

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项 目 名 称 : 阀门、管材生产项目

建设单位(盖章): 溢泰塑胶科技(南通)有限公司

编 制 日 期 : 2024年4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	阀门、管材生产项目		
项目代码	2020-320621-29-03-515890		
建设单位联系人	王**	联系方式	13*****39
建设地点	江苏省南通市海安经济开发区天益路1号		
地理坐标	120 度 33 分 6.455 秒， 32 度 31 分 49.253 秒		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造； C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29:53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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）	海安市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海行审备[2023]484 号
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	7.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5328
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p style="text-align: center;">《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）》。</p>		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>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> <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>1、用地性质</p> <p>本项目位于江苏省南通市海安经济开发区天益路1号，项目租赁江苏凯欣电气设备有限公司空置厂房。根据租赁厂房的不动产权证（苏海国用（2011）第801199号），项目用地为工业用地，项目建设符合地区规划。</p> <p>2、空间结构及产业布局</p> <p>根据《海安经济技术开发区总体规划（2013-2030）》，“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。规划形成‘二心、三廊、八区’的空间布局结构。1、‘二心’：上湖新城中心、七星湖片区中心。2、‘三廊’：规划沿铁路廊道、栟茶运河、沈海高速公路形成的三条城市生态景观廊道。3、‘八区’：城东综合产业片区、西场产业片区、上湖居住片区、商贸物流园区、七星湖居住片区、纺织文化创意片区、预留发展片区和西部综合产业片区。</p> <p>本项目位于海安经济技术开发区城东综合产业片区内，城东综合产业片区定位为：控制产业类型，承接老城产业外迁，强调存量挖潜和产业升级，重点发展高端装备制造、新材料、食品、科技研发产业，是未来海安产业发展的主战场。本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造；C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于开发区生态环境准入清单中限制引入和禁止引入的行业，属于允许入园</p>

行业，因此符合开发区总体规划。

3、与《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》结论及审查意见（苏环审[2023]37号）相符性

表1-1与规划环境影响跟踪评价结论及审查意见的相符性

序号	结论及审查意见要求	本项目相符性
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。	本项目为塑料制品生产，符合园区产业结构规划。
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​​施，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。	本项目位于江苏省南通市海安经济开发区天益路1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。
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 _{2.5} 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 _{2.5} 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、	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。

		北凌河、栟茶运河等应稳定达到 II 类水质标准。	
4		<p>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>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。</p>
5		<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。</p>
6		<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</p>	<p>本项目制定运营期污染源监测计划，并将按计划实施。</p>

	业，应做好委托监测工作。	
7	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。	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。
8	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、环境管理工作要求。《规划》修编时应重新编制环境影响报告。	/
其他符合性分析	<p>1. 产业政策相符性</p> <p>本项目属于国民经济行业分类中的 C2922 塑料板、管、型材制造及 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于限制及淘汰类。项目已取得备案证（海行审备 [2023]484 号，项目代码 2020-320621-29-03-515890）。</p> <p>因此，建设项目符合国家和地方相关产业政策要求。</p> <p>2. “三线一单”相符性</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6.5km，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</p>	

源保护区准保护区约10.8km，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》。

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SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO年评价指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，O₃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。南通市在全省率先制定《2022-2023年臭氧污染综合治理实施方案》，提前实施VOCs治理项目1400个。完成钢结构、家具等行业180家企业清洁原料源头替代，积极培育源头替代示范企业20家。淘汰国三及以下标准柴油货车1万余辆，超额完成省定目标。新上牌新能源汽车3.9万辆。采取上述措施后，预计2023年臭氧超标情况将得到显著改善。

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

建设项目用水782.1t/a，用电量12万度/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

①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决定》《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，改建项目应当削减排污量。	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

建设项目为塑料阀门、管材制造项目,行业类别为C2922塑料板、管、型材制造和C2929塑料零件及其他塑料制品制造,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。

②对照《市场准入负面清单(2022年版)》,本项目不属于其中的禁止准入类或许可准入类。具体参照情况见表1-3。

表 1-3 《市场准入负面清单(2022年版)》对照分析

序号	管控条款	本项目情况	是否属于禁止范畴
一	禁止准入类		
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不涉及	否
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不涉及	否
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不涉及	否
4	禁止违规开展金融相关经营活动	不涉及	否

5	禁止违规开展互联网相关经营活动	不涉及	否
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	不涉及	否
二	许可准入类（制造业）		
1	未获得许可，不得从事特定食品生产经营和进出口	不涉及	否
2	未获得许可或履行规定程序，不得从事烟草专卖品生产	不涉及	否
3	未获得许可，不得从事印刷复制业或公章刻制业特定业务	不涉及	否
4	未获得许可，不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营	不涉及	否
5	未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设	不涉及	否
6	未获得许可，不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业	不涉及	否
7	未获得许可，不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口	不涉及	否
8	未获得许可，不得从事药品的生产、销售或进出口	不涉及	否
9	未获得许可，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口	不涉及	否
10	未获得许可，不得从事农药的登记试验、生产、经营和进口	不涉及	否
11	未获得许可或相关资格，不得从事武器装备、枪支及其他公共安全相关产品的研发、生产、销售、购买和运输及特定国防科技工业领域项目的投资建设	不涉及	否
12	未获得许可，不得从事船舶和渔船的制造、更新、购置、进口或使用其生产经营	不涉及	否
13	未获得许可，不得从事航空器、航空产品的制造、使用与民用航天发射相关业务	不涉及	否
14	未获得许可，不得从事特定铁路运输设备生产、维修、进口业务	不涉及	否
15	未获得许可，不得从事道路机动车辆生产	不涉及	否
16	未获得许可或强制性认证，不得从事特种设备、重要工业产品等特定产品的生产经营	不涉及	否
17	未获得许可，不得从事电信、无线电等设备或计算机信息系统安全专用产品的生产、进口和经营	不涉及	否
18	未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口	不涉及	否
19	未获得许可，不得制造计量器具或从事相关量值传递和技术业务工作	不涉及	否
20	未获得许可，不得从事报废机动车回收拆解业务	不涉及	否
<p>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</p> <p>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</p>			

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》，本项目位于江苏省南通市海安经济开发区天益路1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 1-4 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
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。	项目位于江苏省南通市海安经济开发区天益路1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、	项目不属于化工项目，不属于国家和省市禁止建设类项目	是

空间布局约束

	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。		
	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。	项目新增污染物总量在区域内平衡	是
污 染 物 排 放 管 控	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 _{2.5} ）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非达标区，新增污染物总量在区域内平衡	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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	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》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。

表1-6 与海安市经开区（城东镇）重点管控单元准入清单相符性

区域管控要求		相符性
空间布局约束	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良影响。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	1.本项目位于江苏省南通市海安经济开发区天益路1号，用地性质为工业用地，不占用基本农田、农林用

	<p>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>地等环境保护目标；</p> <p>2.本项目为塑料制品制造项目，不属于园区限制和禁止类项目，符合园区的产业定位。</p>
污染物排放管控	以规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。	本项目污染物排放放在海安经济技术开发区范围内进行平衡，符合管控要求。
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>1.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。</p> <p>2.项目将按要求制定污染源监测和环境管理计划并按计划实施。</p> <p>3.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>
资源开发效率要求	<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>1.本项目生产工艺设备污染治理技术均达到国际先进水平；</p> <p>2.本项目不使用“II类”（较严）燃料，符合要求。</p>
<p>本项目运营期，生活污水经化粪池预处理后与软水制备反冲洗水一起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。</p> <p>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</p>		

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指导意见》（环环评[2021]45号）相符性分析

对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控指导意见》（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。

4.与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性

项目位于江苏省南通市海安经济开发区天益路1号，所在地周边主要地表水体为拼茶运河（S，955m），洋蛮河（W，520m），新通扬-通榆河（NW，7.5km），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》。

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

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。积极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。”

本项目原料为聚氯乙烯、聚丙烯新料，不是再生塑料。生产的产品为阀门、管材。生产过程中产生的有机废气经有效收集后采用二级活性炭吸附处理后达标排放，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。

6.与《环境保护综合名录》（2021版）相符性分析

建设项目为塑料制品生产项目，行业类别为C2922塑料板、管、型材制造和C2929塑料零件及其他塑料制品制造，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。

7.与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）相符性分析

根据《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）中的任务内容：“全面深化生态环境分区管控方案、细化管控单元及行业准入条件，建立重点产业项目准入机制，优化产业发展。严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》及江苏省实施细则，严守国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域。”本项目注塑、挤塑工序产生的非甲烷总烃经“二级活性炭吸附装置”收集处理后有组织排放。项目符合“三线一单”管控方案、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》及江苏省实施细则、国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域规划，满足《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）要求。

8.与《市委办公室市政府办公室关于印发海安市推进重点行业绿色发实施方案的通知》（海办〔2021〕116号）相符性分析

根据《市委办公室市政府办公室关于印发海安市推进重点行业绿色发实施方案的通知》（海办〔2021〕116号）中的任务内容：推动9个重点行业工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际、国内先进水平。本项目属于C2922塑料板、管、型材制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于文件中所列重点行业，本项目注塑、挤塑工序产生的非甲烷总烃经“二级活性炭吸附装置”收集处理后有组织排放，符合《市委办公室市政府办公室关于印发海安市推进重点行业绿色发实施方案的通知》（海办〔2021〕116号）的要求。

9.与《海安市国土空间总体规划（2021-2035年）》及批复（苏政复〔2023〕43号）的相符性分析

根据《海安市国土空间总体规划（2021-2035年）》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。

本项目位于海安经济开发区天益路1号，通过与总体规划中“三区三线”划定成果叠图分析可知，本项目属于城镇开发区域，符合《海安市国土空间总体规划（2021-2035年）》及批复（苏政复〔2023〕43号）相关内容。

