

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：高性能环保超临界发泡新材料项目

建设单位（盖章）：江苏和聚成材料科技有限公司

编制日期：2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、主要环境影响和保护措施	33
五、环境保护措施监督检查清单	81
六、结论	84
附表	85

附件：

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证复印件

附件 4 租赁合同

附件 5 不动产权证

附件 6 南通市海门区东洲水处理有限公司环评批复

附件 7 海门大生高新技术产业园规划环境影响报告书的审查意见

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周边 500m 土地利用示意图

附图 3-1 厂区平面布置图

附图 3-2 车间平面布置图

附图 4-1 海门区生态空间管控区调整后范围图

附图 4-2 江苏省生态环境分区管控综合服务系统位置关系截图

附图 4-3 江苏省生态环境管控单元图（陆域）

附图 5 项目所在区域土地利用规划图

附图 6 南通市海门区国土空间控制线规划图

附图 7 南通市海门区国土空间规划分区图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	高性能环保超临界发泡新材料项目		
项目代码	2501-320684-89-01-764124		
建设单位联系人	沈锋	联系方式	18952445555
建设地点	南通市海门区三厂街道孝威村二十八组 120 号		
地理坐标	(121 度 16 分 18.776 秒, 31 度 53 分 56.389 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C1953 塑料鞋制造	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) 十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19, 32 制鞋业 195*; 有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的
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)	南通市海门区数据局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	海数据备 (2025) 1802 号
总投资 (万元)	10000	环保投资 (万元)	40
环保投资占比 (%)	0.4%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	2900
专项评价设置情况	无		
规划情况	(1) 规划名称: 《海门市城市总体规划 (2013—2030)》 (2) 审批机关: 江苏省人民政府 (3) 审查文件名称及文号: 《省政府关于海门市城市总体规划的批复》 (苏政复[2014]68 号)		
规划环境影响评价情况	(1) 规划环境影响评价文件: 《海门大生高新技术产业园规划环境影响报告书》。 (2) 审批机关: 南通市海门生态环境局。		

	<p>(3) 审查文件号及名称：《关于海门大生高新技术产业园规划环境影响报告书的审查意见》（通海门环发〔2021〕90号）。</p>																					
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1.与海门大生高新技术产业园用地及产业定位相符性分析</p> <p>海门大生高新技术产业园根据规划用地性质，以区内厂北路—洪利路—青东河为轴线，将产业园划分成厂北路—洪利路—青东河以北（简称“北区”）和厂北路—洪利路—青东河以南（简称“南区”）。其中，产业园北区占地面积约 41.88 公顷，南区占地面积约 91.53 公顷，产业定位为：先进装备制造业（专用设备制造、通用设备制造、其他相关设备制造和机械装备的零部件制造）、新材料（新型功能材料、高性能结构材料和先进复合材料）、现代纺织（现代新型纺织、功能性服装家纺和产业用纺织品（不含印染））和配套的相关制造业研发等产业，发展以生产研发为主导的、绿色生态的新兴产业。</p> <p>本项目位于南通市海门区三厂街道孝威村二十八组 120 号，租赁瓦库精密机械（南通）有限公司 1 号厂房底楼，位于海门大生高新技术产业园北区，从事高性能弹性鞋底生产，属于新材料行业，符合海门大生高新技术产业园北区产业定位。</p> <p>2.与规划环境影响评价结论及审查意见的符合性分析</p> <p>在综合考虑规划空间管制要求、环境质量现状和目标等因素的基础上，论证区域产业发展定位的环境合理性，提出环境准入负面清单见表 1-1：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 海门大生高新技术产业园限制准入的行业清单</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">主导产业</th> <th colspan="3">限制行业类别</th> </tr> <tr> <th>大类</th> <th>涉及中类和小类</th> <th>说明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>先进装备制造</td> <td>通用设备制造业</td> <td>通用设备制造及维修</td> <td>指相关设备制造和机械装备的零部件制造</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">新材料</td> <td rowspan="2">金属制品业</td> <td>金属表面处理及热处理加工</td> <td>指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</td> </tr> <tr> <td>其他未列明金属制品制造</td> <td>特指排放重金属类的金属制造和加工</td> </tr> <tr> <td>现代纺织</td> <td>纺织业</td> <td>棉印染精加工、毛染整精加工、麻染整精加工、丝印染精加工以及化纤织物染整精加工</td> <td>指对非自产的棉和化学纤维织物、毛织物、麻织物、丝织物、化纤长丝坯布进行漂白、染色、印花、轧光、起绒、缩水等工序的加工</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目为高性能弹性鞋底生产，属于新材料行业，不涉及金属物件表面处理和重金属排放，符合海门大生高新技术产业园北区产业定位，不属于海门大</p>	主导产业	限制行业类别			大类	涉及中类和小类	说明	先进装备制造	通用设备制造业	通用设备制造及维修	指相关设备制造和机械装备的零部件制造	新材料	金属制品业	金属表面处理及热处理加工	指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	其他未列明金属制品制造	特指排放重金属类的金属制造和加工	现代纺织	纺织业	棉印染精加工、毛染整精加工、麻染整精加工、丝印染精加工以及化纤织物染整精加工	指对非自产的棉和化学纤维织物、毛织物、麻织物、丝织物、化纤长丝坯布进行漂白、染色、印花、轧光、起绒、缩水等工序的加工
主导产业	限制行业类别																					
	大类	涉及中类和小类	说明																			
先进装备制造	通用设备制造业	通用设备制造及维修	指相关设备制造和机械装备的零部件制造																			
新材料	金属制品业	金属表面处理及热处理加工	指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																			
		其他未列明金属制品制造	特指排放重金属类的金属制造和加工																			
现代纺织	纺织业	棉印染精加工、毛染整精加工、麻染整精加工、丝印染精加工以及化纤织物染整精加工	指对非自产的棉和化学纤维织物、毛织物、麻织物、丝织物、化纤长丝坯布进行漂白、染色、印花、轧光、起绒、缩水等工序的加工																			

生高新技术产业园限制准入的行业。

(1) 与规划环评结论相符性分析

根据《海门大生高新技术产业园规划环境影响报告书》规划环评结论：在落实本规划环评提出的规划优化调整建议 and 环境影响减缓措施后，海门大生高新技术产业园发展规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，园区发展目标、空间布局、产业定位、用地布局等不存在重大影响。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、并严格落实本评价提出的各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，该规划在环境保护方面是可行的。

本项目位于南通市海门区三厂街道孝威村二十八组120号，属于海门大生高新技术产业园北区，项目为高性能弹性鞋底生产，属于新材料行业，符合海门大生高新技术产业园北区产业定位。建设项目冷却水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后接管市政管网；项目产生的废气经处理后均能达标排放，对周边环境影响较小；产生的固体废物均能得到妥善处置，实现“零”排放。建设项目对周边环境影响较小，符合海门大生高新技术产业园规划环评的要求。

(2) 与《海门大生高新技术产业园规划环境影响报告书》审查意见相符性分析如下：

表 1-2 与《海门大生高新技术产业园规划环境影响报告书》审查意见相符性分析

序号	批复要求	落实情况
1	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，进一步强化高新技术产业园空间管控，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；加强高新技术产业园与居民高新技术产业园之间的绿化隔离带建设；高新技术产业园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。	本项目为高性能弹性鞋底制造，属于新材料行业，符合海门大生高新技术产业园北区产业定位，项目污染物均进行有效收集与处理，对周围环境质量影响较小。
2	严守环境质量底线，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，	本项目严守环境质量底线，符合生态

		明确高新技术产业园环境质量改善的阶段目标，制定区域污染物排放总量，采取有效措施减少主要污染物的排放总量，确保污染物的排放总量，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。大力推进高新技术产业园产业结构优化升级，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。对现有入驻与产业定位不符的企业严格排污控制。	环境准入要求，污染物排放总量可以在区域内平衡。
	3	（三）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；鼓励区内企业在高新技术产业园内妥善处置固体废弃物，有效实现高新技术产业园固体废物减量化、资源化、无害化的处理处置目标。	项目所在园区采用雨、污分流排水体制，生活污水与工业污水分类收集，工业污水达到排污标准后方可排入污水厂；园区工业企业产生的各类固废均合理处置。本项目生活污水经处理接管至南通市海门东洲水处理有限公司，固废产生量较小，给各类固废均妥善处置。
	4	（四）强化区域环境监管。健全高新技术产业园环境管理机构，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，加强环境信息公开。
	5	（五）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，加快推进智慧高新技术产业园建设，形成多点位、全覆盖的大气自动监测监控网。加强对高新技术产业园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，	本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。

	<p>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。加强高新技术产业园环境风险防范应急体系建设，建立高新技术产业园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高新技术产业园储备体系，加强应急演练。</p>	
<p>因此，本项目的建设符合《关于海门大生高新技术产业园规划环境影响报告书》审查意见（通海门环发〔2021〕90号）相符。</p> <p>4、与《南通市海门区国土空间总体规划》（2021-2035年）相符性分析</p> <p>对照《南通市海门区国土空间总体规划》（2021-2035年）中海门区国土空间规划分区图，本项目位于工业发展区；对照《南通市海门区国土空间总体规划》（2021-2035年）中海门区国土空间控制线规划图，本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线。因此，项目符合南通市海门区国土空间总体规划（2021-2035年）。</p>		

其他符合性分析

1、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线相符性

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。

②生态空间管控区域：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）、《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南通市海门区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕566号），与本项目最近的生态空间管控区域为三余竖河清水通道维护区，三余竖河清水通道维护区起点为海门区与通州区交界处，讫点为长江，水体及两岸各500米（不含通吕运河及两岸500米，其中通吕运河北侧、四甲镇（靶场村、八索村、四甲村）西侧区域以及**海门河南至长江区段水体及两岸20米**），本项目距离竖河清水通道维护区约为240m，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，符合江苏省生态空间管控区域保护规划。

③对照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024年6月13日），本项目位于海门区三厂街道孝威村二十八组120号，位于海门大生高新技术产业园，属于重点管控单元。

表1-2 与海门大生高新技术产业园生态环境准入清单相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(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：先进装备制造业（专用设备制造、通用设备制造、其他相关设备制造和机械装备的零部件制造）、新材料（新型功能材料、高性能结构材料和先进复合材料），绿色食品、现代纺织（现代新型纺织、功能性服装家纺和产业用纺织品）和配套的相关制造业研发等。</p> <p>(3) 禁止引入：禁止引入列入国家、省和南通市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。禁止引入列入《环境保护综合名录》中的“双高”项目。</p> <p>(4) 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。严格控制产业用地边界，限制占用生态用地和生活用地。</p>	<p>本项目属于新材料行业，符合海门大生高新技术产业园北区产业定位；本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业，不位于长江干支流两侧1公里范围内；本项目位于工业发展区，不占用绿化防护带、公共绿地等。</p>
污染物排放管	<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>本项目建成后将实施污染物总量控制，根据《关于印发<关</p>

控	(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。	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），本项目不纳入排污总量管理，不会突破生态环境承载力。
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。	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	(1) 规划期内园区的水资源利用应不突破该水资源需求量要求。 (2) 高新技术产业园本轮工业用地规模需严格控制在 217.8 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。	项目所在地为工业用地，满足土地资源总量要求；生产过程不涉及高污染燃料；项目使用水资源不突破区域水资源需求。
表1-3 与江苏省重点流域（区域）生态环境管控要求相符性		
管控 类别	重点管控要求	相符性分析
长江流域		
空间 布局 约束	<ol style="list-style-type: none"> 1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。 	<p>本项目不在划定的国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域内，不属于新建或扩建化学工业园区；不属于独立焦化项目。</p>

	污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目生活污水经预处理达标后接管至南通市海门东洲水处理有限公司深度处理，尾水可达标排放。
	环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目危险废物由企业收集后均交有资质的单位处理，项目所在地无饮用水水源保护区。
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于新建、扩建化工园区、化工项目和尾矿库。
	淮河流域		
	空间布局约束	1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目为高性能弹性鞋底制造，不属于禁止项目；本项目污水接管至南通市海门东洲水处理有限公司，不直接向水体排放。
	污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	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），项目不纳入排污总量管理，不会突破生态环境承载力。
	环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道	不涉及
	资源利用	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和	不涉及

效率要求	重污染的建设项目	
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。	项目不属于禁止项目。
污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	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），项目不纳入排污总量管理，不会突破生态环境承载力。
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	本项目危险废物均交有资质的单位处理，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	至 2025 年，大陆自然岸线保有率不低于 36.1%。	不涉及
④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：		
表 1-4 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	1. 严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）》（通政发〔2018〕63号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35号）等文件要求。 2. 严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业	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

	<p>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>通政办规〔2021〕4号相关要求。</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>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p>	<p>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），项目不纳入排污总量管理，不会突破生态环境承载力。</p>
<p>环境 风险 防控</p>	<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</p>	<p>本项目建成后企业内储备有足够的</p>

	<p>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>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>
<p>资源利用效率要求</p>	<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>（2）环境质量底线相符性</p> <p>根据2024年南通市生态环境状况公报，海门区环境空气质量中SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，项目所在地为达标区；地表水符合《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</p>		

量底线要求。

(3) 资源利用上线相符性

本项目位于南通市海门区三厂街道孝威村二十八组 120 号，租赁瓦库精密机械（南通）有限公司闲置厂房进行建设，不占用新的土地资源；项目用水来源为市政自来水管网，当地自来水厂能够满足拟建项目的新鲜水使用要求；用电由市政电网统一供给。拟建项目用水、用电均在市政供应能力范围内，不突破区域资源上线。

(4) 生态环境准入清单相符性

对照园区生态环境准入清单相符性分析如下：

表1-5 生态环境准入清单

类别	准入内容	相符性	
空间布局约束	总体要求	本项目主要从事高性能弹性鞋底制造，不是两高项目，不涉及禁止及淘汰类生产工艺，属于新材料行业，符合海门大生高新技术产业园北区产业定位；项目所在地为工业用地，符合土地利用规划。	
	优先引入先进装备制造业（专用设备制造、通用设备制造、其他相关设备制造和机械装备的零部件制造）、新材料（新型功能材料、高性能结构材料和先进复合材料），现代纺织（现代新型纺织、功能性服装家纺和产业用纺织品（不含印染））和配套的相关制造业研发等主导产业。		
	禁止引入列入国家、省和南通市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。		
	禁止引入列入《环境保护综合名录》中的“双高”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。		
	严格控制产业用地边界，限制占用生态用地和生活用地。		
	先进装备制造		限制引入通用设备制造及维修。指相关设备制造和机械装备的零部件制造
	新材料		限制引入金属表面处理及热处理加工。指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。
			限制引入其他未列明金属制品制造。特指排放重金属类的金属制造和加工。
	现代纺织		限制引入棉印染精加工、毛染整精加工、麻染整精加工、丝印染精加工以及化纤织物染整精加工。指对非自产的棉和化学纤维织物、毛织物、麻织物、丝织物、化纤长丝坯布进行漂白、染色、印花、轧光、起绒、缩水等工序的加工。

污染物排放总量控制	1、大气污染物：二氧化硫 8.536t/a、氮氧化物 4.233t/a、烟（粉）尘 18.663t/a、VOCs14.107t/a。 工业废水污染物（外排量）：废水量 139.85 万 t/a、COD69.93t/a、氨氮 4.25t/a、总氮 12.76t/a、总磷 0.425t/a、石油类 0.851t/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。	项目废气污染物在环境影响评价文件审批前取得主要污染物排放总量指标。
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。	项目建成后根据风险防范管理要求，知道风险防范措施，编制突发环境事件应急预案。
资源利用效率要求	1、规划期内园区的水资源利用应不突破该水资源需求量要求； 2、高新技术产业园本轮工业用地规模需严格控制在 217.8 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。	项目建设不突破当地资源利用上限，不使用高污染燃料。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

2、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）的相符性分析

本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）的相符性分析见下表：

表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）相符性分析

序号	负面清单	是否符合要求
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。	本项目不属于码头及过江通道项目，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。禁止在风景名胜核心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。	本项目不在自然保护区、风景名胜区，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。	本项目不在饮用水源一级保护区，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。	本项目不在水产种质资源保

		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。	护区、国家湿地公园，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。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的岸线保护区内，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。	本项目不新设、改设或扩大排污口。
	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。	本项目不开展生产性捕捞，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。	本项目不涉及化工园区、尾矿库等，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。	本项目不属于钢铁、石化等高污染项目，符合。
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及石化、化工，符合海门大生高新技术产业园的总体规划，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。	本项目不属于过剩产能行，符合。
	12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于法律禁止的行业，符合。
<p>因此，本项目满足《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的要求。</p> <p>3、与《<长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）相符性分析</p>			

