

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产滚塑制品 94000 套新建项目

建设单位(盖章): 南通市源畅环保科技有限公司

编制日期: 2023 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产滚塑制品 94000 套新建项目		
项目代码	2307-320684-89-01-265135		
建设单位联系人	胡静	联系方式	18260471885
建设地点	江苏省（自治区）南通市海门县（区）悦来镇乡（街道）新城西路 3 号（具体地址）		
地理坐标	（121 度 25 分 6.778 秒，31 度 56 分 14.015 秒）		
国民经济行业类别	[C2926]塑料包装箱及容器制造 [C2929]塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 2953 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） <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）	南通市海门区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海行审备【2023】334 号
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	32
环保投资占比（%）	5.3%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 本项目于 2022 年 9 月开始建设，并于 2023 年 5 月建成并投入生产。南通市生态环境局已于 2023 年 11 月 15 日出具行政处罚决定书（通 04 环罚【2023】231 号）。	用地（用海）面积（m ² ）	2200
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件：《海门市悦来镇总体规划、城乡统筹规划（2013-2030）》 审批机关：海门市人民政府 文号：海政复[2014]2号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《南通市海门区悦来镇工业园区规划环境影响报告书》		

	<p>召集审查机关：南通市海门生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：《关于南通市海门区悦来镇工业园区规划环境影响报告书的审查意见》，通海门环发（2022）8号</p>																
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>对照海门区悦来镇总体规划，悦来镇发展定位为南通市市级中心镇；海门市域东翼交通枢纽，特色农副产品和蔬菜集散基地，以医疗器械、运动器材和光电产业为主导的先进制造业基地；人文景观与生态风光兼具、休闲娱乐与养生保健为特色的沪北水乡新（市）镇。总体发展目标为建成整体形象美、经济实力强、集约水平高、带动效应好的现代化中心镇，基本形成城乡发展规划、资源配置、产业布局、公用设施、公共服务、就业社保和社会管理一体化的新格局，逐步将悦来镇建设成为新兴的现代化小城市。规划期限为 2018-2030 年，悦来镇产业定位为：医疗和运动器械产业、新材料产业、电气机械和电子设备产业、新能源产业、建筑装备产业。本项目主要从事塑料箱等塑料制品生产，为主导产业的配套产业，符合悦来镇总体规划。</p> <p>根据《关于南通市海门区悦来镇工业园区规划环境影响报告书的审查意见》（通海门环发（2022）8号），项目建设与审查意见相符性分析见下表：</p> <p style="text-align: center;">表1-1 项目与通海门环发（2022）8号文相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="464 1205 1378 2002"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>通海门环发（2022）8号文要求</th> <th>本项目</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>规划期限为 2018-2030 年，产业定位为：医疗和运动器械产业、新材料产业、电气机械和电子设备产业、新能源产业、建筑装备产业。</td> <td>项目主要从事塑料制品生产，为主导产业的配套产业，符合镇区产业定位。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>严格空间管控，优化空间布局。落实“三线一单”生态环境分区管控要求，进一步强化集中区空间管控，减轻产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。结合规划实施进程，严格督促现有不属于产业园主导产业，但也不属于限制和禁止发展行业，落实和完善三同时手续、污染物日常生产过程中稳定达标排放；加强园区与居民集中区之间的绿化隔离带建设；园区内基本农田区域不得开发建设；建议规划区制定合理的拆迁计划，制定好拆迁时序，确保既不影响规划区的开发建设，又不影响区内居民的生活和工作。</td> <td>项目厂址不在国家级生态红线内，不在江苏省生态空间管控区内，主要从事塑料制品生产，为主导产业的配套产业，位于江苏省南通市海门区悦来镇新城西路 3 号，厂界距离灵甸河最近距离约 1.3km，为允许建设区，符合生态管控区域保护规划。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>守环境质量底线，严格生态环境准入要求，推动产业绿色转型升级。落实《报告书》要求，明确园区环境质量改善为阶段目标，制定区域污染物排放总量管控要求，采取有效减少主要污染物的排放总量，确保实现区域环境质量持续改善。落实《报告书》提出的生态环境准入要求。大力推进园区结构优化</td> <td>项目严守环境质量底线，三废经有效处置后能达标排放。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>	序号	通海门环发（2022）8号文要求	本项目	相符性	1	规划期限为 2018-2030 年，产业定位为：医疗和运动器械产业、新材料产业、电气机械和电子设备产业、新能源产业、建筑装备产业。	项目主要从事塑料制品生产，为主导产业的配套产业，符合镇区产业定位。	相符	2	严格空间管控，优化空间布局。落实“三线一单”生态环境分区管控要求，进一步强化集中区空间管控，减轻产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。结合规划实施进程，严格督促现有不属于产业园主导产业，但也不属于限制和禁止发展行业，落实和完善三同时手续、污染物日常生产过程中稳定达标排放；加强园区与居民集中区之间的绿化隔离带建设；园区内基本农田区域不得开发建设；建议规划区制定合理的拆迁计划，制定好拆迁时序，确保既不影响规划区的开发建设，又不影响区内居民的生活和工作。	项目厂址不在国家级生态红线内，不在江苏省生态空间管控区内，主要从事塑料制品生产，为主导产业的配套产业，位于江苏省南通市海门区悦来镇新城西路 3 号，厂界距离灵甸河最近距离约 1.3km，为允许建设区，符合生态管控区域保护规划。	相符	3	守环境质量底线，严格生态环境准入要求，推动产业绿色转型升级。落实《报告书》要求，明确园区环境质量改善为阶段目标，制定区域污染物排放总量管控要求，采取有效减少主要污染物的排放总量，确保实现区域环境质量持续改善。落实《报告书》提出的生态环境准入要求。大力推进园区结构优化	项目严守环境质量底线，三废经有效处置后能达标排放。	相符
序号	通海门环发（2022）8号文要求	本项目	相符性														
1	规划期限为 2018-2030 年，产业定位为：医疗和运动器械产业、新材料产业、电气机械和电子设备产业、新能源产业、建筑装备产业。	项目主要从事塑料制品生产，为主导产业的配套产业，符合镇区产业定位。	相符														
2	严格空间管控，优化空间布局。落实“三线一单”生态环境分区管控要求，进一步强化集中区空间管控，减轻产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。结合规划实施进程，严格督促现有不属于产业园主导产业，但也不属于限制和禁止发展行业，落实和完善三同时手续、污染物日常生产过程中稳定达标排放；加强园区与居民集中区之间的绿化隔离带建设；园区内基本农田区域不得开发建设；建议规划区制定合理的拆迁计划，制定好拆迁时序，确保既不影响规划区的开发建设，又不影响区内居民的生活和工作。	项目厂址不在国家级生态红线内，不在江苏省生态空间管控区内，主要从事塑料制品生产，为主导产业的配套产业，位于江苏省南通市海门区悦来镇新城西路 3 号，厂界距离灵甸河最近距离约 1.3km，为允许建设区，符合生态管控区域保护规划。	相符														
3	守环境质量底线，严格生态环境准入要求，推动产业绿色转型升级。落实《报告书》要求，明确园区环境质量改善为阶段目标，制定区域污染物排放总量管控要求，采取有效减少主要污染物的排放总量，确保实现区域环境质量持续改善。落实《报告书》提出的生态环境准入要求。大力推进园区结构优化	项目严守环境质量底线，三废经有效处置后能达标排放。	相符														

		升级, 全面提高产业技术水平。引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到行业先进水平。现有入驻与产业定位不符的企业严格排污控制。								
	4	完善环境基础设施建设。应尽快完善污水管网的铺设; 尽快建设完善高压天然气管道, 将管道天然气引至规划区; 尽快按照规划建设集中供热管道系统; 应加大规范化管理力度; 进一步加强环境监管, 完善园区环境数据库; 鼓励区内企业在园区内妥善处置固体废弃物, 有效实现园区固体废物减量化、资源化、无害化的处理处置目标。	本项目生活污水经化粪池处理达标后接管, 对区域水环境影响很小, 项目固废妥善处置。	相符						
	5	强化区域环境监管。健全园区环境管理机构, 统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境风险防范、环境管理等事宜。提升环境信息公开化水平、妥善做好环境信访工作, 及时响应群众环境保护诉求。	企业将进一步加强环境监管, 加强环境风险防范措施。	相符						
	6	完善环境监测监控体系, 提升环境风险应急能力。建立健全环境要素监控体系, 每年开展环境质量跟踪监测, 明确责任主体和实施时限等, 加快推进智慧园区建设, 形成多点位、全覆盖的大气自动监测监控网。加强对园区及周边环境纳污水体和地下水高毒物质的监控, 出现异常或超标情况, 必须及时排查和整治。根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果, 适时优化调整规划实施。加强园区环境风险防范应急体系建设, 建立园区环境风险预警应急响应机制, 实施环境风险预警联防联控以及应急物资和救援力量共享, 企业环境应急装备和储备物资应纳入集中区储备体系, 加强应急演练。	项目制定了正常生产时例行监测计划, 后期将严格参照计划实施。	相符						
<p>综上, 本项目与《关于南通市海门区悦来镇工业园区规划环境影响报告书的审查意见》(通海门环发(2022)8号)的相关要求相符。</p>										
其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态红线相符性分析</p> <p>①与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(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), 全省环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类, 实施分类管控。本项目位于南通市海门区悦来镇新城西路3号, 位于长江流域内, 根据《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》, 本项目所在区域为重点管控单元。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 与江苏省生态环境分区管控要求相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">管控类别</th> <th style="width: 55%;">重点管控要求</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				管控类别	重点管控要求	本项目情况			
管控类别	重点管控要求	本项目情况								

江苏省长江流域生态环境分区管控要求		
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。 	<ol style="list-style-type: none"> 根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目不涉及生态保护红线。 本项目不属于化工项目，不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目，亦不属于危化品码头项目。 项目不属于港口项目，亦不属于焦化项目。
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、监管体系，加快改善长江水环境质量。 	<ol style="list-style-type: none"> 项目严格实施污染物总量控制制度。 本项目废水为间接排放，不设置长江入河排污口。
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。 	企业应强化环境风险防控。企业需编制应急预案，并定期演练，并配备基础应急物资。
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。	本项目不占用长江干支流自然岸线。
<p>由上表可知，本项目符合《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）中对长江流域的重点管控要求。</p> <p>②与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的相符性分析</p>		
<p>表 1-3 与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的相符性分析</p>		
管控类别	重点管控要求	本项目情况
空间布局约束	1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018-2020年）》（通政发〔2018〕63号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35号）	1.本项目严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）、《南通市“两减六治三提升”专

		<p>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>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.本项目严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；本项目不属于《南通市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.本项目不属于石化项目，不在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域内，符合《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发[2018]42号）文件要求。</p> <p>4.本项目不属于化工项目。</p>
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{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</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量在海门区范围内平衡。</p>

		<p>组排放限值的除外)。</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>	
	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>本项目建成后将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。</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>本项目不新增用地,满足土地资源总量要求;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>由上表可知,本项目符合《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。</p> <p>③与《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(海政办发【2021】85号)相符性分析</p> <p>对照《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(海政办发【2021】85号),海门区全区共划定环境管控单元54个,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</p>			

位于海门区悦来镇新城西路3号，为重点管控单元。对照海门区重点管控单元管控要求，具体分析如下表1-4。

表1-4 与海门区“三线一单”生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况
空间布局约束	<p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2) 优先引入：医疗和运动行业的医疗器械项目。新材料行业的有机和无机高性能纤维及制品的开发与生产。电气机械和电子设备行业的光电子元器件、计算机和外部设备、通信设备制造；信息家电、机电产品、环保设备、智能制造、医疗器械及机械构件的制造；交通工具及配件、零件制造等。新能源行业的太阳能光伏、新型动力电池核电装备、节能环保产品、电池组装等。建筑装备行业采用新型制冷剂替代氢氟氟烃-22的空调器。</p> <p>(3) 禁止引入：医疗和运动行业禁止表面处理、电镀、阳极氧化等项目。新材料行业禁止化学纤维制造项目。电气机械和电子设备行业禁止电镀类、印刷电路板及含电镀的电子工业项目。新能源行业禁止污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）；铅蓄电池及极板生产项目。建筑装备行业禁止强制驱动式简易电梯项目。</p>	<p>本项目为滚塑件生产项目，生产工序无表面处理、电镀、阳极氧化等，不进行化学纤维制造，符合空间布局约束管控要求。</p>
污染物排放管控	<p>1) 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。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量在海门区范围内平衡。</p>
环境风险防控	<p>(1) 针对规划范围内涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目，从严筛选，对涉及重大环境风险的项目提出禁止准入或限制性准入要求，环境风险防范措施严格按照本次环评风险防范措施要求执行。</p> <p>(2) 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>(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>	<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) 规划实施需要在工业集中区内土地进行规划调整和完善用地手续的基础上进行开发利用，规划农田未调整前不得开发建设。</p> <p>(2) 优先引进清洁生产水平处于国际先进，至少是处于国内先进水平的项目。</p> <p>(3) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。</p>	<p>本项目租用海门市创睿机械有限公司已建厂房，不新增占地；生产过程中使用电能，不使用高污染燃料，符合清洁生产要求。</p>

