

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项 目 名 称 : 塑料零件及其他塑料制品生产项目

建设单位(盖章): 南通星图科技有限公司

编 制 日 期 : 2023 年 5 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	塑料零件及其他塑料制品生产项目		
项目代码	2303-320665-89-01-850157		
建设单位联系人	滕**	联系方式	153*****99
建设地点	海安经济技术开发区星湖大道 20 号		
地理坐标	120 度 30 分 38.126 秒，32 度 30 分 50.693 秒		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造； C3670 汽车零部件及配件制造	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）； 三十三、汽车制造业 36：71 汽车零部件及配件制造 367-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 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	海安经济技术开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海安开发区行审备[2023]86号
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	1	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	19760
专项评价设置情况	无		
规划情况	《海安经济技术开发区总体规划》江苏省人民政府-《省政府关于同意设立南京白下高新技术产业园区等8家省级开发区的批复》（苏政复[2006]66号）中华人民共和国国务院办公厅-《国务院办公厅关于江苏海安经济技术开发区升级为国家级经济技术开发区的复函》（国办函[2012]118号）《海安经济技术开发区总体规划（2020-2035）》。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：《海安经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》；		

	<p>召集审查机关：江苏省生态环境厅；</p> <p>审查文件名称及文号：《海安经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》审查意见（苏环审[2023]37号）。</p>						
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>本项目位于海安经济技术开发区星湖大道20号，项目新增用地19760m<sup>2</sup>，根据项目预审意见，本项目用地为工业用地，项目建设符合地区规划。</p> <p><b>表1-1 与规划环境影响跟踪评价结论及审查意见（苏环审[2023]37号）的相符性</b></p>						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="485 663 560 701">序号</th> <th data-bbox="560 663 1086 701">结论及审查意见要求</th> <th data-bbox="1086 663 1374 701">本项目相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="485 701 560 1021">1</td> <td data-bbox="560 701 1086 1021"> <p>深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。</p> </td> <td data-bbox="1086 701 1374 1021"> <p>本项目为塑料制品生产，符合园区产业结构规划。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	序号	结论及审查意见要求	本项目相符性	1	<p>深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。</p>	<p>本项目为塑料制品生产，符合园区产业结构规划。</p>
	序号	结论及审查意见要求	本项目相符性				
	1	<p>深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。</p>	<p>本项目为塑料制品生产，符合园区产业结构规划。</p>				
<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="485 1021 560 1581">2</td> <td data-bbox="560 1021 1086 1581"> <p>严格空间管控，优化空间布局。严格执行《江苏省通榆河水污染防治条例》等法律法规政策要求，开发区内永久基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措​​施，加快拼茶运河以北、通榆路以东等片区“退二进三”进程，有序推进石桥村分散居民拆迁安置工作，减缓工居混杂矛盾。推动不符合规划用地性质的企业限期退出或转型，其中南通龙翔电器设备有限公司、南通欣典工艺服饰有限公司等企业于2025年底前退出，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。强化开发区生态隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p> </td> <td data-bbox="1086 1021 1374 1581"> <p>本项目位于海安经济技术开发区星湖大道20号，用地性质为工业用地，符合园区用地规划，不属于园区限期退出或转型的项目。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	2	<p>严格空间管控，优化空间布局。严格执行《江苏省通榆河水污染防治条例》等法律法规政策要求，开发区内永久基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措​​施，加快拼茶运河以北、通榆路以东等片区“退二进三”进程，有序推进石桥村分散居民拆迁安置工作，减缓工居混杂矛盾。推动不符合规划用地性质的企业限期退出或转型，其中南通龙翔电器设备有限公司、南通欣典工艺服饰有限公司等企业于2025年底前退出，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。强化开发区生态隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>本项目位于海安经济技术开发区星湖大道20号，用地性质为工业用地，符合园区用地规划，不属于园区限期退出或转型的项目。</p>				
2	<p>严格空间管控，优化空间布局。严格执行《江苏省通榆河水污染防治条例》等法律法规政策要求，开发区内永久基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措​​施，加快拼茶运河以北、通榆路以东等片区“退二进三”进程，有序推进石桥村分散居民拆迁安置工作，减缓工居混杂矛盾。推动不符合规划用地性质的企业限期退出或转型，其中南通龙翔电器设备有限公司、南通欣典工艺服饰有限公司等企业于2025年底前退出，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。强化开发区生态隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>本项目位于海安经济技术开发区星湖大道20号，用地性质为工业用地，符合园区用地规划，不属于园区限期退出或转型的项目。</p>					
<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="485 1581 560 1977">3</td> <td data-bbox="560 1581 1086 1977"> <p>严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。合理规划印染产业发展规模，强化纺织印染行业污染物排放总量管控，严格控制水污染物排放强度。提高中水回用水平，现代纺织产业园规划期中水回用率不低于50%。加强印染、化工、家具、装备</p> </td> <td data-bbox="1086 1581 1374 1977"> <p>本项目各污染物采取行业可行技术治理后均能稳定达标排放，可落实污染物排放总量控制要求；项目污染物总量指标在开发区内平衡，满足园区限制限量管理要求。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	3	<p>严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。合理规划印染产业发展规模，强化纺织印染行业污染物排放总量管控，严格控制水污染物排放强度。提高中水回用水平，现代纺织产业园规划期中水回用率不低于50%。加强印染、化工、家具、装备</p>	<p>本项目各污染物采取行业可行技术治理后均能稳定达标排放，可落实污染物排放总量控制要求；项目污染物总量指标在开发区内平衡，满足园区限制限量管理要求。</p>				
3	<p>严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。合理规划印染产业发展规模，强化纺织印染行业污染物排放总量管控，严格控制水污染物排放强度。提高中水回用水平，现代纺织产业园规划期中水回用率不低于50%。加强印染、化工、家具、装备</p>	<p>本项目各污染物采取行业可行技术治理后均能稳定达标排放，可落实污染物排放总量控制要求；项目污染物总量指标在开发区内平衡，满足园区限制限量管理要求。</p>					

		制造等重点行业废气治理与监管，强化无组织废气收集，推动臭氧和 PM <sub>2.5</sub> 协同治理，确保区域环境质量持续改善。2025 年，开发区环境空气 PM <sub>2.5</sub> 年均浓度应达到 30 微克/立方米，通扬运河、新通扬运河、通榆河、北凌河、栟茶运河等应稳定达到 II 类水质标准。	
	4	加强源头治理，协同推进减污降碳。落实《报告书》提出的生态环境准入清单，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管理要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、水耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。制定并实施清洁生产改造计划，全面提升现有企业清洁生产水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进开发区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	本项目为塑料制品生产项目，不属于与园区主导产业不相关且排污负荷大的项目；项目产生的各项污染物均采用高效、可行的污染防治措施，可有效控制特征污染物排放；项目生产工艺、设备，以及单位产品能耗、水耗、污染物排放和资源利用效率等均达到同行业国际先进水平。
	5	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推动腾海污水处理厂建设，强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理，2025 年底前实现应分尽分。积极推进开发区污水处理厂配套中水回用工程及管网建设，规划期开发区整体中水回用率不低于 35%。定期开展开发区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。开展区内入河排污口排查及规范化整治，建立名录，强化日常监管。完善供热管网建设，依托江苏联发环保新能源有限公司、海安华新热电有限公司、南通常安能源有限公司、海安理昂生物质发电有限公司(辅助热源点)实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	本项目无生产废水排放；生活污水经化粪池预处理后接管至海安市惠泽净水有限公司集中处理；项目产生的固体废物均“减量化、资源化无害化处理”，厂区内设危废暂存仓库，危险废物依法依规收集、暂存后委托有资质单位处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”，满足园区管理要求。
	6	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善开发区监测监控体系建设，提高生态环境管理信息化水平。	本项目制定运营期污染源监测计划，并将按计划实施。

		<p>指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。</p>	
	7	<p>健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完善开发区三级环境防控体系建设，确保事故废水不进入外环境。加强环境风险防控基础设施配置，配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，提升开发区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度，完善环境应急响应联动机制，定期开展环境应急演练。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。</p>	<p>项目设置有相应的风险防范措施，并制定定期监测的制度对企业周边环境进行监测与管理；本项目产生的危险废物交由有资质单位进行处理。</p>
	8	<p>开发区应设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员，统一对开发区进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理等工作要求。《规划》修编时应重新编制环境影响报告。</p>	/
其他符合性分析	<p><b>1. 产业政策相符性</b></p> <p>本项目属于国民经济行业分类中的 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造及 C3670 汽车零部件及配件制造，对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目不属于限制及淘汰类。项目已取得备案证（海安开发区行审备（2023）86 号，项目代码 2303-320665-89-01-850157）。因此，建设项目符合国家和地方相关产业政策要求。</p> <p><b>2. “三线一单”相符性</b></p> <p>1) 生态保护红线</p> <p>① 《江苏省生态空间管控区域规划》相符性</p> <p>根据《江苏省自然资源厅关于海安市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1085号），与本项目距离最近的生态空间管控区域为新通扬—通榆运河清水通道维护区，边界最近距离约为4.1km，不在其规定的管控区内。符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）。</p> <p>② 《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目距离海安市唯一的国家级生态保护红线区—新通扬运河（海安）饮用水水源保护区准保护区约5.6km，不在该生态保护红线区内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。</p>		

因此，建设项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）是相符的。

### 2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《南通市生态环境状况公报》（2022），2022年海安市环境空气基本污染物指标监测结果中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO年评价指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，O<sub>3</sub>指标超出二级标准限值，因此该区域属于大气环境质量不达标区。

根据《南通市环境状况公报》（2022），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、栟茶运河、北凌河、如泰运河水质基本达到III类标准。建设项目运营期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，环境风险可控制在安全范围内。

因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

### 3) 资源利用上线

建设项目用水1622.2t/a，用电量320万度/a。区域自来水厂可满足本项目新鲜水使用要求，区域电网可满足项目使用要求，建设项目对当地资源利用基本无影响。

### 4) 环境准入负面清单

与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行，2022年版）》具体管控要求对照详见表1-2。

**表 1-2 与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行,2022年版）》相符性分析**

序号	管控条款	本项目情况	相符性
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》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符

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。	本项目不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。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
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。	本项目不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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
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》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
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。	本项目未在长江干支流及湖泊设置排污口。	相符
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。	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	相符
9	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。	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于禁止投资建设的项目。	相符

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。	相符
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。	相符
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
14	禁止在化工园区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。	本项目不属于禁止投资建设的项目。	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目, 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目, 不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
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。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业, 不属于独立焦化项目。	相符
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《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》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目严格执行相关文件。	相符

建设项目为塑料零件及其他塑料制品制造、汽车零部件及配件制造项目, 行业类别为C2929塑料零件及其他塑料制品制造及C3670汽车零部件及配件制造, 对照《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》的相关要求, 项目不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》中所列禁止建设项目。

5) 与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》及《市政府办公室关于印发海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的

通知》相符性分析

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》（苏政发〔2020〕49号）、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）及《市政府办公室关于印发海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》，本项目位于海安经济技术开发区星湖大道20号，属于重点管控单元，重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。南通市全市共划分重点管控单元247个，占全市陆域国土面积的24.41%。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放标准和环境风险防控，解决突出生态环境问题。具体管控要求见下表。

表 1-3 与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

文件要求	相符性分析	是否相符
1、严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）》、《南通市土壤污染防治工作方案》、《南通市水污染防治工作方案》等文件要求。	项目符合相关文件要求	是
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。	项目为塑料制品制造，不属于上述禁止产业	是
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。	项目位于海安经济技术开发区星湖大道20号，不属于以上禁止建设类项目	是
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。禁止建设危及生态环境及人类健康安全，生产、使用及排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的化工项目。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。	项目不属于化工项目，不属于国家、省和我市禁止建设类项目	是
污 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	项目新增污染物总量在区域	是

污染物排放管控	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。	内平衡	
	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城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）；细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）。	项目所在区域属于大气环境质量达标区，新增污染物总量在区域内平衡，“可替代总量指标”不低于项目所需替代的主要污染物排放总量指标	是
	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）及配套实施细则中，关于新、改项目获得排污权指标的相关要求。	项目不涉及排污权交易	是
环境风险防控	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）。 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。 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。	项目不属于石化、化工等重点企业	是
资源利用效率要求	1、根据《南通市土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》及江苏省国土资源厅《关于南通市土地利用总体规划调整方案的复函》（苏国土资函〔2017〕694号），2020年南通市耕地保有量不得低于44.29万公顷，永久基本农田保护面积不低于38.55万公顷。 2、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。 3、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。 4、严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划方案》，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。	项目不属于高污染项目，不属于化工、钢铁行业，不开采地下水	是

**表1-4与《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析**

区域管控要求		相符性
空间布局约束	主导产业：机械及零配件、服装制造、电子及新材料等行业。禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	本项目为塑料制品制造；符合园区的产业定位。
污染物排放管控	以规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。	本项目污染物排放在海安开发区范围内进行平衡，符合管控要求。
环境风险防控	建立环境应急体系。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。居民区与工业企业之间要预留足够的卫生防护距离。	项目实施后将编制突发环境事件应急预案，对各类环境风险进行有效防控。
资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：（1）除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。（2）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目生产工艺设备污染治理技术均达到国际先进水平，不使用“Ⅱ类”（较严）燃料，符合要求。

本项目运营期无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入海安市惠泽净水有限公司集中处理；废气经有效处理后达标排放；设备运行噪声采取隔声减振措施后达标排放；固废实现零排放。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

因此，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）、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）及《市政府办公室关于印发海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》。

综上所述，项目的建设符合“三线一单”要求。

### **3. 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》相符性分析**

本建设项目为塑料制品生产项目，行业类别为C2929塑料零件及其他塑料制品制造及C3670汽车零部件及配件制造，不属于高耗能、高排放建设项目，符合《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）的要求。

### **4.与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性**

项目位于海安经济技术开发区星湖大道20号，所在地周边主要地表水体为栟茶运河（N，610m），通扬运河（E，335m），新通扬-通榆河（NW，5100m），项目所在地不在通榆河一级、二级、三级保护区内，因此本项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》。