10.与挥发性有机物相关文件相符性分析

表1-7 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	《关于印发南通市2023年深入打好污染防治攻坚战计划的通知》（通污防攻坚指办〔2023〕14号）	11.推进低VOCs含量清洁原料替代。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目。 12.开展简易低效VOCs治理设施提升整治。实行重点排放源排放浓度与去除	本项目不属于重点行业，注塑、挤塑工序产生少量有机废气，经集气罩收集后（捕集率为90%），采用二级活性炭吸附装置处理有机废气。	相符

		<p>效率双重控制，对收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥ 2 千克/小时的车间或生产设施，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率也应不低于 80%，有行业排放标准的按相关标准规定执行。</p> <p>13.强化 VOCs 无组织排放整治。无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，在确保安全的前提下，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。</p>	
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）	<p>（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）。</p>	相符
3	《臭氧污染防治攻坚行动方案》（环大气〔2022〕68 号）	<p>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；</p>	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	规格	生产能力	产品计量单位	设计年生产时间
C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	阀门生产线	1#、2#、3#、4#、5#	阀门	1/2"-4"	40	吨	2120
C2922 塑料板、管、型材制造	管材生产线	6#、7#、8#	管材	1/2"-12"	160	吨	2120

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)
生产车间 1 (阀门生产线)	烘料	烘箱	100KG	5
	上料	拌色机	100KG	2
	注塑	注塑机	CW120-250T	5
	注塑	空压机	15kw, 2.2m ³ /min	1
	数控加工	数控车床	/	6
	破碎	粉碎机	/	1
生产车间 1 (管材生产线)	混合投料	混料机	500/1000	2
	挤塑	挤出机	65 80 90	3
	挤塑	空压机	7.5kw, 1.1m ³ /min	1
	破碎	粉碎机	/	1
	磨粉	磨粉机	/	1
公用	冷却	冷却塔	3m ³ /h	1
	冷却	软水器	1.5m ³ /h	1

3. 项目原辅材料消耗、理化性质及物料平衡

(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
阀门	烘料、上料	聚丙烯	聚丙烯, 粒径 2mm	20	5	袋装	仓库
		聚乙烯	聚乙烯, 粒径 2mm	20	5	袋装	
		色母粒	着色剂, 粒径 2mm	0.5	0.1	袋装	
	数控加工	切削液	切削液	0.4	0.1	桶装	
管材	混合投	聚氯乙烯	聚氯乙烯, 粉末	120	20	袋装	

建设内容

	料	碳酸钙粉	碳酸钙, 粉末	30	20	袋装
		稳定剂	硬脂酸钙 30%、硬脂酸锌 25%、水滑石 20%、聚乙烯蜡 10%, 粉末	5	0.5	袋装
		其他助剂	电荷调整剂等, 粉末	10	1	袋装
/	设备润滑、维修	润滑油	/	0.5	0.17	170kg/铁桶

(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	色母	是一种新型高分子材料专用着色剂, 亦称颜料制备物(Pigment Preparation)。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成, 是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体, 可称颜料浓缩物(Pigment Concentration), 所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混, 就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品	/	/
4	聚氯乙烯	为无定形结构的白色粉末, 支化度较小, 相对密度 1.4 左右, 玻璃化温度 77~90°C, 170°C 左右开始分解, 对光和热的稳定性差, 在 100°C 以上或经长时间阳光曝晒, 就会分解而产生氯化氢, 并进一步自动催化分解, 引起变色, 物理机械性能也迅速下降, 在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。工业生产的 PVC 分子量一般在 5 万~11 万范围内, 具有较大的多分散性, 分子量随聚合温度的降低而增加; 无固定熔点, 80~85°C 开始软化, 130°C 变为粘弹态, 160~180°C 开始转变为粘流态; 有较好的机械性能, 抗张强度 60MPa 左右, 冲击强度 5~10kJ/m ² ; 有优异的介电性能。	/	无毒
5	碳酸钙	白色固体状, 无味、无臭。有无定型和结晶型两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系, 呈柱状或菱形。相对密度 2.71g/cm ³ , 825~896.6°C 分解。难溶于水和醇。与稀酸反应,	/	LD ₅₀ :11400mg/kg (大鼠经口);

		同时放出二氧化碳，呈放热反应。也溶于氯化铵溶液。几乎不溶于水		
6	硬脂酸钙	纯品为白色结晶粉末，普通品为白色略带黄色的粉末，分子式 $C_{36}H_{70}CaO_4$ 、分子量 607.03。熔点 $150^{\circ}C$ ，不溶于水，微溶于热乙醇。	可燃	/
7	硬脂酸锌	纯品为白色轻质粉末，普通品为白色略带黄色的重质粉末，分子式 $C_{36}H_{70}O_4Zn$ 、分子量 632.32。熔点 $120^{\circ}C$ ，不溶于水，不溶于乙醇、乙醚等，微溶于热乙醇。	可燃	/
8	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，密度 0.96-0.98，熔点 $92^{\circ}C$ 。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。	/	/
9	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 $0.98\sim 1.05g/cm^3$ 。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	-
10	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
生产车间 1 (阀门生产线)	注塑机	5 台	25kg/h	8	265	53
合计						53

根据上表分析，本项目注塑线全年最大生产能力为 53t/a，阀门生产线设计原料（塑料粒子）使用量分别为 40.5t/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	3024m ²	1F，阀门、管材生产
	2#生产车间	2304m ²	1F，仓库
贮运工程	原料仓库	500m ²	1#生产车间内划分
	成品仓库	1500m ²	
公用工程	给水	782.1t/a	来自市政自来水管网
	排水	113.6t/a	生活污水经化粪池处理后与反冲洗再

			生废水一起接管进入海安市惠泽净水有限公司处理，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	
	雨水	/	通过市政管网就近排入北侧河流	
	供电	12万度/年	来自当地电网	
环保工程	废气	注塑、挤塑废气	集气罩收集+二级活性炭吸附装置+15米高排气筒（DA001）排放，收集效率90%，去除效率90%	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表2
		混合投料、破碎、磨粉粉尘	袋式除尘器+15米高排气筒（DA002）排放，收集效率90%，去除效率99%	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1
	废水	化粪池	5m ³	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
	消防废水	事故应急池	55m ³	地下式，位于厂区东侧
		噪声	选取低噪设备、合理布局；厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类
	固废	一般固废暂存区	5m ²	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求
		危废仓库	10m ²	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

6.项目水平衡

本项目用水主要包括员工生活用水、循环冷却水、软水器反冲洗再生用水、切削液配制用水，排水为职工生活污水和反冲洗再生废水，生活污水经化粪池预处理与反冲洗再生废水一起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10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·d)，年工作265d，则职工生活用水132.5t/a，废水产生量以用水量的80%计，则生活污水产生量约为106t/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）循环冷却水补充用水

本项目注塑及挤塑工序，需要用冷却水进行降温。建设单位设置 1 座冷却塔进行供水，供水能力为 3m³/h（循环量）。根据建设单位提供的资料，注塑及挤出设备的生产时间为 8h/d，则循环水量为 24m³/d（6360m³/a），蒸发损耗量为约为 10%（2.4m³/d），则间接冷却水的补充水量为 24m³/d（636m³/a）。补充水为软水，由厂区软水器制备，该部分冷却水循环使用，不外排。

（3）软水器反冲洗再生用水

本项目软水制备采取离子交换树脂工艺，离子树脂通过反冲洗再生，再生、反冲洗平均每周进行一次，每次用水 0.2m³，再生过程约有 0.5%的损耗，则排放的反冲洗再生废水量约为 7.6m³/a，收集后排入污水管网，接管海安市惠泽净水有限公司统一处理，尾水排入洋蛮河。

（4）切削液配比用水

项目数控加工切削液用量约为 0.4t/a，按 1: 15 的比例配水，配水水量为 6t/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 1.2t/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	132.5	106
2	循环冷却用水	636	0
3	软水器反冲洗再生用水	7.6	7.6
4	切削液配比用水	6	0
合计		782.1	113.6

本项目水平衡见下图：

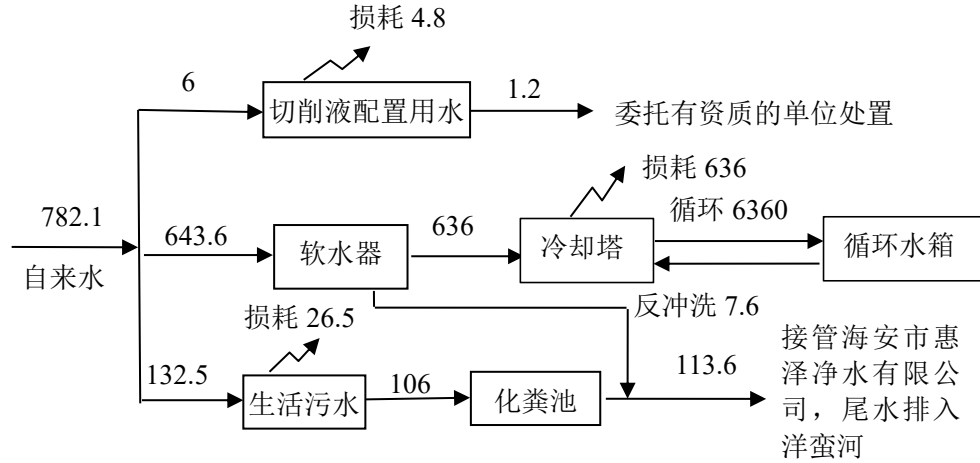


图 2-1 建设项目水平衡图 (m³/a)

7.劳动定员及工作制度

劳动定员：企业职工人数：10 人，无食堂，无宿舍。

工作制度：年工作天数 265d，每天工作时间为 8h，年工作时间为 2120h。

8.厂区平面布置情况

项目租赁江苏凯欣电气设备有限公司既有厂房（租赁协议见附件 3），北侧为车间二，南侧为车间一，冷却循环水池 1 座位于车间一西侧，厂内无食宿，办公室设于厂区东侧，主要出入口设置在厂区东侧。本项目的平面布置分工基本明确，功能合理，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输，厂区平面布置较合理，厂区总平面布置见附图 3。

