

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 体育用品生产项目（迁建）  
建设单位（盖章）： 南通聚兴优橡塑制品有限公司  
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	体育用品生产项目（迁建）		
项目代码	2305-320665-89-01-831907		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省南通市海安市城东镇立发街道南海大道（东）16号		
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u>30</u> 分 <u>12.243</u> 秒， <u>32</u> 度 <u>30</u> 分 <u>37.466</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2442 专项运动器材及配件制造	建设项目行业类别	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24-40 体育用品制造 244-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）	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）170号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	无
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> ）	1000
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>《海安经济技术开发区总体规划》；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（江苏省人民政府，苏政复〔2006〕66 号）；国务院批准江苏海安经济开发区升格为国家级经济技术开发区（国办函〔2012〕118 号）。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>《海安经济技术开发区总体规划环境影响报告书》；关于《海安经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见（中华人民共和国环境保护部，环审〔2015〕62 号）。</p>		

	<p>目前,《海安经济开发区总体规划环境影响报告书》已满5年,根据环境保护部的审查(环审〔2015〕62号)要求,在规划实施过程中,每隔5年左右进行一次环境影响跟踪评价,海安经济技术开发区已对现有规划及发展情况进行了跟踪评价,委托编制了《海安经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》,并取得江苏省生态环境厅的审查(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>建设项目位于城东镇立发街道南海大道(东)16号,建设项目租赁江苏美典家具有限公司闲置厂房进行生产,租赁协议见附件4;根据企业提供的房产证,可知项目用地为工业用地。</p> <p>根据《海安经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》并结合海安经济技术开发区总体规划(2020-2035),规划区分为两片,西区位于主城区西侧海安经济技术开发区政策区范围内;东区东至晓星大道-沈海高速-经三十四路-上湖大道-上湖六路,北至东海大道-立发大道-北三路-城东大道-姚池路,南至栟茶运河-新长铁路-上湖南侧-海防路,西至新长铁路-环湖西路-永安路,总面积56.42平方公里。</p> <p>园区产业定位为构筑“4+N”现代化产业体系,其中“4”代表重点发展四大核心产业,包括一主(高端纺织)一新(新材料)两特(机器人及智能装备、现代物流),“N”代表多个特色优势产业,包括绿色家居、电力通信、汽车零部件等产业。</p> <p>园区产业分区规划为商贸物流园、综合产业园、西部综合产业园、纺织文化产业园、预留发展片区(原精细化工产业园)、现代纺织产业园。本项目位于预留发展片区,预留发展片区主要发展新材料和装备制造产业,引导既有的化工等污染产业有序转型,逐步淘汰现状高能耗、高污染、低效益的工业,后续第二产业以一类工业、生产性研发等为主,逐步打造成为城市南向延伸的重要片区。</p> <p>本项目为专项运动器材及配件制造项目,位于开发区预留发展片区内,用地性质为工业用地,且不属于高能耗、高污染、低效益的项目,因此项目符合海安经济技术开发区的产业规划。</p> <p><b>规划环评跟踪评价审查意见及相符性分析</b></p> <p>2022年,海安经济技术开发区管委会委托江苏环保产业技术研究院股份公司对</p>

现有规划及发展情况进行了跟踪评价，编制了《海安经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》，并通过了江苏省生态环境厅的审查（苏环审〔2023〕37号）。具体内容如下：

**表 1-1 与规划环境影响跟踪评价报告书结论及审查意见相符性分析**

序号	结论及审查意见要求	项目相符性分析
1	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。	本项目位于开发区预留发展片区内，项目所在地规划为工业用地；项目为专项运动器材及配件制造项目，符合经济开发区产业定位和发展规划。
2	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，加快栟茶运河以北、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。	本项目位于城东镇立发街道南海大道（东）16 号，所在地不在通榆河一级、二级、三级保护区内，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》等法律法规政策要求。项目为专项运动器材及配件制造项目，位于开发区预留发展片区，符合经济开发区产业布局等要求。
3	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Ⅲ类水质标准。	本项目产生的污染物通过有效措施处理后，可减少特征污染物的排放，可落实污染物排放总量控制要求。
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容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控要求。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	本项目为专项运动器材及配件制造项目，位于工业园区内，不属于生态环境准入清单中禁止、限制建设的项目；项目采取了优先选用低耗能设备，用电来源于市政电网，用水取自市政自来水管网，与资源

	<p>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。</p>	<p>利用上线相符。</p>
5	<p>加强区域饮用水水源保护,加大区域河流综合整治和环境保护力度,保障饮用水源的水质安全,严格控制园区人口规模和用水定额,减少用水量和排放量,加强水污染防治,确保增产减污,加快实现水环境功能区达标。</p>	<p>本项目生活污水经化粪池预处理后,接管至恒泽污水处理厂集中处理,尾水达标排入老通扬运河。</p>
6	<p>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”。</p>	<p>本项目生活污水经化粪池预处理后,接管至恒泽污水处理厂集中处理,尾水达标排入老通扬运河。本项目产生的固废均得到安全处理,危险废物委托有资质单位进行处置。</p>
7	<p>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。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>	<p>企业设置有相应的风险防范措施、制定监测制度、配备和安装监测设备,并及时公开监测信息。</p>
8	<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>本项目配有充足的应急装备物资及应急救援队伍,建立突发环境事件隐患排查机制,定期排查突发环境事件隐患。</p>
9	<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书。</p>	<p>目前海安经济技术开发区已对现有规划及发展情况进行了跟踪评价,委托编制了《海安经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价</p>

报告书》，并取得江苏省生态环境  
厅的审查(苏环审〔2023〕37号)。

其他  
符合  
性分  
析

### 1、产业政策相符性：

本项目生产涉及国民经济行业分类中的 C2442 专项运动器材及配件制造。对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》，《南通市产业结构调整指导目录》（通政办发〔2006〕14 号），本项目不属于限制及淘汰类。

因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。

### 2、“三线一单”相符性分析

#### （1）生态保护红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），距建设项目最近的国家生态红线区域为西北侧8.2km处的“新通扬运河（海安）饮用水水源保护区”。在项目评价范围内不涉及国家级生态保护红线保护区域，不会导致项目地周围国家级生态保护红线生态服务功能下降。

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）、《海安市生态空间管控区域优化调整方案》及《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），距离本项目最近的江苏省生态空间管控区为西北侧 5.4km 处的“新通扬-通榆运河清水通道维护区”。在项目评价范围内不涉及生态空间管控区，不会导致海安市辖区内生态空间管控区生态服务功能下降。

根据《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，距本项目最近的海安市环境管控优先保护单元为新通扬-通榆运河清水通道维护区，在本项目西北侧 5.4km。故本项目不涉及海安市环境管控优先保护单元，不会导致其服务功能下降。

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）、《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）、《海安市生态空间管控区域优化调整方案》及《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）、《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》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>超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此该区域属于大气环境质量不达标区。为推动VOCs和NO<sub>x</sub>协同减排，有效遏制臭氧污染，南通市已制定《2022-2023年臭氧污染综合治理实施方案》（通污防攻坚指办〔2022〕98号），加快推进清洁原料源头替代，大力实施重点工艺环节综合治理，深入推动重点行业超低排放改造及深度治理，2023年6月底前基本完成2000个VOCs和NO<sub>x</sub>治理重点工程项目，进一步削减VOCs和NO<sub>x</sub>排放量，全市环境空气质量保持同比改善。

地表水老通扬运河监测断面各项监测指标可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求。建设项目营运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**

本项目新鲜用水量331.96t/a，年用电量195万千瓦时。当地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**

根据《海安经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见，海安经济技术开发区生态环境准入清单如下：

表 1-2 海安经济技术开发区生态环境准入清单

类别	要求	项目相符性分析
优先引入	优先引进属于国家及省重大战略性新兴产业或产业强链计划、且清洁生产水平达到国际领先水平的项目，引入项目应符合园区产业定位、产业布局。	本项目位于开发区预留发展片区内，项目所在地规划为工业用地；本项目为专项运动器材及配件制造项目，符合经济开发区产业定位和产业布局。
限制引入	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类项目。	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。本项目印刷、注塑采用“二级活性炭吸附”处理有机废气。污染治理措施达《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求。
	污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。	
禁止引入	与国家、地方现行产业政策相冲突的项目，包括《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类项目。	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。对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《<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》本项目不属于其中所列禁止建设项目；对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目不属于其中所列“高污染”、“高环境风险”的产品名录范围。
	生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。	
	与各片区主导产业不相关且属于《环境保护综合名录（2021 年版本）》“高污染、高环境风险”产品名录项目。	
	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《<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》列明的禁止建设的项目。	
	装备制造产业禁止引进涉重点重金属排放的电镀项目。	
	新材料产业禁止引进纳入《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》（苏办〔2019〕96 号）中 251、261-266 行业产业目录的项目。	
空间布局约束	落实最严格的耕地保护制度，规划实施时根据新一轮国土空间规划发布成果合理确定用地指标。任何单位和个人不得改变或者占用基本农田。禁止在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废物或者进行其他破坏基本农田的活动；禁止占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼；禁止闲置、荒芜基本农田。	本项目位于城东镇立发街道南海大道（东）16 号，项目所在地规划为工业用地，所在地不在通榆河一级、二级、三级保护区内，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》等法律法规政策要求。项目为专项运动器材及配件制造项目，位于开发区预留发展片区，符合经济开发区产业布局等要求。已严格落实《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年）版》、《<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》、江苏省、南通市、海安市“三线一单”、《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《海安市生态空间管控区域调整方案》。
	严格落实《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年）版》、《<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》、江苏省、南通市、海安市“三线一单”、《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《海安市生态空间管控区域调整方案》。	
	距离居住用地 100 米范围内的工业用地尽可能布置低污染项目，禁止引进工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。综合产业园高噪声项目应尽量远离居住片区。	

	<p>现代纺织产业园、综合产业园引进废气中含氟化物排放的项目时，需开展对桑蚕种质资源的影响论证。</p> <p>西部综合产业园位于通榆河一级保护区的 71 公顷范围需严格落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目、工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所。</p> <p>规划工业用地建设项目入区时，严格按照建设项目环评批复设置相应的卫生防护距离，确保该范围内不涉及规划居住区等敏感目标。</p>	<p>《江苏省生态空间管控区域规划》、《海安市生态空间管控区域调整方案》。</p>
<p>污染物排放总量控制</p>	<p>环境质量： ①大气环境质量：2025 年 PM<sub>2.5</sub>、二氧化氮、臭氧分别达到 30、24、160 微克/立方米，其余指标达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。②水环境质量：2025 年，新通扬运河、通榆河、如海运河、栟茶运河、通扬运河、北凌河应稳定达到Ⅲ类水质标准。③土壤环境质量：建设用地土壤达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）相应类别筛选值标准。</p> <p>总量控制： 废气污染物二氧化硫 244 吨/年，氮氧化物 459 吨/年，颗粒物 243 吨/年，VOCs 280 吨/年；废水污染物（外排量）化学需氧量 1706 吨/年，氨氮 165 吨/年，总氮 455 吨/年，总磷 17 吨/年。现代纺织产业园废水产生量不得超过 10 万吨/日，纺织文化产业园不得超过 2.8 万吨/日。</p> <p>建设项目按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求实行区域内总量替代。</p> <p>强化 VOCs 治理，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代。技术成熟领域全面推广低 VOCs 含量涂料，技术尚未全部成熟领域开展替代试点，逐步实现涂料低 VOCs 化。</p> <p>规划实施时园区各年度允许排放总量按照《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》、《南通市工业园区（集中区）污染物排放定值定量工作方案》等要求确定。</p>	<p>该区域属于大气环境质量不达标区，地表水老通扬运河监测断面各项监测指标可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准要求。本项目产生的污染物通过有效措施处理后，可减少特征污染物的排放，可落实污染物排放总量控制要求。</p>
<p>环境风险控制</p>	<p>建立健全开发区环境风险管控体系，加强环境风险防范；及时开展开发区环境风险应急预案修编；定期组织应急演练，加强环境事故应急设施建设、应急队伍和物资配置，提高应急处置能力；建立定期隐患排查治理制度，做好污染防治过程中的安全防范。</p> <p>企业内部采取严格的防火、防爆、防泄漏措施；编制环境风险应急预案，建立有针对性的风险防范体系，加强对潜在事故的监控。</p> <p>对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。</p>	<p>本项目配有充足的应急装备物资及应急救援队伍，建立突发环境事件隐患排查机制，定期排查突发环境事件隐患。</p>

资源开发效率要求	开发区土地资源总量上线：5513.01 公顷，其中，建设用地上线 4760.16 公顷，工业及仓储用地上线 2444.12 公顷。	项目采取了优先选用低耗能设备，用电来源于市政电网，用水取自市政自来水管网，与资源利用上线相符。本项目生活污水经化粪池预处理后接管至恒泽污水处理厂集中处理，尾水达标排入老通扬运河。
	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。	
	执行国家和省有关能耗及水耗限额标准。高耗能行业重点领域能效执行《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 版）》（发改产业〔2021〕1609 号）标杆水平要求。	
	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同行业国际先进水平，同时须满足《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》、《关于印发海安市推进重点行业绿色发展实施方案的通知》（海办〔2021〕116 号）等要求，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	
	对于采取废水集中预处理的纺织印染企业要求使用回用水不低于 60%，落户专精特新印染中心的企业要求 100%使用回用水。	

对照上表可知，本项目不属于开发区限制和禁止引入的项目，符合海安经济技术开发区生态环境准入清单要求。

对照《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>的通知》（长江办〔2022〕7 号）、《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则>的通知》（苏长江办〔2022〕55 号）、《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目不属于其中所列禁止建设项目；对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目不属于其中所列“高污染”、“高环境风险”的产品名录范围，故本项目的建设符合区域环境准入负面清单的要求。

**表1-3 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》江苏省实施细则条款相符性分析**

文件要求		相符性分析
一、河段利用与岸线开发	1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头和过长江通道项目。
	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	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜核心区

	<p>设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>心景区的岸线和河段范围内。</p>
	<p>3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>本项目位于城东镇立发街道南海大道（东）16号，不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线、准保护区的岸线和河段范围内。</p>
	<p>4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>本项目不在水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内。</p>
	<p>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。</p>	<p>本项目不在上述范围内。</p>
	<p>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。</p>	<p>本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>
二、区域活动	<p>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。</p>	<p>本项目不涉及生产性捕捞。</p>
	<p>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。</p>	<p>本项目不在长江干支流岸线一公里范围内。</p>
	<p>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。</p>	<p>本项目不在长江干流岸线三公里范围内。</p>
	<p>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。</p>	<p>本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。</p>
	<p>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。</p>	<p>本项目不属于燃煤发电项目。</p>
	<p>12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦</p>	<p>本项目不属于钢铁、石化、焦</p>

	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。	化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
	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。	本项目不在化工企业周边。
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、磷铁、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、磷铁、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。
	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。	本项目不涉及高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类），不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
	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、现代煤化工等产业布局规划的项目、不属于独立焦化项目。
	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。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
	19、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。	本项目不属于高耗能高排放项目。
	20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/

**（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《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》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《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发〔2021〕170号），本项目位于城东镇立发街道南海大道（东）16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，加强污染物排放控制和环境风险防控，解

决突出生态环境问题。具体管控要求见下表。

**表 1-4 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
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》、《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。	本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。	本项目为专项运动器材及配件制造项目，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。	建设项目位于城东镇立发街道南海大道（东）16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。	本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
污染物排放管控	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。	本项目新增污染物总量在企业内部平衡	是
	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）。	本项目所在区域属于大气环境质量不达标区，新增污染物总量在企业内部平衡，项目“可替代总量指标”不低于本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	本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。	本项目不属于石化、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分方案》，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。	本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 1-5 与《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》海安经济技术开发区 D 区相符性分析