	<p><b>5.与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资[2020]80号）相符性分析</b></p> <p>根据《关于进一步加强塑料污染治理的意见》中“（四）禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。”、“（八）增加绿色产品供给。塑料制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。鼓励采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，加强可循环、易回收、可降解替代材料和产品研发，降低应用成本，有效增加绿色产品供给。”</p> <p>本项目原料为聚乙烯、聚丙烯新料，不是再生塑料。生产的产品为汽车保险杠、装饰条及安全座椅。生产过程中产生的有机废气经有效收集后采用吸附/脱附+催化燃烧处理后达标排放，生产过程中产生的废料回用于生产，因此本项目符合《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资[2020]80号）中相关要求。</p> <p><b>6.与《环境保护综合名录》（2021版）相符性分析</b></p> <p>建设项目为塑料制品生产项目，行业类别为C2929塑料零件及其他塑料制品制造及C3670汽车零部件及配件制造，对照《环境保护综合名录》（2021版），项目不属于《环境保护综合名录》（2021版）中的“高污染、高环境风险”产品。因此，本项目符合《环境保护综合名录》（2021版）的相关要求。</p> <p><b>7.与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控知道意见》（环环评[2021]45号）相符性分析</b></p> <p>对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控知道意见》（环环评[2021]45号），“两高”项目是指“六大高耗能行业”中的钢铁、铁合金、电解铝、水泥、石灰、建筑陶瓷、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石、沥青防水材料等16个高耗能排放环节投资项目。本项目为塑料制品制造，不属于高耗能高排放环节投资项目。</p>
--	---

**8.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）的相符性分析**

建设项目为塑料制品生产项目，行业类别为C2929塑料零件及其他塑料制品制造及C3670汽车零部件及配件制造，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），本项目不属于其中“分行业目标”中的行业，因此，本项目符合《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）中的要求。

**9.与《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》（通政办发〔2022〕70号）相符性分析**

根据文件：四、规范项目审批。各地新建项目一律进入开发区（园区）和集聚区，按照管理权限履行好审批手续。改（扩）建项目原则上进入开发区（园区）和集聚区，确需在原厂区范围内改（扩）建的，须经属地县级政府“一企一策”专题研究同意，项目审批时要加强联动统筹和信息互通，严格做好环评、能评、安评、稳评等审查。对“两高”及列入安全整治、环保督查等名单，不符合发展要求的企业项目一律不予审批。

本项目位于海安经济技术开发区产业园内，符合区域规划要求，不属于“两高”项目，按要求落实办理环评手续，项目建设符合文件要求。

**10.与挥发性有机物相关文件相符性分析**

**表1-5 与挥发性有机物相关文件相符性的相符性分析**

序号	与挥发性有机物相关文件	要求	本项目情况	相符性
1	《南通市2021年深入打好污染防治攻坚战工作计划》（通政办发〔2021〕16号）	12.严格执行产品有害物质含量限值强制性标准。全面执行各类涂料、胶黏剂、清洗剂等产品有害物质含量限值相关强制性国家标准，开展相关强制性质量标准实施情况监督检查。13.大力推进源头替代。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。	1、本项目不属于重点行业，注塑成型工序产生少量有机废气，经集气罩收集后（捕集率为90%），采用“吸附/脱附+催化燃烧”处理有机废气（有机废气处理效率可达95%）。 2、项目使用的水性油墨中有机挥发成分质量百分比为2%、VOCs含量约为18.18g/L，属于低VOCs含量油墨，满足《油墨中挥发性有机物（VOCs）的限值》（GB38507-2020）要求。	相符

	2	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）	（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。		相符
	3	《臭氧污染防治攻坚行动方案》（环大气〔2022〕68号）	加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料，重点区域、中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；		相符

## 二、建设项目工程分析

### 1. 主要产品及产能情况

表 2-1 建设项目主要产品及产能情况

行业类别	生产线名称	生产线编号	产品名称	生产能力 (万个/a)	设计年生产时间 (h)
C3670 汽车零部件及配件制造	保险杠生产线	1#	保险杠	150	5100
	装饰条生产线	2#	装饰条	600	5100
C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	安全座椅生产线	3#	安全座椅	50	5100

### 2. 主要生产单元及生产设施一览表

表 2-2 主要生产单元及生产设施一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	数量 (台套)
2#生产车间	配料	烘干机	6kW	18
	注塑	注塑机	15kg/h	30
	破碎	粉碎机	7kW	6
	配料	搅拌机	16.5kW	2
	注塑	冷水机	18kW	2
	印码	印刷机	/	2
3#生产车间	配料	烘干机	6kW	10
	注塑	注塑机	15kg/h	28
	破碎	粉碎机	7kW	6
	配料	搅拌机	16.5kW	1
	注塑	冷水机	18kW	1
	印码	印刷机	/	2
4#生产车间	配料	烘干机	6kW	10
	注塑	注塑机	20kg/h	20
	破碎	粉碎机	7kW	6
	配料	搅拌机	16.5kW	1
	注塑	冷水机	18kW	1
	印码	印刷机	/	2
	组装	缝纫机	0.75 kW	20
	组装	裁床	1.5 kW	2
	组装	装配线	1.5 kW	2
5#生产车间	精加工	加工中心	5kW	34
	精加工	模切机	2.2 kW	6
	精加工	铣床	2.5kW	1
	精加工	雕刻机	2.2 kW	1
	精加工	磨床	4.68 kW	1
	切割	线切割机	2.8 kW	1

### 3. 项目原辅材料消耗、理化性质及物料平衡

建设内容

## (1) 原辅材料消耗表

表 2-3 原辅材料消耗表

类别	工艺	名称	规格/成分	年用量 (t)	最大存储量 (t)	包装方式	存储位置
保险杠	注塑	聚丙烯	聚丙烯, 颗粒	2000	200	袋装	原料仓库
		聚乙烯	聚乙烯, 颗粒	1000	100	袋装	
	印码	水性油墨	苯并聚合乳液、单乙醇胺、颜料、助剂、水	0.2	0.2	5kg/铁桶	液料仓库
		乙醇	乙醇	0.032	0.032	0.5kg/瓶	
装饰条	注塑	聚丙烯	聚丙烯, 颗粒	1500	150	袋装	原料仓库
		聚乙烯	聚乙烯, 颗粒	800	80	袋装	
	印码	水性油墨	苯并聚合乳液、单乙醇胺、颜料、助剂、水	0.1	0.1	5kg/铁桶	液料仓库
		乙醇	乙醇	0.016	0.016	0.5kg/瓶	
安全座椅	注塑	聚丙烯	聚丙烯、颗粒	2500	250	袋装	原料仓库
		色母	/	100	10	袋装	
	组装	布套	布	50 万只	5 万只	散装	
		零部件	/	50 万套	5 万套	箱装	
	印码	水性油墨	苯并聚合乳液、单乙醇胺、颜料、助剂、水	0.2	0.2	5kg/铁桶	液料仓库
乙醇		乙醇	0.032	0.032	0.5kg/瓶		
模具	切割、机械加工	钢材	钢材	100	10	捆扎	原料仓库
		切削液	/	1.5	0.66	200L/铁桶	
/	设备润滑、维修	润滑油	/	0.5	0.51	170kg/铁桶	液料仓库

## (2) 理化性质

表 2-4 原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质	危险特性	毒性
1	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°C), 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。	无资料	无资料
2	聚丙烯	一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性, 机械性质强韧, 抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。	无资料	无资料
3	丙二醇	1,2-丙二醇为一种化学试剂, 与水、乙醇及多种有机溶剂混溶, 其化学式为 C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> 。常态下为无色粘稠液体, 近乎无味, 细闻微甜。分子量为 76.09, 密度为 1.036, 沸点为 188.2°C, 熔点-59°C, 闪点 99°C	可燃	低毒, 口服-大鼠 LD <sub>50</sub> : 20000mg/kg; 口服-小鼠 LC <sub>50</sub> : 32000 mg/kg
4	聚乙烯蜡	又名高分子蜡, 是一种由乙烯聚合橡胶加工剂而形成的化工材料, 成色为白色小微珠状/片状, 具有熔点较高、硬度大、光泽度高、颜色雪白等特点。聚乙烯蜡与聚乙烯、聚丙烯、聚蜡酸乙烯、乙丙橡胶、丁基橡胶相溶性好, 能改善聚乙烯、聚丙烯、ABS 的流动性和聚甲基丙烯酸甲酯、聚碳酸酯的脱模性。聚乙烯蜡是广泛应用于涂料的低分子量聚乙烯均聚物或共聚体, 作为一种添加剂可直接加到聚烯烃加工中, 增加产品的光泽和加工性能; 作为润滑剂, 其化学性质稳定、电性能良好。	可燃	无资料

5	单乙醇胺	单乙醇胺在药物制剂中主要是缓冲作用和用于乳剂的制备。其他还包括：作为脂肪和油的溶剂；作为注射用苯妥英葡萄糖溶液的稳定剂。单乙醇胺还可用于制备各种有治疗用途的盐类。例如，维生素C单乙醇胺盐可用于肌肉注射，而水杨酸单乙醇胺盐和十一烯酸单乙醇胺盐可分别用于治疗风湿病和作为抗真菌剂。但是，本品最普通的治疗用途是作为油酸单乙醇胺注射剂，用作组织硬化剂。	可燃	无资料
6	乙醇	无色透明液体，化学式C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O，是常用的燃料、溶剂和消毒剂，密度比水小，能跟水以任意比互溶，是一种很好的溶剂，既能溶解许多无机物，又能溶解许多有机物。	易燃	无资料
7	切削液	浅色半透明液体，无特殊刺激性气味，不含亚硝酸、磷等成份，加水稀释使用，比重0.98~1.05g/cm <sup>3</sup> 。其润滑、防锈、抗氧化、抗腐蚀性优异，主要适用于不锈钢、碳钢、模具钢、铜材及部分铝合金的各种切削加工过程。	不燃	-
8	润滑油	透明无色无味，经过特殊的深度精制后的矿物油。无色、无味、化学惰性、抗光稳定性能好，基本组成为饱和烃结构，芳香烃、含氮、氧、硫等物质近似于零。	无资料	无资料

#### 4.产能匹配性分析

本次环评根据企业配套的生产设备的最大工作能力和生产时间，核算产能匹配性，具体见下表。

表 2-5 生产设备与产能匹配性一览表

车间/工程名称	设备名称	数量	最大工作能力/台	每天开机时间(h)	运行天数(d)	最大产能 t/a
2#车间 (保险杠生产线)	注塑机	30 台	15kg/h	24	300	3240
3#车间 (装饰条生产线)	注塑机	28 台	15kg/h	24	300	3024
4#车间 (安全座椅生产线)	注塑机	20 台	20kg/h	24	300	2880
合计						9144

根据上表分析，本项目注塑线全年最大生产能力为 9144t/a，保险杠、装饰条、安全座椅生产线设计原料（塑料粒子）使用量分别为 3000t/a、2300t/a、2500t/a，因此成型设备与生产能力相匹配。

#### 5.项目工程组成表

表 2-6 建设项目工程组成情况表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	1#生产车间	4120.01m <sup>2</sup>	1F, 仓库
	2#生产车间	4460.72m <sup>2</sup>	3F, 保险杠生产
	3#生产车间	4460.72m <sup>2</sup>	3F, 装饰条生产
	4#生产车间	5666.36m <sup>2</sup>	2F, 安全座椅生产
	5#生产车间	1020.88m <sup>2</sup>	1F, 模具生产
	研发中心	2994.28m <sup>2</sup>	4F, 研发及办公
贮运工程	原料仓库	2500m <sup>2</sup>	1#生产车间内划分
	成品仓库	1500m <sup>2</sup>	
公用工程	给水	1622.2t/a	来自市政自来水管网
	排水	960t/a	生活污水经化粪池处理后接管进入海安市惠泽

			净水有限公司处理，生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，同时达到海安市惠泽净水有限公司设计进水标准
	雨水	600mm	通过市政管网就近排入东侧通扬运河
	供电	320 万度/年	来自当地电网
环保工程	废气	注塑废气	集气罩收集+吸附/脱附+催化燃烧装置+17米高排气筒（DA001、DA002）排放，收集效率90%，去除效率95%
	废水	化粪池	10m <sup>3</sup>
	消防废水	事故应急池	265m <sup>3</sup>
		噪声	选取低噪设备、合理布局；厂房隔声等，降噪量约20-25dB(A)
	固废	一般固废暂存区	100m <sup>2</sup>
		危废仓库	40m <sup>2</sup>
			《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准
			接管至海安市惠泽净水有限公司处理，达标尾水排入洋蛮河
			地下式，位于厂区东南角
			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类
			《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求
			《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、苏环办〔2019〕327号要求

## 6.项目用排水平衡

本项目用水主要包括员工生活用水、设备冷却水、油墨配比用水、印刷机清洗用水、切削液配制用水，排水为职工生活污水，由化粪池预处理达标后接管至海安市惠泽净水有限公司处理，达标尾水排入洋蛮河。

### （1）职工生活污水

本项目职工80人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），工业企业职工生活用水定额50L/(人·天)，年工作300天，则职工生活用水1200t/a，废水产生量以用水量的80%计，则生活污水产生量约为960t/a。生活污水经厂内化粪池预处理后排入污水管网，接管海安市惠泽净水有限公司统一处理，尾水排入洋蛮河。

### （2）设备冷却水

本项目对设备进行间接冷却，根据业主提供资料，项目使用冷水机4台，设备冷却水年耗量约为400t/a，全部损耗，无排放。

### （3）印刷设备清洗用水

本项目印刷设备清洗，印刷机每天清洗一次，每台每次清洗用水5kg，项目4台印刷机，则清洗用水量为6t/a，产生清洗废液4.8t/a，作为危废委托有资质单位处理。

### （4）油墨配比用水

本项目油墨：水：乙醇=13:6:1的比例配油墨，油墨用量0.5t/a，则乙醇用量为0.08t/a，需要用水量为1.2t/a，全部蒸发。

### （5）切削液配比用水

项目模具加工切削液用量约为 1.5t/a，按 1：10 的比例配水，配水水量为 15t/a。切削液循环使用，定期添加损耗及更换，配置用水约 80%水挥发或随工件带走，剩余 3t/a 进入废切削液作为危险废物委托有资质单位处置。

项目用排水情况见下表。

表 2-7 项目生产各工序用排水情况一览表 单位：t/a

序号	用水工序	用水量 (t/a)	排水量 (t/a)
1	办公生活	1200	960
2	设备冷却用水	400	0
3	印刷设备清洗用水	6	0
4	油墨配比用水	1.2	0
5	切削液配比用水	15	0
合计		1622.2	960