1. 工艺流程

① 阀门

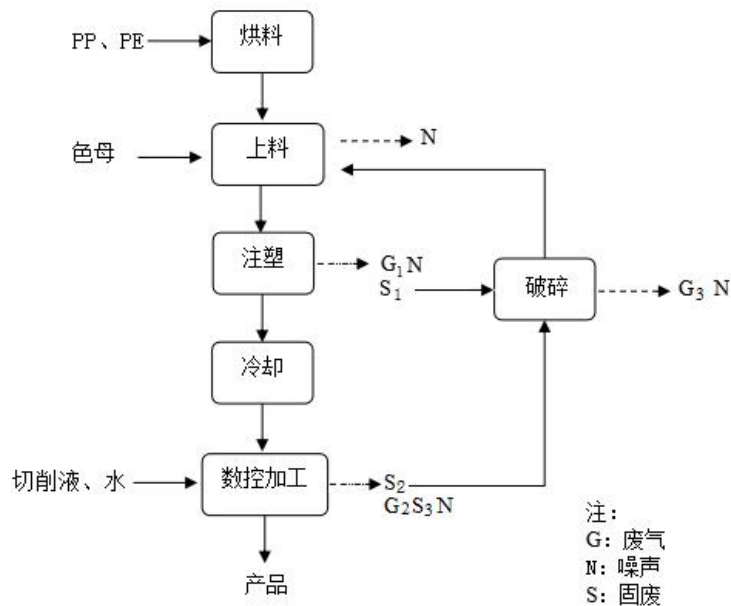


图 2-2 阀门生产工艺流程图

阀门生产工艺流程说明：

烘料：因塑料粒子原料有吸水性，如不进行干燥处理，产品会出现水纹，尺寸不稳定等缺陷，故原料粒子需在烘箱内进行干燥处理，去除原料中的水分，以便后续成型工艺不受影响。烘箱采用电加热，加热温度为 80℃~85℃，加热时间约 2 小时，干燥过程有水蒸气产生。

上料：根据产品设计要求，将干燥后的 PP 或 PE、色母粒按比例加入到混料机中混合均匀，然后人工投加至注塑机内。该工序原料均为颗粒状，无粉尘产生，此工序会产生设备噪声 N。

注塑：注塑机通过机器内部高温电加热使颗粒状塑料粒子成熔融状态，加热温度 185℃左右，然后通过动力将其推入模具内成型，此过程产生有机废气 G1、塑料边角料 S1、设备噪声 N。

冷却：注塑模具采用夹套冷却水间接冷却，使温度降至 70-120℃，塑料定型成某种形状，注塑机打开模具，取出即为半成品。注塑设备配套间接冷却水循环冷却系统，冷却水循环使用不外排。

数控加工：利用对注塑好的半成品进行数控加工，项目数控车床使用切削液，按 1: 15 的比例配水，切削液循环使用，定期更换。该工序产生有机废

气 G2、废边角料及不合格品 S2、废切削液 S3 和噪声。

破碎：塑料边角料、废边角料及不合格品破碎后，破碎后的颗粒粒径约为 2-3mm,回用于上料工序，该过程会产生破碎粉尘 G3、设备噪声 N。

产品：包装入库即得产品。

②管材

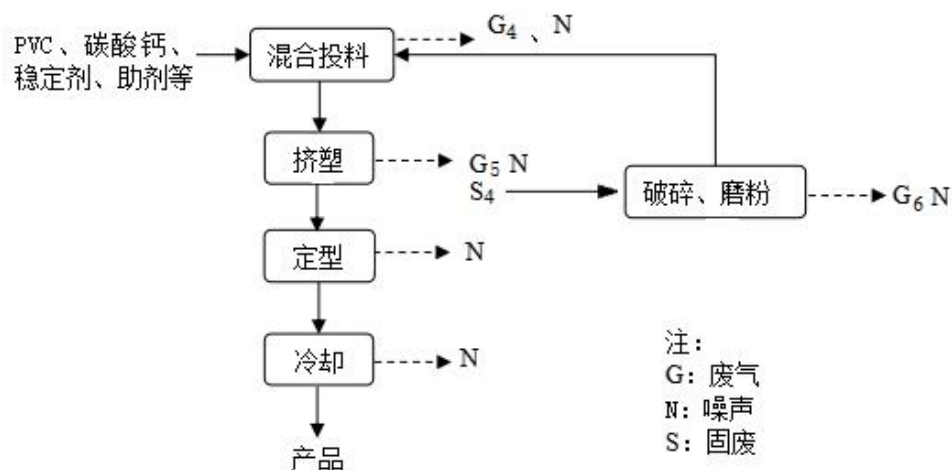


图 2-3 管材生产工艺流程图

管材生产工艺流程说明：

混合投料：将 PVC、碳酸钙、稳定剂、助剂等按比例加入混料机，混合均匀后投加到挤塑机。该过程会产生投料粉尘 G4 和设备噪声 N。

挤塑：混合搅拌后的原料通过输送机自动输送至挤塑机投料口，料斗有顶盖，呈密闭状态。料斗中的原料通过自身重力在挤出机内部经螺杆连续挤入加热膜腔内，加热熔融后经机头挤出得到成型制品。机头模具内部布有盘管，冷却水循环流动使模具降温，以利于管材成型机管材与模具及时分离。该工段采用电加热，加热温度 180℃左右，该过程产生挤出废气 G5、边角料 S4、设备噪声 N。废边角料经粉碎、磨粉后，回用于混合投料工序，该过程会产生破碎粉尘 G6、设备噪声 N。

定型：挤出后直接进入真空环境内完成定型，该过程产生设备噪声 N。

冷却：冷却使管材尺寸定型，冷却水循环使用不排放，定期补充损耗，该过程产生设备噪声 N。

③软水制备：

本项目冷却循环水配套设置全自动软水器，主要用于降低水中的钙、镁离子浓度。软水器以自来水为原水，采用离子交换树脂工艺进行软化处理，

树脂使用一段时间后，用工业食盐水（8%-10%）进行反冲洗再生。

软水制备工艺采用钠离子交换方式，其流程如下：自来水→原水加压泵→多介质过滤器→软水器→精密过滤器→阳树脂过滤床→阴树脂过滤床→阴阳树脂混床→微孔过滤器→用水点。

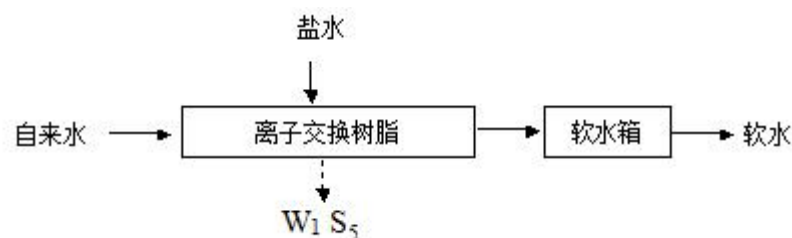


图 2-4 软水制备工艺流程图

全自动软水器工作原理简介：

全自动软水器就是将软水器运行及再生的每一个步骤实现自动控制，并采用时间，流量或感应等方式来启动再生。全自动软水器的循环过程由以下几个具体步骤组成：

运行：原水在一定的压力流量下，流经装有离子交换树脂的容器（软化器）。树脂中所含的可交换离子 Na^+ ，与水中的阳离子进行离子交换，使容器出水的 Ca^{2+} ， Mg^{2+} 含量达到我们的要求。

反洗：树脂失效后，在进行再生之前先用水自下而上的进行反洗，反洗的目的有两个，一是通过反洗，使运行中压紧的树脂层松动，有利于树脂颗粒与再生液充分接触，二是清除运行时在树脂表层积累的悬浮物及树脂表面的悬浮物，同时一些碎树脂颗粒也可以随着反洗水排出。这样交换器的水流阻力不会越来越大。

再生：再生液（盐水）在一定浓度流量下流经失效的树脂层，将树脂还原再生，使其恢复原有的交换能力。

置换：在再生液进完后，交换器膨胀空间及树脂层中还有尚未参与再生交换的盐液，为了充分利用这部分盐液，采用小于或相当于再生液流速的清水进行清洗，目的是不使清水与再生液产生混合。

正洗：目的是清除树脂层中残留的再生废液，通常以正常运行流速清洗至出水合格为止。

盐箱补水：向盐箱注入溶解再生所需盐耗量的水。

此过程会产生反冲洗再生废水 W1 和废离子树脂 S5。

建设项目主要产污工序见下表。

表 2-8 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	注塑	非甲烷总烃、臭气浓度 二级活性炭吸附+15m 高排气筒 DA001	
	G5	挤塑		
	G3	破碎	颗粒物 袋式除尘+15m 高排气筒 DA002	
	G4	混合投料		
	G6	破碎、磨粉		
	G2	数控加工	非甲烷总烃	无组织排放
废水	W1	反冲洗再生废水	COD、SS、全盐量 接管海安市惠泽净水有限公司集中处理	
	/	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	注塑	塑料边角料	破碎后回用
	S2	数控加工	废边角料及不合格品	
	S3	数控加工	废切削液	委托有资质单位处置
	S4	挤塑	塑料边角料	破碎磨粉后回用
	S5	软水制备	废离子树脂	出售
	/	设备润滑、保养	废润滑油桶	委托有资质单位处置
	/	原料使用	废包装材料	出售
	/		切削液空桶	委托有资质单位处置
	/	废气处理装置	废布袋	出售
	/		除尘灰	回用
	/		废活性炭	委托有资质单位处置
	/	空压机	含油废水	委托有资质单位处置
	/	日常生产	废劳保用品	委托有资质单位处置
	/	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

本项目是新建项目，租赁江苏凯欣电气设备有限公司闲置厂房，未发现与本项目有关的原有污染情况和主要环境问题。

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

1.大气环境质量现状

(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。

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 ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂		19	40	47.5	达标
PM ₁₀		51	70	72.9	达标
PM _{2.5}		31	35	88.6	达标
CO	第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O ₃	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 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，O₃ 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。

