

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：物流周转箱生产项目

建设单位（盖章）：江苏大森智能物流装备有限公司

编制日期：2026年1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	物流周转箱生产项目			
项目代码	2507-320693-89-01-337986			
建设单位联系人	王章玲	联系方式	18912691309	
建设地点	南通市苏锡通科技产业园区常青藤路东、芙蓉路南、杏林路北			
地理坐标	(121度 3分 24.584 秒, 31度 52分 58.987 秒)			
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造 C3525 模具制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 29, 53 塑料制品业 292, 其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)” 三十二、专用设备制造业 35, 70 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352, 其他	
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)	江苏南通苏锡通科技产业园区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	苏锡通行审备(2025)131 号	
总投资(万元)	24600	环保投资(万元)	200	
环保投资占比	0.81%	施工工期	6 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)	28397	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放废气不涉及以上废气排放。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目不涉及工业废水直接排放, 不属于污水集中处理厂。	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的	本项目有毒有害和易燃易爆危险	否	

		建设项目	物质存储量未超过临界量。	
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及直接从河道取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	本项目不属于海洋工程项目。	否
规划情况	<p>规划名称：《苏锡通科技产业园区苏通 01 单元、苏通 06 单元、锡通 03 单元部分基本控制单元控制性详细规划》</p> <p>审批机关：南通市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《市政府关于苏锡通科技产业园区苏通 01 单元、苏通 06 单元、锡通 03 单元部分基本控制单元控制性详细规划的批复》(通政复〔2021〕147 号)</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名：《江苏南通苏锡通科技产业园区锡通片区产业发展规划环境影响报告书》</p> <p>审批机关：南通市生态环境局苏锡通园区分局</p> <p>审批文件名称及文号：关于《江苏南通苏锡通科技产业园区锡通片区产业发展规划环境影响报告书》的审查意见(苏锡通环审(2021)2 号)</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《苏锡通科技产业园区锡通 03 单元部分基本控制单元控制性详细规划》的相符性</p> <p>根据《苏锡通科技产业园区锡通 03 单元部分基本控制单元控制性详细规划》以及《市政府关于苏锡通科技产业园区苏通 01 单元、苏通 06 单元、锡通 03 单元部分基本控制单元控制性详细规划的批复》(通政复〔2021〕147 号), 苏锡通园区以接轨上海、融入苏南为重点, 在推动重大基础设施一体化, 要素资源跨区域统筹等方面探索成为长三角跨区域融合示范, 加快新能源汽车及零部件、集成电路、现代服务等都市产业集聚, 启动建设南通创智天地, 打造科创企业上市培育集聚区, 打造高端制造“新样板”、产城融合“新地标”, 成为南通沪苏跨江融合桥头堡。</p> <p>本项目位于苏锡通科技产业园区常青藤路东、芙蓉路南、杏林路北, 土地类型(用途)为工业用地, 属于规划范围内, 符合规划中总体布局。详见附图9。</p> <p>2、与规划环评及审查意见相符性分析</p> <p>一、规划相符性分析</p> <p>(1)规划范围</p> <p>东至香梅路、凉棚竖河、新江海河, 西至张江路、朝阳河, 南至杏林路、梧桐路, 北至宏兴路、健康路。规划总用地面积约 18.34 平方公里。</p>			

(2)产业定位

培育电子信息、智能装备、生命健康“两主一新”产业，积极打造先进制造业集群。在现有已具有一定规模的智能装备产业、信息技术产业的基础上，新增生命健康产业，与现代服务业形成“3+1”产业体系。

智能装备：在现有智能装备制造的基础上，延伸产业链条，重点发展智能装备、专用设备、新能源汽车三条产业链。

电子信息：重点发展互联网-大数据产业、光电子制造、互联网产业。

生命健康：重点发展生物医药、高端医疗、医疗器械产业。

现代服务业：重点发展为园区制造业配套的生产性服务业，以商贸物流、创意研发、高品质居住为主。

(3)基础设施规划

a.给水工程

规划采用南通市区域供水，水源为长江水，由南通洪港水厂供应。区域供水管网沿景兴路引入张芝山镇区，规划区总用水量为0.88万吨/日。给水管网呈环状布置，主干管布置在宏兴路、枫香路、银杏路、锡通大道、竹松路等路上。道路宽度大于40米双侧布置外其余沿道路单侧布置于路南、路东。

b.污水工程规划

益民二分厂已于2021年扩建至4.8万吨/日，规划远期以现状为基础，按日处理污水10万吨/日的规模进行扩建，规划污水处理厂占地9.48公顷。规划设置3座污水提升泵站：枫香路污水泵站(2.0万立方米/日)、梧桐路污水泵站(4.0万立方米/日)、含笑路污水泵站(5.0万立方米/日)。污水管道主干管沿锡通大道、梧桐路敷设，污水支管呈树枝状分布。

c.雨水工程规划

区域河道排涝标准为20年一遇标准。至规划期末，规划区雨水管道覆盖率达到100%。规划道路方向铺设雨水管道，依据地形地势，雨水就近排入河道，尽量减少雨水管道埋设深度。规划雨水管道的管径主要在De400-De1600之间。

d.燃气工程规划

规划区用气量为6440.3万Nm³/年。“西气东输”作为园区的主要燃气气源。区燃气中压管网布置，主干管应成环布置，一次规划，分期实施。随着居住小区、公建以及工业用地的建设和道路规划建设逐渐延伸、完善。区域天然气管道沿G345国道引入规划区。

燃气管线采用地下敷设，在规划区内沿主干道路呈环状布置，管径为De160-De300，

燃气管道原则上布置在路西、路北，一般布置在道路绿化或人行道上。

e.生态环境规划

合理规划规划区人口、劳力、土地、河流、能源、资源以及各项设施，从生态平衡、可持续发展的角度来统一布局社会生产和居民生活，把规划区建设成绿色自然、生态亲水的现代化小城市核心区。整治规划区地表水系，有计划地疏浚镇区河道，加强滨水绿地建设，形成水绿并蓄的生态环境；同时完善规划区排水系统，结合道路改造、拓宽，逐步敷设排水管网系统。严格控制交通噪声，加强对机动车辆的管理，严格执行城区禁鸣、限速、限车的规定；加快环境噪声达标区建设，对噪声功能区进行合理调整；抓紧治理扰民严重的固定噪声源，搬迁工业噪声源，加强对社会噪声的管理。大力开展植树种草活动，建设沿河沿路绿色林荫道，建设公园、广场、街头绿地，增加镇区绿地面积，提高绿化覆盖率，美化、净化镇区环境。

相符性分析：本项目位于南通市苏锡通科技产业园区常青藤路东、芙蓉路南、杏林路北，属于江苏南通苏锡通科技产业园区锡通片区规划范围；本项目主要产品为物流周转箱，不违背园区产业定位；园区已建设给水、污水、雨水工程，园区生活污水与生产废水均可接管至益民水处理有限公司二分厂，本项目厂区设置一个污水接管口和雨水接管口，生活污水和冷却废水均通过厂区污水接管口接管至益民水处理有限公司二分厂集中处理；本项目不使用天然气和蒸汽等。

表1-2与《关于<江苏南通苏锡通科技产业园区锡通片区产业发展规划环境影响报告书>的审查意见》(苏锡通环审〔2021〕2号)审查意见相符性分析

序号	审查意见	本项目	相符性
1	《规划》应坚持绿色发展、协调发展理念，落实国家、区域发展战略及“三线一单”要求，进一步优化《规划》用地布局、产业结构等，做好与省市国土空间规划和区域“三线一单”生态环境分区管控方案的协调衔接。	本项目位于苏锡通科技产业园，为工业用地，符合《南通市国土空间总体规划（2021-2035年）》及园区“两主一新”产业定位，符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案、南通市“三线一单”生态环境分区管控方案及南通市苏锡通园区“三线一单”生态环境分区管控方案，与规划相符。	符合
2	严格空间管控，优化区内园区空间布局。园区开发建设应与区域“三线一单”生态环境分区管控方案和南通市国土空间规划协调衔接，内河岸线利用应符合南通内河港总体规划。强化退出企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，合理确定土地利用方式。加强园区工业企业和居住区之间的	本项目不涉及生态保护红线、永久基本农田，位于城镇开发边界内；临近规划居住区域一侧设置绿化隔离带，属于轻污染项目，无恶臭、有毒有害物质排放，满足空间布局约束要求	符合

	绿化防护隔离带建设，确保产业布局与生态环境保护、人民人居环境安全相协调。		
3	严格入区项目环境准入要求，推动高质量发展。按规划产业定位、环境准入负面清单、现行国家和地方产业政策、环境保护政策，严格禁止或限制落后生产工艺、生产装备、生产产品，以及使用“三致”、高毒、恶臭物质的项目进入，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国内先进水平。智能装备产业、电子信息产业禁止引进纯电镀项目，生命健康产业禁止引进化学合成类生产建设项目；新、改、扩建 VOCs 排放项目使用低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品，推广使用效率较高的涂装工艺及设备；对现有入驻与产业定位不符的企业严加排污控制。	本项目符合园区产业定位，不属于环境准入负面清单，符合国家和地方产业政策和环境保护政策，不属于落后生产工艺、生产装备、生产产品，不使用“三致”、高毒、恶臭物质。本项目无电镀工序，不使用高 VOCs 含量、高反应活性原辅材料。项目 VOCs 采用“源头低排+高效治理”模式，非甲烷总烃去除效率 90%，排放浓度 $\leq 60\text{mg/m}^3$ ，不突破区域环境承载力	符合
4	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，明确区域环境质量改善目标，科学确定污染物允许排放总量，落实污染物总量管控要求。 加强高效治理设施建设以及无组织排放管控。持续改善区域环境质量，确保实现区域环境质量改善目标。	本项目属于登记管理，不纳入总量管理。废气安装治理措施进行有效处理后排放，不会突破生态环境承载力。	符合
5	完善环境基础设施，强化企业污染防治。加快推进区域雨水、污水管网系统建设，确保园区内生产废水和生活污水全部接管处理；按照开发时序完善供电、燃气、供热等基础设施建设；强化区域大气污染治理，严禁建设高污染燃料设施，加强酸性气体、异味气体、挥发性有机物等污染治理。固体废物、危险废物应依法依规收集、暂存、处置。	本项目生活污水经化粪池处理后与冷却废水、初期雨水一同接管至益民水处理有限公司二分厂处理；本项目不涉及高污染燃料，挥发性有机物采用“二级活性炭”处理；本项目产生的固体废物、危险废物均能依法依规收集、暂存、处置。	符合
6	强化环境监测监控和管理体系建设。健全园区环境管理机构，统筹考虑园区污染防治、环境风险防范、环境管理等事宜。严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，建立健全区域环境风险防控和应急响应能力，监督及指导企业落实各项风险防范措施。建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好跟踪监测与管理。	本项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，建成后应配备环保专职人员，制定环境风险应急预案，储备应急物资，每年开展 1 次应急演练，与园区环境风险防控体系联动	符合
因此，本项目与《关于<江苏南通苏锡通科技产业园区锡通片区产业发展规划环境影响报告书>的审查意见》(苏锡通环审〔2021〕2 号)审查意见相符。			

1、与产业政策相符性分析

本项目为 C2926 塑料包装箱及容器制造 C3525 模具制造。不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》中的淘汰和限制类项目，为允许类。

对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目产品不在“高污染、高环境风险”产品名录内，符合该文件的要求。

对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类及禁止类，符合该文件的要求。

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策。

2、选址合理性分析

本项目位于南通市苏锡通科技产业园区常青藤路东、芙蓉路南、杏林路北，项目所在用地规划为工业用地，本次新建厂房，占地面积 28397m²，用于项目建设和生产，符合用地规划。

3、“三区三线”国土空间规划相符性分析

《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（苏政复〔2023〕24 号）严格落实已正式启用的“三区三线”成果，全面优化城镇化格局、农业生产格局、生态保护格局和中心城区功能布局，明确空间发展策略。“三区三线”：是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。

项目位于南通市苏锡通科技产业园区常青藤路东、芙蓉路南、杏林路北，对照南通市国土空间规划分区、南通市市域重要控制线位置关系图，本项目不涉及永久基本农田，位于城镇开发边界内，不占用国家级生态红线，因此，项目建设符合南通市“三区三线”要求，详见附图 7、8、9。

4、“三线一单”相符性分析

（1）与生态保护红线的相符性分析

①生态保护红线：根据《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函〔2022〕2207 号），对照《南通市国土空间总体规划》（2021-2035 年），距离本项目最近的生态保护红线为西侧 8.6km 处的“老洪港应急水库饮用水源保护区”，本项目选址不涉及生态保护红线。

②生态空间管控区域：根据《南通经济技术开发区生态空间管控区域调整方案》及其复函（苏自然资函〔2021〕1667 号）、《江苏省自然资源厅关于南通市通州区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665 号），距离本项目最近的生态

空间管控区域保护目标为南侧 35m 天星横河清水通道维护区，以及东侧 295m 新江海河（通州区）清水通道维护区，根据附图 5，本项目不在天星横河清水通道维护区以及新江海河（通州区）清水通道维护区内，因此本项目选址不在《江苏省生态空间管控区域规划》中划定的管控区内，不会导致苏锡通科技产业园区生态空间管控区域生态服务功能下降，符合江苏省生态空间管控区域保护规划。

（2）与环境质量底线相符性

大气环境质量状况：根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》中相关内容，2024 年，全市环境空气中可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳第 95 百分位浓度（CO-95%）和臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度（O₃-8h-90%）分别为 47 微克/立方米、7 微克/立方米、27 微克/立方米、0.9 毫克/立方米和 166 微克/立方米。因此判定项目所在区域属于达标区。

水环境：根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》中相关内容，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合III类标准；无 V 类和劣 V 类断面。本项目生活污水经化粪池预处理后接管至益民水处理有限公司二分厂集中处理并达标排放。

声环境：本项目属于 3 类声功能区。根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，南通市区 3 类区昼间噪声监测值 56dB（A），夜间噪声监测值 51dB（A），符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类功能区标准。

综上，评价区环境质量良好，正常生产情况下，项目对评价区环境影响较小。

（3）与资源利用上线相符性

建设项目用水由当地的自来水部门供给，使用量较小，能够满足本项目的 freshwater 使用要求；用电来自当地供电网，能够满足其供电要求。因此，项目用水、用电不会达到资源利用上线。本项目为新建项目，用地性质为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）与环境准入负面清单相符性

①与《江苏南通苏锡通科技产业园区锡通片区产业发展规划环境影响报告书》中生态环境准入清单相符性分析

表1-3与江苏南通苏锡通科技产业园区锡通片区生态环境准入清单相符性分析

清单类型	具体措施	本项目
主导产业	重点培育电子信息、智能装备、生命健康“两主一新”产业，积极打造先进制造业集群。	C2926 塑料包装箱及容器制造，C3525 模具制

		造,主要产品为物流周转箱,不违背苏锡通科技产业园锡通片区的产业定位
优先引入	《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《鼓励外商投资产业目录(2020年版)》、《产业发展与转移指导目录 2018年本》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(2013年修正)、《南通市工业结构调整指导目录》鼓励类或优先承接的产业类项目,且符合园区产业定位的项目。	C2926 塑料包装箱及容器制造, C3525 模具制造,主要产品为物流周转箱,不属于《产业结构调整指导目录(2024年版)》中的淘汰和限制类项目,为允许类,不违背苏锡通科技产业园锡通片区的产业定位
禁止引入	<ol style="list-style-type: none"> 1.禁止新建、扩建《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2020版)》、《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额(2015年本)》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。 2.严格控制高污染、高能耗的项目。 3.禁止生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 4.禁止引入增加园区镉、铬、铅、汞、砷废水污染物排放(接管)总量的项目。 5.智能装备产业:禁止引进纯电镀项目(为本地产业配套的“绿岛”类项目除外);禁止引入涉及含氰电镀、含氰沉锌工艺的项目。禁止新建工艺、装备、清洁生产水平无法基本达到国际先进水平的涉重电镀工序项目。 6.电子信息产业:禁止新建、扩建中水回用比例不高于 40%的芯片封装、电极箔制造项目。禁止新建废水排放强度>4 吨/万元.工艺、装备、清洁生产水平无法基本达到国际先进水平的项目。禁止新建纯电镀(为本地产业配套的“绿岛”类项目除外)及新增区域铅、汞、铬、镉、砷重金属污染物排放总量的项目。 7.生命健康产业:全区禁止引进农药、医药中间体生产项目;禁止引入医药化工企业。 	C2926 塑料包装箱及容器制造, C3525 模具制造,主要产品为物流周转箱,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,不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目;不属于高污染、高能耗项目;不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂;本项目废水不含镉、铬、铅、汞、砷废水污染物;不属于纯电镀项目、含氰电镀、含氰沉锌工艺的项目以及涉重电镀工序项目。
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 1. 严格落实《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》、《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中有关条件、标准或要求。 2.临近规划居住用地区域的工业用地建议执行以下要求:①加强对现状企业的环境监督管理,确保其污染物达标排放;实施用地置换的工业用地以及未开发的工业用地,优先引入无污染或轻污染的企业或项目,并设置绿化隔离带;②禁止 	项本项目严格执行前述文件要求;本项目位于南通市苏锡通科技产业园区常青藤路东、芙蓉路南、杏林路北,厂房所属土地性质规划为工业用地。本项目为 C2926 塑料包装箱及容器制造, C3525 模具制造,为轻污染项目,各类污染物可达