文件要求		相符性分析	是否相符
空间布局约束	<p>1.空间布局：进一步优化区内空间布局，通过土地用途调整、搬迁等途径解决好区内部分工业用地与居住用地混杂的问题，避免工业发展对居住环境的不利影响。加强规划与城市总体规划、土地利用总体规划的衔接，确保规划开发建设用地不占用基本农田、农林用地等环境保护目标。</p> <p>2.产业准入：根据国家和区域发展战略，加快推进区内产业转型升级，逐步淘汰不符合区域发展战略定位和环境保护要求的产业。进一步优化东部综合产业园区的产业定位和布局，避免对城市集中居住区的不利环境影响。构筑“4+N”现代化产业体系，包括一主（高端纺织）一新（新材料）两特（机器人及智能装备、现代物流）四大核心产业和新能源、绿色家居、智能电网、5G 通讯、节能环保、电梯部件、汽车部件、现代建筑、现代服务等多个特色优势产业。</p>	<p>本项目位于城东镇立发街道南海大道（东）16号，项目用地不占用基本农田等环境保护目标，项目为体育用品生产项目（迁建）。</p>	是
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 VOCs、颗粒物等主要污染物在企业内部平衡。	是
环境风险防控	<p>1.建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。</p> <p>2.建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。</p> <p>3.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>4.加强区内重要风险源以及危险化学品储运的管控。</p>	<p>本项目将按照有关要求对产生的危险废物进行收集、贮存和处置。</p>	是
资源利用效率要求	<p>1.严格园区产业环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。</p> <p>2.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。</p>	<p>本项目的生产工艺、设备、污染治理技术以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均达到同行业国际先进水平，本项目不销售使用“II类”（较严）燃料。</p>	是

本项目外排废水仅为生活污水。生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入恒泽污水处理厂集中处理；各类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。

综上所述，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》、《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《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发〔2021〕170号）的要求。

### **3、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析**

本项目位于城东镇立发街道南海大道（东）16号，距离新通扬运河约5.9千米，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》。

### **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》（环评〔2021〕45号）相符性分析**

对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45号），“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。本项目为专项运动器材及配件制造项目，不属于高耗能高排放环节投资项目。

### **5、与《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59号）相符性分析**

根据《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）中的任务内容：“在重点行业现有企业全面推行强制性清洁生产审核，提高精细化管理水平，推广节水技术，改进生产工艺，降低能耗、减少污染排放”；“加强节能降耗、清洁生产、污染治理、循环利用等领域的技术创新和成果转化，大力推进原始创新和集成创新”。本项目为专项运动器材及配件制造项目，为非重点行业，项目印刷、注塑工序产生的废气经有效收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后有组织排放，破碎粉尘经有效收集后采用“布袋除尘器”处理后有组织排放，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）的要求。

### **6、与《海安市国土空间总体规划（2021-2035年）》（草案）的相符性分析**

根据《海安市国土空间总体规划（2021-2035年）》（草案）4.2，明确“三区

三线”，优先划定永久基本农田：坚决落实最严格的耕地保护制度，按照应保尽保、量质并重、集中成片的原则，划定永久基本农田；严格划定生态保护红线：在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的区域，是保障和维护生态安全的底线和生命线；合理划定城镇开发边界：在一定时期内因城镇发展需要可以集中进行城镇开发建设，以城镇功能为主的区域。

8.2 近期行动，重点发展片区：重点加强上湖创新区、商贸物流园、新通扬运河生态区、电子信息产业园等区域的建设，加快推动 328 国道改线、东如张高速公路等交通设施建设；重点城市更新地区：以海安旧城区为重点，明确更行策略，完善老城公共服务设施。明确公园、道路、停车场等环境提升和挤出设施项目的建设，激发老城活力，改善人居环境；重点建设项目清单：明确近期建设目标和重点任务，重点统筹安排交通、市政基础设施等项目空间布局，同时衔接“十四五”规划，形成重点建设项目清单。

本项目位于海安经济开发区，根据总体规划中“三区三线”划定成果（附图 9）可知，本项目属于城镇开发区内，符合《海安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（草案）相关内容。

**7、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性分析**

**表 1-7 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性分析**

序号	省政府令第 119 号要求	本项目情况	相符性
1	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目为迁建项目，待环境影响评价文件生产批准后开工建设。	相符
2	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	根据国家和省相关标准及防治技术指南，本项目印刷、注塑采用“二级活性炭吸附”处理有机废气后通过排气筒高空排放，收集、处理效率均不低于 90%。	相符
3	挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要	本项目建成后挥发性有机物排放将在排污许可分类管理名录规定	相符

	求进行；禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。	的时限内按照排污许可证载明的要求进行。	
4	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。	本项目制定了运营期自行监测计划，委托监测机构进行例行监测，并会按照规定向社会公开，记录、保存监测数据不少3年。	相符
5	挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。挥发性有机物排放重点单位名录由环境保护主管部门定期公布。	本企业不属于挥发性有机物排放重点单位。	相符
6	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。	本项目印刷、注塑采用“二级活性炭吸附”处理有机废气后通过排气筒高空排放，收集、处理效率均不低于90%。废活性炭等危废皆密闭暂存在危废仓库中，及时委托资质单位处置。	相符

### 8、与挥发性有机物相关文件相符性分析

表 1-8 与挥发性有机物相关文件相符性分析

序号	与挥发性有机物相关文件	要求	本项目情况
1	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办(2014)128号)	对应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放；有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%	1、根据企业提供的水性油墨检测报告可知，水性油墨中挥发性有机物含量占比为6.5%，能满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表1网印油墨挥发性有机化合物（VOCs）限值≤30%，因此本项目使用的水性油墨属于低VOCs含量的油墨。
2	《南通市2021年深入打好污染防治攻坚战计划》（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。	2、本项目不属于重点行业，通过对生产设备在车间的合理布局，提高废气收集的效率（收集效率可达90%），本项目印刷、
3	《省大气办关于印发江苏省重点行业挥发	禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	

	性有机物清洁原料替代工作方案的通知》		注塑采用“二级活性炭吸附”处理有机废气（处理效率可达90%）。
4	《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）。	3、本项目挥发性原料为水性油墨，采用密闭容器存储。本项目印刷、注塑过程中产生的有机废气经有效收集，采用“二级活性炭吸附装置”处理后经排气筒高空排放。废气处置环节产生的废活性炭等均用密封袋装分类暂存于危废仓库。
5	市政府办公室关于印发海安市“十四五”生态建设与环境保护规划（2021-2025 年）的通知	加大 VOCs 治理力度。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，实现南通晓星变压器有限公司、凯琦森家具海安有限公司等 20 个企业低 VOCs 清洁原料替代。深化重点行业 VOCs 深度治理，推进大气“绿岛”活性炭集中脱附中心建设，开展家具、机械制造等工业涂装行业 VOCs 专项整治，开展恒泽安装工程股份有限公司、南通盛品钢结构有限公司等 14 个工业企业 VOCs 深度治理。	
6	《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知（环大气〔2022〕68 号）	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。开展简易低效VOCs治理设施清理整治。各地全面梳理VOCs治理设施台账，分析治理技术、处理能力与 VOCs废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质量，确保达标排放。强化VOCs无组织排放整治。各地全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。石化、现代煤化工、制药、农药行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池和废水储罐废气未收集、LDAR不符合标准规范等问题；焦化行业重点治理酚氰废水处理未密闭、煤气管线及焦炉等装置泄漏等问题；工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含VOCs原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题。	

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目概况

建设单位在原厂址海安市白甸镇刘季村季舍村一组 99 号进行体育用品生产，编制了《南通聚兴优橡塑制品有限公司体育用品生产项目环境影响报告表》，2020 年 12 月 01 日取得了海安市行政审批局的批复（文件号：海行审投资〔2020〕525 号），并于 2021 年 6 月完成自主验收，形成年产瑜伽柱 100 万个、瑜伽砖 40 万块、瑜伽垫 20 万个、瑜伽球 10 万个、瑜伽轮 10 万个、环形夹腿器 30 万个、瑜珈拉环 70 万个的生产能力，详见附件 11。2021 年 5 月 7 日已填报排污登记，编号为 91320621MA228GQA7T001Y。企业因原厂房消防等级不够，决定迁建至城东镇立发街道南海大道（东）16 号，迁建后工艺、产品产能及规模都不变，迁建前使用燃气锅炉供热，迁建后使用电导热油炉供热。本项目建成后可形成年产瑜伽柱 100 万个、瑜伽砖 40 万块、瑜伽垫 20 万个、瑜伽球 10 万个、瑜伽轮 10 万个、环形夹腿器 30 万个、瑜珈拉环 70 万个的生产能力。

### 2、主要产品及产能情况

（已删除）

本项目产品质量标准执行《苏州聚兴优体育器材有限公司技术质量标准》（Q/JXY1-2015），具体见下表。

表 2-2 产品质量标准

外观	尺寸	气味
无毛边、无气泡、无破损、无 2mm 以上黑点和杂质	尺寸偏差±1mm	出厂 60 天后，不应有异味

### 3、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

（已删除）

### 4、建设项目原辅材料消耗表

建设内容

(已删除)

原辅料理化性质见下表。

表 2-5 主要原辅材料理化性质表

序号	物料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	聚丙烯	聚丙烯简称 PP，是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质。聚丙烯（PP）是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料。具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能。	可燃	无资料
2	乙烯-醋酸乙烯共聚物	乙烯-醋酸乙烯共聚物是一种通用高分子聚合物，为密闭泡孔结构、不吸水、防潮、耐水性能良好。耐海水、油脂、酸、碱等化学品腐蚀，抗菌、无毒、无味、无污染。无接头，且易于进行热压、剪裁、涂胶、贴合等加工。回弹性和抗张力高，韧性高，具有良好的防震、缓冲性能。	可燃	无资料
3	热塑性弹性体	塑性弹性体 TPE/TPR，又称人造橡胶或合成橡胶。其产品既具备传统交联硫化橡胶的高弹性、耐老化、耐油性各项优异性能，同时又具备普通塑料加工方便、加工方式广的特点。	可燃	无资料
4	POF 膜	POF 全称多层共挤聚烯烃热收缩膜，它是将线性低密度聚乙烯作为中间层（LLDPE），共聚丙烯（pp）作为内、外层，通过五台挤出机塑化挤出，再经模头成型、膜泡吹胀等特殊工艺加工而成的。具有无毒环保、高透明度、高收缩率、良好的热封性能。	可燃	无资料
5	液压油	清澈的液体，琥珀色，相对密度 0.881，闪点 $\geq 204^{\circ}\text{C}$ ，沸点 $\geq 316^{\circ}\text{C}$ ，水中溶解度可忽略。	可燃	无资料

## 5、建设项目工程组成表

表 2-6 建设项目工程组成情况表

工程名称	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	1000m <sup>2</sup>	租赁 1F 西南区域
贮运工程	原料仓库	50m <sup>2</sup>	位于生产车间内
	成品区	50m <sup>2</sup>	位于生产车间内
公用工程	供水 (新鲜水)	331.96m <sup>3</sup> /a	来源于市政供水管网
	排水	120m <sup>3</sup> /a	接管至恒泽污水处理厂
	供电	195 万 kWh/a	来自市政电网
	压缩空气	3.5m <sup>3</sup> /min	新增，由空压机制备供给气动设备使用
环保工程	废气	二级活性炭+20m 排气筒 (1#) 12000m <sup>3</sup> /h	新增，用于处理印刷、注塑过程中产生的有机废气

		布袋除尘器+20m 排气筒 (2#) 3500m <sup>3</sup> /h	新增, 用于处理破碎粉尘
		活性炭吸附+15m 排气筒 (3#), 风量 400m <sup>3</sup> /h	用于处理危废仓库产生的废气
		车间内通排风系统	车间无组织排放废气
废水		化粪池 5m <sup>3</sup>	生活污水经化粪池预处理后接管至恒泽污水处理厂
		雨水口、污水口各 1 个	依托租赁方, 满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求
固废		一般固废堆场 10m <sup>2</sup>	新增, 堆放一般固废
		危险废物仓库 10m <sup>2</sup>	新增, 用于存放危险废物
噪声		降噪量约 20dB(A)	基础减振、隔声等措施
风险		应急事故池 120m <sup>3</sup>	用于事故废水暂存

表 2-7 VOCs 平衡表

进方 (t/a)		出方 (t/a)	
名称	数量	名称	数量
水性油墨中的 VOCs	0.00065	二级活性炭吸附	0.000525
		有组织排放量	0.00006
		无组织排放量	0.000065
原料粒子中的 VOCs	0.224	二级活性炭吸附	0.1814
		有组织排放量	0.0202
		无组织排放量	0.0224

## 6、水（汽）平衡

本项目运营期用水主要为冷却塔用水、清洗用水和生活用水。本项目车间地面不冲洗，故无车间地面冲洗废水。本项目水性油墨不需要调配，故无调配用水。

### (1) 冷却塔用水

项目注塑过程中使用冷却水冷却，该冷却水循环使用，定期补充损耗。根据企业提供资料，厂内设有 1 台冷却塔提供冷却水，循环水量设计为 10m<sup>3</sup>/h，冷却塔工作时间约 8h/d，年工作 300 天，循环水量为 24000t/a。冷却塔需适时补充损耗水量，冷却塔补给水量主要包括蒸发损失水量、飞溅损失水量、定期排放水量。蒸发水量参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），按照公式进行计算： $Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$

其中： $k$ ——蒸发损失系数（1/°C），本项目取 0.0015；

$\Delta t$ ——循环冷却水进、出冷却塔温差（°C），本项目进水温度取 36°C，出水温

度取 32°C，温差为 4°C；

$Q_r$ ——循环冷却水量（ $m^3/h$ ），本项目为 24000t/a；

根据公式计算得出，项目冷却塔蒸发水量为 144t/a。飞溅损失水量依冷却塔设计型式、风速等因素决定之，一般约为循环水量的 0.1~0.2%，本项目取 0.15%，则项目飞溅水量约 36t/a。因此，本项目冷却塔总补水量为 180t/a。由于冷却水循环过程中水箱会有盐分累积，本项目拟对水箱中的冷却水每年进行一次更换，收集后作为危废委托有资质单位处置，冷却塔水箱体积为  $1m^3$ ，则循环冷却水废液产生量为 1t/a。

### （2）生活用水

本项目职工 10 人。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水 50L/人·d 计，可得员工生活用水量为 150t/a（年工作日为 300 天），产污系数以 0.8 计，则生活污水量为 120t/a。生活污水经化粪池预处理达到接管标准后排入恒泽污水处理厂集中处理。

### （3）清洗用水

本项目印刷机滚筒和印刷刮板需每月清洗 1 次，不使用清洗剂，需清洗水约 0.08 吨/月，0.96t/a。损耗量以用水 10%计，清洗废液作危废，委托有资质单位处置。

项目建成后用排水平衡图见下图。

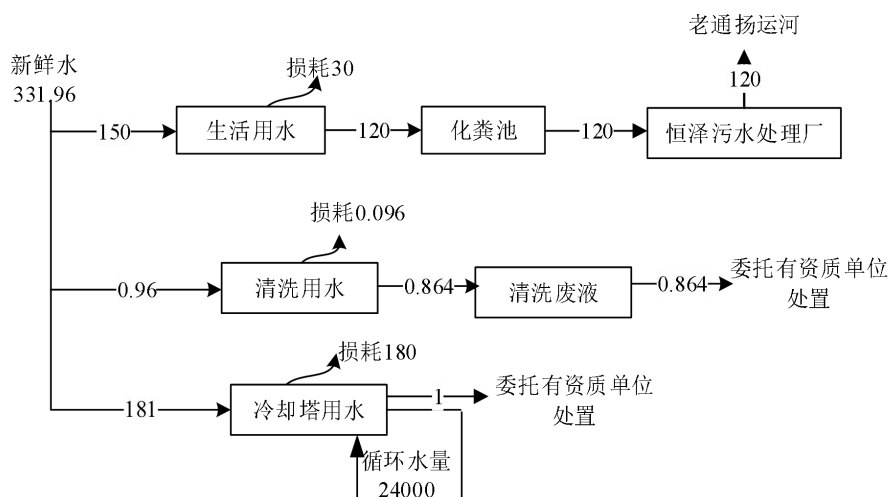


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

## 7、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 10 人，不设食堂、住宿。

工作制度：年工作天数 300 天，昼间 8 小时工作制（8：00-16：00）。

#### **8、厂区平面布置情况**

本项目租赁江苏美典家具有限公司闲置厂房，占地面积 1000m<sup>2</sup>。生产车间内根据不同用途划分不同区域，生产车间从北至南、从西至东依次为热压成型区、注塑区、破碎区、印刷区、切断区、裁断区、切边倒角区、压花区、包装区；本项目新增危废仓库及一般固废堆场，其中危废仓库位于车间西侧；一般固废堆场位于生产车间内。纵观厂房的平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和成品的运输，厂区平面布置较合理。本项目厂区平面布置图详见附图 3。