南通市在全省率先制定《2022-2023 年臭氧污染综合治理实施方案》，提前实施 VOCs 治理项目 1400 个。完成钢结构、家具等行业 180 家企业清洁原料源头替代，积极培育源头替代示范企业 20 家。淘汰国三及以下标准柴油货车 1 万余辆，超额完成省定目标。新上牌新能源汽车 3.9 万辆。采取上述措施后，预计 2023 年臭氧超标情况将得到显著改善。

(2) 特征环境质量现状

本项目氯化氢、非甲烷总烃引用《南通常安能源有限公司 3#、4#锅炉燃煤耦合污泥处置技术改造项目环境影响报告书》中丰港 (G4) 的监测数据，监测点位于本项目东北侧约 3.3km 处。监测时间为：2022 年 11 月 15 日~2022 年 11 月 21 日。监测结果如下：

表 3-2 特征污染物环境空气质量现状

点位名称	污染物	平均时间	现状浓度 (mg/m^3)	评价标准 (mg/m^3)	最大占 标率%	超标频 率%	达标 情况
丰港	非甲烷 总烃	1h 平均	0.54-0.92	2.0	46	0	达标
	氯化氢	1h 平均	0.021-0.029	0.05	58	0	达标

监测结果表明，项目所在地环境空气中氯化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 要求；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。

本项目 TSP 环境质量现状数据引用《海安宏宇合金材料有限公司年产 5 万吨铝合金材料项目环境影响报告书》中监测数据，监测时间为 2022 年 2 月 6 日~2022 年 3 月 4 日，引用监测点宏宇合金位于项目西北侧约 3.6km，与本项目距离小于 5km，且监测时间距今未超过 3 年，监测期后区域污染源变化不大，数据有效，在评价范围内，可引用。具体监测结果见表 3-3。

表 3-3 大气环境质量监测结果

监测点位	监测项目	取值类型	浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
G1 宏宇合金	总悬浮颗粒物 (TSP)	1 小时平均	0.157-0.166	55.3	0	达标

由上表可知，项目所在区域环境空气中 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级标准。

2.地表水环境质量现状

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》书中 W10（城北污水厂排口上游 500m）、W11（城北污水厂排口下游 1500m）两个监测断面的现状数据，监测时间为 2022 年 11 月 21 日-23 日。监测结果详见表 3-4。

表 3-4 地表水环境质量现状 单位：mg/L，pH 无量纲

河流	断面位置	监测结果	pH	COD	氨氮	总磷	石油类
洋蛮河	城北污水厂排口上游 500m	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	0.934	0.9	0.4
		超标率	0	0	0	0	0
	城北污水厂排口下游 1500m	最大值	7.3	19	0.963	0.19	0.02
		最小值	7.1	14	0.936	0.17	0.01
		最大污染指数	0.15	0.95	0.963	0.95	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、下游 1500m 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

本项目位于江苏省南通市海安经济开发区天益路 1 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

本项目位于江苏省南通市海安经济开发区天益路1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					
洋蛮河花苑	120.548065	32.527113	居住区	约 300 户/1050 人	二类区	S	330

2.声环境

本项目位于江苏省南通市海安经济开发区天益路1号，经现场勘查，项目周边50m范围内无声环境敏感目标。

3.地下水环境

本项目位于江苏省南通市海安经济开发区天益路1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。

4.生态环境

建设项目用地范围内无生态环境保护目标。

1.大气污染物排放标准

运营期项目注塑、挤塑产生的非甲烷总烃合并排放，执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中“大气污染物有组织排放限值”及表3中“单位边界大气污染物排放监控浓度限值”；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；混合投料、破碎、磨粉产生的颗粒物、挤塑产生的氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中“大气污染物有组织排放限值”；臭气浓度有组织、无组织排放监控浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）中的表中的限值。具体排放限值见下表。

表 3-6 大气污染物排放标准

排放源	产污工序	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	污染物排放监控位置	排放标准
DA002	混合投料、破碎、磨粉	颗粒物	20	1	车间或生产设施排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
DA001	注塑、挤塑	非甲烷总烃	60	3		
	挤塑	氯化氢	10	0.18		
	挤塑	氯乙烯	5	0.54		
	注塑、挤塑	臭气浓度	2000（无量纲）	/		《恶臭污染物排放标准》 (GB14544-93)
排放源	产污工序	污染物	浓度限值 mg/m ³		污染物排放监控位置	排放标准
厂界	注塑、挤塑	非甲烷总烃	4.0		边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	混合投料、破碎、磨粉	颗粒物	0.5			
	挤塑	氯化氢	0.05			
		氯乙烯	0.15			
	注塑、挤塑	臭气浓度	20（无量纲）			《恶臭污染物排放标准》 (GB14544-93)
厂区内	注塑、挤塑	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	6	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
			监控点处任意一处浓度值	20		

2.水污染物排放标准

建设项目生活污水经化粪池处理后与反冲洗再生废水一起接管海安市惠泽净水有限公司集中处理，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、总氮、总磷、石油类执行《污水排入城镇下水道水

质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准,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 3-7 建设项目污水排放标准 单位: mg/L (pH 为无量纲)

序号	污染物种类	污水接管标准	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 ₃ -N	45	5 (8) *
5	TP	5	0.5
6	TN	55	15
7	石油类	20	1
8	溶解性总固体	1500	/

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。

本项目雨水经市政雨水管网排入厂区北侧河流,参照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》,雨水排放口水质应保持稳定、清洁。COD、石油类检出值应低于雨水受纳水体的功能区划标准,即低于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

表 3-8 雨水排口排放要求

序号	污染物项目	排放浓度 (mg/L)
1	COD	20
2	特征因子(石油类)	0.05

3.厂界噪声排放标准

根据《海安市中心城区声环境功能区划分调整方案(2020-2025)》,本项目区域为3类声环境功能区,运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

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	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)。

建设项目完成后项目污染物排放总量见下表。

表 3-10 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
废水	废水量	113.6	0	113.6	113.6
	COD	0.0423	0.005	0.0373	0.006
	SS	0.0373	0.016	0.0213	0.001
	氨氮	0.003	0	0.003	0.0006
	总氮	0.004	0	0.004	0.002
	总磷	0.0004	0	0.0004	0.0001
	全盐量	0.008	0	0.008	0.008
废气	有组织	非甲烷总烃	0.313	0.282	0.031
		颗粒物	0.872	0.863	0.009
		氯化氢	0.011	0	0.011
		氯乙烯	0.032	0.016	0.016
	无组织	非甲烷总烃	0.037	0	0.037
		颗粒物	0.097	0	0.097
		氯化氢	0.001	0	0.001
		氯乙烯	0.004	0	0.004
固废	一般工业固废	22.163	22.163	0	
	危险固废	6.652	6.652	0	
	生活垃圾	1.3	1.3	0	

总量控制指标

根据南通市生态环境局、南通市行政审批局文件《关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知》（通环办〔2023〕132号），本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中“二十四、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业 292-其他”的登记管理项目，不在实施排污总量管理的范围内，无需通过交易获得新增排污总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期:</p> <p>本项目租赁江苏凯欣电气设备有限公司现有厂房进行生产，施工期仅为设备安装，无土建等施工过程，基本无污染活动产生，因此不再对施工期进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1.废气</p> <p>项目建成投产后，产生的废气为注塑废气、挤塑废气、混合投料废气、破碎、磨粉粉尘及数控加工废气。</p> <p>(1) 废气源强核算、收集、处理、排放方式</p> <p>①注塑废气（G1）</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，非甲烷总烃的产生系数为 2.7kg/t 产品，产品量为 40t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.108t/a。</p> <p>项目拟在注塑成型工段设置集气罩收集有机废气，集气罩四周加装软帘，基本可以将产污部位罩住。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，采用二级活性炭吸附装置进行处置，尾气经 15m 高排气筒 DA001 排放。废气收集效率以 90%计。</p> <p>②挤塑废气（G5）</p> <p>项目挤塑工序产生的废气为氯化氢、氯乙烯和有机废气（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）中塑料板、管、型材制造工段，非甲烷总烃的产生系数为 1.5kg/t 产品，产品量为 160t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.24t/a。参考《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（林华影等，中国卫生检验杂志，2008 年 4 月第 18 卷第 4 期）内容，聚氯乙烯在加热条件下会发生分解，产生氯化氢和氯乙烯等废气。参考美国国家环保局 EPA 编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，在 PVC 塑料加工熔化过程中氯化氢的产生量约为聚氯乙烯用量的 0.01%、氯乙烯产生量约为聚氯乙烯用量的 0.03%。本项目 PVC</p>

树脂粉末（聚氯乙烯）年使用量约为 120t/a，则氯化氢产生量为 0.012t/a，氯乙烯产生量为 0.036t/a。

项目拟在挤塑工段设置集气罩收集有机废气，集气罩四周加装软帘，基本可以将产污部位罩住。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，采用二级活性炭吸附装置进行处置，尾气经 15m 高排气筒 DA001 排放。废气收集效率以 90%计。

③混合投料粉尘（G4）

项目混合投料工序产生的颗粒物参考《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）中塑料板、管、型材制造工段，颗粒物的产生系数为 6.0kg/t 产品，产品量为 160t/a，则颗粒物产生量为 0.96t/a。根据建设单位提供的资料，投料工序作业时间为 1h/d。

项目拟在混合投料工段设置集气罩收集废气，集气罩四周加装软帘，基本可以将产污部位罩住。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，采用袋式除尘装置进行处置，尾气经 15m 高排气筒 DA002 排放。废气收集效率以 90%计，处理效率以 99%计。

