要用于工业用纺织品的生产、加工。

建设内容

产品质量控制指标、产品质量可达性分析

(1) 参照《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）核实产品合规性，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）中第五条“利用和处置过程中的固体废物鉴别”，项目利用固体废物生产的产物同时满足下述条件的，不作为固体废物管理，按照相应的产品管理，具体鉴别如下：

表2-4 产品与《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）比对比表

序号	鉴别方法	建设内容
1	符合国家、地方制定或行业通行的被替代原料的产品质量标准。	到目前为止，本项目 RDF 衍生材料无相应的国家产品质量标准。
2	符合相关国家污染物排放（控制）标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的有害物质限值和该产物中有害物质的含量限值。 当没有国家污染控制标准或技术规范时，该产物中所含有害成分含量不高于利用被替代原料生产的产品中的有害成分含量，并且在该产物生产过程中，排放到环境中的有害物质浓度不高于利用所替代原料生产产品过程中排放到环境中的有害物质浓度，当没有被替代原料时，不考虑该条件。	<div> <div>本项目涤纶布边角料加工过程产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 和表 9 标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 及表 2 标准，同时，厂房外非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 中标准。</div> <div> <div>生产过程中设备运行噪声经隔声减噪后可实现厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；固体废物均得到合理有效处置，可实现零排放。因此项目生产过程中各项污染防治措施及污染物排放符合相关国家污染物排放（控制）标准或技术规范要求。</div> </div> </div>
3	有稳定、合理的市场需求。	通过对项目服务范围内与项目有关的废物处置调查分析，并且结合目前相应处置单位规模 and 市场需求匹配性分析，项目产品主要用于工业用纺织品的生产、加工，有稳定、合理的市场需求。

由上表可知，本项目利用固体废物产生的产物不作为固体废物管理，按照相应的产品管理。

(2) 产品质量控制指标

本项目以涤纶布边角料为原料生产的产品为 RDF 衍生材料，主要成分为涤纶布边角料，本项目产品主要外售用于工业用纺织品的生产、加工，产品不用于食品、医疗、卫生等领域。

6、主要生产设备

表 2-5 项目主要设备清单一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	参数值	数量（台）
RDF 衍生材料生产单元	成型	成型机	额定功率	10kw	12

桌布生产单元	混合	高速混合机	额定功率	15kw	1
	挤出	挤出机	额定功率	20kw	1
	塑化	塑化机	额定功率	15kw	1
	压延	四辊压延机	额定功率	15kw	1
	成卷	成卷机	额定功率	4kw	1

7、主要原辅材料

表 2-6 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	主要成分	年用量 t/a
1	涤纶布边角料*	聚酯纤维	4500
2	水	/	471
3	电	/	20 万 kW·h
4	PVC 树脂粉	PVC	2.8
5	碳酸钙	碳酸钙	0.4
6	钙锌稳定剂	钙锌	0.8
7	大豆油	大豆油	1.2

*涤纶为再生聚酯纤维的主要品种。具有高的压缩弹性、抗皱性、耐热性、耐光性、化学稳定性、回弹性、绝缘性和极小的吸湿性。其耐光性仅次于聚丙烯腈纤维，化学稳定性则高于聚酰胺纤维。其缺点为染色性差。用于纯纺或混纺，以制快干免烫织物（如的确良等）、轮胎帘子布、电绝缘材料、传动带、绳索、水龙带、滤布等。现在高收缩性的长丝，可与真丝媲美。一般由聚对苯二甲酸乙二酯熔融纺丝制得。

*涤纶布边角料主要来源于海门叠石桥服装厂、纺织厂等家纺企业，涤纶布边角料入场控制管理制度：（1）不符合公司来源入场检验与控制指标的涤纶布边角料不得入场。（2）所有入场涤纶布边角料由质检员依据入场检验与控制指标负责检验。（3）不符合本公司规定入场检验与控制指标的一律不得入场。（4）现款发货的，需在合同中明确涤纶布边角料出现不达标时的责任。（5）涤纶布边角料货物凭检验员确认后签字验收，若未检出来料问题，根据公司内部规定追究检验员责任。

8、水平衡

本项目用水由市政给水管网供给，项目无生产废水、无车间保洁用水，成型用水挥发后补充，生活污水经化粪池预处理后接管至南通市海门东洲水处理有限公司，尾水排入长江。

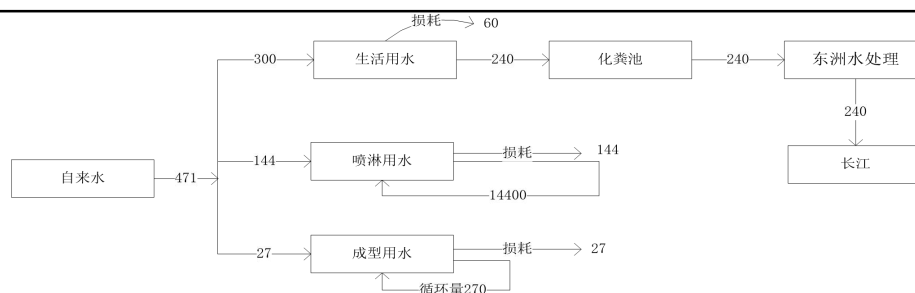


图2-1 本项目水平衡图 (t/a)

9、劳动定员及工作制度

本项目员工10人，实行两班工作制，一班8h，年工作天数300d，年工作4800h。

10、厂区平面布置

本项目位于南通市海门区余东镇新北村三十九组28号，生产车间入口位于车间西侧，原料仓库及成品仓库为与车间西北角，一般固废仓库及危废仓库位于车间东北侧，排气筒位于生产车间西侧东边部分及东侧两端，厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，厂区平面布置详见附图3。

1、生产工艺流程图

1.1 RDF 衍生材料生产工艺流程

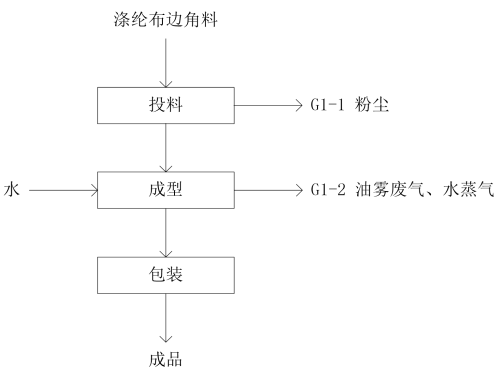


图 2-2 RDF 衍生材料生产工艺流程图

工艺简述：

①投料：外购的涤纶布边角料投入成型机，产生少量投料粉尘 G1-1；

②成型：物料在成型机内螺杆加热装置作用下不断缓慢滚动，并通过电能持续加热，当温度达到 150~160℃时，物料达到半塑化状态，互相粘结成小块，在物料将要结块前，将预先准备的定量水（每 200kg 产品添加 1.2kg 自来水）喷淋至物料中，迅速气化，物料表面急剧冷却停止结块，然后在成型机出口处刀刃的剪切作用下成为产品涤纶团粒。该过程会产生 G1-2 油雾废气、水蒸气。