## 1、工艺流程

(已删除)

### 主要产污环节分析：

本项目生产主要产污环节及污染因子见下表：

**表 2-8 主要产污环节及排污特征**

类型	编号	产污环节	主要污染因子	特征	处理措施及排放去向
废水	W1	员工生活	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	间歇	生活污水经化粪池预处理后接管至恒泽污水处理厂集中处理
废气	G1-1、G1-2、G1-3	压纹成型、压花	非甲烷总烃	连续	微量，无组织排放
	G2-1、G2-2、G2-3、G2-4、G2-5、G2-6	印刷	非甲烷总烃、臭气浓度	连续	经二级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒 1#排放
	G3	注塑	非甲烷总烃、臭气浓度	连续	
	G4	破碎	颗粒物	连续	经布袋除尘器处理后通过 20m 高排气筒 2#排放
	G5	危废存储	非甲烷总烃	连续	危废暂存产生的有机废气经活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒排放
固体废物	S1-1、S1-2、S1-3、S1-4、S1-5、S1-6	切断、切边倒角、裁断、修整	废边角料	间歇	收集后分类暂存于一般固废堆场，外售处理（双面胶废料委托有能力的单位处置）
	S2-1、S2-2	胶黏	双面胶废料	间歇	
	S3-1、S3-2、S3-3、S3-4、S3-5、S3-6	检验	不合格品	间歇	
	S5-1、S5-2、S5-3、S5-4、S5-5、S5-6	包装	废包装	间歇	
	S7	废气处理	废布袋	间歇	
	S8	废气处理	布袋收集粉尘	间歇	
	S4-1、S4-2、S4-3、S4-4、S4-5、S4-6	物料使用	废包装桶	间歇	
	S6	冷却塔	循环冷却水废液	间歇	
	S9	废气处理	废活性炭	间歇	
	S10	导热油更换	废导热油	间歇	
	S11	导热油更换	废导热油桶	间歇	
	S12	员工生产	废劳保用品	间歇	
	S13	空压机	含油废水	间歇	
	S14	维护保养	废液压油	间歇	

工艺流程和产排污环节

	S15	维护保养	废液压油桶	间歇	暂存于垃圾桶，委托环卫清运
	S16	设备清洗	清洗废液	间歇	
	S17	员工生活	生活垃圾	间歇	
噪声	N	各类生产设备、 风机、空压机	噪声	间歇	隔声、减振

## 1、现有项目概况

南通聚兴优橡塑制品有限公司于 2020 年编制了《南通聚兴优橡塑制品有限公司体育用品生产项目环境影响报告表》，2020 年 12 月 01 日取得了海安市行政审批局的批复（文件号：海行审投资〔2020〕525 号），并于 2021 年 6 月完成自主验收，形成年产瑜伽柱 100 万个、瑜伽砖 40 万块、瑜伽垫 20 万个、瑜伽球 10 万个、瑜伽轮 10 万个、环形夹腿器 30 万个、瑜伽拉环 70 万个的生产能力。2021 年 5 月 7 日已填报排污登记，编号为 91320621MA228GQA7T001Y。

## 2、现有项目污染物排放情况及治理措施

### （1）废气

现有项目废气包括注塑工序产生的有机废气、天然气燃烧废气和破碎粉尘。注塑废气经二级活性炭处理后通过 18m 高排气筒（DA001）。天然气燃烧废气通过 18m 高排气筒（DA002）。粉碎粉尘无组织排放。

**表 2-9 现有项目有组织废气（DA001）监测结果**

（单位：排放浓度 mg/m<sup>3</sup>、排放速率 kg/h）

排气筒高度（m）		18		采样截面积（m <sup>2</sup> ）				0.1257	
采样日期		2021.05.17			2021.05.18			标准 限值	结果 评价
1 号排气筒 （DA001）	标干流量 （m <sup>3</sup> /h）	7602	7554	7582	7516	7480	7515	/	/
	烟气流速 （m/s）	18.8	18.7	18.8	18.7	18.6	18.7	/	/
	烟气温度 （℃）	25.6	25.8	25.8	27.2	27.2	27.2	/	/
	非甲 烷总 烃	排放 浓度	1.23	1.32	1.25	1.21	1.17	1.08	60
	排放 速率	9.782×10 <sup>-3</sup>	9.97×10 <sup>-3</sup>	9.48×10 <sup>-3</sup>	9.09×10 <sup>-3</sup>	8.75×10 <sup>-3</sup>	8.12×10 <sup>-3</sup>	/	/

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-10 现有项目有组织废气 (DA002) 监测结果

(单位: 排放浓度 mg/m<sup>3</sup>、排放速率 kg/h)

排气筒高度 (m)		18		采样截面积 (m <sup>2</sup> )				0.0707		
采样日期		2021.05.17			2021.05.18			标准 限值	结果 评价	
天然气燃 烧排气筒 (DA002)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	510	560	505	641	623	637	/	/	
	烟气流速 (m/s)	2.9	3.3	2.9	3.7	3.7	3.7	/	/	
	烟气温度 (°C)	100.9	105.3	103.5	106.9	111.1	107.8	/	/	
	基准含氧 量 (%)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	/	/	
	低浓 度 颗 粒 物	实测 排放 浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算 排放 浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	达标
		排放 速率	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧 化硫	实测 排放 浓度	10	12	14	15	10	13	/	/
		折算 排放 浓度	20	24	29	31	20	26	50	达标
		排放 速率	5.10×10 <sup>-3</sup>	6.72×10 <sup>-3</sup>	7.07×10 <sup>-3</sup>	9.62×10 <sup>-3</sup>	6.23×10 <sup>-3</sup>	8.28×10 <sup>-3</sup>	/	/
	氮氧 化物	实测 排放 浓度	19	18	21	20	19	23	/	/
		折算 排放 浓度	37	36	43	41	37	46	50	达标
		排放 速率	9.69×10 <sup>-3</sup>	1.01×10 <sup>-2</sup>	1.06×10 <sup>-2</sup>	1.28×10 <sup>-2</sup>	1.18×10 <sup>-2</sup>	1.47×10 <sup>-2</sup>	/	/

表 2-11 现有项目无组织废气监测结果

采样日期	监测点位	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )			颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )		
		1	2	3	1	2	3
2021.05.17	上风向 G1	0.49	0.49	0.49	0.233	0.217	0.183
	下风向 G2	0.57	0.57	0.57	0.450	0.400	0.367
	下风向 G3	0.57	0.55	0.56	0.333	0.317	0.250
	下风向 G4	0.56	0.56	0.57	0.217	0.183	0.150
2021.05.18	上风向 G1	0.49	0.50	0.48	0.200	0.183	0.217
	下风向 G2	0.57	0.55	0.56	0.450	0.400	0.383
	下风向 G3	0.57	0.55	0.57	0.317	0.283	0.233
	下风向 G4	0.59	0.57	0.57	0.217	0.183	0.167
最大浓度值		0.59			0.450		
标准限值		4.0			1.0		
结果评价		达标			达标		

现有项目验收监测期间，非甲烷总烃以及破碎工序产生的颗粒物排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 中相关标准；天然气燃烧废气排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉标准，其中 NO<sub>x</sub> 排放符合《南通市 2020 年大气污染防治工作计划》中“氮氧化物排放浓度不高于 50 mg/m<sup>3</sup>”要求。

## (2) 废水

现有项目用水主要为生活用水、冷却塔用水和软水制备用水。现有项目废水只有生活污水。生活污水经化粪池预处理后近期用作农肥，远期接管至白甸镇污水处理二厂集中处理。根据实际生产情况，本项目员工 10 人，生活用水量约 150t/a，生活污水排放量约 120t/a。现有项目实际运行水量平衡详见图 2-8。

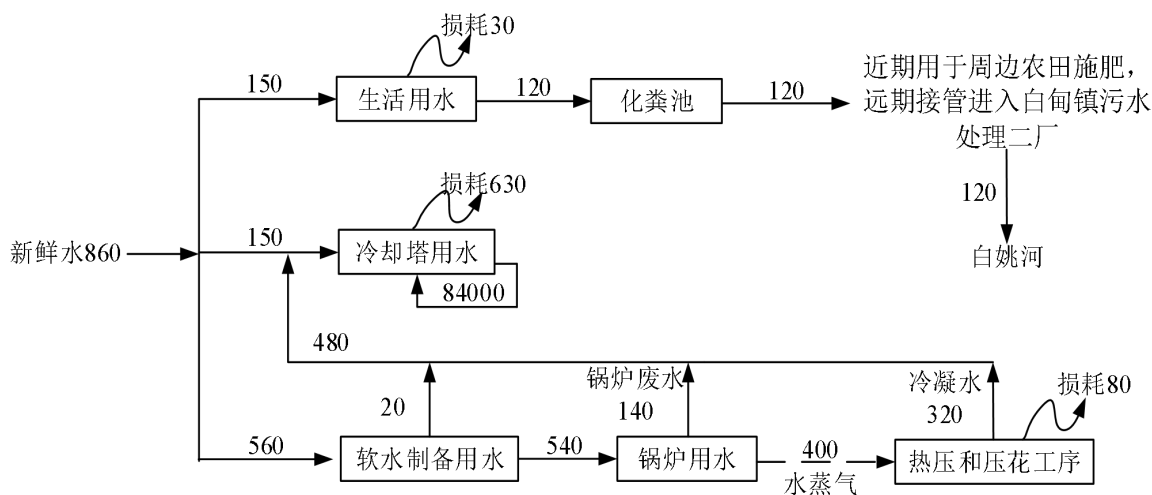


图 2-8 现有项目实际运行水量平衡图 (t/a)

表 2-12 现有项目废水监测结果

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				标准限值	结果评价
				1	2	3	4		
污水排口	05.17	pH	无量纲	6.79	6.76	6.77	6.75	6-9	达标
		CODcr	mg/L	176	200	171	190	200	达标
		SS	mg/L	54	73	61	57	80	达标
		氨氮	mg/L	4.99	4.34	4.61	4.82	30	达标
		总磷	mg/L	1.16	1.07	1.22	1.00	8	达标
		总氮	mg/L	7.03	6.84	7.28	6.67	70	达标
	05.18	pH	无量纲	6.74	6.72	6.76	6.75	6-9	达标
		CODcr	mg/L	161	176	193	184	200	达标
		SS	mg/L	72	56	60	61	80	达标
		氨氮	mg/L	4.81	4.43	4.33	4.56	30	达标
		总磷	mg/L	1.12	1.07	1.18	1.02	8	达标
		总氮	mg/L	6.97	6.62	6.77	7.10	70	达标

现有项目验收监测期间生活污水排放符合《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 B 等级标准和污水处理厂接管要求。

### (3) 噪声

现有项目噪声主要为机械设备正常运行时产生的噪声。通过采用合理布局、隔声、消声、减振等措施降低噪声对周围环境的影响。

表 2-13 现有项目厂界噪声监测结果

测点编码	测点名称	监测日期	声级值 dB(A)		结果评价
			昼间	标准	
N1	东厂界外 1 米	2021.05.17	55.7	60	达标
N2	南厂界外 1 米		59.0		达标
N3	西厂界外 1 米		57.3		达标
N4	北厂界外 1 米		56.8		达标
N1	东厂界外 1 米	2021.05.18	55.7	60	达标
N2	南厂界外 1 米		59.1		达标
N3	西厂界外 1 米		57.0		达标
N4	北厂界外 1 米		56.6		达标
气象条件	2021 年 5 月 17 日, 昼间: 天气阴, 风速 3.1m/s				
	2021 年 5 月 18 日, 昼间: 天气阴, 风速 3.3m/s				

现有项目验收监测期间, 项目厂界噪声昼间符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准。

(4) 固废

现有项目固废主要为生活垃圾、废边角料、双面胶废料、不合格品、废包装、含油废水、废活性炭、废包装桶、废液压油、废离子交换树脂和废劳保用品。

①废边角料、双面胶废料及不合格品(PP 材质的除外)、废包装委托海安兆达体育用品经营部处理, 生活垃圾由南通巨邦节能环保科技有限公司处理。

②含油废水、废活性炭、废包装桶、废液压油、废离子交换树脂和废劳保用品委托南通东江环保技术有限公司处理。

表 2-14 现有项目固废产生及处置情况

固废名称	来源	产生量 t/a	处理措施
废边角料	切断、切边倒角、裁断、修整	10.48	委托海安兆达体育用品经营部处理(PP 材质的不合格品以及边角料回收利用)
双面胶废料	胶黏	2.5	
不合格品	检验	20	
废包装	原辅料包装	0.4	
生活垃圾	办公生活	1.5	南通巨邦节能环保科技有限公司处理
含油废水	空压机	0.1	委托南通东江环保技术有限公司处理
废活性炭	废气处理	1.36128	
废包装桶	原辅料包装	0.0525	

废液压油	设备维护保养	0.85	
废离子交换树脂	软水制备	0.5	
废劳保用品	设备维护保养	0.01	

(5) 总量核算

现有项目污染物总量核算见下表：

表 2-15 现有项目污染物总量核算表

种类	污染物名称	实际排放量 (t/a)	环评总量指标 (t/a)	是否符合总量要求
废水	废水量	120	120	符合
	COD	0.02176	0.042	符合
	SS	0.00741	0.024	符合
	NH <sub>3</sub> -N	0.00055	0.003	符合
	TN	0.00083	0.0042	符合
	TP	0.00013	0.00048	符合
有组织废气	非甲烷总烃	0.02184	0.04032	符合
	颗粒物	0.000504	0.00378	符合
	SO <sub>2</sub>	0.00502	0.0054	符合
	NO <sub>x</sub>	0.00813	0.0253	符合

注：根据检测报告颗粒物排放浓度为未检出 ND，检出限为 1mg/m<sup>3</sup>，排放浓度以检出限一半计算。

### 3、现有项目存在的主要环保问题

现有项目搬迁后不再生产，所有生产设施将拆除、清理；拆除过程中严格按照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》、《关于切实做好企业搬迁过程中环境污染防治工作的通知》（环办〔2004〕47号）相关要求执行，规范各类设施拆除流程；对拆除前的设备平面布局及产污情况登记造册留档备查，对于贮存的危险废物均委托资质单位收集处理完毕，确保不在现场遗留固体废物。现有项目设备拆除搬迁过程中，采取有效措施保证设施或设备中的残余物料及污染物能有效收集，避免造成二次污染。现有项目租赁的南通鹏泽复合新材料有限公司闲置工业用房，搬迁后对原厂房做到恢复原状交还原租赁方继续用作工业用途。

企业决定迁建至海安市城东镇立发街道南海大道（东）16号，租赁江苏美典家具有限公司闲置厂房。江苏美典家具有限公司环保手续齐全，正常生产，无环境违法行为，因此，不存在原有污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境质量现状

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下表。

表 3-1 2022 年海安市主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况
SO <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	108.8	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> 超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,因此该区域属于大气环境质量不达标区。

为推动 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 协同减排,有效遏制臭氧污染,南通市已制定《2022-2023 年臭氧污染综合治理实施方案》(通污防攻坚指办〔2022〕98 号),加快推进清洁原料源头替代,大力实施重点工艺环节综合治理,深入推动重点行业超低排放改造及深度治理,2023 年 6 月底前基本完成 2000 个 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 治理重点工程项目,进一步削减 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 排放量,全市环境空气质量保持同比改善。

#### 2、水环境质量现状

项目废水经过恒泽污水处理厂处理后,最终排入老通扬运河。本项目地表水环境质量现状引用海安经济技术开发区总体规划环境影响报告书中的 W7、W8 两个监测断面监测结果,监测时间为 2020 年 9 月 14 日至 16 日,在 3 年有效期内,且区域无新增大型水污染源,监测数据可以引用。地表水监测断面布置情况见下表:

表 3-2 地表水环境监测断面布置

断面编号	河流名称	断面名称	监测项目
W7	老通扬运河	恒泽污水处理厂排口上游 500m	pH、COD、总磷、氨氮、总氮、石油类
W8		与栟茶运河交汇处上游 50m	

区域  
环境  
质量  
现状

表 3-3 水环境质量监测结果表 单位: mg/L (pH 无量纲)