表 1-7 与《<长江经济带发展负面清单（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》
（苏长江办发[2022]55 号）相符性分析

序号	负面清单	是否符合要求
一、河段利用与岸线开发		本项目不涉及河段利用及岸线开发。
二、区域活动		
7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞，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。	本项目不涉及化工园区及化工项目，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。	本项目不涉及化尾矿库等，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。
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。	本项目为高性能弹性鞋底制造，不属于燃煤发电项目。
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。	本项目为高性能弹性鞋底制造，非上述所列高污染项目。
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目为高性能弹性鞋底制造，不属于化工项目。
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。	本项目非化工项目，符合。
三、产业发展		
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目为高性能弹性鞋底制造，非上述所列项目，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。	本项目为高性能弹性鞋底制造，非上述所列项目，符合。
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等	本项目为高性能

	产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	弹性鞋底制造，非上述所列项目，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。	本项目不属于禁止或淘汰类建设项目，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。	本项目不属于两高项目，符合。
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于法律规定的禁止或淘汰类建设项目，符合。

因此，本项目满足《<长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）>江苏省实施细则》中的要求。

4、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

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造及塑料鞋制造，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。

5、与“市委办公室 市政府办公室印发《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知”（通办〔2024〕6号）相符性分析

对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》，主要针对印染、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，本项目废气采用集气罩+二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放，生活污水经化粪池预处理达标后接管，固废零排放，因此，本项目与“市委办公室 市政府办公室印发《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知”（通办〔2024〕6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。

本项目储罐呼吸有机废气、中间储罐投料有机废气采取密闭设备排气口直连风管收集；由于成型机无法做到完全密闭，且设备庞大，无法做到车间整体密闭，故对成型有机废气采取密闭集气罩收集，且集气罩口控制风速不低于 0.3 米/秒。本项目收集的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理后通过 25m 高排气筒排放，废气净化效率可达 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。

（2）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

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。

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。

本项目储罐呼吸有机废气、中间储罐投料有机废气采取密闭设备排气口直连风管收集；由于成型机无法做到完全密闭，且设备庞大，无法做到车间整体密闭，故对成型有机废气采取密闭集气罩收集，且集气罩口控制风速不低于 0.3 米/秒。本项目收集的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理后通过 25m 高排气筒排放，废气净化效率可达 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。

二、建设项目工程分析

1、项目建设内容

江苏和聚成材料科技有限公司位于南通市海门区三厂街道孝威村二十八组120号，租用瓦库精密机械（南通）有限公司闲置厂房约2900平方米，企业拟投资10000万元购置定量混合机、双螺杆挤出机、射出成型机等设备，从事高性能弹性鞋底生产，主要工艺流程：投料—混料—挤出一水裁切—烘干—注射成型—发泡成型—修边—烘干—成品，项目建成后可形成年产800万双高性能弹性发泡鞋底的生产能力，预计新增产值3000万元，新增税收150万元。

本项目建设内容包括主体工程、储运工程、公用工程和环保工程，详见表2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程类别	工程名称	工程内容	
主体工程	生产车间	高 6m，建筑面积 2900m ² ，车间北侧为原材料堆放区，南侧由西向东依次布设原料储罐，搅拌罐、生产线及成品堆放区	
储运工程	原材料堆放区	建筑面积 230m ² ，车间划拨，1 层，位于生产厂车间北侧，用于原料堆放	
	罐区	设置 30m ³ HDI 储罐（φ2.9m×5m，立式固定顶，氮封保护）1 座，30m ³ 多元醇储罐（φ2.9m×5m，立式固定顶，氮封保护）2 座；3m ³ 多元醇储罐（φ1.5m×1.9m，立式固定顶，氮封保护）6 座；1m ³ 丁二醇储罐（φ1.2m×0.85m，立式固定顶，氮封保护）3 座，1m ³ HDI 储罐（φ1.2m×0.85m，立式固定顶，氮封保护）3 座	
	成品堆放区	建筑面积 300m ² ，车间划拨，1 层，位于生产车间东侧，用于成品贮存	
公用工程	供水	市政自来水管网，总用量为 5137.121m ³ /a	
	供电	项目用电由市政电网集中供给，用电量为 150 万 kw·h/a	
	排水	本项目已实施雨污分流制，蒸汽发生器排水和经化粪池预处理后的生活污水接管市政管网，年排水量 792m ³ /a	
环保工程	废气治理	罐区	设备直连风管收集，经二级活性炭吸附（TA001）处理后通过 25m 高 1#排气筒排放
		投料、混料、挤出废气	经集气罩收集后通过二级活性炭吸附（TA001）处理后通过 25m 高 1#排气筒排放
		射出成型、发泡成型废气	经集气罩收集后通过二级活性炭吸附（TA002）处理后通过 25m 高 2#排气筒排放
	废水治理	生活污水	依托出租方化粪池预处理后通过出租方现有污水管网接管至南通市东洲水处理有限公司集中处理
	噪声治理	选用低噪声设备，并采取隔声、减震等措施	
固废处置	固废分类收集，一般固废堆场（15m ² ）、危废暂存间（15m ² ）、垃圾桶若干，危险废物交由有资质的单位处置。		

环境风险

设置 1 座 280m³的事故应急池，厂区内进行分区防渗，加强管理，制定环境风险应急预案并定期演练等

2、主要产品及产能

建设项目产品方案情况见表 2-2。

表2-2项目产品方案一览表

工程名称	产品名称	产品规格	设计规模	年运行时数
高性能弹性鞋底生产线	高性能弹性鞋底	密度：0.06-0.08g/cm ³ 质量：200g/双	800 万双/a (约 1600t/a)	3600h



图2-1本项目产品示意图

3、主要生产设备

表2-3 项目主要设备清单一览表 单位：台/套

序号	生产工序	设备名称	规格及型号	数量	备注
1	投料	失重称	--	6	--
2		抽料泵	--	3	--
3		真空泵	--	3	--
4		真空缓冲罐	50L	3	--
5		模温机	--	6	--
6		熔体泵	HEGP-200	3	--
7	混料	三液型定量混合机	303	3	--
8	挤出	双螺杆挤出机	HK-73-KY-2.5	3	--
9	冷却	挤出机冷却水池	0.408 m ³	3	--
10		密闭冷却水管	1m ³	3	--
11		冷却水塔	LXT-50 (50 m ³ /h)	1	--
12	切粒	水下切粒机	SXQ-50	3	--
13	干燥	干燥系统 (热风干燥机)	--	3	电加热
14	射出成型	射出成型机	KS-904UE2	1	--

15	发泡成型	鞋底发泡机	1218	2	--
16	烘干	烘箱	--	1	电加热
17	修边	修边机	--	1	--
18	辅助	蒸汽发生器	1t/h	1	--
19	原料贮存	HDI 储罐	30m ³	1	φ 2.9m×5m, 立式固定顶, 氮封保护, 不锈钢材质, 常压
20		聚酯多元醇储罐	30m ³	2	φ 2.9m×5m, 立式固定顶, 氮封保护, 不锈钢材质, 常压
21		二氧化碳储罐	30m ³	1	φ 2.9m×5m, 立式固定顶, 不锈钢材质, 0.5~1.5MPa
22	中间罐	聚醚多元醇储罐	3m ³	3	φ 1.5m×1.9m, 立式固定顶, 氮封保护, 不锈钢材质, 常压
23		聚酯多元醇储罐	3m ³	3	φ 1.5m×1.9m, 立式固定顶, 氮封保护, 不锈钢材质, 常压
24		HDI 储罐	1m ³	3	φ 1.2m×0.85m, 立式固定顶, 氮封保护, 不锈钢材质, 常压
25		1,4-丁二醇储罐	1m ³	3	φ 1.2m×0.85m, 立式固定顶, 氮封保护, 不锈钢材质, 常压

设备与产能匹配性分析:

项目建成后可形成年产高性能弹性发泡鞋底 800 万双, 每双鞋底重约 200g, 合计约 1600t/a, 故生产过程需至少使用热塑性聚氨酯粒子 1600t/a。混料机是实时连续在线计量混合的, 并通过挤出机实时挤出造粒, 单条生产线生产能力: 180~200kg/h, 3 条生产线生产能力为: 540~600kg/h, 全年生产能力约为 1944t/a~2160t/a, 满足产能设计需求。

射出成型机生产能力为 5-10kg/min, 约 300-600kg/h, 全年生产能力约为 1080~2160t/a, 满足设计产能需求。

鞋底发泡机生产能力为 1200 双/h, 2 台发泡机全年生产能力为 864 万双/a, 满足设计产能需求。

4、主要原辅材料及理化性质

表2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	规格	年耗量 t/a	最大储存量 t/a	运输方式	包装方式
1	六亚甲基 1,6-二异氰酸酯 (HDI)	99.5%	390	28.269	罐车	30m ³ 储罐
2	聚酯多元醇	99.5%	1098	62.1	罐车	30m ³ 储罐
3	1,4-丁二醇	99.5%	114	2.75	汽运	200kg/桶
4	聚醚多元醇	99.5%	40	0.8	汽运	200kg/桶
5	二氧化碳	≥99.99%	96	33	罐车	30m ³ 储罐
6	机油	基础油、添加剂	0.2	0.2	汽运	25L/桶

表2-5 主要原辅材料理化性质表

序号	原辅料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	六亚甲基 1,6-二异氰酸酯	化学式 C ₈ H ₁₂ N ₂ O ₂ ，分子量 168.19，密度 1.047g/cm ³ ，沸点 269℃，闪点 130~140℃，无色至淡黄色的透明液体，带有强烈刺激性气味。	易燃	大鼠吸入 LD ₅₀ : 60mg/kg/4h
2	聚酯多元醇	无色透明油状粘稠液体，有类似酯的气味，水分≤300ppm，闪点>199℃，	可燃	无资料
3	1,4-丁二醇	分子式为 C ₄ H ₁₀ O ₂ ，分子量为 90.12，外观为无色或淡黄色油状液体，可凝固点 20.1℃，能溶于甲醇、乙醇、丙酮，微溶于乙醚；有吸湿性，气味苦，入口则略有甜味。	可燃	大鼠经口 LD ₅₀ : 1525mg/kg
4	聚醚多元醇	沸点高于 200℃，闪点超过 230° F，折射率为 1.466，其蒸气压低，蒸气密度大于 1	可燃	无资料
5	二氧化碳	分子式为 CO ₂ ，常温常压下为无色无味气体，固体状态称为干冰（白色雪花状），升华温度为-78.5℃，液态时密度 0.9295kg/L（0℃），可溶于水	不支持燃烧且自身不燃	/

5、水平衡

本项目水平衡图如下：

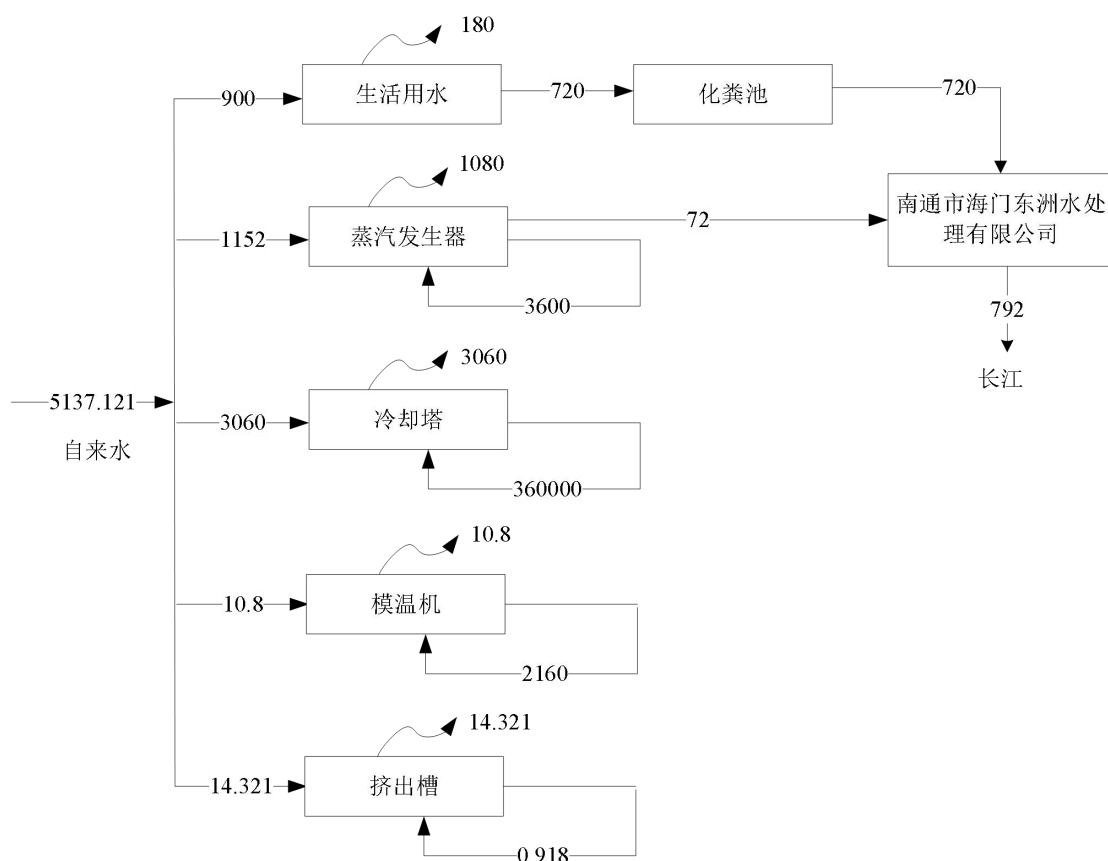


图 2-2 本项目水平衡图 (t/a)

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动员工20人，实行两班制，每班6h，年工作天数300d，年工作3600h。

7、厂区平面布置

本项目位于南通市海门区三厂街道孝威村二十八组120号，租赁瓦库精密机械（南通）有限公司1号底层厂房进行生产，东侧为G228国道；北侧为空地；南侧为南通海发智能科技有限公司，西侧为空地。本项目地理位置图见附图1，周边500米环境概况图见附图2。

生产车间由西向东布设，车间北侧为原材料堆放区，南侧由西向东依次布设原料储罐，搅拌罐、生产线及成品堆放区，一般固废仓库及危废仓库位于生产线东侧，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、生产工艺流程及产污环节

生产工艺流程见图 2-3。

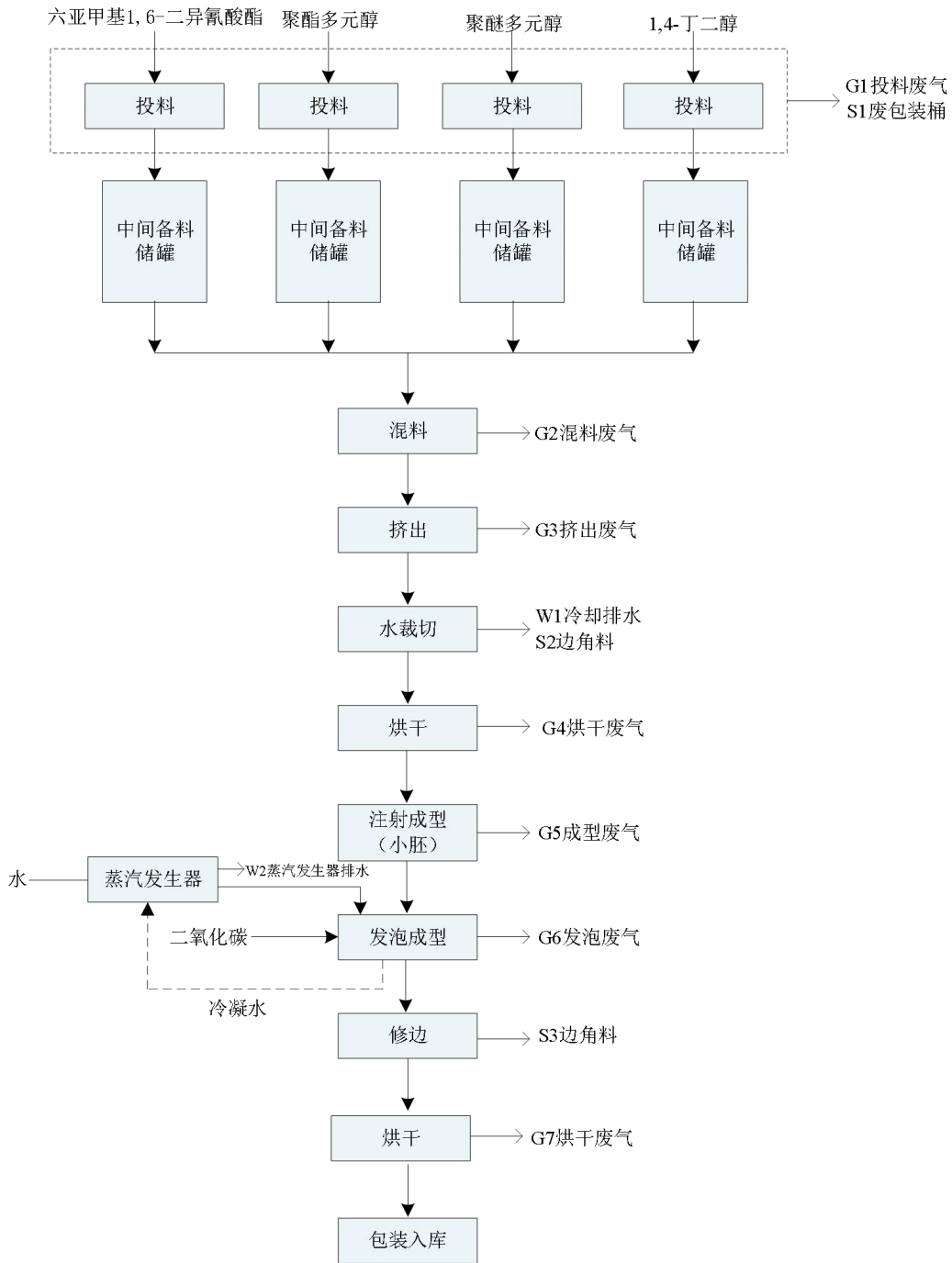


图 2-3 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 投料：生产时，原材料按照一定比例进行投料。原料罐区（90℃，常压）聚酯多元醇与六亚甲基 1,6-二异氰酸酯（25℃，常压）通过齿轮泵间歇性打入中间罐内；通过真空系统将 1,4-丁二醇和聚醚多元醇吸入中间罐内。保温用热使用模温机（电加热）进行加热保温。