③包装：人工将成品 RDF 衍生材料包装入库。

1.2 桌布生产工艺流程

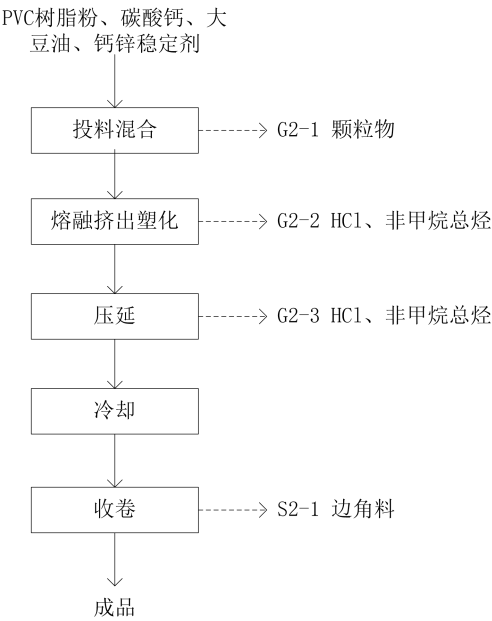


图 2-3 桌布生产工艺流程图

	<p>工艺流程简述：</p> <p>①投料混合：PVC 树脂粉、钙锌稳定剂、大豆油通过管道进入高速混合机中，进入高速混合机中的物料进行密闭高速运转混合，投料过程会产生投料粉尘，以颗粒物计 G2-1。</p> <p>②熔融挤出塑化：混合后的物料通过密闭管道送入挤出机，进入挤出机在高温（温度约为 160℃）、挤压下成胶块状输送至塑化机进一步塑化，温度控制在 160℃，该过程产生挤出塑化废气 G2-2（氯化氢、非甲烷总烃）；</p> <p>③压延：经过再开炼后的半成品物料经压延机压出成薄膜，压延温度控制在 160℃，该过程会产生 G2-3 压延废气（氯化氢、非甲烷总烃）。</p> <p>④冷却：压延后的薄膜通过后段冷却设备进行逐级间接冷却，冷却用水循环使用。</p> <p>⑤收卷：对冷却后的薄膜进行卷取，对薄膜边进行切边处理，该环节有边角料（S2-1）产生，收卷后即成品。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目利用现有闲置空厂房进行生产，因此，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</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、大气环境质量现状				
	本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。评价基准年选择 2021 年为评价基准年，根据 2021 年南通市生态环境状况公报，海门区环境空气质量监测结果见下表。				
	表 3-1 环境空气质量状况				
	监测项目	年评价指标	现状浓度 (ug/m³)	二级标准 (ug/m³)	占标率% 达标情况
	SO ₂	年均值	8	60	13.33 达标
	NO ₂	年均值	23	40	57.5 达标
	PM ₁₀	年均值	46	70	65.71 达标
	PM _{2.5}	年均值	26	35	74.29 达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值 第 90 百分位数	164	160	102.5 不达标
	CO	日平均第 95 百分位数	1000	4000	25 达标
由上表年度综合评价表明，2021 年海门区环境空气质量中 O ₃ 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，SO ₂ 、NO ₂ 、CO、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 均达到二级标准。因此，判断海门地区环境空气质量不达标。					
为贯彻落实《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《中共江苏省委、江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》精神，深入打好蓝天保卫战，持续改善全市环境空气质量，南通市人民政府特制定南通市 2022 年大气污染防治工作计划。通过优化产业结构，推进产业绿色升级；优化能源结构，推进能源低碳发展；优化运输结构，发展绿色交通体系；强化协同减排，降低 VOCs 和氮氧化物排放；深化系统治污，坚持问题导向、综合施策；完善机制，提升生态环境治理体系和能力现代化水平；健全政策制度体系，推动生态环境法规标准和经济政策落实；落实各方责任，开展全民行动，南通市环境质量现状将得到进一步提升。					
本项目周边 50 米范围内无敏感点，同时，对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评[2020]33 号(1)），本项目排放的非甲烷总烃在国家、地方环境空气质量标准中无标准限值，因此无需开展现状监测。					
2、地表水环境质量现状					
项目所在地地表水环境现状监测数据引用《希诺股份有限公司喷漆线技改项目》中现状监测数据，测点位于项目西侧大新河（监测点位于本项目西北侧 860 米），监测数					

据如下：

表 3-3 地表水环境质量现状监测数据表 单位：mg/L(pH 无量纲)

采样时间	监测断面	项目	pH	SS	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP
2021.5.1~ 2021.5.3	大新河（W1） N：31.998587 E：121.362973	最大值	7.46	14	20	0.722	0.2
		最小值	7.35	12	16	0.684	0.18
		平均值	7.41	13	18	0.7	0.19
		最大单因子 指数	0.23	0.47	1	0.722	1
		标准值	6-9	30	20	1.0	0.2
		超标率%	0	0	0	0	0

根据上表可知，项目所在地西侧大新河水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，项目所在地地表水环境质量较好。

3、声环境质量现状

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）（环办环评[2020]33 号(1)），厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应检测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

无不良生态环境影响。

5、电磁辐射

无电磁辐射影响。

6、土壤环境

本项目无土壤环境污染途径，因此，不开展环境质量现状调查。

7、地下水环境

本项目无地下水环境污染途径，因此，不开展环境质量现状调查。

1、大气环境

企业周边 500 米内大气环境保护目标如下：

表3-4 环境保护目标

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能	相对方位	相对距离 m
		X	Y					
大气	散户	121.360238	31.984965	五一村居民	人群，20 户/60 人	GB3095—	E	97~500

		散户	121.3 58864	31.985 802	利民村 居民	人群，80 户/240 人	2012 中二 级标准	N	135~50 0																					
		散户	121.3 59540	31.982 417	利民村 居民	人群，60 户/180 人		S	180~50 0																					
		散户	121.3 55410	31.984 314	新中村 居民	人群，20 户/60 人		W	310~50 0																					
2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。																														
3、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																														
4、生态环境 本项目不新增用地。																														
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、排放标准																													
	1.1 大气污染物排放标准																													
	本项目产生的颗粒物和 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》																													
	(GB31572-2015)中特别排放限值。HCl 排放执行《大气污染物综合排放标准》																													
	(DB32/4041-2021)表 1 中有组织排放限值及表 3 中单位边界大气污染物排放监控浓度																													
	限值，具体标准限值见下表 3-6。																													
	表 3-6 大气污染物排放标准																													
	<table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">排气筒 高度</th><th colspan="2">排放限值</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr><tr><th>最高允许排放浓 度 (mg/m³)</th><th>无组织排放监控 浓度限值 (mg/m³)</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>15</td><td>20</td><td>1.0</td><td rowspan="2">《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015)</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>15</td><td>60</td><td>4.0</td></tr><tr><td>HCl</td><td>15</td><td>10</td><td>0.05</td><td>江苏省地方标准《大 气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)</td></tr></table>									污染物	排气筒 高度	排放限值		执行标准	最高允许排放浓 度 (mg/m ³)	无组织排放监控 浓度限值 (mg/m ³)	颗粒物	15	20	1.0	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015)	非甲烷总烃	15	60	4.0	HCl	15	10	0.05	江苏省地方标准《大 气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)
	污染物	排气筒 高度	排放限值		执行标准																									
			最高允许排放浓 度 (mg/m ³)	无组织排放监控 浓度限值 (mg/m ³)																										
颗粒物	15	20	1.0	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015)																										
非甲烷总烃	15	60	4.0																											
HCl	15	10	0.05	江苏省地方标准《大 气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)																										
厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》																														
(GB37822-2019)附录 A 中相关标准。																														
表 3-7 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值																														
<table><tr><th>污染物项目</th><th>特别排放限值 (mg/m³)</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td>NMHC</td><td>6</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td>在厂房外设置监控点</td></tr></table>									污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点														
污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置																											
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																											

	20	监控点处任意一次浓度值	
注： 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）规定：11.2地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内VOCs无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。			
1.2 水污染物排放标准			
本项目无生产废水产生；生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表四中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准和南通市海门东洲水处理有限公司接管标准后，经污水管网接入南通市海门东洲水处理有限公司集中处理。污水排放标准见表 3-8。			
表 3-8 水污染物排放标准 (mg/L)			
标准	污染物名称	浓度 mg/L	
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	pH	6-9（无量纲）	
	COD	500	
	SS	400	
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准	NH ₃ -N	45	
	TN	70	
	TP	8	
后期雨水经厂区雨水管网收集后排入西侧 210 米处大新河，后期雨水排放标准执行南通环境管理要求：COD≤40mg/L，SS≤30mg/L，特征因子不得检出。			
1.3 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 2 类标准。具体标准值见表 3-9。			
表 3-9 噪声排放标准限值 （单位:dB（A））			
执行标准	标准值 dB(A)		
	昼间	夜间	
2 类标准	60	50	
1.4 固体废物评价执行标准			
建设项目一般固废贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的标准。			
危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 第 36 号修改单中的标准、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）。			
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。
总量控制指标	<p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（中华人民共和国生态环境部令第11号），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29，62 塑料制品业 292，其他”，对应为实施登记管理的行业。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122），本项目废水、废气排放口均对应为一般排放口，因此，在排污许可证中无需载明许可排放量，无需进行排污权交易。</p> <p>根据《关于印发《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》的通知》（通环办〔2021〕23号），本项目新增废气中颗粒物、VOCs 需进行总量指标审核，在海门区范围内平衡，本项目新增生活废水，无生产废水排放，因此，废水无需进行总量指标审核。</p> <p>本项目总量控制指标如下：</p> <p>废气：颗粒物：0.012t/a；VOCs（本项目为非甲烷总烃）：0.028t/a（有组织 0.0131t/a，无组织 0.0149t/a）。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目利用现有闲置空厂房完成设备的安装调试,无需再进行建筑施工,预计对外环境影响较小,本项目不再展开分析。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 产排污环节及污染物种类