④破碎、磨粉粉尘（G3、G6）

项目采用破碎机、磨粉机对不合格品和边角料进行破碎、磨粉，破碎在密闭的破碎机中进行，破碎后的颗粒和磨粉后的粉尘回收利用，破碎、磨粉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，废 PVC 干法破碎工段颗粒物产污系数为 450g/t 原料，需要破碎的废 PP/PE 量约为 4t/a，废 PVC 量约为 16t，则破碎、磨粉粉尘产生量为 0.009t/a，经袋式除尘器处理后尾气经 15m 高排气筒 DA002 排放。废气收集效率按 95%计，处理效率按 99%计。

⑤数控加工废气（G2）

数控加工过程有机废气（以非甲烷总烃计）产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-“33-37,431-434 机械行业系数手册”中“07 机械加工工段”挥发性有机物产污系数-“5.64kg/t-原料”计算。本项目加工过程切削液消耗量为 0.4t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.002t/a，在车间内无组织排放。加工时长约 530h/a。

本项目废气收集、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(m³/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
注塑	G1	非甲烷总烃	0.108	《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)	集气罩	90	二级活性炭	90	是	8000	√	√
挤塑	G5	非甲烷总烃	0.24	《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)	集气罩	90	二级活性炭	90	是		√	√
		氯化氢	0.012	参考美国国家环保局 EPA 编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料,在 PVC 塑料加工熔化过程中产生的氯化氢的量约为聚氯乙烯用量的 0.01%	集气罩	90	二级活性炭	0	/		√	√
		氯乙烯	0.036	参考美国国家环保局 EPA 编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料,在 PVC 塑料加工熔化过程中产生的氯乙烯量约为聚氯乙烯用量的 0.03%	集气罩	90	二级活性炭	50	/		√	√
混合投料	G4	颗粒物	0.96	《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)	集气罩	90	袋式除尘	99	是	5000	√	√
破碎、磨粉	G3、G6	颗粒物	0.009	《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)	设备废气口直连	95	袋式除尘	99	是		√	√
数控加工	G2	非甲烷总烃	0.002	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(33-37,431-434 机械行业系数手册)	/	/	/	/	/	/	/	√

运营期环境影响和保护措施

(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生及排放情况及排放口基本情况如下。

表 4-2 有组织废气产生及排放情况

车间	产污环节	污染物种类	排气量 (m ³ /h)	产生情况			治理措施		排放情况			执行标准		排放时间 h/a
				浓度	速率	产生量	工艺	效率%	浓度	速率	排放量	浓度	速率	
				mg/m ³	kg/h	t/a			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	
生产车间一	注塑、挤塑	非甲烷总烃	8000	18.5	0.148	0.313	二级活性炭吸附	90	1.9	0.015	0.031	60	3	2120
		氯乙烯		1.9	0.015	0.032		50	1.0	0.008	0.016	5	0.54	
		氯化氢		0.6	0.005	0.011		0	0.6	0.005	0.011	10	0.18	
	混合投料、破碎、磨粉	颗粒物	5000	656	3.28	0.872	袋式除尘	99	6.6	0.033	0.009	20	1	265、530

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、氯化氢、氯乙烯	15	0.5	40	一般排放口	120.547130	32.532682
2	DA002	颗粒物	15	0.4	25	一般排放口	120.547431	32.532691

建设项目无组织废气产生及排放情况见下表。

表 4-4 无组织废气产生及排放情况

污染源	污染物名称	产生情况		排放情况		排放时间 h	面源面积 m ²	面源高度 m
		产生量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a	速率 kg/h			
生产车间一	非甲烷总烃	0.037	0.017	0.037	0.017	2120	2024	8
	氯化氢	0.001	0.0005	0.001	0.0005	2120		
	氯乙烯	0.004	0.002	0.004	0.002	2120		
	颗粒物	0.097	0.366	0.097	0.366	530		

(3) 非正常工况

非正常排放包括生产过程中的开停车、设备检修、工艺设备运转异常及污染物控制措施达不到应有效率等情况下的排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常排放主要考虑废气处理装置全失效状态下的排放，即去除效率为 0% 的排放，非正常排放历时不超过 1h。

表 4-5 非正常排放时大气污染物排放状况

非正常排放源	污染物	非正常排放原因	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间	年发生频次	处理措施
DA001	非甲烷总烃	污染防治设施故障，废气处理效率为 0	0.148	1h	1次/年	立即停产检修
	氯乙烯		0.015			
	氯化氢		0.005			
DA002	颗粒物		3.28			

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。

运营期环境影响和保护措施

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、PE 和 PVC，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 4-6 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 4-7 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）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 4-8 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	非甲烷总烃	半年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
			氯乙烯	一年一次	
			氯化氢	一年一次	
				臭气浓度	一年一次
		DA002	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
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)	

(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：注塑废气、挤塑废气、混合投料粉尘、破碎、磨粉粉尘和数控加工废气。注塑、挤塑废气经二级活性炭装置处理后通过 DA001 排放。混合投料粉尘、破碎、磨粉粉尘经袋式除尘处理后通过 DA002 排放。数控加工废气在车间内无组织排放。

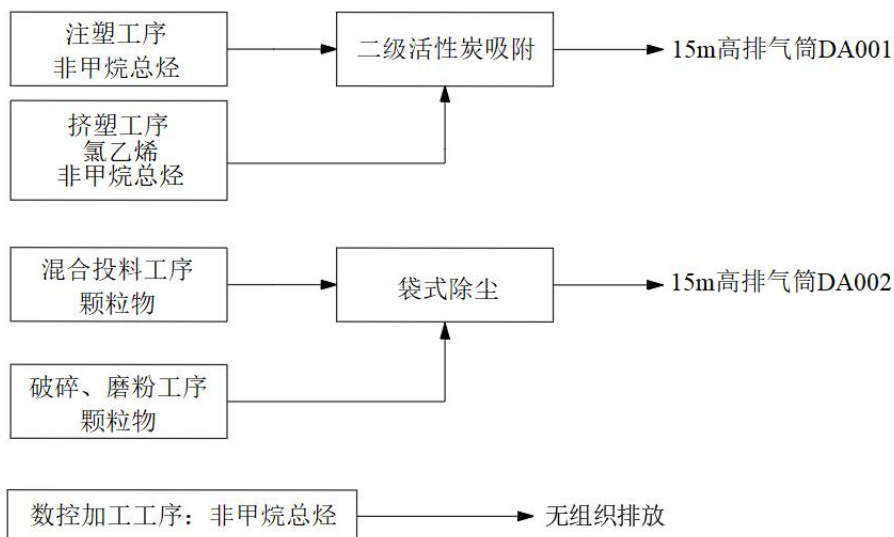


图 4-1 项目废气处理及排放方式图

1) 风量核算

注塑废气、挤塑废气

项目在注塑机和挤塑机上方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0.3~0.5m/s，本项目取最大值）；

k—安全系数，一般取1.4；

注塑机、挤塑机上方的集气罩敞开面周长为2m，集气罩距离污染源距离约0.15m。车间内注塑机、挤塑机数量分别为5台、3台。则计算风量分别为：

$$L=1.4 \times 2 \times 0.15 \times 0.5 \times 8 \times 3600 \text{m}^3/\text{h} = 6048 \text{m}^3/\text{h}$$

车间设计风量取8000m³/h。

2) 布袋除尘器

袋式除尘器原理：利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。

常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为20~50μm，表面起绒的滤料为5~10μm，而新型滤料的孔径在5μm以下。若除尘器阻力过高，除尘系统的处理气体量将显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。

根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备(产品)目录》(第一批)，布袋除尘器的除尘效率通常可以达到99%以上，颗粒物经布袋过滤后灰尘积附在滤袋的内表面上，而洁净的空气则穿过滤袋排入大气环境，该除尘器的除尘效率通常可以达到99%以上。

3) 二级活性炭吸附装置

活性炭吸附：当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，

由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。活性炭吸附箱是一种干式废气处理设备，由箱体和填装在箱体内的吸附单元组成。

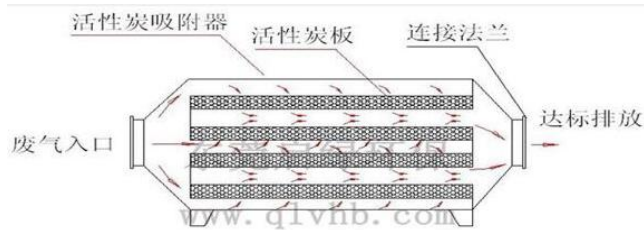


图 4-2 项目活性炭吸附器装置示意图

项目使用的蜂窝活性炭的吸附阻力为 700Pa，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中横向强度不低于 0.3MPa 的要求。项目废气处理装置设计参数见表 4-9。

表 4-9 活性炭吸附装置主要技术参数一览表

序号	项目	技术指标
1	配套风机风量 (m ³ /h)	风量 8000
2	活性炭吸附箱尺寸	L1600×W1400×H1000mm/个
3	结构形式	蜂窝状
4	过滤风速	0.38m/s
5	碘吸附值	≥800mg/g
6	水分	≤5%
7	堆积密度	0.5g/m ²
8	着火点	>400°C
9	吸附阻力	700Pa
10	吸附容量	0.3g/g
11	填充量 (t/次)	1.18t
12	活性炭更换频次	3 个月/次

活性炭技术参数合理性分析：

废气处理装置配套风机风量 8000m³/h=2.22m³/s；活性炭吸附装置其规格为活性炭体宽度 1.4m，活性炭体长度 1.4m，活性炭有效填充厚度 0.2m，单个装置内放 3 层，活性炭密度 0.5g/cm³。活性炭吸附装置有效容积=有效长度×有效宽度×有效高度=1.4m×1.4m×0.6m=1.18m³，则活性炭填充量经计算=1.18×2×0.5=1.18t，与参数表内活性炭填充量相同，过滤风速=2.22/1.4/1.4/3=0.38m/s，满足《吸附法

工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026—2013）》中“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s”的要求。停留时间=0.2×2/0.38=1.05s，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》中“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s，停留时间大于 1m/s”的要求。

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/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d；