项目采用的模温机以自来水做为传热媒介。模温机自身设有一个 100L 水箱，工作时介质由水箱进入系统，经循环泵打入到模具内部的铜管内，介质从铜管内出来后再返回到系统，周而复始。介质通过加热器升温，当感温探头探测到的媒体温度达到设定值时，加热器停止工作。当温度低于设定值时，加热器开始工作，当温度达到设定值后，又停止工作，如此循环往复。模温机内的水循环利用不外排，定期补充。

泵入中间罐时，中间罐的排空阀打开，会产生投料有机废气 G1，进料完后关闭排空阀。

(2) 混料：聚酯多元醇、聚醚多元醇、六亚甲基 1,6-二异氰酸酯与 1,4-丁二醇通过浇注机系统进行实时连续在线精确计量并混合（90℃），混合通过高速旋转的机头进行快速混合，此过程会产生有机废气 G2。

(3) 挤出：物料通过浇注机系统混合后通过喂料系统连续进入双螺杆挤出机进行熔融混合挤出过程（120~210℃，常压），该过程会产生挤出有机废气 G3，该过程物料从双螺杆挤出机挤出时会产生边角料 S2。

(4) 水裁切：双螺杆挤出机熔体通过熔体泵连续输送至水下切粒机系统进行裁切与冷却（裁切与冷却同时进行，30℃，常压），水冷却系统会产生废水 W1。

(5) 烘干：水裁切物料通过干燥系统中真空吸料装置连续吸入干燥料仓中，干燥系统中热风系统连续从下向上进入干燥料仓中进行烘干（60℃，0.1bar），烘干过程彻底烘干水分，烘干后水裁切粒料热塑性聚氨酯粒子半成品，烘干过程主要产生水汽，产生少量有机废气 G4。

(6) 射出成型：粒料从料斗进入射出成型机加热装置对其进行加热软化，控制温度 175℃（电加热），最终射入模具中进行成型，形成鞋底半成品（小胚），此过程中会产生少量有机废气 G5。

(7) 发泡成型：将半成品放入鞋垫发泡机，控制温度 70~80℃（由电加热蒸汽发生器供热），添加发泡剂 CO₂，使制品形成细微，优质，均匀的气孔结构，形成发泡成型鞋底，此过程中会产生少量有机废气 G6，蒸汽发生器会定期排水，产生蒸汽发生器排水 W2。

发泡成型的原理：通过发泡剂（二氧化碳）的添加，形成了蜂窝状或多孔状结构。发泡成型的基本步骤是形成泡核、泡核生长或扩大以及泡核的稳定。在给定的温度与压力条件下，气体的溶解度下降，以致达到饱和状态，使多余的气体排除并形成气泡，从而实现成核。

(8) 修边：发泡成型后的鞋底粗坯通过修边工序去除鞋底多余的边角，此过程产生废边角料 S3。

(9) 烘干：发泡成型后的鞋底粗坯经修边后进入烘箱进行烘干定型处理，温度由 60℃ 逐步降温为 45℃，电加热，对半成品进行定型处理，以上生产过程中会产生少量废气 G7。

(10) 成品：将成品包装入库。

产污环节：

本项目各生产工艺产污情况见表 2-6。

表 2-6 本项目污染影响因素及污染因子情况

序号	产生污染类别	产生环节	编号	主要污染因子	去向
1	废气	投料	G1	非甲烷总烃、臭气浓度	经二级活性炭吸附处理后由 25m 高 1#排气筒排放
2		混料	G2	非甲烷总烃、臭气浓度	
3		挤出*	G3	非甲烷总烃、臭气浓度	
4		储罐大小呼吸废气	/	非甲烷总烃、臭气浓度	
5		烘干*	G4	非甲烷总烃、臭气浓度	车间无组织
6		射出成型*	G5	非甲烷总烃、臭气浓度	经二级活性炭吸附处理后由 25m 高 2#排气筒排放
7		发泡成型*	G6	非甲烷总烃、臭气浓度	
8		烘干*	G7	非甲烷总烃、臭气浓度	车间无组织
9	废水	挤出槽冷却水	W1	/	循环使用，不外排
10		蒸汽发生器排水	W2	COD、SS	接管
11		冷却塔、模温机用水	/	/	循环使用，不外排
12		生活污水	/	pH、COD、SS、氨氮、总氮	接管
13	固废	原料贮存	S1	废包装物	外售综合利用
14		挤出	S2	废边角料	外售综合利用
15		修边	S3	废边角料	外售综合利用
16		废气处理	/	废活性炭	委托有资质单位处置
17		设备维护	--	废机油及油桶	委托有资质单位处理
18		设备维护	--	废劳保用品	委托有资质单位处置
19		员工生活	--	生活垃圾	环卫部门清运

*说明：因热塑性聚氨酯分解温度 $\geq 230^{\circ}\text{C}$ ，本项目挤出、烘干、射出成型及发泡成型工艺温度均未高于分解温度，且项目原料仅涉及六亚甲基 1,6-二异氰酸酯（HDI），故本项目挤出、烘干、射出成型及发泡成型产生有机废气仅考虑非甲烷总烃，不对甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）及多亚甲基多苯基异氰酸酯（PAPI）进行分析评价。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于南通市海门区三厂街道孝威村二十八组 120 号，为新建项目，租用租赁瓦库精密机械（南通）有限公司 1 号楼底层厂房进行生产。《瓦库精密机械（南通）有限公司年产 3 万套汽车空气悬挂及相关零配件，300 台精密数控外圆磨床，200 件光伏及半导体真空腔体新建项目》于 2024 年 9 月 19 日取得南通市海门区数据局批复（海数据环复[2024]12 号），根据其环评介绍，1 号厂房底层为为光伏及半导体真空腔体生产车间、仓库、员工办公区。经现场调查，实际未进行生产活动。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> <p>瓦库精密机械（南通）有限公司全厂共设置 1 个雨水排口，1 个污水排口，生活污水经化粪池预处理后接入污水管网，最终依托瓦库精密机械（南通）有限公司污水总排口接管至市政污水管网；本项目雨水排口依托瓦库精密机械（南通）有限公司雨水排口，雨污水排口环保责任由出租方与承租方一同承担。废气排放口、危废仓库等环保责任由江苏和聚成材料科技有限公司自行承担。</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 2024 年为评价基准年，根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，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																																										
	<table border="1"><thead><tr><th>监测项目</th><th>年评价指标</th><th>现状浓度 (ug/m³)</th><th>二级标准 (ug/m³)</th><th>占标率</th><th>达标情况</th></tr></thead><tbody><tr><td>SO₂</td><td>年均值</td><td>8</td><td>60</td><td>13.33%</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>年均值</td><td>19</td><td>40</td><td>47.5%</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>年均值</td><td>42</td><td>70</td><td>60%</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>年均值</td><td>27</td><td>35</td><td>77.14%</td><td>达标</td></tr><tr><td>O₃</td><td>日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数</td><td>156</td><td>160</td><td>97.5%</td><td>达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>日平均第 95 百分位数</td><td>1000</td><td>4000</td><td>25%</td><td>达标</td></tr></tbody></table>	监测项目	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	二级标准 (ug/m ³)	占标率	达标情况	SO ₂	年均值	8	60	13.33%	达标	NO ₂	年均值	19	40	47.5%	达标	PM ₁₀	年均值	42	70	60%	达标	PM _{2.5}	年均值	27	35	77.14%	达标	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	156	160	97.5%	达标	CO	日平均第 95 百分位数	1000	4000	25%	达标
	监测项目	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	二级标准 (ug/m ³)	占标率	达标情况																																					
	SO ₂	年均值	8	60	13.33%	达标																																					
	NO ₂	年均值	19	40	47.5%	达标																																					
	PM ₁₀	年均值	42	70	60%	达标																																					
	PM _{2.5}	年均值	27	35	77.14%	达标																																					
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	156	160	97.5%	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，2024 年海门区环境空气质量中 SO ₂ 、NO ₂ 、CO、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此，判断海门地区环境空气质量达标。																																											
项目建成后，废气达标排放，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。																																											
2、地表水环境质量现状																																											
根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合 III 类标准；无 V 类和劣 V 类断面。																																											
长江（南通段）水质为 II 类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持 II 类。																																											
3、声环境质量现状																																											
厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境现状监测。																																											
4、生态环境																																											
本项目不新增用地，无不良生态环境影响。																																											
5、电磁辐射																																											

	<p>无电磁辐射影响。</p> <p>6、土壤和地下水环境</p> <p>项目建成后产生的危废及时收集，严禁出现跑冒滴漏情况，保证车间硬化；且不涉及地下水开采或使用。项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，不存在土壤、地下水环境污染途径，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																																																											
环境保护目标	<p>拟建项目所在地周边主要环境敏感保护目标见表 3-2。</p> <p style="text-align: center;">表3-2 环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <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">相对方位</th> <th rowspan="2">最近距离 m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">大气环境</td> <td>孝威村居民</td> <td>121.27484</td> <td>31.90018</td> <td>居民</td> <td>60 户/180 人</td> <td rowspan="5">GB3095-2012 中二级标准</td> <td>E/N/NW</td> <td>207</td> </tr> <tr> <td>孝威村居民</td> <td>121.27372</td> <td>31.89739</td> <td>居民</td> <td>2 户/6 人</td> <td>SE</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>孝威村居民</td> <td>121.27098</td> <td>31.89590</td> <td>居民</td> <td>100 户/300 人</td> <td>S</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>孝汉村居民</td> <td>121.27647</td> <td>31.896324</td> <td>居民</td> <td>12 户/36 人</td> <td>SE</td> <td>410</td> </tr> <tr> <td>海门区三厂镇露德圣母堂</td> <td>121.26883</td> <td>31.89820</td> <td>人群</td> <td>10 人</td> <td>W</td> <td>234</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="8">本项目厂界 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</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="8">项目租用现有闲置厂房，不新增用地，项目所在地周边无生态环境保护目标。</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能	相对方位	最近距离 m	X	Y	大气环境	孝威村居民	121.27484	31.90018	居民	60 户/180 人	GB3095-2012 中二级标准	E/N/NW	207	孝威村居民	121.27372	31.89739	居民	2 户/6 人	SE	180	孝威村居民	121.27098	31.89590	居民	100 户/300 人	S	300	孝汉村居民	121.27647	31.896324	居民	12 户/36 人	SE	410	海门区三厂镇露德圣母堂	121.26883	31.89820	人群	10 人	W	234	声环境	厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标								地下水环境	本项目厂界 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								生态环境	项目租用现有闲置厂房，不新增用地，项目所在地周边无生态环境保护目标。							
	序号			名称	坐标/m						保护对象	保护内容		环境功能	相对方位	最近距离 m																																																												
		X	Y																																																																									
	大气环境	孝威村居民	121.27484	31.90018	居民	60 户/180 人	GB3095-2012 中二级标准	E/N/NW	207																																																																			
		孝威村居民	121.27372	31.89739	居民	2 户/6 人		SE	180																																																																			
		孝威村居民	121.27098	31.89590	居民	100 户/300 人		S	300																																																																			
		孝汉村居民	121.27647	31.896324	居民	12 户/36 人		SE	410																																																																			
		海门区三厂镇露德圣母堂	121.26883	31.89820	人群	10 人		W	234																																																																			
声环境	厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标																																																																											
地下水环境	本项目厂界 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																																																																											
生态环境	项目租用现有闲置厂房，不新增用地，项目所在地周边无生态环境保护目标。																																																																											
污染物排放控制标准	<p>1、排放标准</p> <p>1.1大气污染物排放标准</p> <p>本项目投料、混料、挤出及储罐呼吸废气经收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理达标后经 1#25 米高排气筒排放；射出成型及发泡成型废气经收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理达标后经 2#25 米高排气筒排放。项目排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值与表 9 企业边界大气污染物浓度限值中的相关要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 及表 1 恶臭污染物排放标准值。</p> <p>厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</p>																																																																											

中表 2 中相应标准，详见下表。

表 3-3 大气污染物排放标准

污染物	排放限值 (mg/m ³)	排气筒 (m)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控 浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	60	25	/	4	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 2024 修改单)
臭气浓度	6000 (无量纲)	25	--	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

表 3-4 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 (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	

1.2 水污染物排放标准

本项目所有原辅料均密封包装完好，通过汽运至厂区内，装卸区均在厂房内，原辅料均密封包装完好存放在厂区原辅料仓库内，不露天堆放，因此本项目不考虑初期雨水的收集；厂区雨水经管道收集后接入市政雨水管网，汇入南侧青东河；本项目生活污水经预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 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 级标准及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。《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)自 2023 年 3 月 28 日开始实施，现有城镇污水处理厂，自标准实施之日起 3 年后执行实施表 1 中 B 标准。污水排放标准见表 3-5、3-6。

表 3-5 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

表 3-6 污水处理厂排放标准

标准	污染物名称	浓度 mg/L
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	pH	6-9 (无量纲)
	COD	50
	SS	10
	NH ₃ -N	5 (8) *
	TN	15
	TP	0.5

*: 括号外数值为水温>12°C时的控制标准, 括号内数值为水温≤12°C时的控制标准。

后期雨水排放管理要求: 参照关于印发《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》的通知(苏污防攻坚指办(2023)71号), 后期雨水应满足以下要求:

①初期雨水收集到位后, 应做好后期雨水的收集、监控和排放。

②后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁。严禁将后期雨水排入污水收集处理设施, 借道污水排口排放的, 不得在污水排放监控点之前汇入, 避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。

③工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的, 应书面告知生态环境部门。

④工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于1.5米, 检查井长宽不小于0.5米, 检查井底部要低于管渠底部0.3米以上, 内侧贴白色瓷砖。

⑤工业企业雨水排放口应设立标志牌, 标志牌安放位置醒目, 保持清洁, 不得污损、破坏。

⑥工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备, 并与生态环境部门联网。水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可管理、接管集中式污水处理厂去除能力, 以及下游水功能区、国省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。

⑦为有效防范后期雨水异常排放, 必要时在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置, 并与水质在线监控设备连锁。发现雨水排放口水质异常, 如监控因子浓度出现明显升高, 或超过受纳水体水功能区目标等管控要求时, 应立即启动工业企业突发环境事件应急预案, 立即停止排水并排查超标原因, 达到相关要求后方可恢复排水。

⑧无降雨时, 工业企业雨水排放口原则上应保持干燥; 降雨后应及时排出积水, 降雨停止1至3日后一般不应再出现对外排水。

本项目雨水纳污水环境功能区类别为Ⅲ类, 因此, 本项目雨水排放标准执行《地表水

环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。

1.3 噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。具体标准值见表3-7。

表3-7 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
3类标准	65	55

1.4 固体废物评价执行标准

项目产生的一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定执行。

危险固废在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）、“省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知”（苏环办〔2024〕16号）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。按照《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）要求，本项目严格做好标准规范生效后危险废物环境管理衔接工作：（一）严格主体责任①加强危险废物贮存污染防治。②做好危险废物识别标志更换。（二）加强宣传培训；（三）强化日常监督。