本项目水平衡见下图：

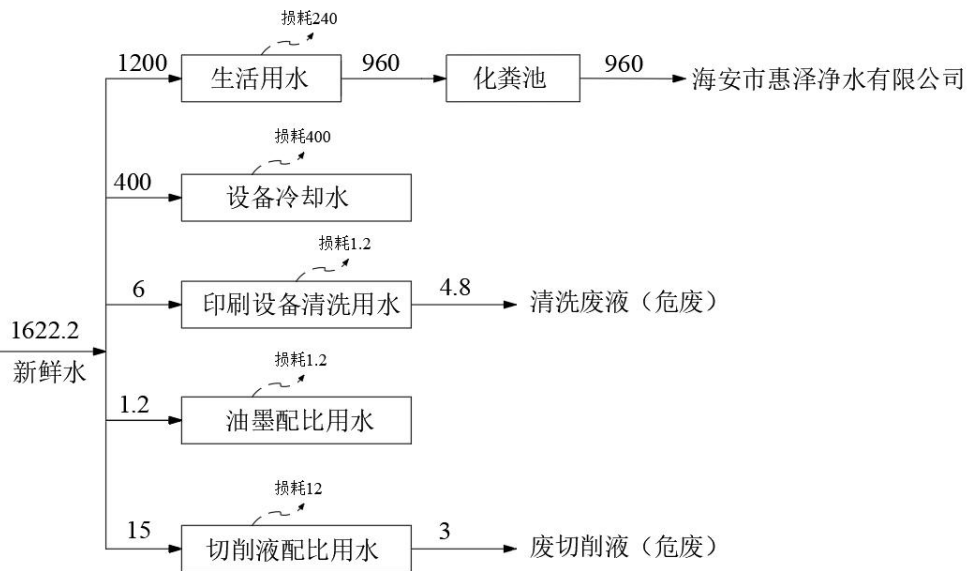


图 2-1 水平衡图 (t/a)

### 7.劳动定员及工作制度

劳动定员：企业职工人数：80 人，无食堂，无宿舍。

工作制度：年工作天数 300 天，三班制，年工作时间为 7200 小时。

### 8.厂区平面布置情况

建设项目平面布置情况如下：项目厂区由北向南布置为 2#生产车间、3#生产车间、研发中心、4#生产车间、5#生产车间，5#生产车间的西侧为 1#生产车间。建设项目厂区平面布置图详见附图 3。

工艺流

### 1. 工艺流程

①汽车保险杠、装饰条

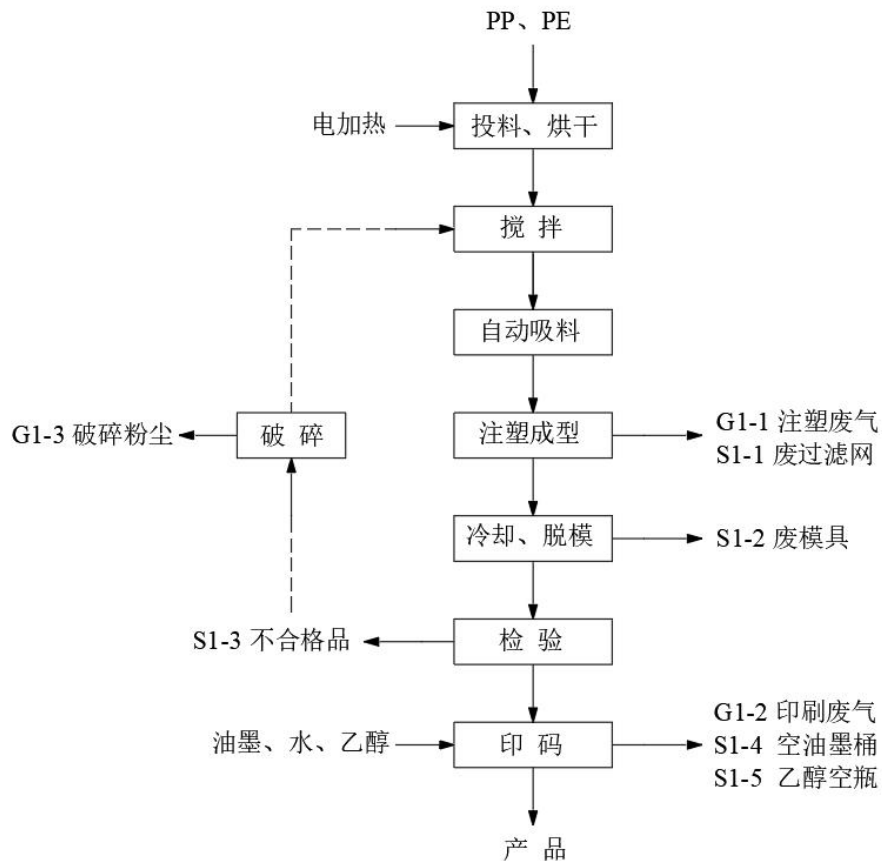


图 2-2 保险杠、装饰条工艺流程图

## 保险杠、装饰条生产工艺流程说明：

**投料：**将购进的 PP、PE 粒子分别投入到烘干机中，PP、PE 颗粒较大，不产生粉尘。此工序产生噪声 N。

**烘干：**利用烘干机电加热烘干 PP、PE 粒子中的水分（PP70℃、PE80℃）。此工序产生噪声 N。

**搅拌：**烘干后的 PP 和 PE 粒子按照配比投入到搅拌机中进行搅拌均匀。此工序产生噪声 N。

**注塑成型：**搅拌均匀后的 PP、PE 粒子自动吸入到注塑机中，电加热到熔融状态（PP220℃、PE300℃），注入到模具中成型，此工序会产生有机废气 G1-1、废过滤网 S1-1、噪声 N。

**冷却、脱模：**注塑成型后的产品自然冷却后脱去模具。设备利用冷却水间接冷却，冷却水只补充损耗量。此工序产生废模具 S1-2、噪声 N。

**检验：**冷却后的成品人工检验，挑选出不合格品。此工序产生不合格品 S1-3。

**印码：**利用印刷机将标识码印在产品的表面。此工序产生印刷有机废气 G1-2、空油墨桶 S1-4、乙醇空瓶 S1-5、噪声 N。

破碎：检验挑选的不合格品破碎后回用于生产。此工序产生破碎粉尘 G1-3、噪声 N。

## ②安全座椅

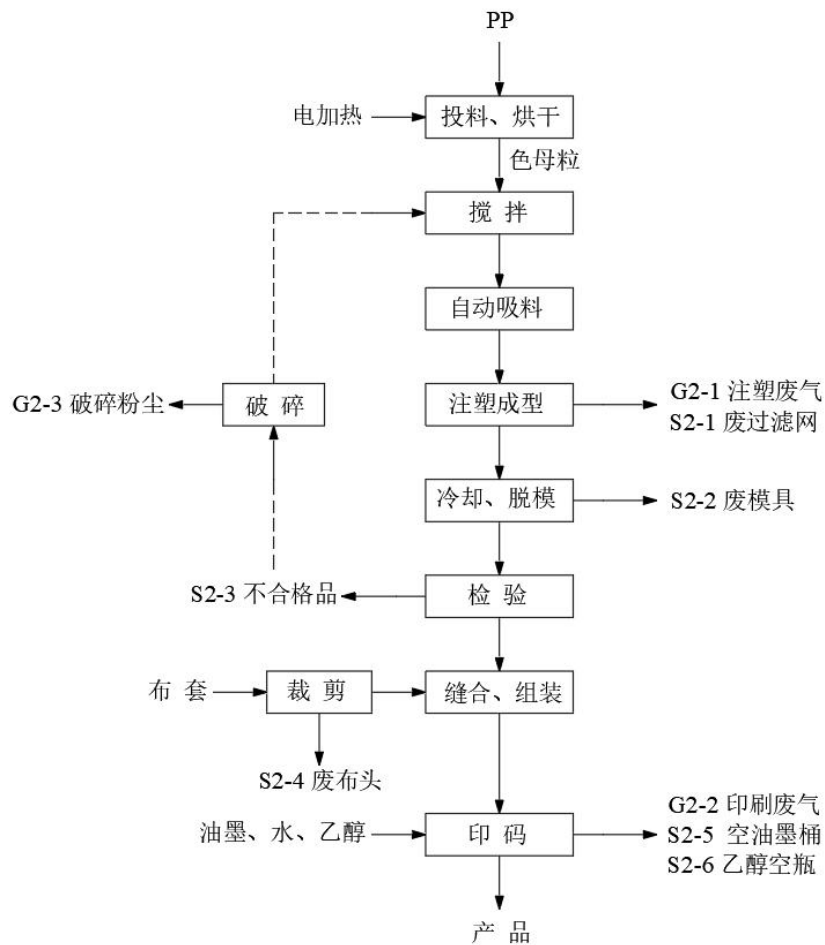


图 2-3 安全座椅工艺流程图

### 安全座椅生产工艺流程说明：

**投料：**将购进的 PP 粒子投入到烘干机中，PP 颗粒较大，不产生粉尘。此工序产生噪声 N。

**烘干：**PP 粒子利用烘机电加热到 70℃ 左右烘干其中的水分。此工序产生噪声 N。

**搅拌：**烘干后的 PP 粒子和色母粒按照配比投入到搅拌机中进行搅拌均匀。此工序产生噪声 N。

**注塑成型：**搅拌后的粒料自动吸入到注塑机中，通过加热到熔融状态，注入到模具中成型，此工序会产生有机废气 G2-1、废过滤网 S2-1、噪声 N。

**冷却、脱模：**注塑成型后的产品自然冷却后脱去模具。设备利用冷却水间接冷却，冷却水只补充损耗量。此工序产生废模具 S2-2、噪声 N。

**检验：**冷却后的成品人工检验，挑选出不合格品。此工序产生不合格品 S2-3。

裁剪、组装：利用裁床将布套裁剪至适配尺寸后将布套、零部件和半成品利用缝纫机进行缝合和组装。此工序产生废布头 S2-4、噪声 N。

印码：利用印刷机将标识码印在产品的表面。此工序产生印刷有机废气 G2-2、空油墨桶 S2-5、乙醇空瓶 S2-6、噪声 N。

破碎：检验挑选的不合格品破碎后回用于生产。项目破碎机密闭破碎，破碎后的颗粒（约 3-4mm）回收利用。此工序产生破碎粉尘 G2-3、噪声 N。

### ③ 模具

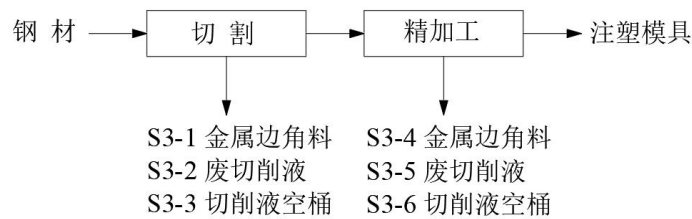


图 2-4 模具生产工艺流程图

#### 模具生产工艺流程说明：

切割：利用线切割机对购进钢材进行切割，该工序使用切削液，不产生粉尘。此工序产生边角料 S3-1、废切削液 S3-2、切削液空桶 S3-3、噪声 N。

精加工：利用磨床、铣床、加工中心、雕刻机等对切割后的钢材进行精加工，此工序产生边角料 S3-4、废切削液 S3-5、切削液空桶 S3-6、噪声 N。

项目印刷机需要定期清洗，产生清洗废液。

项目设备使用润滑油润滑设备，根据业主提供资料，润滑油年用量为 0.2t/a，无需更换，产生废润滑油桶。

注塑废气处理设施（活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置）定期更换活性炭和催化剂，产生废活性炭和废催化剂。

建设项目主要产污工序见下表。

表 2-9 生产过程产污环节及治理措施一览表

项目	产污环节	主要污染物	治理措施及污染物去向
废气	G1-1、G2-1	注塑成型	非甲烷总烃 活性炭吸附/脱附+催化燃烧+17m高排气筒
	G1-2、G2-2	印刷废气	非甲烷总烃 无组织排放
	G1-3、G2-3	破碎粉尘	颗粒物 无组织排放
废水	/	职工生活	COD、SS、氨氮、总氮、总磷 化粪池处理后接管海安市惠泽净水有限公司集中处理
固废	S1-1、S2-1	注塑成型	废过滤网 出售
	S1-2、S2-2	注塑成型	废模具 出售
	S1-3、S2-3	检验	不合格品 破碎后回用

	S1-4、S2-5	印码	空油墨桶	委托有资质单位处置	
	S1-5、S2-6		乙醇空瓶		
	S3-1、S3-4	模具加工	金属边角料	出售	
	S3-2、S3-5		废切削液	委托有资质单位处置	
	S3-3、S3-6		切削液空桶		
	/	清洗印刷机	清洗废液		
	/	设备润滑、保养	废润滑油桶		
	/	原料使用	废包装材料	收集后外售	
	/	废气处理装置	废活性炭	委托有资质单位处置	
	/		废催化剂		
	/	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	
	噪声	/	生产设备	机械噪声	选用低噪声设备、设置减震基础、安装消音器、墙体隔声等
		/	风机	动力性噪声	
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新增用地项目，无原有问题。				

### 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	<b>1.大气环境质量现状</b>						
	(1) 空气环境质量达标区判定						
	本次评价选取 2022 年作为评价基准年，根据《南通市生态环境状况公报》（2022），2022 年海安市空气污染物指标监测结果见表 3-1。						
	<b>表 3-1 2022 年海安市主要空气污染物指标监测结果</b>						
	<b>污染物</b>	<b>年评价指标</b>	<b>现状浓度 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>标准值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>占标率 (%)</b>	<b>达标情况</b>	
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标	
	NO <sub>2</sub>		19	40	47.5	达标	
	PM <sub>10</sub>		51	70	72.9	达标	
	PM <sub>2.5</sub>		31	35	88.6	达标	
	CO	第 95 百分位数	1000	4000	25	达标	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	174	160	108.75	不达标		
由表 3-1 可知，2022 年海安区域 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，O <sub>3</sub> 超出二级标准限值。因此该区域属于大气环境质量不达标区。							
<b>(2) 特征环境质量现状</b>							
本项目非甲烷总烃引用《海安经济技术开发区总体规划（2013~2030 年）环境影响跟踪评价报告书（报批稿）》中周济小区（G6）的监测数据，监测点位于本项目西侧约 2.3km 处。监测时间为：2022 年 1 月 1 日~2022 年 1 月 7 日。监测结果如下：							
<b>表 3-2 特征污染物环境空气质量现状</b>							
<b>点位名称</b>	<b>污染物</b>	<b>平均时间</b>	<b>现状浓度 (<math>\text{mg}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>评价标准 (<math>\text{mg}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>最大占 标率%</b>	<b>超标频 率%</b>	<b>达标 情况</b>
周济小区	非甲烷 总烃	1h 平均	0.56-1.04	2.0	52	0	达标
监测结果表明，项目所在地环境空气中非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中计算非甲烷总烃排放量标准时使用的环境质量标准值。							
<b>2.地表水环境质量现状</b>							
本项目纳污水体为洋蛮河，引用《海安经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》的现状监测数据，监测时间为 2022 年 11 月 21 日-23 日。监测结果详见表 3-3。							