水域名称	监测断面	项目	pH	COD	氨氮	总氮	总磷	石油类
老通扬运河	W7	最大值	7.55	14	0.82	1.37	0.16	0.01
		最小值	7.31	12	0.782	1.24	0.1	0.01
		最大污染指数	0.28	0.7	0.82	/	0.80	0.2
		超标率%	0	0	0	/	0	0
		最大超标倍数	0	0	0	/	0	0
	W8	最大值	7.44	13	0.747	1.36	0.18	0.02
		最小值	7.23	12	0.723	1.28	0.1	0.01
		最大污染指数	0.22	0.65	0.747	/	0.90	0.4
		超标率%	0	0	0	/	0	0
		最大超标倍数	0	0	0	/	0	0
III 类标准值			6-9	≤20	≤1.0	/	≤0.2	≤0.05

分析结果可知, 监测期间老通扬运河监测断面水质 pH、COD、氨氮、总磷、石油类浓度均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准要求。

### 3、声环境质量

本项目位于城东镇立发街道南海大道(东)16号, 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, 本评价引用《南通市生态环境状况公报》(2022)相关数据。海安市昼间声环境平均等效声级值为54分贝, 1类区、2类区、3类区及4a类区昼夜间等效声级值均符合相应功能区标准, 具体功能区噪声监测结果见下表。

表 3-4 2022 年海安市城镇功能区噪声监测结果表 单位: dB (A)

城镇	1类区		2类区		3类区		4a类区	
	昼间Ld	夜间Ln	昼间Ld	夜间Ln	昼间Ld	夜间Ln	昼间Ld	夜间Ln
海安	50.8	40.3	54.6	44.9	58.7	47.2	61.8	53.9

### 4、生态环境质量

根据《南通市生态环境状况公报》(2022)可知, 全市生态格局指数为33.63, 生态功能指数为74.42, 生物多样性指数为67.33, 生态胁迫指数为72.04。依据《区域生态质量评价办法(试行)》(环监测〔2021〕99号)评价, 全市生态质量指数(EQI)为53.98, 生态质量类型为三类。通州区、崇川区、海门区、四县(市)生态质量指数分别为: 通州区44.65、崇川区46.33、海门区52.43、如东59.23、启东

55.10、如皋 55.31、海安 57.92，通州区、崇川区、海门区生态质量类型为三类，如东、启东、如皋、海安生态质量类型为二类。

### 5、地下水环境质量

根据《南通市生态环境状况公报》（2022）可知，南通市国、省控 19 个地下水区域监测点位水质满足IV类及以上标准的 14 个，占比 73.7%，水质为V类的 5 个，占比 26.3%，地下水水质总体保持稳定。

### 6、土壤环境质量

根据《南通市生态环境状况公报》（2022）可知，对全市 24 家企业周边共 30 个国家网一般风险监控点开展了例行监测，监测点位分布于海安市、如东县、启东市、如皋市四个县级辖区之内，均为农用地监测点位。监测结果表明：全市 26 个国家网一般风险控制点土壤监测指标低于相应的风险筛选值，土壤环境质量总体较好。

### 1、大气环境

本项目位于城东镇立发街道南海大道（东）16 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 3-5 环境空气环境保护目标

名称	经纬度 (°)		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					
南阳村十一组	120.505554	32.509610	居住区	35 户/105 人	二类区	SE	211
南阳村十组	120.508665	32.509610	居住区	5 户/15 人	二类区	SE	483
南阳村十二组	120.502657	32.508634	居住区	10 户/30 人	二类区	SW	191

### 2、声环境

本项目位于城东镇立发街道南海大道（东）16 号，本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标。

### 3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

### 4、生态

本项目所在地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

### 1、大气污染物排放标准

本项目注塑产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准限值，印刷产生的非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/ 4438-2022）表 1 标准限值，因注塑、印刷工序产生的废气合并通过 1#排气筒排放，故 1#排气筒排放的非甲烷总烃从严执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/ 4438-2022）表 1 标准限值。

本项目破碎产生的颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值；危废储存过程中产生的非甲烷总烃有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值；臭气浓度有组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值。

厂界无组织排放的非甲烷总烃和颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 的标准限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 的标准限值。具体标准限值见下表。

**表 3-6 大气污染物排放执行标准限值**

排放口	污染源	污染物	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		标准来源
1#排气筒	注塑、印刷	非甲烷总烃	1.8	50	/	/	江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1
			单位产品排放量 0.3 (kg/t)				
		臭气浓度	2000 (无量纲)		/		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
2#排气筒	破碎	颗粒物	1	20	/	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
3#排气筒	危废仓库	非甲烷总烃	3	60	/	/	
厂界		非甲烷总烃	/	/	边界外浓度最高点	4.0	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		颗粒物	/	/		0.5	
		臭气浓度	/		20 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1

厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值。具体标准限值见下表。

表 3-7 厂区内挥发性有机物排放执行标准限值

污染物项目	监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点出 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	

## 2、污水排放标准

本项目生活污水经化粪池处理后接管至恒泽污水处理厂，接管执行《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 等级标准，同时达到恒泽污水处理厂设计进水标准要求。恒泽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）一级 A 标准。具体标准限值见下表。

表 3-8 本项目污水排放标准 单位：mg/L (pH 无量纲)

序号	污染物名称	恒泽污水处理厂接管要求	污水处理厂尾水排放标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD	≤350	≤50
3	SS	≤220	≤10
4	NH <sub>3</sub> -N	≤45	≤5
5	TP	≤5	≤0.5
6	TN	≤55	≤15

## 3、噪声排放标准

本项目位于海安经济技术开发区 D 区，项目用地为工业用地，所以运营期本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见下表。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

## 4、固废贮存

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《省生态环境厅关于进

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）的要求；同时按照《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）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。

本项目污染物排放总量见下表。

**表 3-10 本项目污染物排放汇总表 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	120	0	120	120	/
		COD	0.042	0	0.042	0.006	/
		SS	0.024	0	0.024	0.0012	/
		氨氮	0.0042	0	0.0042	0.0006	/
		总氮	0.0054	0	0.0054	0.0018	/
		总磷	0.0005	0	0.0005	0.00006	/
废气	有组织	VOCs	0.208035	0.186275	0.02176		0.02176
		颗粒物	0.0057	0.0054	0.0003		0.0003
	无组织	VOCs	0.023115	0	0.023115		0.023115
		颗粒物	0.0006	0	0.0006		/
固废		一般工业固废	72.9054	72.9054	/		/
		危险固废	12.8893	12.8893	/		/
		生活垃圾	1.5	1.5	/		/

总量控制指标

表 3-11 迁建后全厂污染物排放量汇总表 单位: t/a

污染物名称		现有环评排放量		现有项目 实际排放 量	在建项 目排放 量	迁建项目产 生量	迁建项目 削减量	迁建项目 排放量	“以新带 老”削减量	排放增减量		全厂排放量		需要替代的主要 污染物排放量	
废气	有组织	SO <sub>2</sub>	0.0054	0.00502	0	0	0	0	0.0054	-0.0054	0	0	-0.0054		
		NO <sub>x</sub>	0.0253	0.00813	0	0	0	0	0.0253	-0.0253	0	0	-0.0253		
		颗粒物	0.00378	0.000504	0	0.0057	0.0054	0.0003	0.00378	-0.00348	0.0003	0.0003	-0.00348		
		VOCs	0.04032	0.02184	0	0.208035	0.186275	0.02176	0.04032	-0.01856	0.02176	0.02176	-0.01856		
	无组织	颗粒物	0.0072	/	0	0.0006	0	0.0006	0.0072	-0.0066	0.0006	0.0006	/		
		VOCs	0.0224	/	0	0.023115	0	0.023115	0.0224	-0.000715	0.023115	0.023115	-0.000715		
污染物名称		现有环评排放量		现有项目 实际排放 量	在建项 目排放 量	迁建项目产 生量	迁建项目 削减量	迁建项目 排放量	“以新带 老”削减量	排放增减量		全厂排放量		需要替代的主要 污染物排放量	
		接管量	最终排入 外环境量							接管量	最终排入 外环境量	接管量	最终排入 外环境量		
废水	厂区废 水	水量	120	120	120	0	120	0	120	0	120	120	120	120	0
		COD	0.042	0.006	0.02176	0	0.042	0	0.042	0	0.042	0.006	0.042	0.006	0
		SS	0.024	0.0012	0.00741	0	0.024	0	0.024	0	0.024	0.0012	0.024	0.0012	0
		氨氮	0.003	0.0006	0.00055	0	0.0042	0	0.0042	0	0.0042	0.0006	0.0042	0.0006	0
		总氮	0.0042	0.0018	0.00083	0	0.0054	0	0.0054	0	0.0054	0.0018	0.0054	0.0018	0
		总磷	0.00048	0.00006	0.00013	0	0.0005	0	0.0005	0	0.0005	0.00006	0.0005	0.00006	0
污染物名称		现有环评批复量		现有项目 实际排放 量	在建项 目排放 量	迁建项目产 生量	迁建项目 削减量	迁建项目 排放量	“以新带 老”削减量	排放增减量		全厂排放量		/	
固体 废物	一般固废	0	0	0	0	72.9054	72.9054	0	0	0	0	0	0	0	
	危险废物	0	0	0	0	12.8893	12.8893	0	0	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	0	0	1.5	1.5	0	0	0	0	0	0	0	

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（非甲烷总烃）、颗粒物。

本项目颗粒物、VOCs 量未超出原有项目总量，在原有项目总量内平衡，无需新申请总量指标；本项目废水仅生活污水间接排放，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	无
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1.废气</b></p> <p>本项目生产过程中废气主要包括：压纹成型、压花废气、印刷废气、注塑废气、破碎粉尘、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><b>①压纹成型、压花废气</b></p> <p>由于压纹和压花工序仅是在工件表面进行软化处理，热压温度约 60℃，加热时间分别为 40s 和 30s，EVA 熔融温度约为 230℃，热压温度远未达到 EVA 的分解温度，产生的有机废气极其微量，无组织散发，报告中只做定性分析，不做定量分析。</p> <p><b>②印刷废气</b></p> <p>本项目印刷过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃计，据企业提供的水性油墨检测报告，其中有机挥发份约 6.5%（以非甲烷总烃计），本项目使用水性油墨 0.01t/a，则非甲烷总烃产生量 0.00065t/a。</p> <p>在印刷机上方设置集气罩，有机废气经集气罩收集后引入一套“二级活性炭吸附装置”处理，处理达标后经 20m 排气筒 1#排放。集气罩的收集效率为 90%，处理效率达 90%，则有组织废气产生量 0.000585t/a，有组织废气排放量为 0.00006t/a。未被收集的有机废气量为 0.000065t/a，在车间内无组织排放。</p> <p><b>③注塑废气</b></p> <p>本项目 PP 粒子或 EVA 颗粒在热解过程中产生游离单体废气，PP 在注塑过程相对稳定，不易分解，熔融温度为 164~170℃、热分解温度为 320-400℃。因此，在实际生产中，物质不会裂解；但会因加热不均原因导致少量塑料单体挥发产生有机废气。EVA 颗粒是通过乙烯和醋酸乙烯在高温下共聚而成，不含任何有机溶剂，固含量 100%，分解温度约为 230℃，本项目注塑工序 EVA 颗粒的加热温度为</p>

170°C，未达到 EVA 的分解温度，因此，加热过程中 EVA 不会分解，但在加热过程中会有少量未经聚合的单体释放，主要成份为乙烯和醋酸乙烯等有机废气，以非甲烷总烃计。根据《污染源源强核算技术指南 准则》HJ884-2018 的要求，因项目属于搬迁项目，故本项目通过实测数据类比项目废气的产生源强，根据《南通聚兴优橡塑制品有限公司体育用品生产项目竣工环境保护验收监测报告》（2021.5），验收期间原料使用量 PP 粒子为 240t/a，EVA 颗粒 400t/a，根据验收监测结果，注塑废气排气筒进口非甲烷总烃排放速率范围（0.0457~0.0513kg/h），废气收集效率 90%，年工作时间 2400h，推算非甲烷总烃产生系数= $(0.0457\sim 0.0513) * 2400 / 0.9 / 640 = 0.19\sim 0.21\text{kg/t}$  原料，为保守取值，本项目参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式塑料加工废气排放系数：非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t，本项目 PP 粒子为 240t/a，EVA 颗粒 400t/a，则非甲烷总烃产生约为 0.224t/a。该系数取值大于项目实测数据，可参考使用。

在注塑机上方设置集气罩，有机废气经集气罩收集后引入一套“二级活性炭吸附装置”处理，处理达标后经 20m 排气筒 1#排放。集气罩的收集效率为 90%，处理效率达 90%，则有组织废气产生量 0.2016t/a，有组织废气排放量为 0.0202t/a。未被收集的有机废气量为 0.0224t/a，在车间内无组织排放。

#### ④破碎粉尘

本项目 PP 粒子注塑成产品会产生废边角料以及不合格品，根据建设单位提供资料，废边角料产生量为 PP 粒子使用量的 5%，不合格品量为使用量的 2%，本项目 PP 粒子使用量为 240t/a，则废边角料及不合格品产生量为 16.8t/a，参考《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行业中破碎工序颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料，则颗粒物的产生量为 0.0063t/a。

在破碎机上方设置集气罩，粉尘经集气罩收集后引入一套“布袋除尘器”处理，处理达标后经 20m 排气筒 2#排放。集气罩的收集效率为 90%，处理效率达 95%，则颗粒物有组织产生量 0.0057t/a，颗粒物有组织排放量为 0.0003t/a。未被收集的颗粒物为 0.0006t/a，在车间内无组织排放。每年破碎时间为 45h。

#### ⑤危废仓库废气

项目危废仓库中存储废导热油、废导热油桶、含油废水、废劳保用品、废液压油、循环冷却水废液、废包装桶、废活性炭、废液压油桶、清洗废液等均密闭分类分区储存，危废仓库设有风机，在存储危废时会产生有机废气（以非甲烷总烃计），该废气经密闭负压收集后由“活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高的排气筒（3#）排放。

危废仓库非甲烷总烃产生量参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的非甲烷总烃产生因子  $2.22 \times 10^2$  磅/1000 个 55 加仑容器·年，折算为非甲烷总烃排放系数为  $100.7\text{kg}/200\text{t}$  固废·年，即  $0.5035\text{kg}/\text{t}$  固废·年，项目建成后危废仓库贮存危险废物 12.8893t，则非甲烷总烃产生量  $0.0065\text{t}/\text{a}$ ，危废仓库内产生的有机废气经密闭收集采用活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒高空排放，其收集效率为 90%，处理效率为 75%。

综上，本项目废气源强核算、收集、处理、排放情况统计如下：

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			处理能力(m <sup>3</sup> /h)	排放形式	
							治理工艺	去除效率(%)	是否为可行技术		有组织	无组织
印刷	G2-1、G2-2、G2-3、G2-4、G2-5、G2-6	非甲烷总烃	0.00065	据企业提供的水性油墨检测报告，其中有机挥发份约 6.5%	集气罩	90	二级活性炭吸附装置	90	是	12000	√	√
注塑	G3	非甲烷总烃	0.224	参考《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)中推荐的公式塑料加工废气排放系数：非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t							√	√
印刷、注塑	G2-1、G2-2、G2-3、G2-4、G2-5、G2-6、G3	臭气浓度	微量	不做定量分析							√	√
破碎	G4	颗粒物	0.0063	参考《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行业中破碎工序颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料	集气罩	90	布袋除尘器	95	是	3500	√	√
压纹成型、压花	G1-1、G1-2、G1-3	非甲烷总烃	微量	不做定量分析	车间通风	/	/	/	/	/	/	√
危废仓库	G5	非甲烷总烃	0.0065	参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的非甲烷总烃产生因子 2.22×10 <sup>2</sup> 磅/1000	密闭收集	90	活性炭吸附	75	是	400	√	√

				个 55 加仑容器·年，折算为非甲烷 总烃排放系数为 100.7kg/200t 固 废·年，即 0.5035kg/t 固废·年										
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## (2) 有组织废气产生和排放情况

本项目有组织废气产生及排放情况一览表见下表。

表 4-2-1 建设项目生产车间有组织废气产排情况表

编号	废气产污环节	污染物种类	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	速率		
			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h		
1	印刷	非甲烷总烃	0.25	0.0005	0.000585	0.025	0.00005	0.00006	50	1.8	20(1#)	1200
2	注塑	非甲烷总烃	17	0.17	0.2016	1.7	0.017	0.0202				
3	破碎	颗粒物	37.1	0.13	0.0057	1.9	0.0067	0.0003	20	1	20(2#)	45
4	危废仓库	非甲烷总烃	2	0.0008	0.00585	0.5	0.0002	0.0015	60	3	15(3#)	7200