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。

项目产生的一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定执行。

<p>总量 控制 指标</p>	<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”和“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19，32 制鞋业 195，其他”，均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》（HJ1122—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123—2020），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《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知”（通环办[2023]132号）：需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。本项目属于登记管理的排污单位，不纳入总量管理。</p>
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">本项目利用已建厂房完成设备安装调试，无需再进行建筑施工，只在设备安装时产生少量污染物，企业妥善处理安装设备期间产生的污染物，控制设备安装噪声，减少对环境的影响。</p>																																				
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>1.1 产排污环节及污染物种类</p> <p>本项目废气产排污环节、污染物种类如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目废气产排污环节、污染物种类一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 10%;">代码</th> <th style="width: 15%;">产生工序</th> <th style="width: 25%;">污染物</th> <th style="width: 40%;">去向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废气</td> <td style="text-align: center;">G1</td> <td style="text-align: center;">投料</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃、臭气 浓度</td> <td style="text-align: center;">排空管阀门直连风管收集后经“二级活性炭吸附处装置”处理达标后通过 25m 高 1#排气筒排放</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G2</td> <td style="text-align: center;">混料</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃、臭气 浓度</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 25m 高 1#排气筒排放</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G3</td> <td style="text-align: center;">挤出</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃、臭气 浓度</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G4</td> <td style="text-align: center;">烘干</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃、臭气 浓度</td> <td style="text-align: center;">车间无组织</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G5</td> <td style="text-align: center;">射出成型</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃、臭气 浓度</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 25m 高 2#排气筒排放</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G6</td> <td style="text-align: center;">发泡成型</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃、臭气 浓度</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G7</td> <td style="text-align: center;">烘干</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃、臭气 浓度</td> <td style="text-align: center;">车间无组织</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">储罐大小呼吸废气</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃、臭气 浓度</td> <td style="text-align: center;">设备直连风管收集，经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 25m 高 1#排气筒排放</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.2 源强核算</p> <p>(1) 储罐大小呼吸排放废气</p> <p>本项目原料储罐、中间罐内液体均属于丙类液体储罐，储罐均为固定顶、恒温、常压储罐。原料储罐、中间罐均位于车间内存放。</p> <p>本项目储罐区、中间罐内液体均属于丙类液体储罐，储罐均为固定顶、恒温、常压储罐，</p>	类别	代码	产生工序	污染物	去向	废气	G1	投料	非甲烷总烃、臭气 浓度	排空管阀门直连风管收集后经“二级活性炭吸附处装置”处理达标后通过 25m 高 1#排气筒排放	G2	混料	非甲烷总烃、臭气 浓度	经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 25m 高 1#排气筒排放	G3	挤出	非甲烷总烃、臭气 浓度	G4	烘干	非甲烷总烃、臭气 浓度	车间无组织	G5	射出成型	非甲烷总烃、臭气 浓度	经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 25m 高 2#排气筒排放	G6	发泡成型	非甲烷总烃、臭气 浓度	G7	烘干	非甲烷总烃、臭气 浓度	车间无组织	/	储罐大小呼吸废气	非甲烷总烃、臭气 浓度	设备直连风管收集，经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 25m 高 1#排气筒排放
类别	代码	产生工序	污染物	去向																																	
废气	G1	投料	非甲烷总烃、臭气 浓度	排空管阀门直连风管收集后经“二级活性炭吸附处装置”处理达标后通过 25m 高 1#排气筒排放																																	
	G2	混料	非甲烷总烃、臭气 浓度	经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 25m 高 1#排气筒排放																																	
	G3	挤出	非甲烷总烃、臭气 浓度																																		
	G4	烘干	非甲烷总烃、臭气 浓度	车间无组织																																	
	G5	射出成型	非甲烷总烃、臭气 浓度	经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 25m 高 2#排气筒排放																																	
	G6	发泡成型	非甲烷总烃、臭气 浓度																																		
	G7	烘干	非甲烷总烃、臭气 浓度	车间无组织																																	
	/	储罐大小呼吸废气	非甲烷总烃、臭气 浓度	设备直连风管收集，经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 25m 高 1#排气筒排放																																	

储罐内设氮封，罐顶设氮封呼吸阀。原料储罐、中间罐均位于车间内存放。

恒温装置原理：本项目储罐设有模温机，恒温系统通过监测罐内物料温度，与设定温度进行比较，并根据比较结果控制加热工作，以保持储罐内液体温度恒定。

氮封装置原理：当储罐进液阀开启向罐内添加物料时，液面上升导致罐内气相容积变小，压力升高，当罐内压力升至高于泄氮阀压力设定值时，泄氮阀打开，向外界释放氮气，使罐内压力下降，降至泄氮阀压力设定值时自动关闭。当储罐出液阀开启放料时，液面下降导致气相部分容积增大，压力降低，供氮阀开启，向储罐内注入氮气，使罐内压力上升至供氮阀压力设定值，自动关闭。

储罐损耗产生的方式主要有两种：收发作业过程中的损耗（大呼吸）和物品静置储存过程中的挥发损耗（小呼吸）。

①储罐小呼吸污染源

“小呼吸”损耗原因：储罐静贮存时，由于外界大气温度昼夜变化而引起的损耗，称为储罐的“小呼吸”损耗。白天，储罐空间气体温度不断上升，罐内混合气体膨胀。与此同时，液面蒸发加快，从而促使罐内气体的压力增高，当压力增高至呼吸阀的正压定值时，开始呼出混合气体，这就是“小呼吸”损耗。

夜间则相反，罐内空间气体温度逐步下降，压力不断降低。当压力低于真空阀控制压力时，真空阀被打开，吸入空气。这些吸入的空气可能在第二天的白天又混入液体蒸汽一起呼出。

由于本项目储罐均采用恒温装置保持罐内物料恒温，不存在昼夜温差，故不考虑储罐物料的小呼吸损失。

②储罐大呼吸污染源

“大呼吸”损耗原因：当储罐进液体作业时，液面不断升高，气体空间不断缩小而使压力不断升高。当气体空间的压强大于压力阀的控制时，压力阀打开，混合气体逸出罐外，这种蒸发损耗称为“大呼吸”损耗。

当储罐进行排液体作业时，液面下降，罐内气体空间压强下降。当压力下降到真空阀的规定值时，真空阀打开，罐外空气被吸入，罐内液体蒸汽浓度大大降低，从而促使液面蒸发。

参照参照中国石油化工系统(CPCC)经验计算公式，固定顶罐的工作排放可用下式计算污染物的排放量：

$$L_w=4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中：L_w—固定顶罐的工作损失(kg/m³投入量)；

M—储罐内蒸气的分子量；

P—大量液体状态下，真实的蒸气压（Pa）；
 K_N—周转因子(无量纲)，取值按年周转次数(K=年投入量/罐容量)确定，
 当K≤36时 K_N=1.0, 当36<K≤220时 K_N=11.467×K^{-0.7026}, 当K>220时 K_N≈0.26；
 K_C—产品因子（石油原油 K_C取 0.65，其他的有机液体取 1.0）。

表 4-2 本项目储罐大呼吸污染物产生量情况表

污染源	物料名称	分子量	蒸气压	周转数	周转因子	产品因子	密度	储罐体积	储罐数量	物料投入量	大呼吸产生量
		/	Pa	/	/	/	t/m ³	m ³	个	t	t/a
原料储罐	聚酯多元醇	1000-10000	/	22.88	1.00	1	1.35	30	3	390	/
	HDI	168.2	178	16.25	1.00	1	1.047	30	1	1098	0.0131
车间中间罐	聚醚多元醇	3000-10000	/	5.56	1.00	1	1.095	3	3	40	/
	聚酯多元醇	1000-10000	/	152.50	0.34	1	1.35	3	3	390	/
	HDI	168.2	178	162.50	0.32	1	1.047	1	3	1098	0.0042
	1,4-丁二醇	90.12	219	47.50	0.76	1	1.017	1	3	114	0.0007
合计									非甲烷总烃	0.018	

注 1：聚酯多元醇储罐 2 个，中间罐 3 个，聚酯多元醇为大分子聚合物，沸点>295℃；聚醚多元醇中间罐 3 个，聚醚多元醇为大分子聚合物，沸点>200℃；储存温度为 90℃，两种聚合基本不挥发，因此不考虑聚酯多元醇和聚醚多元醇的呼吸损耗。

注 2：物料储存体积均按照储罐体积的 80%计。

(2) 投料废气 G1

项目原料均为液体，本项目向密闭中间罐自动投加液体原料聚酯多元醇、聚醚多元醇、六亚甲基 1,6-二异氰酸酯、1,4-丁二醇，产生投料有废气，废气中的污染物主要为非甲烷总烃，异味以臭气浓度表征。由于聚酯多元醇为大分子有机物，沸点>295℃，聚醚多元醇为大分子聚合物，沸点>200℃，90℃基本无蒸气压，故不核算其投料有机废气量。其他液体原料每次进料时长约 30min，全年周转次约 408 次，折合进料时长 204h/a。

投料有机废气的产生量可用马扎克公式计算：

$$G_s = (5.38 + 4.1u) \cdot P_H \cdot F \cdot \sqrt{M}$$

式中，G_s—有害物质散发量，g/h；

u—车间或室内风速，m/s；项目储罐排空管阀门直连风管内风速约为 12m/s；

F-有害物质的散露面积，m²；项目排空管阀门直径 0.1m；

运营期环境影响和保护措施

M-有害物质的摩尔质量，g/mol；

P_H-有害物质在的饱和蒸汽分压，mmHg。根据前述原辅材料理化性质可知，90℃时，六亚甲基 1,6-二异氰酸酯、1,4-丁二醇蒸汽压分别为 178Pa、219Pa。

表 4-3 本项目中间罐进料过程废气产排情况表

物料名称	物料温度	摩尔质量	风速	散露面积	蒸气分压	散发量	年工作时长	有机物产生量
	(°C)							
BDO	90	90.120	12	0.00785	1.335	7.42	204	1.51
HDI	90	168.20	12	0.00785	1.640	9.11	204	1.86
合计						非甲烷总烃		3.37

(3) 混料、挤出造粒工序产生的废气 G2/G3

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表 1）”中“配料-混合-挤出/注塑”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 4.6 千克/吨-产品，项目物料使用量合计为 1642t/a，则非甲烷总烃的产生量为 7.5532t/a。

(4) 烘干有机废气 G4

本项目改性塑料颗粒在烘干表面水分时，温度为 60℃，远未达改性粒子的熔化、分解温度，会产生极少量烘干有机废气，主要污染物主要为非甲烷总烃以臭气浓度表征。此烘干有机废气仅定性分析，无组织排放。

(5) 射出成型废气 G5

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“C195 制鞋行业系数手册”中规定：“对于鞋底部件（塑料鞋底、橡胶鞋底、鞋跟等）加工企业，应参照 2919 其他橡胶制品制造行业、2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业核算污染物产排污量。”本项目生产的产品为高性能弹性鞋底，因此本次核算主要参照 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业产物系数核算污染物。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业”系数，塑料零件在“配料-混合-挤出/注塑”中挥发性有机物产污系数为 2.70 千克/吨-产品，本项目每双鞋胚的投料约为 200g，产能 800 万双，合计产品约为 1600t/a，则非甲烷总烃产生量为 4.32t/a，经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高的 2#排气筒排放，集气罩收集效率以 90%计，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的去除效率以 90%计，则有组织排放情况为：非甲烷总烃 0.3888t/a；无组织排放情况为：非甲烷

总烃：0.432t/a。

(6) 发泡成型废气 G6

项目射出成型、鞋底发泡工序生产过程中会产生废气污染物，主要污染物为非甲烷总烃，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“292 塑料制品行业系数手册”，P3 中“由于化学发泡剂在分解过程中主要释放二氧化碳、水、氮气等气体，无挥发性有机物产生……对于采用化学发泡剂的企业，加热挤出工段的产污系数可参照 2922 塑料板、管、型材行业挤出工段的产污系数”，本项目属于采用二氧化碳作为发泡剂，产污系数参照 2922 塑料板、管、型材行业的产污系数 1.5kg/t-产品，本项目每双鞋胚的投料约为 200g，产能 800 万双，合计产品约为 1600t/a，则非甲烷总烃产生量为 2.4t/a，经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的 2#排气筒排放。本项目射出成型、鞋底发泡工序时长为 3600h/a，集气罩收集效率以 90%计，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的去除效率以 90%计，则有组织排放情况为：非甲烷总烃：0.216t/a；无组织排放情况为：非甲烷总烃：0.024t/a。

(2) 烘干废气 G7

发泡成型后的鞋底粗坯经修边后进入烘箱进行烘干定型处理，且控制温度由 60℃逐步降温为 45℃，会产生极少量烘干有机废气，主要污染物主要为非甲烷总烃以臭气浓度表征。此烘干有机废气仅定性分析，无组织排放。

1.3 风量核算

(1) 储罐废气量核算

本项目储罐大呼吸废气中的主要污染物为非甲烷总烃，异味以臭气浓度表征，储罐年进出料时间折合 204h，储罐呼吸废气由储罐呼吸阀直连风管收集，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值的内容—设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，收集效率为 95%。本项目储罐呼吸废气收集效率取 90%，收集到的储罐呼吸废气由 1 套治理设施“二级活性炭吸附装置”处理达标后通过 1 根 25m 排气筒排放。

呼吸阀共计 15 个，直径为 0.1m，直连风管管内风速取 12m/s，则储罐呼吸废气总废气量为 5086.8m³/h。

(2) 工艺废气量核算

1) 挤出风量核算

根据建设单位提供资料，生产车间挤出机数量共计为 3 台，项目集气罩设计规格均 0.5m*1m，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--罩口至污染源的垂直距离，m；

u--边缘控制点的控制风速，m/s。

设计风量估算：安全系数 k 取 1.4，项目排风罩口敞开面的总周长为 6m，罩口距投料口距离为 30cm，污染源边缘控制风速取 0.5m/s，则风机风量为 $1.4 \times 3 \times 3 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600 = 6804 \text{m}^3/\text{h}$ ，则本项目设计风量取 $8000 \text{m}^3/\text{h}$ 可行。

2) 成型风量核算

根据建设单位提供资料，生产车间布设射出成型机 1 台、鞋底发泡机 2 台，射出成型机烘箱集气罩设计规格均 $0.5\text{m} \times 0.5\text{m}$ ，鞋底发泡机集气罩设计规格为 $0.5 \times 2.0\text{m}$ 。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--罩口至污染源的垂直距离，m；

u--边缘控制点的控制风速，m/s。

设计风量估算：安全系数 k 取 1.4，项目排风罩口敞开面的总周长为 13m，罩口距投料口距离为 30cm，污染源边缘控制风速取 0.5m/s，则风机风量为 $1.4 \times 12 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600 = 9072 \text{m}^3/\text{h}$ ，则本项目设计风量取 $10000 \text{m}^3/\text{h}$ 可行。

1.4 污染物产排放情况

1.4.1 污染物排放达标分析

本项目排气筒参数、污染物产排情况等如下：

表 4-4 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	直径 m	烟气流 速 m/s	温度°C	
1#	121.27164	31.89881	1#排气筒	25	0.6	14.03	25	一般排 放口
2#	121.27212	31.89879	2#排气筒	25	0.6	10.72	25	一般排 放口

表 4-5 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
储罐大小呼吸	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	95	90	是
投料	非甲烷总烃		95		
混料、挤出造粒	非甲烷总烃		90		
射出成型	非甲烷总烃		90		
发泡成型	非甲烷总烃		90		
烘干	非甲烷总烃		90		

表 4-6 (1) 有组织废气产排放情况一览表

污染物产生情况					治理设施运行参数			污染物排放情况			排放时间/h	排放方式	
产排污环节	污染物种类	排气筒	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	名称编号	吸附效率 %	风量 m ³ /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h			排放浓度 mg/m ³
储罐呼吸	非甲烷总烃	1#	0.0171	0.0024	0.18	二级活性炭吸附装置 (TA001)	90	13086.8	0.0017	0.00024	0.018	7200	间歇
投料	非甲烷总烃		0.0032	0.0157	1.2				0.0003	0.0015	0.11	204	
混料、挤出	非甲烷总烃		6.7979	1.888	144.27				0.6798	0.1888	14.43	3600	
射出成型	非甲烷总烃	2#	3.888	1.08	108	二级活性炭吸附装置 (TA002)	90	10000	0.3888	0.108	10.8	3600	间歇
发泡成型	非甲烷总烃		2.16	0.6	60				0.216	0.06	6	3600	

表 4-6 (2) 有组织废气产排放情况一览表 (最大排放情况)