由上表可知，本项目符合《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。

④与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析

本项目位于南通市海门区悦来镇新城西路3号。根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），距离本项

目最近的生态空间管控区为项目西侧的七匡河清水通道维护区，距离约为1.6km。项目占地不在生态空间管控区域范围内，符合《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）的要求。

根据《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》（2021年7月），距离本项目最近的生态空间管控区为项目东侧的灵甸河清水通道维护区。本项目距离灵甸河约为1.3km。

灵甸河清水通道维护区：范围北至通启运河，南至长江（扣除海门河区域），灵甸河及两岸20米（扣除允许建设区及有条件建设区），调入面积91.3114公顷。本项目位于南通市海门区悦来镇新城西路3号，租用海门市创睿机械有限公司已建的空置厂房，周围均为已建成区，为允许建设区，符合《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》的要求。

⑤与《江苏省国家级生态保护红线规划（苏政发[2018]74号）》相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（[2018]74号文），本项目不在国家级生态保护红线范围内，距离国家级生态保护区较远，项目建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

（2）与环境质量底线相符性分析

根据2022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；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、敞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 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;根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030年)》,污水处理厂纳污河流为长江,长江功能类别为Ⅲ类。根据2022年南通市生态环境状况公报,长江(南通段)水质为Ⅱ类,水质优良。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。

(3) 与资源利用上线的相符性分析

本项目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。

(4) 生态环境准入清单相符性分析

①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

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》(长江办[2022]7号),本项目相符性分析如下表。

由下表可知,本项目符合长江办[2022]7号的要求。

表 1-5 本项目与《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)相符性分析一览表			
序号	负面清单	相符性分析	是否相符
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目及过长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在所列保护区内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、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。	本项目不在饮用水水源一级保护区内。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区内。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于高污染行业。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工行业	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目,不属于严重过剩产能行业的项目和高耗能高排放项目。	符合

②与“关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》

江苏省实施细则》的通知”（苏长江办[2022]55号）相符性分析

对照“关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的通知”（苏长江办[2022]55号），本项目相符性分析如下表。由下表可知，本项目符合苏长江办[2022]55号的要求。

表 1-6 本项目与“关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的通知”相符性分析一览表

序号	负面清单	相符性分析	是否相符
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。	本项目不属于码头项目。	符合
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	本项目不在所列保护区内。	符合
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决议》《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。	本项目不在饮用水水源保护区内。	符合
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。	本项目不在水产种质资源保护区和国家湿地公园内。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线。	符合

生态保护的项目。			
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。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	符合
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。	本项目不进行捕捞工作。	符合
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。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内。	符合
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。	本项目不建设尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
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。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内	符合
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	符合
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。	本项目不属于高污染项目	符合
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。	符合
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。	本项目不在化工企业周边	符合
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷电石、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、磷电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业	符合
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、医药和染料中间体化工项目	符合
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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目	符合
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及装备项目。	本项目不属于落后产能项目	符合
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和高耗能高排放项目。	符合
<p>综上，本项目符合“三线一单”的要求。</p> <p>3、与挥发性有机物相关文件相符性分析</p> <p>(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>			

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%。

本项目不属于使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂的项目，积极落实无组织排放特别控制要求；本项目采用低 VOCs 水性油墨，产生的有机废气非甲烷总烃经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根排气筒(15m 高)排放，预计捕集率达 90%，处置效率可达 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。

(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

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。本项目采用低 VOCs 原材料，产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高的排气筒排放，预计捕集率达 90%，处置效率可达 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。

(3) 与《江苏省大气污染防治条例》的相符性分析

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。

本项目采用低 VOCs 原材料，产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高的排气筒排放，预计捕集率达 90%，处置效率可达 90%，因此，项目符合《江苏省大气污染防治条例》中相关要求

(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>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。</p> <p>本项目采用低 VOCs 原材料，产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高的排气筒排放，预计捕集率达 90%，处置效率可达 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>4、与《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办[2021]59 号)相符性分析</p> <p>本项目为塑料制品制造，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》(通办[2021]59 号)，所属行业不在其规定的</p>
--	---

“分行业目标”中。本项目有机废气经二级活性炭吸附处理后通过15m排气筒排放；无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后排入南通市海门信环水务有限公司集中处理；固废均能合理处理，因此本项目符合相关要求。

5、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）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C2926塑料包装箱及容器制造和C2929塑料零件及其他塑料制品制造，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。”本项目租赁海门市创睿机械有限公司空置厂房从事生产，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有机废气采取二级活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒排放；项目生活污水经厂区化粪池预处理后接管南通市海门信环水务有限公司处理；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。

6、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

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），要求加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控，坚决遏制“两高”项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展。

本项目属于C2926塑料包装箱及容器制造和C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于目录中两高项目行业范畴。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>南通市源畅环保科技有限公司投资 600 万元于南通市海门区悦来镇新城西路 3 号，租赁海门市创睿机械有限公司空置厂房，建设年产滚塑制品 94000 套新建项目。项目租赁占地面积为 2200 平方米，在已建厂房内安装和调试生产设备，并配套完善相关生产和公辅设施，项目建成后形成年产滚塑制品 94000 套的生产规模。</p> <p>此项目于 2022 年 9 月开始建设，并于 2023 年 5 月建成并投入生产。由于此项目在建设前未取得环评批复，因此，南通市生态环境局于 2023 年 11 月 15 日出具行政处罚决定书（通 04 环罚【2023】231 号），对南通市源畅环保科技有限公司进行行政处罚。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“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，南通市源畅环保科技有限公司委托我单位编制该项目环境影响报告表，完善环评手续。接受委托后我单位在对项目拟建地周围实地踏勘、工程分析，通过对相关资料的分析、研究，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）》以及《环境影响评价技术导则》的规定，编制了项目的环境影响报告表，报请审查。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：年产滚塑制品 94000 套新建项目；</p> <p>建设单位：南通市源畅环保科技有限公司；</p> <p>项目性质：新建；</p> <p>建设地点：南通市海门区悦来镇新城西路 3 号，见附图 1；</p> <p>建设规模：年产航空保温箱和食品箱 36000 套；部队军用箱 40000 个；儿童游乐设备滚塑件 6000 套；洗地机 4200 套；大型水箱 4200 个；滚塑船只 3600 只；</p> <p>投资总额：600 万元；</p> <p>工作制度：年工作 300 天，两班制，一班 6 小时，年运行 3600 小时；</p> <p>职工人数：职工人数 20 人。</p> <p>3、产品方案</p> <p>建设项目产品方案见表 2-1。</p>
------	--

表 2-1 建设项目产品方案

产品名称	产品规格	单位重量	生产能力	年运行时数	备注
航空保温箱和食品箱	90*60*45mm	0.003t	36000 套/108t	3600h	/
部队军用箱	100*70*40mm	0.0042t	40000 个/168t		
儿童游乐设备滚塑件	Φ 800*120mm	0.043t	6000 套/258t		
洗地机	1200*850*400mm	0.072t	4200 套/302.4t		
大型水箱	Φ 1500*1500mm	0.07t	4200 个/294t		
滚塑船只	2800*850*45mm	0.126t	3600 只/453.6t		

4、建设项目建设内容

本项目建设内容见表 2-2。

表 2-2 主要建设内容一览表

类别	工程名称	工程内容		工程规模	备注
主体工程	生产车间	内设滚塑机 7 台，搅拌机 2 台，龙门加工中心 4 台等		总建筑面积 2200m ²	厂房已建，依托海门市创睿机械有限公司现有
	搅拌间	位于生产车间内，设置搅拌间 2 台		建筑面积 100m ²	位于生产车间内
辅助工程	办公室	员工办公、休息		建筑面积 150m ²	位于生产车间内
公用工程	供电工程	由市政供电管网提供		年用电量为 22 万 kWh/a	依托海门市创睿机械有限公司供电管网
	供水工程	由市政供水管网提供		年新鲜水用量为 600m ³ /a	依托海门市创睿机械有限公司供水管网
	排水工程	厂区实行雨污分流；生活污水经化粪池收集后排入南通市海门信环水务有限公司集中处理		年排水量 240m ³ /a	依托海门市创睿机械有限公司排水管网
贮运工程	原料库	用于贮存 PE、脱模剂、五金配件、模具毛坯、焊丝、机油、抛丸机钢丸和切削液等		建筑面积 100m ²	位于生产车间内
	液化丙烷暂存间	用于贮存液化丙烷罐		建筑面积 50m ²	
	成品区	用于贮存成品等		建筑面积 300m ²	
	运输	汽车运输			/
环保工程	废气治理	拌料	颗粒物	集气罩+1 套“布袋除尘器”处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA001）外排	新建
		滚塑	非甲烷总烃	集气罩+1 套“二级活性炭吸附”处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA002）外排	新建
		抛丸	粉尘	抛丸机自带布袋除尘器	新建

	焊接	焊接烟尘	移动式焊烟净化器	新建
废水治理	生活污水		化粪池 1 座，容积 5m ³	新建
地下水保护	地面硬化、分区防腐防渗层			新建
噪声治理	选取低噪设备、合理布局；基础固定、厂房隔声、减振等			新建
固废	危险暂存间 1 座，按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023) 设计		建筑面积 10m ²	位于生产车间内
	一般固废仓库 1 座，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 设计		建筑面积 20m ²	位于生产车间内

5、辅助及公用工程

(1) 给排水工程

1) 给水工程

项目使用的新鲜水由市政供水管网提供，主要为生活用水，用水量为 600m³/a。

2) 排水工程

厂区实行雨污分流；生活污水经化粪池收集后，接管市政污水管网排入南通市海门信环水务有限公司集中处理，达标尾水排入长江。

建设项目劳动定员 20 人，年工作 300 天计，人员用水以 100L/人·天计，则生活用水量为 600t/a。污水产生系数选取 0.8，则本项目生活污水排放量约为 480t/a，经化粪池收集后，接入市政管网，排入南通市海门信环水务有限公司集中处理。

本项目水平衡图见图 2-1。

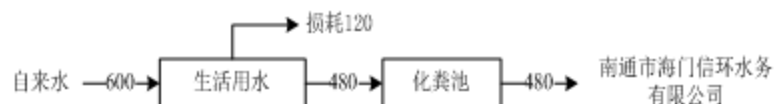


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m³/a)

(2) 供电工程

项目用电由市政供电管网提供，年用电约 22.5 万 kWh/a。

(3) 贮运系统

①贮存

本项目生产过程中使用的原料主要有 PE 粉、脱模剂、五金配件、模具毛坯、焊丝、液化丙烷、机油、抛丸机钢丸和切削液等，其中 PE 粉、焊丝和抛丸机钢丸采用袋装，五金配件、模具毛坯采用托盘，脱模剂、机油和切削液采用桶装，均贮存于原料仓库。、液化丙烷为罐装，存储于液化丙烷暂存间。

②运输

本项目厂内运输主要采用叉车及人工搬运，厂外运输主要采用汽车公路运输，委托社会运输单位运输。

6、原辅材料消耗及理化性质

(1) 原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料消耗见表 2-3，主要能源消耗见表 2-4。

表 2-3 原辅材料消耗一览表

原料名称	主要成分	形态	年耗量	最大存储量	包装方式及规格	来源及运输
PE	聚乙烯	粉状	1600t	20t	袋装，25kg/袋	外购，国内汽运
脱模剂	30%硅油，50%溶剂油，20%抛射剂（煤焦油）	液态	0.9t	0.2t	桶装，5kg/桶	
五金配件	/	/	0.5t	0.5t	托盘	
模具毛坯	不锈钢	/	200套/约30t	20套	托盘	
焊丝	金属铝	固体	0.5t	0.05t	袋装	
液化丙烷	丙烷	液态	50t	0.5t	罐装，50kg/罐	
机油	油类	液态	0.02t	0.02t	桶装，5kg/桶	
切削液	/	液态	0.02t	0.02t	桶装，5kg/桶	
抛丸机钢丸	钢	固态	0.04t	0.04t	袋装，40kg/袋	