	<p>引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。</p> <p>3.禁止在基本农田范围内投资建设除生态保护修复、重大基础设施及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目</p>	<p>标排放。也不属于危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目，南侧将加强绿化隔离带的设置，满足临近规划居住用地区域工业用地要求。</p>
污染物排放总量控制	<p>1.大气污染物特别排放限值：二氧化硫 6.234 吨/年、烟粉尘 26.425 吨/年、氮氧化物 22.947 吨/年、VOCs47.922 吨/年。</p> <p>2.水污染物(接管量/排放量):排水量 416.74 万/312.56 万吨/年、COD2083.7/156.28 吨/年、氨氮 187.53/15.63 吨/年、总磷 33.34/1.56 吨/年、总氮 291.72/146.88 吨/年。</p> <p>3.严格控制新建项目污染物排放总量，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	<p>本项目属于登记管理，不纳入总量管理。不会突破生态环境承载力。</p>
环境风险防控	<p>1.建立健全园区环境风险管控体系，制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案加强环境风险防范；定期组织演练，提高应急处置能力。</p> <p>2.入区企业应须按规范要求建设贮存、使用危险化学品的装置，杜绝泄漏物料进入环境；储备必要的设备物资，并每年组织实战演练，最大限度地防止和减轻事故的危害。排放工业废水的企业应设置足够容量的事故污水池，严禁污水超标排放。</p> <p>3.在规划实施过程中，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>本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控</p>
资源开发效率要求	<p>1.禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，园区内各企业因工艺需要使用工业炉窑应使用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2.对拟入园项目设置废水排放指标门槛，对于废水产生量大、COD 排放强度高于生态工业园标准的项目应限制入区。</p>	<p>本项目生产过程不使用高污染燃料，符合相关要求</p>
<p>本项目满足《江苏南通苏锡通科技产业园区锡通片区产业发展规划环境影响报告书》中生态环境准入清单要求。</p> <p>②与《市场准入负面清单（2025年版）》相符性分析</p> <p>本项目位于南通市苏锡通科技产业园区常青藤路东、芙蓉路南、杏林路北，属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，C3525 模具制造，主要产品为物流周转箱，对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不在其禁止准入类中，属于许可准入类。</p> <p>③与《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析</p>		

对照《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目属于C2926塑料包装箱及容器制造，C3525模具制造，不在长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则条款提出的禁止范畴内，因此符合指导意见要求。具体管控要求对照详见表1-4。

表 1-4 与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省细则条款》相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
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《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于港口及过长江通道项目	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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段、风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段、饮用水水源二级保护区的岸线和河段、准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。水产种质资	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段、国家湿地公园的岸线和河段范围内	相符

	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。		
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。	本项目未利用、占用长江流域河湖岸线，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保留区内，不在《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	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新设、改设或扩大排污口	相符
二、区域活动			
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目未在长江干流、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。	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。	本项目未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。	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。	本项目未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	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。	本项目不位于太湖流域一、二、三级保护区内	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项目	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。	本项目属 C2926 塑料包装箱及容器制造，C3525 模具制造，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新	本项目属于 C2926 塑	相符

	建化工项目。	料包装箱及容器制造， C3525 模具制造	
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。	本项目位于南通市苏锡通科技产业园区常青藤路东、芙蓉路南、杏林路北，不位于化工企业周边	相符
三、产业发展			
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	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料（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。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原料（化学合成类）项目、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。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，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。	本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，C3525 模具制造，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》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，为允许类，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	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。	本项目属 C2926 塑料包装箱及容器制造，C3525 模具制造，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目	相符
(5) 环境管控单元			
根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管动态更新成果》（2024 年 6 月 13 日），本项目位于南通市苏锡通科技产业园区常青藤路东、芙蓉路南、杏林路北，根据环境管			

控单元图，本项目属于重点管控单元，相符性分析如下：

①与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析如下：

表1-5与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中江苏省省域生态环境
管控要求相符性分析

管控类别	重点要求	相符性分析
空间布局约束	1. 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。	本项目严格遵守《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函〔2023〕69号）
	2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。	本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业，并且不属于沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业。
	3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	
	4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。	本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，C3525 模具制造，不属于钢铁行业。
	5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避	本项目不属于涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目）

		让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	目等）。
污染物排放 管控		1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目属于登记管理，不纳入总量管理，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。
		2. 2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO _x ）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目不属于高能耗行业。本项目熔融挤出、注塑过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后通过25米高的DA001排气筒排放。
环境风险防 控		1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目建设范围内不涉及饮用水水源。
		2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。	本项目危废处置妥当，不存在非法转移、处置和倾倒行为。
		3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。	本项目建成后将编制环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，并定期开展应急演练。
		4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	
资源开发效 率要求		1. 水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。	本项目水资源利用效率高。
		2. 土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。	本项目为产业园区内新增用地项目，不涉及永久基本农田。
		3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩	本项目不涉及燃料使用，建设项目使用清洁能源。

	气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	
②与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析		
表1-6与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析		
管控类别	重点要求	相符性分析
一、长江流域		
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目位于南通市苏锡通科技产业园区常青藤路东、芙蓉路南、杏林路北，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。
	2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	
	3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	园区不向生态红线所在区域排污、倾倒固废，也不涉及码头、独立焦化项目。
	4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	
	5. 禁止新建独立焦化项目。	
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目属于登记管理，不纳入总量管理，项目废水主要为生活废水、冷却废水、初期雨水，接管至益民水处理有限公司二分厂。
	2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目建成后将编制环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，并定期开展应急演练。
	2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	
资源利用	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸	本项目不在长江干支流岸线管控范围内，没有在长江干流岸线和

效率	线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库。
二、沿海地区		
空间布局约束	1. 禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。	本项目未在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目和医药、农药和染料中间体项目
	2. 沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	
污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	本项目未对海域进行排污。
环境风险防控	1. 禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。	本项目未向海洋进行排污，未涉及到海上运输。
	2. 加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。	
	3. 沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	
资源利用效率	至 2025 年，大陆自然岸线保有率不低于 36.1%。	
③与《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023 版）》相符性分析		
表1-7与南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023版）相符性分析		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>1. 落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域生态保护红线 53.4917 平方公里，海洋生态保护红线 2480.777 平方公里。南通市生态空间管控区域面积 1532.87 平方公里。</p> <p>2. 严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3. 根据《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），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线 1 公里范围（以下简称沿江 1 公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控</p>	<p>1、本项目不占用生态保护红线和生态空间管控区域。</p> <p>2、本项目与《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》文件要求相符，不属于《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类产业，不属于《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3、本项目不属于化工项目，不属于国家、省和南通市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。不属于医药中间体、农药中间体、染料中间体项目。</p>

	<p>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、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70号），严格控制新增集聚区，推动园区外企业入园进区。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），实施“两高”项目清单化管理推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局，推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新，全面提升船舶海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。</p> <p>6.落实《自然资源部国家发展改革委农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》（自然资发〔2021〕16号）要求，引导农村产业在县域范围内统筹布局，规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区；具有一定规模的农产品加工要向县城或有条件的乡镇城镇开发边界内集聚；直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业，原则上应集中在行政村村庄建设边界内；利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必须的配套设施建设，可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件、不破坏生态环境和乡村风貌的前提下，在村庄建设边界外安排少量建设用地，实行比例和面积控制，并依法办理农用地转用审批和供地手续。</p>	<p>4、本项目位于位于苏锡通科技产业园区常青藤路东、芙蓉路南、杏林路北，不违背园区产业定位。</p> <p>5、本项目不属于“两高”项目，不属于落后和过剩产能项目。</p> <p>6、本项目不属于农村产业项目。</p>
<p>污染物排放管控</p>	<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指</p>	<p>本项目属于登记管理，不纳入总量管理，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p>

	<p>标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115 号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p> <p>4.落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025 年）》（通政办发〔2023〕24 号），升级产业结构，健全绿色交通运输体系，单位 GDP 二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制，构建市、县、园区三级总量管理体系，促进排污指标优化配置，差异化保障市级以上重大项目，实施污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	
环境 风险 防控	<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020 年修订版）》（通政办发〔2020〕46 号）。</p> <p>2.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p> <p>3.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025 年）的通知》（通政办发〔2023〕24 号），完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制，严格落实应急减排措施清单化管理，基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产，确保污染缩时削峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查，严格防范关闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。</p>	<p>1.企业将尽快编制应急预案并备案，与上级主管部门做好预案衔接工作。</p> <p>2.本项目不属于化工钢铁煤电行业。公司按规定设计、设置和运行自动控制系统。</p>
资源 利用 效率 要求	<p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江</p>	<p>1.本项目生产过程中使用电等清洁能源，不涉及燃用高污染燃料设施。</p> <p>2.本项目不属于化工行业及钢铁行业。</p> <p>3.本项目依托园区配套的给水工程，不涉及地下水开采。</p> <p>4.本项目选址于南通苏锡通</p>

	<p>苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p> <p>3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发〈关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见〉的通知》（通政办发〔2022〕70号），原则上，集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于250万元，亩均税收一般不低于15万元。结合国土空间总体规划及产业发展规划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园区统筹利用，实现布局优化、“化零为整”。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），加强岸线动态监管，严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量，严禁新（扩）建燃煤自备电厂，新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平，2025年底前现有机组达到标杆水平。</p> <p>6.根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达2023年度实行最严格水资源管理制度目标任务的通知》（苏水办资联〔2023〕2号），2023年南通市地下水用水总量为2800万立方米。</p>	<p>科技产业园区锡通片区，符合园区的产业规划。</p> <p>5、本项目不占用港口岸线，不涉及煤炭使用。</p> <p>6、本项目不涉及地下水开采。</p> <p>7、本项目固定资产投资为24600万元，则亩均固定资产投资为24600万元/43亩=572万元/亩≥250万元/亩，符合要求。</p> <p>8、本项目税收为1400万元，则亩均税收为1400万元/43亩=33万元/亩≥15万元，符合要求。</p>
<p>根据上表，项目符合南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023版）相关要求。</p> <p>④与苏锡通科技产业园区管控要求相符性分析</p>		

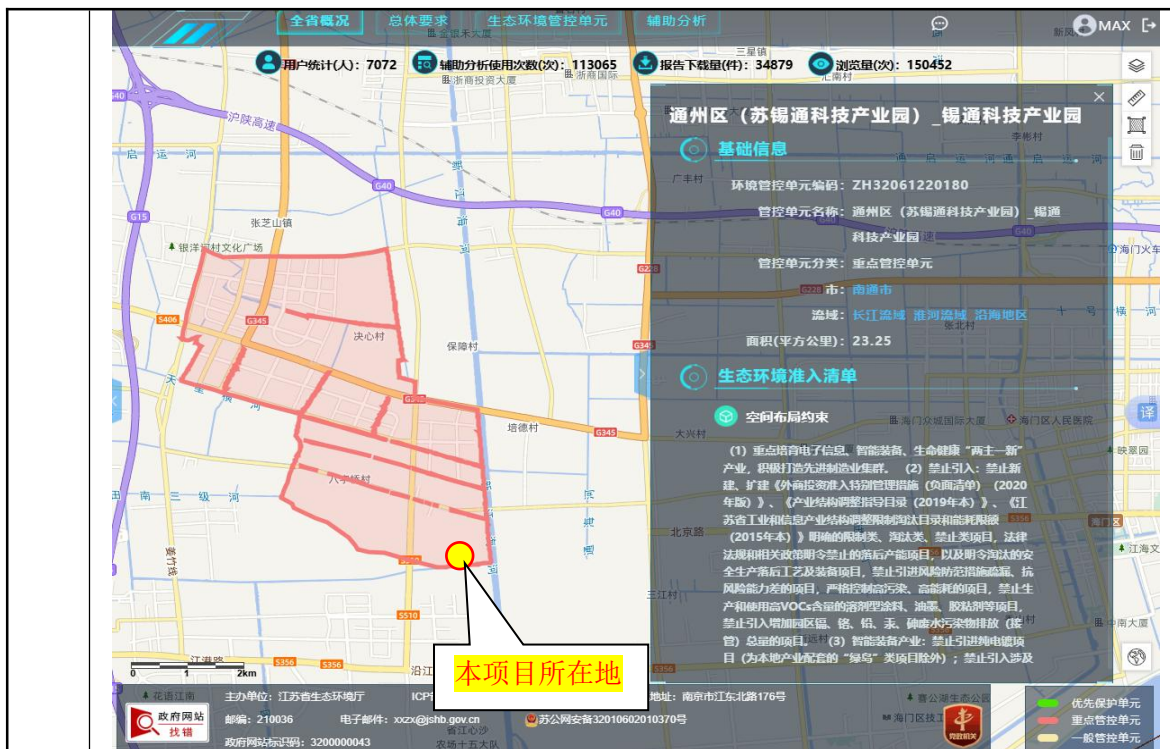


图1-1本项目所在地环境管控单元图

表1-8与苏锡通科技产业园生态环境总体准入管控要求相符性分析

基础信息			
环境管控单元编码	ZH32061220180		
管控单元名称	通州区(苏锡通科技产业园)-锡通科技产业园		
管控单元分类	重点管控单元		
市	南通市		
流域	长江流域		
面积(平方公里)	23.25		
生态环境准入清单			
管控类别	管控要求	相符性分析	是否相符
空间布局约束	<p>(1) 重点培育电子信息、智能装备、生命健康“两主一新”产业，积极打造先进制造业集群。</p> <p>(2) 禁止引入：禁止新建、扩建《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2020年版)》、《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额(2015年本)》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，禁止引进风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目，</p>	<p>本项目不在禁止引入的项目内，不违背苏锡通科技产业园区生态环境准入要求；</p> <p>本项目位于南通市苏锡通科技产业园区常青藤路东、芙蓉路南、杏林路北，厂房所属土地性质规划为工业用地。本项目为C2926塑</p>	是

		<p>严格控制高污染、高能耗的项目，禁止生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，禁止引入增加园区镉、铬、铅、汞、砷废水污染物排放（接管）总量的项目。</p> <p>（3）智能装备产业：禁止引进纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）；禁止引入涉及含氰电镀、含氰沉锌工艺的项目。禁止新建工艺、装备、清洁生产水平无法基本达到国际先进水平的涉重电镀工序项目。</p> <p>（4）电子信息产业：禁止新建、扩建中水回用比例不高于 40% 的芯片封装、电极箔制造项目。禁止新建废水排放强度>4 吨/万元，工艺、装备、清洁生产水平无法基本达到国际先进水平的项目。禁止新建纯电镀（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）及新增区域铅、汞、铬、镉、砷重金属污染物排放总量的项目。</p> <p>（5）生命健康产业：全区禁止引进农药、医药中间体生产项目；禁止引入医药化工企业。</p> <p>（6）严格落实《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中有关条件、标准或要求。</p> <p>（7）临近规划居住用地区域的工业用地建议执行以下要求：①禁止引进工艺过程排放恶臭、有毒有害物质的建设项目；②禁止引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。</p> <p>（8）禁止在基本农田范围内投资建设除生态保护修复、重大基础设施及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目</p>	<p>料包装箱及容器制造，C3525 模具制造，废气、废水经收集处理后能够达标排放，固废零排放。不属于排放恶臭、有毒有害物质的建设项目，也不属于危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目，满足临近规划居住用地区域工业用地要求。</p>	
	<p>污染物排放管控</p>	<p>（1）大气污染物特别排放限值：二氧化硫 6.234 吨/年、烟粉尘 26.425 吨/年、氮氧化物 22.947 吨/年、VOCs 47.922 吨/年。</p> <p>（2）水污染物（接管量/排放量）：排水量 416.74 万/312.56 万吨/年、COD 2083.7/156.28 吨/年、氨氮 187.53/15.63 吨/年、总磷 33.34/1.56 吨/年、总氮 291.72/46.88 吨/年。</p> <p>（3）严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	<p>本项目属于登记管理，不纳入总量管理，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p>	<p>是</p>
	<p>环境风险防控</p>	<p>（1）建立健全园区环境风险管控体系，制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案，加强环境风险防范；定期组织演练，提高应急处置能力。</p> <p>（2）入区企业应须按规范要求建设贮存、使</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境</p>	<p>是</p>