污染物产生情况					治理设施运行参数			污染物排放情况			排放方式	
产排污环节	污染物种类	排气筒	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	名称编号	吸附效率 %	风量 m ³ /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m ³
投料、混料、挤出、储罐	非甲烷总烃	1#	6.8182	1.9061	145.65	二级活性炭吸附装置	90	13086.8	0.6818	0.190054	14.558	间歇

呼吸						置 (TA 001)						
射出成型、发泡成型	非甲烷总烃	2#	6.048	1.68	168	二级活性炭吸附装置 (TA 002)	90	10000	0.6048	0.168	16.8	间歇

达标情况说明：风管直连废气收集效率为95%，集气罩的收集效率以90%计，二级活性炭吸附装置的去除效率以90%计，1#排气筒有组织非甲烷总烃的排放量为0.6818t/a，排放速率为0.190054kg/h，排放浓度为14.558mg/m³，2#排气筒有组织非甲烷总烃的排放量为0.6048t/a，排放速率为0.168kg/h，排放浓度为16.8mg/m³。项目排放的非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，2024修改单）表5大气污染物特别排放限值。

表 4-7 本项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	污染物名称	污染物产生量 t/a	治理措施	污染物排放量 t/a	污染物排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	排放时间 h
生产车间	非甲烷总烃	1.42837	加强车间通风	1.42837	0.3974	2900	8	7200/204/3600

1.5 废气处理设施可行性分析

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（HJ1122-2020）》附录 A 表 A.2 废气治理可行技术参考表，塑料零件及其他塑料制品制造废气污染物种类主要有颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征物质，过程控制技术有：溶剂替代、密闭过程、密闭场所、局部收集，颗粒物主要可行技术为袋式除尘、滤筒/滤芯除尘；非甲烷总烃主要可行技术为喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020）附录 F 表 F.1 废气治理可行技术参考表，挥发性有机物治理可行技术有水基型胶粘剂源头替代、吸附法、生物法、吸附法与低温等离子体法或光催化氧化法组合使用。

本项目主要污染物为非甲烷总烃，非甲烷总烃使用二级活性炭吸附装置，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122-2020）》及《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020）中的可行技术，具有可行性。

污染治理措施简述

A、废气处理流程

项目废气处理流程见下图 4-1。

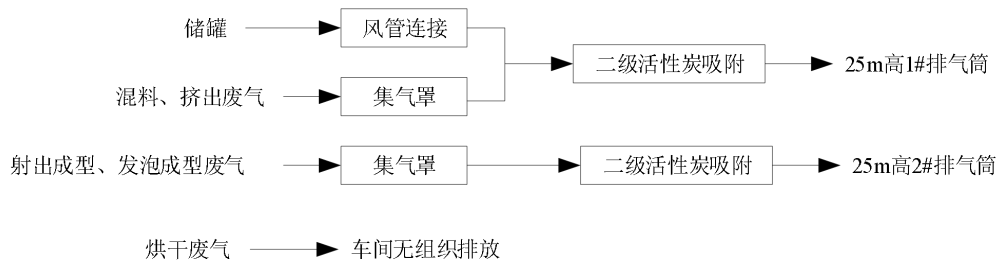


图 4.1 废气收集处理流程图

B、处理原理

(1) 二级活性炭吸附装置

活性炭吸附装置主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂活性炭，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须对吸附剂进行更换。理论上二级活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 90% 以上。但是活性炭对有机废气的去除率和有机废气的种类、浓度及活性炭的密度等参数有关。

二级活性炭参数如下：

表 4-8 活性炭吸附主要技术参数一览表

名称	1#排气筒	2#排气筒	南通市生态环境局要求
风量	13086.8m ³ /h	10000m ³ /h	/
废气温度	≤25℃	≤25℃	≤40℃
活性炭安装方式	上装式，由活性炭、活性炭托盘、箱体组成	上装式，由活性炭、活性炭托盘、箱体组成	/
级数	2	2	/
单级炭层规格	2.5m*1.2m*0.3m	2.0m*1.2m*0.3m	/
单级箱体规格（长度×宽度×厚度）	3.0m*1.8m*1.2m	2.5m*1.8m*1.2m	/
单级层数	3层	3层	/
活性炭类型	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭	/
比表面积（m ² /g）	862	862	≥750
孔体积（cm ³ /g）	0.63	0.63	/
活性炭密度（g/cm ³ ）	0.5	0.5	≤0.6
碘吸附值（mg/g）	825	825	≥800
过滤流速（m/s）	0.40	0.386	<1.2

停留时间 (s)	1.49	1.55	>1
两级填充量 (t/次)	2.7	2.16	更换周期不得超过 3 个月，活性炭填充量不低于 1000kg(使用原辅材料符合省大气办印发《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号)文件要求的，不作要求)。
更换频次 (次/年)	10	10	/
活性炭风阻力	500pa	500pa	/
设计处理效率	≥94%	≥94%	≥90%
吸附容量	30%	30%	/
灰分	15%	15%	≤15%

对照《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)：产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。排污单位使用吸附法治理挥发性有机物废物的，原则上应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)、《挥发性有机物治理实用手册》要求。

根据分析，废气采用集气罩+二级活性炭吸附装置处理后通过 25m 高排气筒排放，对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范 (HJ2026-2013)》中“采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于 1.2m/s”的要求，活性炭过滤停留时间一般为 0.5s-2s，符合吸附工程设计要求；满足《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》中“采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s，气体停留时间大于 1s；选用活性炭主要指标不得低于相关要求(碘值不低于 800mg/g，灰份不高于 15%，比表面积不低于 750m²/g，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 0.6g/cm³)”，更换周期不超过 3 个月，符合南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案相关要求，符合《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)文件要求。

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 4-9 项目有组织废气非正常产生及排放情况

非正常排放源	非正常排放方式	污染物	处理设施最低处理效率	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 (h)	年发生频次	排放量 kg/a
投料、混料、挤出、烘干、储罐呼吸	活性炭吸附饱和	非甲烷总烃	0	145.65	0.5	2	1.9061
注射成型、发泡成型	活性炭吸附饱和	非甲烷总烃	0	168	0.5	2	1.68

大气污染物的非正常排放控制措施主要有：

①建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训。

②加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；对废气处理装置排污口污染物浓度进行常规监测，及时发现事故状况，防止废气超标排放。

③应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气做到达标排放。

④事故发生时，建设单位必须立即停止相应生产，以停止相应污染物的产生。及时组织人员查找事故发生的原因，并迅速抢修，使处理装置及时恢复正常运行。制定并落实事故应急处理机制，确保发生污染事故时，能及时、有效的作出应对。

项目注射成型、发泡成型过程均有少量未收集的有机废气无组织排放。建设单位需按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求采取必要的措施减少项目无组织废气的排放，主要包括：

- ①严格控制生产技术参数，尤其是各工段温度的控制；
- ②加强生产管理、按相关技术导则和规范合理安装集气装置，将集气罩尽可能包围并靠近污染源，减小吸气范围，保证生产过程中废气的收集效率，以减少无组织废气的排放；
- ③选用高质量的设备，提高安装质量，加强生产设备的密闭性，尽量减少废气从设备缝隙中无组织排放，须定期进行检修维护，保证废气的收集效果。

1.7 异味影响分析

(1) 产生环节及主要恶臭物质

本项目恶臭气体主要来源于混料挤出、射出成型及发泡成型等生产过程。

(2) 恶臭危害主要有六个方面：

①危害呼吸系统。人们突然闻到异制吸气，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。

- ②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。
- ③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。
- ④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。
- ⑤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。
- ⑥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。

(3) 恶臭影响控制措施

①本项目混料挤出、射出成型及发泡成型等生产过程产生的臭气，如不加以严格控制，容易引起恶臭污染，具体采取的防控措施如下：加强生产管理和设备维修、及时修、更换破损的管道、机泵、阀门及污染治理设备，减少和防止生产过程中的跑、冒、滴、漏和事故性排放，加强管道、阀门的密封检修，减少无组织废气逸散。

②设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

臭气浓度与臭气强度是表征异味污染对人的嗅觉刺激程度的两种常用指标。臭气浓度是指用无臭的清洁空气稀释异味样品直至样品无味时所需的稀释倍数，我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对混合异味物质的臭气浓度排放阈值进行了限定；臭气强度是指异味气体在未经稀释的情况下对人体嗅觉器官的刺激程度，通常以数字的形式表示，可以简单、直观地反映异味污染的程度。因国家、地区的不同，臭气强度的分级方法也有所不同，日本采用的是六级分级制，欧洲等国家采用的是七级分级制，美国采用的是八级分级制。本项目借鉴日本的分级方法，采用六级臭气强度评价，具体见表4-10。

表 4-10 六级臭气强度评价法

级别	嗅觉感觉
0	未闻到任何气味，无任何反映
1	勉强闻到有气味，不易辨认异味性质（检知阈值），无所谓
2	能闻到有异味，能辨认异味性质（确认阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的异味，很反感，想离开
5	有极强的异味，无法忍受，立即逃跑

本项目异味分析采取定性分析，在密闭车间内，一般在车间下风向 10m 范围内无异味

(强度约 0 类)；本项目释放主要恶臭气体为有机废气，距离本项目最近的敏感目标为项目东侧居民点，最近距离 207m，臭气强度为 0，即“无气味”的程度，对周边影响较小。

生产时一般车间密闭，生产过程产生的有机废气经收集后通过活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的 1#、2#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》(GB31572-2015, 2024 修改单)中排放标准，综上，异味影响较小。射出成型、发泡成型

1.8 废气监测计划

①日常监测

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》(HJ1122-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》(HJ 1123-2020)中监测要求，本项目拟定的具体监测内容见表 4-11。

表 4-11 本项目排放口设置情况及污染排放监测计划表

监测对象	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准	
废气	1#		非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 2024 修改单)	
			臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	
	2#		非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 2024 修改单)	
			臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	
	无组织	厂界		非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 2024修改单)
				臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	厂区内		非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	

②验收监测

表 4-12 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次
废气	1#排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	连续 2 天 每天 3 次
	2#排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	
	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	
	厂区内	非甲烷总烃	

注意事项	列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。
------	-----------------------------

1.9 环境影响分析

本项目位于南通市海门区三厂街道孝威村二十八组 120 号，根据 2024 年南通市生态环境状况公报，2024 年海门区环境空气质量中 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

项目储罐废气与风管直接连，工艺废气经集气罩收集，投料、混料、挤出废气经收集后汇入总管进入二级活性炭吸附装置进行处理，去除率 90%，尾气通过 1#25 米排气筒排放，烘干废气车间无组织排放；射出成型、发泡成型废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 2#25 米排气筒。排放非甲烷总烃能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，2024 修改单）表 5 中标准限值，臭气浓度能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14553-93）表 1 中标准限值，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。

企业通过及时更换废气处理装置耗材（活性炭）并按要求进行自行监测（废气有组织、无组织监测），以确保废气处理装置能够有效去除废气污染物，同时，企业生产时车间密闭进行，能够有效减少无组织废气逸散。因此，本项目建设对周边环境影响较小。

2、废水

2.1 污染工序及产排放量分析

2.1.1 生产废水

（1）模温机用排水

模温机用水：本项目 6 台模温机用于储罐保温，每个模温机配有 1 个 100L 的循环水箱，设计最大循环水量为 0.6m³/h，生产线工作 12 小时，年运行 300 天，则生产线循环冷却系统年循环水量为 2160m³/a。间接冷却水处于密闭循环状态，不与大气接触，仅在管线流动过程中存在损耗，损失量以总循环量的 0.5%计，则损失量为 10.8m³/a，定期补充，循环使用不外排。

（2）蒸汽发生器用排水

项目拟建设 1 台 1t/h 蒸汽发生器为鞋底发泡成型提供热能（间接加热），锅炉每天运行 12h，年运行 300d，则蒸汽产生量为 12t/d、3600t/a，配套冷凝水回收系统，蒸汽冷凝水循环使用，但由于使用过程中有一定的损失，所以需要定期补充，其中冷凝水回收使用过程中的损失水量按蒸发量的 30%计，则补充水量为 1080m³/a。锅炉定期外排污水按锅炉蒸发量的 2%计，年排放量为 72m³/a，废水水质较简单，主要污染物及浓度为：COD 60mg/L、SS 40mg/L。

(3) 挤出槽冷却水

挤出过程中挤出槽冷却水循环使用，不外排。项目共有 3 台挤出机，每台挤出机配备一个冷却水槽，冷却水槽总容积约 0.408m³，每个水槽的注水容量约为 75%，故总冷却水用量约为 0.918t/a。项目挤出槽冷却水约每周补充一次，每次补充水量约为冷却水量的 30%，即每次补充水量约 0.2754t/a，则全年需要补充新鲜自来水约 14.321t/a。项目工件对直接冷却水无水质要求，因此可循环使用，定期补充。

(4) 冷却塔冷却水

本项目共设置 1 座冷却塔控制二次成型机的温度，冷却水循环使用，定期补充，不外排。冷却系统由 1 台冷却水塔和 1 座冷却池组成，冷却池设计为 50m³，挤出机隔套冷却水通过供水系统排至水池，由水池缓冲冷却后抽至冷却水塔进行冷却。冷却水塔出水排至水池中，由供水系统抽至挤出机。

根据建设单位提供资料，冷却系统循环水量为 50m³/h，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014），冷却水池损失水量按照自然蒸发、附加蒸发、渗漏和排污等考虑，本项目冷却池四周采取混凝土硬化，并进行防渗处理，不外排，可不考虑自然蒸发、渗漏和排污等情况。冷却池水损耗量可忽略不计。冷却塔的水量损失应根据蒸发、风吹和排水各项损失水量确定，项目冷却水循环使用，不外排，因此仅考虑蒸发和风吹损耗，蒸发水量按照以下公式计算：

$$P_e = K_{ZF} \cdot \Delta t \times 100\%$$

式中：

P_e —蒸发损失水率；

K_{ZF} —系数（1/°C），根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）表 3.1.20，30°C时 K_{ZF} 取值 0.0015；

Δt —进、出冷却塔的水温差（°C），本项目进出水温差取 5°C；

项目采用的冷却塔为机械通风冷却塔，配有收水装置，因此冷却塔风吹损失水率取值为 0.10%。

经计算，项目冷却塔蒸发和风吹损耗损失水率为 0.85%，则损失水量为 0.425m³/h，10.2m³/d，3060m³/a。

本项目不进行地面、设备冲洗，因此不涉及冲洗废水。

2.1.2 生活污水

拟建项目新增劳动定员人数约为 20 人，年生产天数 300 天，根据《江苏省工业、建筑业、服务业生活和农业用水定额（2025 年修订）》（苏水节（2025）2 号），工人的每日生

活用水定额参照城市居民生活用水，采用 150L/（人·d），则用水量约 900t/a，排放系数按 0.80 计，则产生生活污水量为 720t/a。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深度处理，尾水排入长江。

本项目污染物产生量及排放见表 4-13，水污染物“两本账”核算见表 4-14。

表 4-13 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	720	COD	500	0.360	化粪池预处理	350	0.252	50	0.0360
		SS	450	0.324		150	0.108	10	0.0072
		NH ₃ -N	30	0.022		30	0.022	5	0.0036
		TN	45	0.032		45	0.032	15	0.0108
		TP	5	0.004		5	0.004	0.5	0.0004
蒸汽发生器排水	72	COD	60	0.004	/	60	0.004	50	0.0036
		SS	40	0.003		40	0.003	10	0.0007

表 4-14 水污染物“两本账”（t/a）

污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
废水量	792	0	792	792
COD	0.364	0.108	0.256	0.0396
SS	0.327	0.216	0.111	0.0079
NH ₃ -N	0.022	0	0.022	0.0036
TN	0.032	0	0.032	0.0108
TP	0.004	0	0.004	0.0004

企业废水排放口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置，废水间接排放口基本情况见表 4-15。

表 4-15 废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值
1	DW001	121.27249	31.89877	720	进入城市污水处理厂	间断排放，流量不稳	-	南通市海门东洲水处理	COD	50mg/L
									SS	10mg/L
									氨氮	5mg/L
									TP	0.5mg/L

						定		有限公司	TN	15mg/L
--	--	--	--	--	--	---	--	------	----	--------

2.2 废水治理措施简述

本项目无生产废水排放，废水主要为生活污水。

生活污水经化粪池预处理达到接管标准后，进入南通市海门东洲水处理有限公司深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1的一级A标准后排入长江。

①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

表 4-16 项目生活污水水质表单位：mg/L

指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
废水产生浓度	6-9	500	450	30	45	5
预处理后浓度	6-9	350	150	30	45	5
污水处理厂接管浓度	6-9	500	400	45	70	8
南通市海门东洲水处理有限公司最终排放标准	6-9	50	10	5（8）	15	0.5

综上所述，本项目所排废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等常规因子，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