本项目废气产排污环节、污染物种类如下：

表 4-1 本项目废气产排污环节、污染物种类一览表

类别	代码	产排污环节	污染物种类	污染防治措施	排放去向
废气	G1-1	投料	颗粒物	4 套一级卧式水喷淋+二级立式水喷淋+高压静电净化器+活性炭过滤箱处理后通过 4 根 15 米高排气筒排放	1#、2#、3#、4#排气筒
	G1-2	成型	非甲烷总烃		
	G2-1	投料混合	颗粒物	经布袋除尘器处理后无组织排放	无组织
	G2-2	熔融挤出塑化	非甲烷总烃、HCl	二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放	5#排气筒
	G2-3	压延			

1.2 污染物产排放情况

本项目排气筒参数、污染物产排放情况等如下：

表 4-2（1） 排气筒相关参数一览表

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	内径 m	烟气流速 m/s	温度℃	
1#	121.354625997	31.986265095	成型废气排放口	15	0.45	14.3	25	一般排放口
2#	121.354652819	31.986071976	成型废气排放口	15	0.45	14.3	25	一般排放口
3#	121.353995678	31.986198039	成型废气排放口	15	0.45	14.3	25	一般排放口
4#	121.354022500	31.985975416	成型废气排放口	15	0.45	14.3	25	一般排放口
5#	121.354339001	31.985833259	桌布生产线废气排口	15	0.4	14.48	25	一般排放口

表 4-2（2） 污染物治理设施可行性一览表

产污环节	污染物名称	治理措施	收集效率%	去除率%	治理措施是否可行
投料	颗粒物	一级卧式水喷淋+二级立式水喷淋	90	95	是
成型	非甲烷总烃	高压静电净化器+活性炭过滤箱*	90	90	是
投料	颗粒物	袋式除尘器	90	95	是
熔融挤出 塑化、成型	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	90	90	是
	HCl	/	90	0	/

*高压静电净化器处理效率以 70%计，活性炭过滤箱处理效率以 70%计，综合处理效率以 90%计。

表 4-3 有组织废气产排放情况一览表

排气筒编号	废气量 m³/h	污染物名称	污染物产生情况			污染物排放情况			标准		时间 h/a
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	限值 mg/m³	速率 限值 kg/h	
1#	7500	颗粒物	13.49 33	0.10 12	0.0607	0.666 7	0.005	0.00 3	20	/	60 0
		NMHC	1.68	0.01 26	0.0303	0.16	0.001 2	0.00 3	60	/	24 00
2#	7500	颗粒物	13.49 33	0.10 12	0.0607	0.666 7	0.005	0.00 3	20	/	60 0
		NMHC	1.68	0.01 26	0.0303	0.16	0.001 2	0.00 3	60	/	24 00
3#	7500	颗粒物	13.49 33	0.10 12	0.0607	0.666 7	0.005	0.00 3	20	/	60 0
		NMHC	1.68	0.01 26	0.0303	0.16	0.001 2	0.00 3	60	/	24 00
4#	7500	颗粒物	13.49 33	0.10 12	0.0607	0.666 7	0.005	0.00 3	20	/	60 0
		NMHC	1.68	0.01 26	0.0303	0.16	0.001 2	0.00 3	60	/	24 00
5#	6000	NMHC	3.116 7	0.01 87	0.0112	0.3	0.001 8	0.00 11	60	/	60 0
		HCl	1.88* 10 ⁻³	1.13 *10 ⁻⁵	6.8*10 ⁻⁶	1.88*1 0 ⁻³	1.13*1 0 ⁻⁵	6.8* 10 ⁻⁶	10	0.18	60 0

达标情况说明：根据表 4-3，本项目 1#~4#排气筒非甲烷总烃排放浓度、颗粒物排放浓度均能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中的要求，HCl 产生量较小，能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中有组织排放限值，

因此，对外环境影响较小。

表 4-4（1） 本项目无组织废气产生及排放情况

生产工艺	污染物	产生量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	年工作时长(h)
投料	颗粒物	0.0272	0.0272	0.0452	600
成型	NMHC	0.0136	0.0136	0.0056	2400
投料	颗粒物	0.0009	0.0001	0.0007	150
滴塑、挤出、塑化、压延	NMHC	0.0013	0.0013	0.0022	600
	HCl	7.6×10^{-7}	7.6×10^{-7}	1.27×10^{-6}	600

表 4-4（1） 本项目无组织废气产生及排放情况

车间名称	排放因子	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
生产车间	颗粒物	0.0281	0.0273	0.0459	56.25	48	8
	NMHC	0.0149	0.0149	0.0078			
	HCl	7.6×10^{-7}	7.6×10^{-7}	1.27×10^{-6}			

表 4-5 本项目废气产生、削减、排放情况一览表（单位：t/a）

排放形式		产生量	削减量	排放量
有组织	颗粒物	0.2428	0.2308	0.012
	NMHC	0.1324	0.1193	0.0131
	HCl	6.8×10^{-6}	0	6.8×10^{-6}
无组织	颗粒物	0.0281	0.0008	0.0273
	NMHC	0.0149	/	0.0149
	HCl	7.6×10^{-7}	/	7.6×10^{-7}

1.3 废气监测计划

监测点位：按照有关规定，本项目在厂界下风向设置 3 个无组织排放监控点，上风向设置 1 个参照点，有组织排气筒设置监测点

监测频次：按照环境管理要求进行监测；

监测因子：非甲烷总烃、颗粒物、HCl。

废气监测位置、监测因子、频率等详见表 4-6。

表 4-6 废气监测因子及频次表

监测点位		监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织	1#排气筒	颗粒物	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
		非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
	2#排气筒	颗粒物	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）

			非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)
		3#排气筒	颗粒物	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)
			非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)
		4#排气筒	颗粒物	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)
			非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)
		5#排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)
			HCl	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/季度	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)
			颗粒物	1 次/季度	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)
			HCl	1 次/季度	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		厂房外	非甲烷总烃	1 次/季度	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

1.4 源强核算

① G1-1 投料粉尘

本项目在投料过程中会产生少量粉尘, 根据《如皋市沪达化纤有限公司再生化纤(涤纶纤维)团粒加工项目竣工环境保护验收监测报告》, 如皋市沪达化纤有限公司年产 6000 吨涤纶团粒, 生产工艺与本项目一致, 具有一定参考性, 具体检测数值见下表。

表 4-7 如皋市沪达化纤有限公司验收监测情况

测点位置	监测日期	样品序号	标干流量	颗粒物		非甲烷总烃		备注
			m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
1# 排气筒进口	12.9	1	6998	<20	/	7.18	0.050	排气筒高度 15 米
		2	7070	<20	/	7.33	0.052	
		3	6816	<20	/	7.49	0.051	
	12.10	1	7113	<20	/	7.43	0.053	
		2	7185	<20	/	8.13	0.058	
		3	7030	<20	/	8.84	0.062	
1# 排气	12.9	1	7415	1.2	8.90×10 ⁻³	2.64	0.020	
		2	7534	1.1	8.29×10 ⁻³	2.42	0.018	
		3	7360	1.0	7.36×10 ⁻³	2.03	0.015	

筒 出 口	12.1 0	1	7594	1.3	9.87×10^{-3}	2.24	0.017
		2	7423	1.4	0.010	2.78	0.021
		3	7476	1.2	8.97×10^{-3}	2.48	0.019
二日平均排放浓度/速率		/	1.2	8.90×10^{-3}	2.265	0.018	
最大排放浓度/速率		/	1.4	0.010	2.78	0.021	
执行标准		--	120	3.5	120	10	
二日平均处理效率		--	94%		71%		
达标情况			达标		达标		/