表 2-4 主要能源消耗一览表

能源名称	年耗量	来源
电	22.5 万 kWh/a	市政供电管网
水	600m ³ /a	市政给水管网

(2) 主要原辅物理化性质

本项目主要原辅物理化性质见下表。

表 2-5 建设项目主要原辅物理化性质一览表

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	聚乙烯	简称 PE，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。密度（g/cm ³ ）：0.962，熔点（℃）：85~110，溶解性：不溶于水。	可燃	无毒
2	硅油	硅油一般是无色（或淡黄色）、无味、无毒、不易挥发的液体。硅油不溶于水、甲醇、乙二醇和 2-乙氧基乙醇，可与苯、二甲醚、甲基乙基酮、四氯化碳或煤油互溶，稍溶于丙酮、二恶烷、乙醇和丁醇。它具有很小的蒸汽压、较高的闪点和燃点、较低的凝固点。	可燃	无毒

3	溶剂油	溶剂油为无色或浅黄色液体，不溶于水，溶于多数有机溶剂，相对密度 0.78~0.97，引燃温度 350℃，是五大类石油产品之一。溶剂油的用途十分广泛。用量最大的为涂料溶剂油（俗称油漆溶剂油），其次有食用油、印刷油墨、皮革、农药、杀虫剂、橡胶、化妆品、香料、医药、电子部件等溶剂油。	可燃	LC ₅₀ : 16000mg/m ³ , 4小时(大鼠吸入)
4	煤焦油	煤焦油，是煤炭干馏时生成的具有刺激性臭味的黑色或黑褐色粘稠状液体。煤焦油按干馏温度可分为低温煤焦油、中温煤焦油 and 高温煤焦油，在焦炭生产中得到的煤焦油属于高温煤焦油。煤焦油一般作为加工精制的原料以制取各种化工产品，也可直接利用，如作为工业型煤、型焦和煤质活性炭用的粘结剂的配料组分，还可用作燃料油、高炉喷吹燃料以及木材防腐油和烧炭黑的原料。	可燃	无毒
5	丙烷	为无色无味气体，微溶于水，溶于乙醇、乙醚，化学性质稳定，不易发生化学反应，常用作冷冻剂、内燃机燃料或有机合成原料。熔点-187.6℃，沸点-42.1℃，密度 1.83 kg/m ³ （气体），闪点-104℃，爆炸上限（V/V）：9.5%，爆炸下限（V/V）：2.1%。	易燃	LD ₅₀ : 5800mg/kg(大鼠经口); 20000mg/kg(免经皮)

7、主要生产设备

本项目主要设备清单见表 2-6。

表 2-6 主要生产设备清单一览表

生产单元	名称	规格型号	数量(台套)
原料搅拌	搅拌机	500kg	1
		300kg	1
滚塑环节	滚塑机	10m*3m	2
		4m*2m	2
		3m*2m	2
		1.5m*1.5m	1
模具加工	龙门加工中心	2m*1.5m	4
	铝焊机	/	1
	抛丸机	/	1
	车床	/	1
	钻床	/	1
废气处理环节	集气罩+布袋除尘器	/	1
	集气罩+二级活性炭吸附装置	/	1
	移动式焊烟净化器	/	1

8、厂区平面布置及周边环境概况

(1) 厂区及车间平面布置

本项目位于南通市海门区悦来镇新城西路 3 号，租赁海门市创睿机械有限公司空置厂房。本项目租赁的生产厂房位于厂区西侧，本项目东侧为古德液压科技（江苏）有限公司生产车间；厂区东侧为南通市朗盛节能科技有限公司。

	<p>本项目生产厂房西北角为丙烷贮存间，厂房西北部为滚塑区，南部为加工中心，东部由北往南依次布置原料间、搅拌间和办公室。成品堆放于车间东南部。危废暂存间和一般固废堆场位于生产车间西北角。</p> <p>生产车间功能布局分区上，力求在满足生产工艺，符合防火安全、环保卫生等要求的前提下，尽量合并，充分利用空间，合理布置，符合规范要求。本项目各生产单元布置紧凑合理，且能够满足生产和运输要求，具有一定的合理性。</p> <p>本项目生产车间平面布置见附图 2，海门市创睿机械有限公司厂区平面图见附图 3。</p> <p>(2) 周边环境概况</p> <p>本项目位于南通市海门区悦来镇新城西路 3 号，项目东侧和北侧为工业企业，南侧和西侧为悦来村，距离项目最近的敏感点为项目西侧 12m 处的悦来村十二组居民。</p> <p>9、劳动定员及工作制度</p> <p>职工人数：职工人数 20 人，均不在厂区内食宿；</p> <p>工作制度：年工作 300 天，双班制，年运行 3600 小时。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、项目工艺流程及产污节点图</p> <p>本项目产品为年产航空保温箱和食品箱 36000 套；部队军用箱 40000 个；儿童游乐设备滚塑件 6000 套；洗地机 4200 套；大型水箱 4200 个；滚塑船只 3600 只，均使用 PE 粉进行滚塑，生产工艺流程相同，因为模具形状不同，生产的产品形状不同，主要工艺流程如下：</p>

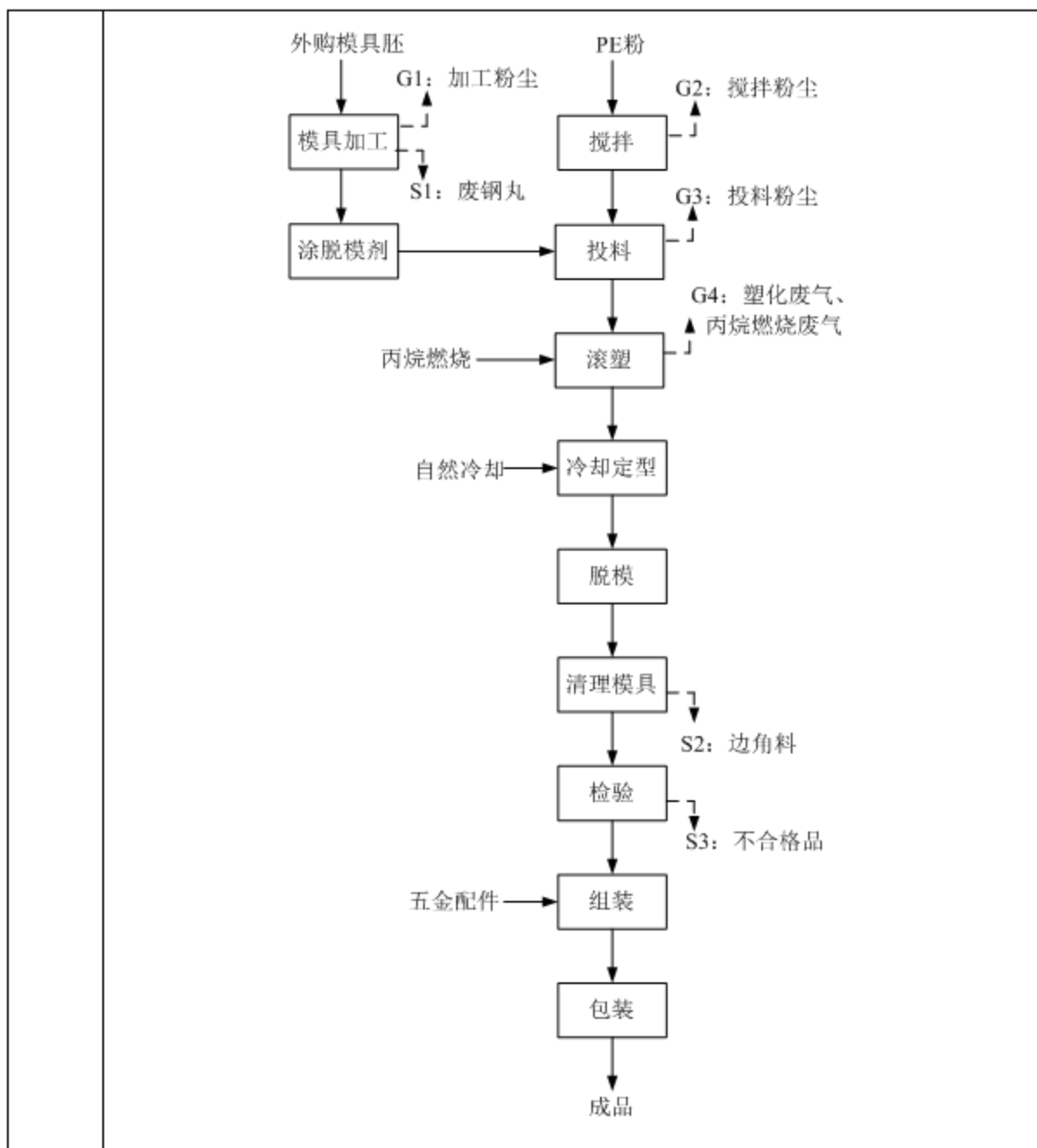


图 2-1 项目生产工艺流程图

工艺流程说明:

(1) 模具加工: 本项目外购模具坯, 在厂区内进行机加工, 包括铝焊、抛丸以及车、钻等机加工, 此工序会产生一定量的机加工粉尘 (G1) 和抛丸产生的废钢丸 (S1)。

(2) 搅拌: 将外购的塑料新料 PE 粉末由人工投料到搅拌机中, 由搅拌机搅拌均匀, 此工序会产生一定量的搅拌粉尘 (G2)。

(3) 投料: 将 PE 经过准确称重计量后, 人工经模具口加入至模具内, 然后锁紧模具, 保证模具在转动过程中, 其中的物料不从合模处和加料口逸散出来。项目使用粉状

原材料，此工序会产生一定量的投料粉尘（G3）。

（4）加热、滚塑：项目使用丙烷进行加热，加热过程在滚塑机烘箱内，装好物料的模具在滚塑机烘箱中一边旋转，一边加热，加热过程控制由电脑按照预定程序完成，当完成加热后，加热烘箱经固定的滑轨自动移走，滚塑模具由滚塑机悬臂转至冷却区。由于模具是沿着两个相互垂直的轴转动的，模具中的物料在重力的作用下，向着模具转动的反方向向下滑动，得以与模腔壁上的各点逐一接触，同时由于从模壁传入热量使塑料逐渐塑化并粘附于模具的整个内表面上，形成所需要的塑料制件。本项目滚塑加热温度为 130℃~150℃,低于项目使用的原料分解温度，加热时间约为 15~25min。此过程产生的污染物为 G4：丙烷燃烧废气、VOCs(以非甲烷总烃计)。

（5）冷却成型：冷却区自然冷却，等待温度降低再进行下一步工序。

（6）脱模：当模具冷却约至 60℃，关闭滚塑机的主机副机，摇臂转至脱模区，人工松开定位螺丝，用行车卸下模具，然后松开模具夹头、螺丝，将产品从模内取出。

（7）模具清理：取出制件以后，人工清除模腔中以及合模处残存的杂物，以备下一个周期滚塑之用，不会产生粉尘。此过程产生的污染物为废边角料（S2）。

（8）检验：对加工后的产品进行检验，此过程会产生一定量的不合格品（S3），检验合格即为成品。

（9）组装：将五金配件和滚塑的塑料件进行组装。

（10）包装：包装后即成品。

2、产污工序

项目产污环节汇总见下表。

表 2-7 本项目主要产污环节汇总表

污染源	产污环节	主要污染物	
废气	G1	模具机加工	粉尘
	G2	搅拌	粉尘
	G3	投料	粉尘
	G4	加热、滚塑	粉尘、非甲烷总烃
废水	/	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷
噪声	N	模具机加工、搅拌、滚塑机、风机等	连续等效声级 Leq 值
固废	S1	模具加工	废钢丸
	S2	模具清理	废边角料
	S3	检验	不合格品
	/	原材料包装	废包装材料
	/	设备维护保养	废机油
	/		含油废抹布及手套

		/	废气处理	废活性炭、收集粉尘
		/	职工办公、生活	生活垃圾
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租赁海门市创睿机械有限公司已建的空置厂房，空置厂房不遗留土壤及其他环境问题，无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

1、大气环境

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 2022 年为评价基准年，根据 2022 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表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均	9	60	15	达标
NO ₂	年平均	18	40	45	达标
PM ₁₀	年平均	42	70	60	达标
PM _{2.5}	年平均	26	35	74.29	达标
O ₃	24小时平均第95百分位数	179	160	111.88	不达标
CO	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	1000	4000	25	超标

由上表年度综合评价表明，2022 年海门区环境空气质量中 O₃ 超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、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。

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、敞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