表 4-2-2 建设项目有组织废气产排汇总表（合并计算）

编号	废气产污环节	污染物种类	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	速率		
			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h		
1	印刷、注塑	非甲烷总烃	14.2	0.1705	0.202185	1.42	0.01705	0.02026	60	3	20	1200

上表可见，本项目印刷、注塑产生的非甲烷总烃经“二级活性炭吸附装置”收集处理后能满足《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表1标准限值；危废仓库内危废储存产生的非甲烷总烃经活性炭吸附处理后满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准限值；破碎粉尘经“布袋除尘器”处理后满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准限值。

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	风速m/s	地理坐标(°)	
								经度	纬度
1	1#	非甲烷总烃	20	0.6	25	一般排放口	12	120.50319175	32.51047290
2	2#	颗粒物	20	0.3	25	一般排放口	14	120.50321857	32.51045681
3	3#	非甲烷总烃	15	0.1	25	一般排放口	14	120.50319251	32.51054127

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）限值为 0.3kg/t 产品，本项目环形夹腿器、瑜伽拉环产量约为 612t/a，非甲烷总烃排放量为 0.0202t/a，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.033kg/t 产品<0.3kg/t 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 要求。

本项目排气筒风速均符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 15m/s 左右，根据江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），排气筒高度不得低于 15m，本项目排气筒高度能满足标准要求。因此，本项目排气筒设置是合理的。

### （3）无组织废气产生和排放情况

本项目无组织废气产生及排放情况如下。

表 4-4 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

来源	污染物名称	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
生产车间	非甲烷总烃	0.019	0.022465	0.019	0.022465	1000	4
	颗粒物	0.013	0.0006	0.013	0.0006		
危废仓库	非甲烷总烃	0.0001	0.00065	0.0001	0.00065	10	2.5

### 异味影响分析

项目注塑、印刷生产过程中的废气从嗅觉感觉上为异味，故本次以恶臭表征。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各类物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

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**

恶臭强度级	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

根据对类似项目生产车间调查，本项目在生产过程中产生的臭气浓度为 5000（无量纲），经二级活性炭吸附处理后排放的臭气浓度为 500（无量纲）。本项目车间内的恶臭等级一般在 2 级左右，车间外 15 米范围外恶臭等级一般在 1 级左右。异味正常排放情况下对周围环境影响较小，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。

#### （4）非正常情况

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，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。非正常排放状况时具体排放源强见下表。

**表 4-6 废气防治设施非正常工况污染物排放情况**

污染源	非正常排放原因	污染物	速率(kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	时间/频次
印刷、注塑 1#排气筒	废气治理设施出现故障，无法进行正常净化处理	非甲烷总烃	0.1705	14.2	历时不超过 30min，不超过 1 次/a
破碎 2#排气筒		颗粒物	0.13	37.1	
危废仓库 3#排气筒		非甲烷总烃	0.0008	2	

针对以上情况，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。

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，尽可能避免或减少非正

常排放次数，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。

### (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》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）和《排污单位自行监测技术指南印刷工业》（HJ 1246—2022）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 4-7 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	1#排气筒	非甲烷总烃	半年一次	江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/ 4438-2022）
		臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	2#排气筒	颗粒物	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	3#排气筒	非甲烷总烃	半年一次	
	无组织排放（厂界下风向）	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	无组织排放（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）

### (6) 废气污染治理设施可行性分析

①本项目废气收集、处理方式示意图如下。

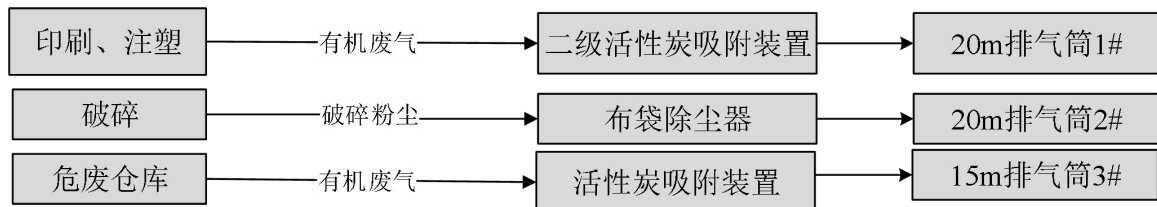


图 4-1 本项目生产车间废气收集、处理方式示意图

②废气收集效果可行性分析

a.印刷、注塑废气

本项目收集的有机废气进入1套二级活性炭吸附装置处理，最终通过20m高排气筒1#排放。根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》（生态环境部大气环境司、生态环境部环境规划院编著），计算外部排风罩的排风量时，控制风速可参考其中第212页表3-1确定，内容如下表所示：

表 4-8 集气罩罩口平均风速取值

收集罩敞开情况	一边敞开	两边敞开	三边敞开	四边敞开
罩口平均风速（m/s）	0.5~0.7	0.75~0.9	0.9~1.05	1.05~1.25

印刷机1台，在印刷机上方设尺寸为0.8\*0.5m的集气罩，集气罩与产污面之间的距离为0.2m，距离较近，集气罩面积比产污面大，可基本覆盖，两边敞开，左右两侧设置软垂帘进行遮挡， $Q=0.8 \times 0.5 \times (0.75 \sim 0.9) \times 3600 = 1080 \sim 1296 \text{m}^3/\text{h}$ ；

注塑机10台，在注塑机上方设尺寸为0.5\*0.4m的集气罩，集气罩与产污面之间的距离为0.2m，距离较近，集气罩面积比产污面大，可基本覆盖，四边敞开， $Q=10 \times 0.5 \times 0.4 \times (1.05 \sim 1.25) \times 3600 = 7560 \sim 9000 \text{m}^3/\text{h}$ ；

风量合计约为8640~10296m<sup>3</sup>/h，根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》（生态环境部大气环境司、生态环境部环境规划院编著）：“风机风量取值为系统设计风量的1.1~1.2倍，末端治理设备或系统漏风率大时取上限值，漏风率小时取下限值”，本项目末端治理设备漏风率小，风量计算为： $10296 \text{m}^3/\text{h} \times 1.1 = 11325.6 \text{m}^3/\text{h}$ ，则风机风量取12000m<sup>3</sup>/h，风机设置合理。

b.破碎粉尘

拟在破碎机上方0.2m处设置集气罩，尘源长度为0.3m，宽度为0.3m，根据《除尘工程手册》集气罩的平面投影尺寸按下式计算：

$$A = a + 0.8H$$

$$B = b + 0.8H$$

式中 a、b—尘源的长、宽，m；

A、B—罩口的长、宽，m；

H—罩口距离尘源的距离，m。

本项目拟在破碎机上方设置1个方形集气罩，长度不宜小于0.46m，宽不宜小

于 0.46m。本项目集气罩长度取 0.5m，宽度取 0.5m。

尘源的顶吸罩不设挡板，集气罩的罩口风速控制在 1~1.27m/s 左右，集气罩风量按下式计算：

$$Q = K \times C \times H \times v_0$$

式中 Q—排风量，m<sup>3</sup>/s；

C—集气罩的周长，m；

V<sub>0</sub>—罩口中平均流速，m/s；

K—集气罩系数，通常取 K=1.4。

则本项目破碎机尘源上方单个集气罩风量  $Q=1.4 \times 2 \times (0.5+0.5) \times (1 \sim 1.27) \times 0.3 \times 3600=3024 \sim 3840.48 \text{m}^3/\text{h}$ ，单个集气罩设计收集风量为 3500m<sup>3</sup>/h，收集效率可达 90%。

#### c.危废仓库废气

项目危废仓库废气进行整体抽风换气收集，危废仓库有效面积约 10m<sup>2</sup>，高 2.5m，设计换气次数为 8-10 次/h，计算风量为 200-250m<sup>3</sup>/h，危废仓库选用 400m<sup>3</sup>/h，符合要求。危废仓库废气经密闭收集，采用活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒排放

### ③废气处理技术可行性分析

活性炭吸附装置：本项目采用二级活性炭吸附法进一步去除有机废气，二级活性炭吸附装置是由两个独立的活性炭吸附箱体串联而成的吸附装置。每级活性炭吸附箱体是由活性炭纤维筒吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理 2012 年第 37 卷第 6 期）中数据，单级活性炭吸附装置对有机废气去除效率通常可达 70%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。

表 4-9 活性炭净化器设备参数

序号	项目	技术指标	
		印刷、注塑	危废仓库
1	设计风量 Q	12000Nm <sup>3</sup> /h	400m <sup>3</sup> /h
2	箱体规格	L2000mm×W1800mm×H1500mm	L700mm×W500mm×H1400mm
3	碳层规格	L1800mm×W1600mm×H200mm	L600mm×W400mm×H200mm
4	层数	4 层	4 层
5	活性炭类型	蜂窝状, 100mm*100mm*100mm	蜂窝状, 100mm*100mm*100mm
6	比表面积	≥750m <sup>2</sup> /g	≥750m <sup>2</sup> /g
7	孔隙率	0.75	0.75
8	碘值	650mg/g	≥650m <sup>2</sup> /g
9	活性炭密度	0.5g/cm <sup>3</sup>	0.5g/cm <sup>3</sup>
10	气流速度	0.39m/s	0.15m/s
11	停留时间	1.02s (二级)	1.33s
12	填充量(二级活性炭)	2.304t/次 (每级 1.152t)	0.096t/次
13	更换频次	4 次/a	4 次/a
14	吸入温度	<40℃	<40℃
15	水分含量	≤10%	≤10%
16	着火点	≥400℃	≥400℃
17	苯吸附率	≥300mg/g	≥300mg/g
18	横向抗压强度	≥0.9MPa	≥0.9MPa
19	纵向抗压强度	≥0.4MPa	≥0.4MPa
20	吸附效率	90% (二级)	75%

本项目采用二级活性炭吸附装置对印刷、注塑过程中产生的有机废气进行处理，其规格为活性炭体宽度为活性炭体宽度为 1.6m，活性炭体长度为 1.8m，活性炭有效填充厚度为 0.2m，装置内放置 4 层，活性炭密度为 0.5g/cm<sup>3</sup>。活性炭吸附装置有效容积=有效长度×有效宽度×有效高度=2.304m<sup>3</sup>，则每级活性炭填充量经计算=1.152t，过滤风速=12000/3600/1.8/1.6/4/0.75=0.39m/s，停留时间=0.2/0.39=0.51s，则二级活性炭吸附停留时间为 1.02s，符合设计要求。

本项目危废仓库废气采用一套活性炭吸附装置其规格为活性炭体宽度为 0.4m，活性炭体长度为 0.6m，活性炭有效填充厚度为 0.2m，装置内放置 4 层，活性炭密度为 0.5g/cm<sup>3</sup>。活性炭吸附装置有效容积=有效长度×有效宽度×有效高度=0.192m<sup>3</sup>，则活性炭填充量经计算=0.096t，气流速度=400/3600/0.6/0.4/4/0.75=0.15m/s，停留时间=0.2/0.15=1.33s，符合设计要求。

根据关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知，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。本项目活性炭吸附装置均满足相关设计规范要求。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中采用蜂窝活性炭吸附剂时气体流速宜低于 1.2m/s，本项目活性炭吸附装置均满足相关设计规范要求。

对照《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）中相关要求：①采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。②蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值  $\geq 650\text{mg/g}$ ，比表面积  $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$ ，均满足文件对应要求。

布袋除尘器原理：含尘气体从布袋式除尘器入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各舱室过滤区中的滤袋，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排除。当吸附在滤袋上的粉尘达到一定厚度电磁阀开，喷吹空气从滤袋出口处自上而下与气体排出的相反方向进入滤袋，将吸附在滤袋外面的粉尘清落至下面的灰斗中，粉灰经卸灰阀排除后利用输灰系统送出。

**表 4-10 本项目布袋除尘器设计参数一览表**

序号	名称	技术参数
1	处理风量	3500m <sup>3</sup> /h
2	布袋尺寸	Φ120×1800mm
3	布袋数量	40 个
4	布袋材质	涤纶针刺毡(防静电)
5	布袋寿命	1~3 年
6	过滤面积	27m <sup>2</sup>
7	过滤风速	2.2m/min
8	过滤效率	一般在 95%以上

本项目采用“二级活性炭吸附”装置处理印刷、注塑过程中产生的有机废气，去除效率以 90%计。本项目采用“布袋除尘器”处理破碎粉尘，去除效率以 95%计。根据工程分析，经处理后非甲烷总烃满足江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/ 4438-2022）中相关标准限值，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》

(DB32/4041-2021)表1标准限值。且根据《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)表A.2,本项目注塑、印刷废气(主要为非甲烷总烃)防治措施属于“吸附”,破碎粉尘(主要成分为颗粒物)防治措施属于“袋式除尘”,属于技术规范中污染防治可行技术。

成功案例有:南通聚兴优橡塑制品有限公司体育用品生产项目注塑过程中产生的废气通过二级活性炭吸附装置处理后通过18m排气筒排放,且根据建设单位现有项目的验收监测结果,废气处理装置运行良好,废气均能达标排放。因此,本项目注塑废气采用二级活性炭吸附装置具备可靠性、稳定性、可达性。

### (7) 大气环境影响分析结论

本项目位于城东镇立发街道南海大道(东)16号,项目周边500m范围内大气环境保护为项目东南侧211米的南阳村十一组、483米的南阳村十组,西南侧191米的南阳村十二组,经各项污染治理措施处理后,1#排气筒非甲烷总烃排放浓度、排放速率满足江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1标准限值,2#排气筒颗粒物的排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准限值;3#排气筒非甲烷总烃的排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准限值。本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

本项目废水主要为生活污水。

### (1) 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 4-11 废水源强核算、收集、排放方式

产排污环节	废水量(t/a)	污染物种类	污染物产生		治理设施				污染物排放		排放方式及去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理工艺	处理能力m <sup>3</sup>	治理效率(%)	是否为可行性技术	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	120	COD	350	0.042	化粪池	5	/	/	350	0.042	恒泽污水处理厂
		SS	200	0.024					200	0.024	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0042					35	0.0042	

		TN	45	0.0054		/		45	0.0054
		TP	4	0.0005		/		4	0.0005

### (2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表。

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	恒泽污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	-	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排放 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-13 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	地理坐标		排放口类型	排放规律	排放标准		排放方式	排放去向
			经度	纬度			浓度(mg/L)	名称		
DW001	污水排放口	COD	120.503626	32.511371	一般排放口	间断排放，排放期间流量不稳定	350	恒泽污水处理厂接管标准	间接排放	恒泽污水处理厂
		SS					220			
		NH <sub>3</sub> -N					45			
		TP					5			
		TN					55			

### (3) 水污染源监测计划

根据按照《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》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）和《排污单位自行监测技术指南印刷工业》（HJ1246-2022），生活污水间接排放口不需监测，雨水排放口最低监测频次为日，雨水排放口监测频次为一日一次。水污染源监测计划见下表。

表 4-14 水污染源环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
雨水	雨水排放口	COD、SS	一日一次(雨水排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。若监测一年无异常情况，每季度第	/

一次有流水排放时开展按日监测。)

#### (4) 废水污染治理设施可行性分析

本项目生活污水经化粪池预处理后接管至恒泽污水处理厂集中处理达标后排入老通扬运河。本项目生活污水排放量为 0.4t/d，本项目设置 5m<sup>3</sup> 化粪池，能够保证废水达标接管污水处理厂。

#### (5) 废水接管可行性分析

①恒泽污水厂位于海安开发区城东镇南阳村，七星湖大道以东，通扬河以西，占地面积为 4 公顷。主导工艺采用 A<sup>2</sup>/O。该项目建设规模为 2 万立方米/日，已建规模为 0.8 万立方米/日，实际处理水量为 0.18 万立方米/日。2009 年 9 月建成投入试运营，主要处理海安开发区（铁路以西片区）及开发区 24 平方公里范围内各企业废水和部分生活废水，其中生活污水约占 20%。尾水排放标准设计按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，人工湿地 2019 年 12 月开始建设，于 2020 年 12 月通过工程验收，2021 年 2 月正式运行，尾水经人工湿地达地表水准Ⅳ类标准后，排入通扬运河。经统计，恒泽污水收集区配套污水管道 54.48 公里，沿通榆路敷设有污水干管；其余道路设有污水支管；片区内污水沿通榆路分别向南、向北接入南海路污水主干管，最终进入恒泽污水处理厂。