由上表可知，项目颗粒物产生量约占原料的 0.006%。本项目共设置 4 根排气筒，单个排气筒对应的产能均为 1125 吨，则 1#、2#、3#、4#排气筒对应的粉尘产生量均约 0.0675t/a；

②G1-2 有机废气

本项目成型过程中当温度达到 150~160℃时，物料达到半塑化状态，会产生油雾废气，以非甲烷总烃计。类比上表，成型过程中非甲烷总烃的产生量约占原料用量的 0.003%。本项目共设置 4 根排气筒，单个排气筒对应的产能均为 1125 吨，则 1#、2#、3#、4#排气筒对应的非甲烷总烃的产生量均约 0.0337t/a。

G1-1 和 G1-2 废气经集气罩收集后通过“一级卧式水喷淋+二级立式水喷淋+高压静电净化器+活性炭过滤箱”处理后通过排气筒排放，本项目共设置 12 台成型机，每 3 个成型机产生的废气通过一根排气筒排放，

企业拟在每 3 个成型机上方设置集气罩，单个集气罩风量根据环境工程设计手册，排风罩设置在污染源上方的排风量核算方式为：

$$L=kPHu$$

式中：k--考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4；

P--排风罩口敞开面的周长，m；

H--罩口至污染源的距离，m；

u--边缘控制点的控制风速，m/s。

安全系数 k 取 1.4，集气罩口敞开面的合计周长为 4m（1*4=4m），罩口距投料口距离为 30cm，污染源边缘控制风速取 0.4m/s，则单个集气罩风量为

$$1.4 \times 4 \times 0.3 \times 0.4 \times 3600 = 2419.2 \text{m}^3/\text{h}$$

，则单个集气罩设计风机风量为 2500m³/h，本项目在 3 个成型机上方共设置 3 个正方形集气罩，则 3 台成型机总风量为 7500m³/h。

集气罩收集效率为 90%，一级卧式水喷淋+二级立式水喷淋处理效率 95%，根据企业提供的资料，投料年工作时间为 600h；高压静电净化器+活性炭过滤箱对有机废气的吸附效率

为 90%，根据企业提供的资料，成型年工作时间为 2400h，则单个排气筒对应的有组织非甲烷总烃产生量为：0.0303t/a，产生速率为：0.0126kg/h，产生浓度为：1.68mg/m³，排放量为：0.003t/a，排放速率为：0.0012kg/h，排放浓度为：0.16mg/m³；颗粒物产生量为：0.0607t/a，产生速率为：0.1012kg/h，产生浓度为：13.4933mg/m³，排放量为：0.003t/a，排放速率为：0.005kg/h，排放浓度为：0.6667mg/m³；非甲烷总烃无组织排放量为：0.0136t/a，排放速率为：0.0056kg/h；颗粒物无组织排放量为：0.0272t/a，排放速率为：0.0452kg/h。

③G2-1 投料粉尘

PVC 桌布生产投料工序均产生颗粒物，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，参照筛选工序粉尘产生系数为 0.25kg/t·原料，PVC 桌布生产粉末状原材料用量为 3.6t/a（其中：PVC 树脂粉 2.8t/a，钙锌稳定剂 0.8t/a），则投料过程中产生的粉尘量约 0.0009t/a。投料经集气罩收集后由布袋除尘器处理后在车间内无组织排放，废气收集效率按 90%计，布袋除尘器处理效率约 95%，本项目投料过程年工作时间为 150h，则本项目投料颗粒物无组织排放量为：0.0001t/a，排放速率为：0.0007kg/h。

④G2-2、G2-3 非甲烷总烃、HCl

PVC 桌布生产过程产生的有机废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2921 塑料薄膜制造行业系数表”中挥发性有机物的产污系数，本项目以非甲烷总烃计，非甲烷总烃的产生量为 2.5kg/t·产品，PVC 桌布年产量为 5 吨，则非甲烷总烃的产生量为 0.0125t/a。

聚氯乙烯（PVC）100℃以上或长时间阳光曝晒开始分解出氯化氢。本次环评参考《聚氯乙烯固化物的热分解脱氯化氢和辐照对热分解的影响》（《辐射防护》1982 年 5 月华北辐射防护研究所）一文中的相关数据，取其排放系数 2.7g/t。项目 PVC 粉料用量为 2.8t/a，则 HCl 产生量为 7.56g/a。

企业拟在滴塑机、挤出机、塑化机及压延机上方设置集气罩，单个集气罩风量根据环境工程设计手册，排风罩设置在污染源上方的排风量核算方式为：

$$L=kPHu$$

式中：k--考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4；

P--排风罩口敞开面的周长，m；

H--罩口至污染源的距离，m；

u--边缘控制点的控制风速，m/s。

安全系数 k 取 1.4，集气罩口敞开面的合计周长为 2.4m（0.6*4=2.4m），罩口距投料口距离为 30cm，污染源边缘控制风速取 0.4m/s，则单个集气罩风量为

$1.4 \times 2.4 \times 0.3 \times 0.4 \times 3600 = 1451.52 \text{ m}^3/\text{h}$ ，则单个集气罩设计风机风量为 $1500 \text{ m}^3/\text{h}$ ，本项目在滴塑机、挤出机、塑化机及压延机上方共设置 4 个正方形集气罩，则总风量为 $6000 \text{ m}^3/\text{h}$ 。

G2-2 和 G2-3 废气经集气罩收集后通过“风冷+二级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒排放，集气罩收集效率为 90%，根据企业提供的资料，熔融挤出塑化、压延年工作时间为 600h；二级活性炭吸附装置对有机废气的吸附效率为 90%，则 5#排气筒对应的有组织非甲烷总烃产生量为： 0.0112 t/a ，产生速率为： 0.0187 kg/h ，产生浓度为： 3.1167 mg/m^3 ，排放量为： 0.0011 t/a ，排放速率为： 0.0018 kg/h ，排放浓度为： 0.3 mg/m^3 ；HCl 产生量为： $6.8 \times 10^{-6} \text{ t/a}$ ，产生速率为： $1.13 \times 10^{-5} \text{ kg/h}$ ，产生浓度为： $1.88 \times 10^{-3} \text{ mg/m}^3$ ，排放量为： $6.8 \times 10^{-6} \text{ t/a}$ ，排放速率为： $1.13 \times 10^{-5} \text{ kg/h}$ ，排放浓度为： $1.88 \times 10^{-3} \text{ mg/m}^3$ ；非甲烷总烃无组织排放量为： 0.0013 t/a ，排放速率为： 0.0022 kg/h ；HCl 无组织排放量为： $7.6 \times 10^{-7} \text{ t/a}$ ，排放速率为： $1.27 \times 10^{-6} \text{ kg/h}$ 。

1.5 污染治理措施简述

(1) 一级卧式水喷淋+二级立式水喷淋

定型机排放的废气温度较高，采用水喷淋塔的方式，或在管道及冷却单元进行雾化喷淋，高压喷淋系统可形成高密度水雾，与废气中的油雾等物质充分接触，水雾可凝结烟气中的油气，吸收 HCl，附着污染物的水雾会形成较大水滴沉降下来进入油水分离器进行处理。

冷却设备为冷凝热交换器，通过多组组合式翅片热交换器及板式换热器的使用，使气体温度降至高压静电处理所需的温度，并可通过热交换器冷凝去除水蒸气。

表 4-8 水喷淋系统相关参数

排气筒编号	1#、2#、3#、4#
风量 (m^3/h)	7500
塔身直径/mm	1100
塔体高度/mm	1800
塔体材质	PP
阻力 (Pa)	400-500
停留时间 (s)	0.97
填充物	空心多面球
空塔风速 (m/s)	2.19
填料高度	3 层*0.5 米/层
气液比 (m^3/L)	1

(2) 高压静电净化器+活性炭过滤箱

高压静电净化器：生产过程中产生的油雾排入集气管道，由风机吸入静电式油雾净化器，其中较大部分油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油雾气体电离，油雾荷电一部分降解炭化；一部分微小油

粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净的空气，同时在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，把废气分子结构氧化破坏除去了烟气中大部分的气味。静电式工业油雾净化设备工作原理：过程中产生的油雾排入集气管道，由风机吸入静电式油雾净化器，其中较大部分油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油雾气体电离，油雾荷电一部分降解炭化；一部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净的空气，同时在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，把废气分子结构氧化破坏除去了烟气中大部分的气味。