项目废水经预处理后纳入南通市海门信环水务有限公司集中处理，尾水最终排入长江南通段。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》，污水处理厂纳污河流为长江，长江功能类别为Ⅱ类。

根据 2022 年南通市生态环境状况公报，南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、通扬运河、新通扬运河、拼茶运河、北凌河、如泰运河水质基本达到Ⅲ类标准。长江（南通段）水质为Ⅱ类，水质优良。其中，姚港、小李港、团结闸断面水质保持Ⅱ类。

3、声环境

为掌握项目周边噪声现状，委托江苏裕和检测技术有限公司于 2023 年 10 月 12 日昼间和 10 月 14 日夜间在本项目厂界外及西侧敏感点悦来村十二组各设置 1 个噪声现状监测点。

表 3-2 项目本底噪声监测结果表

监测点位	功能区类别	噪声标准 dB(A)		测量值 dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1（北厂界）	2类	60	50	57	48
N2（南厂界）	2类	60	50	52	46
N3（西厂界）	2类	60	50	51	45
N4（悦来村十二组）	2类	60	50	48	44

监测结果表明，项目厂界四周声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；敏感点声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

	<p>4、生态环境 本项目位于已建厂房内，且不新增用地，故本项目不涉及。</p> <p>5、电磁辐射 本项目不涉及。</p> <p>6、地下水、土壤环境 本项目为塑料制品生产企业，且原料均为固体，厂区内地面均硬化，不存在污染区域土壤、地下水环境的途径，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）》，暂不开展地下水、土壤环境现状调查。</p>																																																																											
环境 保护 目标	<p>1、大气环境 建设项目位于南通市海门区悦来镇新城西路3号，根据现场勘查，项目周边500m范围内大气环境保护目标见表3-3及附图4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容*</th> <th rowspan="2">环境功能</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界最近距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center;">大气环境</td> <td>350454</td> <td>3534519</td> <td>悦来村十二组居民</td> <td>约70户，300人</td> <td rowspan="7" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区</td> <td>SW、S</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>350855</td> <td>3534589</td> <td>悦来镇</td> <td>约100户，380人</td> <td>NE</td> <td>170</td> </tr> <tr> <td>350774</td> <td>3534521</td> <td>绿洲新城</td> <td>约800户，3000人</td> <td>E</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>350805</td> <td>3534435</td> <td>悦来村二组</td> <td>约20户，70人</td> <td>SE</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>350689</td> <td>3534326</td> <td>悦来村一组</td> <td>约36户，150人</td> <td>SE</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>350334</td> <td>3534153</td> <td>悦来村十组</td> <td>约60户，230人</td> <td>S</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>350552</td> <td>3534876</td> <td>凤阳村</td> <td>约120户，450人</td> <td>N</td> <td>220</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注*：保护内容均为项目厂界外500m范围内居民数量</p> <p>2、声环境 <p style="text-align: center;">表 3-4 声环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">声保护目标</th> <th colspan="3">空间相对位置/m</th> <th rowspan="2">距厂界最近距离/m</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">环境功能类别</th> <th rowspan="2">声环境保护目标说明</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>悦来村十二组居民</td> <td>-11</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>12</td> <td>SW、S</td> <td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 二类区</td> <td>约70户/300人/ 砖混结构/朝南 /1~2层</td> </tr> </tbody> </table> </p> <p>3、地下水环境 本项目厂界外500m范围内无地下水保护目标。</p> <p>4、生态环境 本项目不涉及生态环境保护目标。</p>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容*	环境功能	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m	X	Y	大气环境	350454	3534519	悦来村十二组居民	约70户，300人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	SW、S	12	350855	3534589	悦来镇	约100户，380人	NE	170	350774	3534521	绿洲新城	约800户，3000人	E	200	350805	3534435	悦来村二组	约20户，70人	SE	260	350689	3534326	悦来村一组	约36户，150人	SE	200	350334	3534153	悦来村十组	约60户，230人	S	400	350552	3534876	凤阳村	约120户，450人	N	220	序号	声保护目标	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	环境功能类别	声环境保护目标说明	X	Y	Z	1	悦来村十二组居民	-11	5	1	12	SW、S	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 二类区	约70户/300人/ 砖混结构/朝南 /1~2层
名称	坐标/m		保护对象	保护内容*						环境功能	相对厂址方位		相对厂界最近距离/m																																																															
	X	Y																																																																										
大气环境	350454	3534519	悦来村十二组居民	约70户，300人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	SW、S	12																																																																					
	350855	3534589	悦来镇	约100户，380人		NE	170																																																																					
	350774	3534521	绿洲新城	约800户，3000人		E	200																																																																					
	350805	3534435	悦来村二组	约20户，70人		SE	260																																																																					
	350689	3534326	悦来村一组	约36户，150人		SE	200																																																																					
	350334	3534153	悦来村十组	约60户，230人		S	400																																																																					
	350552	3534876	凤阳村	约120户，450人		N	220																																																																					
序号	声保护目标	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	环境功能类别	声环境保护目标说明																																																																				
		X	Y	Z																																																																								
1	悦来村十二组居民	-11	5	1	12	SW、S	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 二类区	约70户/300人/ 砖混结构/朝南 /1~2层																																																																				

1、大气污染物排放标准

项目工艺废气非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中特别排放限值及表9中标准限值；机加工粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1、表2中标准限值。

厂区内VOCs无组织排放监控点（在厂房门窗或通风口、其他开口（空）等排放口外1m，距离地面1.5m以上位置处进行监测）浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中无组织排放限值，废气排放标准见表3-5和表3-6。

表 3-5 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)		标准来源
		排气筒 (m)	排放速率	监控点	浓度	
颗粒物	20	15	/	企业边界	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
非甲烷总烃 ^②	60		/		4.0	
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.3		/		/	
颗粒物	20		1	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
臭气浓度 (无量纲)	2000		/	厂界下风向	20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

表 3-6 厂区内VOCs无组织排放限值

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	采用标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、水污染物排放标准

本项目外排废水主要为员工生活污水，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信环水务有限公司接管标准后，接管至南通市海门信环水务有限公司集中处理，污水处理厂尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002)表1中一级A标准后排入长江南通段。

表 3-7 水污染物排放标准 单位：mg/L (pH无量纲)

项目	项目废水接管标准		污水处理厂尾水排放标准	
	接管标准限值	标准来源	排放标准限值	标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中 的三级标准	6-9	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002) 及其修改单一级 A 标准
COD	≤500		≤50	
SS	≤400		≤10	
氨氮	≤45	≤5 (8) [1]		
总磷 (以 P 计)	≤8	≤0.5		
总氮 (以 N 计)	≤70	≤15		

注：[1] 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、厂界噪声排放标准

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准，具体见表 3-8。

表 3-8 工业企业厂界噪声排放标准 单位：dB(A)

评价标准	昼间	夜间	标准来源
2 类区标准	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固废控制标准

建设项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《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 号文)中要求。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环境防治的法律法规。

1、根据分析，本项目污染物总量控制指标如下表：

表 3-9 本项目污染物排放汇总表

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	消减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
				接管量	外排量
废气 (有组织)	粉尘	8.16	8.078	0.082	
	VOCs(以非甲烷总 烃计)	4.698	4.228	0.470	
废气 (无组织)	粉尘	1.441	0	1.441	
	VOCs(以非甲烷总 烃计)	0.522	0	0.522	
废水 (生活污水)	水量	480	0	480	480
	COD	0.192	0.024	0.168	0.024

总量
控制
指标

	SS	0.120	0.024	0.096	0.005
	氨氮	0.017	0	0.017	0.002
	总氮	0.022	0	0.022	0.007
	总磷	0.002	0	0.002	0.0002
固废	危险废物	47.275	47.275	0	
	一般固废	30.92	30.92	0	
	生活垃圾	3	3	0	

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

废气污染物：本项目有组织粉尘排放量为0.082t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为0.524t/a；无组织粉尘排放量为1.441/a，VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为0.582t/a，向海门区生态环境局申请。

废水污染物：本项目废水为生活污水，接管量为480t/a，COD0.168t/a、SS0.096t/a、NH₃-N0.017t/a、总氮0.022t/a、TP0.002t/a；最终外排量为：废水量480t/a，COD 0.024t/a、SS0.005t/a、NH₃-N0.002t/a、总氮0.007t/a、TP0.0002t/a。废水污染物排放总量在南通市海门信环水务有限公司总量控制范围内平衡，无需申请总量。

固体废物：本项目固废均得到有效处置，零排放。

上述污染物总量由建设单位上报环保审批部门，核准后批复实施。

2、平衡方案

根据《国民经济行业分类》，本项目属于C2926塑料包装箱及容器制造和C2929塑料零件及其他塑料制品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》，属于“二十四、橡胶和塑料制品业29”中“62塑料制品业292”中“其他”，属于登记管理，无需进行排污权交易。

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），现阶段实施排放总量控制的主要污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物等8种，确定本项目涉及总量控制因子为颗粒物、挥发性有机物。本项目排污许可属于登记管理类，无需申请排污总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目海门市创睿机械有限公司已建的空置厂房，施工期主要为室内装修以及设备的调试、安装。</p> <p>施工期环境保护措施见下表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目施工期环境保护措施对策汇总表</p>				
	类别	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
	废气	室内装修	室内涂料废气、粉尘	加强通风	施工场所位于现有厂房内，且工程量小、时间较短，故不会对区域大气环境质量造成明显影响
		设备安装	设备安装粉尘		
	废水	施工人员生活污水	COD 氨氮 总氮 总磷 SS	通过污水管网纳入市政污水管网	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准(其中氨氮、总磷及总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 等级标准限值)
	固体废物	包装材料	一般废包装材料	外售	处理率 100%，不产生二次污染
涂料等包装材料			委托有资质单位处置		
施工人员		生活垃圾	委托环卫部门清运		
噪声振动	<p>主要来源于设备安装时的钻孔、敲打、锤击等机械噪声。施工时应合理安排作业时间，在昼间进行施工，禁止夜间进行强振等高噪声作业。由于施工场所位于室内，施工噪声经建筑物阻挡后，可满足达到《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)要求。</p> <p>在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆等含 VOCs 产品的，应使用符合国家要求的低(无) VOCs 含量产品，并积极响应政府污染预测预警，执行夏季臭氧污染错时作业等要求。</p>				
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气环境影响和保护措施</p> <p>(1) 废气污染源分析</p> <p>本项目营运期产生的废气主要为颗粒物(G1、G2、G3)和有机废气(G4)以及丙烷燃烧废气。</p> <p>1) 颗粒物(G1、G2、G3)</p> <p>① 废气源强</p> <p>i 模具机加工废气</p> <p>本项目模具毛坯需进行抛丸、焊接以及车加工和钻加工，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《工业源产排污核算方法和系数手册》，本项目模具毛坯抛丸工序颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，具体见下表。</p>				

表 4-2 抛丸工序产污系数

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数
预处理	干式预处理件	钢材(含板材、构件等)、铝材(含板材、构件等)、铝合金(含板材、构件等)、铁材、其它金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	2.19

本项目抛丸作业在抛丸机内进行，本项目需要抛丸的模具原材料总用量约为 30t/a，年工作时间约为 300h。则抛丸过程中产生粉尘约 2.19kg/a，则抛丸颗粒物的产生量为 0.066t/a。抛丸机为密闭的且自带布袋除尘器，处理效率为 99%，则抛丸废气颗粒物产生量为 0.007t/a，经自带排气筒无组织排放。

本项目所用焊丝为铝和铝合金焊条，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《工业源产排污核算方法和系数手册》，本项目焊接工序颗粒物产污系数为 20.2kg/t-原料，具体见下表 4-3 所示。

表 4-3 焊接工序产污系数

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数
焊接	焊接件	铝和铝合金焊条(LXXX)	手工电弧焊	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	20.2

项目焊条使用量为 500kg/a，本项目焊接时间为 100h。则焊接过程中颗粒物产生量 0.01t/a，采用移动式焊接烟尘净化器处理后无组织外排，净化器净化效率约为 90%，则无组织外排的颗粒物量约为 0.001t/a。

模具钻加工和车加工均为在切削液中进行湿式加工，基本不产生粉尘。

ii 搅拌废气、投料废气

项目混色、入模工序中涉及到粉料的投放和混合，此过程会产生粉尘。塑料粉料投放和混合过程的粉尘产生量与操作方式密切相关，本项目混合工序粉尘的产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》塑料制品业系数手册中“塑料板、管、型材制造行业”配料混合工序的颗粒物产污系数 6.00 千克/吨-产品。本项目 PE 原料用量为 1600t/a，本项目配料搅拌时间每年为 1200h，则搅拌和投料废气颗粒物的产生量为 9.6t/a。搅拌机上口采用集气罩进行收集，收集的效率按照 85%计算，则收集的有组织颗粒物为 8.16t/a，未收集的无组织颗粒物为 1.44t/a。收集的废气进入布袋除尘器进行处理后通过 DA001 排气筒排放，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》塑料制品业系数手册中“塑料板、管、型材制造行业”中末端治理技术布袋除尘器除尘效率可达 99%，因此本项目布袋除尘器处理效率取值为 99%。