恒泽污水处理厂一期工程废水处理工艺流程如下：

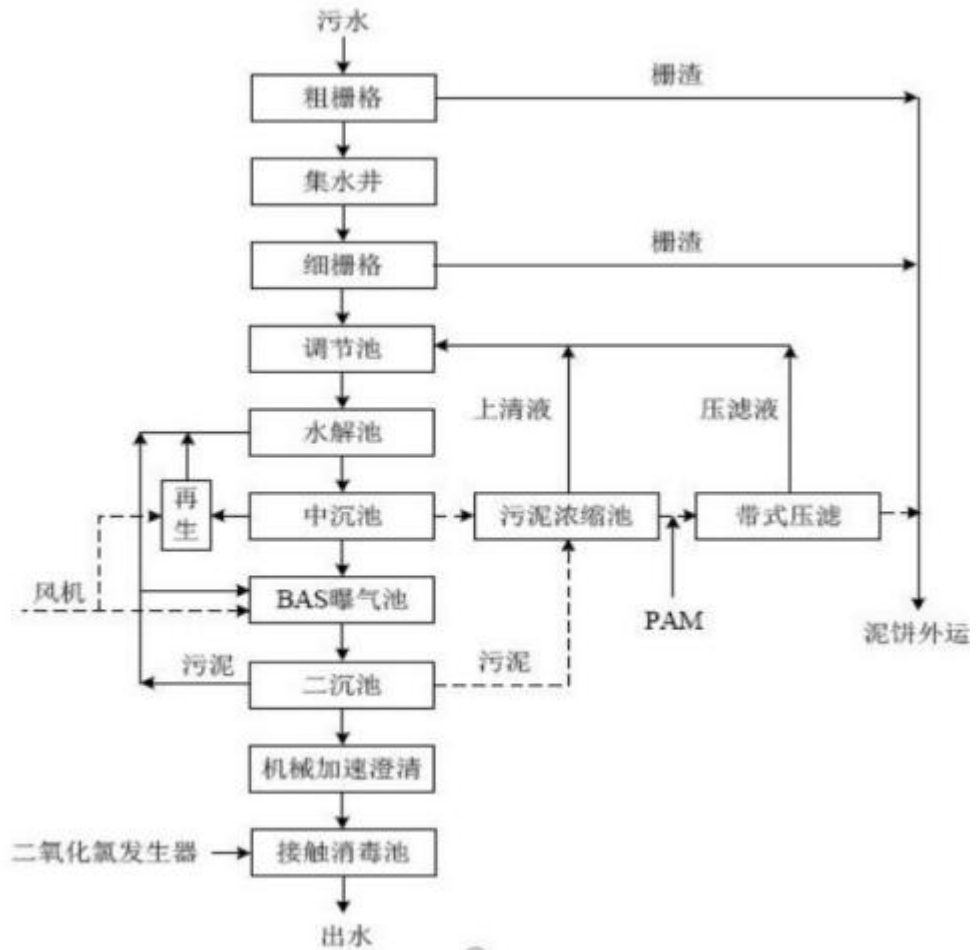


图 4-2 恒泽污水处理厂工艺流程图

### ②接管水量可行性分析

本项目所在地位于恒泽污水处理厂一期污水收集管网范围内，可以实现污水接管。恒泽污水处理厂一期工程设计处理水量为 0.8 万 t/d，目前余量 0.62 万 t/d，本项目运营期产生污水 0.4t/d，占一期工程余量比例较小，在其接管量范围内。因此从接管水量角度分析，本项目污水排入恒泽污水处理厂集中处理是可行的，污水接管后本项目对周边水环境影响较小。

### ③管网落实情况分析

目前，污水厂已正式投入运营，建设项目位于恒泽污水处理厂污水管网覆盖范围内，所在区域管网已敷设到位。

### ④处理工艺适用性及运行效果分析

本项目外排废水主要为生活污水，废水水质较为简单，污水处理厂采用的工艺

适合于本项目产生的废水。

综上所述，从接管达标、处理余量、管网衔接、污水处理厂现状及运行、处理工艺适用性等方面分析，本项目废水排入恒泽污水处理厂是可行的。

### **(6) 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，本项目营运期生产过程无废水排放；外排废水主要为员工生活污水，经化粪池处理后水质达《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B等级标准后，通过市政污水管网接管至恒泽污水处理厂集中处理，尾水排入老通扬运河，本项目废水经预处理后满足恒泽污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，本项目废水接管至恒泽污水处理厂处理是可行的。因此，本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**

本项目高噪声设备主要为生产设备、空压机、风机等机械噪声，单台噪声级70~90dB(A)。企业采用噪声治理措施后可降低噪声25-30dB(A)左右。噪声治理措施如下：

①厂区采取合理平面布局，将高噪声污染设备放置厂房内，并尽量布局于厂区内部，避免因布局于厂址边缘而对周围环境造成不良影响。

②设备购置选用小功率、低噪声的设备。

③空压机设置独立的隔声罩、减振垫，经隔声、减振垫减振能起到很好的降噪效果。

④风机应配置消声器、隔声罩、减振垫，排风管道进出口加柔性软接头，以降低风机噪声对周围环境的影响。

⑤勤维护保养，使设备在最佳工况下运行，降低噪音。

⑥本项目拟将高噪声设备立切机、注塑机、印刷机等安装减振垫。

表 4-15 本项目主要噪声设备一览表

序号	噪声源	声源类型 (频发、偶发)	数量 台/套	源强 dB(A)	拟采取 措施	降噪量 dB(A)	噪声排 放值 dB(A)	持续时 间
1	立切机	频发	4	80	减振垫	10	70	8h
2	雕刻机	频发	1	80	减振垫	10	70	
3	裁断机	频发	4	80	减振垫	10	70	
4	切边机	频发	2	80	减振垫	10	70	
5	导热油炉	频发	1	80	减振垫	10	70	
6	热压机	频发	10	80	减振垫	10	70	
7	压花机	频发	5	80	减振垫	10	80	
8	复合机	频发	5	80	减振垫	10	70	
9	破碎机	频发	1	80	减振垫	10	70	
10	注塑机	频发	10	85	减振垫	10	75	
11	印刷机	频发	5	85	减振垫	10	75	
12	自动包装机	频发	5	70	减振垫	10	60	
13	空压机	频发	1	85	隔声罩、减振垫	10	75	
14	风机	频发	1	90	隔声罩、消声器、柔性软接头、减振垫	15	75	
15	风机	频发	1	70	隔声罩、消声器、柔性软接头、减振垫	15	55	
16	冷却塔	频发	1	70	减振垫	10	60	
17	风机	频发	1	70	隔声罩、消声器、柔性软接头、减振垫	15	55	24h

(2) 厂界达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2021）》中规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。）声环境影响评价中声级的叠加是按能量（声功率或声压平方）相加的（声压级及声功率级的叠加计算均为下式）。

$$L_{P_T} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N \left( 10^{\frac{L_{P_i}}{10}} \right) \right]$$

$L_{P_T}$  — 各个噪声源叠加后的总声压级，dB；

$L_{P_i}$  —第  $i$  个噪声源的声压级, dB;

$N$ —噪声源总个数。

如果有  $N$  个相同声源叠加, 则总声压 (功率) 级为:

$$L_P = L_{P1} + 10 \lg N$$

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

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或A声级:

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

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

$L_w$ : 点声源声功率级 (A计权或倍频带), dB;

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

$R$ : 房间常数,  $R = Sa / (1 - \alpha)$ ,  $S$  为房间内表面面积,  $m^2$ ,  $\alpha$  为平均吸声系数; 平均吸声系数按照 0.02 考虑 (洪宗辉《环境噪声控制工程》(高等教育出版社) 中混凝土的吸声系数);

$r$ : 声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

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:

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

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

$L_{plij}$ : 室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$ : 室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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；

$L_{pli}(T)$ ：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。

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。

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

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， $m^2$ 。

⑤然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。本项目声源处于半自由声场，则：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_w$ ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离。

⑥预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值（ $L_{eq}$ ）计算公式为：

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

式中： $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值，dB。

根据本项目主要设备的噪声值，利用上述预测模式和参数计算得各测点噪声预测值。

表 4-16 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	风机	12000m <sup>3</sup> /h	-4	32	0	90	隔声罩、 消声器、 柔性软 接头、减 振垫	(08:00~ 16:00)
2	风机	3500m <sup>3</sup> /h	-4	30	0	70		
3	冷却塔	10m <sup>3</sup> /h	-4	38	0	70		
4	风机	400m <sup>3</sup> /h	-4	28	0	70	隔声罩、 消声器、 柔性软 接头、减 振垫	(08:00~ 08:00)

注：以项目生产厂房西南角为坐标原点（0,0,0），正东方向为 X 轴方向，正北方向为 Y 轴方向。

表 4-17 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)				
				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	建筑物外距离
1	生产车间	立切机	3kw	76	减振垫	4	22	0	64	22	4	78	66.9	66.9	67.2	66.9	(08:00~16:00)	21	21	21	21	61.0	61.0	61.1	61.0	1
2		雕刻机	3kw	70	减振垫	8	22	0	60	22	8	78	60.9	60.9	60.9	60.9										
3		裁断机	2kw	76	减振垫	16	22	0	52	22	16	78	66.9	66.9	66.9	66.9										
4		切边机	2kw	73	减振垫	4	16	0	64	16	4	84	63.9	63.9	64.2	63.9										
5		导热油炉	11kw	70	减振垫	8	38	0	60	38	8	62	60.9	60.9	60.9	60.9										
6		热压机	0.2m³/h	80	减振垫	4	38	0	64	38	4	62	70.9	70.9	71.2	70.9										
7		压花机	0.2m³/h	87	减振垫	16	16	0	52	16	16	84	77.9	77.9	77.9	77.9										
8		复合机	0.2m³/h	77	减振垫	16	38	0	52	38	16	62	67.9	67.9	67.9	67.9										
9		破碎机	0.2t/h	70	减振垫	8	30	0	60	30	8	70	60.9	60.9	60.9	60.9										
10		注塑机	0.03t/h	85	减振垫	4	30	0	64	30	4	70	75.9	75.9	76.2	75.9										
11		印刷机	0.05t/h	82	减振垫	16	30	0	52	30	16	70	72.9	72.9	72.9	72.9										
12		自动包装机	3kw	67	减振垫	16	6	0	52	6	16	94	57.9	58	57.9	57.9										
13		空压机	3.5m³/min	75	隔声罩、减振垫	4	6	0	64	6	4	94	65.9	66	66.2	65.9										

注：以上设备声功率级为叠加后的整体声功率级，以项目生产厂房西南角为坐标原点（0,0,0），正东方向为 X 轴方向，正北方向为 Y 轴方向。

表 4-18 项目设备产生的噪声对各预测点的影响值表 单位：dB(A)

预测方位	时段	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
东侧	昼间	44.2	65	达标
南侧	昼间	45.8	65	达标
西侧	昼间	64.4	65	达标
北侧	昼间	54.7	65	达标

本项目昼间全设备运行，夜间不生产。由上表可知，各高噪声设备经过采取有效控制措施后，项目厂界外 1 米昼间噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值的要求，对周边环境影响较小。

### (3) 噪声监测计划

根据《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》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）和《排污单位自行监测技术指南印刷工业》（HJ 1246—2022），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 4-19 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	厂界四周外 1m	等效连续 A 声级	一季一次	《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

### (1) 建设项目副产物产生情况分析

本项目固体废物主要有废边角料、双面胶废料、不合格品、废包装、废布袋、布袋收集粉尘、废包装桶、废活性炭、废导热油、废导热油桶、含油废水、废劳保用品、废液压油、废液压油桶、清洗废液、循环冷却水废液、生活垃圾等。

#### a. 废边角料

本项目在切断、切边倒角、裁断、修整过程中会产生废边角料（除去pp材质的废边角料），废边角料量约为原料用量的5%，涉及的原料用量约为1048t/a，则产生废边角料约52.4t/a，统一收集后外售处理。

#### b. 双面胶废料

本项目在胶黏过程产生少量双面胶废料，产生量以双面胶用量的 1%计，则产生量约为 0.01t/a，统一收集后委托有能力的单位处置。

c.不合格品

本项目生产过程中会产生不合格品（除去 pp 材质的不合格品），产生量以产量的 2%计，则产生量约为 20t/a，统一收集后外售处理。

d.废包装

本项目年产生废膜、废纸箱、废塑料包装约 0.4t/a，统一收集后外售处理。

e.布袋收集粉尘

项目粉尘处理过程中使用布袋除尘器，根据工程分析，布袋收集的粉尘量约为 0.0054t/a。

f.废布袋

项目布袋除尘器需定期更换废布袋，年更换废布袋量约 0.1t/a，收集后外售综合利用。

g.废包装桶

本项目水性油墨的包装规格为 2kg/桶，包装桶重量约 0.05kg/个，年使用水性油墨 0.01t，产生废包装桶约 5 个，其重量约 0.0003t/a，废物类别为 HW49，应委托有资质的单位处置。

h.废活性炭

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d；

表 4-20 活性炭更换周期计算表

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)	更换频次 (次/年)	
1	1#排气筒	2304	10	9	12000	8	267	4
2	3#排气筒	96	10	1.5	400	24	667	4

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办（2021）218号）文中“六、活性炭填充量：活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，因此，本项目活性炭 1 年更换 4 次。

项目采用二级活性炭对有机废气进行治理，废气处理量约为 0.182t/a，根据废气处理效果可行性分析可知，二级活性炭吸附箱装填量为 2.304t/次，3 个月更换一次；本项目危废仓库拟采用活性炭吸附处理其产生的有机废气，活性炭填充量为 0.096t/次，3 个月更换一次，则本项目废活性炭产生量约为 9.782t/a，废物类别为 HW49，应委托有资质单位处置。

i.废导热油

导热油约 5a 更换一次，产生的废导热油约 0.178t，废导热油属于危险废物，危险废物类别为 HW08，委托有资质单位处置。

j.废导热油桶

导热油更换会产生废导热油桶，废油桶产生量约为 0.015t/5a，属于危险废物，危险废物类别为 HW08，委托有资质单位处置。

k.含油废水

本项目空压机工作过程中，空压机油被压缩空气挟带，与空气冷凝水一道由排泄阀排出，形成空压机含油废水。该废水是在高温压缩空气冷却时，由其中水蒸气的冷凝水混合部分机油形成。每台空压机废水每 15 天排放一次，每次排放量约为 1.5L，厂内设有 1 台空压机，则本项目空压机含油废水产生量约 0.03t/a，委托有资质单位处置。

l.废劳保用品

本项目在生产过程中产生废劳保用品，约为 0.2t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废劳保用品属于危险废物，废物类别为 HW49，委托有资质单位处

置。

m.废液压油

根据企业生产经验，本项目设备维护保养产生废液压油，废液压油产生量约0.77t/a，废物类别为HW08，委托资质单位进行处理。

n.废液压油桶

本项目液压油包装规格为170kg/桶，包装桶重量约10kg/个，年使用液压油0.85t，产生废包装桶约5个，其重量约0.05t/a，收集后暂存于危废仓库，定期委托资质单位处置。

o.清洗废液

根据水平衡，本项目清洗废液约为0.864t/a。收集后暂存于危废仓库，定期委托资质单位处置。

p.循环冷却水废液

本项目每年对冷却塔水箱中的循环冷却水进行一次更换，共1台冷却塔，水箱体积为1m<sup>3</sup>，则循环冷却水废液年产生量约为1t/a，收集暂存于危废仓库，定期委托资质单位处置。

q.生活垃圾

生活垃圾产生量以每人0.5kg/d估算，本项目职工10人，全年工作300天，共产生生活垃圾1.5t/a，委托环卫部门清运。

(2) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 4-21 本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	废边角料	切断、切边倒角、裁断、修整	固态	EVA、TPE 材质	52.4	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)
2	双面胶废料	胶黏	固态	双面胶	0.01	√	-	