1) 南通市海门东洲水处理有限公司概况

南通市海门东洲水处理有限公司位于南通市海门区三厂街道，沿江一级公路与青龙河交汇的西南角，规划污水处理总规模为 16.0 万 m³/d，总服务面积约 559km²，主要负责收集处理南通市海门区中西部地区的污水。现有污水处理规模为 12.0 万 m³/d，其中一期工程（4.0 万 m³/d）于 2009 年建成运行，二期工程（4.0 万 m³/d）2012 年建成运行，三期工程（2.0 万 m³/d）、四期工程（2.0 万 m³/d）于 2015 年建成运行；现有一、二、三、四期工程均采用“改进型 MSBR+滤布滤池”污水处理工艺，尾水达标后排入长江。

南通市海门东洲水处理有限公司污水处理工艺见图 4-2。

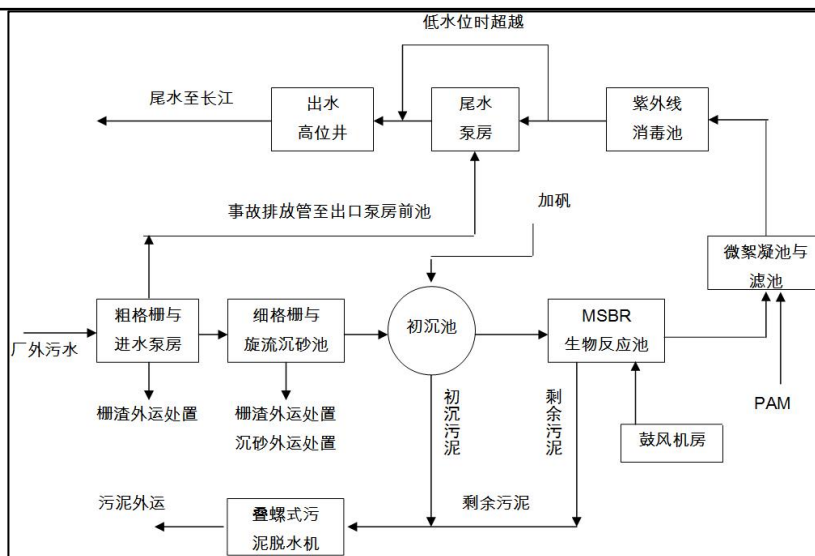


图 4-2 污水处理厂处理工艺流程图

2) 水量处理上分析

南通市海门东洲水处理有限公司远期处理规模 16 万 m³/d，现状污水处理厂主要接管南通市海门区中西部地区的污水，实际废水处理量约为 11 万 m³/d，剩余量 5 万 m³/d。项目位于三厂街道，在南通市海门东洲水处理有限公司收水范围内，项目建成后，污水总量为 720t/a，废水日最大排水量 2.4t/d，远小于海门市东洲水处理有限公司剩余量，因此，从水量接管方面来看，南通市海门东洲水处理有限公司是可以满足需求的。

3) 水质处理上分析

根据上述分析，本项目生活污水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等常规因子，废水水质简单，且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，且南通市海门东洲水处理有限公司出水稳定达标，因此，从水质处理方面来看，南通市海门东洲水处理有限公司是可以满足需求的。

因此，从接收水量、接管标准、时间和管网布设及南通市海门东洲水处理有限公司运行现状等方面综合考虑，建设项目废水接管南通市海门东洲水处理有限公司是可行的。

2.3 废水监测计划

① 自行监测

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》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020）中监测要求，本项目生活污水排放口具体监测内容见表 4-17。

表 4-17 废水监测因子及频次表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DW001	pH、COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978--1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准

②验收监测计划

表 4-18 废水验收监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DW001	pH、COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS	4次/天*2天	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准
雨水排口	pH、COD、石油类	1次/天*2天	《地表水环境质量标准》（GB3838-2022）

3、噪声

3.1 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 4-19。

表 4-19 (1) 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	冷却塔	点源	23	-5	5.32	90	消声、隔声、减振	生产时
2	风机	点源	64	-5	5.32	90		生产时
3	风机	点源	68	-4	5.32	90		生产时

表 4-19 (2) 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 (声压级/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	生产车间	真空泵	点源	85	高噪声设	13	19	5.28	30.28	79.64		25	48.61	1
2		真空泵	点源	85		14	12	5.28	30.28	79.64		25	48.61	1

3	真空泵	点源	85	备 安 装 时 加 装 减 振 垫 、 消 音 器	16	7	5.28	30.28	79.64	25	48.61	1
4	投料泵	点源	85		26	19	5.28	30.28	79.64	25	48.61	1
5	投料泵	点源	85		30	11	5.28	30.28	79.64	25	48.61	1
6	投料泵	点源	85		33	5	5.28	30.28	79.64	25	48.61	1
7	模温机	点源	70		15	11	6.76	30.28	64.64	25	33.61	1
8	模温机	点源	70		17	7	6.76	30.28	64.64	25	33.61	1
9	模温机	点源	70		26	16	6.76	30.28	64.64	25	33.61	1
10	模温机	点源	70		29	10	6.76	30.28	64.64	25	33.61	1
11	模温机	点源	70		32	5	6.76	30.28	64.64	25	33.61	1
12	模温机	点源	70		14	19	6.76	30.28	64.64	25	33.61	1
13	三液型 定量混 合机	点源	70		39	17	5.28	30.28	64.64	25	33.61	1
14	三液型 定量混 合机	点源	70		46	17	5.23	30.28	64.64	25	33.61	1
15	三液型 定量混 合机	点源	70		49	7	5.23	30.28	64.64	25	33.61	1
16	双螺杆 挤出机	点源	75		58	17	5.23	30.28	69.64	25	38.61	1
17	双螺杆 挤出机	点源	75		59	11	5.23	30.28	69.64	25	38.61	1
18	双螺杆 挤出机	点源	75		63	5	5.23	30.28	69.64	25	38.61	1
19	熔体泵	点源	85		57	17	5.23	30.28	79.64	25	48.61	1
20	熔体泵	点源	85		56	9	5.07	30.28	79.64	25	48.61	1
21	熔体泵	点源	85		55	6	5.07	30.28	79.64	25	48.61	1
22	水下切 粒机	点源	75		75	15	5.07	30.28	69.64	25	38.61	1
23	水下切 粒机	点源	75		73	9	5.07	30.28	69.64	25	38.61	1
24	水下切 粒机	点源	75		73	5	5.07	30.28	69.64	25	38.61	1
25	制冷机	点源	75		71	14	5.07	30.28	69.64	25	38.61	1

2 6	射出成型机	点源	70	61	13	5.32	30.28	64.64	25	33.61	1
2 7	发泡机	点源	75	74	13	6.76	30.28	69.64	25	38.61	1
2 8	发泡机	点源	75	75	4	6.76	30.28	69.64	25	38.61	1
2 9	修边机	点源	70	71	18	6.76	30.28	64.64	25	33.61	1

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。

(5) 通过对冷却塔增加隔音罩，减少其对外环境的影响。

(2) 声环境影响分析

1) 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 噪声预测模式及各噪声源相关情况，对各预测点进行预测。

在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种工业声源。

① 室内声源等效室外声源声功率级计算

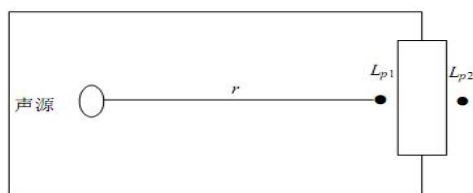


图4-3 室内声源等效为室外声源图例

如图 4-3 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按式 4-1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{式4-1})$$

式中:

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; $R = S\alpha / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按式 4-2 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right\} \quad (\text{式4-2})$$

式中:

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB ;

L_{pij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB ;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按式4-3计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{式4-3})$$

式中:

$L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB ;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB 。

然后按式 4-4 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{式 4-4})$$

②室外声源衰减模式

噪声在传播过程中的衰减 ΣA_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时,为留有较大的余地,以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减,而其它因素的衰减,如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计,故: $\Sigma A_i = A_a + A_b$ 。

距离衰减: $A_a = 20 \lg r + 8$ (式 4-5)

其中: r —整体声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减 A_b : 即车间墙壁隔声量,考虑到窗子、屋顶等的透声损失,此处隔声量取 20dB。

③噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点,该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠

加后的总等效声级 L_{eq} ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eqi}} \right] \quad (\text{式 4-6})$$

式中， L_{eqi} —第 i 个声源对某预测点的等效声级。

④预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (\text{式 4-7})$$

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)

2) 预测前提

本次预测前提为该项目采取如下的噪声防治措施后产生的噪声对厂界噪声的贡献情况：

①总平布置

从总平面布置的角度出发，将高噪声设备布置于车间中央，利用墙壁的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，做到尽可能屏蔽声源，减少对环境的影响。

②加强治理、管理

选用低噪声设备，做好生产设备的减震基础；平时注意维护设备，防止因设备故障形成的非正常生产噪声。同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

③隔声、降噪措施

合理布置车间，高噪声设备远离厂界；针对冷却塔、空压机增设减振底座，加装隔声罩；针对设备风机采用加装消声器、隔声罩等措施。

3) 预测结果及分析

根据以上噪声预测模式及各噪声源相关情况，预测结果如下：

表 4-20 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置			时段	噪声贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	21.3	16.4	3	昼间	39.74	65	达标
				夜间	39.74	55	
南侧	4.8	-19.1	2.7	昼间	43.25	65	达标
				夜间	43.25	55	
西侧	-33.5	-14.3	2.9	昼间	44.18	65	达标
				夜间	44.18	55	

北侧	15.3	17.1	3	昼间	43.96	65	达标
				夜间	43.96	55	

由上表可知，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）中3类标准。

4、固体废物

4.1 固体废物产生及处置情况

（1）废包装桶

本项目1,4-丁二醇、聚醚多元醇使用200kg桶装，单个废包装桶的质量以17kg计，根据项目的原辅料耗用量可知，本项目废包装桶的产生量约为770个，合计约13.09t/a。对照《国家危险废物名录》（2025年版），废包装桶属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），委托有资质单位处置。

（2）废边角料

修边过程废边角料产生量约为原材料总用量的1.5%，约24.63t/a，废边角料集中收集后，置于车间一般固废暂存间暂存后，定期外售资源回收公司利用。

（3）不合格品

本项目检验工序会产生不合格品，根据建设单位提供的经验数据，不合格品的产生量约为产品的5%，则产生海绵不合格品8t/a，按一般工业固废处理。

（4）废活性炭

根据工程分析，活性炭的使用量如下：

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》（2021年7月19日发布）中活性炭更换周期计算公式：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t) \quad (\text{公式一})$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，该部分取2700和2160；

s—动态吸附量，%；（一般取值10%）

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³，根据废气核算部分，该部分取值131.092和151.2；

Q—风量，单位m³/h，根据工程分析，该部分取值13086.8和10000；

t—运行时间，单位h/d，根据工程分析，该部分取值12。

经计算得：T1=13.1天，T2=11.9天。

根据《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》，更换周期不超过3个月，TA001设施按项目约13.1天更换一次，每年更换约23次；TA001设施按项目约11.9天更换一次，

每年更换约 26 次，废活性炭平均年产生量为 129.8396t/a。

对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-039-49，危险特性为：T），委托有资质单位处置。

（4）废机油及油桶

项目生产线上各机器设备定期保养需要使用机油，废机油产生量为 0.1t/a。项目机油使用后产生废油桶，约 2 只/年，约 0.034t/a。

对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油属于危险废物（废物类别：HW08，废物代码：900-214-08，危险特性为：T，I）；废油桶属于危险废物（废物类别：HW08，废物代码：900-249-08，危险特性为：T，I），建设单位分类收集在厂区危废暂存间暂存后定期委托有此类危险废物处理资质单位进行处理。

（5）废劳保用品

建设项目在生产及设备维护保养过程中产生废劳保用品，约为 0.5t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废劳保用品属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），委托有资质单位处置。

生活垃圾：

生活垃圾主要为职工日常生活和办公产生。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。

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 4-21。

表 4-21 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生环节	属性	主要成分名称	形态	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	废包装桶	原料包装	危险固废	铁	固	《国家危险废物名录》(2025年版)	T/In	HW49	900-041-49	13.09
2	废边角料	修边	一般固废	树脂	固		/	SW17	900-003-S17	24.63
3	不合格品	检验	一般固废	树脂	固		/	SW17	900-003-S17	8
4	废活性炭	废气处理	危险固废	有机废气	固		T	HW49	900-039-49	129.8396
5	废机油	设备维护	危险固废	矿物油	固		T, I	HW08	900-214-08	0.1
6	废机油桶	设备维护	危险固废	矿物油	固		T, I	HW08	900-249-08	0.034
7	废劳保	设备维	危险固	含油抹	固		T/In	HW49	900-041-49	0.5

	用品	修	废	布、手套					
8	生活垃圾	职工生活	一般固废	废纸等	固	/	SW64	900-099-S64	1.5

表 4-22 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	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	15	装在托盘上存放于危废仓库内	15t	半个月
2		废活性炭	HW49	900-039-49		密闭袋装存放于危废仓库内		两个月
3		废机油	HW08	900-214-08		桶装存放于危废仓库内		每年
4		废机油桶	HW08	900-249-08		装在托盘上存放于危废仓库内		每年
5		废劳保用品	HW49	900-041-49		密闭袋装存放于危废仓库内		每年

4.2 固体废物影响分析

4.2.1 固废产生情况

项目营运期产生的固体废物主要包括：

一般工业固废：废边角料、不合格品；

危险固废：废活性炭、废机油、废机油桶、废包装桶、废劳保用品；

生活垃圾。

废边角料、不合格品等一般工业固体废物由企业收集后出售；废活性炭、废机油、废机油桶、废包装桶、废劳保用品由企业收集后委托有资质的单位处置，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。

4.2.2 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

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

①贮存场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施；

②贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训；

③贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存；

④不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业；

⑤危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外；

⑥贮存场的环境保护图形标志应符合《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单的规定，并应定期检查和维护；

⑦易产生扬尘的贮存应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》建立一般固废台账。

本项目新建占地面积 15m²的一般固废暂存场，设置在生产车间生产线东侧。

本项目涉及的一般工业固废为：废边角料 24.63t/a，不合格品 8t/a，每 3 个月转运一次，最大暂存量约 8.1575t，采用吨袋存放（1 个占地面积约为 1m²），则所需暂存面积约为 9m²，考虑到分区暂存和运输通道，新建 15m²一般固废暂存场可以满足一般固废暂存要求。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

危废贮存点设置合理性分析：

①企业拟在生产车间生产线东侧设置 1 个 15m² 的危险废物贮存场所，贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。

②本项目涉及的危险废物为：废包装桶 13.09t/a，废活性炭 129.8396t/a，废机油 0.1t/a，废机油桶 0.034t/a，废劳保用品 0.5t/a。

A、废包装桶的产生量每年产生量为 770 个，每半个月最大产生量为 33 个，单个原料桶的占地面积约为 0.5m²，高度约为 900mm，企业拟三层叠放，则所需暂存面积约为 5.5m²。

B、废活性炭每半个月转运一次，最大暂存量为 5.4t/次，装入容重为吨袋中密闭暂存，单个吨袋的占地面积约为 1m²，则所需暂存面积约为 6m²。

C、废机油最大暂存量为 0.1t/次，装入容重为 200kg 的铁桶中暂存，单个桶的占地面积约为 0.5m²，则所需暂存面积约为 0.55m²。

D、废油桶加盖密闭，最大暂存量为 0.034t/次，共 2 个/次，单个铁桶的占地面积约为 0.025m²，则所需暂存面积约为 0.05m²。

E、废劳保用品最大暂存量为 0.5t/次，装入 500kg 的塑料袋密闭暂存，单个塑料袋的占地面积约为 0.5m²，则所需暂存面积约为 0.5m²。

因此，本项目所产生的危险废物共需 12.6m² 区域暂存，考虑到分区暂存、导流渠和运输通道的占地面积，新建的 15m² 危废贮存点可以满足全厂危废贮存需求。

收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。建设项目危险废物

采用桶装/袋装密封分区贮存在危废仓库，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体，均加盖密封贮存在危废仓库，均采用密闭储存，贮存过程中基本不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

因此，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。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

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《危险废物转移管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄漏，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。

F、严格执行《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通》（苏环办〔2021〕207号）文件中要求，按照“江苏环保险谱”，企业执行产生和贮存现场实时申报，形成二维码包装标识。严格执行危险废物转移电子联单，自2021年7月10日期施行全生命周期监控系统二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。

G、建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进

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

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

项目产生危险废物许委托具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的处置单位处理。项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染。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 4-23 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	老坝港滨海高新区滨海东路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)