	<p>用危险化学品的装置，杜绝泄漏物料进入环境；储备必要的设备物资，并每年组织实战演练，最大限度地防止和减轻事故的危害。排放工业废水的企业应设置足够容量的事故污水池，严禁污水超标排放。</p> <p>(3) 在规划实施过程中，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>	风险联防联控。	
资源开发效率要求	<p>(1) 禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，园区内各企业因工艺需要使用工业炉窑应使用天然气、电等清洁能源。</p> <p>(2) 对拟入园项目设置废水排放指标门槛，对于废水产生量大、COD 排放强度高于生态工业园标准的项目应限制入区。</p>	本项目不涉及高污染燃料的项目和设施。废水主要为生活污水。	是

因此，本项目的建设符合管控要求。

5、与环境管理政策及要求的相符性分析

(1) 与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》(环大气〔2019〕53号)相符性

表 1-9 项目与重点行业挥发性有机物综合治理方案的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	<p>三、控制思路与要求</p> <p>(一) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p> <p>(三) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/</p>	<p>本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂的使用；熔融挤出、注塑过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 25 米高的 DA001 排气筒排放。</p>	<p>本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相关要求。</p>

	小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。		
(2) 与关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知相符性分析			
表1-10与《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》相符性分析			
序号	内容	相符性	
1	强化废气收集。遵循“应收尽收”的原则，科学设计废气收集系统，宜采用密闭隔离、就近捕集等措施，封闭一切不必要的开口，将无组织排放转变为有组织进行控制，尽量减少废气逸散。	本项目熔融挤出、注塑废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附”装置处理后有组织排放。	
2	规范设置集气罩。除行业有特殊要求外，废气收集口应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3m/s，罩口面积根据 $L=3600Fv$ 计算（ L =风量 m^3/h ， F 为密闭罩横截面积 m^2 ， v 为垂直于密闭罩面的风速 m/s ，一般取0.25-0.5）不得小于设计面积，罩口与罩子连清运面积比不超过16:1，伞型罩扩张角不大于60°，罩口有效抽吸高度不高于0.3m，因生产工艺无法满足条件的，可适当提高抽吸高度，但不得高于1m，同时须增大风速，废气收集率不低于90%，有行业要求的按相关规定执行。	本项目集气罩控制风速为0.5m/s，罩口有效抽吸高度为0.25m，有机废气通过集气罩收集，废气收集率为90%，符合文件要求。	
3	优先回收利用。对浓度高、有利用价值的废气，应根据理化特性预先采取冷凝、吸收等工艺措施开展预处理，并优先在生产系统内回用。 强化进气处理。当颗粒物浓度超过 $1mg/m^3$ 时，应采用洗涤或过滤等处理方式处理。废气温度超过40℃时，应采用水冷、冷凝等方式进行降温处理。实施湿法预处理的，应采用除雾装置进行预处理，严防活性炭失活。	本项目本身为注塑项目，无颗粒物产生。项目产生的有机废气通过多个集气罩收集后经厂区金属管道收集后集中至车间外“二级活性炭吸附装置”处置，该过程风管较长，产生的废气在风管内经过风机加速散热、与管道外气体换热、长距离自然冷却的情况下可达到降温效果。	
4	选择合理工艺。按照“适宜高效”的原则，企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，确保废气总去除率达到90%以上。对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，应采用吸附+脱附+催化燃烧、RTO等组合工艺实施改造，提升污染	本项目熔融挤出、注塑废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附”装置处理后有组织排放，整体去除率达到90%。	

	治理能力。	
5	选用优质活性炭。参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），选用活性炭主要指标不得低于相关要求（碘值不低于 800mg/g，灰份不高于 15%，比表面积不低于 750m ² /g，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 0.6g/cm ³ ），保证废气有效处理。	本项目选用的蜂窝状活性炭碘值 800mg/g，灰份低于 15%，比表面积 900-1600m ² /g。
6	控制合理风速。采用颗粒状活性炭时，气体流速应低于 0.6m/s；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。采用碳纤维时，气体流速应低于 0.15m/s。	本项目选用蜂窝状活性炭，排放口气体流速为 0.65m/s，低于 1.2m/s；气体停留时间为 1.23s，大于 1s。
7	保证活性炭填充量。按照运行时间、风量大小、废气浓度等设计要求（计算公式 $T=mS/(Fct10^{-6})$ ），T=吸附饱和时间（d）；m=活性炭填充量（kg）；S=平衡保持量，取 0.1；F=风机风量（m ³ /h）；t=设施工作时间（h）；c=VOCs 总浓度（mg/m ³ ）综合测算活性炭填充量或更换周期。更换周期不得超过 3 个月，活性炭填充量不低于 1000kg（使用原辅材料符合省大气办印发《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）文件要求的，不作要求）。	本项目使用“二级活性炭吸附装置”，两级填充量 4.29t。更换周期 17 次每年，可以满足更换频次不应超过累计运行 500 小时或 3 个月的要求。
8	及时更换活性炭。当活性炭动态吸附量降低至设计值 80%时宜更换；风量大于 30000m ³ /h，应安装废气在线监测仪，并在监测浓度达到排放限值 80%时进行更换。未安装废气在线监测仪的单位，应根据废气浓度进行测算，确定正常工况条件的活性炭更换时间，并在显著位置公示。按照危险废物的管理标准贮存废活性炭，并委托有资质单位处置，建立活性炭更换管理台账，详细记录更换时间、数量等信息备查；省危险废物全生命周期监控系统启用后，活性炭购买、更换、废活性炭储存、转移记录均需按规定生成二维码备案。	本项目 DA001 风量为 25000m ³ /h，无需安装在线监测仪。“二级活性炭吸附装置”活性炭更换周期为一年一次，更换后及时，委托有资质单位处置，并建立活性炭更换管理台账。

(3) 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）的相符性分析

表1-11项目与江苏省有机废气污染防治管理办法的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	第十五条 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，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）要求，本项目根据相关标准以及防治技术指南，采用了挥发性有机物污染控制技术，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相关要求。
2	第十七条 挥发性有机物排放	已根据监测规范制定了挥发性有	

	<p>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。</p>	<p>机物监测计划，委托监测机构对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。</p>	
3	<p>第二十一条 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。</p>	<p>对生产设备按照环境保护和安全生产要求，设计、安装和运行挥发性有机物净化设施。</p>	
<p>(4) 与市委办公室市政府办公室印发《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知（通办〔2024〕6号）相符性分析</p>			
<p>对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》，主要针对纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应八大重点行业推进绿色发展，本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，C3525 模具制造，不在上述八大行业内，因此，本项目与“市委办公室市政府办公室印发《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知”（通办〔2024〕6号）相符。</p>			
<p>(5) 与江苏省大气办关于印发《2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》的通知（苏大气办〔2022〕2号）相符性分析</p>			
<p>根据《2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》的通知（苏大气办〔2022〕2号）：“（五）强化工业源日常管理与监管。督促工业企业按规范管（六）强化工业源日常管理与监管。督促工业企业按规范管理相关台账，如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的……。”“（七）推进 VOCs 在线监控安装、验收与联网。各地要按照《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》（苏环发〔2021〕3号）要求，全面梳理企业废气排放量信息,推动单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备，9 月底前基本完成……。”“（八）开展重点区域微环境整治专项行动。9 月底前，各市要以重点区域 3 公里范围内简易低效 VOCs 治理设施企业、汽修企业和餐饮油烟企业为重点，开展实施 3 项微环境整治专项行动。一是对采用简易低效 VOCs 治理设施企业专项执法行动，以末端治理设施仅采用低温等离子、光催化、光氧化、一次性活性炭吸附等技术的企业为重点,检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是</p>			

否及时更换等.....”。

本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南，排放挥发性有机物采用“二级活性炭吸附装置”废气处理装置处理。废气风机风量小于3万立方米，无需安装VOCs自动监测设备。

(6) 与《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发[2024]24号）相符性分析

表1-12项目与《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》的相符性分析

通知要求		对照情况
二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级	(一)坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。按照省统一部署，落实“两高”项目管理目录，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严禁核准或备案焦化、电解铝、水泥(熟料)、平板玻璃(不含光伏平板玻璃)和炼化(纳入国家产业规划除外)等行业新增产能的项目，严格钢铁冶炼项目备案管理。	本项目不属于“两高一低”项目，本项目不属于焦化、电解铝、水泥、平板玻璃和炼化等行业，不属于钢铁冶炼项目。
	(二)加快退出重点行业落后产能。落实国家《产业结构调整指导目录(2024年本)》，依法依规关停退出淘汰类落后生产工艺装备，推进全市每小时2蒸吨及以下生物质锅炉尽快淘汰。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的淘汰、限制类项目，项目不涉及生物质锅炉的使用。
	(三)推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治。制定现有产业集群专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，因地制宜建设集中喷涂中心、活性炭集中再生中心等。每年建设绿色工厂10家，持续推进绿色工业园区建设。积极开展园区和产业集群整体清洁生产审核创新试点	本项目不属于集中喷涂中心、活性炭集中再生中心类项目。
	(四)优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。在家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低VOCs含量涂料。鼓励和推进全市汽车4S店、大型汽修厂实施全水性涂料替代。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等的使用。
六、强化	(十二)强化VOCs全流程、全环节综合治理。如皋港化工新材料产业园、如东县洋口化学工业园、启东生命健	本项目产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过25m高DA001排气筒有组织排放。

<p>多污染物减排,切实降低排放强度</p>	<p>康产业园、南通经济技术开发区化工园区以人孔、量孔、呼吸阀更换、罐车治理为重点,推进园区 VOCs 专项整治。到2025年,重点工业园区 VOCs 浓度比 2021 年下降 20%。</p> <p>(十三)推进重点行业超低排放与提标改造。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、砖瓦、水泥等行业深度治理。到 2024 年底,全市水泥和焦化企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。</p>	<p>本项目不属于铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、砖瓦、水泥等行业。不涉及锅炉的使用。</p>				
<p>(7) 与生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评〔2021〕45号)、关于《关于印发<江苏省“两高”项目管理目录(2025版)>的通知》(苏发改规发〔2025〕4号)相符性分析</p> <p>对照(环环评〔2021〕45号)中:二、严格“两高”项目环评审批(三)严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。提升清洁生产和污染防治水平。鼓励使用清洁燃料,重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。</p> <p>本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器, C3525 模具制造,不在江苏省“两高”项目管理目录(2025年版)中,本项目不涉及燃煤自备锅炉,仅使用电能、水,不属于高耗能、高排放项目。因此,本项目的建设符合文件要求。</p> <p>(8) 与省生态环境厅关于印发《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》的通知(苏环发〔2023〕5号)、《市生态环境局关于印发<南通市生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动实施方案>的通知》(通环办〔2023〕160号)相符性分析</p> <p>表1-13项目与与苏环发〔2023〕5号、通环办〔2023〕160号文相符性分析</p>						
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="288 1541 1018 1581">文件要求</th> <th data-bbox="1018 1541 1375 1581">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="288 1581 1018 1904"> <p>推动环境安全主体责任落实。建立企业环境安全责任“三落实三必须”机制。落实主要负责人环境安全第一责任人责任必须对企业环境风险物质和点位全部知晓、风险防控体系全部明晰;落实环保负责人主管责任,必须对企业风险源防控应对措施应急物资和救援力量情况全部知晓;落实岗位人员直接责任,必须对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。企业“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容,执行不到位的,作为重大隐患进行整治。</p> </td> <td data-bbox="1018 1581 1375 1904"> <p>企业建成后及时编制突发环境事故应急预案,同时落实主要负责人及主管责任、岗位人员直接责任,并将“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容。</p> </td> </tr> </tbody> </table>			文件要求	相符性分析	<p>推动环境安全主体责任落实。建立企业环境安全责任“三落实三必须”机制。落实主要负责人环境安全第一责任人责任必须对企业环境风险物质和点位全部知晓、风险防控体系全部明晰;落实环保负责人主管责任,必须对企业风险源防控应对措施应急物资和救援力量情况全部知晓;落实岗位人员直接责任,必须对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。企业“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容,执行不到位的,作为重大隐患进行整治。</p>	<p>企业建成后及时编制突发环境事故应急预案,同时落实主要负责人及主管责任、岗位人员直接责任,并将“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容。</p>
文件要求	相符性分析					
<p>推动环境安全主体责任落实。建立企业环境安全责任“三落实三必须”机制。落实主要负责人环境安全第一责任人责任必须对企业环境风险物质和点位全部知晓、风险防控体系全部明晰;落实环保负责人主管责任,必须对企业风险源防控应对措施应急物资和救援力量情况全部知晓;落实岗位人员直接责任,必须对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。企业“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容,执行不到位的,作为重大隐患进行整治。</p>	<p>企业建成后及时编制突发环境事故应急预案,同时落实主要负责人及主管责任、岗位人员直接责任,并将“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容。</p>					

<p>推动环评和预案质量提升。建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。2023年底前省厅修订出台《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》，实施“一图两单两卡”管理，即绘制预案管理“一张图”，编制环境风险辨识、环境风险防范措施“两个清单”，实行环境安全职责承诺、应急处置措施“两张卡”按规定对应急预案和风险评估报告进行回顾性评估和修订，开展验证演练，较大以上风险企业每年至少开展一次。</p>	<p>本次环评已明确环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容，企业根据要求定期开展应急演练，每年一次。</p>																		
<p>推动环境应急基础设施建设。构筑企业“风险单元-管网应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”，设置环境风险单元初期雨水及事故水截流、导流措施，建设排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施，厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置，上述点位均接入企业自动化监控系统。重大、较大风险企业分别于2024年底、2025年底前完成改造。排放有毒有害大气污染物的企业要建立环境风险预警体系，将在线监测数据接入重大危险源监测监控系统。</p>	<p>企业拟设置初期雨水及事故水截流、导流措施，雨水排口配备手自一体开关切换装置。</p>																		
<p>强化常态化隐患排查治理。环境风险企业建立常态化隐患排查制度。较大以上等级风险企业每半年至少开展一次全面综合排查，每月至少开展一次环境风险单元巡视排查，列出隐患清单限期整改闭环。每半年至少开展一次专项培训，提升主动发现和解决环境隐患问题的意愿和能力。</p>	<p>企业建成后将建立常态化隐患排查制度，定期开展隐患排查，及专项培训。</p>																		
<p>(9) 《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》[环环评(2025) 28号]相符性分析</p>																			
<p>本项目行业类别为 C2926 塑料包装箱及容器，C3525 模具制造，不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业。本项目涉及原辅材料及污染物不涉及新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《斯德哥尔摩公约》中已发布环境质量标准、污染物、排放标准、环境监测方法标准，或其他具有污染治理技术的污染物。</p>																			
<p>(10) 与《关于做好建设项目挥发性有机物排放管理工作的意见(试行)》(通环办(2025) 32号)相符性分析</p>																			
<p>表 1-14 与《通环办(2025) 32号)相符性分析</p>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>政策要求</th> <th>相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办〔2024〕6号)，推动新建项目对标一流环保标准建设。落实生态环境分区管控要求，遏制“两高一低”项目盲目发展，守牢生态环境质量和生态环境安全底线，对不符合法律法规和审批要求的项目，坚决不予准入。</td> <td>本项目不属于“两高一低”项目。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>建设项目新增总量核定。排污单位需取得的排污总量指标，以及排污许可证核增的许可排放量，应与环评批复的新增排污总量(包括有组织、无组织)保持一致。环境影响报告书(表)编制时，应按照规定选择适用可行的核算方法确定建设项目污染物排放</td> <td>本项目计算的污染物排放量均小于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》中规定方</td> </tr> </tbody> </table>	序号	政策要求	相符性分析	1	对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办〔2024〕6号)，推动新建项目对标一流环保标准建设。落实生态环境分区管控要求，遏制“两高一低”项目盲目发展，守牢生态环境质量和生态环境安全底线，对不符合法律法规和审批要求的项目，坚决不予准入。	本项目不属于“两高一低”项目。	2	建设项目新增总量核定。排污单位需取得的排污总量指标，以及排污许可证核增的许可排放量，应与环评批复的新增排污总量(包括有组织、无组织)保持一致。环境影响报告书(表)编制时，应按照规定选择适用可行的核算方法确定建设项目污染物排放	本项目计算的污染物排放量均小于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》中规定方	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>政策要求</th> <th>相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办〔2024〕6号)，推动新建项目对标一流环保标准建设。落实生态环境分区管控要求，遏制“两高一低”项目盲目发展，守牢生态环境质量和生态环境安全底线，对不符合法律法规和审批要求的项目，坚决不予准入。</td> <td>本项目不属于“两高一低”项目。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>建设项目新增总量核定。排污单位需取得的排污总量指标，以及排污许可证核增的许可排放量，应与环评批复的新增排污总量(包括有组织、无组织)保持一致。环境影响报告书(表)编制时，应按照规定选择适用可行的核算方法确定建设项目污染物排放</td> <td>本项目计算的污染物排放量均小于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》中规定方</td> </tr> </tbody> </table>	序号	政策要求	相符性分析	1	对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办〔2024〕6号)，推动新建项目对标一流环保标准建设。落实生态环境分区管控要求，遏制“两高一低”项目盲目发展，守牢生态环境质量和生态环境安全底线，对不符合法律法规和审批要求的项目，坚决不予准入。	本项目不属于“两高一低”项目。	2	建设项目新增总量核定。排污单位需取得的排污总量指标，以及排污许可证核增的许可排放量，应与环评批复的新增排污总量(包括有组织、无组织)保持一致。环境影响报告书(表)编制时，应按照规定选择适用可行的核算方法确定建设项目污染物排放	本项目计算的污染物排放量均小于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》中规定方
序号	政策要求	相符性分析																	
1	对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办〔2024〕6号)，推动新建项目对标一流环保标准建设。落实生态环境分区管控要求，遏制“两高一低”项目盲目发展，守牢生态环境质量和生态环境安全底线，对不符合法律法规和审批要求的项目，坚决不予准入。	本项目不属于“两高一低”项目。																	
2	建设项目新增总量核定。排污单位需取得的排污总量指标，以及排污许可证核增的许可排放量，应与环评批复的新增排污总量(包括有组织、无组织)保持一致。环境影响报告书(表)编制时，应按照规定选择适用可行的核算方法确定建设项目污染物排放	本项目计算的污染物排放量均小于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》中规定方																	
序号	政策要求	相符性分析																	
1	对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办〔2024〕6号)，推动新建项目对标一流环保标准建设。落实生态环境分区管控要求，遏制“两高一低”项目盲目发展，守牢生态环境质量和生态环境安全底线，对不符合法律法规和审批要求的项目，坚决不予准入。	本项目不属于“两高一低”项目。																	
2	建设项目新增总量核定。排污单位需取得的排污总量指标，以及排污许可证核增的许可排放量，应与环评批复的新增排污总量(包括有组织、无组织)保持一致。环境影响报告书(表)编制时，应按照规定选择适用可行的核算方法确定建设项目污染物排放	本项目计算的污染物排放量均小于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》中规定方																	