3	不合格品	检验	固态	EVA、TPE 材质	20	√	-
4	废包装	包装	固态	塑料、纸箱	0.4	√	-
5	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.1	√	-
6	布袋收集粉尘	废气处理	固态	粉尘	0.0054	√	-
7	废包装桶	物料使用	固态	水性油墨、包装桶	0.0003	√	-
8	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	9.782	√	-
9	废导热油	导热油更换	液态	导热油	0.178t/5a	√	-
10	废导热油桶	导热油更换	固态	导热油	0.015t/5a	√	-
11	废劳保用品	员工生产	固态	含油抹布、手套	0.2	√	-
12	含油废水	空压机	液态	油水混合物	0.03	√	-
13	废液压油	维护保养	液态	液压油	0.77	√	-
14	废液压油桶	维护保养	固态	液压油、包装桶	0.05	√	-
15	清洗废液	设备清洗	液态	水性油墨	0.864	√	-
16	循环冷却水废液	冷却塔	液态	循环冷却水废液	1	√	-
17	生活垃圾	员工生活	固态	纸屑、果皮等	1.5	√	-

### (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 4-22 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	废边角料	一般工业固废	切断、切边倒角、裁断、修整	固态	EVA、TPE 材质	-	06	244-001-06	52.4	外售处理
2	不合格品	一般工业固废	检验	固态	EVA、TPE 材质	-	06	244-001-06	20	
3	废包装	一般工业固废	包装	固态	塑料、纸箱	-	06	244-001-06	0.4	
4	废布袋	一般工业固废	废气处理	固态	布袋	-	99	900-999-99	0.1	
5	布袋收集粉尘	一般工业固废	废气处理	固态	粉尘	-	66	900-999-66	0.0054	
6	双面胶废料	一般工业固废	胶黏	固态	双面胶	-	99	244-001-99	0.01	委托有能力的单位处置
7	废包装桶	危险废物	物料使用	固态	水性油墨、包装桶	T/In	HW49	900-041-49	0.0003	委托有资质单位处置
8	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机物、活	T	HW49	900-039-49	9.782	委托有资质单位处置

					性炭						
9	废导热油	危险废物	导热油更换	液态	导热油	T, I	HW08	900-249-08	0.178t/5a		
10	废导热油桶	危险废物	导热油更换	固态	导热油	T, I	HW08	900-249-08	0.015t/5a		
11	废劳保用品	危险废物	员工生产	固态	含油抹布、手套	T/In	HW49	900-041-49	0.2		
12	含油废水	危险废物	空压机	液态	油水混合物	T	HW09	900-007-09	0.03		
13	废液压油	危险废物	维护保养	液态	液压油	T/I	HW08	900-218-08	0.77		
14	废液压油桶	危险废物	维护保养	固态	液压油、包装桶	T, I	HW08	900-249-08	0.05		
15	循环冷却水废液	危险废物	冷却塔	液态	循环冷却水废液	T/In	HW49	900-041-49	1		
16	清洗废液	危险废物	设备清洗	液态	水性油墨	T	HW12	900-299-12	0.864		
17	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	纸屑、果皮等	-	99	900-999-99	1.5	环卫清运	

本项目运营期危险废物统计情况汇总如下。

表 4-23 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	危险性
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.0003	物料使用	固态	水性油墨、包装桶	水性油墨	2个月	T/In
2	废活性炭	HW49	900-039-49	9.782	废气处理	固态	有机物、活性炭	有机物	3个月	T
3	废导热油	HW08	900-249-08	0.178t/次	导热油更换	液态	导热油	导热油	5a	T, I
4	废导热油桶	HW08	900-249-08	0.015t/次	导热油更换	固态	导热油	导热油	5a	T, I
5	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.2	员工生产	固态	含油抹布、手套	含油抹布、手套	6个月	T/In
6	含油废水	HW09	900-007-09	0.03	空压机	液态	油水混合物	油水混合物	15d	T
7	废液压油	HW08	900-218-08	0.77	维护保养	液态	液压油	液压油	2个月	T/I
8	废液压油桶	HW08	900-249-08	0.05	维护保养	固态	液压油、包装桶	液压油、包装桶	2个月	T, I
9	循环冷却水废液	HW49	900-041-49	1	冷却塔	液态	水性油墨	水性油墨	1年	T, I
10	清洗废液	HW12	900-299-12	0.864	设备清洗	液态	循环冷却水废液	循环冷却水废液	1年	T/In
合计				12.8893	/	/	/	/	/	/

(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

本项目设一个 10m<sup>2</sup> 的一般工业固废堆场。一般固废堆场拟按照《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，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“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。建设项目生产过程中有废边角料、双面胶废料、不合格品、废包装、废布袋、布袋收集粉尘属于一般工业固废，暂存于一般固废堆场。因此，本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本项目建设 10m<sup>2</sup> 的危险废物仓库。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。

本项目产生的清洗废液 HW12、循环冷却水废液 HW49、含油废水 HW09、废劳保用品 HW49、废液压油 HW08、废液压油桶 HW08、废导热油桶 HW08，贮存区面积各约 0.5m<sup>2</sup>；废导热油存放在废导热油桶里。活性炭每次更换后及时转移，最多同时更换约 3 个吨袋，废活性炭 HW49 采用吨袋密封后分区贮存在危废仓库，每个吨袋占地约 1m<sup>2</sup>，本项目设置 3m<sup>2</sup> 贮存区；废包装桶 HW49 堆积存放在危废仓库，每只桶占地约 0.2m<sup>2</sup>，1 个月贮存量为 1 个，贮存区面积约为 0.2m<sup>2</sup>。

综上所述，本项目所产生的危废暂存 1 个月共需 6.7m<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 10m<sup>2</sup> 可以满足贮存要求。

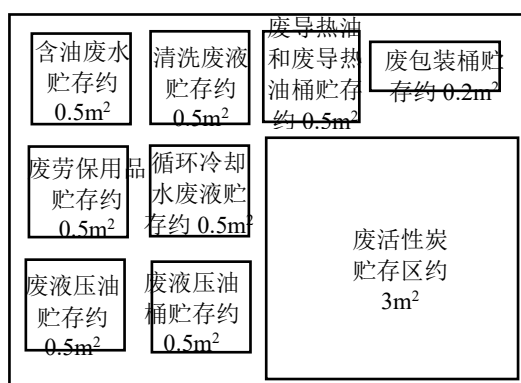


图 4-3 本项目危废仓库贮存示意图

②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。

### (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。

建设单位拟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

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

表 4-24 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/水混合物或乳化液 (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)

上海电气南通国海环保科技有限公司	老坝港滨海新区(角斜镇)金港大道6号	13000t/a	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、炔/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	南通市如皋市长江镇规划路1号	20000t/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、炔/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)、新化学药品废物(HW14)、表面处理废物(HW17)、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

本项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。综上所述可知, 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

#### ①一般固废贮存场所(设施)污染防治措施

本项目一般工业固废, 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》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)等规定要求。

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

企业增设 10m<sup>2</sup> 的危险废物仓库所位于车间西侧, 贮存场所贮存能力满足要求。本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况见下表。

表 4-25 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存量 t	贮存周期
1	危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	车间西侧	10m <sup>2</sup>	加盖密封	0.00006	1 个月
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装, 密封	2.4	
3		清洗废液	HW12	900-299-12			桶装, 密封	0.072	
4		废导热油桶	HW08	900-249-08			加盖密封	0.015	
5		废导热油	HW08	900-249-08			桶装, 密封	0.178	
6		废劳保用品	HW49	900-041-49			袋装, 密封	0.1	
7		含油废水	HW09	900-007-09			桶装密封	0.003	
8		废液压油	HW08	900-218-08			桶装密封	0.2	
9		循环冷却水废液	HW49	900-041-49			桶装密封	1	
10		废液压油桶	HW08	900-249-08			加盖密封	0.01	

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 4-26 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
总体要求	产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	本项目设 10m <sup>2</sup> 的危废仓库
	贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模	
	贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触	本项目清洗废液、含油废水、废液压油、循环冷却水废液、废导热油、废液压油桶、废导热油桶、废包装桶桶装加盖密封贮存，废劳保用品、废活性炭袋装密封贮存，危险废物分类分区贮存于危废仓库内，定期委托具有危废资质单位及时清运
	贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境	
	危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理	
	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物	
	贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合	1、依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土截流槽、截流沟，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 10-10cm/s，且防雨和防晒 2、本项目建立相关管理制度，无关人员不得进入危废仓库 3、本项目在不同贮存分区之间采取过道的隔离措施，贮存区内液态危废加盖密封贮存于危废仓库，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体，危废仓库内设置有截流槽、截流沟
	贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝	
	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 <sup>-7</sup> cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 <sup>-10</sup> cm/s），或其他防渗性能等效的材料	
	同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区	
贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入		
贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式		
在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求		
贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味	本项目危废属于不易	

	<p>气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求</p>	<p>产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的物质，可暂不要求对其进行废气收集和净化，微量的废气通过危废仓库的自然通风排放</p>
	<p>1、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存；半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存；具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存；易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存；危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施</p>	<p>本项目清洗废液、含油废水、废液压油、循环冷却水废液、废导热油、废液压油桶、废导热油桶、废包装桶桶装加盖密封贮存，废劳保用品、废活性炭袋装密封贮存</p>
<p>危险废物贮存过程</p>	<p>2、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档</p>	<p>本项目已建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。根据制定的制度进行贮存设施运行环境管理</p>
<p>本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。</p>		

表 4-27 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	危险废物标签	正方形边框	橘黄色	黑色	
		危险特性种类及警示图形： 			
	危险废物贮存分区标志	正方形边框	黄色	黑色	
	危险废物贮存设施标志	长方形边框	黄色	黑色	

**(8) 危险废物运输过程的污染防治措施**

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。

**(9) 危险废物的日常管理**

针对本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建设单位应通过危险废物全生命周期监控系统实时申报危险废物产生、贮存、转移及利用处置等信息。自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生和贮存信息化监管；

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。

企业必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交换等相关证明材料。

⑥规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，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。

**（10）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号文相符性**

**表 4-28 与苏环办〔2019〕327号相符性分析**

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目产生的危险废物为废活性炭（900-039-49）、废劳保用品（900-041-49）采用袋装密封贮存在危废仓库，含油废水（900-007-09）、废液压油（900-218-08）、清洗废液（900-299-12）、循环冷却水废液（900-041-49）、废导热油（900-249-08）桶装密封分区储存在危废仓库，废包装桶（900-041-49）、废液压油桶（900-249-08）、废导热油桶（900-249-08）加盖密封贮存在危废仓库，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以	符合

		收集泄漏液体,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防渗措施,四周设置截流沟槽。	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	本项目危险废物:建设项目废活性炭、废劳保用品采用袋装密封分区贮存在危废仓库,废包装桶、废液压油桶、废导热油桶均加盖密封贮存在危废仓库,废液压油、含油废水、清洗废液、循环冷却水废液、废导热油均桶装密封贮存在危废仓库,贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体,危险废物分类分区贮存于危废仓库内。	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在带防雷装置的车间内,仓库密闭,地面防渗处理,四周设截流槽截流沟,仓库内设禁火标志,配置灭火器材(如黄沙、灭火器等);设置泄漏液体收集托盘。	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理,稳定后贮存	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的,应按照公安机关要求落实治安防范措施	企业危废不涉及废弃剧毒化学品	符合
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)要求,按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志(具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定)	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	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器(如黄沙)等	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置,确保废气达标排放	根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库,应设置气体收集装置和气体净化设施,本项目清洗废液、含油废水、废液压油、循环冷却水废液、废导热油、废液压油桶、废导热油桶、废包装桶桶装加盖密封贮存,废劳保用品、废活性炭袋装密封贮存,不涉及粉尘、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体,不易产生VOCs,故本项目危废仓库不需设置气体收集装置和气体净化设施,微量的废气通过危废仓库的自然通风排放	符合
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	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	符合

	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）	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。	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，不属于副产品。	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合

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。

(11) 与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》苏环办〔2021〕207号文相符性

表 4-29 与苏环办〔2021〕207号相符性分析

序号	文件规定要求	相符性分析	结论
1	严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。	本项目产生的危险废物经委托有资质单位进行收集、运输和利用处置	符合
2	严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保险谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。	本项目在日常的运营管理过程中，通过“江苏环保险谱”实现危险废物从生产到贮存信息化监管。不接受其他单位推销的任何与全生命周期监控系统相关的智能设备	符合
3	严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自2021年7月10日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。	本项目严格执行危险废物转移电子联单制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档	符合

4	严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单，梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位(非持证单位)，在设区市生态环境部门官网公开，实施动态管理。各地生态环境部门要加强危险废物豁免管理单位的日常监管，将豁免管理危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统，严格落实危险废物相关管理制度，加强业务培训，提升危险废物规范化管理水平。	本项目不涉及危险废物豁免管理	符合
5	严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政代处置管理方案，明确适用范围、各方职责、执行程序 and 监管措施等内容。按照《固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》(2021版)等要求，需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单位，要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。	本项目危险废物均交由有资质单位处置，不涉及危险废物应急处置和行政代处置管理	符合

## 5.地下水、土壤环境影响分析

### (1) 防渗漏措施

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

正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若水性油墨和导热油发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，拟建项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好地保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

①源头控制：本项目为租赁厂房，项目输水、排水管道已建成，采取了防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，项目生产应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。

②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，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 4-30 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、车间印刷区	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm厚C15砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $10^{-10}$ cm/s，且防雨和防晒
2		化粪池	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发生问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水收集井相连，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、原料仓库	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 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	办公楼	一般地面硬化

本项目采取相应防渗措施后，对所在场地的地下水造成的影响极小。综上所述，本项目不存在污染地下水及土壤的途径，可不进行跟踪监测。

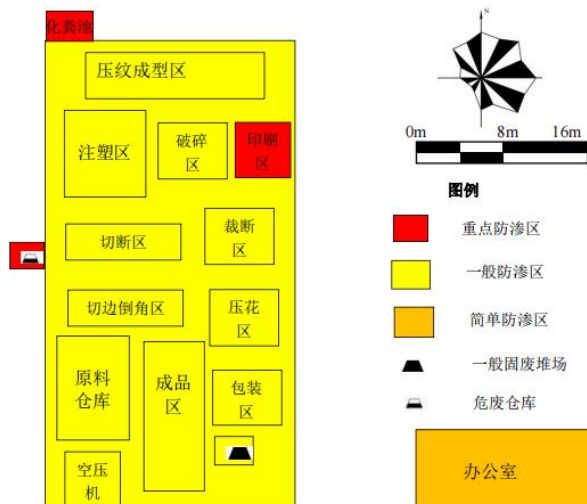


图 4-4 本项目分区防渗示意图

## 6.环境风险

### (1) 风险调查

本项目涉及危险物质及数量见下表。

表 4-31 本项目涉及的危险物质及数量

序号	名称	年用量/年产生量 (t)	储存方式	最大存在量 (t)	临界值 (t)	q/Q	储存位置
1	水性油墨	0.01	2kg/桶	0.01	100	0.0001	原料仓库及生产车间
2	液压油	0.85	170kg/桶	0.34	2500	0.0001	
3	导热油	0.178	200L/桶	0.178	2500	0.00007	
4	废包装桶	0.0003	桶装	0.00006	50	0.000001	危废仓库
5	废活性炭	9.782	袋装	2.4	50	0.048	
6	清洗废液	0.864	桶装	0.072	50	0.00144	
7	废导热油桶	0.015t/5a	桶装	0.015	50	0.0003	
8	废劳保用品	0.2	袋装	0.1	50	0.002	
9	含油废水	0.03	桶装	0.003	50	0.00006	
10	废液压油	0.77	桶装	0.2	50	0.004	
11	循环冷却水废液	1	桶装	1	50	0.02	
12	废液压油桶	0.05	桶装	0.01	50	0.0002	
13	废导热油	0.178t/5a	桶装	0.178	50	0.00356	
合计		/	/	/	/	0.079831	/

### (2) 环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目所涉及主要危险物质环境风险识别见下表。

表 4-32 建设项目主要危险物质环境风险识别

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	原料仓库及车间	水性油墨、导热油、液压油	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	危险废物仓库	废包装桶、废活性炭、循环冷却水废液、废导热油桶、废导热油、含油废水、废劳保用品、废液压油、废液压油桶、清洗废液	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
3	废气处理装置	非甲烷总烃、颗粒物	设施设备运行故障导致超标排放，火灾等引起的伴生/次生污染物排放