表 4-10 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 ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1	1180	10	16.6	8000	8	111

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，本项目废气处理设施活性炭更换周期为 3 个月。

（7）大气环境影响分析结论

建设项目位于江苏省南通市海安经济开发区天益路 1 号，周边 500m 范围内的环境空气保护目标主要有：项目南侧约 330m 处的洋蛮河花苑。项目注塑、挤塑废气经二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；混合投料、破碎、磨粉废气经袋式除尘处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放；非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、颗粒物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）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。因此，在采取本报告提出的废气治理措施的前提下，本项目运营期大气污染物均能稳定达标排放，对环境影

响较小，从大气环境影响角度分析，本项目建设可行。

2. 废水

本项目用水主要包括员工生活用水、循环冷却水补充用水、软水器反冲洗及再生用水、切削液配制用水，排水为职工生活污水和反冲洗再生废水，生活污水由化粪池预处理达标后与反冲洗再生废水一起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 106t/a，其中污染物产生浓度分别为 COD400mg/L、SS350mg/L、NH₃-N25mg/L、TN35mg/L、TP4mg/L。反冲洗水产生量为 7.6t/a，其中污染物产生浓度分别为 COD40mg/L、SS40mg/L、全盐量 1000mg/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表见下表。

表 4-11 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	106	COD	400	0.042	化粪池	COD	350	0.037	海安市惠泽净水有限公司
		SS	350	0.037		SS	200	0.021	
		NH ₃ -N	25	0.003		NH ₃ -N	25	0.003	
		TN	35	0.004		TN	35	0.004	
		TP	4	0.0004		TP	4	0.0004	
反冲洗水	7.6	COD	40	0.0003	/	COD	40	0.0003	
		SS	40	0.0003		SS	40	0.0003	
		全盐量	1000	0.008		全盐量	1000	0.008	
综合废水	113.6	外排量			海安市惠泽净水有限公司	最终外排量			洋蛮河
		COD	328	0.0373		COD	50	0.006	
		SS	188	0.0213		SS	10	0.001	
		NH ₃ -N	25	0.003		NH ₃ -N	5	0.0006	
		TN	35	0.004		TN	15	0.002	
		TP	4	0.0004		TP	0.5	0.0001	
		全盐量	70	0.008		全盐量	70	0.008	

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-12 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
2	反冲洗水	COD、SS、全盐量			/	/	/			

表 4-13 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	120.548439	32.532709	0.01136	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	350
									SS	220
									NH ₃ -N	45
									TP	5
TN	55									

(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),非重点排污单位亦可不设置雨水排放口监测点位。

表 4-14 水污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废水	DW001	流量、pH值、COD、SS、氨氮、总氮、五日生化需氧量、石油类、全盐量	每年一次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准,也应符合海安市惠泽净水有限公司设计接管水质要求

(5) 废水污染治理设施可行性分析

本项目生活污水依托租赁方已建的5m³化粪池。本项目租赁方无生产,本项目生活污水106t/a,已建化粪池有余量能接纳本项目的废水。本项目利用厂内化

粪池处理生活污水，经预处理的生活污水和食堂废水通过污水管网接管至海安市惠泽净水有限公司，经化粪池预处理后的综合废水满足海安市惠泽净水有限公司的接管要求。

(6) 依托污水处理厂可行性分析

海安市惠泽净水有限公司（4.9 万 m³/d 污水处理及配套管网工程）项目建设地点在海安市开发区 221 省道东延南侧，沈海高速西侧；一期处理能力为 2.5 万 m³/d，建设时间为 2013 年 12 月-2014 年 12 月；二期处理能力为 2.4 万 m³/d，建设时间为 2015 年 1 月-2016 年 6 月。一期收集范围为串场河以西部分，二期收集范围为串场河以东部分。

海安市惠泽净水有限公司的处理流程如图 4-3 所示：

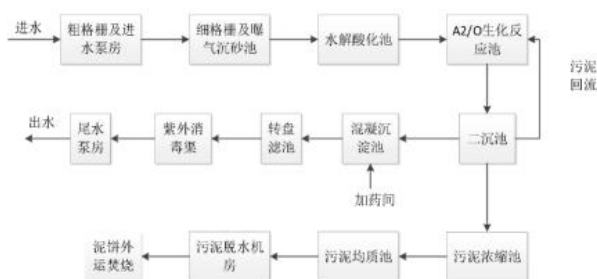


图 4-3 海安市惠泽净水有限公司的处理流程简图

①水量接管可行性分析

项目所在地位于海安市惠泽净水有限公司一期污水收集管网范围内，可以实现污水接管。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 t/d，目前余量 1.4 万 t/d，项目运营期产生污水 0.43t/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，本项目污水排入海安市惠泽净水有限公司集中处理是可行的，污水接管后本项目对周边水环境影响较小。

②水质接管可行性分析

项目生活污水进入化粪池处理后与反冲洗废水一起排入管网，水质情况如下：COD328mg/L、SS188mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L、总氮 35mg/L，水质可达到符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准同时达到海安市惠泽净水有限公司设计进水标准要求，满足海安市惠泽净水有限公司水质接管要求，且污水中不含有对海安市惠泽净水有限公司污水处理工艺造成不良影响的因子，不会影响海安市惠泽净水有限公司的处理工艺，因此排入海安市惠泽净水有

限公司集中处理是可行的。

③管网配套

建设项目位于江苏省南通市海安经济开发区天益路1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。

综上所述，从水质水量、接管标准、管网配套等方面综合考虑，建设项目废水接管至海安市惠泽净水有限公司处理是可行的。

(7) 雨水排放环境管理要求

为保证雨水排放水质满足相应标准要求，企业在设计厂内雨水系统时应注意：

①雨水口的形式、数量和布置，应按照汇水面积所产生的流量、雨水口的泄水能力以及厂内道路形式确定。雨水口间距宜为25m~30m。连接管串联雨水口不宜超过3个。雨水口连接管长度不宜超过25m。雨水口深度不宜大于1m，并根据需要设置沉泥槽。遇特殊情况需要浅埋时，应采取加固措施。雨水口宜采用成品雨水口。雨水口宜设置防止垃圾进入雨水管渠的装置。

②严格按照法律法规、环评批复、园区管理条例等要求来收集和排放雨水。

③雨水明沟1米范围内不得放置任何东西，包括包装桶等。清扫厂内道路时不得把杂物清扫到雨水沟内。生产车间内清理出的杂物等不得倾倒在雨水沟内。

④定期巡检雨水沟，并留存巡检记录。定期清理雨水沟内杂物，并留存清理记录。

(8) 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，项目营运期外排废水主要为员工生活污水和反冲洗再生废水，经化粪池处理后的生活污水和反冲洗再生废水水质达《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、挤塑机、风机等设备噪声，预计噪声源在 80~95dB(A)。建设单位拟采取以下降噪措施：

1) 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) 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 4-15 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)		
生产车间一	烘箱	5	频发	类比	80	/	/	80	8
	拌色机	2	频发	类比	85	/	/	85	1
	注塑机	5	频发	类比	80	/	/	80	8
	空压机	2	频发	类比	88	隔声罩	10	78	8
	数控车床	6	频发	类比	85	/	/	85	8
	粉碎机	2	频发	类比	95	底座减振	10	85	2
	混料机	2	频发	类比	85	/	/	85	2
	挤出机	3	频发	类比	80	/	/	80	8
	磨粉机	1	频发	类比	95	底座减振	10	85	2

表 4-16 主要室内声源源强调查清单

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	烘箱	100kg	87	/	4	12	0.5	62.6	12	4	28	71	71.2	72.5	71	昼	16	16	16	16	65.5	67.7	66.3	67.6	1m
2		拌色机	100kg	88	/	19	35.7	0.5	50.6	35.7	19	2	72	72	72.1	76.1										
3		注塑机	CW120-250T	87	/	4	2	0.5	47.7	2	4	32	71	75.1	72.5	71										
4		空压机	15kw, 7.7kw	91	隔声罩	15	5	0.5	54.4	5	15	35	65	66	65.1	65										
5		数控车床	/	92.8	/	41	2	0.5	19.3	2	41	33	76.9	80.9	76.8	76.8										
6		粉碎机	/	98	底座减振	16	35.7	0.5	53.6	35.7	16	2	72	72	72.1	76.1										
7		混料机	500/1000	88	/	6	36.4	0.5	60.9	36.4	6	2	72	72	72.7	76.1										
8		挤出机	65 80 90	84.8	/	4	22	0.5	31.9	22	4	11	68.8	68.9	70.3	69										
9		磨粉机	/	95	底座减振	2	38	0.5	67.5	38	2	2	69	69	73.1	73.1										

注：空间相对位置坐标原点为 s 生产车间一西南角，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 4-17 主要室外声源源强调查清单

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	8000m³/h	15.6	42.5	0.5	90	减震、润滑、消声	昼
2	引风机	5000m³/h	39.5	42.5	0.5	88		
3	冷却塔	3t/h	-0.5	15.5	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(LAW),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: $L_p(r)$ ——预测点处声压级。dB;

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

r ——预测点距声源的距离。

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

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级, dB;

r ——预测点距声源的距离。

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_{p1} 和 L_{p2} 。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_{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_{p2} ——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。

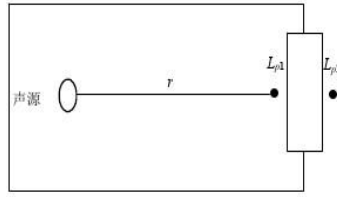


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

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, m^2 ; α 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) 计算出靠近室外观护结构处的声压级:

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

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；

$L_{pi}(T)$ ——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：

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

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：

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

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 4-17 厂界噪声贡献值及达标分析表（单位：dB（A））