- A、预过滤：采用高抛光旋涡式和不锈钢滤网组成，能够过滤大部分大颗粒油雾；
- B、电离区：高压电极丝和电极板之间形成电场，将小颗粒油雾进行电离，使其带电；
- C、收集端：带电的油雾颗粒吸附到电极板上，汇成油滴后沿光滑的电极板表面流到回收槽内。
- D、终滤网：使用后置滤网，进一步加强净化效率。拟建项目油雾净化器净化效率不低于 90%，净化效率高。

工艺参数：

电源（V/Hz）：220/50；

高压电压（kV）：12/6；

功率（W）：250；

过滤面积（m²）：6.5；

过滤效率：≥90%；

表 4-9 高压静电装置相关参数

排气筒编号	1#、2#、3#、4#
风量（m ³ /h）	7500
谐振电压波型	正弦波，波形畸变率<1.0%
输出频率	30~300Hz
输入工作电源	相 380/220V±10%，工频 50Hz±5%
相对湿度	<95%，无凝露状况
过滤面积	6.5m ²
处理效率	70%

活性炭箱：本项目活性炭吸附装置使用的是抽屉式箱体装填活性炭，每道活性炭过滤器是将悬浮状态的污染物进行截留的过程，被截留的悬浮物充塞于活性炭间的空隙。滤层孔隙

尺度以及孔隙率的大小，随活性炭料粒度的加大而增大。即活性炭粒度越粗，可容纳悬浮物的空间越大。其表现为过滤能力增强，纳污能力增加，截污量增大。同时，活性炭滤层孔隙越大，悬浮物越能被更深地输送至下一层活性炭滤层，在有足够保护厚度的条件下，悬浮物可以更多地被截留，使中下层滤层更好地发挥截留作用，机组截污量增加。

利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附床采用新型活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性，净化效率高达 90%。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附床排出的气流已达排放标准，空气可直接排放，一旦发生警示，及时停止生产，维护设备。

表 4-10 本项目活性炭吸附装置技术参数一览

序号	项目	技术参数	苏环办[2021]218 号、关于印发南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案的通知要求
1	排气筒编号	1#、2#、3#、4#	/
2	风机	Q=7500m ³ /h	/
3	活性炭规格	1800×1000×1200mm	/
4	箱体内部截面积	1.8m ²	/
5	过滤流速	0.926m/s	≤1.2m/s
6	停留时间	1.037s	≥1s
7	灰分	5-8%	≤15%
8	吸附容量	10%	/
9	外壳材质	Q235 防腐	/
10	板厚	5mm	/
11	二级吸附效率	≥90%	/
12	填充量	1.08t	/
13	更换频次	4 次/年	/
14	碘值	800mg/g	≥800mg/g
15	活性炭类型	蜂窝状活性炭	/
16	四氯化碳吸附效率	40%	≥40%
17	堆积密度	0.5g/cm ³	≤0.6g/cm ³

(3) 二级活性炭吸附装置

原理同上，本项目活性炭吸附装置参数如下：

表 4-11 本项目活性炭吸附装置技术参数一览

序号	项目	技术参数	苏环办[2021]218 号、关于
----	----	------	-------------------

			印发南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案的通知要求
1	排气筒编号	5#	/
2	风机	Q=6000m³/h	/
3	活性炭规格	1800×1000×1000mm	/
4	箱体内部截面积	1.8m²	/
5	过滤流速	0.926m/s	≤1.2m/s
6	停留时间	1.08s	≥1s
7	灰分	5-8%	≤15%
8	吸附容量	10%	/
9	外壳材质	Q235 防腐	/
10	板厚	5mm	/
11	二级吸附效率	≥90%	/
12	填充量	0.9t	/
13	更换频次	4 次/年	/
14	碘值	800mg/g	≥800mg/g
15	活性炭类型	蜂窝状活性炭	/
16	四氯化碳吸附效率	40%	≥40%
17	堆积密度	0.5g/cm³	≤0.6g/cm³

1.6 非正常工况

建设项目生产过程环保设备出现异常情况，废气未能经有效处理后排放，停电状态下，开机前为运行废气处理装置等情况，均会导致非正常排放。项目非正常工况如下：

表 4-12 项目有组织废气非正常产生及排放情况

污染源	污染物名称	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	单次持续时间/h	年发生频次/次	排放量 kg/a
1#	颗粒物	0.1012	13.4933	0.5	1	0.0506
	NMHC	0.0126	1.68	0.5	1	0.0063
2#	颗粒物	0.1012	13.4933	0.5	1	0.0506
	NMHC	0.0126	1.68	0.5	1	0.0063
3#	颗粒物	0.1012	13.4933	0.5	1	0.0506
	NMHC	0.0126	1.68	0.5	1	0.0063
4#	颗粒物	0.1012	13.4933	0.5	1	0.0506
	NMHC	0.0126	1.68	0.5	1	0.0063
5#	NMHC	0.0187	3.1167	0.5	1	0.00935
	HCl	1.13*10 ⁻⁵	1.88*10 ⁻³	0.5	1	0.00000565

	<p>大气污染物的非正常排放控制措施主要有：</p> <p>①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；</p> <p>②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；</p> <p>③开车过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置。</p> <p>④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再停止废气处理装置。</p> <p>⑤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。</p> <p>⑥加强对废气处理装置等环保设备的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。</p> <p>⑦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。</p> <p>1.7 异味影响分析</p> <p>拟建项目的异味气体主要来源于生产车间成型等过程释放的异味气体。</p> <p>（1）异味危害主要有六个方面：</p> <p>①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。</p> <p>②危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。</p> <p>③危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。</p> <p>④危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。</p> <p>⑤对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。</p> <p>（2）异味气体分析</p> <p>根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见表 4-13。</p> <p style="text-align: center;">表 4-13 恶臭强度分级</p> <table> <tr> <th>臭气强度分级</th><th>臭气感觉强度</th><th>污染程度</th></tr> </table>		臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度			

0	无气味	无污染
1	轻微感觉到有气味	轻度污染
2	明显感觉到有气味	中等污染
3	感觉到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

表 4-14 恶臭影响范围及程度

范围 (m)	0~15	15~30	30~100
强度	1	0	0

恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15m 时对环境的影响可基本消除。为使恶臭对周围环境影响减至最低，建议建设绿化隔离带使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低。

同时，根据计算结果，项目产生的异味物质正常排放情况下对周围环境影响无明显影响，大气环境影响程度较小，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。

成型过程产生的有机废气经收集后通过“高压静电净化器+活性炭过滤箱”装置处理后有组织排放，挤出熔融塑化、压延过程产生的有机废气经收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理后有组织排放，因此该异味不会对周边环境产生较大影响。

1.8 环境影响分析

本项目 RDF 衍生材料投料过程产生的颗粒物、成型过程产生的非甲烷总烃经收集后通过 4 套一级卧式水喷淋+二级立式水喷淋+高压静电净化器+活性炭过滤箱处理后通过 4 根 15 米高排气筒排放，颗粒物、非甲烷总烃能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中标准，熔融挤出塑化、压延过程产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放，非甲烷总烃能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中标准，HCl 能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准。桌布投料过程产生的颗粒物经布袋除尘器处理后无组织排放。本项目厂界颗粒物、非甲烷总烃能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中标准限值，HCl 能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准，厂房外非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准限值。本项目环境影响较小。

2、水环境

2.1 污染工序及产排放量分析

本项目用水由市政给水管网供给，项目无生产废水、无车间保洁用水，生活污水经化粪池预处理后接管至南通市海门东洲水处理有限公司，尾水排入长江。

(1) 生产用水

本项目成型工序需使用自来水，类比同类项目，每 200kg 产品添加 1.2kg 自来水，本项目 RDF 衍生材料产量为 4500t/a，则用水量约 27t/a，该部分水在遇到高温物料时，迅速气化，变成水蒸气，不外排。

喷淋系统用水：本项目喷淋塔在废气处理过程中对废气进行冷却，冷却水由喷淋塔提供循环使用。本项目共设置 4 套喷淋系统，1#~4#排气筒对应的设计水喷淋塔循环水量为 6t/h，工作时间约 600h/a，则总循环水量为 14400t/a，损耗按 1%计，则损耗量为 144t/a。喷淋塔循环水不外排，定期补充损耗量。类比《如皋市沪达化纤有限公司再生化纤（涤纶纤维）团粒加工项目》，该企业水喷淋用水循环使用，不外排，因此，本项目喷淋系统用水循环使用可行。