### (3) 环境风险分析

#### a. 向环境转移途径

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目主要风险物

质为水性油墨、导热油、液压油、循环冷却水废液、废包装桶、废活性炭、废导热油桶、含油废水、废劳保用品、废液压油、废液压油桶、废导热油、清洗废液等，涉及气态或液态的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。

#### b.伴生/次生污染

在原料仓库或者成品堆放区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

#### c.废气非正常排放：废气处理设施发生故障时，废气不达标排放。

主要影响如下：

##### ①对环境空气的影响：

本项目液态原辅料不使用时均加盖密封，危险废物废活性炭、废劳保用品采用袋装密封分区贮存在危废仓库，废包装桶、废液压油桶、废导热油桶均加盖密封贮存在危废仓库，废液压油、含油废水、清洗废液、循环冷却水废液、废导热油均桶装密封贮存在危废仓库，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：

项目原料仓库和危废仓库均具有防雨、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，对周边地表水产生不良影响。

##### ③对地下水的影响：

项目原料仓库、危废仓库应按照《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)》的要求进行防腐、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, 设集液托盘, 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:

本项目暂存的液态物料和危险废物都按要求妥善保管, 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, 本项目液态物料、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) 环境风险防范措施及应急要求**

根据《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), 建设单位拟采取以下风险防范措施及应急要求:

A、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。

B、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。

C、贮运工程风险防范措施

①原料桶不得露天堆放, 储存于阴凉通风仓间内, 远离火种、热源, 防止阳光直射, 应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸, 防止原料桶破损或倾倒。

②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。

③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。

D、废气事故排放防范措施

为杜绝事故性废气排放, 建议采用以下措施确保废气达标排放:

①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。

②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。

#### E、固废暂存及转移过程环境风险措施

①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。

②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。

③按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好地面硬化、防渗处理；危废均密闭分区堆放于危废仓库；危废仓库四周设置围堰截流沟槽，防止雨水径流进入危废仓库内，若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。

④加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台帐；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划。建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。

⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

F、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。

#### G、泄漏事故环境风险措施

泄漏事故的预防是物料储运中最重要的一环，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。项目应主要采取以下预防措施：

①在危废暂存库等所在区域设置防渗漏的地基并设置围堰（混凝土），以确保任何物质的冒溢能被回收，从而防止地下水环境污染。

②项目涉及原料及产品采用公路运输，运输主要依赖于社会运输力量和接发货

企业自运的运输方式，确保物料运输的稳定和安全。

加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习。企业应开展安全生产定期检查，严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患；制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行。按规定对操作人员进行安全操作技术培训，考试合格后方可上岗。企业的安全工作应做到经常化和制度化。

H、若厂区发生火灾，产生的消防废水也有可能对地下水和土壤环境造成影响。本项目事故废水主要为火灾时的消防废水，发生火灾时启动应急措施，不会影响到厂区其他企业。

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY08190-2019），计算本项目所需事故应急池容积。事故储存设施总有效容积：

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

式中： $V_1$ ：收集系统范围内发生事故时的泄漏物料量（事故 1 个罐或 1 个装置物料）， $m^3$ ；本项目液压油泄漏量为  $0.34m^3$ ， $V_1=0.34m^3$ ；

$V_2$ ：发生事故时的消防水量； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$

$Q_{\text{消}}$ ：发生事故的储气瓶或工艺装置同时使用的消防设施给水流量，包括室内外消火栓、消防炮、喷淋系统、泡沫系统等等，各种设施的配置和流量根据保护对象的火灾危险程度，按相关消防规范确定。

$t_{\text{消}}$ ：各种消防设施对应的设计消防历时。对于不同的消防设施，对于同一次火灾和同一个保护对象，历时不尽相同，可根据消防规范确定。

消防用水量按同一时间内火灾次数为一次计。本项目属于二级耐火等级，丁类厂房，建筑体积小于  $50000m^3$ ，根据《消防设施通用规范》（GB55036-2022）和《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），本项目室外消火栓设计流量  $15L/s$ ，火灾延续 2 小时，一次消防水量为  $108m^3$ ，则： $V_2=108m^3$ 。

$V_3$ ：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量， $m^3$ ；本项目厂区雨水管道全长  $320m$ ，直径为  $0.4m$ ，则  $V_3$  取值为  $40.192m^3$ 。

$V_4$ ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ； $V_4=0m^3$ ；

$V_5$ ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ 。

$$V_5=10qF$$

式中：

q——平均日降雨量； $q=\text{年平均降雨量}/\text{年平均降雨日数}$ 。本设计中年平均降雨量为 1040mm，年平均降雨日数为 122 天，则  $q=8.5\text{mm}$ 。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积（以项目所在厂房占地面积  $6000\text{m}^2$  计），综上所述，公司汇水面积共计约 0.6ha。则  $V_5=10*8.5*0.6\approx 50.1\text{m}^3$ 。

$$V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3) \max + V_4+V_5=0.34+108-40.192+0+50.1=118.248 \text{ (m}^3\text{)}$$

经计算，厂区所需事故池总容积为  $120\text{m}^3$ ，考虑最不利情形。

南通聚兴优橡塑制品有限公司需建设  $120\text{m}^3$  事故应急池一座，由于本项目在江苏美典家具有限公司内，依托使用江苏美典家具有限公司  $120\text{m}^3$  的事故应急池。

为确保火灾事故期间的可能发生的消防废水做到有效收集，不排入外环境，对南通聚兴优橡塑制品有限公司作出以下要求：

①南通聚兴优橡塑制品有限公司非事故状态下不得将任何废污水排入应急事故池。

②南通聚兴优橡塑制品有限公司发生火灾事故时应第一时间通知江苏美典家具有限公司，由江苏美典家具有限公司确认与外环境之间的闸阀是否处于关闭状态，确保事故产生的消防废水能进入事故应急池。在事故后南通聚兴优橡塑制品有限公司应及时对消防废水进行监测并处理处置，直至清空应急事故池，检测及处理处置产生的费用由南通聚兴优橡塑制品有限公司自行承担。

### **(5) 风险结论**

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，本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

要素	内容	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#排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	二级活性炭+20m排气筒(1#)	江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		2#排气筒	颗粒物	布袋除尘器+20m排气筒(2#)	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		3#排气筒	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+15m排气筒(3#)	
		厂界	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	无组织排放,加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、
		厂区内	非甲烷总烃		江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境		DW001	COD、SS、氨氮、TN、TP	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准
声环境	各类生产设备、风机等		噪声	采取合理布局、选用低噪声设备、隔声、减振等	《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		切断、切边倒角、裁断、修整	废边角料	外售处理	零排放
		检验	不合格品		
		包装	废包装		
		废气处理	废布袋		
		废气处理	布袋收集粉尘		
		胶黏	双面胶废料	委托有能力的单位处置	
		物料使用	废包装桶	委托资质单位处置	
		废气处理	废活性炭		
		导热油更换	废导热油		
		导热油更换	废导热油桶		
		员工生产	废劳保用品		
		空压机	含油废水		
		冷却塔	循环冷却水废液		
		维护保养	废液压油		
	维护保养	废液压油桶			

	设备清洗	清洗废液	
	办公生活	生活垃圾	环卫清运
土壤及地下水污染防治措施	<p>针对本项目生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。</p> <p>(1) 源头控制：本项目为租赁厂房，项目输水、排水管道已建成，采取了防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，项目生产应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。</p> <p>(2) 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，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。</p>		
生态保护措施	/		
环境风险防范措施	<p><b>A、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。</b> 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><b>B、厂区留有足够的消防通道。</b> 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><b>C、贮运工程风险防范措施</b></p> <p>①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。</p> <p>②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；严禁未安装火星装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>③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。</p> <p><b>D、废气事故排放防范措施</b></p> <p>为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：</p> <p>①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。</p> <p>②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。</p> <p><b>E、固废暂存及转移过程环境风险措施</b></p> <p>①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。</p> <p>②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。</p> <p>③按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好地面硬化、防渗处理；危废均密闭分区堆放于危废仓库；危废仓库四周设置围堰截流沟槽，防止雨水径流进入危废仓库内，若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>④加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台帐；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划。建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。</p> <p>⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。</p>		

	<p>F、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。</p> <p>G、泄漏事故环境风险措施</p> <p>泄漏事故的预防是物料储运中最重要的一环，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。项目应主要采取以下预防措施：</p> <p>①在危废暂存库等所在区域设置防渗漏的地基并设置围堰（混凝土），以确保任何物质的冒溢能被回收，从而防止地下水环境污染。</p> <p>②项目涉及原料及产品采用公路运输，运输主要依赖于社会运输力量和接发货企业自运的运输方式，确保物料运输的稳定和安全。</p> <p>加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习。企业应开展安全生产定期检查，严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患；制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行。按规定对操作人员进行安全操作技术培训，考试合格后方可上岗。企业的安全工作应做到经常化和制度化。</p> <p>H、本项目拟设置 120m<sup>3</sup> 事故水池一座，雨水排口设置截止阀，由专人定期巡查，一旦发生事故，立即关闭截止阀，确保泄漏液、消防废水经沟渠自流入事故废水收集池，在事故池内暂存，待事故得到控制后对事故废水进行检测、委外处理。</p>																																	
其他环境管理要求	<p>①严格执行“三同时”制度在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 建设项目“三同时”验收监测建议清单</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染源</th> <th style="width: 20%;">环保设施名称</th> <th style="width: 45%;">监测因子</th> <th style="width: 20%;">监测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">1#排气筒</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃、臭气浓度</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">2 个周期，每个周期 3 个样</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2#排气筒</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3#排气筒</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">厂界</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">厂区内</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">废水</td> <td style="text-align: center;">废水排污口</td> <td style="text-align: center;">COD、氨氮、总氮、总磷、悬浮物</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">4 次/天，2 天</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">雨水排放口</td> <td style="text-align: center;">COD、SS</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">固废</td> <td style="text-align: center;">一般固废堆场</td> <td style="text-align: center;">防风、防日晒、防雨淋、无渗漏</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">危废仓库</td> <td style="text-align: center;">防风、防晒、防雨、防渗、防腐、有截流措施等</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">噪声</td> <td style="text-align: center;">隔声、减振、消声等</td> <td style="text-align: center;">厂界噪声</td> <td style="text-align: center;">每个厂界 1 个测点，昼间 1 次，测 2 天</td> </tr> </tbody> </table> <p>②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“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24-体育用品制造 244”，涉及“其他”，实施登记管理。企业应在启动生产设施或者在实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台填报排污许可证，申报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。</p> <p>③本项目配套建设的环保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>④本项目的性质、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评价报告表。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>⑤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</p>	污染源	环保设施名称	监测因子	监测频次	废气	1#排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	2 个周期，每个周期 3 个样	2#排气筒	颗粒物	3#排气筒	非甲烷总烃	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	厂区内	非甲烷总烃	废水	废水排污口	COD、氨氮、总氮、总磷、悬浮物	4 次/天，2 天	雨水排放口	COD、SS	固废	一般固废堆场	防风、防日晒、防雨淋、无渗漏	-	危废仓库	防风、防晒、防雨、防渗、防腐、有截流措施等	-	噪声	隔声、减振、消声等	厂界噪声	每个厂界 1 个测点，昼间 1 次，测 2 天
污染源	环保设施名称	监测因子	监测频次																															
废气	1#排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	2 个周期，每个周期 3 个样																															
	2#排气筒	颗粒物																																
	3#排气筒	非甲烷总烃																																
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度																																
	厂区内	非甲烷总烃																																
废水	废水排污口	COD、氨氮、总氮、总磷、悬浮物	4 次/天，2 天																															
	雨水排放口	COD、SS																																
固废	一般固废堆场	防风、防日晒、防雨淋、无渗漏	-																															
	危废仓库	防风、防晒、防雨、防渗、防腐、有截流措施等	-																															
噪声	隔声、减振、消声等	厂界噪声	每个厂界 1 个测点，昼间 1 次，测 2 天																															

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。

⑥本项目环境应急监测计划

环境空气：根据事故类型和排放物质确定。企业的可能的大气事故因子主要包括：非甲烷总烃、颗粒物、CO 及其他特征因子。

地表水：根据事故类型和排放物质确定。本项目的地表水事故因子主要为：pH值、COD、氨氮、总氮、总磷及其他特征因子等。

事故现场监测因子应根据现场事故类型和排放物质确定。

(1) 监测区域

大气环境：企业上风向处、环境风险事故发生处和下风向最易于受到影响的环境敏感保护目标处；

水环境：根据事故类型和事故废水走向，确定监测范围。主要监测点位为：应急事故池内、厂区雨水总排放口、厂区废水总排放口、受影响河流排入口的上游和下游处。

(2) 监测频率

环境空气：事故初期，采样 1 次/30min；随后根据空气中有害物质浓度降低监测频率，按 1h、2h 等时间间隔采样。

地表水：采样 1 次/30min。

(3) 监测报告

事故现场的应急监测机构负责每小时向生态环境局等提供分析报告，由海安市环境监测站负责完成总报告和动态报告的编制、发送。

事故后期应对可能受污染的土壤和地下水进行环境影响评估和修复。

## 六、结论

本项目为体育用品生产项目（迁建），选址于城东镇立发街道南海大道（东）16号，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；本项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

分类	项目		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
	污染物名称								
废气	有组织	SO <sub>2</sub>	0.0054	0.0054	0	0	0.0054	0	-0.0054
		NO <sub>x</sub>	0.0253	0.0253	0	0	0.0253	0	-0.0253
		VOCs	0.04032	0.04032	0	0.02176	0.04032	0.02176	-0.01856
		颗粒物	0.00378	0.00378	0	0.0003	0.00378	0.0003	-0.00348
	无组织	VOCs	0.0224	0.0224	0	0.023115	0.0224	0.023115	-0.000715
		颗粒物	0.0072	0.0072	0	0.0006	0.0072	0.0006	-0.0066
废水	废水量		120	120	0	120	120	120	+120
	COD		0.042	0.042	0	0.042	0.042	0.042	+0.042
	SS		0.024	0.024	0	0.024	0.024	0.024	+0.024
	NH <sub>3</sub> -N		0.003	0.003	0	0.0042	0.003	0.0042	+0.0042
	TN		0.0042	0.0042	0	0.0054	0.0042	0.0054	+0.0054
	TP		0.00048	0.00048	0	0.0005	0.00048	0.0005	+0.0005
一般工业	废边角料		0	0	0	52.4	0	52.4	+52.4

固体废物	不合格品	0	0	0	20	0	20	+20
	废包装	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	双面胶废料	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废布袋	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	布袋收集粉尘	0	0	0	0.0054	0	0.0054	+0.0054
危险废物	废包装桶	0	0	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003
	废活性炭	0	0	0	9.782	0	9.782	+9.782
	废导热油	0	0	0	0.178t/5a	0	0.178t/5a	+0.178t/5a
	废导热油桶	0	0	0	0.015t/5a	0	0.015t/5a	+0.015t/5a
	废劳保用品	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	含油废水	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
	废液压油	0	0	0	0.77	0	0.77	+0.77
	废液压油桶	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	循环冷却水废液	0	0	0	1	0	1	+1
	清洗废液	0	0	0	0.864	0	0.864	+0.864

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；

## 附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边概况图
- 附图 3-1 建设项目厂区平面布置图
- 附图 3-2 建设项目车间平面布置图
- 附图 4 生态空间管控区域图
- 附图 5 海安市环境管控单元图
- 附图 6 江苏省生态空间保护目标图
- 附图 7 海安市水系图
- 附图 8 项目四至现状图
- 附图 9 海安市“三区三线”划分图
- 附图 10 项目厂房现状照片
- 附图 11 编制主持人现场照片
- 附图 12 建设项目应急物资分布图
- 附图 13 建设项目事故废水收集排放管网示意图
- 附图 14 海安经济开发区后续发展产业布局规划图

## 附件

- 附件 1 备案证
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证
- 附件 4 租赁协议及房产证
- 附件 5 技术服务合同
- 附件 6 建设单位委托书
- 附件 7 建设单位承诺书
- 附件 8 危险废物处置承诺书
- 附件 9 污水接管承诺书
- 附件 10 水性油墨 MSDS 报告及检测报告

附件 11 原有项目环评批复及验收专家意见

附件 12 苏环审[2023]37 号-省生态环境厅关于海安经济技术开发区环境影响跟踪评价的审核意见

附件 13 公示截图