序号	预测方位	昼间噪声背景值	昼间噪声现状值	昼间噪声标准	昼间噪声贡献值	昼间噪声预测值	昼间较现状增量	昼间超标和达标情况
1	东厂界	/	/	65	33.7	/	/	达标
2	南厂界	/	/	65	54.2	/	/	达标
3	西厂界	/	/	65	61.7	/	/	达标
4	北厂界	/	/	65	36.9	/	/	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），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 4-18 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塑料边角料和不合格品、废切削液、切削液空桶、废离子树脂、废润滑油桶、废包装材料、废布袋、除尘灰、废活性炭、含油废水、废劳保用品和生活垃圾。

①不合格品、塑料边角料

根据建设单位提供资料，不合格品和边角料产生量约 20t/a，经破碎后回用于生产。

②废切削液、切削液空桶

项目切削液用量 0.4t/a，根据水平衡分析，进入废切削液的水量约 1.2t/a，则废切削液产生量约 1.6t/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 0.02t/a。废切削液和切削液空桶委托有资质单位处置。

③废离子树脂

本项目软水制备采用离子交换树脂工艺，离子交换树脂每 5-8 年更换一次，更换一次产生量约 0.1t，经收集后出售。

④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。

⑤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 1t/a，建设单位收集后外售。

⑥废布袋

项目布袋除尘器的布袋定期更换，根据同行业类比分析及企业提供的资料，则废布袋产生量为 0.2t，由建设单位收集后环卫清运。

⑦除尘灰

混合投料、破碎、磨粉粉尘经袋式除尘器收集的除尘灰约 0.863t，建设单位收集后外售。

⑧废活性炭

本项目使用活性炭吸附装置处理的有机废气量为 0.082t/a，根据废气处理效果可行性分析可知，活性炭吸附装置装填量为 1.18t，每 3 个月更换一次，则产生废活性炭为 4.802t/a，委托有资质单位处置。

⑨空压机含油废水：本项目空压机使用过程中产生空压机含油废水，产生量约为 0.1t/a，委托有资质单位处置。

⑩废劳保用品：根据同行业类比分析及企业提供的资料，本项目废劳保用品产生量约 0.5t/a，委托有资质单位处置。

⑪生活垃圾：按每人 0.5kg/d，项目职工人数为 10 人，全年工作 265 天，则生活垃圾产生量为 1.3t/a。

(2) 固体废物属性判定

建设项目固体废物产生情况见下表。

表 4-19 建设项目固体废物属性判定表

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	不合格品、塑料边角料	注塑、挤塑	固态	PP、PE、PVC	20	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废切削液	数控加工	液态	水、切削液	1.2	√	/	
3	切削液空桶	原料包装	固态	切削液	0.02	√	/	
4	废离子树脂	软水制备	固态	树脂	0.1	√	/	
5	废润滑油桶	设备润滑、保养	固态	铁桶	0.03	√	/	
6	废包装材料	原料包装	固态	塑料袋、纸箱、打包带等	1	√	/	
7	废布袋	废气处理	固态	颗粒物、布	0.2	√	/	
8	除尘灰(塑料粉尘)	废气处理	固态	PP、PE、PVC 粉尘	0.863	√	/	
9	废活性炭	废气处理	固态	有机物	4.802	√	/	
10	含油废水	空压机	液态	矿物油	0.1	√	/	
11	废劳保用品	职工生产	固态	矿物油、布	0.5	√	/	
12	生活垃圾	办公生活	固态	纸屑、果皮等	1.3	√	/	

(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 4-20 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	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方法
1	不合格品、塑料边角料	一般工业固废	注塑、挤塑	固态	PP、PE、PVC	-	SW17	900-003-S17	20	回用
2	废包装材料	一般工业固废	原料包装	固态	塑料袋、打包带等	-	SW17	900-003-S17	1	外售
					纸箱	-	SW17	900-005-S17		
3	废布袋	一般工业固废	废气处理	固态	颗粒物、布	-	SW17	900-007-S17	0.2	环卫清运
4	除尘灰	一般工业固废	废气处理设施	固态	颗粒物	-	SW59	900-099-S59	0.863	外售
5	废离子树脂	一般工业固废	软水制备	固态	树脂	-	SW59	900-099-S59	0.1	外售
6	废切削液	危险废物	数控加工	液态	水、切削液	T	HW09	900-006-09	1.2	委托有资质单位处置
7	切削液空桶	危险废物	原料包装	固态	铁桶	T/In	HW49	900-041-49	0.02	
8	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	

9	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机物	T/In	HW49	900-039-49	4.802	
10	含油废水	危险废物	空压机	液态	矿物油	T,I	HW08	900-249-08	0.1	
11	废劳保用品	危险废物	职工生产	固态	矿物油、布	T,In	HW49	900-041-49	0.5	
12	生活垃圾	/	办公生活	固态	纸屑、果皮等	-	SW64	900-099-S64		环卫清运

本项目运营期危险废物统计情况汇总如下。

表 4-21 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	废切削液	HW09	900-006-09	1.2	数控加工	液态	水、切削液	切削液	每月	T
2	切削液空桶	HW49	900-041-49	0.02	原料包装	固态	铁桶	切削液	每月	T/In
3	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
4	废活性炭	HW49	900-039-49	4.802	废气处理	固态	有机物、活性炭	有机物	3个月	T/In
5	含油废水	HW08	900-249-08	0.1	空压机	液态	矿物油	矿物油	每天	T,I
6	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.5	职工生产	固态	矿物油、布	矿物油	每天	T,In
合计				6.652	/	/	/	/	/	/

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 5m² 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、废布袋由环卫清运，不合格品、塑料边角料全部回用，废包装材料、除尘灰、废离子交换树脂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 10m² 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：废切削液、切削液空桶、废润滑油桶、废活性炭、含油废水和废劳保用品。

废切削液采用密封桶包装贮存，每半年转运一次，每次 3 个桶，设置贮存区面积 1m²；

切削液空桶加盖密封贮存，每年转运一次，每次约 0.02t，设置贮存区面积约 1m²；

废润滑油桶加盖密封贮存，每年转运一次，每次约 0.03t，设置贮存区面积约 1m²；

废活性炭采用密封袋装贮存，每半年转运一次，每次 2.401t，3 个吨袋。按 2 层放置，设置贮存区面积 2m²；

含油废水采用密封桶包装贮存，每年转运一次，每次 0.1t，每次 1 个桶，设置贮存区面积 1m²；

废劳保用品采用密封袋装贮存，每年转运一次，每次 0.5t，1 个吨袋，设置贮存区面积 1m²。

综上分析，本项目所产生的危废仓库共需 7m²，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 10m² 可以满足贮存要求。

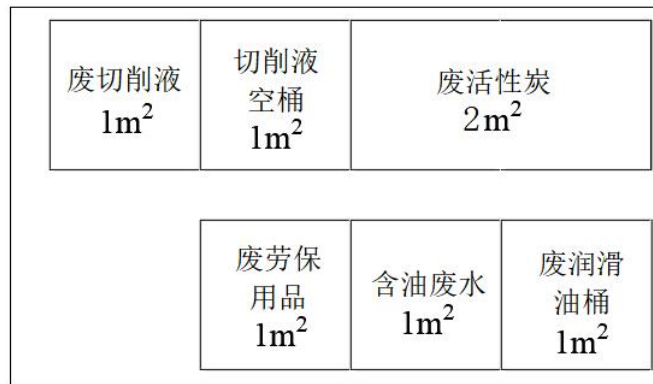


图 4-5 危废仓库贮存示意图

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。项目危废仓库拟设置废气收集处理设施，废气经整体抽风收集，送入活性炭吸附装置处理后排放，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《危险废物转移管理办法》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 4-22 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）

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）。

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，必要时应采取措施防止地基下沉，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 10m² 的危险废物贮存场所，贮存场所贮存能力满足要求。

表 4-23 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	废切削液	HW09	900-006-09	生产车间一	10m ²	桶装	20t	2个月
2		切削液空桶	HW49	900-041-49			加盖密封		2个月
3		废润滑油桶	HW08	900-249-08			加盖密封		2个月
4		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		2个月
5		含油废水	HW08	900-249-08			桶装		2个月
6		废劳保用品	HW49	900-041-49			袋装		2个月

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 4-24 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、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。	本项目拟建设密闭式危废贮存库，地面防渗处理，具备防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐功能，不露天堆放危险废物。
	2、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。	本项目不同危险废物设置贮存分区，不同危险废物不进行接触、混合。
	3、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。	本项目危废仓库周围拟设置围堰或地沟用于收集渗漏液，危废仓库墙体采用砖混或钢结构，确保无裂缝。
	4、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^{-7} 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^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	本项目危废仓库地面拟采用基础防渗，地面与裙脚采用环氧地坪，防渗等级满足防渗要求。
	5、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、渗漏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。	本项目危废仓库内拟采用相同的防渗、防腐工艺。
	6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废仓库拟设置门锁，且钥匙由专人负责保管，可防止无关人员进入。
	7、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。	本项目危废仓库不同贮存分区之间采取拟采取隔板的隔离措施。
	8、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。	本项目危废仓库周围拟设置围堰或地沟用于收集渗漏液，容积满足收集要求。
	9、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	本项目贮存危废有废切削液、切削液空桶、废润滑油桶、废活性炭、含油废水和

	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。	废劳保用品。液态废物均采用密封桶装贮存，废活性炭、废劳保用品采用密封袋装贮存，切削液空桶和废润滑油桶加盖密封贮存，不易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味。
危废贮存过程	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。	本项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放。切削液空桶和废润滑油桶加盖密封贮存，其他固态危险废物均采用密封袋包装贮存。
	2、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。	本项目液态危险废物包括含油废水和废切削液，均采用密封桶包装贮存。
	3、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。	本项目不产生半固态危险废物。
	4、具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。	本项目不产生热塑性的危险废物。
	5、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。	本项目液态废物均采用密封桶装贮存，废活性炭、废劳保用品采用密封袋装贮存，切削液空桶和废润滑油桶加盖密封贮存，不易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味。
	6、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。	本项目危险废物贮存过程中不易产生粉尘。
贮存设施运行环境管理要求	1、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。	本项目危废仓库拟设置专人管理，危险废物存入危废仓库前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，不一致的不应存入。
	2、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。	本项目危废仓库拟设置专人管理，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。
	3、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。	本项目危废仓库拟设置专人管理，作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水收集处理。
	4、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。	本项目危废仓库拟设置专人管理，按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。
	5、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。	本项目拟建立贮存设施环境管理制度，危废仓库拟设置专人管理，建立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，确保符合环境管理要求。
	6、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。	本项目危废仓库拟设置专人管理，危废仓库依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定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；发现隐患应由管理人员及时采取措施消除隐患，并建立档案。
	7、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设	本项目危废仓库拟设置专人管理，由管理