②风量

本项目两台搅拌机上口采用集气罩收集，单个集气罩尺寸为 1.5m×1.2m，则集气罩周长为 5.4m。

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，外部吸气罩控制风速选取 0.5~0.8m/s，本项目选取 0.8m/s；集气罩距离污染产生源的距离取 0.10m，按照以下经验公式可计算出各设备所需风量 L (m³/s)。

$$L=kPHvr$$

其中：P—排风罩口敞开面的周长，m；

H—罩口至污染源距离，m；

vr—污染源边缘控制风速（取 0.8m/s）；

k—安全系数，一般取 k=1.4。

搅拌机废气单个集气罩风量为 2177.28m³/h，则搅拌机粉尘总风量为 4354.56m³/h。为保障收集效率，本项目拟设置一台风量为 5000m³/h 的风机用于收集原料搅拌和投料工序产生的颗粒物。本项目集气罩风速可满足要求，集气罩效率按照 85%计算。

2) 有机废气 (G4)

①废气源强

根据查询有关资料，PE 塑料粒产生乙烯的情况为达到热分解温度时，根据前文对原材料的理化性质分析和工艺描述可知，项目使用的 PE 的热分解温度为 250℃，项目加热滚塑过程最高的加热温度为 150℃，低于热分解温度。因此项目在加热滚塑过程不会产生乙烯。

项目滚塑模具上留有通气管，其作用为防止加热滚塑过程中模具内气体受热膨胀将熔融的塑料沿合模缝挤出。滚塑过程中模具位于滚塑机密闭腔内受热，滚塑加热温度保持在 150℃左右，加热时间约 25min，塑料原料在模具中被加热时会转化为熔融态，其中的游离态单体分子会挥发出来，少量高分子也会因为受热过度而分解成小分子逸出，综合起来形成挥发性有机化合物（非甲烷总烃）。模具设有通气管，模具在滚塑机密闭腔内受热时产生的非甲烷总烃随着模具的滚动而从通气管排入到密闭腔内，因此项目滚塑物料受热产生的非甲烷总烃主要在滚塑机密闭腔内产生。

产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》塑料制品业系数手册中“塑料包装箱及容器制造行业系数表”混合挤出/注（吹）塑工序的挥发性有机气体产污系数 2.70 千克/吨-产品。本项目 PE 原料用量为 1600t/a，本项目滚塑时间每年为 3600h，则滚塑工序有机气体（以非甲烷总体计）的产生量为 4.32t/a。

本项目脱模剂为有机组分，本环评按照加热过程中全部挥发，本项目脱模剂使用量为 0.9t/a，则滚塑工序产生的非甲烷总烃总量为 5.22t/a。

本项目为注塑工艺，根据苏环办[2014]128 号关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，项目滚塑废气应收集处理，收集及处理效率原则上不低于 90%。本项目注塑成型过程中产生的废气经集气罩收集后由二级活性炭进行吸附处理，则收集的非甲烷总烃为 4.698t/a，未收集的无组织颗粒物为 0.522t/a。收集的废气进入二级活性炭系统进行处理后通过 DA002 排气筒排放，二级活性炭处理效率可达 90%。

②风量

本项目共有 7 台滚塑机，在每台注塑机注塑段上方安装集气罩，集气罩规格为 0.5m × 0.7m，收集到的废气汇入一根管道后进入活性炭吸附装置，则集气罩周长为 2.4m。

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，外部吸气罩控制风速选取 0.5~0.8m/s，本项目选取 0.8m/s；集气罩距离污染产生源的距离取 0.10m，按照以下经验公式可计算出各设备所需风量 L (m³/s)。

$$L=kPHvr$$

其中：P—排风罩口敞开面的周长，m；

H—罩口至污染源距离，m；

vr—污染源边缘控制风速（取 0.8m/s）；

k—安全系数，一般取 k=1.4。

计算出滚塑机单个集气罩风量为 967.68m³/h，则滚塑工段总风量为 6773.76m³/h，为保障收集效率，本项目拟设置一台风量为 7000m³/h 的风机用于收集滚塑工序产生的非甲烷总烃。本项目集气罩风速可满足要求，集气罩效率按照 90%计算。

3) 丙烷燃烧废气

滚塑机使用丙烷作为燃料，丙烷 (C₃H₈) 属于清洁能源，燃烧后产物主要为 CO₂ 和 H₂O，对大气环境基本无影响。

本项目有组织废气产生、治理及排放情况如下。

表 4-4 项目有组织废气源强一览表

产污环节	污染物种类	核算方法	污染物产生情况			排放方式	治理设施				污染物排放情况										排放标准			
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h		治理工艺	处理能力 m ³ /h	收集效率 %	去除效率 %	是否为可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放时间 h	排气筒			地理坐标		排放口类型	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	
																高度 m	内径 m	温度℃	编号	经度				纬度
搅拌投料	颗粒物	系数法	8.16	1360	6.80	布袋除尘器	5000	85	99	是	0.082	13.6	0.07	1200	15	0.6	20	DA001	121.419635	31.937481	一般排放口	20	/	
注塑	非甲烷总烃	系数法	4.698	186	1.31	有组织 二级活性炭	7000	90	90	是	0.470	18.6	0.13	3600	15	0.8	50	DA002	121.419743	31.937318	一般排放口	60	/	

运营期
环境影
响和保
护措施

生产过程中工艺废气非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值及表 9 中标准限值。

项目无组织废气产生及排放情况如下：

表 4-5 本项目无组织排放废气产排情况

污染源	污染物名称	排放量 (t/a)	最大排放速率(kg/h)	面源高度(m)	面源宽度(m)	面源长度(m)	排放时间 (h)
车间	颗粒物	1.441	0.40	8	60	36.7	3600
	非甲烷总烃	0.522	0.15				3600

生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等，污染物排放控制措施达不到应有效率等，该条件下属于非正常工况条件。本项目非正常工况源强按照废气防治措施处理效率下降为 0%，单次持续时间为 15min，发生频次以每年一次计，项目废气非正常排放情况见表 4-6。非正常工况下排放的污染物浓度较高，因此环评要求一旦出现非正常工况，企业应立即停产检修，待故障修复后方可继续生产。

表 4-6 废气非正常排放污染物状况表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放情况		单次持续时间/h	年发生频次/次
			浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
DA001	废气防治措施处理效率下降为 0%	颗粒物	1360	6.80	0.25	1
DA002		非甲烷总烃	186.4	1.31	0.25	1

(2) 废气防治措施

1) 废气收集措施有效性分析

项目生产线由于布局受限无法密封，本项目在搅拌机以及滚塑工序均设置集气罩，按照《环境工程设计手册》中的有关公式，外部吸气罩控制风速选取 0.5~0.8m/s，本项目集气罩风速均可满足要求。

2) 废气处理措施

i 有组织废气

项目运营期有组织废气主要为滚塑废气和颗粒物。投料和搅拌颗粒物经集气罩收集后经“布袋除尘器”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒外排（DA001）；滚塑废气经集气罩收集后通过 1 套“二级活性炭吸附”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒外排（DA002）。

根据《排污许可证申请和核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目颗粒物废气所用处理设施“布袋除尘器”装置为可行技术；有机废气所用处理设施“二级活性炭吸附”装置为可行技术，废气经处理后可以稳定达标排放，故根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目采取的技术措施为可

行技术,并根据污染源强计算结果,排放参数可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中大气污染物特别排放限值的要求。

①布袋除尘器

本项目搅拌投料废气拟采用布袋除尘装置处理,布袋除尘器是一种干式除尘装置,它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入布袋除尘器,颗粒大、比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,含有较细小粉尘的气体再通过滤料时,粉尘被阻留,使气体得到净化。含尘气体经布袋除尘装置处理后达标排放。要求:本项目布袋除尘器采用高效脉冲布袋除尘器,根据风量设计要求,布袋数量不得少于200条。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》塑料制品业系数手册中“塑料板、管、型材制造行业”中末端治理技术布袋除尘器除尘效率可达99%,因此本项目布袋除尘器处理效率达99%是可靠的。

②二级活性炭吸附装置

活性炭吸附法是最早的去除有机溶剂的方法,这种方法对少量气体处理有效,适用于低浓度废气处理。用活性炭作为吸附剂,把废气中的有机物吸附到固相表面进行吸附浓缩,从而达到净化废气的方法。活性炭是去除有机废气的最适宜的吸附剂,因为其他吸附剂的分子结构具有极性,既具有亲水性,易选择吸附大气中的水分,而有机溶剂是非极性或极性较弱,其吸附率低;而活性炭具有疏水性,其表面由无数细孔群组成,比表面积比其他吸附剂大,一般为 $600\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$,因而具有优异的吸附性能。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013),二级活性炭吸附装置的净化效率不低于90%。

本项目活性炭吸附装置技术参数详见表4-7。

项目有机废气经集气罩收集后经“二级活性炭吸附”装置处理,废气主要污染物为非甲烷总烃,废气温度约为 35°C 。对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013),项目废气不含颗粒物,废气温度低于 40°C ,满足要求,故项目注塑废气经“二级活性炭吸附装置”处理可行。

根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶与塑料制品工业》(HJ861-2017)附录A(表A.2)明确“非甲烷总烃废气,可选用的可行技术有:喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。由上文分析可知,本项目注塑废气采用“二级活性炭吸附装置”处理,满足政策要求,具有针对性。

表4-7 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	滚塑废气
----	----	------

1	箱体尺寸 (mm)	2500×2500×1500
2	比表面积 (m ² /g)	900
3	总孔容积 (ml/g)	0.25
4	水分	≤5%
5	单位体积重 (g/cm ³)	4.5~5.0
6	着火点	>500
7	吸附阻力	700
8	结构形式	颗粒状
9	填充量 (t/次) ①	4.3
10	吸附效率 (%)	10
11	吸附容量	0.1g/g
12	更换周期②	30 天一次
13	更换量 (t/次)	4.723t/次 (含活性炭 4.3t 及吸附的有机废气 0.423t)
14	吸附污染物质(t/a)	4.228
15	碘值③	≥800

注：①活性炭装填量计算：

$$M=\rho SL$$

式中：

M——活性炭用量，kg；

ρ——活性炭的堆积密度，kg/m³；本项目为 460 kg/m³；

L——吸附层装载厚度，m，本项目为 1.5m；

S——吸附层的截面积，m²，本项目为 2.5*2.5=6.25m²。

经计算本项目活性炭箱最大可装活性炭量为 4312kg，本项目每次装入 4.3t。

②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）附件可知，活性炭更换周期计算公式如下：

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

式中：

T——更换周期，天；

m——活性炭的用量，kg，本项目 m 为 4.3t，即 4300kg；

s——动态吸附量，%，本项目取 10%；

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³，本项目 c 为 168mg/m³；

Q——风量，单位 m³/h，本项目为 7000m³/h；

t——运行时间，单位 h/d，本项目 t 取 12h/d。

经计算 T 为 30.5 天，则本项目活性炭更换周期为 30 天，故活性炭更换周期 30 天

一次合理，故活性炭吸附装置与待处理有机废气量相匹配。根据南通市生态环境局《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》，活性炭更换周期不得超过 3 个月，故本项目活性炭更换周期符合相关要求。

本项目采用颗粒状活性炭，根据《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）要求，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。

ii 无组织废气

通过对同类企业的调查可知，在不重视预防的情况下，无组织排放的废气对环境的影响比有组织排放的废气对环境的影响大，因此，为减少废气污染物的排放量，特别是无组织废气的排放量，本项目应特别注意无组织废气防治。

本项目焊接烟尘使用移动式焊接烟尘净化器，通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室后经出风口无组织排放，本项目焊接烟尘经净化后排放量很小，对周边环境影响较小。

本项目投产后，在废气正常排放情况下近距离厂界周围浓度由无组织排放源强控制。为控制无组织废气的排放量，必须以清洁生产的指导思想，对材料的运输、贮存、投料、出料、产品的存贮及尾气吸收等全过程进行分析，调查废气无组织排放的各个环节，并针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。