(2) 生活用水

本项目新增劳动定员人数为 10 人，年生产天数 300 天，生产为两班制，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），车间工人的每日生活用水定额宜采用（30~50）L/人·班，本次环评取 50L/人·班计，则用水量约 300t/a，排放系数按 0.80 计，则产生生活污水量为 240t/a。

项目生活污水经厂区化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准、南通市海门东洲水处理有限公司接管标准后接入市政污水管网，进入南通市海门东洲水处理有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 中一级 A 标准后，最终排入长江。

本项目污染物产生量及排放见表 4-15，水污染物“两本帐”核算见表 4-16。

表 4-15 本项目水污染物浓度及产生量

废水名称	废水量(t/a)	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	最终排放浓度 mg/L	最终排放量 t/a
生活污水	240	COD	500	0.12	化粪池预处理*	350	0.084	50	0.012
		SS	450	0.108		150	0.036	10	0.0024
		NH ₃ -N	30	0.0072		30	0.0072	5	0.0012
		TN	40	0.0096		40	0.0096	15	0.0036
		TP	5	0.0012		5	0.0012	0.5	0.00012

*：本项目废水仅包含生活废水，经化粪池预处理后接管至南通市海门东洲水处理有限公司可行。

表 4-16 本项目废水产排情况一览表 单位：t/a

污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量
废水量	240	0	240	240
COD	0.12	0.036	0.084	0.012
SS	0.108	0.072	0.036	0.0024
NH ₃ -N	0.0072	0	0.0072	0.0012
TN	0.0096	0	0.0096	0.0036
TP	0.0012	0	0.0012	0.00012

2.2 治理设施情况

本项目废水主要为职工生活产生的生活污水，生活污水经厂内化粪池处理达接管标准后接管至南通市海门东洲水处理有限公司处理。

化粪池处理工艺流程说明：污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。定期将化粪池清掏外运，用作肥料。

本项目废水水质较简单、污水处理工艺成熟，运行稳定可靠、处理效率高、效果好，废水经处理后，出水水质可达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）及污水处理厂接管标准要求。

2.3 排放口基本情况

表 4-17 废水排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放口名称	排放口类型	排放规律	排放去向	排放方式
		经度	纬度					
1	DW001	121.353813288	31.987281652	污水总排口	一般排放口	间歇排放	南通市海门东洲水处理有限公司	间接排放

表 4-18 废水污染治理设施基本情况

序号	排放口编号	污染治理设施					受纳污水处理厂信息		
		编号	名称	处理能力	工艺	是否为可行技术	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	TW001	化粪池	5t/d	沉淀、厌氧发酵	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	南通市海门东洲水处理有限公司	COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	5
								TN	15
								TP	0.5

2.4 监测要求

①自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033-2019），间接排放的生活污水单独排放口无需监测。

②验收监测要求

表 4-19 项目废水验收监测方案

污染物类型	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	DW001	pH、COD、SS、总磷、氨氮、TN	4 次/天*2 天

2.5 依托集中式污水处理厂可行性分析

①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目所排废水中主要污染因子为 pH、COD、SS、总磷、氨氮、TN 等常规因子，接管废水中各污染物浓度均符合污水处理厂的接管标准要求。因此本项目水污染控制和水环境影响减缓措施可行。

②依托污水处理设施的环境可行性评价

南通市海门东洲水处理有限公司位于青龙化工园区西侧，设计规模为 16 万 t/d，分四期建设，现已建成规模为 12 万 t/d，已于 2015 年底完成验收，排放的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 排放标准。其主要接纳海门城区、海门经济开发区、海门工业园区、三厂镇、常乐镇、四甲镇等乡镇的生活污水和印染、机械、电子等部分企业的工业废水。

南通市海门东洲水处理有限公司可完全接纳本项目生活污水，不会对其正常运行造成影响。本项目废水经南通市海门东洲水处理有限公司集中处理后，达标尾水排入长江，对周边水环境影响较小。

①水量：本项目排放的废水量约为 0.8t/d，南通市海门东洲水处理有限公司处理能力完全可以接纳本项目的废水。

②水质：建设项目废水主要是生活污水，水质简单，经处理后能够达到该污水处理厂接管控制标准，即《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准及污水处理厂接管要求，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标处理排放。

③管网和污水处理厂建设进度：目前，南通市海门东洲水处理有限公司已投入运行，建设项目区域污水管网铺设工程已到位。

综上所述，本项目生活污水通过厂内化粪池处理达标后接管南通市海门东洲水处理有限

公司，处理达标后排入长江，对周边水环境影响较小，对长江水质影响较小。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目主要噪声源为设备机械噪声，其声源噪声级约 达 70-90dB(A)，本项目采用低噪声设备的同时，采取减振、隔声、绿化等降噪措施，以达到隔声、降噪效果。本项目主要设备噪声源强见表 4-20。

表 4-20 主要高噪声设备及声级值

序号	设备名称	数量 (台)	单机声级 值 dB(A)	所在 车间	距最近厂 界位置(m)	治理措 施	降噪效果 dB(A)	持续时 间
1	成型机	12	70~80	生产 车间	5 (南)	隔声减 震	25~30	4800h
2	风机	4	80~90		3 (西)		25~30	
3	挤出机	1	70~80		10 (西)		25~30	
4	塑化机	1	70~80		6 (西)		25~30	
5	四辊压 延机	1	70~80		5 (南)		25~30	
6	风机	1	80~90		5 (南)		25~30	

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，各类设备均设置在室内，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 20dB(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，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟。

(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。

(2) 声环境影响分析

本项目生产过程中生产车间一内的噪声源混响声级值在 70~90dB (A) 左右，运行噪声主要考虑到设备运行的噪声，主要采取减振和隔声的生产方式，两侧车间墙壁和门窗隔声，必要时采取减振和隔声措施。

根据资料和本项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了屏障效应、隔声、吸声、消声及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

预测公式：

a) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T—预测计算的时间段, s;

ti—i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

b) 预测点的预测等效声级(L)计算公式:

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

式中: L_{eqg} —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 70~90dB (A) 之间。由于该项目设备位于研发综合车间内, 且采取减振、隔声等措施, 房屋降噪可达 20~30dB (A), 且车间离厂界有一定距离。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, 噪声预测结果见表 4-21。

表 4-21 各测点声环境影响预测结果 单位: dB (A)

测点位		标准	昼间	夜间
点号	位名		贡献值	贡献值
N1	东侧	2 类	39.8	39.8
N2	南侧	2 类	40.2	40.2
N3	西侧	2 类	38.4	38.4
N4	北侧	2 类	39.4	39.4

预测结果表明, 该项目各高噪声设备, 经厂方采取有效控制措施后, 厂界四周噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准, 对周围声环境影响较小。

3.3 噪声监测计划

定期对厂界进行噪声监测, 每季度开展一次, 并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-22 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度

4、固体废物

(1) 固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物主要包括：除尘灰、废活性炭、废油、废包装材料、生活垃圾。

①除尘灰

根据工程分析，本项目袋式除尘器收集尘为 0.0008t/a，收集后委托环卫清运。

②废活性炭

活性炭的更换频次根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218 号）进行计算，计算公式为： $T=m*s\div(c*10^{-6}*Q*t)$

式中：m—活性炭的用量，本项目 1#~4#排气筒均为 1080kg，5#排气筒为 900kg；

s—动态吸附量，本项目取 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，根据前文计算，本项目 1#~4#排气筒均为 0.344mg/m³，5#排气筒为 2.8167mg/m³；

Q—风量，本项目 1#~4#排气筒均为 7500m³/h，5#排气筒为 6000m³/h；

t—运行时间，本项目 1#~4#排气筒均为 8h/d，5#排气筒为 2h/d；

根据上述公式， $T(1\#~4\#)=5232$ 天， $T(5\#)=2662$ 天，企业拟每 3 个月更换一次活性炭。因此，全年更换的废活性炭量为 $1.08*4*4+0.9*4+0.0061*4+0.0101=20.9145t$ ，根据《国家危险废物名录》（2021），废活性炭属于危险废物，危废代码为 900-039-49，企业收集后送相关资质单位处理。