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。

4.2.3 固体废物污染防治措施技术经济论证

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

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废弃物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废弃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。

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》（GB18597-2023）要求设置，具体要求如下：

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。

B、设施内要有安全照明设施和观察窗口。

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。

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。

E、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

A、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

B、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

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。

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。

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：

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。

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。

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。

D、危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。

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。

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。

③危险废物处置管理要求

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：

- 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。
- 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。
- 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。
- D、转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地环境保护局报告。

同时，根据《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号），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“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案。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，并在环保险谱系统中“江苏省危险废物全生命周期监控系统”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。

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）要求，工业固体废物环境管理要求应纳入企业排污许可证，同时明确企业危险废物污染防控技术要求。企业应按照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。

本项目与“省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知”（苏环办〔2024〕16号）相符性分析如下：

表 4-24 与“省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知”（苏环办〔2024〕16号）相符性分析

序号	文件规定要求	实施情况	备注
1	2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	本项目按要求核算固体废物，明确种类、数量、来源、属性；按要求提出污染防治对策措施；明确本项目产物属性。	符合
2	3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目建成后按要求申报排污许可证。	符合
3	6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目建设危险废物贮存设施，危险废物贮存过程按照GB18597-2023中要求进行。	符合
4	8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险废物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目转移过程按该文件（苏环办〔2024〕16号）中要求执行。	符合
5	9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志	本项目按要求落实信息公开制度。	符合

	牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。		
6	15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。	本项目建成后按要求建立一般工业固废台账。	符合
<p>5、地下水、土壤环境影响及保护措施</p> <p>5.1地下水、土壤污染源与污染途径</p> <p>本项目运营期生产过程中不抽取地下水，供水由市政自来水管网供给。由于项目生产涉及危废物质，项目的固废临时存放点必须实行地面硬化及涂层处理，并设顶棚和围墙，达到不扬散、不流失、不渗漏的要求。</p> <p>项目污染地下水、土壤的途径主要为固废临时存放点地面防渗层破裂，有害物泄漏并渗入地下导致地下水、土壤污染。各类固体废物处理不当，其中有害物质经雨水淋溶、流失，渗入地下导致地下水、土壤污染。</p> <p>5.2地下水、土壤环境影响分析</p> <p>本项目用水均来自当地自来水管网，不自建地下水井。项目无生产废水外排，生活污水经预处理后由市政污水管网排入污水处理厂处理，污水管渗漏率极低，因此，生活污水的排放对地下水、土壤的影响有限。</p> <p>项目所在地不属于生活供水水源地准保护区，不属于国家或地方设立的热矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此项目生活污水不会对地下水、土壤产生明显影响。</p> <p>5.3防治措施</p> <p>本次评价主要考虑各类污染防治措施运行过程中发生的跑冒滴漏和化粪池的泄漏等。当发生上述泄漏情况下，污染物可能渗透到含水层对地下水水质造成影响，并通过扩散和渗透作用对周边区域的地下水、土壤环境造成影响。根据项目的地下水、土壤污染影响来源，本报告提出如下污染防治措施：</p> <p>1) 分区防渗措施防止地下水、土壤污染，项目保护地下水、土壤分区防护措施详见表4-25。</p>			

表4-25 保护地下水分区防护措施一览表

序号	区域		潜在污染源	设施	要求措施
1	重点防渗区	废物暂存库、原料仓库、罐区	危险废物及原料化学品	危险废物暂存地	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求
2	一般防渗区	生活区	生活污水	化粪池	无裂缝、无渗漏，避免堵塞漫流
			生活垃圾	生活垃圾桶及生活垃圾暂存区	设置在车间、办公区室内；生活垃圾暂存区做好防渗措施
		生产区域	车间	原材料、成品均堆放在厂房或仓库内，不露天堆放	
		废物暂存区	一般工业固体废物	一般固废仓库	符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）对I类工业固体废物堆放要求

2) 厂区门口设置缓坡，当发生事故时，将事故废水堵截在厂区内暂存，防止发生事故时事故废水污染地下水，同时厂区内应做好防腐、防渗措施。

3) 对于泄漏的物料应有具体防治措施，及时将泄漏的物料收集并处理，防止其渗入地下。

4) 采用国际先进的生产工艺和生产设备，进一步提高生产效益和劳动生产率，减少原材料消耗和污染物的排放。同时加强厂区内的计量和计量器具的维护管理，杜绝跑、冒、滴、漏等浪费现象的发生。

5) 保证拟建工程所需的生产及生活用水均由工业区给水管网统一供给，不开采地下水资源。

综上所述，项目营运期不会对项目所在地土壤及地下水水质造成明显的不良影响。

6、生态

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 要求，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

式中：q₁、q₂……q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂……Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目建成后，Q 值计算见下表。

表4-26 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（危 废为产生 量）（t）	储存单元最 大储存量（t）	临界量 （t）	风险物质数量/ 临界量（q）	风险源分布 情况
机油	0.2	0.2	2500	0.00008	原料仓库
危险废物	129.8396	6.595	50	0.1319	危废仓库
总和（Q）				0.13198	/

7.2 生产系统危险性识别

生产系统风险识别范围包括：主要生产装置、贮运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环保设施等。

拟建项目生产系统危险性识别详见下表。

表 4-27 本项目生产系统危险性识别

风险物质	风险源	条件	风险类型	影响途径		
				大气污染	地表水污染	土壤、地下水污染
非甲烷总 烃	废气 治理 设施	废气超 标排放	超标排放	废气超标排 放，造成大气 污染	/	/
废机油	危废 仓库	包装破 坏，遇 明火	泄漏	危废泄漏会渗 漏至大气环境 中，对大气环 境产生严重影 响。	泄漏的物料经 厂区排水管线 流入地表水 体，造成土壤、 水体污染	泄漏的物料 渗漏进入土 壤、水环境 污染
HDI, 1,4- 丁二醇等	原料 仓库、 生产 车间		火灾	遇明火燃烧产 生刺激性烟雾 及次生污染 物，造成大气 污染	消防尾水经厂 区排水管线流 入地表水体， 造成地表水污 染	消防尾水渗 漏进入土 壤、地下水， 造成土壤、 地下水污

7.3 伴生/次伴生影响识别

项目生产所使用的原辅料具有潜在的危害，在贮存、运输和生产过程中可能发生泄漏和

火灾，在火灾爆炸过程中遇水、热或其它化学品等会产生伴生和次生的危害。伴生、次生危险性分析见下图：

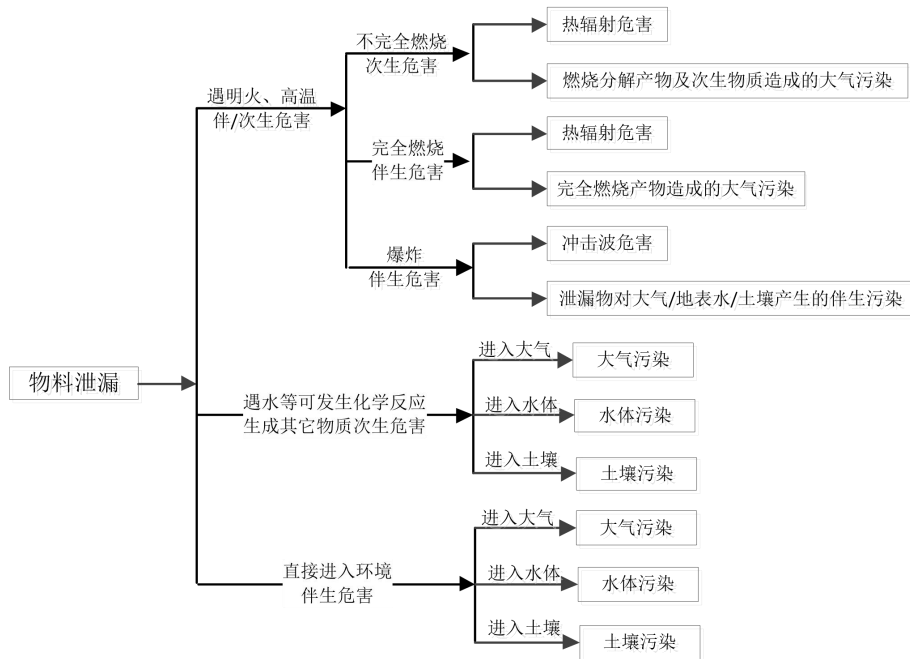


图 4-3 事故状况伴生和次生危险性分析

7.4 风险防范措施

(1) 大气环境风险防范措施

1) 废气污染事故防范措施

建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的活性炭装填、抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

③加强设备维护，及时更换设备密封件，对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查。地下管道采用防腐材料，并在埋设的地面作标记，以防开挖时破坏管道。地上管道应防止汽车碰撞，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。

2) 废气事故排放的防范措施

一旦造成废气事故排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严

加管理，杜绝事故排放事故的发生。本评价认为建设单位在建设期应充分考虑通风换气口位置的设置，避免事故排放而对工人造成影响，建议如下：

①预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

②治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

③定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

(2) 贮存、运输设施物料泄漏防范措施

本项目应按照原料种类和特性分类储存。库房应有良好的通风条件，设置防止液体流散的设施，并配备必要的灭火器材，仓库的耐火等级、防火距离应符合《建筑设计防火规范》要求。

①原辅料储存在阴凉仓库内，仓库须设置防渗、防漏设施，并设置围堰和事故排水系统，设置防雨设施。

②危险废物储存场所必须严格按照规范和标准进行设置，并定期清运，定期巡查，减少固废在厂区内的储存时间。

③各类液体原料贮存区应贮足必要的黄沙等堵漏工具，以防液体原料泄漏时的应急处理之需。

(3) 生产车间的风险防范措施

根据项目车间功能分区布置，厂区生产装置区及原料贮存区等地面应根据需要做相应防腐防渗处理；车间构筑物均按火灾危险等级要求进行设计实施；车间四周应设多个直通室外的出口，保证紧急疏散通道。

(4) 风险监控及应急监测系统

1) 风险监控

①紧急停车系统。

②全厂配备视频监控等。

2) 应急监测系统

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：厂区雨水排口设置采样点，监测因子为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、TN 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、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳等。

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

3) 应急物资和人员要求

公司根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、应急照明、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立健全厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。必要时，可依据有关法律、法规，及时动员和征用社会物资。

应配备完善的厂区应急队伍，做好人员分工和应急救援知识的培训，演练。与周边企业建立了良好的应急互助关系，在较大事故发生后，相互支援。厂区需要外部援助时可第一时间向生态环境局、公安局求助，还可以联系环保、消防、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

(5) 固体废物管理风险防范措施

1) 一般固废管理风险防范措施

本项目一般工业固废利用一般固废仓库进行贮存，因此，厂区一般工业固废的储存和管理应在以下方面加强管理措施：

①厂区内一般固废仓库必须严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置和管理；

②一般固废仓库应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固的防渗材料建造；应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；

③一般固废仓库应采用耐腐蚀的硬化地面，地面无裂缝；衬层上需建有渗漏液收集清除系统；

④不同种类性质的固体废物应分区贮存，并设置固废识别标志，明确每种固废的来源、性质，以及处置利用去向；

⑤加强日常管理，厂内制定《固体废物专项应急预案》，并配备相关应急物资，有效预防突发环境污染事故。

2) 危险废物管理风险防范措施

本项目危险废物利用现有危废暂存场所进行储存，因此，厂区危险废物的储存和管理在现有风险防范措施的基础上应加强以下措施：

①厂区内危险废物暂存场地必须严格按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）的要求设置和管理；

②建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在公司内部运转的整个流程，与生产记录相结合，建立危险废物台账；

③对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，必须设置危险废物识别标志；

④禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；

⑤必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑥运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；

⑦收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备、容器、包装物及其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经检测合格；

⑧危险废物堆放场所应安装危废在线监控系统，即在危废贮存区内、外及厂区门口安装危废监控视频，并与当地生态环境部门联网。

(6) 固体废物管理风险防范措施

生产过程中对六亚甲基 1,6-二异氰酸酯 (HDI)、聚醚多元醇等液体物料的风险防范措施

生产过程中对液体物料的风险防范措施本项目运输对环境的影响重点要考虑的是六亚甲基 1,6-二异氰酸酯(HDI)、聚醚多元醇等液体物料的运输，六亚甲基 1,6-二异氰酸酯(HDI)等液体物料运输过程中采取必要的防范措施：

①应制定事故应急和防止运输过程中泄漏、扬散的保障措施和配备必要的设备，危险物品运输车辆配备必要的事故急救设备和器材，如手提式灭火器、防毒面具、急救箱等。

②加强对车辆的管理，加强车检工作，保证上路车辆车况良好：依据国务院发布的《化学危险物品安全管理条例》有关要求，运输危险品须持有部门颁发的三张证书，即运输许可证、驾驶员执照及保安员证书；必须在车前醒目位置悬挂黄底黑字“危险品”字样的三角旗；严格禁止车辆超载、超速。

③必须严格按照危险品运输的相关规定，如必须配备固定装运危险品的车辆和驾驶员，运输危险品车辆的驾驶员一定要经过专业的培训，运输危险品的车辆必须在运输道路上保持安全车速，严禁外来明火，同时还必须有随车人员负责押送，随车人员必须经过专业的培训。

④危险品运输途中，合理安排运输频次，在气象条件不好的天气、如暴雨、台风等，不能运输，小雨天气可运输，但应小心驾驶并加强安全措施。

⑤严格控制运输车辆的车速，防治发生交通事故，导致液体泄漏，从而污染土壤、地表

水和地下水,同时做好防跑、冒、滴、漏等措施;运输车辆在厂区内行驶车速不得超过 15km/h,出入大门不得超过 5km/h。

⑥在运输前应事先做出周密的运输计划,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通过市区。

⑦在该项目投入运行前,应事先对各运输路线的路况进行调查,使司机对路面情况不好的道路、桥梁做到心中有数。生产过程事故风险防范是安全生产的核心,要严格采取措施加以防范,尽可能降低事故概率。

⑧事故性泄漏常与装置设备故障相关联,项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位,做好运行监督检查与维修保养,防患于未然。

⑨原化学工业部曾经颁发过一系列安全生产禁令,包括“生产厂区十四个不准”、“操作工的六严格”、“动火作业六大禁令”、“进入容器、设备的八个必须”、“机动车辆七大禁令”、“加强化工企业安全生产的八条规定”、“厂区设备检修作业安全规程”等一系列规定和技术规程,建设单位应组织员工认真学习贯彻,并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程,并悬挂在岗位醒目位置,规范岗位操作,降低事故概率。

⑩必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查,有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修,必要时按照“生产服从安全”原则停车检修,严禁不正常运转。

⑪当发现车间六亚甲基 1,6-二异氰酸酯(HDI)等泄漏后,立即采取堵漏、清除泄漏物等响应措施,以免泄漏物遇高温、明火发生火灾事故。

⑫各生产装置、操作台应设紧急切断按钮。

(7) 事故应急池的设计要求

事故应急池设置为预案备案的一票否决项。若发生火灾事故时,企业拟设置消防废水收集及储存设施(包括雨水管网、污水管网、应急事故池、应急水泵等)。事故状态下,及时查看并封堵雨水排口,将事故废水控制在厂区范围,事后根据废水检测结果,满足接管要求的,泵入污水管网,接管至污水处理厂,不满足接管要求的,清运至有处理能力的污水处理厂。

事故池设计可行性分析:

事故池根据《精细化工企业工程设计防火标准》(GB51283-2020)、《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)、《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)、《事故状态下水体污染的预防和控制规范》(Q/SY08190-2019)、《消防设施通用规范》

(GB55036-2022)中的相关规定设置。事故池主要用于厂区内发生事故或火灾时,控制、收集和存放污染事故水(包括污染雨水)及消防污染水。污染事故及污染消防水通过雨水管

道收集。本项目建成后全厂事故应急池容量按下式计算：

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

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

$V_{\text{总}}$ —事故缓冲设施总有效容积，单位为立方米（ m^3 ）；

V_1 —收集系统范围内发生事故的物料量，单位为立方米（ m^3 ）；（按照最大物料贮存，则泄漏液体最大量约为 $30m^3$ ）；

V_2 —发生事故的储罐、装置的消防水量，单位为立方米（ m^3 ）；包括扑灭火灾所需用水量和保护临近设备或贮罐（最少2个）的喷淋水量， m^3 （瓦库精密机械（南通）有限公司厂区最高生产厂房为1#厂房，高度为20.15m，建筑面积最大厂房为1#厂房，面积为 $10665.52m^2$ ，建筑体积为 $214910.228m^3$ ，火灾危险性类别为丁类，根据 GB50974-2014 中表 3.5.2，室内消火栓消防水用量为 $10L/s$ ，配备2支消防水枪，一次消防灭火持续时间按2小时计，同一时间内火灾次数为1次，则室内一次火灾灭火消防用水量为 $72m^3$ ；GB50974-2014 中表 3.3.2，丁类厂房， $V > 50000m^3$ ，室外消火栓消设计流量为 $20L/s$ ，一次消防灭火持续时间按2小时计，同一时间内火灾次数为1次，则室外一次火灾灭火消防用水量为 $144m^3$ ）；