项目无组织废气为未收集的有机废气和搅拌工序产生的粉尘。

建设单位通过以下措施加强以上无组织废气控制：

A. 重点对含 VOCs 物料（本项目为有机聚合物材料）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏以及工艺过程等排放源实施管控，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，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求，具体分析见表 4-8。

B. 合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；

C. 破碎机置于密闭破碎间内，并加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

D. 加强车间整体通风换气，屋顶设置气窗或无动力风帽，四周墙壁高位设置壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放。

E. 企业生产过程中注意精细化管理，生产装置区加强设备、管道的巡视、检修、管理，减少物料的泄漏。

F、在厂区外侧设置绿化带，种植对废气具有良好吸附效果的植被以降低无组织排放的影响。

本项目无组织排放有机废气污染防治措施与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）逐条相符性分析如下：

表 4-8 与 GB37822-2019 相符性分析

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中要求	无组织防治情况	相符性分析
<p>1、VOCs 物料储存无组织排放控制要求</p> <p>1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>1.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p>	<p>本项目涉及的原料为 PE，属于有机聚合物材料，属于 VOCs 物料。项目原料贮存于密闭包装袋中，存放于原料仓库内，且包装袋在非取用状态时封口，保持密闭。</p>	符合
<p>2、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求。</p> <p>粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p>	<p>项目仅涉及颗粒状的有机聚合物材料，采用密闭的包装袋进行物料转移。</p>	符合
<p>3、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求</p> <p>3.1 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>项目注塑在滚塑机内完成，属于密闭设备，注塑废气采用集气罩收集，经 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒外排（DA002）。</p>	符合
<p>3.2 其他要求</p> <p>3.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>3.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及适净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p> <p>3.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>3.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 1 点、第 2 点的要求进行储存、转移和输送。</p> <p>盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p>	<p>（1）企业投产运行后，应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>（2）本项目投产运行后，通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及适净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p> <p>（3）本项目载有 VOCs 物料的设备无需清洗。</p> <p>（4）滚塑、检验等工序中产生的含 VOCs 的物料均进行密闭收集、转移、存储。包装袋应该密闭。</p>	符合
<p>4 设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求</p> <p>企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 ≥ 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。</p>	<p>本项目不涉及气态及液态 VOCs 物料，故不涉及设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求。</p>	符合
<p>5 敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求</p>	<p>本项目不涉及气态及液态 VOCs 物料</p>	符合

<p>6VOCs无组织排放废气收集处理系统要求</p> <p>6.1基本要求</p> <p>6.1.1 针对VOCs无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。</p> <p>6.1.2 VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。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。</p> <p>6.2废气收集系统要求</p> <p>6.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。</p> <p>6.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3 m/s。</p> <p>6.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500 mmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第8章规定执行。</p> <p>6.3 VOCs排放控制要求</p> <p>6.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合GB 16297 或相关行业排放标准的规定。</p> <p>6.3.2 收集的废气中NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 时，应配置VOCs 处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC 初始排放速率≥2 kg/h 时，应配置VOCs 处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs 含量产品规定的除外。</p> <p>6.3.4 排气筒高度不低于15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。</p> <p>6.4 记录要求</p> <p>企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3 年。</p>	<p>6.1 本项目注塑废气采用集气罩收集，废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，废气收集处理装置与工艺设备同步运行，废气处置装置出现故障或检修时，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。</p> <p>6.2 本项目废气采用集气罩收集，废气收集系统的输送管道密闭，废气收集效率可达90%。</p> <p>6.3 项目 VOCs 废气可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中特别排放限值标准。</p> <p>6.4 企业投产后，应建立台账，记录废气收集系统、废气处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。</p>	符合
<p>7 企业厂区内及周边污染监控要求</p> <p>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。厂区内 VOCs 无组织排放监控要求参见附录 A。</p>	<p>企业应加强日常厂区内 VOCs 无组织排放控制，并使厂区内 VOCs 无组织排放限值满足 GB37823-2019 附录 C 中表 C.1 中限值要求，并定期进行例行监测。</p>	符合
<p>由上表可知，本项目无组织废气污染防治措施可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放控制要求。</p>		

(3) 达标性分析

本项目废气排放情况见下表。

表 4-9 建设项目有组织废气达标情况一览表

排气筒	污染物名称	排放情况			排放标准		达标情况
		浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
DA001	颗粒物	13.60	0.07	0.082	20	/	达标
DA002	非甲烷总烃	18.64	0.13	0.470	60	/	达标

由上表可知，DA001 排气筒颗粒物和 DA002 排气筒中非甲烷总烃满足执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值及表 9 中标准限值，达标排放。

经计算，本项目非甲烷总烃排放量 0.470t/a，产品重量约为 1584t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.297kg/t，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中单位产品非甲烷总烃排放量不超过 0.3kg/t 的要求。

(4) 异味影响分析

项目在生产过程中滚塑加热时候会产生一定量的异味，因此本环评产生的异味气体以恶臭指标来评判产生的废气。

北京环境监测中心在总结国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见下表），该分级法以感受器-嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，即明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-10 恶臭分级法

恶臭强度	特征
0	未闻到有任何气味、无任何反应
1	勉强能闻到有气味、但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到味道，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感觉很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

类比《威海日焱户外用品有限公司滚塑产品生产项目》，威海日焱户外用品有限公司滚塑产品生产项目使用的原料为 PE，项目产生的异味气体其恶臭强度在 3 级以内，一般不会使人产生不愉快的感觉。且本项目滚塑废气通过集气罩收集到二级活性炭系统处理，处理后的气体通过 15m 排气筒高空排放，项目产生的恶臭对环境影响较小，预计厂界可满足《恶臭污染物排放标准》（14554-93）二级新建标准。

(5) 废气污染源监测计划

为掌握建设项目的污染物排放状况及其对周边环境质量的影响等情况，建设单位可按照相关法律法规和技术规范，组织开展环境监测活动。

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 1122-2020)中简化管理自行监测要求,建设单位应按下表制定建设项目的废气日常监测计划。

表 4-11 大气污染源监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001 排气筒排放口	烟气参数、颗粒物	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	DA002 排气筒排放口	烟气参数、非甲烷总烃	每年一次	
		臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	生产车间(厂区内)无组织	非甲烷总烃	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	厂界无组织(上风向1个点,下风向3个点)	非甲烷总烃	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
臭气浓度		每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	

(6) 大气环境影响结论

综上所述,本项目废气污染物排放量较小,在全面落实环保措施的前提下,可实现达标排放,对周边环境质量影响可以接受,不会降低周边大气环境质量等级。

2、废水

(1) 废水源强

本项目外排废水主要生活污水。本项目废水产生、处理及排放的情况见表 4-12。

表 4-12 废水产生、处理及排放情况

废水来源	废水量 t/a	污染物	污染物产生情况		治理措施	污染物接管		标准限值 mg/L	排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a		
生活污水	480	COD	400	0.192	化粪池	350	0.168	500	纳入南通市海门信环水务有限公司集中处理
		SS	250	0.120		200	0.096	400	
		氨氮	35	0.017		35	0.017	45	
		总氮	45	0.022		45	0.022	70	
		总磷	4	0.002		4	0.002	8	

由上表可知,项目生活污水经化粪池预处理后排入南通市海门信环水务有限公司集中处理。

(2) 防治措施

项目废水为生活污水,经化粪池预处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准(其中氨氮、总磷及总氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 等级标准限值)要求,纳入南通市海门信环水务有限公司集中处理。

1) 污水处理设施工艺原理

化粪池是利用沉淀和厌氧发酵原理去除生活污水中悬浮物质的处理设备。主要分为四步：过滤沉淀-厌氧发酵-固体物分解-粪液排放。首先将污水中比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，经过初步发酵分解后，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，粪液继续腐熟后，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭，最终形成已基本无害的粪液作用。

2) 设置情况

本项目化粪池容积为 5m³。

3) 污水处理设施预处理效果

项目污水处理设施处理效果见表 4-12。

表 4-13 项目污水去除效率一览表 (单位: mg/L)

单元名称	项目	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
化粪池	进水	400	250	35	4	45
	出水	350	200	35	4	45
	去除率	12.5%	20%	/	/	/

(3) 达标分析

项目废水主要为职工生活污水。由表 4-12 可知，项目废水中污染物能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准(其中氨氮、总磷及总氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中的 B 等级标准限值) 要求，可达标纳管排放，不会对周边水环境造成不良影响。

(4) 依托集中污水处理厂处理的可行性分析

1) 水量接管可行性分析

南通市海门信环水务有限公司其总规模日处理 2 万 m³。本项目污水排放量为 480t/a (1.6t/d)。日污水量仅占污水处理厂现状处理能力的 0.008%，所占份额较小，污水排放量在污水处理厂现有处理规模的能力范围内。因此，拟建项目污水排入南通市海门信环水务有限公司集中处理是可行的。

② 工艺可行性分析

本项目新增污水排放量为 1.6t/d，主要为生活污水，水质简单，污染因子主要为 COD、SS、氨氮、总磷等，可以南通市海门信环水务有限公司的接管标准要求，不会对南通市海门信环水务有限公司正常运行造成影响。

南通市海门信环水务有限公司污水处理流程见图 4-1。

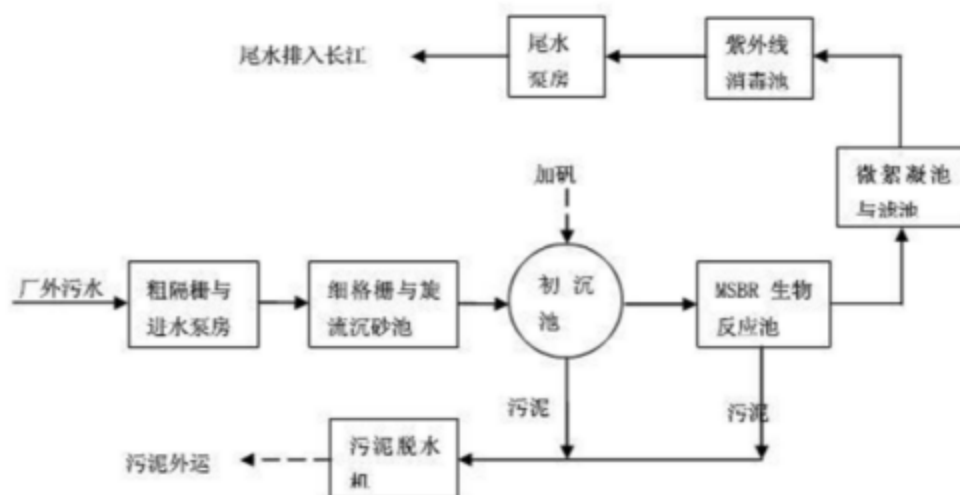


图 4-1 南通市海门信环水务有限公司污水处理工艺流程图

3) 接管可行性结论

从以上的分析可知，建设项目废水经预处理后可达到南通市海门信环水务有限公司接管要求，废水排放量在南通市海门信环水务有限公司现有处理规模的能力范围内，其所占份额较小。因此，建设项目废水排入南通市海门信环水务有限公司集中处理可行。

(5) 废水污染物排放信息

表 4-14 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	市政管网	间断排放，排放期间流量稳定	TW01	化粪池	TW01 化粪池，容积 5m ³	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	总排口
3	雨水	COD SS	市政管网	间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放	/	/	/	DW002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	雨水排口

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置	废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/

1	DW001	121.419604	31.937444	0.048	市政废水管网	间断排放， 排放期间流量稳定	运行期间	南通市海门信环水务有限公司	(mg/L)	
									pH	6~9
									COD	50
									SS	10
									总氮	15
									氨氮	5
总磷	0.5									

表 4-16 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	350	0.00056	0.168
2		SS	200	0.00032	0.096
3		氨氮	35	0.000056	0.017
4		总氮	45	0.000072	0.022
5		总磷	4	0.0000064	0.002
排放口合计		COD			0.168
		SS			0.096
		氨氮			0.017
		总氮			0.022
		总磷			0.002

(6) 废水污染源监测计划

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 1122-2020) 中简化管理自行监测要求, 本项目废水仅为生活污水, 经化粪池预处理后排入南通市海门信环水务有限公司, 无需进行日常监测。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目建成后正常工况下主要噪声源为生产设备及辅助设备运行噪声, 包括滚塑机、风机等。类比同类项目, 各类设备的噪声在 70~85dB(A)左右, 空间相对位置以整个厂区西南角为原点(0, 0, 0), 其噪声设备声压级见表 4-16 和表 4-17。建设方拟采取基础减震、隔音降噪等措施减少对周围环境干扰。