	<p>量，且不得大于对应行业《排污许可申请与核发技术规范》中规定方法所测算的污染物排放量。环境影响报告书（表）中，污染源源强核算（主要环境影响和保护措施）章节对污染物排放量的分析，应根据《排污许可申请与核发技术规范》分别明确主要排放口、一般排放口排放量，区分有组织排放及无组织排放。环评批复中，需明确全厂新增及全厂合计的排污总量（区分有组织、无组织）。</p>	<p>法所测算的污染物排放量。</p>
--	--	---------------------

二、建设项目工程分析

江苏大森智能物流装备有限公司成立于2025年6月26日，主要从事物流周转箱、改性粒子、模具的生产。企业拟投资24600万元，购置注塑机、挤出机、数控机床、铣床、磨床、造粒线等生产设备，项目建成后可形成年产周转箱1000万只的生产能力，年产模具80套（模具生产线所生产模具在确保企业自身周转箱生产线注塑使用的前提下，剩余模具对外销售）。本项目规划用地28397平方米，总建筑面积34800平方米。

环境影响报告类别判定：根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019年修订）及其注释，本项目属于C2926塑料包装箱及容器，C3525模具制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号），本项目评价类别判定见表2-1：

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录对应类别

	项目类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业29				
53	塑料制品业292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/
三十二、专用设备制造业 35				
70	化工、木材、非金属加工专用设备制造352	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/

建设内容

根据表2-1，本项目主要从事塑料制品生产，属于“塑料制品业292”中“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”类别，对应编制环境影响报告表；注塑模具生产属于“化工、木材、非金属加工专用设备制造352”中涉及的分割类别，无需进行环评。因此，综上所述，本项目应编制环境影响报告表。

1、本项目主体工程、储运工程、公用工程、环保工程如下表所示：

表 2-2 总用地主要经济技术指标一览表

	项目	数值	单位
	总用地面积	28397	m ²
	总建筑面积	34800	m ²
其中	地上建筑面积	34137	m ²
	地下建筑面积	663	m ²
	建筑占地面积	16223.39	m ²
	计容建筑面积	50255.08	m ²
	容积率	1.77	/
	建筑密度	57.13	%

绿地率	5.91	%
机动停车位	158	辆
非机动车停车位	354	辆

表 2-3 建、构筑物一览表

序号	名称		层数	层高	占地面积	建筑面积	火灾危险性类别	耐火等级	备注
1	1# 厂房	办公	3	22	917.28	2751.85	丙类	二级	3F, 办公区
		厂房			7867.22	22639.81			1F 备货区、 模具加工区、 2-3F 仓库
2	2#厂房		1	12	7376.22	9345.67	丙类	二级	1F, 注塑区、 模具区、造粒 区、组装区
3	传达室		1	/	62.67	62.67	/	二级	/
4	建筑合计		/		16223.39	34800	/	/	/
5	绿地面积		/	/	1679.63	/	/	/	/
6	初期雨水池		/	/	/	/	/	/	容积 280m ³
7	应急事故池		/	/	/	/	/	/	容积 800m ³

表 2-4 建设项目主体工程、储运工程、公用工程、环保工程一览表

工程名称	类别	建设内容	备注
主体工程	物流周转箱生产线	年产周转箱 1000 万只	/
储运工程	原料仓库	面积: 2000m ²	位于1#厂房2-3F内
	成品仓库	面积: 2000m ²	位于1#厂房2-3F内
	运输	叉车运输、汽车运输	厂外运输的任务是将原辅材料等运到库房内以及将成品送出厂, 厂外运输主要为汽车运输。厂内运输主要采用叉车运输, 厂内运输的任务则是完成全厂各生产环节之间的物料周转。
公辅工程	供水	25671.572m ³	市政自来水管DN200引入, 水压0.25MPa, 本项目用水主要为生产用水和生活用水, 给水管网设计为枝状, 分送至各用水点
	排水	11220m ³	接市政污水管网(DN400mm), 由益民水处理有限公司二分厂集中处理, 尾水经周南界河最终排入新江海河; 雨水经雨水管网排入南侧周南界河
	用电	400万kW·h/a	由市政电网集中供给

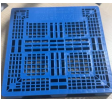


	道路	厂区道路、人行道、消防通道		/	
	消防	配备消防器材		/	
	冷却系统	冷却塔（配套12m ³ 水塔，循环量140m ³ /h）		年工作7200h，则冷却水循环量为1008000m ³ /a	
	空压系统	2台，空气压缩机，型号：HD-VPM		功率22 kW，排气量3.6 m ³ /min	
环保工程	废气治理设备	二级活性炭吸附装置	处理熔融挤出、注塑废气（非甲烷总烃）	25m高 DA001排气筒	达标排放
		袋式除尘器	处理破碎废气（颗粒物）	25m高 DA002排气筒	达标排放
	生活污水		12m ³ 化粪池1个、4m ³ 化粪池2个，处理后通过DW001排口排放		接管至益民水处理有限公司二分厂集中处理
	固废治理		设 100m ² 一般固废仓库		贮存一般固废，位于 1#厂房东北侧
			设 30m ² 危废仓库		贮存危险废物，位于 1#厂房东北侧
	噪声治理		基础设施减振、厂房隔声、厂区绿化		达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
环境风险		事故池 800m ³		位于厂区南侧	
		初期雨水池 280m ³		位于厂区南侧	

2、主要产品及产能

2.1 产品方案

本项目产品产能为年产周转箱 1000 万只：

表2-5本项目主要产品产能一览表

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产)	产品名称	照片	规格型号	设计能力	设计能力 (t/a)	年运行 时数	对应原辅 料
1	周转箱生 产线	周转 箱*		0.35kg/个	500 万 只/年	1750	7200h	PP900t、 PE810t、 色母粒 40t
				0.05kg/个	500 万 只/年	250		PP120t、 PE110t、 增韧母料 10t、色母 粒 10t
2	模具生 产线	模具 **		5t/个	80 套/年 *	400		钢材、电 火花油、 切削液

注：*本项目产品为小型物流周转箱，其中部分产品外观强度要求不高，可直接使用 PP、PE 粒子直接进行注塑；剩余部分小型周转箱因需要保证其外观及较薄箱壁的强度，需对 PP、PE、增韧母料粒子先进行造粒混合，预先制成均匀的颗粒料，再进行注塑，从而避免直接注塑导致的产品开裂、色差、杂质点等问题。

**模具生产线所生产模具在确保企业自身周转箱生产线注塑使用的前提下，剩余模具对外销售。

3、主要生产设备

表 2-6 项目主要设备清单一览表

序号	主要生产单元名称	主要工艺名称	设备名称	规格/型号	数量（台）
1	周转箱	注塑	注塑机	海天 3000T	1
				海天 2400T	1
				泰瑞 1800T	1
				泰瑞 1600T	1
				海天 1300T	3
				泰瑞 1250T	2
				海天 1050T	2
				泰瑞 1050T	3
				海星 1000T	1
				泰瑞 900T	1
				海天 800T	1
				震雄 800T	3
				海星 800T	1
				海天 700T	3
				泰瑞 650T	1
				海天 600T	1
				震雄 568T	2
				泰瑞 568T	1
				泰瑞 500T	1
				海天 500T	1
				震雄 500T	1
				泰瑞 450T	2
				华美达 400T	1
海天 400T	1				
海天 200T	2				
海天 150T	3				
		破碎	破碎机	StarlingerSG-800 J	2
		干燥	除湿干燥机	容量：25-50kg， 温度：80-150℃	20
		造粒	挤出机	KS65	3
			切料机	AM100	3
			振动筛	/	3
2	模具	模具	加工中心	VMC1580	4

			火花机	EDGE3	6
			铣床	N-4M	3
			磨床	M618S	3
			中丝	DK7755	2
3	公用	气动源	空压机	HD-VPM	2
		冷却水系统	冷却塔	140m³/h	1
		废气处理	风机	/	2
		叉车	电叉车	/	2

表2-7项目主要生产设备及产能匹配性分析一览表

序号	主要工艺名称	设备型号	设备数量(台)	单条生产线生产能力 kg/h	注塑工段年工作时间 h	年产能 t/a
1	注塑	3000T	1	150	24*300=7200	540
		2400T	1	120		432
		1800T	1	90		324
		1600T	1	80		288
		1300T	3	65		691.2
		1250T	2	62.5		432
		1050T	5	52.5		900
		1000T	1	50		180
		900T	1	45		158.4
		800T	5	40		720
		700T	3	35		367.2
		650T	1	32.5		115.2
		600T	1	30		108
		568T	3	28.4		302.4
		500T	3	25		259.2
		450T	2	22.5		158.4
		400T	2	20		144
200T	2	10	72			
		150T	3	7.5	75.6	
注塑合计						6267.6 (>1750t/a, 能够满足本项目需求)
2	造粒	KS65	3	300	8*300=2400	2160 (>250t/a, 能够满足本项目注塑所需改性粒子 250t/a 的需求)

4、主要原辅材料

表 2-8 项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	年用量	单位	主要成分及照片	包装规格	最大存储量(t)	备注
1	PP 粒子 (聚丙烯)	1020	t/a	聚丙烯	1000kg/袋装; 粒径约为 3-5mm	500	1#厂房原

							料仓 库
2	PE 粒子 (聚乙烯)	920	t/a	聚乙烯 	1000kg/袋 装; 粒径约为 3-5mm	500	
3	增韧母料	10	t/a	碳酸钙、聚乙烯 增韧母粒 	25kg/袋; 粒 径约为 2-4mm	10	
4	色母粒	50	t/a	颜料、树脂 色母粒 	25kg/袋; 粒 径约为 2-4mm	20	
5	切削液	200	L/a	有机脂肪酸>75% 脂肪有机酯<15% 有机多元醇<10%	20L/桶	100L	
6	电火花油	200	L/a	100%电火花油, 液 体, 密度: 800kg/m ³	100L/桶	100L	
7	润滑油	600	L/a	矿物油	100L/桶	100L	
8	滤纸	0.002	t/a	植物纤维	10 张/kg	0.002	
9	钢材	410	t/a	钢	/	100	

表 2-9 本项目原辅物理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
PP 粒子 (聚丙烯)	化学式: (C ₃ H ₆) _n , CAS: 9003-07-0。 性质: 聚丙烯简称 PP, 是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。无色、无臭、无毒、半透明固体物质, 密度为 0.89~0.91g/cm ³ , 易燃, 熔点为 164~170°C, 在 155°C 左右软化, 使用温度范围为 -30~140°C, 耐热性良好, 连续使用温度可达 110-120°C。在 80°C 以下能	遇明火、高温 可燃	无急性毒性

	<p>耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯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等，广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。</p> <p>安全性：树脂的生产原料，对人体的皮肤和黏膜有不同程度的刺激，可引起皮肤过敏反应和炎症；同时还要注意树脂粉尘对人体的危害，长期吸入高浓度的树脂粉尘，会引起肺部的病变。大部分树脂都具有共同的危险特性：遇明火、高温易燃，与氧化剂接触有引起燃烧危险。因此，操作人员要改善操作环境，将操作区域与非操作区域有意识地划开，尽可能自动化、密闭化，安装通风设施等。用内衬塑料薄膜袋的布袋或聚丙烯编织袋包装，每袋 25kg。贮放于阴凉、干燥、通风的库房，不可在露天堆放，不可受日光照射。在潮湿和炎热季节要每月倒垛一次，便于散潮通风。运输时必须使用清洁有篷布的运输工具，防止受潮。贮运期限以 1 年为宜。消防可用水、砂土、灭火器。</p>		
PE 粒子 (聚乙烯)	<p>化学式：$(C_2H_4)_n$，CAS：618-339-3。 性质：聚乙烯简称 PE，是乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，乳白色蜡状物颗粒，密度 0.91 至 0.96g/cm³，熔点为 85~136°C，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，因聚合物分子内通过碳-碳单键相连，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于任何已知溶剂中，70°C 以上可少量溶解于甲苯、乙酸戊酯、三氯乙烯等溶剂中。吸水性小，电绝缘性优良。聚乙烯对于环境应力（化学与机械作用）是很敏感的，可用一般热塑性塑料的成型方法加工。聚乙烯用途十分广泛，主要用来制造薄膜、包装材料、容器、管道、单丝、电线电缆、日用品等，并可作为电视、雷达等的高频绝缘材料。</p>	遇明火、高温 可燃	无急性毒性
切削液	<p>沸点范围(760mm 水银柱)：680-1000F 蒸汽压(75°F)：<1 挥发物含量(75°C)：<1 比重(水=1)：7.461bs/gal（密度为 0.893kg/L） 蒸汽密度：>5 性状：黄色液体</p>	可燃	无资料

	气味:令人舒适的气味		
润滑油	物理状态:液体 运动粘度(@40°C, mm ² /s): 135~165 颜色:黄色透明 气味:温和 铜片腐蚀试验(100°C, 3h): 1B 闪点(开口, °C): 230 相对密度(20°C): 0.850kg/L 水溶性:不溶于水	可燃	与皮肤反复及长时间的接触可能导致皮肤不适
电火花油	白色液体, 密度 15°C (kg/L): 0.8, 粘度 40°C (mm ² /s): 2.4, 闪点: 100, 不溶于水, 沸点: 260°C。	可燃	无资料
色母粒	是一种新型高分子材料专用着色剂, 主要用在塑料上, 可称颜料浓缩物, 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。 熔融温度: 180-200; 常温常压下稳定, 不溶; 分解产物: 二氧化碳、一氧化碳和燃烧残留物。	可燃	无急性毒性
增韧母料	主要成分为碳酸钙 30%、聚乙烯 70%, 白色固体颗粒, 无臭, 粒径 2-4mm, 熔点 160°C,	不易燃	无急性毒性

5、水平衡

本项目水平衡图如下:

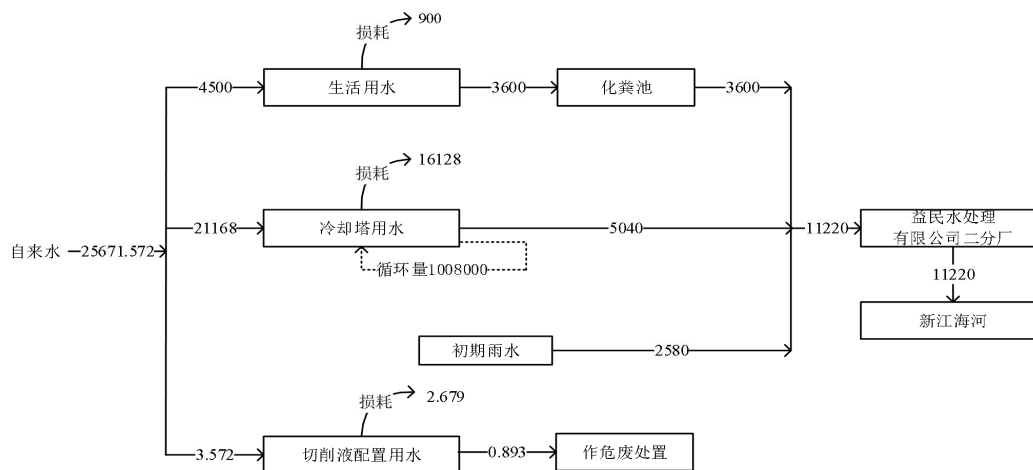


图2-1本项目水平衡图 (t/a)

(1) 生活污水

本项目职工人数 200 人, 实行两班制, 不设食堂, 对照“关于发布实施《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额 (2025 年修订)》的通知”(苏水节 (2025) 2 号), 城市居民生活用水量为 150L/(人·d), 年工作 300 天, 新增生活用水量约为 4500t/a, 产

生的污水量按 80%计，则生活污水排放量为 3600t/a，经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，接管至益民水处理有限公司二分厂。

(2) 冷却系统

企业冷水机和冷却塔组成冷却系统，用于挤出、注塑工序冷却，采用间接冷却。本项目配置 140m³/h 冷却塔，年工作 7200h，则冷却水循环量为 1008000m³/a，根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T 50050-2017)，采取计算公式如下：

$$Q_b=Q_m-Q_e-Q_w$$

$$Q_m=Q_e \times N / (N-1)$$

$$Q_e=k \times \Delta t \times Q_r$$

式中：Q_b：排污水量(m³/h)；

Q_m：补充水量(m³/h)；

Q_e：蒸发水量(m³/h)；

Q_r：循环冷却水量(m³/h)；

Q_w：风吹损失水量(m³/h)，取 0.2%Q；

N：浓缩倍数，间冷开放式系统的设计浓缩倍数不应小于 3，本项目取 3；

k：蒸发损失系数(1/°C)，本项目取 0.0014；

Δt：循环冷却水进、出冷却塔温差(°C)，本项目取 10；

经计算，本项目蒸发水量 $Q_e=0.0014 \times 10 \times 140=1.96\text{m}^3/\text{h}$ ，补充水量为 $Q_m=1.96 \times 3 \div 2=2.94\text{m}^3/\text{h}$ ，排污水量 $Q_b=2.94-1.96-0.28=0.7\text{m}^3/\text{h}$ 。则年补充水量为 $2.94 \times 7200=21168\text{t}/\text{a}$ ，排污水量为 $0.7 \times 7200=5040\text{t}/\text{a}$ 。排入市政污水管网，接管至益民水处理有限公司二分厂。

(3) 初期雨水

根据关于印发《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》的通知(苏污防攻坚指办〔2023〕71号)中第九条“初期雨水收集池容积，需满足一次降雨初期雨水的收集。一般情况下，池内容积可按照污染区域面积与一次降雨初期 15-30 分钟的降雨深度的乘积设计，其中降雨深度一般按 10-30 毫米设定”。

本项目污染雨水的面积约 2.58ha(汇水面积为占地面积-绿化面积-办公区面积，本项目占地面积 28397m²，其中绿化面积约为 1679.63m²，办公区面积为 917.28m²)，降雨深度取 10 毫米，则初期雨水量约 $25800 \times 10 \text{ 毫米} / 1000 = 258\text{m}^3$ ，间歇降雨频次按 10 次/年计，则初期雨水总量为 2580m³/a。项目后期将建设 280m³ 初期雨水池，初期雨水经收集后排入市政污水管网，接管至益民水处理有限公司二分厂。

(4) 切削液配置用水

本项目切削液与水稀释后使用，稀释比例为 1：20，切削液年用量 200L，根据切削液 MSDS，其密度约为 0.893kg/L，则本项目切削液使用量约为 $200 \times 0.893 \div 1000 = 0.1786\text{t}$ ，则

水用量为 $0.1786 \times 20 = 3.572 \text{t/a}$ ，损耗量以 75% 计，则进入废切削液中的水量为 0.893t/a。作为危废委托有资质单位处置。

本项目车间地面无需冲洗，无地面清洗水使用，无清洗废水产生。

6、劳动定员及工作制度

本项目员工为 200 人，实行两班制，每班 12 小时，年工作天数 300d，年工作 7200h。

7、厂区平面布置

本项目位于南通市苏锡通科技产业园区常青藤路东、芙蓉路南、杏林路北，厂区出入口位于北侧芙蓉路，厂区内东到西侧依次为：1#厂房、2#厂房，厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，厂区平面布置详见附图 7。

8、周边土地概况

企业东侧为江苏唐龙建筑工程材料有限公司以及其余在建企业；南侧为周南界河，隔河为南兴村农用地；西侧为常青藤路，隔路为空地；北侧为芙蓉路，隔路为江苏君科机械有限公司及其余在建企业，详见附图 2。

运营期工艺流程及产污环节

1、注塑生产工艺流程及产污节点：

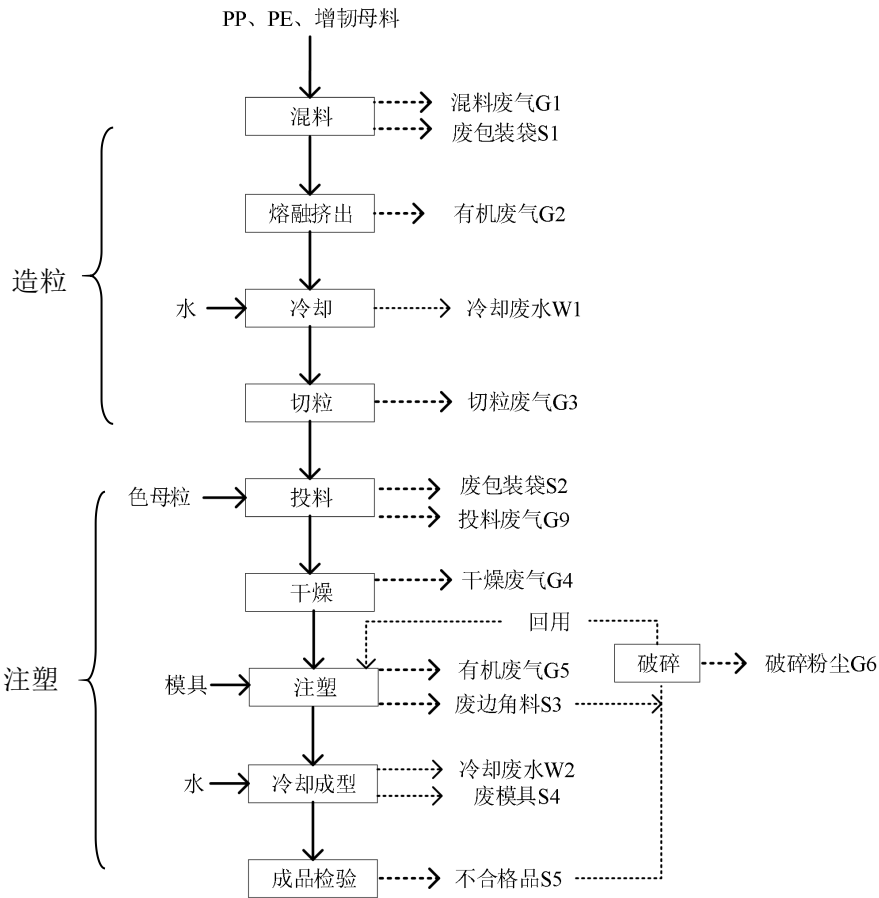


图 2-3 造粒+注塑工艺流程及产污节点图

生产工艺流程说明：

一、造粒部分：本项目约240t/a的产品（PP120t/a、PE110t/a、增韧母料10t/a）需对PP、PE、增韧母料粒子先进行造粒混合，预先制成均匀的改性粒子颗粒。

（1）混料：将树脂粒子（PP、PE）以及增韧母料拆包后按比例投料混合，本项目 PP、PE 树脂粒子为颗粒状，粒径为 3-5mm，增韧母料为颗粒状，粒径为 2-4mm，企业混料采用不锈钢料斗底部螺纹螺杆旋转输送方式输送各类塑料粒子，再通过密闭管道送入上方密闭混料罐，该过程产生混料废气 G1（颗粒物）。混料过程还会产生废包装袋 S1。

（2）熔融挤出：将共混后的粒子投入挤出机，经电加热（200℃）熔融后挤出长条形塑料。该过程产生有机废气 G2（非甲烷总烃）。

（3）冷却：挤出的长条形塑料经加盖的冷却水进行循环冷却。冷却水通过密闭管道送至循环水冷却塔降温后返回车间循环使用，本项目冷却水在相对密闭系统内进行循环，不会导致灰尘等浊物沉积，定期排水。该过程产生冷却废水 W1。

（4）切粒：半冷却后的料条通过生产线进行机器切粒，粒径约为 3-5mm，本项目使

用半冷切粒，切粒时物料处于未完全硬化状态，切粒后粒子经过振动筛振动成型后即最终改性粒子。切粒过程产生少量切粒废气（颗粒物）G3。

二、注塑部分：①本项目约250t/a的产品（240t/a改性粒子颗粒+10t/a色母粒）预先造粒切粒后与色母粒投料再进行注塑生产；②约1750t/a的产品（PP900t/a、PE810t/a、色母粒40t/a）直接将PP、PE粒子与色母粒投料后进行注塑生产。

（5）投料：①完成造粒后的塑料粒子与色母粒按比例投料，造粒后的塑料粒子粒径为3-5mm、色母粒粒径为2-4mm，②直接注塑的产品仅需将PP、PE粒子与色母粒按比例投料，PP、PE粒子粒径为3-5mm、色母粒粒径为2-4mm。该过程产生极少量投料废气G9（颗粒物）。

因此，该过程不考虑颗粒物产生。该过程会产生废包装袋S2。

（6）干燥：部分粒子因空气湿度等原因表面存在少量水分，影响注塑后产品质量。需使用除湿干燥机进行注塑前烘干。干燥机使用电加热，烘干时加热至40~50℃，干燥过程产生烘干废气G4（非甲烷总烃、水蒸气）。

（7）注塑：塑料粒子通过注塑机的加热部件将塑料粒子进行热熔（加热方式为电加热），温度为200℃左右，热熔时间为3min-5min，之后借助注塑机的推杆将热熔的粒子推进模具。注塑前为稳定熔料状态，消除料温，需要进行预先射料，射出的料作为边角料。

本项目注塑工艺可能偶有注塑喷头堵塞情况，遇该情况时将注塑机温度升高后保温30分钟，同时辅以热风枪对准喷头外部加热10-20分钟确保让喷头内固化的塑料软化。再加入足量粒子，启动注塑机高压射料模式，反复射料5-10次，利用高压将软化的积料冲出。该过程及预先射料过程均会产生废边角料S3，破碎后回用于注塑工序。同时注塑过程还会产生有机废气G5（非甲烷总烃）。

（8）冷却成型：产品进入模具后，经注塑机夹套的冷却水进行间接冷却，使塑料固化，冷却成型后，打开模具，将产品推出。本项目冷却水在相对密闭系统内进行循环，不会导致灰尘等浊物沉积，每季度定期排水一次。该过程产生冷却废水W2，废模具S4。

（9）成品检验：对注塑成型后的产品进行外观检查，包装入库。

（10）破碎：成品检验过程会产生不合格残次品S5，与废边角料S3一起经破碎机破碎后回用于注塑工序（破碎至颗粒状，粒径为3-8mm，本项目仅破碎本企业生产过程产生的不合格品、废边角料，不接收外来废塑料进行破碎），该过程产生破碎粉尘G6。

2、模具制造工艺及产污

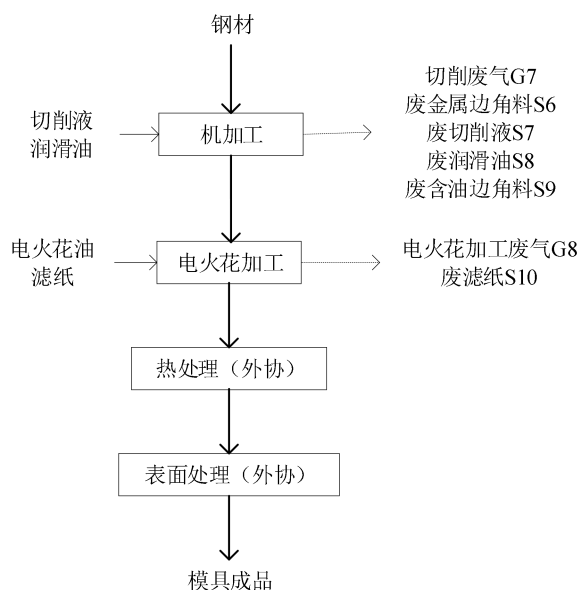


图 2-4 模具制造工艺流程及产污节点图

(1) 机加工：根据设计图纸，使用数控机床、铣床、磨床、中丝机等设备对外购的钢材进行机加工，本项目均使用切削液湿式机加工，本工序产生切削废气 G7（非甲烷总烃）、废金属边角料 S6、废切削液 S7、废润滑油 S8、废含油边角料 S9。

(2) 电火花机加工：使用电火花机对线切割后的模具半成品进行放电，使工件的尺寸、形状和表面质量达到预定要求，精度再次提高。本项目电火花工艺在常温进行，利用浸在电火花油中的两极间脉冲放电时产生的电蚀作用蚀除导电材料的特种加工方法。电火花油在电火花机内采用滤纸过滤循环，滤纸需定期更换，因此本工序产生废滤纸 S10，该过程还会产生电火花油废气 G8(非甲烷总烃)。

(3) 热处理：热处理外协。

(4) 表面处理：表面处理外协。

(5) 热处理和表面处理合格后运回作为模具成品。

3、其他

(1) 熔融挤出、注塑废气处理产生的废活性炭 S12；破碎废气处理产生的废布袋 S15、除尘灰 S16；静电除油装置产生的废油 S20。

(2) 设备维护保养过程中产生的含油抹布及手套 S11

(3) 模具需定期维护，维护使用润滑油，该过程产生废润滑油 S13。

(4) 润滑油、切削液、电火花油使用产生的废油桶 S14。

(5) 员工生活产生的生活废水 W3、生活垃圾 S17。

(6) 初期雨水 W4。

(7) 电叉车更换的废电瓶 S18。

(8) 空压机含油废水。

3、产污环节

表 2-11 本项目产污环节一览表

污染类别	编号	产污环节	污染因子	排放特性/性质	排放去向
废气	G1	混料	颗粒物	无组织	2#厂房无组织排放
	G2	熔融挤出	非甲烷总烃	有组织（集气罩收集）	经“二级活性炭吸附”处理后 DA001 排气筒有组织排放
	G5	注塑	非甲烷总烃	有组织（集气罩收集）	
	G3	切粒	颗粒物	无组织	2#厂房无组织排放
	G9	投料	颗粒物	无组织	2#厂房无组织排放
	G4	干燥	非甲烷总烃	无组织	2#厂房无组织排放
	G6	破碎	颗粒物	有组织（风管套接）	经袋式除尘器处理后 DA002 排气筒有组织排放
	G7	机加工	非甲烷总烃	无组织	经“静电除油装置”处理后 1#厂房无组织排放
	G8	电火花加工	非甲烷总烃	无组织	
废水	W1	冷却（熔融挤出）	COD、SS	循环冷却水，定期排放	经化粪池处理后的生活废水与冷却废水、初期雨水一起接管至益民水处理有限公司二分厂
	W2	冷却成型（注塑）	COD、SS		
	W3	办公、生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间断	
	W4	初期雨水	COD、SS	间断	
固废	S1	混料	废包装袋	间断	收集外售
	S2	投料	废包装袋	间断	收集外售
	S3	注塑	废边角料	间断	破碎后回用
	S4	冷却成型	废模具	间断	收集外售
	S5	成品检验	不合格品	间断	破碎后回用
	S6	机加工	废金属边角料	间断	收集外售
	S7	机加工	废切削液	间断	委托资质单位处置
	S8	机加工	废润滑油	间断	委托资质单位处置
	S9	机加工	废含油边角料	间断	委托资质单位处置
	S10	电火花加工	废滤纸	间断	委托资质单位处置
	S11	设备维护	含油抹布及手套	间断	委托资质单位处置
	S12	废气处理	废活性炭	间断	委托资质单位处置
	S13	模具维护	废润滑油	间断	委托资质单位处置
	S14	润滑油等包装	废油桶	间断	委托资质单位处置
	S15	废气处理	废布袋	间断	收集外售
	S16	废气处理	除尘灰	间断	环卫清运
	S17	员工生活	生活垃圾	间断	
	S18	电叉车	废电瓶	间断	收集外售