**表 3-3 地表水环境质量现状 单位: mg/L, pH 无量纲**

监测结果		pH	COD	氨氮	总磷	石油类
污水厂排污水口上游 500m	最大值	7.3	19	0.96	0.17	0.01
	最小值	7.1	16	0.928	0.16	0.01
	最大污染指数	0.15	0.95	0.96	0.85	0.2
	超标率	0	0	0	0	0
污水厂排污水口下游 1500m	最大值	7.3	15	0.934	0.18	0.02
	最小值	7.1	13	0.91	0.17	0.01
	最大污染指数	0.15	0.75	0.931	0.9	0.4
	超标率	0	0	0	0	0
III 类标准值		6-9	≤20	≤1	≤0.2	≤0.05

分析结果可知, 监测期间, 海安市惠泽净水有限公司排污口上游 500m、排口排口下游 1500 米水质 pH、COD、氨氮、总磷、石油类均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准要求。

**3.声环境质量现状**

建设项目周边 50 米范围内没有声环境敏感目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》, 不需要进行现状监测。

**4.生态环境**

本项目位于海安经济技术开发区星湖大道 20 号, 对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, 无需进行生态环境现状调查。

**5.土壤、地下水环境质量**

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, 本项目无需进行地下水、土壤环境质量现状调查。

**1.大气环境**

本项目位于海安经济技术开发区星湖大道 20 号, 根据现场勘查, 本项目周边 500m 范围内大气环境保护目标, 具体见下表。

**表 3-6 环境空气保护目标**

名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	经度	纬度					
银杏花苑	120.5081541	32.514455	居住区	约 41 户/123 人	二类区	W	150
农林村	120.514080	32.517686	居住区	约 10 户/35 人	二类区	NE	430
南坪村散户	120.508544	32.517829	居住区	4 户	二类区	N	304

**2.声环境**

本项目位于海安经济技术开发区星湖大道 20 号, 经现场勘查 NON, 项目周边 50m 范

环境保护目标

	<p>围内无声环境敏感目标。</p> <p><b>3.地下水环境</b></p> <p>本项目位于海安经济技术开发区星湖大道 20 号，经现场勘查，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4.生态环境</b></p> <p>建设项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																																				
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1.大气污染物排放标准</p> <p>本项目施工期扬尘执行江苏省《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 施工场地扬尘排放标准</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>浓度限值（<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>）</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSP</td> <td>500</td> <td rowspan="2">江苏省《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table> <p>运营期项目产生的颗粒物、非甲烷总烃排放执行《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”及表 9 中“企业边界大气污染物浓度限值”；厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准；臭气浓度无组织排放监控浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）中的表 1 中的限值。具体排放限值见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-8 大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>特别排放限值 <math>\text{mg}/\text{m}^3</math></th> <th>适用的合成树脂类型</th> <th>污染物排放监控位置</th> <th>排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>20</td> <td rowspan="4">所有合成树脂</td> <td>车间或生产设施排气筒</td> <td rowspan="4">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）</td> </tr> <tr> <td>1.0</td> <td>企业边界</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>车间或生产设施排气筒</td> </tr> <tr> <td>4.0</td> <td>企业边界</td> </tr> <tr> <td>单位产品非甲烷总烃排放量（<math>\text{kg}/\text{t}</math>）</td> <td>0.3</td> <td></td> <td>/</td> <td></td> </tr> <tr> <th>污染项目</th> <th>特别排放限值 <math>\text{mg}/\text{m}^3</math></th> <th>限制含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> <th>排放标准</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">厂区内厂房外设置监控点</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> <tr> <th>污染项目</th> <th colspan="2">排放限值</th> <th>无组织排放监控位置</th> <th>排放标准</th> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td colspan="2">20（无量纲）</td> <td>企业边界</td> <td>《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.水污染物排放标准</p> <p>建设项目生活污水接管海安市惠泽净水有限公司集中处理，接管标准执行《污水综合</p>	污染物	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源	TSP	500	江苏省《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）	PM <sub>10</sub>	80	污染物	特别排放限值 $\text{mg}/\text{m}^3$	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	排放标准	颗粒物	20	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	1.0	企业边界	非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒	4.0	企业边界	单位产品非甲烷总烃排放量（ $\text{kg}/\text{t}$ ）	0.3		/		污染项目	特别排放限值 $\text{mg}/\text{m}^3$	限制含义	无组织排放监控位置	排放标准	非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂区内厂房外设置监控点	《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	污染项目	排放限值		无组织排放监控位置	排放标准	臭气浓度	20（无量纲）		企业边界	《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）
污染物	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源																																																			
TSP	500	江苏省《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）																																																			
PM <sub>10</sub>	80																																																				
污染物	特别排放限值 $\text{mg}/\text{m}^3$	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	排放标准																																																	
颗粒物	20	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）																																																	
	1.0		企业边界																																																		
非甲烷总烃	60		车间或生产设施排气筒																																																		
	4.0		企业边界																																																		
单位产品非甲烷总烃排放量（ $\text{kg}/\text{t}$ ）	0.3		/																																																		
污染项目	特别排放限值 $\text{mg}/\text{m}^3$	限制含义	无组织排放监控位置	排放标准																																																	
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂区内厂房外设置监控点	《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																																																			
污染项目	排放限值		无组织排放监控位置	排放标准																																																	
臭气浓度	20（无量纲）		企业边界	《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）																																																	

排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准，同时达到海安市惠泽净水有限公司设计进水标准。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中的一级 A 标准。具体见下表。

**表 3-9 建设项目污水接管标准 单位：mg/L（pH 为无量纲）**

序号	排放口编号	污染物种类	浓度限值
1	DW001	pH	6~9
		COD	450
		SS	250
		NH <sub>3</sub> -N	40
		TP	4.5
		TN	50
		石油类	15

**表 3-10 城镇污水厂废水排放标准**

序号	项目	标准浓度限值（mg/L，pH 无量纲）	标准来源
1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准
2	COD	50	
3	SS	10	
4	NH <sub>3</sub> -N	5（8）*	
5	TP	0.5	
6	TN	15	
7	石油类	1	

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

### 3.厂界噪声排放标准

项目建设期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体见下表。

**表 3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**

昼间	夜间
70	55

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体见下表。

**表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

### 4.固废控制标准

建设项目项目产生的一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。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。

建设项目完成后项目污染物排放总量见下表。

表 3-13 项目污染物排放总量表 单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量	需要替代的污染物量
废水	废水量	960	0	960	960	/
	COD	0.384	0.048	0.336	0.048	0
	SS	0.336	0.144	0.192	0.0096	/
	氨氮	0.024	0	0.024	0.0048	0
	总氮	0.034	0	0.034	0.0144	0
	总磷	0.004	0	0.004	0.0005	0
废气	有组织	非甲烷总烃	18.91	17.97	0.94	0.94
	无组织	非甲烷总烃	2.17	0	2.17	2.17
		颗粒物	0.9	0	0.9	/
固废	一般工业固废	510.4	510.4	0	/	
	危险固废	20.26	20.26	0	/	
	生活垃圾	12	12	0	/	

总量控制指标

根据南通市生态环境局文件《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》（通环办〔2021〕23号），建设项目总量控制因子为 VOCs。

本项目新增污染物排放量已在海安市范围内平衡，经生态环境部门核定的总量控制指标为大气污染物排放量为：VOCs（非甲烷总烃）3.11t/a（有组织、无组织）。本项目废水仅生活污水和食堂废水间接排放，无需进行总量控制。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>施工期：</b></p> <p>本项目总用地面积为 19760m<sup>2</sup>，总建筑面积为 23105.24m<sup>2</sup>。在建筑施工过程中会对环境产生影响，主要对大气环境、声环境、振动等有一定影响，应加以控制，减少对周围环境的不良影响，现将可能影响及防治措施阐述如下：</p> <p>1、大气环境</p> <p>施工期间，运输车辆及施工机械在运行中将产生机动车尾气，其中主要含有 CO、NO<sub>x</sub>、CH 等污染物。这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，为非连续性的污染源。</p> <p>此外还有地面扬尘，根据类似的施工情况，扬尘的颗粒物粒径一般都超过 100μm，易于在飞扬过程中沉降；其浓度可达 30mg/m<sup>3</sup> 以上，将超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。</p> <p>上述废气对周围大气环境的污染，以扬尘较为严重。为减轻扬尘的污染程度和影响范围，落实六个“百分百”措施：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>（1）施工现场 100%围蔽；</li><li>（2）工地裸土砂石 100%覆盖；</li><li>（3）工地路面 100%硬化；</li><li>（4）施工道路 100%洒水；</li><li>（5）出工地车辆 100%冲洗；</li><li>（6）暂不开发场地 100%洒水。</li></ul> <p>综上所述，通过加强施工管理，采取以上一系列措施，可大幅度降低施工造成的大气污染。</p> <p>2、水环境</p> <p>施工废水主要来自砂石冲洗、混凝土养护、场地和设备冲洗等过程。施工废水中主要含有泥沙和油污。还有施工人员的生活污水。施工期间防止水环境污染的主要措施为：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>（1）加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。</li><li>（2）施工现场因地制宜，建造沉淀池等污水临时处理设施，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后方可排放，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置。</li><li>（3）水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷，污染附近水体。</li></ul>
-----------	---

(4) 安装小流量的设备和器具，以减少在施工期间的用水量。

(5) 生活污水经化粪池处理后接管海安市惠泽净水有限公司。

通过采取以上措施，可有效控制施工废水污染，措施是切实可行的。

### 3、声环境

施工期间，运输车辆和各种施工机械如挖掘机、打桩机、推土机、搅拌机都是主要的噪声源，施工噪声是暂时的，但它对环境影响较大，敏感目标均将受到施工机械噪声的影响，尤其是夜间的影响较重。

由此可见，工程施工时，施工噪声昼间将会产生扰民影响，夜间对居民影响很大。根据以上分析，要求建设单位采取以下相应措施：

(1) 施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，施工机械放置在远离居民点的位置，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）。

(2) 施工单位采用先进的施工工艺，合理选用施工机械，加装减振、消声、吸声设备。

(3) 精心安排，减少昼间施工噪声影响时间，禁止夜间施工。如需夜间施工，需按国家有关规定到环境保护行政主管部门及时办理夜间施工许可手续，并张贴安民告示。

(4) 施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。对施工运输车辆安装消声器。

### 4、振动

预制桩施工对环境效应主要表现在挤土问题及打桩的振动等对周围环境、邻近建筑物及地下管线的不良影响。

(1) 在沉桩区域周围设置防挤、防渗墙壁可有效地限制沉桩引起的变位及超孔隙水压力对邻近建筑物的影响。

(2) 为了缩短沉桩振动影响时间和减少振动影响程度，可在沉桩施工中采用特殊缓冲垫材或缓冲器，合理选择低振动强度和高施工频率的桩锤，采取桩身涂覆减少摩阻力的材料以及与预钻孔法、掘削法、水冲法、静压法相结合的沉桩施工工艺，控制沉桩施工顺序(由近向远)等防护措施。

### 5、固体废弃物

施工期垃圾主要为建筑垃圾及施工队伍产生的生活垃圾。建筑垃圾要及时清运或回收利用，防止长期堆放后干燥而产生扬尘。生活垃圾由环卫所统一清运，以减少对周围环境保护目标的影响。

### 6、弃土

来源：地基开挖、场地清理等原因将产生许多弃土，这些弃土会造成晴天尘土飞扬、雨

	<p>天满地泥泞的状况，严重影响交通运输和过路行人的呼吸健康，也影响市容和景观。</p> <p>措施：注意对施工现场进行及时清扫和洒水防止扬尘；弃土及时外运，并全部外用于新建企业场地平整或垫路，车辆运输弃土时，应为车辆配备篷布，防止运输过程中的风吹扬尘。同时由于管线施工中土石方的挖掘和堆场扬尘随施工路段不同而异，影响局部环境，属短期影响，其影响随施工结束而消失。通过采取以上措施扬尘对周围环境影响不大。</p> <p>7、对生态的影响分析</p> <p>由于施工道路基本全部硬化，只要加强施工管理，不刻意破坏路两边的树木和花草，项目施工对生态的影响较小。</p> <p>8、水土流失</p> <p>在施工及暂存过程应注意以下几点：</p> <p>①建设项目土石方开挖时，要求至上而下、分层开挖，土石分区堆放，以便回填利用；开挖渣料临时堆放时，要求将易产生水土流失的表层土堆放在场地中间，开挖产生的块石堆放在其周围，起临时拦挡作用；</p> <p>②对于易流失地段，可采用编制袋装料砌挡墙临时拦挡。弃渣堆放时，应先拦后弃。</p> <p>③加强施工管理：要求工程开挖渣料临时堆放时需采取必要拦挡及排水措施，严禁开挖渣料乱堆乱放或是直接弃于沟渠内。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1.废气</b></p> <p>项目建成投产后，产生的废气为注塑废气、印码废气、破碎粉尘及危废仓库废气。</p> <p><b>(1) 废气源强核算、收集、处理、排放方式</b></p> <p>①注塑废气（G1-1、G2-1）</p> <p>本项目使用 PP、PE 塑料粒子进行注塑成型，注塑工序产生的有机废气以非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（292 塑料制品行业系数手册）中塑料零件制造工段，非甲烷总烃的排放系数为 2.7kg/t 产品，产品量为 7800t/a，则非甲烷总烃产生量约 21t/a。</p> <p>项目在注塑成型工段设置集气罩收集有机废气，各集气罩吸风管道汇入一根车间排气总管，废气经过管道自然冷却降温，采用吸附/脱附+催化燃烧装置进行处置，尾气经 DA001、DA002 排气筒排放。收集效率以 90%计，处理效率以 95%计，则 DA001、DA002 排气筒非甲烷总烃有组织排放量分别为 0.64t/a、0.30t/a，无组织非甲烷总烃的排放量为 2.09t/a。</p> <p>②印码废气（G1-2、G2-2）</p> <p>项目印码使用水性油墨，根据企业提供的 MSDS 报告，油墨中挥发成分为丙二醇，占比为 1-2%，本项目以 2%计，项目使用水性油墨 0.5t/a，乙醇 0.08t/a，则产生的非甲烷总烃量约为 0.018t/a。根据业主提供资料，项目印码为 4h/d，全年生产 300d，则印码非甲烷总烃产生</p>