表 4-17 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	车间	车床	80/1	基础减振, 厂房隔声	65	42	1	5	59.6	昼间运行	15	44.6	E90, S10, W10, N10
2		钻床	80/1	基础减振, 厂房隔声	65	40	1	5	59.6	昼间运行	15	44.6	
3		龙门加工中心	80/1	基础减振, 厂房隔声	38	32	1	14	51.8	昼间运行	15	36.8	
4		铝焊机	75/1	基础减振, 厂房隔声	63	41	1	7	52.2	昼间运行	15	37.2	
5		抛丸机	80/1	基础减振, 厂房隔声	62	42	1	8	56.2	昼间运行	15	41.2	
6		搅拌机	80/1	基础减振, 厂房隔声	13	25	1	3	63.3	昼间运行	15	48.3	
7		滚塑机	80/1	基础减振, 厂房隔声	40	22	1	24	47.3	昼间运行	15	32.3	

表 4-18 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	1#风机	10	40	1	85	对风机安装隔声罩, 并在风机与基础之间安装减振器	全天运行
2	2#风机	42	9	1	85		全天运行

注: 以厂区西南角为 (0, 0)

(2) 达标情况分析

1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求,本次评价采取导则上工业噪声预测模式。

①无指向性点声源几何发散衰减的基本公式

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:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB(A);

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB(A);

r —预测点距声源的距离, m;

r_0 —参考位置距声源的距离, m。

如果声源处于半自由声场,则上式等效为如下公式:

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

L_w —由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

r —预测点距声源的距离。

$$L_A(r) = L_{AW} - 20\lg r - 8$$

式中: $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

L_{AW} —点声源 A 计权声功率级, dB;

r —预测点距声源的距离。

②室内声源

靠近围护结构处的声压级:

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

式中:

L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w —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; $R = Sa / (1-a)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; a 为平均吸声系数;

③噪声计算

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

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

2) 预测结果

噪声源对厂界噪声影响值见表 4-19，对项目周边敏感点悦来村十二组预测结果见表 4-20。

表 4-19 项目设备产生的噪声对厂界贡献值 (单位: dB(A))

厂界	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	标准值
本项目贡献值	34.2	52.1	51.3	47.4	昼间: 60

表 4-20 项目设备产生的噪声对敏感点预测值 (单位: dB(A))

敏感点	贡献值	背景值	预测值	标准值
本项目贡献值	24.5	44	44.1	昼间: 60

由上表可知，本项目仅为昼间生产，因此仅对昼间进行了预测，营运期项目厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值(即昼间噪声值 ≤ 60 dB(A))，达标排放；敏感点预测值可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。综上，项目的建设对周边声环境影响很小。

(3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)，本项目噪声污染源监测点位、监测因子及监测频次见下表。

表 4-21 噪声监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1m 处	连续等效声级 $Leq(A)$	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

1) 固体废物属性判定

拟建项目运营期产生的副产物主要有废活性炭、废包装材料、废边角料和不合格品、布袋除尘器收尘灰、废钢丸、废模具、废机油、含油废抹布及手套、生活垃圾。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定,对项目副产物进行判定,具体判定结果见表 4-22。

表 4-22 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据 GB34330-2017
1	废活性炭	废气处理	固体	活性炭、有机废气	47.23	√		4.3l
2	废包装材料	原料包装	固体	编织袋	6.4	√		4.2m
3	废边角料和不合格品	滚塑	固体	塑料	6.4	√		4.1d
4	布袋除尘器收尘灰	废气处理	固体	塑料	8.08	√		4.1d
5	废钢丸	废气处理	固体	钢铁	0.04	√		4.1d
6	废模具	滚塑	固体	钢铁	10	√		4.1d
7	废机油	设备维护保养	液体	机油	0.02	√		4.1c
8	废切削液		液体	切削液	0.02	√		4.1c
9	含油废抹布及手套		固体	机油、手套、抹布	0.005	√		4.2g
10	生活垃圾	职工办公、生活	固体	果皮、纸屑等	3	√		4.4b

2) 污染物产生量核算

①废活性炭

本项目注塑废气采用“二级活性炭吸附装置”处理。根据废气设计方案可知,二级活性炭吸附效率可达 90%以上。本项目被活性炭吸附的有机废气量约为 4.23t/a,本项目活性炭吸附装置活性炭装填量为 4.3t,更换周期为 30 天一次,活性炭吸附装置更换量为 4.723t/次,则年更换量为 47.23t/a(30 天更换一次),属于危险废物,委托有资质单位处理。

②废包装材料

项目原料 PP 使用袋装,包装规格为 25kg/袋,则产生编织袋 64000 个,每个编织袋按 0.1kg 算,则废包装袋量为 6.4t/a,为一般固废,收集后外售。

③废边角料和不合格品

根据企业提供资料以及类比同类企业,废边角料产生量约为产品量的 1%,则本项目废边角料的产生量约为 1.6t/a,不合格品产生量约为产品量的 3%,则本项目废边角料

的产生量约为 4.8t/a, 则废边角料和不合格品总量为 6.4t/a, 属于一般固废, 收集后外售。

④布袋除尘器收尘灰

本项目布袋除尘器收集的除尘灰量约为 8.08t/a, 属于一般固废, 不能回用, 由环卫部门处理。

⑤废钢丸

抛丸机的钢丸每年进行更换一次, 更换的量约为 0.04t/a, 属于一般固废, 收集后外售。

⑥废模具

项目注塑工序会使用模具, 生产过程中会产生废模具, 废模具产生量约为 10t/a, 属于一般固废, 收集后外售。

⑦废机油

项目设备维护需要定期更换机油, 产生废机油, 年产生量约为 0.02t/a, 属于危废, 委托有资质单位处理。

⑧废切削液

项目设备维护需要定期更换切削液, 产生废切削液, 年产生量约为 0.02t/a, 属于危废, 委托有资质单位处理。

⑨含油废抹布及手套

项目设备维护工序会产生含油废抹布及手套, 根据企业提供的资料以及类比同类型企业, 年产生的含油废抹布为 0.005t/a, 属于危废, 委托有资质单位处置。

⑩生活垃圾

生活垃圾主要为职工日常生活和办公区产生。本项目定员 20 人, 年工作 300 天, 生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计, 则厂区生活垃圾产生量为 3t/a, 厂区内收集后, 委托环卫部门统一清运。

3) 固体废物产生情况汇总

建设固体废物产生情况汇总见表 4-23, 建设项目危险废物汇总表见表 4-24。

表 4-23 建设项目固体废物产生情况一览表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	危险特性	废物代码	产生量 (t/a)	拟采取的处理处置方式
1	废活性炭	危险废物	废气处理	固体	活性炭、有机废气	HW49	T/In	900-041-49	47.23	委托有资质的单位处置
2	废机油		设备维护	液体	机油	HW08	T, I	900-214-08	0.02	
3	废切削液		保养	液体	切削液	HW09	T, I	900-006-09	0.02	

4	含油废抹布及手套			固体	机油、手套、抹布	HW49	T/In	900-041-49	0.005	
5	废包装材料	一般固废	原料包装	固体	编织袋	/	/	/	6.4	外售综合利用
6	废边角料和不合格品	一般固废	滚塑	固体	塑料	/	/	/	6.4	
7	废钢丸	一般固废	废气处理	固体	钢铁	/	/	/	0.04	
8	废模具	一般固废	滚塑	固体	钢铁	/	/	/	10	
9	收尘灰	一般固废	废气处理	固体	塑料	/	/	/	8.08	委托环卫部门清运
10	生活垃圾	一般固废	职工办公、生活	固体	果皮、纸屑等	/	/	/	3	

表 4-24 建设项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	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	拟采取的处理处置方式
1	废活性炭	HW49	900-041-49	47.23	废气处理	固体	活性炭、有机废气	有机物	30天	T/In	委托资质单位处置
2	废机油	HW08	900-214-08	0.02	设备维护保养	液体	机油	机油	3个月	T, I	
3	废切削液	HW09	900-006-09	0.02		液体	切削液	切削液	3个月	T, I	
4	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.005		固体	机油、手套、抹布	机油	3个月	T/In	

(2) 危险废物贮存方式及处置情况

本项目运营期产生的废活性炭、废机油、废切削液、含油废抹布及手套属于危废废物，收集贮存于危废仓库内，并定期交由有资质单位进行处置。

本项目设置 1 座危废仓库，占地面积为 10m²。建设项目危废产生量约为 47.275t/a，每两个月转运处置一次，厂内最大储存量为 7.88t。厂区危废仓库最大危废贮存量为 10t，故危废仓库可以满足厂区危废暂存要求。

危险废物暂存作好危险废物情况的记录，注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

建设项目危废仓库设置情况详见表 4-25。

表 4-25 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废活性炭	HW49	900-041-49	生产车间南部	10m ²	复合编织袋装	10t	两个月
	废机油	HW08	900-214-08			桶装		
	废切削液	HW09	900-006-09			桶装		
	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49			复合编织袋装		

项目产生的危险废物类别为 HW08、HW09、HW49，委托有相应资质单位处置。根据《南通市危险废物经营单位》（2020年10月更新），项目周边有资质单位地址、处理能力及资质类别见表 4-26。

表 4-26 项目周边危险废物处置单位情况一览表

企业名称	地址	经营范围
南通润启环保服务有限公司	启东市滨江精细化工园上海路 318 号	核准焚烧处置医药废物(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/水混合物或乳液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质(HW14)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17, 仅限 336-050-17、336-051-17、336-053-17、336-055-17、336-060-17、336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-101-17)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氟化物废物(HW38)、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、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50, 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50), 合计25000吨/年
南通九洲环保科技有限公司	南通市如皋市长江镇规划路 1 号	<p>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/水混合物或乳液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料、涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学药品废物(HW14)、表面处理废物(HW17)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氟化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚类废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49)(不含309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49)、废催化剂(HW50, 275-009-50、276-006-50、263-013-50、261-151-50、261-183-50) 共计20000吨/年</p> <p>填埋处置含氟废物(HW07)、精(蒸)馏残渣(HW11)、表面处理废物(HW17)、焚烧处理残渣(HW18)、含金属羧基化合物废物(HW19)、含铍废物(HW20)、含铬废物(HW21)、含铜废物(HW22)、含锌废物(HW23)、含砷废物(HW24)、含硒废物(HW25)、含镉废物(HW26)、含铊废物(HW27)、含碲废物(HW28)、含铈废物(HW30)、含铅废物(HW31)、无机氟化物废物(HW32)、无机氟化物废物(HW33)、废酸渣(HW34)、废碱(HW35)、石棉废物(HW36)、含镍废物(HW46)、含钨废物(HW47)、有色金属冶炼废物(HW48)、其他废物(HW49)、废催化剂(HW50, 900-048-50) 合计20000吨/年(其中不得接收属于危险废物的工业废盐)</p>

由上表可知，本项目周边的危废处理单位具备处置本项目危险废物的资质类别与能力，所以本项目建成后，产生的危废能够合理处置。

(3) 环境管理要求

1) 危废废物环境管理要求

①危险废物暂存、转移管理要求

按照江苏省生态环境厅《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）、《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）以及《危险废物转移管理办法》，危废产生企业应做到以下要求：

i 危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等标准要求进行管理，并注意加强日常的防晒、防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体收集装置等措施；

ii 在危废仓库出入口、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；

iii 厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；

iv 按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；

v 企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。危险废物跨省转移全面推行电子联单，实时共享危险废物产生、运输、利用处置企业基础信息与运输轨迹信息。

②危险仓库管理要求

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

i 贮存场所应符合 GB18597-2023 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

ii 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

iii 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

iv 贮存区符合消防要求。

v 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

③危废仓库建设要求

i 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。

ii 设施内要有安全照明设施和观察窗口。

iii 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 1/5。

iv 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

v 基础防渗，且基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

④危废委托处置情况

本项目产生的危险废物委托有资质单位进行安全处置，不自行处置。南通市范围内有多家单位具有处置本项目危废的资质，包括南通润启环保服务有限公司、南通九洲环保科技有限公司等。

⑤危险废物申报管理要求

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），企业应做到以下要求：

i 企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。

ii 企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

2) 一般固废环境管理要求

本项目建成后一般固废产生量为 30.92t/a，企业生产车间西北设 1 座一般工业固废仓库，占地面积约为 20m²，最大贮存能力为 20t，一般固废半年清运一次，可满足日常产生的一般工业固废贮存需求。一般工业固体废物的贮存场所设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，具体为：贮存间采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存间张贴环保图形标志；指定专人进行日常管理，由合法合规企业回收、利用、处置。

项目一般固废仓库地面设有防渗系统，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定，此外，为加强监督管理，贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志。另外还包括以下几点：