	S19	空压机	空压机含油废水	间断	委托资质单位处置
	S20	废气处理	废油	间断	委托资质单位处置
噪声		主要噪声源为生产设备及生产辅助设备			
注：企业车间地面无需冲洗，无地面清洗废水产生。					
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，购买南通市苏锡通科技产业园区常青藤路东、芙蓉路南、杏林路北闲置工业用地，未进行过生产，无原有污染问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状					
	1.1 环境质量现状					
	本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。评价基准年选择 2024 年为评价基准年，根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，南通市区环境空气质量监测结果见下表。					
	表 3-1 环境空气质量状况					
	监测项目	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二级标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
	SO ₂	年均值	7	60	11.7	达标
	NO ₂	年均值	24	40	60.0	达标
	PM ₁₀	年均值	42	70	60.0	达标
	PM _{2.5}	年均值	25	35	71.4	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值 第 90 百分位数	156	160	97.5	达标
CO	日平均第 95 百分位数	1000	4000	25.0	达标	
由上表年度综合评价表明，2024 年南通市区环境空气质量中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO 能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此，判断项目所在区域环境空气质量达标。						
1.2 特征污染物的环境质量现状评价						
根据工程分析可知，本项目废气的其他污染物包括 TSP、非甲烷总烃。其中非甲烷总烃，无相关的国家、地方环境质量标准，故无需开展环境质量现状评价，不进行补充监测。						
TSP 监测数据引用南京大学环境规划设计研究院集团股份有限公司委托江苏中气环境科技有限公司出具的《张芝山镇数码印花产业园规划环评环境质量现状监测报告》（(2025)环检（中气）字第(1053)号），监测点“园区东侧 G1”位于本项目西侧 350m，监测时间为 2025 年 2 月 13 日~2 月 22 日。监测时间在三年内，监测期后区域污染源变化不大，数据有效，可引用监测数据见下表：						
表 3-2 TSP 环境空气检测数据表（日均值）						
点位名称	采样日期	检测项目	单位	检测结果范围	二级标准	
G1	2025 年 2 月 13 日~2 月 22 日	TSP	mg/m ³	0.053~0.059	0.3	

2、地表水环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，南通市共有16个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中15个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等16个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等38个断面水质符合Ⅲ类标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

2.1 饮用水源

全市均以长江水作为饮用水源，长江狼山水源地（对应狼山水厂、崇海水厂）、长江洪港水源地（洪港水厂）、长江长青沙水源地（对应如皋鹏鹞水厂）、长江海门水源地（海门长江水厂）符合地表水Ⅲ类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量8.5亿吨，饮用水源地水质达标率均为100%。

2.2 长江（南通段）水质

长江（南通段）水质为Ⅱ类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持Ⅱ类。

2.3 内河水质

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、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。

3、声环境质量现状

根据《市政府关于印发南通市中心城区声环境功能区划分规定（2024年修订版）的通知》通政规〔2024〕6号，本项目处于3类声环境功能区。根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，南通市区（不含海门）3类区昼间噪声监测值56dB（A），夜间噪声监测值51dB（A），符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类功能区标准。

表 3-3 各功能区噪声监测结果表 单位：dB（A）

区域	1类区 （居住、文教区）		2类区 （混合区）		3类区 （工业区）		4a类区（城市交通干线两侧区域）	
	昼间 Ld	夜间 Ln	昼间 Ld	夜间 Ln	昼间 Ld	夜间 Ln	昼间 Ld	夜间 Ln
市区（不含海门）	52	46	53	46	56	51	61	53

4、生态环境

根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，南通市生态质量指数为53.67，类别为“三类”，各县（市、区）生态质量指数介于45.25~58.47之间。其中项目所在地所属市区为“三类”。

本项目为苏锡通产业园区内新增用地建设项目，不涉及生态环境保护目标，因此，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

无电磁辐射影响。

6、土壤环境

本项目厂区内拟进行地面硬化处理，基础防渗处理，符合分区防渗要求。建设项目不存在土壤环境污染途径，无需开展土壤环境现状调查。如生态环境管理部门另有要求，从其规定。

7、地下水环境

本项目厂区内拟进行地面硬化处理，基础防渗处理，符合分区防渗要求。建设项目不存在地下水环境污染途径，无需开展地下水环境现状调查。如生态环境管理部门另有要求，从其规定。

1、大气环境

企业周边 500 米内大气环境保护目标如下：

表3-4 大气环境保护目标

序号	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能	相对方位	最近距离 m
		经度	纬度					
大气	南兴村	121.054529	31.878409	居民	60 户 /180 人	GB3095 -2012 中二级 标准	S、SW、SE	150
	通海村	121.059862	31.880292	居民	15 户/45 人		E、SE	410
	培德村	121.059379	31.884170	居民	10 户/30 人		NE	425

2、声环境

项目周边 50m 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、生态环境

本项目为产业园区内新增用地建设项目，不涉及生态保护目标。

污染物排放控制标准	1、排放标准					
	1.1大气污染物排放标准					
	有组织：颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单表 5 中排放标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排放标准。					
	无组织：颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单表 9 中排放标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中排放标准；厂房外非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中排放标准。					
	施工期：施工场地扬尘排放浓度执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）中标 1 限值。					
	表 3-5 大气污染物排放标准					
	类别	污染物	排气筒高度 (m)	排放限值 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标准来源
	DA001	臭气浓度	25	6000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
		非甲烷总烃		60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单
	DA002	颗粒物	25	20	/	
类别	污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源		
		监控点	浓度限值 (mg/m³)			
厂界	非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）		
	颗粒物		1			
	臭气浓度		20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1	
类别	污染物名称	浓度点限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源	
厂区内	非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2	
		20	监控点处任意一次浓度值			
类别	监测项目		浓度限值 (μg/m³)		标准来源	
施工期	TSP ^a		500		《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）	
	PM ₁₀ ^b		80			

a: 任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。

b: 任意监控点（PM₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

1.2 水污染物排放标准

本项目废水主要为生活污水、冷却废水、初期雨水。

生活污水经化粪池预处理后与冷却废水一同接管排入益民水处理有限公司二分厂集中处理，本项目主要行业类别为 C2926 塑料包装箱及容器制造，废水排放标准应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单表 2 中排放标准，考虑到该表中 pH、COD、SS 等无间接排放标准限值，故本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。益民水处理有限公司二分厂尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

表 3-6 污水接管要求和尾水排放标准

污染物名称	单位	接管要求	尾水排放标准
		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准
pH	无量纲	6~9	6~9
COD	mg/L	500	50
SS	mg/L	400	10
NH ₃ -N	mg/L	45 ^①	5（8） ^②
TN	mg/L	70 ^①	15
TP	mg/L	8 ^①	0.5

注：①参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；

②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。

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

①初期雨水收集到位后，应做好后期雨水的收集、监控和排放。

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

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

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

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

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

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

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

本项目雨水纳污河周南界河水环境功能区类别为Ⅲ类，因此，本项目雨水排放标准参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。

表3-7 雨水排口水质排放要求

排放口名称	污染物指标	单位	Ⅲ类标准
雨水排口	pH	无量纲	6~9
	COD	mg/L	≤20
	石油类	mg/L	≤0.05

1.3 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）。

表 3.8 建筑施工厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

昼间	夜间	执行标准
70	55	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》 （GB12523-2025）

本项目所在地为声功能3类区，因此，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 噪声排放标准限值（单位：dB（A））

适用区域	功能区类别	标准限值（dB（A））		执行标准
		昼间	夜间	

厂界四周	3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
<p>1.4固体废物评价执行标准</p> <p>本项目产生的一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等相关规定，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”，有专人维护。</p> <p>危险固废在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）、“省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知”（苏环办〔2024〕16号）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。</p> <p>固废贮存场所必须按照《环境保护图形标志（GB15562-1995）》及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志。</p> <p>生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。</p>				

总量控制指标	1、总量控制指标						
	本项目污染物排放情况如下：						
	表3-8本项目污染产、排放情况一览表（单位：t/a）						
	类别	污染物名称		产生量	削减量	接管量	排放量
	废气	有组织	非甲烷总烃	5.8536	5.2682	/	0.5854
			颗粒物	0.0179	0.0170	/	0.0009
		无组织	非甲烷总烃	0.6922	0	/	0.6922
			颗粒物	0.009	0	/	0.009
	废水	废水量		11220	0	11220	11220
		COD		2.4612	0.5400	1.9212	0.5610
		SS		2.4384	0.5400	1.8984	0.1122
		NH ₃ -N		0.1080	0	0.1080	0.0561
		TP		0.0180	0	0.0180	0.0056
		TN		0.2160	0	0.2160	0.1683
	固废	废包装袋		3	3	0	0
		废模具		30	30	0	0
		废边角料		30	30	0	0
		不合格品		20	20	0	0
		废金属边角料		10	10	0	0
		废布袋		0.02	0.02	0	0
		除尘灰		0.017	0.017	0	0
		废电瓶		0.5	0.5	0	0
		生活垃圾		30	30	0	0
		废切削液		0.9377	0.9377	0	0
		废润滑油		0.1	0.1	0	0
		含油边角料		0.5	0.5	0	0
		废滤纸		0.002	0.002	0	0
		含油抹布及手套		0.5	0.5	0	0
废活性炭		78.1982	78.1982	0	0		
废油桶		0.175	0.175	0	0		
空压机含油废水		0.08	0.08	0	0		
静电除油废油		0.0015	0.0015	0	0		
排污许可管理类别判定：							
根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令2019年第11号）判定							

企业排污许可管理类别，具体见表3-8：

表 3-9 排污许可分类管理名录对应类别

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他
三十、通用设备制造业 35				
84	化工、木材、非金属加工专用设备制造 352	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

本项目行业类别为：C2926 塑料包装箱及容器制造，塑料产品产能 2000 吨；C3525 模具制造，不涉及通用工序，由上表可知，本项目排污许可管理类别为登记管理。

根据“关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知”（通环办[2023]132 号）：需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。本项目属于登记管理的排污单位，不纳入总量管理。

对照《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）中无规定的基准排气量时，允许排放量的计算方法： $M_i=Q \cdot C \cdot T \cdot 10^{-9}$

式中：M--第 i 个主要排放口污染物年许可排放量，t；

Q--第 i 个主要排放口风量（标态）， m^3/h ；

C--污染物许可排放浓度限值（标态）， mg/m^3 ；

T--第 i 个主要排放口对应装置设计年生产时间，h；

本项目排气筒非甲烷总烃的允许排放量为： $25000 \cdot 60 \cdot 7200 \cdot 10^{-9} = 10.8t$ ，本项目排气筒颗粒物的允许排放量为： $1000 \cdot 20 \cdot 100 \cdot 10^{-9} = 0.002t$ 。本项目计算的污染物排放量均小于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》中规定方法所测算的污染物排放量满足关于印发《关于做好建设项目挥发性有机物排放管理工作的意见（试行）》的通知通环办（2025）32 号中相关要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目施工期主要为厂房、办公楼等的建设。</p> <p>1、施工期污染防治措施</p> <p>本项目施工期工作内容主要为新建厂房仓库等。本项目新建构筑物均为框架结构，主要施工步骤为基础施工、钢结构施工、楼板施工、装饰装修施工和建筑屋面施工。在施工期产生较多污染物，并以施工噪声、施工废水、施工扬尘和废弃建筑物料（废渣）为主，其次是生活污水和生活垃圾。根据各种因素对环境的破坏程度和影响范围，分别提出相应保护措施。</p> <p>1.1 施工废气的控制措施</p> <p>(1) 扬尘</p> <p>项目在建设施工过程中的大气污染主要来自于施工场地的扬尘。在整个施工期，产生扬尘的作业有土地平整、开挖、回填、建材运输、露天堆放、装卸等过程，如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更严重。施工扬尘的产生，可能会对项目周边环境产生一定影响。一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。本项目四周主要对周边工厂造成一定影响，为减少扬尘的产生量及其浓度，建设单位应要求工程施工单位制定施工期环境管理计划，加强管理，按进度、有计划地进行文明施工。根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正版），施工单位应认真执行《建筑工程施工现场扬尘污染防治技术规定》的相关规定：建筑工地施工要严格落实“六个百分百”要求，包括：工地周边围挡、物料堆放覆盖、出入车辆冲洗、施工现场道路及材料堆场硬化、工地湿法作业及渣土车辆密闭运输。除了遵守上述规定，建设单位应进一步采取以下措施：</p> <p>①施工现场应优先选用装配式彩钢围挡，不得使用彩色编织布、竹笆或安全网等易变形材料；</p> <p>③围挡颜色应和周边建筑、城市道路等风格相统一。外侧设置的公益广告或工程信息公示栏应做到整体布局协调、整洁美观，落尘当定期清洗；</p> <p>④围挡底部应当密封，不得有泥浆外漏；</p> <p>⑤禁止倚靠围挡墙堆放物料、器具等；</p> <p>⑥围挡顶端应设置喷雾装置和警示顶灯，喷雾喷头水平间隔不大于 5m，喷射水雾方向应向工地内部倾斜；</p> <p>⑦施工单位应同建设、监理单位对围挡进行验收，验收合格后方可使用，并定期巡查，恶劣天气条件下必须进行重点检查；</p>
---------------------------	--

⑧工程结束前，不得拆除施工现场围挡。做好围挡维护工作，出现破损及时更换。

⑨施工现场车辆出入口应设置车辆冲洗设施，包括冲洗平台、冲洗设备、挡水带、排水沟（沟宽×深≥300×300mm，排水坡度应大于3%）、三级沉淀池（池体容积≥4m³），冲洗设施宜采用冲洗平台（出水量应不低于50m³/小时）及设立循环用水装置；

⑩因受场地等条件因素影响，不具备设置自动冲洗设施的工地出入口，应配备高压水枪的人工冲洗设施，冲洗设备额定压力不小于15Mpa，出水量应不低于0.25L/s；

⑪出场车辆应冲洗干净，车身外部、车轮、底盘处目视不得粘有污物和泥土，严禁带泥出场；

⑫车辆冲洗应注意安全，设专人负责对出场车辆清洗和登记，定期清理排水沟、沉淀池，确保场区无积水，防止污水外溢污染道路；

⑬冲洗设施应从工程开工之日起设置，并保留至工程竣工，对损坏的设备要及时进行维修，保证正常使用；

⑭施工现场应优化施工组织设计，合理布局出入口、主要道路、临时道路、材料堆场、加工区、仓库等；

⑮施工现场出入口、主要道路、材料堆场、加工区、仓库等生产区域应进行地面硬化，可采用混凝土或沥青混凝土，鼓励采用可重复利用的钢板、预制块材等铺装，并应满足现场承载要求；

⑯主要道路路面宽度不小于3.5m，并在道路两侧应设置排水沟和路沿石，防止雨水、泥土污染道路；

⑰施工现场应建立保洁制度，设专人负责卫生保洁，配备洒水车，定时对施工现场路面进行冲洗降尘。遇到干旱和大风天气时，应增加洒水降尘次数，保持路面清洁不起尘。

⑱施工现场裸土及其他易起尘物料应使用防尘网进行覆盖或种植适宜的植物进行绿化，覆盖要封闭严密、连接牢固，绿化要及时、合理；

⑲施工现场内堆放超过8小时不扰动的裸土应进行覆盖；

⑳不能开工建设的建设用地，建设单位应对裸露地面进行覆盖，超过3个月不能开工建设的，应进行绿化、铺装或遮盖；

本项目占地面积约为28397平方米，按照《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）标准要求，在1万平方米设置2个监测点位的基础上，每增加3万平方米增设1个监测点位不足3万平方米的部分按3万平方米计，因此本项目建设期间需设置3个自动监测点位，同时监测点位应设置在易产生扬尘场所（如施工车辆进出口处），应设置于施工围挡区域内，监测点位采样口距离地面高度应为3.5m±0.5m，采用自动监测设备进行扬尘监测时，颗粒物