速率为 0.015kg/h，由于产生量小，无组织排放。

③破碎粉尘（G1-3、G2-3）

项目采用破碎机对不合格品进行粉碎，粉碎在密闭的破碎机中进行，破碎后的颗粒（约 3-4mm）回收利用，粉碎过程中粉尘的产污系数依照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4220 非金属废料和碎屑加工处理-废 PP/PE 干法破碎”工段，颗粒物产污系数为 375g/t 原料，需要破碎的量约为 400t/a，破碎时间约为 300h/a，则破碎粉尘产生量为 0.15t/a，产生量较小，在车间无组织排放。

④危废仓库废气

本项目拟设置一个 40m<sup>2</sup>的危废仓库。废包装桶等在暂存过程中仍会有极少量有机废气挥发出来。根据《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），危废仓库须设置气体导出口及气体净化装置。本项目危废仓库设置气体导出口，废气导入废气处理设施活性炭吸附设施处理，本评价不对其进行定量分析。

废气收集、处理及排放方式情况见下表。

表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强核算 (t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施			风量 (m <sup>3</sup> /h)	排放形式
							治理工艺	去除效率%	是否为可行技术		
注塑成型	G1-1、G2-1	非甲烷总烃	21	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（292 塑料制品行业系数手册）中塑料零件制造工段，非甲烷总烃的排放系数为 2.7kg/t 产品	集气罩收集	90	吸附/脱附+催化燃烧+17m 排气筒	95	是	20000/10000	有组织、无组织
印码	G1-2、G2-2	非甲烷总烃	0.01	根据水性油墨 MSDS 报告中挥发性成分丙二醇含量 2%核算	/	/	/	/	/	/	无组织
破碎	G1-3、G2-3	颗粒物	0.15	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（4220 非金属废料和碎屑加工处理）废 PP/PE 干法破碎工段，颗粒物产污系数为 375g/t 原料	/	/	/	/	/	/	

(2) 有组织废气及无组织废气产生及排放情况

本项目有组织废气产排情况及排放口基本情况见表 4-2、4-3。

表 4-2 有组织废气产生及排放

编号	产污环节	污染物种类	排气量 (m³/h)	产生情况			排放情况			执行标准	排放去向	排放时间
				浓度	速率	产生量	浓度	速率	排放量	浓度		
				mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³		
1	注塑成型	非甲烷总烃	20000	87.5	1.78	12.83	4.5	0.09	0.64	60	DA001 (17m)	7200
		非甲烷总烃	10000	84	0.84	6.08	4	0.04	0.30	60	DA002 (17m)	7200

表 4-3 本项目有组织排放口基本情况一览表

序号	排放口基本情况							
	编号	名称	排气筒高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型	地理坐标 (°)	
							经度	纬度
1	DA001	非甲烷总烃	17	0.7	40	一般排放口	120.510489	32.515077
2	DA002	非甲烷总烃	17	0.5	40	一般排放口	120.511023	32.514148

建设项目无组织废气产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 无组织废气产生及排放情况

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 t/a	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源面积 m²	面源高度 m
2#生产车间	非甲烷总烃	0.832	7200	0.116	1458.78	8
	颗粒物	0.3	300	1.00		
3#生产车间	非甲烷总烃	0.636	7200	0.088	1458.78	8
	颗粒物	0.3	300	1.00		
4#生产车间	非甲烷总烃	0.702	7200	0.098	2337.66	8
	颗粒物	0.3	300	1.00		

(3) 非正常工况

本项目非正常工况为环保处理设施达不到设计处理效果，导致排放量有所增加，但该工况属于违法行为，需杜绝发生；企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最小。

②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台帐记录。

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

废气全部做到达标排放。

④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

#### (4) 异味影响分析

本项目使用的原料为 PP 和 PE，塑料粒子在加热熔融挤出时会有恶臭产生。

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限值进行了限定；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。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法，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，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-5 恶臭 6 级分级法

臭气强度分级	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	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），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

表 4-6 恶臭影响范围及程度

范围（米）	0-15	15-30	30-100
臭气强度级别	1	0	0

恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15m 时对环境的影响可基本消除。本项目周围无居民。参考同类已投产项目，项目生产过程产生的异味物质对周围大气环境影响程度很小。

#### (5) 大气污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）《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 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见下表。

表 4-5 大气污染源监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有 组织	DA001、 DA002	非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表 5 标准
	无	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表 9 标准

组织		臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14544-93) 表 1 标准
	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) 表 2 中标准

### (6) 废气污染治理设施可行性分析

建设项目生产过程中废气产生工序主要包括：注塑成型废气、印码废气、破碎粉尘。注塑成型废气经吸附/脱附+催化燃烧处理后通过 DA001、DA002 排放；印码废气、破碎粉尘无组织排放；危废仓库设气体导出口和活性炭吸附装置。

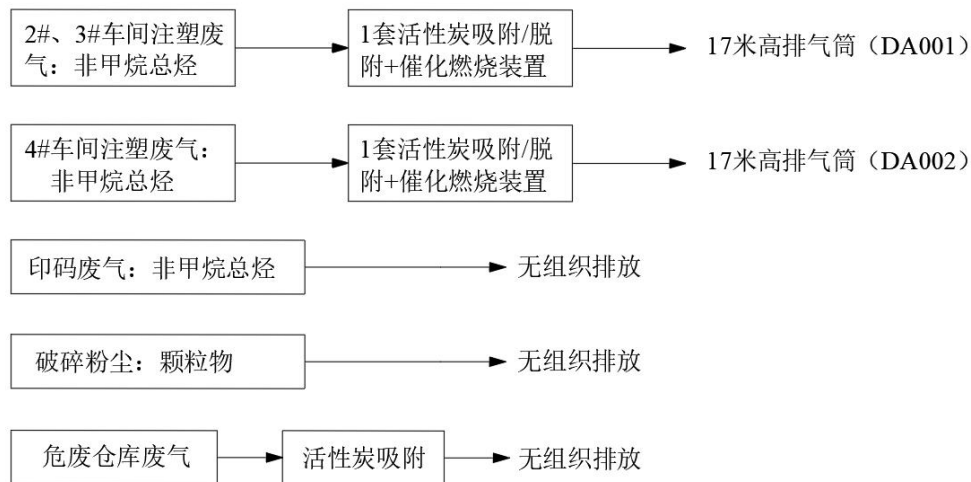


图 4-1 项目废气处理及排放方式图

#### 1) 风量核算

项目在注塑成型工段设置集气罩收集产生的废气，根据《环境工程设计手册》P48 中，集气罩设置在污染源上方的排风量核算公式为：

$$L=kPHV_t$$

P—排风罩口敞开面的周长，m；

H—罩口至污染源距离，m；

$V_t$ —污染源边缘控制风速，m/s（根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，风速取值范围控制在 $>0.5\text{m/s}$ ）；

k—安全系数，一般取 1.4；

2#车间、3#车间注塑机上方的集气罩敞开面周长为 1.2m，集气罩距离污染源距离约 0.1m，则排气筒对应的集气罩风量  $L=1.4 \times 1.2 \times 0.1 \times 0.5 \times 58 \times 3600\text{m}^3/\text{h}=17539\text{m}^3/\text{h}$ ，则风量取  $20000\text{m}^3/\text{h}$  合理。

4#车间注塑机上方的集气罩敞开面周长为 1.4m，集气罩距离污染源距离约 0.12m，则排气筒对应的集气罩风量  $L=1.4 \times 1.4 \times 0.12 \times 0.5 \times 20 \times 3600\text{m}^3/\text{h}=8467.2\text{m}^3/\text{h}$ ，则风量取  $10000\text{m}^3/\text{h}$  合理。

## 2) 吸附/脱附+催化燃烧装置

注塑废气采用吸附/脱附+催化燃烧装置处理，当活性炭饱和时，将活性炭进行脱附，有机废气进入催化燃烧装置进行催化燃烧处理，处理后的尾气经 17m 高 DA001、DA002 排气筒排放。

工艺流程：通过多气路切换工作方式，设计采用 3 个并联一级活性炭吸附箱对废气进行吸附。设置 1 个催化燃烧器（辅之脱附热风机、阀门等构成）。

脱附流程：当吸附床吸附饱和后，PLC 控制关闭该吸附箱吸附进出口阀门，同时开启脱附进出口阀门。启动脱附风机及催化燃烧装置对该吸附床脱附，脱附气体首先经过催化床中的换热器初步预热，然后进入催化床中的加热器，在电加热器的作用下，使气体温度提高到 250-300℃左右，再通过催化剂，有机物质在催化剂的作用下氧化，被分解为 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O，同时放出大量的热，气体温度进一步提高，该高温气体再次通过换热器，与进来的冷风换热，回收一部分热量。从换热器出来的气体分两部分：一部分直接排空；另一部分进入吸附床对活性炭进行脱附，当脱附温度过高时可开启补冷风阀进行补冷，使脱附气体温度稳定在一个合适的范围内。

控制系统：控制系统对系统中的风机、加热器、温度、电动阀门进行控制。当系统温度达到预定的催化温度时，系统自动停止预热器的加热，当温度不够时，系统又重新启动预热器，使催化温度维持在一个适当的范围；当催化床的温度过高时，开启补冷风阀，向催化床系统内补充新鲜空气，可有效地控制催化床的温度，防止催化床的温度过高。

本装置由主机、引风机及电控柜组成，净化装置主机由换热器、催化床、电加热元件、阻火阻尘器和防爆装置等组成，阻火除尘器位于进气管道上，防爆装置设在主机的顶部。催化燃烧催化剂采用堇青石蜂窝陶瓷作为载体，以贵金属钯等为主要活性成分，经特殊工艺，使之高分散律均匀分布的方法制备而成，是一种新型高效的应用于有机废气净化的催化剂。活性炭正常更换周期为 3 年，装填量分别为 3.6t、2.1t。

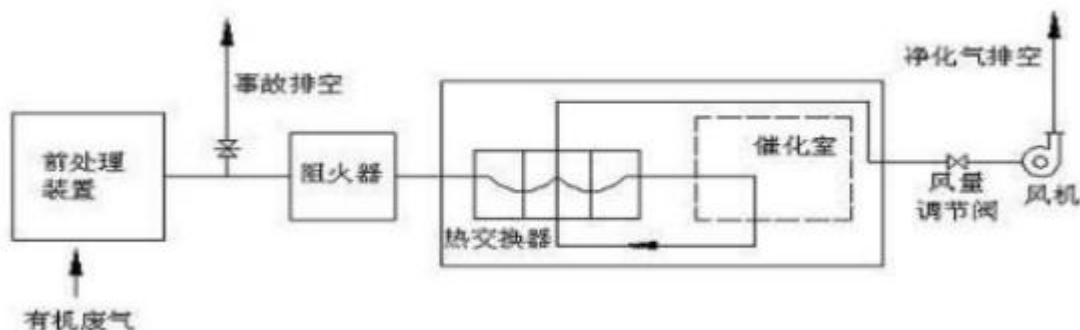


图 4-2 项目吸附/脱附-催化燃烧装置示意图

典型工程案例：

参照《中车南京铺镇车辆有限公司客车维修基地项目》中油漆废气、烘干废气处理工艺“两级过滤棉过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理工艺，废气处理工艺与本项目类似，该项目已于2017年8月8日完成验收（浦环验[2017]62号），根据2017年4月18-19日验收监测，项目Q1废气设施出口中非甲烷总烃的最大小时排放浓度为0.30mg/m<sup>3</sup>，最大小时排放速率为0.027kg/h，符合相关标准。

建设单位拟采取以下措施对无组织排放废气进行控制：

建设项目无组织废气主要为注塑未收集到的非甲烷总烃、印码产生的非甲烷总烃、破碎产生的颗粒物。

- ①尽量采用密封性能好的生产设备；
- ②加强车间通风；
- ③加强生产管理及维护，规范操作，提高意识；

企业拟采取的污染治理设施为《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）《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）所推荐的污染防治设施，综上分析可知，污染治理措施可行。

#### （7）大气环境影响分析结论

建设项目位于海安经济技术开发区星湖大道20号，周边500m范围内的环境空气保护目标主要有：项目西侧约150m处的银杏花苑、北侧约304m处的南坪村散户以及东北侧约430m处的农林村。项目注塑成型废气经活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理后一起通过17m高排气筒（DA001、DA002）排放，非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准，项目生产过程产生的异味物质对周围大气环境影响程度很小。建设项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

## 2.废水

本项目用水主要包括员工生活用水、设备冷却水、油墨配比用水、印刷机清洗用水、切削液配制用水，排水为职工生活污水，由化粪池预处理达标后接管至海安市惠泽净水有限公司处理，达标尾水排入洋蛮河。

### （1）废水污染源强

本项目生活污水产生量为960t/a，其中污染物产生浓度分别为COD400mg/L、SS350mg/L、NH<sub>3</sub>-N25mg/L、TN35mg/L、TP4mg/L。

### （2）废水污染源强核算结果及相关参数一览

废水污染源强核算结果及相关参数一览见下表。

表 4-8 本项目废水污染物产生及排放情况一览表

废水来源	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物名称	污染物接管量		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	960	COD	400	0.384	化粪池	COD	350	0.336	海安市惠泽净水有限公司
		SS	350	0.336		SS	200	0.192	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.024		NH <sub>3</sub> -N	25	0.024	
		TN	35	0.034		TN	35	0.034	
		TP	4	0.004		TP	4	0.004	