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，包括事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量与事故废水导排管道容量之和， m^3 。

罐区围堰净空容量：企业拟在原料储罐设置围堰，围堰尺寸为： $12 \times 5.5m$ ，面积为 $66m^2$ ，罐区内储罐占地面积为 $19.81m^2$ ，围堰高度为 $1m$ （有效高度按 $0.85m$ 核算），罐区围堰净空容量为 $39.26m^3$ 。

事故时可利用雨水管网存储事故废水，厂区内雨水管网 $\phi 400mm$ ，总长约 $1020m$ ，有效容积以 70% 计，则为： $89.6m^3$ ；

综上， V_3 为 $135.79m^3$ ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 （本项目不涉及）；

V_5 —发生事故时可能进入该废水收集系统的降雨量， m^3 。发生事故时可能进入该收集系统的降雨量（ V_5 ）：

$$V_5 = 10qF$$

q: 降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q = qa/n$$

qa: 年平均降雨量，mm；（海门区年平均降水量 $1148.4mm$ ）；

n: 年平均降雨日数；（海门区年平均降水日 123.4 天）

F: 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 （根据苏污防攻坚指办〔2023〕71

号，污染区域按瓦库精密机械（南通）有限公司厂房和厂区道路核算，约 1.75hm²）。

$$V_5=10qF=10(qa/n)F=10\times(1148.4/123.4)\times 1.75=162.86\text{m}^3。$$

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5=(30+216-135.79)+0+162.86=273.07\text{m}^3。$$

通过上述计算可知，在各事故状态下废水的产生量均按最大值进行考虑，配套建设事故水收集系统最小容积应满足 273.07m³。企业规划设置一个 280m³的事故应急池，可满足企业事故废水的收集，保证事故废水不外排。

(8) 建立与园区对接、联动的风险防范体系

对照苏环办[2022]338 号文要求，企业环境风险防范应建立与园区对接、联动的风险防范体系，建设畅通的信息通道，与周边企业、园区及周边村委会保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离。根据《突发事件应对法》第二十三条、《环境保护法》第四十七条、《固体废物污染环境防治法》第八十五条，本项目在建成投产前应编制突发环境事件应急预案并备案，配备必要的应急物质，在规定区域张贴环境应急处置卡标识标牌，平时加强应急培训与应急演练，做好台账记录。

拟建立与园区对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：

(1) 公司应建立厂内各生产车间的联动体系，并在预案中予以体现。一旦某车间发生燃爆等事故，相邻车间乃至全厂可根据事故发生的性质、大小，决定是否需要立即停产，是否需要切断污染源、风险源，防止造成连锁反应，甚至多米诺骨牌效应。

(2) 建设畅通的信息通道，使公司应急指挥部必须与周边企业、园区管委会保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离。

(3) 公司所使用的危险化学品种类及数量应及时上报园区救援中心，并将可能发生的故事类型及对应的救援方案纳入园区风险管理体系。

(4) 园区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

(5) 企业建立事故废水“单元-厂区-园区”三级防控体系。一旦发生事故，第一级防控体系可将废水控制在事故风险源所在单元。第二级防控体系可及时关闭厂区内污水排口，废水经厂区内污水管道收集后暂存于或应急事故池或应急水囊内。第三级防控体系可及时联系园区将污水排入园区管网或就近企业应急事故池。

(6) 极端事故风险防控及应急处置应结合所在园区/区域环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，实现厂内与园区/区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

7.5 事故应急预案

1、突发环境事件应急预案的编制、修订和备案

企业应根据建设单位应按照《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）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338号）等文件的要求编制应急预案。

同时根据《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）第十二条规定，企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：①面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；②应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；③环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；④重要应急资源发生重大变化的；⑤在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；⑥其他需要修订的情况。

公司一旦发生火灾、污染事故，应立即照会相关企业和附近居民，以迅速做好应急准备和防护措施，避免波及，避免事故影响扩大、影响人数增多。

2、事故状态下的特征污染因子和应急监测能力

由于公司无监测能力，须委托专门机构负责对事故现场进行现场应急监测，对事故性质、参与与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，需要实时进行连续的跟踪监测。

根据主要的危险目标，以及危险目标发生事故的类型，确定应监测的项目，具体见下文。

现场处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场规定。现场监测、监察和处置人员根据需要配备过滤式或隔绝式防毒面具，在正确、完全配戴好防护用具后，方可进入事件现场，以确保自身安全。

3、环境风险应急及事故防范措施

（1）危险物质泄漏应急处理方法

1) 泄漏处理注意事项

物料泄漏根据泄漏物料的理化性质采取相应的措施，若泄漏必须严禁火种同时注意救援人员的个人防护并且需要通知下风向村民撤离等。

进入泄漏现场进行处理时，注意以下几项：

①进入现场人员必须配备必要的个人防护用具。

②判别泄漏物料性质，采取相应的措施，防止次生事故发生；

③应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用水枪、水炮掩护。

④从上风、上坡处接近现场，严禁盲目进入。

2) 泄漏事故控制措施

一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分，具体措施如下：

①泄漏源控制措施

可通过控制化学品的溢出或泄漏来消除化学品的进一步扩散。方法如下：

容器泄漏：企业各原材料采用桶装/袋装。

管路系统泄漏：泄漏严重时，关闭阀门或系统，切断泄漏源，然后修理或更换失效、损坏的部件。

发生泄漏后，采取措施修补和堵塞裂口，制止化学品的进一步泄漏。堵漏成功与否取决于几个因素：接近泄漏点的危险程度、泄漏孔的尺寸、泄漏点处实际的或潜在的压力、泄漏物质的特性。

②泄漏物处置

泄漏被控制后，要及时将现场泄漏进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。

(2) 火灾、爆炸事故应急措施

一旦发生火灾、爆炸时，做到立即报警，并且充分发挥整体组织功能，在人身确保安全的前提下，扑灭初起火灾，将灾害减到最低程度，避免火势扩大殃及周围危险场所，避免造成重大人员伤亡。

(3) 固废堆场泄漏应急措施

厂区固体废物储存在暂存场所内，危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定和要求建设，企业危险废物暂存间地面环氧地坪防渗；设置围堰用于收集泄漏的液体危险废物。发生固体废物泄漏事故时，泄漏的固体废物储存在暂存场所内，应立即用工具将泄漏的固体废物清理至包装桶内，并对固体废物暂存场所进行清理，清理的残液和废水也一并收集作为固体废物委托处置。

(4) 污染防治设施安全风险辨识要求

对照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）“企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水治理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全稳定、有效运行”的要求，经

排查，本项目涉及的环境治理设施主要为粉尘治理、有机废气治理。

对照文件要求，在治理方案选择、工程设计和建设运行管理过程中，要吸收建设项目安全评价的结论和建议，同时对环境治理设施展开安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理制度，确保治理设施安全稳定、有效运行及污染物达标排放。

7.6 环境应急物资装备配备能力

企业除了根据《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急〔2019〕17号文）、《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338号）、省生态环境厅关于印发《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》的通知（苏环发〔2023〕5号）、《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2023）配备相应的环境应急资源外，还需统计好区域内可供应急使用的物资，并保存相应负责人的联系方式，厂内一旦发生事故，机动调配外界可供使用的应急物资，最短时间内控制事故，减小环境影响。

环境应急设施包括：

①消防设备

包括有消防水箱系统、灭火器、消防砂等，各项设备均有固定明显且方便取用的放置点，并作定期维护。

②急救设备

包括有创口贴、红药水、止血带、脱脂棉、酒精棉等。

③人员防护装备

包括有防毒面具和防护服、安全帽、护目镜、口罩、安全靴等。

④去污净化设备

包括有冲洗设备、化学品处理剂等。

⑤通讯设备

厂内设有有线电话，可与外界电话通信联络。

7.7 突发环境事件隐患排查

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环境保护部公告〔2016〕74号）开展企业突发环境事件隐患排查工作，从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。

企业应当综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。

根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。

综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。

日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织的对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。

专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。

企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

在完成年度计划的基础上，当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查：（1）出现不符合新颁布、修订的相关法律、法规、标准、产业政策等情况的；（2）企业有新建、改建、扩建项目的；（3）企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生变化的；（4）企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的；（5）企业生产废水系统、雨水系统、清净下水系统、事故排水系统发生变化的；（6）企业废水总排口、雨水排口、清净下水排口与水环境风险受体连接通道发生变化的；（7）企业周边大气和水环境风险受体发生变化的；（8）季节转换或发布气象灾害预警、地质灾害灾害预报的；（9）敏感时期、重大节假日或重大活动前；（10）突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的；（11）发生生产安全事故或自然灾害的；（12）企业停产后恢复生产前。

7.8 环境风险应急培训与演练

在风险识别的基础上，建设单位还将进行环境风险应急培训与演练，主要内容如下：

（1）应急培训计划

为了确保事故状态下能够迅速组织和实施应急响应计划，建设单位将开展应急培训教育工作，对应急救援人员、公司员工以及周边人员进行培训和教育。

1) 对应急救援人员的教育

防火培训要覆盖如下内容：

- ①防止火灾等灾害事故所应遵守的事项；
- ②灾害发生初期的处理措施；
- ③防灾管理机构以及从业人员的任务和职责；
- ④引导外来人员疏散等。
- ⑤对使用危险化学品的从业人员的教育项目：
- ⑥所使用的危险化学品的性能、物理化学特性及对健康的危害等；
- ⑦所使用的危险化学品的搬运、使用等操作方法；
- ⑧所使用的危险化学品的安全管理和灾害防止对策以及防灾设备、器具等的使用方法；

- ⑨紧急事态发生时的通报方法；
- ⑩灾害发生时的疏散及救护方法；
- ⑪事故发生时切断事故源、缓减废水、废气排放的流程和方法；
- ⑫危险化学品使用时其他必须的注意事项。
- ⑬各救援队伍应适时组织训练和培训，每年不少于一次。

2) 员工应急响应的培训

管理者不仅要自己参加消防部门或其他有关机构举办的各种培训班、信息发布会，同时也要让其他有关的从业人员积极参加，以努力提高整体的消防意识和技术。

3) 对社区或周边人员应急响应知识的宣传

主要内容是向周边企业和人员进行风险应急响应的宣传，确保在事故状态下能够引导周边人员顺利撤离。

(2) 演练计划

建设单位为能防范灾害于未然，安排适当的训练及演练，以提高员工对危险化学品危害的认识，并加强员工处理发生危险化学品意外事故的能力。

对于演练部分，建设单位依作业特性，将危害较大的灾害状况，如储罐泄漏、中间管路破裂泄漏、生产装置各工艺阶段作业时引起火灾等状况，列为训练、演练的重点。

1) 演练准备、范围与演练组织

由演练组织根据演练内容安排适当的时间、地点以及演练人员，配备相应的演练物资，按照一定的程序进行；每年进行一次演练；演练组织由应急救援小组负责担任，并报应急救援组织机构同意；办公室负责演练计划安排，并对演练进行检查和监督，并将演练结果记录。

2) 演练内容

总经理要组织实施以下有关内容的消防演习，如果认为有必要时，可以邀请有关部门或机构参与并给予指导。

综合演习：实施灭火等灾害措施、通报、疏散引导、救护等项目的综合演习；

通报联络演习：灾害发生时的通报要领训练；

初期灭火演习：灭火器、消防栓的基本操作和使用方法的训练；

疏散引导演习：假设灾害发生的规模，部分疏散或整体疏散训练；

急救演习：应急和救援要领的训练；

环境减缓措施演习：事故发生情况下的废气、废水处理流程训练；

消防战术演习。

(3) 公众教育和信息

对工厂临近地区开展公众安全和风险防范教育、培训和发布有关信息。主要包括如下内容：

了解周围环境有哪些危险源点及危险性；

各种信号的意义；

防护用具的使用和自制防护用具的方法。

7.9 标识标牌

企业应设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌。

7.10 台账制度

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台账包括应急培训与演练、公众教育、应急物资及其他应急管理信息，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。台账应当按照纸质储存和电子化储存两种形式同步管理，台账保存期限不得少于3年。

7.11 应急管理制度

为加强对环境风险的防控，有效提升企业的环境安全水平，避免或减少突发环境事件的发生，同时确保我企业发生突发环境事件时，能快速有效处置，避免发生重大环境污染事故，针对日常生产、污染防治、内部监督等方面制定各项管理制度。

7.12 竣工验收

风险防治措施竣工验收及“三同时”一览表见表4-28。

表4-28 本项目“三同时”竣工验收一览表

类别	措施
事故应急措施	储备一定数量应急物资，编制突发环境事件应急预案
环境管理（机构、监测能力等）	设置专门环境管理机构和专职环保人员1-2名，负责环境保护监督管理工作，定期组织应急演练，建立公司级突发环境事件应急救援组织体系。本工程运营期的环境保护和防治污染设施由建设单位实施，环保监督部门为当地环保主管部门。

结论：本项目采用成熟可靠的工艺、设备，在设计中严格执行各专业有关规范中的安全卫生条款，对影响安全卫生的因素，均采取了措施予以防范，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。通过采取以上提及的环境风险防范措施，本项目在建成后将能有效的防止火灾等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。

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#	非甲烷总烃	1套二级活性炭吸附装置+15m排气筒排放	60mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 2024修改单)		
		臭气浓度		2000	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)		
	2#	非甲烷总烃	1套二级活性炭吸附装置+15m排气筒排放	60mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 2024修改单)		
		臭气浓度		2000	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)		
	厂界	非甲烷总烃	厂区绿化等	4.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 2024修改单)		
		臭气浓度		20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)		
	厂区内	非甲烷总烃	/	6mg/m ³	监控点处1h平均浓度值	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中标准	
				20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值		
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接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准	
		COD		500mg/L			
		SS		400mg/L			
		氨氮		45mg/L			
		TP		8mg/L			
		TN		70mg/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	昼间	65dB(A)	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类排放标准要求		
			夜间	55dB(A)			
电磁辐射	/						
固体废物	生产	废边角料	回收出售	固废零排放			

		不合格品	回收出售	
		废活性炭	有资质的单位	
		废机油	有资质的单位	
		废机油桶	有资质的单位	
		废包装桶	有资质的单位	
		废劳保用品	有资质的单位	
	生活	生活垃圾	环卫清运	
土壤及地下水污染防治措施	<p>1) 分区防渗措施防止地下水、土壤污染</p> <p>2) 厂区门口设置缓坡, 当发生事故时, 将事故废水堵截在厂区内暂存, 防止发生事故时事故废水污染地下水, 同时厂区内应做好防腐、防渗措施。</p> <p>3) 对于泄漏的物料应有具体防治措施, 及时将泄漏的物料收集并处理, 防止其渗入地下。</p> <p>4) 采用国际先进的生产工艺和生产设备, 进一步提高生产效益和劳动生产率, 减少原材料消耗和污染物的排放。同时加强厂区内的计量和计量器具的维护管理, 杜绝跑、冒、滴、漏等浪费现象的发生。</p> <p>5) 保证拟建工程所需的生产及生活用水均由工业区给水管网统一供给, 不开采地下水资源。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>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。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>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”。</p> <p>②排污许可制度</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规的要求, 严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017), 本项目属于“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(2019年版)》(中华人民共和国生态环境部令 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”和“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19, 32 制鞋业 195, 其他”, 均对应为实施登记管理的行业。</p> <p>③建立环境报告制度</p> <p>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。

④健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污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，建立管理台账。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。

⑤建立环境目标管理责任制和奖惩条例

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。

⑥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。

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)

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	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	1.3927	/	1.3927
无组织		非甲烷总烃	/	/	/	1.54627	/	1.54627	+1.54627
废水	废水量		/	/	/	792	/	792	+792
	COD		/	/	/	0.256	/	0.256	+0.256
	SS		/	/	/	0.111	/	0.111	+0.111
	NH ₃ -N		/	/	/	0.022	/	0.022	+0.022
	TP		/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	TN		/	/	/	0.032	/	0.032	+0.032
一般工业 固体废物	废边角料		/	/	/	24.63	/	24.63	+24.63
	不合格品		/	/	/	8	/	8	+8
危险废物	废活性炭		/	/	/	129.8396	/	129.8396	+129.8396
	废机油		/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废机油桶		/	/	/	0.034	/	0.034	+0.034
	废包装桶		/	/	/	13.09	/	13.09	+13.09
	废劳保用品		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①