③废油

根据计算，经高压静电净化器处理后，油雾废气去除 70%，因此，废油量约 0.0848t/a。

④废包装材料

根据本项目原辅材料使用量，本项目产生的废包装材料约 0.05t/a。

⑤生活垃圾

本项目员工 10 人，每人每天的垃圾产生量平均为 0.5kg，生活垃圾的产生量为 1.5t/a，由环卫部门统一清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，具体判定结果见表 4-23。

表 4-23 建设项目副产物产生情况汇总表

序	固废名称	产污环节	形	主要	产生量	种类判断
---	------	------	---	----	-----	------

号			态	成分	(t/a)	固体废物	副产品	判断依据
1	除尘灰	废气治理	固	纤维	0.0008	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废活性炭	废气治理	固	废活性炭	20.9145	√	/	
3	废油	废气治理	固	废油	0.0848	√	/	
4	废包装材料	原料包装	固	包装材料	0.05	√	/	
6	生活垃圾	生活	固	废纸等	1.5	√	/	

根据《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 4-24。

表 4-24 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产污环节	物理性状	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	除尘灰	一般固废	废气治理	固	纤维	《国家危险废物名录》 (2021)	/	/	282-002-66	0.0008
2	废活性炭	危险固废	废气治理	固	废活性炭		T	HW49	900-039-49	20.9145
3	废油	危险废物	废气治理	固	废油		T	HW09	900-007-09	0.0848
4	废包装材料	危险废物	原料包装	固	包装材料		T/In	HW49	900-041-49	0.05
5	生活垃圾	一般固废	生活	固	废纸等		/	/	900-999-99	1.5

表 4-25 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	20.9145	废气治理	固	活性炭、有机成分	废活性炭	一年	T	存放在危废库中，定期委托有资质单位处理
2	废油	HW09	900-007-09	0.0848	废气治理	固	有机成分	有机成分		T	
3	废包装材料	HW49	900-041-49	0.05	原料包装	固	包装材料	原料		T/In	

表 4-26 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m²）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废	废活性炭	HW49	900-039-49	生产	10	袋装封存	4t	12 个月

2	仓库	废油	HW09	900-007-09	车间		桶装	2t	
3		废包装材料	HW49	900-041-49			袋装	1t	

本项目废物产生量、削减量和排放量两本账见表 4-27。

表4-27 本项目固体废物产生量、削减量和排放量两本账

序号	固废名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
1	除尘灰	0.0008	0.0008	0
2	废活性炭	20.9145	20.9145	0
3	废油	0.0848	0.0848	0
4	废包装材料	0.05	0.05	0
5	生活垃圾	1.5	1.5	0

(2) 固体废物影响分析

1) 固废产生情况

项目营运期产生的固体废物主要包括：

一般固废：除尘灰；

危险固废：废活性炭、废油、废包装材料；

生活垃圾。

一般固废由企业收集后出售，危险废物废交有资质的单位进行处置，生活垃圾委托环卫清运。由以上分析可知，建设项目固废均得到有效处置，不会产生二次污染，建设项目固废处置方式可行，对周围环境影响较小。

项目危险废物产生情况见表 4-28。

表 4-28 危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	处置周期
1	废活性炭	900-039-49	20.9145	废气处理	固态	有机废气	有机废气	T	每年
2	废油	900-007-09	0.0848	废气治理	固	有机成分	有机成分	T	每年
3	废包装材料	900-041-49	0.05	原料包装	固	有机成分	有机成分	T/In	每年

注：上表危险特性中“T 指毒性”、“I 指易燃性”、“In 指感染性”

2) 固废环境影响分析

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的除尘灰等属于一般工业固废，收集后出售处理。项目生产车间内设置 1 个一般固废堆放区，占地面积为 20m²。一般固废堆放区地面应进行硬化，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）中的标准，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险固废为废活性炭、废油、废包装材料，危险废物均在各产污环节做到分类收集和贮存，避免混入生活垃圾中。在运出厂区之前暂存在专门的危废堆场内。项目在生产车间内设置危废堆场，占地面积为 10m²，存储期小于 12 个月。危废堆场选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；本项目危废堆场不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；本项目危废堆场建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存场所应做好防腐、防渗和防漏处理，四周设置围堰，预防废物泄漏。

综上所述，项目危废堆场选址合理。本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

③运输过程的环境影响分析

项目危险废物主要产生于废气处理等工序，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堆场内，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堆场距离较近，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。

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（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治及事故应急措施，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，或发生重大交通事故，具体措施如下：

A、采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

B、运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

C、在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

D、危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

E、运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

④危险废物去向分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏省南通市海门区，周边主要危废处置单位有上海电气南通国海环保科技有限公司、南通九洲环保科技有限公司、江苏东江环境服务有限公司等，危废处置单位情况见下表：

表 4-29 本项目周边危废处置单位情况表

单位名称	许可量 (t/a)	公司地址	经营范围
上海电气南通国海环保科技有限公司	10000	老坝港滨海新区滨海东路 6 号	焚烧处置 HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW49 等
南通九洲环保科技有限公司	20000	南通市如皋市长江镇规划路 1 号	焚烧处置医药废物（HW02），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），其他废物（HW49）（不含 309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49）
江苏东江环境服务有限公司	13000	南通市如东沿海经济开发区洋口化学工业园区海滨四路	焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17，仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17），废碱（HW35），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物

			(HW49,900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49), 废催化剂 (HW50,263-013-50、275-009-50、276-006-50、261-151-50)																
<p>由上述分析可得, 本项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。</p> <p>3) 固体废物污染防治措施技术经济论证</p> <p>①贮存场所(设施)污染防治措施及危废暂存区事故风险应急防范措施</p> <p>固体废弃物在外运处置之前, 针对固体废物不同性质, 采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求, 做到贮存时间不超过一年。</p> <p>项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求设置, 具体要求如下:</p> <p>A、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造, 建筑材料必须与危险废物相容。</p> <p>B、设施内要有安全照明设施和观察窗口。</p> <p>C、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方, 必须有耐腐蚀的硬化地面, 且表面无裂隙。</p> <p>D、应设计堵截泄漏的裙脚, 地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。</p> <p>E、不相容的危险废物必须分开存放, 并设有隔离间隔断。</p> <p>同时应对危险废物存放设施实施严格的管理:</p> <p>A、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。</p> <p>B、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。</p> <p>C、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具, 并设有应急防护设施。</p> <p>D、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物, 一律按危险废物处理。</p> <p>本项目危废仓库与危险废物贮存区与苏环办(2019)327号文相符性分析如下:</p> <p style="text-align: center;">表4-30 与危险废物贮存区与苏环办(2019)327号文相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>文件规定要求</th><th>实施情况</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析</td><td>本项目可能产生的危险废物类别HW49、HW09, 密闭贮存在危废仓库内, 定期委托资质单位处置</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价, 并提出切实可行的污染防治对策措施</td><td>危废仓库地面采取防渗措施, 四周设围堰</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存</td><td>仓库内不同危废分区贮存</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				序号	文件规定要求	实施情况	备注	1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目可能产生的危险废物类别HW49、HW09, 密闭贮存在危废仓库内, 定期委托资质单位处置	符合	2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价, 并提出切实可行的污染防治对策措施	危废仓库地面采取防渗措施, 四周设围堰	符合	3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	仓库内不同危废分区贮存	符合
序号	文件规定要求	实施情况	备注																
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目可能产生的危险废物类别HW49、HW09, 密闭贮存在危废仓库内, 定期委托资质单位处置	符合																
2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价, 并提出切实可行的污染防治对策措施	危废仓库地面采取防渗措施, 四周设围堰	符合																
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	仓库内不同危废分区贮存	符合																

4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危险废物贮存区设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，设置导流沟、收集槽，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	危险废物均密闭贮存在危废仓库内	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品	/
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	危废仓库外墙及内部贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内配备通讯设备、禁火标志、灭火器等	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	危险废物均密闭贮存在危废仓库内	/
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评已对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，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
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	本次环评已提出相关要求	符合