自动监测系统技术要求应符合表A.1的规定。

1.2 施工期废水污染控制措施

施工期废水主要是工地施工废水和施工人员产生的生活污水。

(1) 生活污水

本项目施工期约 10 个月，高峰时施工人员及工地管理人员约 60 人。生活污水排放以 10L/天·人计，产生量为 1.2m³/d。施工现场不设食堂与厕所，施工人员均不在工地吃住，生活污水利用周边现有基础设施收集后排入市政污水管网。

(2) 施工废水

本项目施工期间清洗砂石等产生施工废水，产生量约为 5m³/d。施工中产生的施工废水中含有泥沙和固体废料，为了防止淤塞污水管道，减少施工废水中的悬浮物浓度，减轻地表水污染的负荷量，需在施工工地设置废水沉淀池 1 座（容积为 10m³），使污水中悬浮物大幅度降低，并将施工废水经沉淀后循环使用，不外排。

综上所述，本项目施工期产生的施工废水经沉淀池处理后，全部回收利用不外排；生活污水利用周边现有基础设施收集，通过市政管网进入城市污水处理厂处理达标后排放；对区域水环境影响较小。

1.3 施工期噪声的污染控制

土建阶段施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声，不同施工阶段和不同施工机械发出的噪声水平是不同的，且有大量设备交互作业，因此施工作业噪声将会对本项目内外环境带来一定的影响。

本项目拟建地块现为待建空地，四周主要为工业厂房，项目施工产生的噪声会对项目厂界周边产生一定的影响。为降低环境敏感点所受到的施工噪声影响，施工单位应采取如下措施：

①合理安排作业时间，避免强噪声机械持续作业。施工现场施工单位必须执行《建筑施工厂界环境噪声排放限值》（GB12523-2025）中的各项规定，应根据建设项目所在地区的环境特点，高噪声机械在白天使用，非工艺要求时必须严禁夜间施工。施工方应按照作业时段及其内容进行监督管理，严格控制高噪声施工机械的作业时间。

②材料运输进出车辆必须限速、严禁鸣笛，避开车流高峰期；

③材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料；

④施工场地的木工棚全封闭，以达到环保要求。加强施工人员的管理和教育，施工中减少不必要的金属敲击声；

⑤塔吊运转不使用口哨，利用对讲机指挥；

⑥对人为活动噪音应有管理制度，施工人员进入现场不得大声喧哗、吵闹，特别要杜绝人为敲打、叫嚷、野蛮装卸噪声等现象，加强教育，使人为噪音减少到最低点；

⑦控制机械的使用时间，对噪声高的设备要分流使用；

⑧使用商品混凝土，可有效减轻建筑施工噪声的环境影响。对位置相对固定的机械设备，均进入工棚操作，尽量在工棚中完成作业。

建设单位在施工过程中应严格监督管理，使施工期间的厂界噪声可以满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）限值要求，最大限度的减小施工噪声对周围环境产生不利影响，确保噪声厂界达标且不扰民。

1.4 施工期固废污染控制措施

施工阶段的固体废物主要为施工人员产生的生活垃圾和施工过程中产生的弃土、建筑垃圾等固体废物。

（1）弃土渣

本项目拟建地块地势较平坦，根据设计，预计开挖土石方量很小，全部用于回填和绿化。在开挖土石方时，遇降雨容易形成水土流失而造成对受纳水道的影响。因此，要求在开挖土石方作业时，一是在临时堆放场地周围设置排水沟及沉淀池，二是在雨季不进行开挖作业或只进行小规模作业，尽可能减少堆放形成的水土流失现象。

（2）建筑垃圾

本项目施工期将产生废弃建筑材料（包括砼砌块、废钢筋、绑扎丝、砖块、废管材）和废包装材料。在施工期要加强对废弃物的收集和管理，将建筑垃圾和能回收的废材料、废包装袋分别收集堆放，废材料、废包装袋及时出售给废品回收公司处理。废建渣运往建设部门指定的回填工地倾倒。在对废弃物收集与管理过程中，项目方应采取以下措施：

①在施工现场应设置建筑废弃物临时堆场（树立标示牌）并进行防雨、防泄漏处理；

②施工生产的废料首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下脚料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，及时清运到指定垃圾场，以免影响环境质量造成二次污染；

③为确保废弃物处置措施落实，建设、施工单位不得将建筑垃圾交给个人或者未经核准从事建筑垃圾运输的单位运输。运输车辆应具有合法的道路运输经营许可证，车辆行驶证及全密闭运输机械装置或密闭遮盖装置。建设单位或施工总承包单位在与建筑垃圾清运公司签订清运合同时，应要求承包公司提供一废弃物去向的证明材料，建筑垃圾应倾倒在市容环境卫生行政主管部门指定或核准的处置场地，不得乱倾乱倒，不得倒入生活垃圾处置场。防止造成二次污染。

(3) 生活垃圾

本项目施工高峰期施工人员约 60 人，生活垃圾按 0.5kg/d·人计，施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一收集处理。

1.5 生态环境影响

项目建设施工期，由于施工人员和交通活动的干扰可影响到周边生态系统，造成生态破坏；由于开挖土石方、土地平整、施工临时占用地和清理场地等活动会改变原地貌、景观、毁坏地表植被，在施工结束后可能改变土壤结构、影响景观。管沟开挖使沿线的植被遭到破坏，地表裸露，从而使沿线地区的局部生态结构发生一定变化。裸露的地面被雨水冲刷后将造成水土流失。但本项目周围区域生态环境受人类活动影响较大，只要施工期结束后尽快对裸露地表进行铺装或绿化，多植树种草，即可减小对生态环境的影响。水土流失发生于工程施工期，但其影响将持续至运行初期，建设工程土石方开挖使原地表植被、地面组成物质以及地形地貌受到扰动，表层土壤裸露，失去原有植被的防冲、固土能力，使其自然状态受到破坏。施工结束后新增绿化面积，可以有效减小水土流失的影响。

本项目涉及的生态影响主要表现在基础开挖，临时工地建设会破坏植被并造成部分水土流失。为此，施工方应对施工弃土、弃石、堆放地进行防治，努力将施工期间水土流失对环境造成的不良影响降低到最小。

1.6 施工期环境管理

加强施工期环境管理是保障施工期环境保护各项工作顺利实施的关键，建设单位应设立过渡性的环境管理机构，配备至少 1 名专职的环保管理人员，同时委托有资质的专业部门进行施工期的环境监理，具体负责该项目筹建、施工期间的环境管理和监督工作，重点监督、检查施工单位环保设施的落实情况。

1、废气

1.1 产排污环节及污染物种类

本项目废气产排污环节、污染物种类如下：

表 4-1 本项目废气产排污环节、污染物种类一览表

类别	代码	产生工序	污染物	处理措施	去向
废气	G2	熔融挤出	非甲烷总烃	集气罩+“二级活性炭吸附”	DA001 排气筒有组织排放
	G5	注塑	非甲烷总烃		
	G6	破碎	颗粒物	风管套接+袋式除尘	DA002 排气筒有组织排放
	G1	混料	颗粒物	无组织	2#厂房无组织排放
	G3	切粒	颗粒物	无组织	2#厂房无组织排放
	G9	投料	颗粒物	无组织	2#厂房无组织排放
	G4	干燥	非甲烷总烃	无组织	2#厂房无组织排放
	G7	机加工	非甲烷总烃	无组织	1#厂房无组织排放
	G8	电火花加工	非甲烷总烃	无组织	1#厂房无组织排放
	/	危废暂存	非甲烷总烃	无组织	1#厂房无组织排放



图 4-1 项目废气处理走向图

1.2 源强核算

表 4-2 各类废气核算依据一览表

污染源	污染源编号	污染物种类	核算依据
熔融挤出	G2	非甲烷总烃	本项目造粒温度 200℃，在此温度下塑料粒子不产生分解，产生有机废气以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”产污系数改性粒料中造粒工序产污系数 4.6kg/t 产品计
注塑	G5	非甲烷总烃	本项目注塑温度 200℃，在此温度下塑料粒子不产生分解，产生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》“塑料制品业系数手册”中“C2926 塑料包装箱及容器制造”中“配料-混合-挤出/注吹塑”产污系数 2.7kg/吨-产品计。
破碎	G6	颗粒物	本项目采用破碎机对注塑的不合格品进行破碎回用，该过程产生破碎粉尘，以颗粒物计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中“废 PEPP”中“干法破碎”产污系数 375g 吨-原料
混料	G1	颗粒物	定性不定量分析
切粒	G3	颗粒物	定性不定量分析
投料	G9	颗粒物	定性不定量分析

干燥	G4	非甲烷总烃	定性不定量分析
机加工*	G7	非甲烷总烃	本项目钢材机加工工序使用切削液，产生挥发性有机物，该废气产生后无组织排放，根据《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-07 机械加工、湿式机加工工艺”中挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t-原料
电火花加工*	G8	非甲烷总烃	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-07 机械加工、湿式机加工工艺”中挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t-原料
危废暂存	/	非甲烷总烃	参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存容器逃逸排放”工序的 VOCs 产生因子 2.22*10 ² 磅/1000 个 55 加仑容器年，折算为 VOCs 排放系数为 100.7kg/200t 固废年，即 0.5035kg/t 固废量

注：*经查询“《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”，本项目机加工中丝加工工艺及电火花机加工工艺均无明确产污系数，其生产工艺确属于湿式机加工工艺，同时由于本项目电火花油及切屑液使用量较小，故参照“《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-07 机械加工、湿式机加工工艺”中挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t-原料”进行源强核算。

有组织废气

(1) G2 熔融挤出废气

非甲烷总烃：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”中改性粒料中造粒工序非甲烷总烃产污系数 4.6kg/t 产品计。本项目造粒产量为 250t/a，则非甲烷总烃产生量为 1.104t/a，经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理后通过 25 米高 DA001 排气筒排放。

(2) G5 注塑废气

非甲烷总烃：《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“塑料制品业系数手册”中“C2926 塑料包装箱及容器制造行业”中“配料-混合-挤出/注吹塑”产污系数 2.7kg/吨-产品计。本项目注塑产量为 2000t/a（已包含废边角料 30t/a，不合格品 20t/a 破碎回用的量），则非甲烷总烃产生量为 5.4t/a，经集气罩收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后通过 25 米高 DA001 排气筒排放。

表 4-3 本项目熔融挤出、注塑废气集气罩设置情况一览表

废气收集方式	DA001		
	数量 (个)	参数 (m)	
		长	宽

集气罩（收集注塑废气）		41	/	/	0.25
集气罩（收集熔融挤出废气）		3	/	/	0.25
风量核算	总设计风量（m ³ /h）	21700.8			
	总风量取值（m ³ /h）	25000			

集气罩（熔融挤出、注塑）风量核算：根据《环境工程设计手册》P48中，排风罩设置在污染源上方的排放量核算公式为：

$$L=kPHv_t$$

其中：P：排风罩口敞开面的周长，m；

H：罩口至污染源距离，m，本项目集气罩距离污染源约0.25m；

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）》（生态环境部大气环境司、生态环境部环境规划院编制），取值0.5m/s；

k：安全系数，一般取k=1.4。

根据《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，塑料零件树脂、助剂配料-混合-挤出/注塑产生工业废气量为1.2×10⁵标立方米/吨产品，本项目产品2240t/a（含造粒240t叠加计算），则计算工业废气量为2.688×10⁸立方米，根据本次风量核算风机风量取值25000m³/h，则全年工业废气量为1.8×10⁸立方米，与核算废气量无较大差异，本次根据计算风量从严取值1.8×10⁸立方米，则风机风量取值25000m³/h可行。

表 4-4 熔融挤出、注塑废气有组织及无组织产生情况一览表

生产工艺	污染因子	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	有组织产生量 (t/a)	有组织处理效率 (%)	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	年工作时长 (h)
熔融挤出	非甲烷总烃	1.104	90	0.9936	90	0.0994	0.1104	2400
注塑	非甲烷总烃	5.4	90	4.86	90	0.4860	0.54	7200

(3) G6 破碎废气

本项目采用破碎机对注塑的废边角料 S3、不合格品 S5 进行破碎回用，该过程产生破碎粉尘，以颗粒物计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中“废 PE/PP”中“干法破碎”产污系数 375g/t-原料。本项目废边角料 S3 产生量约 30t/a，不合格产品 S5 产生量 20t/a，则颗粒物产生量为 0.0188t/a。经密闭设备风管收集后进入袋式除尘器处理后通过 25 米 DA002 排气筒有组织排放。根据企业提供的资料，项目破碎工序年工作时长约 100 小时。

表 4-5 本项目破碎废气集气罩设置情况一览表

废气收集方式	DA002
--------	-------

		数量 (个)	参数 (m)					
			长	宽	直径			
风管 (破碎废气)		2	/	/	0.12			
风量核算	风管风量 (m ³ /h)	813.9						
	总风量取值 (m ³ /h)	1000						
<p>风管套接 (破碎废气) 风量核算: 根据《环境工程设计手册》P65 中, “(一) 圆形风管”: 通过圆形风管内的风量按下式计算:</p> $L = 3600 \frac{\pi}{4} D^2 v$ <p>其中: D: 风管直径, m; v: 断面平均风速, m/s, 断面风速取 10.0m/s。</p> <p>综上所述, 考虑到管道阻力及压力损失等情况, 本项目 DA002 排气筒对应风量取值为 6000m³/h。</p>								
表 4-6 破碎废气有组织及无组织产生情况一览表								
生产工艺	污染因子	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	有组织产生量 (t/a)	有组织处理效率 (%)	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	年工作时长 (h)
破碎	颗粒物	0.0188	95	0.0179	95	0.0009	0.0009	100*
*根据企业提供资料, 项目破碎产能约为 0.5t/h, 全年生产时间预计约为 100 小时。								
无组织废气								
(4) G1 混料废气								
<p>本项目混料工序采用的原辅料均为颗粒状, 粒径较大, 本项目 PP、PE 树脂粒子为颗粒状, 粒径为 3-5mm, 增韧母料为颗粒状, 粒径为 2-4mm, 且企业混料采用不锈钢料斗底部螺纹螺杆旋转输送方式输送各类塑料粒子, 再通过密闭管道送入上方密闭混料罐, 该过程产生的颗粒物极少, 不做定量分析。</p>								
(5) G3 切粒废气								
<p>本项目使用半冷切粒, 是塑料条处于未完全冷却的软化状态下的剪切过程, 且切粒的粒径较大, 约为 3-5mm, 该过程产生的颗粒物量较少, 不做定量分析。</p>								
(6) G9 投料废气								
<p>①完成造粒后的塑料粒子与色母粒按比例投料, 造粒后的塑料粒子粒径为 3-5mm、色母粒粒径为 2-4mm, ②直接注塑的产品仅需将 PP、PE 粒子与色母粒按比例投料, PP、PE 粒子粒径为 3-5mm、色母粒粒径为 2-4mm。本项目注塑投料工序采用的原辅料均为颗粒状, 粒径较大, 该过程产生的颗粒物极少, 不做定量分析。</p>								
(7) G4 干燥废气								

本项目干燥工序电加热至 40~50℃烘干塑料粒子的水分,干燥过程产生烘干废气 G5(非甲烷总烃、水蒸气),在烘干时非甲烷总烃产生量极少,不做定量分析。

(8) G7 机加工废气

本项目机加工过程使用切削液,切削液与水稀释后使用,稀释比例为 1:20,切削液年用量为 0.1786t (200L*0.893t/m³=0.1786t/a),使用过程有机废气产生情况见表 4-7。

机加工废气 G6(非甲烷总烃)在 2#厂房无组织排放。

(9) G8 电火花加工废气

本项目电火花工艺常温进行,电火花油沸点为 260℃,该过程产生少量有机废气。使用过程有机废气产生情况见表 4-7。

表 4-7 (1) 切削液、电火花油使用过程废气产排放情况一览表

序号	原料名称	年用量 (t/a)	有机废气产生量 (t/a)	生产时间 (h/a)	产生速率 (kg/h)
1	切削液	0.1786	0.0010	2400*	0.0004
2	电火花油	0.1600	0.0009	2400*	0.0004