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-9 本项目废水污染物产生及排放情况一览表

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	排放口设施是否符合要求	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、总磷、总氮	海安市惠泽净水有限公司	连续排放流量不稳定	TW001	化粪池	/	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清静下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 (°)		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污水厂接管浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120.511028	32.514347	0.096	海安市惠泽净水有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型	/	海安市惠泽净水有限公司	pH (无量纲)	6~9
									COD	450
									SS	250
									NH <sub>3</sub> -N	40
									TP	4.5
TN	50									

(4) 水污染源监测计划

参照《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 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 汽车制造业》(HJ 971-2018)，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，非重点排污单位亦可不设置雨水排放口监测点位。

(5) 废水污染治理设施可行性分析

本项目生活污水经化粪池处理后的水质能够满足海安市惠泽净水有限公司接管要求。

(6) 依托污水处理厂可行性分析

海安市惠泽净水有限公司位于北凌河以南、沈海高速以西，设计总规模为 4.9 万 m<sup>3</sup>/d，一期处理能力为 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，建设时间为 2013 年 12 月—2014 年 12 月；二期处理能力为 2.4 万 m<sup>3</sup>/d，建设时间为 2015 年 1 月—2016 年 6 月。海安市惠泽净水有限公司采用“A<sup>2</sup>O”+深度处理工艺，处理工艺稳定可靠，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准要求。其处理工艺流程图见下图。

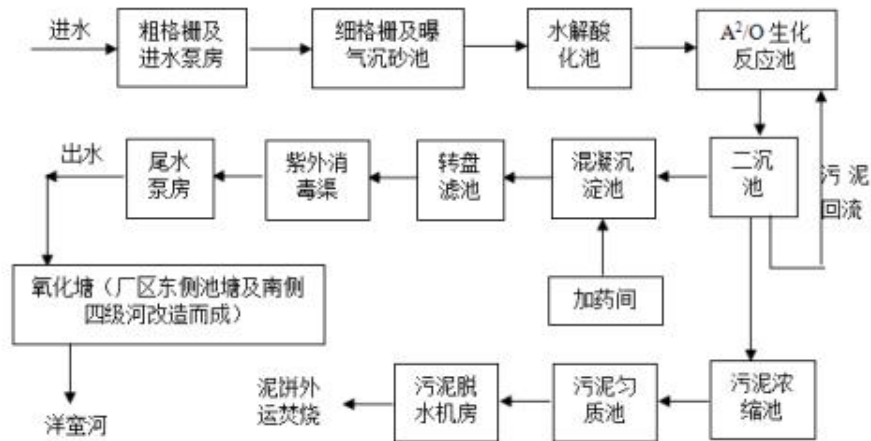


图 4-3 海安市惠泽净水有限公司工艺流程图

#### a.水量接管可行

海安市惠泽净水有限公司一期工程设计处理水量为 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，目前污水厂余量为 1.4 万 m<sup>3</sup>/d，建设项目废水量约 3.2m<sup>3</sup>/d，约占海安市惠泽净水有限公司一期余量的 0.023%，在其接管量范围内，从水量接管量上讲，海安市惠泽净水有限公司有能力接纳建设项目的废水。

#### b.水质接管可行

建设项目雨、污水分别接管进入市政雨、污水管网，项目生活污水经化粪池处理后可达海安市惠泽净水有限公司的接管要求，项目建设的雨、污水接管口应根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中要求进行设置，项目废水经海安市惠泽净水有限公司处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

#### c.管网配套

建设项目位于海安经济技术开发区星湖大道 20 号，位于海安市惠泽净水有限公司污水管网覆盖范围内，目前，项目所在区域管网已铺设到位。因此，建设项目产生的生活污水接管进入海安市惠泽净水有限公司集中处理是可行的。

从以上的分析可知，项目废水接海安市惠泽净水有限公司处理是可行的。

#### (7) 地表水环境影响评价结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目营运期生产过程无废水产生及排放；外排废水主要为员工生活污水，经化粪池处理后的生活污水水质达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)

表 1 中 A 等级标准后，通过市政污水管网接管至海安市惠泽净水有限公司处理，尾水排入洋蛮河，项目废水经预处理后满足海安市惠泽净水有限公司接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至海安市惠泽净水有限公司处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

### **3.噪声**

#### **(1) 噪声源及降噪情况**

建设项目高噪声设备主要为注塑机、风机等设备噪声，预计噪声源在 80~90dB (A)。

建设单位拟采取以下降噪措施：

##### **1) 控制设备噪声**

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

##### **2) 加强建筑物隔声措施**

注塑机等生产设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭。

风机安装在室外，采用安装消声器、减振垫等，降低噪声的扩散和传播。

##### **3) 强化生产管理**

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

建设项目噪声设备情况见下表。

表 4-11 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	噪声源	数量(台/套)	声源类型 (频发、偶发)	噪声源强		降噪措施		单台排放值/dB(A)	持续时间/h
				核算方法	单台噪声值/dB(A)	工艺	降噪效果/dB(A)		
2#车间	烘干机	18	频发	类比	85	/	/	85	24
	注塑机	30	频发	类比	80	/	/	80	24
	粉碎机	6	频发	类比	95	底座减振	10	85	24
	搅拌机	2	频发	类比	85	/	/	85	24
	印刷机	2	频发	类比	80	/	/	80	24
3#车间	烘干机	10	频发	类比	85	/	/	85	24
	注塑机	28	频发	类比	80	/	/	80	24
	粉碎机	6	频发	类比	95	底座减振	10	85	24
	搅拌机	1	频发	类比	85	/	/	85	24
	印刷机	2	频发	类比	80	/	/	80	24
4#车间	烘干机	10	频发	类比	85	/	/	85	24
	注塑机	20	频发	类比	80	/	/	80	24
	粉碎机	6	频发	类比	95	底座减振	10	85	24
	搅拌机	1	频发	类比	85	/	/	85	24
	印刷机	2	频发	类比	80	/	/	80	24
	缝纫机	20	频发	类比	90	底座减振	10	80	24
	裁床	2	频发	类比	80	/	/	80	24
	装配线	2	频发	类比	85	/	/	85	24
5#车间	加工中心	34	频发	类比	85	/	/	85	24
	模切机	6	频发	类比	85	/	/	85	24
	铣床	1	频发	类比	85	/	/	85	24
	雕刻机	1	频发	类比	85	/	/	85	24
	磨床	1	频发	类比	85	/	/	85	24
	线切割机	1	频发	类比	85	/	/	85	24

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离		
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北			
1	2#车间	烘干机	6kW	97.6	/	16	231	0.5	43	15	4	15	68	68.1	69.7	68.1	昼、夜	16	16	16	16	61.8	61.6	61.8	62.0	1m		
2		注塑机	15kg/h	94.8	/	34	242	0.5	23	16	25	14	71	71.1	71	71.1	昼、夜											
3		粉碎机	7kW	92.8	底座减振	28	252	0.5	23	26	25	4	68	68	68	69.7	昼、夜											
4		搅拌机	16.5kW	88	/	21	234	0.5	38	15	10	15	71	71.1	71.3	71.1	昼、夜											
5		印刷机	/	83	/	45	256	0.5	6	22	42	8	73.6	72.8	72.8	73.3	昼、夜											
25	3#车间	烘干机	6kW	95	/	36	197	0.5	44	15	5	15	68	68.1	69.2	68.1	昼、夜	16	16	16	16	57.7	57.5	57.9	58.0	1m		
26		注塑机	15kg/h	94.5	/	53	208	0.5	23	16	25	14	66	66.1	66	66.1	昼、夜											
27		粉碎机	7kW	92.8	底座减振	48	217	0.5	23	27	25	3	63	63	63	65.7	昼、夜											
28		搅拌机	16.5kW	85	/	41	199	0.5	38	15	10	15	66	66.1	66.3	66.1	昼、夜											
29		印刷机	/	83	/	65	221	0.5	6	22	42	8	68.6	67.8	67.8	68.3	昼、夜											
49	4#车间	烘干机	6kW	95	/	81	118	0.5	43	25	5	24	64.2	64.2	65.9	64.2	昼、夜	16	16	16	16	59.3	59.8	59.4	59.2	1m		
50		注塑机	20kg/h	93	/	98	129	0.5	23	26	25	23	66.2	66.2	66.2	66.2	昼、夜											
51		粉碎机	7kW	92.8	底座减振	93	139	0.5	23	37	25	12	66.2	66.2	66.2	66.5	昼、夜											
52		搅拌机	16.5kW	85	/	86	121	0.5	37	25	11	24	66.2	66.2	66.6	66.2	昼、夜											
53		印刷机	/	83	/	110	143	0.5	6	32	42	17	57.4	56.2	56.2	56.3	昼、夜											
54		缝纫机	0.75 kW	93	/	116	117	0.5	14	6	34	43	69.4	70.4	69.2	69.2	昼、夜											
55		裁床	1.5 kW	83	/	123	121	0.5	5	6	43	42	69.4	70.4	69.2	69.2	昼、夜											
56	装配线	1.5 kW	88	/	105	110	0.5	27	6	21	43	56.2	57.4	56.3	56.2	昼、夜												
63	5#车间	加工中心	5kW	100.3	/	131	86	0.5	41	10	7	11	69.2	69.4	69.7	69.4	昼、夜	16	16	16	16	63.7	63.9	63.7	64.4	1m		
64		模切机	2.2 kW	92.8	/	106	77	0.5	9	13	39	8	69.5	69.3	69.2	69.6	昼、夜											
65		铣床	2.5kW	85	/	133	97	0.5	32	17	16	4	76.2	76.3	76.3	77.6	昼、夜											
66		雕刻机	2.2 kW	85	/	114	84	0.5	32	12	16	9	69.2	69.4	69.3	69.5	昼、夜											
67		磨床	4.68 kW	85	/	116	78	0.5	32	6	16	15	69.2	69.9	69.3	69.3	昼、夜											
68		线切割机	2.8 kW	85	/	131	86	0.5	16	5	33	16	72.3	73.1	72.2	72.3	昼、夜											

注：空间相对位置坐标原点为厂区西南角，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向，Z 轴高度取设备中心点；声源源强为多台同种设备叠加后的声功率级。

表 4-12 续 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			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	引风机	20000m³/h	57	239	0.5	90	减震、润滑、消声	昼、夜
2	引风机	10000m³/h	112	148	0.5	85		

## (2) 声环境影响分析

### ① 预测模式

噪声预测参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B.1 工业噪声预测模式，适当简化。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），声源分为室内和室外两种，应分别进行计算。

#### A. 室外声源在预测点产生的声级计算模型

本次预测噪声源外排影响时仅考虑几何发散衰减，而忽略在传播过程中的阻隔物、空气、地面等的影响。如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级（L<sub>AW</sub>），且声源处于半自由声场，则几何发散衰减的公式如下：

$$L_p(r) = L_w - 20lgr - 8$$

式中：L<sub>p</sub>(r) —— 预测点处声压级，dB；

L<sub>w</sub> —— 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。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20lgr - 8$$

式中：L<sub>A</sub>(r) —— 距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L<sub>Aw</sub> —— 点声源 A 计权声功率级，dB；

r —— 预测点距声源的距离。

#### B. 室内声源在预测点产生的声级计算模型

本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外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或 A 声级分别为 L<sub>p1</sub> 和 L<sub>p2</sub>。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

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

L<sub>p2</sub> —— 靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL —— 隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

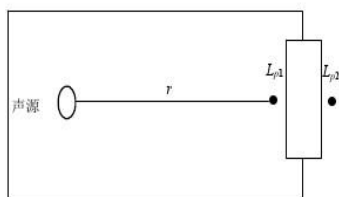


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

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;

$Q$ ——指向性因素; 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,  $\text{m}^2$ ;  $\alpha$  为平均吸声系数;

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处距离, m。

然后按式 (B.3) 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:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

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;

$L_{p1ij}$ ——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 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

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;

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

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量, dB。

然后按式 (B.5) 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:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s \quad (B.5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

式中： $L_w$ ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ ——透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### C. 预测点噪声（贡献值）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  $t_i$ ；设第  $j$  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：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

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表。

表 4-13 厂界噪声贡献值及达标分析表（单位：dB（A））

序号	预测方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	65	55	51.6	51.6	/	/	/	/	达标	达标
2	南厂界	/	/	/	/	65	55	50.7	50.7	/	/	/	/	达标	达标
3	西厂界	/	/	/	/	65	55	52.3	52.3	/	/	/	/	达标	达标
4	北厂界	/	/	/	/	65	55	44.3	44.3	/	/	/	/	达标	达标

本项目各厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，因此本项目噪声对周围声环境影响较小。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

### （3）噪声监测计划

根据《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《汽车制造业》（HJ 971-2018），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-14 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

#### 4. 固体废物

##### （1）固体废物产生情况

建设项目在生产过程中产生的固体废弃物主要为废过滤网、废模具、不合格品、金属边角料、废包装材料、空油墨桶、乙醇空瓶、清洗废液、废切削液、切削液空桶、废润滑油桶、废活性炭、废活性炭和生活垃圾。

##### ① 废过滤网、废模具

在注塑成型工序，注塑机挤出口设有一个过滤网，用于过滤熔融挤出过程中的杂质，过滤网随着使用时间的延长，网眼会逐渐变小甚至不能使用，需要定期更换，根据企业提供的资料，过滤网每 15 天更换一次，年更换量约 1560 个、约 0.4t/a，经收集后出售；注塑成型工序使用金属模具成型，模具在使用过程中会产生损耗，产生废模具，产生量约 80t/a，建设单位收集后外售。

##### ② 不合格品

根据建设单位提供资料，不合格品产生量约 400t/a，经破碎后回用于生产。

##### ③ 金属边角料

成型模具加工过程产生金属边角料，产生量约占钢材用量的 20%。模具用钢材 100t/a，则金属边角料产生量约 20t/a，建设单位收集后外售。

##### ④ 废包装材料

原料使用过程会产生塑料袋、纸箱、打包带等废包装材料，产生量约 10t/a，建设单位收集后外售。

##### ⑤ 空油墨桶、乙醇空瓶

项目油墨用量 0.5t/a，包装规格为 5kg/铁桶，单个空铁桶重量按 1kg 计，则空油墨桶产生量为 0.1t/a；乙醇使用量为 0.08t/a，包装规格为 0.5kg/瓶，单个空瓶重量按 0.25kg 计，则乙醇空瓶产生量约 0.04t/a。空油墨桶和乙醇空瓶委托有资质单位处置。