从本项目产生的固废的处置情况来看，各类固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。

②运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

	<p>A、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。</p> <p>B、危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005 年]第 9 号)、JT617 以及 JT618 执行。</p> <p>C、运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。</p> <p>D、危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。</p> <p>E、危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。</p> <p>综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。</p> <p>③危险废物处置管理要求</p> <p>项目危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：</p> <p>A、按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。</p> <p>B、在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。所有贮存危险废物的容器定期检查。</p> <p>C、在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。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。</p> <p>D、转移危险废物，必须按照《危险废物转移管理办法》执行。</p> <p>④对照《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）相关要求：</p> <p>根据《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），对于固废技术规范实施后首次申请排污许可证的产废单位，应按照相关行业排污许可证申请与核发技术规范和固废技术规范申领排污许可证，核发的排污许可证中一并载明工业固废环境管理要求。因此本项目通过审批申领排污许可证时应明确工业固废环境管理的相关要求。</p> <p>5、地下水及土壤</p> <p>5.1 地下水、土壤污染来源、污染途径及影响分析</p> <p>本项目土壤及地下水环境影响源及影响因子识别结果参见表 4-31。</p> <p style="text-align: center;">表 4-31 本项目土壤及地下水影响类型与途径表</p>
--	---

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
危废仓库	危险废物暂存	挥发	有机成分	有机成分	事故工况状态下泄露

项目土壤环境影响类型为“污染影响型”，影响途径主要为运营期废气污染物经大气沉降作用下进入土壤。企业厂区相关地面已进行硬化，类比同类项目，厂区采取防渗措施后所以废气大气沉降对土壤的影响较少，废水垂直渗入土壤的可能行较少，本项目所在地土壤环境影响是可以接受。

5.2 土壤及地下水污染防治措施

项目建成后，为防止产生的污染物对土壤及地下水的污染，厂区应采取如下措施：

①危险废物严格按照要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃；企业应分类收集危险废物，各类危险废物暂存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，在厂区内应避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域，基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s, 或 2 毫米厚高密度聚乙烯, 或至少 2 毫米厚的其它人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②控制本工程“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物质； 控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。

③为了防止本工程对当地的土壤或地下水产生不利影响，建设单位对各生产区域等采取防渗措施，具体如下：对厂区的道路、地面等进行硬化处理，防止废水发生“跑、冒、滴、漏”现象时污染地下水环境，对于危废间等均采取了防渗措施，如对地面进行碾压、夯实，并在地下设置防渗塑料等，管道材料使用防腐材料，防止具有腐蚀性的液体泄漏污染地下水，以保护厂址附近的土壤及地下水。

④在今后的生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。

5.3 监测计划

根据上述分析，本项目厂区地面均做硬化，对于泄露的物料应有具体防治措施，及时将泄露的物料收集并处理，不会对土壤、地下水产生影响，因此，本项目无需对土壤、地下水进行跟踪监测。

6、生态

本项目不新增用地，因此，无需明确生态保护措施。

7、环境风险

7.1 风险源分布情况及可能影响的途径

表 4-32 本项目风险物质分布情况及可能影响的途径

物质名称	年耗量 (t)	储存单元最大储存量 (t)	临界量 (t)	风险源分布情况
涤纶布边角料*	4500	40	50	原材料仓库

*: 涤纶布边角料临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 B 中健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)。

项目生产中使用到的涤纶布边角料, 遇明火易发生火灾, 一旦生产装置出现故障或生产过程中因操作失误、设备老化等原因, 造成超温等情况, 就会引发火灾, 造成大气污染、人员伤亡、财产损失等后果。

7.2 风险防范措施

①项目应按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 设防, 建设一套完善的消防系统, 包括消防通道、应急灯、消防栓及灭火器等。消防系统采用室外消防栓, 可覆盖整个厂区。生产车间、储存仓库均应配置泡沫喷淋系统, 厂区内应配置干粉灭火器。

②应在生产区醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌。禁止携带火种(如打火机、火柴、烟头等)进入生产区内。在储存场所附近配有足量的灭火器材, 以便处理初期火灾。

③建设完善的消防报警系统, 建立事故防范和处理应对制度。

④车间布置中充分考虑消防和疏散通道以及人货分流, 保证安全生产。

⑤定期或不定期对消防设备进行检查, 及时发现及时采取更换或维修。

⑥制定应急监测计划

应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量及污染物质滞留区等。

水应急监测: 厂区污水排口设置采样点, 监测因子为 pH、COD、氨氮、总磷等。

大气应急监测: 厂界、厂界上风向、下风向敏感目标设置采样点, 监测因子为非甲烷总烃等。

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	1#	颗粒物	一级卧式水喷淋 +二级立式水喷淋	20mg/m ³	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015)
		NMHC	高压静电净化器 +活性炭过滤箱	60mg/m ³	
	2#	颗粒物	一级卧式水喷淋 +二级立式水喷淋	20mg/m ³	
		NMHC	高压静电净化器 +活性炭过滤箱	60mg/m ³	
	3#	颗粒物	一级卧式水喷淋 +二级立式水喷淋	20mg/m ³	
		NMHC	高压静电净化器 +活性炭过滤箱	60mg/m ³	
	4#	颗粒物	一级卧式水喷淋 +二级立式水喷淋	20mg/m ³	
		NMHC	高压静电净化器 +活性炭过滤箱	60mg/m ³	
	5#	NMHC	二级活性炭吸附 装置	20mg/m ³	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)
		HCl	/	10mg/m ³	
地表水环 境	生活污水	pH	化粪池	6~9	pH、COD、SS 接管标 准执行《污水综合排 放标准》 (GB8978-1996)表 4 中三级标准, NH ₃ -N、 TP、TN 接管标准执行 《污水排入城镇下水 道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 A 级标准
		COD		500mg/L	
		SS		400mg/L	
		氨氮		45mg/L	
		TN		70mg/L	
		TP		8mg/L	
声环境	生产设备噪声约 70~90dB (A)	合理布局、建筑 隔声并经过距离 衰减	60dB (A)	满足《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348—2008) 2 类排放标准要求	
			50dB (A)		
电磁辐射	/				

固体废物	生产	除尘灰	环卫清运	固废零排放
		废活性炭、废油、 废包装材料	委托有资质单 位处置	
	生活	生活垃圾	环卫清运	
土壤及地下水污染 防治措施	(1) 源头控制 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 ①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； ②加强厂区绿化，以种植具有较强吸附能力的植物为主； ③厂区内全部采用水泥抹面，涉及物料储存的仓储区、污水处理站、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。			
	(3) 跟踪监测 为了解项目所在地的环境质量状况，建设单位应制定跟踪监测计划、建立跟踪监测制度，以便及时发现问题，采取措施。			
	①监测点位应布置在重点影响区和土壤环境敏感目标附近； ②监测指标应选择项目运营期产生的特征因子； ③监测频次：必要时开展监测； ④根据土地利用类型，监测结果分别执行 GB15618 和 GB36600 中的相应要求。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段及设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。			
其他环境管理要求	1、环境管理			
	(1) 环境管理计划 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、			

	<p>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审批部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>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>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</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企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。</p>
--	---

六、结论

建设单位要严格执行环保各项规定，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，并认真做好上述环保措施，实现各类污染物的达标排放。从环保角度考虑本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

分类\项目	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	有组织	颗粒物	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
		NMHC	/	/	/	0.0131	/	0.0131	+0.0131
		HCl	/	/	/	6.8*10 ⁻⁶	/	6.8*10 ⁻⁶	+6.8*10 ⁻⁶
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.0281	/	0.0281	+0.0281
		NMHC	/	/	/	0.0149	/	0.0149	+0.0149
		HCl	/	/	/	7.6*10 ⁻⁷	/	7.6*10 ⁻⁷	+7.6*10 ⁻⁷
废水	废水量		/	/	/	240	/	240	+240
	COD		/	/	/	0.084	/	0.084	+0.084
	SS		/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
	NH ₃ -N		/	/	/	0.0072	/	0.0072	+0.0072
	TN		/	/	/	0.0096	/	0.0096	+0.0096
	TP		/	/	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
一般工业 固体废物	除尘灰		/	/	/	0.0008	/	0.0008	+0.0008
	生活垃圾		/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
危险废物	废活性炭		/	/	/	20.9145	/	20.9145	+20.9145
	废油		/	/	/	0.0848	/	0.0848	+0.0848

	废包装材料	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
--	-------	---	---	---	------	---	------	-------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①