企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术

能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。

企业应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

企业应当取得排污许可证。排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。企业应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污可管理制度的相关规定。

3) 生活垃圾

员工生活垃圾按性质分类，袋装后置于垃圾桶内，最终统一委托当地环卫部门上门清运。

综上，本项目产生的各类固体废物经收集后分类存放，暂存于指定区域，各类固废处置措施安全有效、去向明确，均可得到有效处理，最终固废外排量为零，对周围环境无影响。

5、地下水、土壤

(1) 污染源与污染途径

本项目租赁海门市创睿机械有限公司已建厂房，建设期主要进行室内装修及设备安装，不存在污染土壤和地下水途径。运营期，项目所用原料均为固体，料散落后容易收集，且本项目不涉及大气沉降，因此本项目对土壤和地下水影响较小。

(2) 土壤及地下水防治措施

1) 源头控制措施

主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；提出工艺、设备、污水储存应采取的污染控制措施，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。

2) 分区防渗

根据项目区域各生产功能单元是否可能对地下、土壤造成污染，将项目区域划分为污染重点防渗区和一般防渗区。

拟将生产车间内的危废仓库划为重点防渗区，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；其他均划为一般防渗区，防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层的防渗性能。

3) 跟踪监测

本项目无跟踪监测要求。

6、环境风险

(1) 危险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，计算本项目风险物质数量与临界量比值 Q ，如下表所列：

表 4-27 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	丙烷	74-98-6	0.5	10	0.05
2	危险废物	/	9.46	100	0.0946
3	机油	/	0.02	2500	0.00001
4	脱模剂	/	0.2	2500	0.0001
合计					0.14471

注：危险废物参照危害水环境物质执行。

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.14471 < 1$ ，可直接判定该项目环境风险潜势为 I，不再分析其 M、P、及 E 值。

(2) 本项目环境风险源分布及影响途径

1) 大气：废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏或废气处理设施异常，颗粒物或非甲烷总烃直接排入空气中，超标排放，对局部空气质量造成不良影响。

2) 地表水、地下水：本项目生活污水采用化粪池预处理，存在污染地下水与地表水的风险。

3) 危险废物储存容器破损发生泄漏，引起火灾、爆炸等事故；泄漏本身污染土壤、地表水、地下水事故。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

建设单位应结合本项目实际情况，制定一套完善的事故风险防范措施：

1) 运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施

加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定执行。进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。

2) 强化管理及安全生产措施

强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。加强个人劳动防护，进入生产区必须穿戴防护服装及防护手套。必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。

3) 个人防护措施

须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施。定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。加强员工职业安全培训与教育。

4) 环保设备防护措施

加强布袋除尘器和二级活性炭吸附处理装置等日常运行管理；此外，应定期维护废气处理设施确保其正常运行；厂内设置独立的危废仓库，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定。

5) 监控与报警系统配置

按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。建立完善的消防设施，设置临时高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

6) 根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》和《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795—2020）风险管理的要求，编制突发环境事件应急预案并定期演练。突发事故应急预案，内容包括：设立应急组织机构、人员；配备应急救援保障物资；应急环境监测、抢险、救援及控制措施；制定和实施应急培训计划；定期进行公众教育和信息发布。

7) 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、SS、氨氮、总磷、总氮等。

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，监测因子为颗粒物和甲烷总烃等。

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

(4) 环境风险影响分析结论

综上所述，本项目存在一定潜在事故风险，要加强风险管理，并对员工进行岗位培训，定期考核，以确保风险管理体系有效运作。企业应认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施和应急预案，应急预案应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）制定并定期进行演练。本项目采取各项环境风险防范措施情况下表，项目环境风险影响可控。

7、生态

本项目不涉及。

8、电磁辐射

本项目不涉及。

9、环境管理

(1) 环境管理制度建设

营运期间的环境管理主要任务是管理、维护各项环保措施，确保其正常运转和达标排放，充分发挥其作用，并做好环境监测工作，及时掌握各项环保设施的运行状况，环境影响动态，必要时采取适当的污染防治措施。

环境管理职责：

项目设置专门的环境管理人员，负责检查、督促各项具体工作的落实情况，协调各部门的环境管理工作。

①认真贯彻执行国家和北京市的有关环境保护法律、法规和标准，协助协调项目建设、运行活动与环境保护活动。

②建立项目的污染源档案及相关台帐，并负责编制环境监测和环境质量报告。

③监督环保公用设施的运行、维修，以确保其正常稳定运行；负责污染物排放口的规范管理；处理解决环境事故。

④负责有关环境事务方面的对外联络，取得资料；并负责对公众的联络、解释、答复和协调有关涉及公众利益的活动及相应措施等。

(2) 排污口规范化设置要求

根据《排污口规范化整治技术要求》，本项目须进行排污口规范化建设。排污口规范化具体要求如下：

表 4-28 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

项目排放部位	噪声排放源	一般固体废物排放源	废水排放源	废气排放源	危险废物排放源
图形符号					
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框
背景验收	绿色	绿色	绿色	绿色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	白色	黑色

①污水排放口应保证污水监测点位场所通风、照明正常；污水直接从暗渠排入市政管道的，在企业界内或排入市政管道前设置采样位置。

②本项目设置专门危废暂存间，地面及围墙水泥硬化后涂环氧树脂。危险废物分类袋装收集或用专用容器存放，同时设置环境保护图形标志和警示。

③标志牌应设置在距污染物排放口处且醒目，并能长久保留。

10、项目“三同时”验收

根据项目环保设施要求及项目环境影响评价结论，项目竣工验收主要内容见表 4-30。

表 4-29 “三同时”验收一览表

项目	污染源	处理措施	预期效果	投资(万元)	建设进度
废气	拌料废气	设置 1 套“布袋除尘器”+15m 高排气筒处理（颗粒物去除效率 99%）	满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	4	与建设项目同时设计，同时施工，同时投产
	滚塑废气	设置 1 套“二级活性炭吸附装置”+15m 高排气筒处理（非甲烷总烃去除效率 90%）		14	
	抛丸废气	抛丸机自带布袋除尘器		2	
	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器		3	
废水	生活污水	化粪池 1 座，容积 5m ³	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	1	
噪声	主要高噪声设备	设备选型时尽量选用低噪声设备，将噪声较高的设备安装在	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》	1	

		车间中部，并安装减振底座； 加强绿化	(GB12348-2008)2类标准		
固废	危废暂存库	设置危废库，位于生产车间南 部，占地面积 10m ²	均得到合理处置，不产生 二次污染	3	
	一般固废堆 场	设置一般固废暂存场所，生产 车间南部，占地面积共 20m ²		1	
地下水	按要求实施分区防渗措施		满足防渗要求	2	
风险	灭火器、火灾报警仪等设施		满足风险防范要求	1	
合计				32	

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	标准值	
大气环境	DA001 排气筒	颗粒物	1套“布袋除尘器”+15m高排气筒	满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	颗粒物 20 mg/m ³	
	DA002 排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	1套“二级活性炭吸附装置”+15m高排气筒		非甲烷总烃 60 mg/m ³ 、 臭气浓度 2000 (无量纲)	
	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	抛丸自带布袋除尘器 焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	企业边界: 颗粒物 0.5 mg/m ³ 、 非甲烷总烃 4.0mg/m ³ 、 臭气浓度 20 (无量纲)
地表水环境	总排口 DW001	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池 1 座,容积 5m ³	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 等级标准限值	COD500 mg/L、 SS 400 mg/L、 氨氮 45 mg/L、 总磷 8mg/L、 总氮 70mg/L
声环境	设备运行噪声	Leq(A)	采用低噪声设备,建筑隔声,基础减振,风机消声。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)	
电磁辐射	/	/	/	/	/	
固体废物	<p>设置一座危废仓库 10m², 危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求、《危险废物收集储运技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求以及《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)要求进行危险废物的贮存; 设置一座一般固废仓库 20m², 按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)贮存。</p> <p>建设项目产生的生活垃圾委托环卫部门清运处理; 废包装材料、除尘灰、废边角料及不合格品、废模具属于一般工业固废, 收集后外售综合处理; 废活性炭、废机油、含油废抹布及手套属于危险废物, 必须交由有资质单位处理。</p>					
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 源头控制措施 主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案, 减少污染物的排放量; 提出工艺、设备、污水储存应采取的污染控制措施, 将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。</p> <p>(2) 分区防渗 根据项目区域各生产功能单元是否可能对地下、土壤造成污染, 将项目区域划分为污染重点防渗区和一般防渗区。 拟将厂区内的危废仓库划为重点防渗区, 其他均划为一般防渗区。</p>					
生态保护措施	无					
环境风险防范措施	<p>①严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备, 室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌, 按需科学配备相应的灭火器、灭火砂桶, 并开辟专区放置, 妥善保管, 定期检查是否完好可用, 消防器材不得移作它用, 周围禁止堆放杂物。以便快捷处理可能的火灾。</p> <p>②如发现火情, 现场工作人员立即采取措施处理, 防止火势蔓延并迅速报告; 并马上确定火灾发生的位置, 判断出火灾发生的原因, 如易燃液体、易燃物品、自燃物品等。</p> <p>③严格遵守车间规章制度; 完善应急预案, 加强应急演练; 加强监测管理。</p>					
其他环境管理要求	<p>1、总体环境管理要求 (1)认真执行建设项目环境保护管理文件的精神, 建立健全各项环保规章制度, 严格执行“三同时”</p>					

	<p>制度；</p> <p>(2) 做好与排污许可制度的衔接；</p> <p>(3) 确保各类污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和污水处理设施等，不得故意不正常使用污染治理设施，废气处理设施不设置废气旁路；</p> <p>(4) 加强全厂职工的安全研发和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作；</p> <p>(5) 加强本项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定规范化设置；</p> <p>(6) 加强原料及产品的储、运管理，防止事故的发生；</p> <p>(7) 加强设备的保养和维护。</p> <p>(8) 加强固体废物尤其是危险废物在厂内堆存期间的环境管理。</p> <p>2、环保设施安全管理要求</p> <p>(1) 企业是环保设施建设、运行、维护、拆除的责任主体，环保设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。</p> <p>(2) 加强活性炭吸附装置定期维护、清洁；</p> <p>(3) 制定专人负责活性炭吸附装置的运行，并记录运行参数，存档。</p> <p>(4) 活性炭吸附装置中活性炭定期更换，更换期间，暂停生产，待活性炭吸附装置正常运转后，方可生产。</p> <p>(5) 鼓励企业开展环保设施安全风险辨识管控，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。</p>
--	---

六、结论

本项目在运营过程中会产生噪声和一定量的废气、废水、固废等。经分析可知，本项目的建设符合国家、地方产业政策，建成后在各项污染防治措施落实到位的前提下，各污染物能达标排放。因此，只要建设单位在认真落实本评价提出的各项污染防治对策及风险防范措施，并严格执行“三同时”政策的前提下，从环境保护角度评价，本项目建设可行。

注 释

一、 本报告表应附以下附表、附图、附件：

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 生产车间平面布置图

附图 3 海门市创睿机械有限公司厂区平面布置图

附图 4 项目周边环境概况图

附图 5 生态管控区域图

附图 6 工程师现场照片

附件 1：环评委托书

附件 2：备案文件

附件 3：营业执照

附件 4：法人身份证

附件 5：生态环境局行政处罚通知书

附件 6：厂房租赁协议

附件 7：海门市创睿机械有限公司房产证

附件 8：规划环评审查意见

附件 9：污水处理厂环评批复

附件 10：声环境现状监测报告

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物(t/a)	/	/	/	0.086	/	0.086	+0.086
	非甲烷总烃(t/a)	/	/	/	0.524	/	0.524	+0.524
废水	COD(t/a)	/	/	/	0.168	/	0.168	+0.168
	SS(t/a)	/	/	/	0.096	/	0.096	+0.096
	氨氮(t/a)	/	/	/	0.017	/	0.017	+0.017
	总氮(t/a)	/	/	/	0.022	/	0.022	+0.022
	总磷(t/a)	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
一般 工业 固体 废物	废包装材料(t/a)	/	/	/	6.4	/	6.4	+6.4
	废边角料和不合格品(t/a)	/	/	/	6.4	/	6.4	+6.4
	收尘灰(t/a)	/	/	/	8.08	/	8.08	+8.08
	废钢丸(t/a)	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	废模具(t/a)	/	/	/	10	/	10	+10
危险 废物	废活性炭(t/a)	/	/	/	47.23	/	47.23	+47.23
	废机油(t/a)	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废切削液(t/a)	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	含油废抹布及手套(t/a)	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①