##### ⑥ 清洗废液

根据项目水平衡分析，印刷设备清洗废液产生量约 4.8t/a，委托有资质单位处置。

##### ⑦ 废切削液、切削液空桶

项目切削液用量 1.5t/a，根据水平衡分析，进入废切削液的水量约 3t/a，则废切削

液产生量约 4.5t/a；切削液包装规格为 200L/铁桶，单个铁桶重量按 10kg 计，则切削液空桶产生量约 0.09t/a。废切削液和切削液空桶委托有资质单位处置。

⑧废润滑油桶

设备润滑使用润滑油，无废润滑油更换。年使用润滑油 0.5t/a，包装规格为 170kg/铁桶，单个铁桶重量按 10kg 计，则废润滑油桶产生量约 0.03t/a，委托有资质单位处置。

⑨废活性炭、废催化剂

活性炭吸附/脱附+催化烧装置每 3 年更换一次活性炭和催化剂，产生废活性炭和废催化剂，更换量分别为 57t/a、5t/a，委托有资质单位处置。

⑩生活垃圾

项目定员 80 人，每人每天的垃圾产生量平均为 0.5kg，则生活垃圾产生量约 12t/a，由当地环卫部门统一清运。

(2) 固体废物产生情况

建设项目固体废物产生情况见下表。

表 4-15 建设项目固体废物产生情况汇总表

序号	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
1	废过滤网	注塑	固态	金属过滤网	0.4	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废模具		固态	金属模具	80			
3	不合格品	检验	固态	PP、PE	400	√	/	
4	金属边角料	模具加工	固态	钢材	20	√	/	
5	废包装材料	原料包装	固态	塑料袋、纸箱、打包带等	10	√	/	
6	空油墨桶	印码	固态	铁桶	0.1	√	/	
7	乙醇空瓶		固态	玻璃瓶	0.04	√	/	
8	清洗废液	印刷设备清洗	液态	水、油墨	4.8	√	/	
9	废切削液	模具加工	液态	水、切削液	4.5	√	/	
10	切削液空桶		固态	铁桶	0.09	√	/	
11	废润滑油桶	设备润滑、保养	固态	铁桶	0.03	√	/	
12	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	5.7 t/3a	√	/	
13	废催化剂		固态	催化剂	5 t/3a	√	/	
14	生活垃圾	办公生活	固态	纸屑、果皮等	12	√	/	

(3) 固体废物产生情况汇总

本项目运营期固体废物产生情况汇总如下。

表 4-16 固体废物产生与处置情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方法
----	------	----	------	----	------	-----	------	------	-----------	------

1	废过滤网	一般工业固废	注塑	固态	金属过滤网	-	10	292-009-10	0.4	外售	
2	废模具	一般工业固废		固态	金属模具	-	09	292-009-09	80		
3	不合格品	一般工业固废	检验	固态	PP、PE	-	06	292-009-06	400	回用	
4	金属边角料	一般工业固废	模具加工	固态	钢材	-	09	292-009-06	20	外售	
5	废包装材料	一般工业固废	原料包装	固态	塑料袋、纸箱、打包带等	-	07	292-009-07	10		
6	空油墨桶	危险废物	印码	固态	铁桶	T/In	HW49	900-041-49	0.1	委托有资质单位处置	
7	乙醇空瓶	危险废物		固态	玻璃瓶	T/In	HW49	900-041-49	0.04		
8	清洗废液	危险废物	印刷设备清洗	液态	水、油墨	T	HW12	264-009-12	4.8		
9	废切削液	危险废物	模具加工	液态	水、切削液	T	HW09	900-006-09	4.5		
10	切削液空桶	危险废物		固态	铁桶	T/In	HW49	900-041-49	0.09		
11	废润滑油桶	危险废物	设备润滑、保养	固态	铁桶	T, I	HW08	900-249-08	0.03		
12	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭	T/In	HW49	900-039-49	5.7 t/3a		
13	废催化剂	危险废物		固态	催化剂	T/In	HW50	772-007-50	5 t/3a		
14	生活垃圾	/	办公生活	固态	纸屑、果皮等	/	/	/	12		环卫清运

本项目运营期危险废物统计情况汇总如下。

表 4-17 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	空油墨桶	HW49	900-041-49	0.1	印码	固态	铁桶	油墨	3天	T/In
2	乙醇空瓶	HW49	900-041-49	0.04		固态	玻璃瓶	乙醇	2天	T/In
3	清洗废液	HW12	264-009-12	4.8	印刷设备清洗	液态	水、油墨	油墨	每天	T
4	废切削液	HW09	900-006-09	4.5	模具加工	液态	水、切削液	切削液	每月	T
5	切削液空桶	HW49	900-041-49	0.09		固态	铁桶	切削液	2个月	T/In
6	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.03	设备润滑、保养	固态	铁桶	润滑油	4个月	T, I
7	废活性炭	HW49	900-039-49	5.7 t/3a	废气处理	固态	活性炭	有机物	3年	T/In
8	废催化剂	HW50	772-007-50	5 t/3a		固态	催化剂	有机物	3年	T/In
合计				20.26	/	/	/	/	/	/

从项目采用的固废利用及处置方式来分析,对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存,并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下,本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

#### (4) 固废暂存场所(设施)环境影响分析

##### A. 一般工业固体废物贮存场所(设施)影响分析

建设项目拟建设 100m<sup>2</sup>的一般工业固废堆场,固废堆场应参照《一般工业固体废物

贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求建设,对一般固废堆放区地面进行硬化,并做好防腐、防渗和防漏处理,制定“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”,由专人维护。建设项目生活垃圾由环卫清运,不合格品全部回用,废过滤网、废模具、金属边角料、废包装材料收集后暂存一般固废堆场,定期外售处理。因此,项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

#### B.危险废物贮存场所(设施)环境影响分析

(1)建设项目拟建40m<sup>2</sup>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。

本项目危险废物包括:空油墨桶、乙醇空瓶、清洗废液、废切削液、切削液空桶、废活性炭。

空油墨桶、乙醇空瓶、切削液空桶:采用密封袋装贮存,每年转运一次,每次约0.23t,设置贮存区面积约2m<sup>2</sup>;

清洗废液:采用密封吨桶装贮存,每半年转运一次,每次3个桶,占地面积约3m<sup>2</sup>,设置贮存区面积4m<sup>2</sup>;

废切削液:采用密封吨桶装贮存,每半年转运一次,每次3个桶,占地面积约3m<sup>2</sup>,设置贮存区面积4m<sup>2</sup>;

废润滑油桶:采用密封袋装贮存,每年转运一次,每次约0.03t,设置贮存区面积约1m<sup>2</sup>;

废活性炭:采用密封袋装贮存,每3年更换一次,更换后当年内转运,每次5.7t,约6个吨袋。每个吨袋占地约1m<sup>2</sup>,按照一层暂存考虑,贮存区面积约为6m<sup>2</sup>,本项目设置贮存区面积7m<sup>2</sup>;

废催化剂:采用密封袋装贮存,每3年更换一次,更换后当年内转运,每次5t,约5个吨袋。每个吨袋占地约1m<sup>2</sup>,按照一层暂存考虑,贮存区面积约为5m<sup>2</sup>,本项目设置贮存区面积6m<sup>2</sup>;

综上所述,本项目所产生的危废仓库共需24m<sup>2</sup>,考虑危废仓库还需设置过道、导流渠、收集池等,本项目设置危废仓库面积约40m<sup>2</sup>可以满足贮存要求。

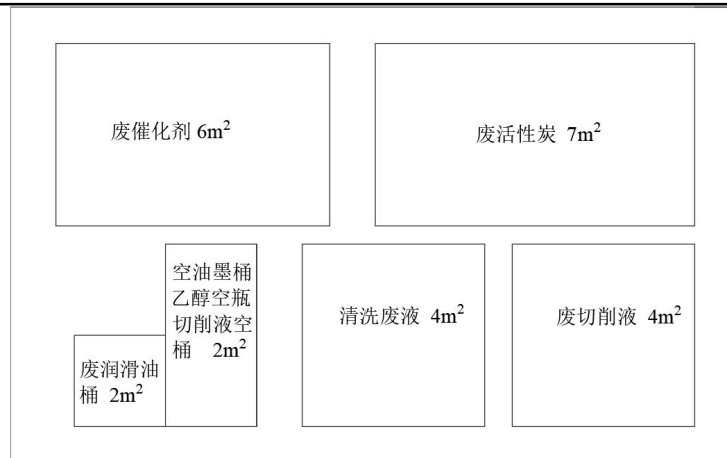


图 4-4 危废仓库贮存示意图

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。危废仓库设置气体导出口和活性炭吸附装置，符合相关管理要求。

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。

#### （5）运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需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《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

#### （6）委托处置的环境影响分析

本项目位于海安市，周边主要的危废处置单位有南通九洲环保科技有限公司、南通润启环保服务有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-18 周边危废处置单位情况表

单位名称	地址	许可量	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	25000t/a	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）、染料及涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、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）、有机硅烷化合物废物（HW37）、

			有机氰化物废物 (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, 仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、#900-999-49)、废催化剂 (HW50, 仅限 261-151-50、261-152-50、#261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、#900-048-50)
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	20000 t/a	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)、有机氰化物废物 (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

本项目产生的危险废物，可综合选择相应公司委托进行处理处置。

综上分析可知，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。

### (7) 污染防治措施及其经济、技术分析

#### 1) 贮存场所 (设施) 污染防治措施

##### ① 一般固废贮存场所 (设施) 污染防治措施

建设项目一般工业固废，应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) (参照执行)、《环境保护图形标志—固体废物贮存 (处置场)》(GB15562.2-1995) 等规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

##### ② 危险废物贮存场所 (设施) 污染防治措施

建设项目拟建 40m<sup>2</sup> 的危险废物贮存场所，贮存场所贮存能力满足要求。

表 4-19 危险废物贮存基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	空油墨桶	HW49	900-041-49	4#车间外西北角	40m <sup>2</sup>	袋装	20t	一年
2		乙醇空瓶	HW49	900-041-49			袋装		一年
3		清洗废液	HW12	264-009-12			桶装		半年
4		废切削液	HW09	900-006-09			桶装		半年
5		切削液空桶	HW49	900-041-49			袋装		一年
6		废润滑油桶	HW08	900-249-08			袋装		一年
7		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		一年
8		废催化剂	HW50	772-007-50			袋装		一年

建设项目设置的危废暂存场所应满足如下要求：

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存

场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2023)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所建设要求：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求建设：地面设置防渗层，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；在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。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，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。

**表 4-20 危废贮存设施污染防治措施**

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求；	企业危废仓库地面拟采用环氧地坪，防渗等级满足防渗要求
	2、必须有气体导出口及气体净化装置；	本项目危废仓库拟设置气体导出口和活性炭吸附装置。
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；	危废仓库拟设置在密闭车间内，地面防渗处理，具备防风、防雨、防晒功能
	5、在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网	建设单位拟在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。
	6、按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15572.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志	建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，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，拟设置危险废物识别标志。
危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断，本项目产生的空油墨桶、乙醇空瓶、切削液空桶 HW49 设置贮存区 2m <sup>2</sup> ；废润滑油桶 HW08 设置贮存区 1m <sup>2</sup> ；废清洗液 HW12 设置贮存区 4m <sup>2</sup> ；废切削液 HW09 设置贮存区 4m <sup>2</sup> ；废活性

		炭 HW49 设置贮存区约 7m <sup>2</sup> ；废催化剂 HW50 设置贮存区 6m <sup>2</sup> 。
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容	建设项目拟采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求。
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放。	建设项目每种危险废物均独立包装，不涉及混合问题。
危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录，记录上须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。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	建设项目危废暂存间拟设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、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，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。

### (8) 固废暂存间环境保护图形标志

根据《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）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《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）设置环境保护图形标志。

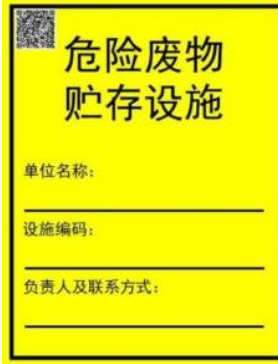
表 4-21 固体废物贮存基本情况表

<b>一般固废暂存：</b> 1、规格：30×40cm 2、材质：1.0mm 铁板或铝板 3、污染物种类填：包装废料； 4、排口编号：企业自行编号； 5、企业名称：企业全名；	
<b>一般固体废物</b> 单位名称： 编 号： 污染物种类： 国家生态环境部监制	
<b>危废信息公开：</b> 1.设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处 2.规格参数 （1）尺寸：底板 120cm×80cm （2）颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色(印刷 CMYK 参数附后，下同)，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体 （3）材料：底板采用 5mm 铝板 3.公开内容 包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息	



**危险废物贮存设施标志**

1. 危险废物贮存设施标志颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。
2. 危险废物贮存设施标志字体：危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。
3. 危险废物贮存设施标志尺寸：危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 3 中的要求设置。
4. 危险废物贮存设施标志材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。
5. 危险废物贮存设施标志的印刷  
危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。
6. 危险废物贮存设施标志的外观质量要求危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。

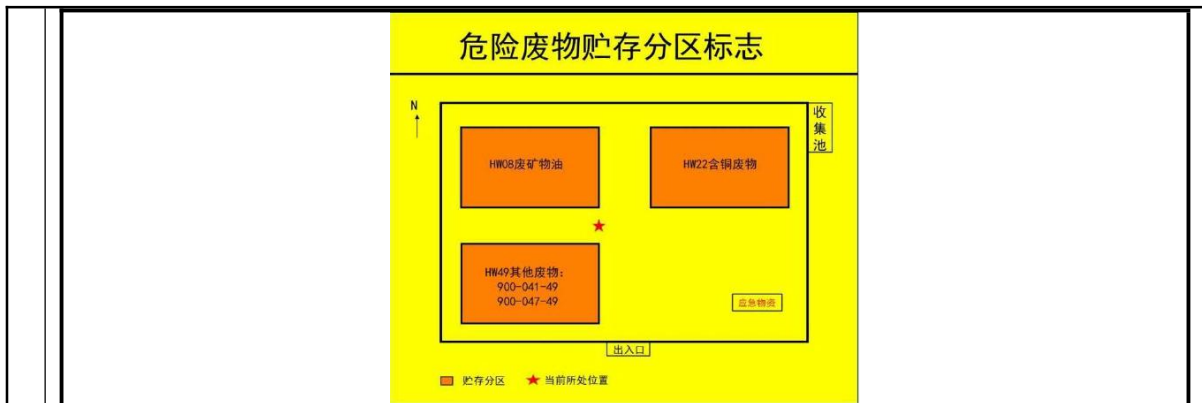


横版

竖版

**危险废物贮存分区标志：**

1. 危险废物贮存分区标志的颜色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。
2. 危险废物贮存分区标志的字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。
3. 危险废物贮存分区标志的尺寸：危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 3 中的要求设置。
4. 危险废物贮存分区标志的材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息  
等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。
5. 危险废物贮存分区标志的印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。