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。


人员建立贮存设施全部档案，并按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

(8) 固废暂存间环境保护图形标志

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办〔2023〕154号）设置环境保护图形标志。本项目固废仓库的环境保护图形标志的具体要求见表 4-25。

表 4-25 固体废物贮存基本情况表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废仓库	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险废物仓库	警示标志	长方形边框	白色、黄色、红色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	桔黄色	黑色	
	贮存设施	长方形边框	黄色	黑色	

	贮存点	长方形边框	黄色	黑色	 <p>危险废物 贮存点 (第X-X号) 单位名称: _____ 设施编号: _____ 负责人及联系方式: _____</p> <p>危险废物</p>
--	-----	-------	----	----	--

(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，本项目产生的液态废物均采用密封桶装贮存，废活性炭、废劳保用品采用密封袋装贮存，切削液空桶和废润滑油桶加盖密封贮存，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要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办〔2023〕154号）设置环境保护图形标志。

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。

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（切削液、润滑油等）、废水、固废的渗漏。主要污染源为原料仓库、危废仓库。本次环评要求企业在易污染地下水的危废仓库、原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 4-27 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	一般防渗区	原料仓库、危废仓库	裙脚和地面采用环氧地坪防渗处理
2		事故池、化粪池、污水输送、收集管道	池体底部采用 2mm 厚聚氯乙烯膜或其他防渗性能等效的材料、内部涂刷环氧树脂或其他防渗性能等效的材料；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。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	简单防渗区	生产车间、办公区、一般固废堆场	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 4-28 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	切削液	0.4	密封桶装	0.1	50	0.002	原料仓库
2	润滑油	0.5	密封桶装	0.17	2500	0.0001	
3	废切削液	1.2	密封桶装	0.6	50	0.012	危废仓库
4	切削液空桶	0.02	加盖密闭	0.02	50	0.0004	
5	废润滑油桶	0.03	加盖密闭	0.03	50	0.0006	
6	废活性炭	4.802	密封袋装	2.401	50	0.0480	
7	含油废水	0.1	密封桶装	0.1	50	0.002	

8	废劳保用品	0.5	密封袋装	0.5	50	0.01	
合计						0.0751	/

注：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 4-29 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	原料仓库、生产车间	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、切削液空桶、废润滑油桶、废活性炭、含油废水和废劳保用品	泄漏以及火灾引起的伴生/次生污染物排放
3	袋式除尘装置	颗粒物	泄漏及火灾、爆炸引起的伴生/次生污染物排放
4	二级活性炭装置	有机废气	泄漏及火灾、爆炸引起的伴生/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：切削液、润滑油、废切削液、切削液空桶、废润滑油桶、废活性炭、含油废水和废劳保用品等。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、SO₂、NO_x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：

项目切削液、润滑油等液体物料、废切削液等危险废物以密封桶装贮存，切削液空桶加盖密闭，废活性炭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，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），根据企业提供的消防验收资料，项目厂房属于丁类厂房。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物外消防栓设计流量 20L/s，厂房设计火灾延续时间为 2h。则本项目消防废水产生量 $V_2=144m^3$ ；

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；事故废水导排管道容量管径为 500mm，长度约为 600m，故 $V_3 \approx 118m^3$ 。

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 ； $V_4=0$ 。

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， $0.28hm^2$ ；年降水量平均 $1021.9mm$ ，年雨日平均 117 天，故 $V_5 \approx 25m^3$ 。

通过以上基础数据可计算得本项目事故池容积约为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = 0 + 144 - 118 + 25 = 51m^3$$

项目拟设一个容积 $55m^3$ 的事故应急池，因此项目事故池满足事故状况下水环境风险防控要求。

事故池施工过程中及时清运建筑土方、建筑垃圾、工程渣土。在场地内堆存的，采用密闭式防尘网遮盖；对易干燥起尘的裸露场地，及时采取覆盖、绿化或铺装等防尘措施；运输车辆经过除泥、冲洗干净后方可驶出施工工地。在场地内临时堆存的，应采用密闭式防尘网遮盖；使用风钻挖掘地面、石料切割或者清扫施工现场时，采取向地面洒水或者喷淋等降尘措施。

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 $55m^3$ 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，项目对环境的风险可控。

7.项目“三同时”验收及环境应急监测方案

(1) “三同时”验收监测一览表

表 4-30 建设项目“三同时”验收监测建议清单

类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、TP	5m ³ 化粪池	满足海安市惠泽净水有限公司设计进水标准	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
	反冲洗水	COD、SS、全盐量	/		
废气	DA001	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	二级活性炭	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）	
	DA002	颗粒物	袋式除尘	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）	
	厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	
噪声	噪声设备	噪声	减振、消声、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准	
固废	生产	一般固废	一般固废堆场 5m ²	全部得到合理的处理处置，不会产生二次污染	
		危险废物	危废暂存库 10m ² ，委托资质单位处置		
		生活垃圾	环卫清运		
事故应急措施		55m ³ 应急事故池		按要求建设	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		雨污分流，排污口规范化设置		符合环保要求	
总量平衡具体方案		/			

(2) 应急监测计划

根据事故类型等因素确定最终的监测因子，具体应急监测方案如下：

大气环境监测

监测因子：CO、非甲烷总烃。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置1个测点，厂界设监控点。

②水环境监测

监测因子：pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、全盐量。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：污水接管口、雨水排口、可能受影响的河流设1个监测点。

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。

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、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	二级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)
	DA002	颗粒物	袋式除尘	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		臭气浓度		
	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)
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池, 5m ³	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准、海安市惠泽净水有限公司设计进水标准
	反冲洗水	COD、SS、全盐量	/	
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 10m², 危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求以及《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》(苏环办[2024]16号)要求进行危险废物的贮存和管理;</p> <p>2.设置一座一般固废堆场 5m², 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、废布袋委托环卫部门清运处理; 废包</p>			

	<p>装材料、除尘灰等一般工业固废收集后外售处理；不合格品和塑料边角料破碎后回用于生产；废切削液、切削液空桶、废润滑油桶、废活性炭、含油废水、废劳保用品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简单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。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<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，立即做出应急响应。</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>
其他环境管理要求	<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），本目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业 292-其他”，实施登记管理。</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，突发环境事故风险可控。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

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃（有组织）	/	/	/	0.031t/a	/	0.031t/a	+0.031t/a
		颗粒物（有组织）	/	/	/	0.009t/a	/	0.009t/a	+0.009t/a
		氯化氢（有组织）	/	/	/	0.011t/a	/	0.011t/a	+0.011t/a
		氯乙烯（有组织）	/	/	/	0.016t/a	/	0.016t/a	+0.016t/a
		非甲烷总烃（无组织）	/	/	/	0.037t/a	/	0.037t/a	+0.037t/a
		颗粒物（无组织）	/	/	/	0.097t/a	/	0.097t/a	+0.097t/a
		氯乙烯（无组织）	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
		氯化氢（无组织）	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
废水		废水量	/	/	/	113.6t/a	/	113.6t/a	+113.6t/a
		COD	/	/	/	0.0373 t/a	/	0.0373 t/a	+0.0373 t/a
		SS	/	/	/	0.0213 t/a	/	0.0213 t/a	+0.0213 t/a
		NH ₃ -N	/	/	/	0.003 t/a	/	0.003 t/a	+0.003 t/a
		TN	/	/	/	0.004 t/a	/	0.004 t/a	+0.004 t/a
		TP	/	/	/	0.0004 t/a	/	0.0004 t/a	+0.0004 t/a
		全盐量	/	/	/	0.008t/a	/	0.008t/a	+0.008t/a
一般工业固体废物		不合格品、塑料边角料	/	/	/	20 t/a	/	20 t/a	+0.02 t/a
		废包装材料	/	/	/	1 t/a	/	1 t/a	+1 t/a
		废布袋	/	/	/	0.2 t/a	/	0.2 t/a	+0.2 t/a
		除尘灰	/	/	/	0.863t/a	/	0.863t/a	+0.863t/a
		废离子树脂	/	/	/	0.1 t/a	/	0.1 t/a	+0.1 t/a
		生活垃圾	/	/	/	1.3t/a	/	1.3t/a	+1.3t/a
危险废物		废切削液	/	/	/	1.2 t/a	/	1.2 t/a	+1.2 t/a
		切削液空桶	/	/	/	0.02 t/a	/	0.02 t/a	+0.02 t/a
		废润滑油桶	/	/	/	0.03 t/a	/	0.03 t/a	+0.03 t/a
		废活性炭	/	/	/	4.802 t/a	/	4.802 t/a	+4.802 t/a

	含油废水	/	/	/	0.1t/a	/	0.1 t/a	+0.1 t/a
	废劳保用品	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

附件

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 建设单位承诺书

附件 6 污水接管承诺书

附件 7 危险废物处置承诺书

附件 8 租赁协议及房产证

附件 9 环评合同

附件 10 环评公示截图

附图

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 建设项目生产车间一平面布置图

附图 5 开发区规划图

附图 6 声环境功能区划分图

附图 7 项目与生态红线位置关系图

附图 8-1 南通市环境管控单元图

附图 8-2 海安市“三线一单”分区管控区域图

附图 9 海安市水系图

附图 10 项目四周现状图

附图 11 编制主持人现场踏勘照片