**危险废物标签：**

- 1.危险废物标签的颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。
- 2.危险废物标签的字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。
- 3.危险废物标签尺寸：危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 1 中的要求设置。
- 4.危险废物标签的材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。
- 5.危险废物标签的印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3 mm 的空白。

**危废产生源标识：**

**(9) 危险废物运输过程的环境影响分析**

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，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《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）中

对企业的要求：企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，本项目产生的空油墨桶、乙醇空瓶、切削液空桶、清洗废液、废切削液、废润滑油桶、废活性炭和废催化剂采用袋装密封分区贮存在危废仓库，会制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时对废弃危险化学品、物理危险性尚不明确、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。该公司拟对废气处理以及污水处理设施开展安全风险辨识管控，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。

#### **(10) 危险废物的环境管理**

针对项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

- ① 建设单位应通过“江苏省污染源‘一企一档’管理”系统进行危险废物申报登记，履行申报登记制度；
- ② 建设单位须做好危险废物情况的记录，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，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别，建立台账管理制度；
- ③ 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，执行危险废物报批和转移联单等制度；
- ④ 定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；
- ⑤ 企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。
- ⑥ 规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《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》（〔2019〕327号）要求张贴标识。
- ⑦ 危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。
- ⑧ 危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。
- ⑨ 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），

依法将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。

**(9) 与苏环办〔2019〕327号相符性分析**

与《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）相符性分析详见下表。

**表 4-22 本项目与苏环办〔2019〕327号相符性**

序号	文件规定要求	拟实施情况
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	建设项目产生的危险废物有：空油墨桶、乙醇空瓶、切削液空桶（900-041-49）、废润滑油桶（900-249-08）、废活性炭（900-039-49）、废催化剂（772-007-50），采用密封袋装贮存在危废仓库；清洗废液（264-009-12）、废切削液（900-006-09），采用密封桶装贮存在危废仓库。项目产生的危险废物定期委托资质单位处置。
2	对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	本项目危废仓库地面采取环氧地坪防渗措施，仓库密闭。
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	本项目危险废物空油墨桶、乙醇空瓶、切削液空桶、废润滑油桶、废活性炭、废催化剂、清洗废液、废切削液，分类包装、分区贮存于危废仓库内。
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在车间外，仓库密闭，地面防渗处理，仓库内设禁火标志，配置消防器材（如黄沙、灭火器等）。
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	企业危废不涉及废弃剧毒化学品
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕1413号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等
9	危险废物仓库须设置气体进出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目危废仓库拟设置气体进出口和活性炭吸附装置。
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评拟对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的副产物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定为固体废物，不属于副产品。
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物。

综上所述，建设项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

## 5.地下水、土壤

### A.污染源及污染途径分析

根据对项目生产过程及存储方式等进行分析，本项目污染物能污染地下水的途径主要为液体原料（油墨、乙醇、切削液、润滑油等）、废水、固废的渗漏。主要污染源为液料仓库、危废仓库。本次环评要求企业在易污染地下水的危废仓库、液料仓库等采取防渗措施。因此，在正常情况下，不会对地下水产生影响。本项目非正常状况主要液态原料泄漏、危废发生泄漏等状况导致污染物渗入地下水的情形。

### B.污染防治措施

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

本项目地下水污染防渗分区见下表。

表 4-23 项目厂区地下水污染防渗分区

序号	防渗分区	分区位置	防渗技术要求
1	重点防渗区	危险废物仓库、液料仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2		化粪池、污水输送、收集管道	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰ 的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好
3	一般防渗区	生产车间	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
4		一般固废堆场	
5	简单防渗区	办公区	一般地面硬化

项目生活污水收集管道通过地下管廊通至化粪池，地下管廊设置地坑，如发生管道泄漏，通过地坑收集。厂区内的危险废物仓库采用环氧地坪，设置导流槽和收集井。综上，本项目对所在场地的地下水环境影响极小。

## 6.环境风险

### (1) 危险物质识别

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，建设项目涉及危险物质及数量见下表。

表 4-24 建设项目涉及危险物质及数量

序号	名称	年用量/年产生量 (t)	储存方式	最大存在量 (t)	临界量 (t)	q/Q	位置
1	水性油墨	0.5	密封桶装	0.5	50	0.01	液料仓库
2	乙醇	0.08	密封瓶装	0.08	50	0.0016	
3	切削液	1.5	密封桶装	0.66	50	0.0132	
4	润滑油	0.5	密封桶装	0.51	2500	0.000204	
5	清洗废液	4.8	密封桶装	3	50	0.06	危废仓库
6	废切削液	4.8	密封袋装	3	50	0.06	
7	废包装桶	0.26	密封袋装	0.26	50	0.0052	
8	废活性炭	5.7 t/3a	密封袋装	5.7	50	0.114	
9	废催化剂	5 t/3a	密封袋装	5	50	0.1	
合计						0.364204	/

注：水性油墨、乙醇、切削液、危险废物临界值参考“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”计，临界量为 50t。

(2) 环境风险识别

本项目主要环境风险识别见下表：

表 4-25 本项目环境风险识别

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	液料仓库、生产车间	水性油墨、乙醇、切削液、润滑油	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	危废仓库	废切削液、清洗废液、废包装桶、废活性炭、废催化剂	泄漏以及火灾引起的伴生/次生污染物排放

(3) 环境风险分析

经识别，本项目涉及的主要风险物质为：水性油墨、乙醇、切削液、润滑油、废切削液、清洗废液、废包装桶、废活性炭、废催化剂等。涉及液态风险物质发生泄漏时，产生的有机废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；遇明火、火花则可能发生火灾爆炸事故，同时燃烧产生烟尘、CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能会导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

① 对环境空气的影响：

项目水性油墨等液体物料、清洗废液等危险废物以密封桶装贮存，空油墨桶等固态危废以密封的袋装包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

② 对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统、不对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危险废物暂存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

项目暂存的危险废物都已按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集并能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。

（4）环境风险防范应急措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①贮运工程风险防范措施

a.原料不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。液体原料搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

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

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

②废气事故排放防范措施

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

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

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

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

③废水事故排放防范措施

项目原料（塑料粒子）为可燃物品，一旦遇到明火、高热，可能发生燃烧事故。当发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。为防止消防废水进入

外环境对外界水体造成严重的污染事故，提出如下预防措施：

a.在厂区雨水管网集中排放口安装可靠的隔断措施，可在灭火时将此隔断措施关闭，防止消防废水直接进入外环境。

b.在厂区边界预先准备适量的沙包、沙袋等堵漏物，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向厂外泄漏。

c.在防火堤内构筑足够容量的液池，以收集泄漏物料。

d.设事故应急池，发生火灾事故、泄漏事故时，应急救援过程中将产生大量的消防灭火废水或喷淋水，事故废水可沿事故水管网进入事故池。各雨水收集井口设计关闭阀门，可在事故状态下关闭排水。设置污水站应急管网，当污水站运行不正常时，可将污水暂时排入事故池，待污水站处置正常后，将暂存的废水分批进入污水站处理，达标后排放。

参照中国石油天然气集团有限公司企业标准《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY 08190-2019）中事故存储设施总有效容积的计算公式：

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

注： $(V_1 + V_2 - V_3) \max$  是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_1$ —收集系统范围内发生事故的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）；本项目不设置储罐， $V_1=0$ ；

$V_2$ —发生事故的储罐或装置的消防水量， $m^3$ ； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$ （ $Q_{\text{消}}$ —发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， $m^3/h$ ； $t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时， $h$ ），根据企业提供的规划图，项目厂房属于丙类厂房。根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），建筑占地面积大于  $300m^2$  的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物室内消防栓设计流量  $20L/s$ ，设计火灾延续时间为  $2h$ ；建筑物外消防栓设计流量  $30L/s$ ，设计火灾延续时间为  $3h$ 。则本项目消防废水产生量  $V_2=468m^3$ ；

$V_3$ —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ ；事故废水导排管道容量管径为  $600mm$ ，长度约为  $1060m$ ，故  $V_3 \approx 300m^3$ 。

$V_4$ —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ；本项目无生产废水产生，发生事故时仍必须进入该系统的废水量  $V_4=0m^3$ 。

$V_5$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ ； $V_5 = 10q \cdot f$ ， $q=q_n/n$ ， $q$ —降雨强度，按平均日降雨量， $mm$ ； $q_n$ —年平均降雨量， $mm$ ； $n$ —年平均降雨日数； $f$ —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $1.04hm^2$ ；年降水量平均  $1021.9mm$ ，年雨日平均  $117$  天，故  $V_5 \approx 91m^3$ 。

通过以上基础数据可计算得本项目的事故池容积约为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = 0 + 468 - 300 + 0 + 91 = 259\text{m}^3$$

根据规划图，项目拟设一个容积 265m<sup>3</sup> 的事故应急池，位于厂区东南角，因此项目事故池满足事故状况下水环境风险防控要求。

#### ④危废仓库防范措施

危废仓库内危险废物应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。

综上所述，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

#### (5) 环境风险分析小结

本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业再设置一个 265m<sup>3</sup> 的事故池，加强管理，落实预防措施之后，可以有效预防各类环境风险事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。综上所述，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

--	--

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	活性炭吸附/脱附+催化燃烧	《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
	DA002	非甲烷总烃	活性炭吸附/脱附+催化燃烧	
	厂界	非甲烷总烃	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)
厂区内	非甲烷总烃	加强绿化	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中标准	
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池, 10m <sup>3</sup>	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中A等级标准
声环境	设备噪声	Leq(A)	合理布局、选用低噪声设备、厂房隔声、消声、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>1.设置一座危废仓库 40m<sup>2</sup>, 危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求、《危险废物收集储存运输技术规范》(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;</p> <p>2.设置一座一般固废堆场 100m<sup>2</sup>, 参照《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>3.建设项目产生的生活垃圾委托环卫部门清运处理; 废过滤网、废模具、金属边角料、废包装材料等一般工业固废收集后外售处理; 不合格品破碎后回用于生产; 空油墨桶、乙醇空瓶、切削液空桶、废润滑油桶、清洗废液、废切削液、废活性炭、废催化剂等危险废物交由有资质单位处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目厂区应划分为重点防渗区和一般防渗区, 不同的污染物区, 采取不同等级的防渗措施, 并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求, 重点及特殊污染区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>			
生态保护措施	/			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>②厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>③对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。贮存过程建设单位拟在危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①项目的建设应切实履行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。</p> <p>②项目雨水排放口前段设置明渠（排放井），便于日常检查，采样检测，排放口安装截止阀。</p> <p>③应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业 292-塑料零件及其他塑料制品制造 2929”以及“三十一、汽车制造业 36-汽车零部件及配件制造 367-汽车零部件及配件制造 367”，实施简化管理。</p> <p>④本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。</p> <p>⑤项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的应当重新报批环境影响报告表。自环评批复之日起超过5年，方决定项目开工建设的，其环境影响报告表应重新报批审核。</p> <p>⑥建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），开展环保设施安全风险辨识，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

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

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃 （有组织）	/	/	/	0.94t/a	/	0.94t/a	+0.94t/a
	非甲烷总烃 （无组织）	/	/	/	2.17t/a	/	2.17t/a	+2.17t/a
	颗粒物（无组织）	/	/	/	0.9t/a	/	0.9t/a	+0.9t/a
废水	废水量	/	/	/	960t/a	/	960t/a	+960 t/a
	COD	/	/	/	0.336 t/a	/	0.336 t/a	+0.336 t/a
	SS	/	/	/	0.192 t/a	/	0.192 t/a	+0.192 t/a
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.024 t/a	/	0.024 t/a	+0.024 t/a
	TN	/	/	/	0.034 t/a	/	0.034 t/a	+0.034 t/a
	TP	/	/	/	0.004 t/a	/	0.004 t/a	+0.004 t/a
一般工业 固体废物	废过滤网	/	/	/	0.4 t/a	/	0.4 t/a	+0.4 t/a
	废模具	/	/	/	80 t/a	/	80 t/a	+80 t/a
	不合格品	/	/	/	400 t/a	/	400 t/a	+400 t/a
	金属边角料	/	/	/	20 t/a	/	20 t/a	+20 t/a
	废包装材料	/	/	/	10 t/a	/	10 t/a	+10 t/a
	生活垃圾	/	/	/	12t/a	/	12t/a	+12t/a
危险废 物	空油墨桶	/	/	/	0.1 t/a	/	0.1 t/a	+0.1 t/a
	乙醇空瓶	/	/	/	0.04 t/a	/	0.04 t/a	+0.04 t/a
	清洗废液				4.8 t/a		4.8 t/a	+4.8 t/a
	废切削液				4.5 t/a		4.5 t/a	+4.5 t/a
	切削液空桶				0.09 t/a		0.09 t/a	+0.09 t/a
	废润滑油桶				0.03 t/a		0.03 t/a	+0.03 t/a
	废活性炭				5.7 t/3a		5.7 t/3a	+5.7 t/3a
	废催化剂				5 t/3a		5 t/3a	+5 t/3a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 注释

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 项目备案证
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 法人代表身份证
- 附件 5 厂区平面规划图
- 附件 6 项目预审意见
- 附件 7 废水处置承诺书
- 附件 8 危险废物处置承诺书
- 附件 9 建设单位承诺书
- 附件 10 水洗油墨 MSDS
- 附件 11 环评合同
- 附件 12 环评公示截图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境概况图
- 附图 3 建设项目厂区平面图
- 附图 4 开发区规划图
- 附图 5 声环境功能区划分图
- 附图 6 项目与生态红线位置关系图
- 附图 7-1 南通市环境管控单元图
- 附图 7-2 海安市“三线一单”分区管控区域图
- 附图 8 海安市水系图
- 附图 9 项目四周现状图
- 附图 10 编制主持人现场踏勘照片