*根据企业提供资料,项目模具制造工序生产时间约每天 8h,全年 2400h。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) VOCs 排放控制要求,本项目切削液、电火花油不属于 VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品类别。同时重点地区,收集废气中的 NMHC(非甲烷总烃)初始排放效率低于 2kg/h,在满足排放浓度达标的前提下,可以不用安装 VOCs 治理设施。项目切削液、电火花油使用过程有机废气初始排放效率均为 0.0004kg/h,远低于 2kg/h。本项目为进一步减少机加工切削液使用工序、电火花加工工序废气排放量,在上述工序处加装集气罩及静电除油装置,采用集气罩收集(收集效率为 90%),由静电除油装置处理(处理效率为 90%),本项目切屑液、电火花油使用量较少,废气产生量较低,经处理后 1#车间内无组织排放。

表 4-7 (2) 切削液、电火花油无组织产生情况一览表

生产工艺	污染因子	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	处理效率 (%)	收集处理后排放量 (t/a)	未收集量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	年工作时长 (h)
机加工、电火花加工	非甲烷总烃	0.0019	90	90	0.0002	0.0002	0.0004	2400

(10) 危废仓库废气

本项目危废仓库主要暂存废切削液、废润滑油、含油边角料、废滤纸、含油抹布及手套、废活性炭、废油桶、空压机含油废水、静电除油废油等,会夹带少量的异味产生。涉及少量 VOCs 逸散。

危废仓库废气 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存容器逃逸排放”工序的 VOCs 产生因子 2.22*102 磅/1000 个 55 加仑容器年，折算为 VOCs 排放系数为 100.7kg/200t 固废年，即 0.5035kg/t 固废量，本项目涉及到现有项目涉及有机存储的危废产生量约 80.4944t/a，则本项目非甲烷总烃产生量约为 0.0405t/a。本项目产生的危废收集暂存时通过加盖桶装，密闭包装等方式将减少有机废气逸散，少量逸散废气在 1#厂房无组织排放。

1.3 污染物产排放情况

1.3.1 污染物排放达标分析

本项目排气筒参数、污染物产排情况等如下：

表 4-8 排气筒相关参数一览表

排气筒编号	排气筒底部中心经纬度		排气筒参数				排放口类型	排放标准		
	经度	纬度	高度 m	直径 m	烟气流速 m/s	温度 °C		污染物种类	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
DA001	121.054654	31.881847	25	0.8	13.82	25	一般排放口	非甲烷总烃	60	/
DA002	121.054657	31.881751	25	0.18	10.92	25	一般排放口	颗粒物	20	/

表 4-9 主要污染物治理设施可行性一览表

产污环节	污染物名称	治理措施	收集效率%	去除率%	治理措施是否可行
熔融挤出、注塑	非甲烷总烃	二级活性炭吸附①	90	90	是
破碎	颗粒物	袋式除尘器②	95	95	是

①：对照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶与塑料制品工业》中附录 A.2 中可行技术进行对比分析，去除“塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编制品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气”中的去除其中的非甲烷总烃的可行技术为：喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧，本企业熔融挤出、注塑过程产生的有机废气经收集后通过“二级活性炭吸附处理装置”处理，是推荐的可行技术。

②：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 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”中“塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编制品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料

制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气”中“颗粒物”推荐的可行技术为：袋式除尘；滤筒/滤芯除尘。本项目破碎过程产生的颗粒物经收集后通过“布袋除尘器”处理，是推荐的可行技术。

运营期环境影响和保护措施

表 4-10 有组织废气产排情况一览表 (1)

污染源	废气量 Nm ³ /h	污染物	产生量 t/a	收集方式	收集效率	有组织产生量			治理措施			排放情况 (产生量*去除效率)			排放时间	排放标准	
						浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	是否 可行技术	效率	排放 浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放 量 t/a		排放 浓度 mg/ m ³	排放 速率 kg/h
熔融挤出 G1	2500 0	非甲烷总 烃	1.10 4	集气罩	90%	16.56	0.414 0	0.993 6	二级 活性炭吸 附	是	90%	1.66	0.0414	0.099 4	2400	60	/
注塑 G2			5.4	集气罩	90%	27.00	0.675 0	4.86		是	90%	2.70	0.0675	0.486 0	7200	60	/
G1、 G2 合 计	2500 0	非甲 烷总 烃	6.50 4	集气罩	90%	43.56 *	1.089 0*	5.853 6		是	90%	4.36*	0.1089 *	0.585 4	7200	60	/
破碎 G3	1000	颗粒 物	0.01 88	风管 套接	95	179	0.179 0	0.017 9	袋式 除尘器	是	95%	9	0.0090	0.000 9	100	20	/

注：*因熔融挤出及注塑废气排放时间不一致，合并后的浓度和速率为最不利情况下的叠加值。

表 4-10 有组织废气产排放情况一览表（2）

排气筒编号	污染源	废气量 Nm ³ /h	污染物	产生量 t/a	收集方式	收集效率	有组织产生量			治理措施			排放情况（产生量*去除效率）			排放时间	排放标准	
							浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	是否为可行技术	效率	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
DA001	熔融挤出、注塑	25000	非甲烷总烃	6.504	集气罩	90%	43.56*	1.089*	5.8536	二级活性炭吸附	是	90%	4.36*	0.1089*	0.5854	7200	60	/
DA002	破碎	1000	颗粒物	0.0188	风管套接	95%	179	0.1790	0.0179	袋式除尘器	是	95%	9	0.0090	0.0009	100	20	/

注：*因熔融挤出及注塑废气排放时间不一致，合并后的浓度和速率为最不利情况下的叠加值。

达标情况说明：根据表 4-10，本项目 DA001 排气筒非甲烷总烃，DA002 排气筒颗粒物排放浓度均能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单表 5 中标准限。

表 4-11 本项目无组织废气产生及排放情况						
污染源位置	产生工序	污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)
2#厂房	破碎	颗粒物	0.0009	0.0009	0.0090	100
	熔融挤出	非甲烷总烃	0.1104	0.1104	0.0460	2400
	注塑	非甲烷总烃	0.54	0.54	0.0750	7200
1#厂房	机加工、电火花加工	非甲烷总烃	0.0019	0.0004	0.0002	2400
	危废暂存	非甲烷总烃	0.0405	0.0405	0.0046	8760

1.4 污染治理措施简述

①袋式除尘器

布袋除尘器是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤出来。

(1) 重力沉降作用：含尘气体进入布袋除尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，在重力作用下沉降下来，这和沉降室的作用完全相同。

(2) 热运动作用：质轻体小的粉尘（1 μm 以下），随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动（即布朗运动）的气体分子的碰撞之后，便改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕捉。当滤料纤维直径越细，旷地空闲率越小、其捕捉率就越高，所以越有利于除尘。

(3) 惯性力作用：气畅通流畅过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下，仍按原方向运动，遂与滤料相撞而被捕捉。

(4) 筛滤作用：当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的旷地空闲或滤料上粉尘间的间隙大时，粉尘在气畅通流畅过即被阻留下来，此即称为筛滤作用。当滤料上积压粉尘增多时，这种作用就比较明显起来。

布袋除尘器良久以前就已广泛应用于各个产业部分中，用以捕集非粘结非纤维性的产业粉尘和挥发物，捕捉粉尘微粒可达 0.1 μm 。但是，当用它处理含有水蒸汽的气体时，应避免泛起结露题目。袋式除尘用具有很高的净化效率，就是捕集细微的粉尘效率也可达 95% 以上，而且其效率比高。

除尘过程：含尘气体由进气口进入中部箱体，从袋外进入布袋内，粉尘被阻挡在滤袋外的表面，净化的空气进入袋内。

表 4-12 袋式除尘器主要技术参数

序号	项目	技术指标
----	----	------

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1	风机风量 (m ³ /h)	1000
2	布袋个数 (个)	20
3	过滤风速 (m/min)	1.2
4	过滤面积 m ²	13.9
5	净化效率 (%)	95%以上

②二级活性炭吸附装置

二级活性炭吸附装置工作原理：

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。经除雾器处理后的废气进入废气管道，由抽风系统收集至活性炭吸附装置。本项目采用蜂窝状活性炭。

根据《大气中 VOCS 的污染现状及治理技术研究进展》（曲茉莉，黑龙江省环境监测中心站，黑龙江哈尔滨 150056）中的数据，单级活性炭吸附装置对 VOCs 去除率可达 70%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。

具体设计参数如下表 4-13。

表 4-13 活性炭吸附箱主要技术参数

名称	参数	南通市生态环境局要求、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)
风量	25000m ³ /h	/
废气温度①	≤40°C	≤40°C
活性炭安装方式	上装式，由活性炭、活性炭托盘、箱体组成	/
级数	2	/
单级箱体规格(长度×宽度×厚度)	2.5m*1.4m*2.4m	/

单层炭层规格	2.2m*1.22m*0.4m	
单级层数	4层	/
活性炭类型	蜂窝状活性炭	/
比表面积 (m ² /g)	900~1600	≥750
孔体积 (cm ³ /g)	0.63	/
活性炭密度 (g/cm ³)	0.5	≤0.6
碘吸附值 (mg/g)	800	≥650
过滤流速 (m/s)	0.65	<1.2
停留时间 (s)	1.23	>1
两级填充量 (t/次)	4.29	更换周期不得超过3个月，活性炭填充量不低于1000kg（使用原辅材料符合省大气办印发《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）文件要求的，不作要求）。
更换频次 (次/年)	17	不应超过累计运行500小时或3个月
活性炭风阻力	500pa	/
设计处理效率	≥90%	≥90%
吸附容量	10%	/
灰分	15%	≤15%

注：①本项目熔融挤出、注塑温度为200℃左右，产生的有机废气通过多个集气罩收集后经厂区金属管道收集后集中至车间外“二级活性炭吸附装置”处置，该过程风管较长，产生的废气在风管内经过风机加速散热、与管道外气体换热、长距离自然冷却的情况下可达到降温效果；

活性炭装置技术参数合理性分析：

本项目一级活性炭吸附装置的设计箱体尺寸为2.5m（长）×1.4m（宽）×2.4m（高），一级吸附装置内平铺4层活性炭，每层炭层厚度0.4m。则一级活性炭吸附装置内活性炭有效容积为=有效长度×有效宽度×有效高度=2.2×1.22×（0.4×4）=4.29m³，活性炭密度为0.5g/cm³，则二级活性炭箱体内活性炭装填量为4.29m³×0.5g/cm³×2=4.29t，与参数表内活性炭装填量相符。

本项目活性炭吸附装置的设计风量为25000m³/h=6.94m³/s，过滤风速=6.94/2.2/1.22/4=0.65m/s，停留时间=0.4/0.65*2=1.23s，符合《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》要求。

更换周期

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（2021

年7月19日发布)中活性炭更换周期计算公式:

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

式中:

T—更换周期,天;

m—活性炭的用量,kg,该部分取4290;

s—动态吸附量,%:(一般取值10%)

c—活性炭削减的VOCs浓度,mg/m³,根据工程分析,DA001该部分取值39.2;

Q—风量,单位m³/h,根据工程分析,DA001该部分取值25000;

t—运行时间,单位h/d,根据工程分析,该部分取值24。

经计算得:T=18.2天,则年更换次数为16.5次,本项目按照一年更换17次计,则更换量为72.93t/a,则废活性炭产生量72.93+5.2682=78.1982t/a。

③静电除油

静电除油过滤装置(带静电除油)是一种高效的气体净化设备,主要用于去除工业生产中产生的油雾、油烟和微小颗粒物。其核心原理基于静电吸附技术,通过高压电场使油雾带电并捕获,最终实现空气净化,油雾气体首先经过机械式预过滤器(如金属网或初效滤棉),拦截较大的油滴和颗粒物(>10μm),防止后续静电模块堵塞,同时降低设备负荷,气流进入电离区,该区域安装有高压放电电极(如钨丝或锯齿状金属线),通入5~15kV直流高压电,使周围空气发生电晕放电,产生大量正负离子。当油雾颗粒通过时,离子会附着在颗粒表面,使其带正电或负电,带电油雾进入集尘区,该区域由一系列平行排列的金属极板(阳极/阴极)组成,极板施加与带电颗粒极性相反的电压,形成强电场。在库仑力作用下,带电油雾被吸附到极板上,并逐渐聚集成大液滴。由于重力作用,油滴沿极板下滑至底部的集油槽,实现油雾分离。

表4-14 静电除油设备系统参数

电场净化装置			
名称	参数	名称	参数
数量	1套	系统风阻系数	20-60Pa
电场只数	30-90只	电场类型	蜂窝电场
电场管直径	25-80mm	电场功率	100-400mA36KV

1.5 非正常工况

非正常排放指生产中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放,对周边环境

保护目标造成影响。本次考虑“袋式除尘器”及“二级活性炭吸附”处理效率降为0%的状况，且装置出现故障，应立即停产直至恢复正常。项目非正常工况如下：

表 4-15 项目有组织废气非正常产生及排放情况

污染源	污染物名称 ^[1]	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	单次持续 时间/h	年发生频 次/年	排放量 kg/a
DA001 排气筒	非甲烷总烃	1.0890	43.56	1	1	1.0890
DA002 排气筒	颗粒物	0.1790	179	1	1	0.1790

大气污染物的非正常排放控制措施主要有：

①建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训。

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

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

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

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

a、严格控制生产技术参数，尤其是各工段温度的控制；

b、加强生产管理、按相关技术导则和规范合理安装集气装置，将集气罩尽可能包围并靠近污染源，减小吸气范围，保证生产过程中废气的收集效率，以减少无组织废气的排放；

c、选用高质量的设备，提高安装质量，加强生产设备的密闭性，尽量减少废气从设备缝隙中无组织排放，须定期进行检修维护，保证废气的收集效果。

1.6 异味影响分析

（1）产生环节及主要恶臭物质

本项目恶臭气体主要来源于注塑过程。

（2）恶臭危害主要有六个方面：

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止。吸气，妨碍正常呼吸功能。

②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。

③危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

④危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

(3) 恶臭影响控制措施

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

②设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

臭气浓度与臭气强度是表征异味污染对人的嗅觉刺激程度的两种常用指标。臭气浓度是指用无臭的清洁空气稀释异味样品直至样品无味时所需的稀释倍数，我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对混合异味物质的臭气浓度排放阈值进行了限定；臭气强度是指异味气体在未经稀释的情况下对人体嗅觉器官的刺激程度，通常以数字的形式表示，可以简单、直观地反映异味污染的程度。因国家、地区的不同，臭气强度的分级方法也有所不同，日本采用的是六级分级制，欧洲等国家采用的是七级分级制，美国采用的是八级分级制。本项目借鉴日本的分级方法，采用六级臭气强度评价，具体见表4-16。

表4-16 六级臭气强度评价法

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

各主要恶臭污染物质浓度与恶臭强度的关系见表 4-17。

表4-17 恶臭影响范围及程度

范围 (m)	臭气强度
0~20	3-2
20~50	2-1
50~100	1-0
>100	0

本项目异味分析采取定性分析，生产时车间密闭，一般在车间下风向 10m 范围内无异味（强度约 0 类）；本项目释放主要恶臭气体为有机废气，距离本项目最近敏感目标为南侧南兴村居民，距离项目厂界最近距离为 150m，臭气强度为 0，即“未闻到任何气味，无任何反映”的程度，通过采取加强生产管理、集气罩设置软帘、南侧加强绿化，形成空间隔离带等措施，对周边影响较小。

生产时车间密闭，注塑过程产生的有机废气经收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 25 米高的 DA001 排气筒排放，非甲烷总烃能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单中排放标准，综上，异味影响较小。

1.7 废气监测计划

①日常监测

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）中监测要求，本项目拟定的具体监测内容见表 4-18。

表 4-18 本项目排放口设置情况及污染排放监测计划表

监测对象	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001 排气筒		非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	DA002 排气筒		颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单
	无组织	厂界	颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单
			非甲烷总烃	1次/年	
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2

②验收监测

表 4-19 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次
废气	DA001 废气处理装置进气口、出气口	非甲烷总烃、臭气浓度	连续 2 天，每天 3 次
	DA002 废气处理装置进气口、出气口	颗粒物	
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	
	厂区内	非甲烷总烃	
注意事项	列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。		

1.8 环境影响分析

本项目所在区域环境空气质量较好。本项目塑料制品破碎过程产生的颗粒物经设备密闭收集后通过袋式除尘器处理后通过 25 米高的 DA002 排气筒排放，熔融挤出、注塑过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 25 米高的 DA001 排气筒排放，颗粒物、非甲烷总烃能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单表 5 中标准限值；厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单表 9 中标准限值，厂区内非甲烷总烃能够达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中排放标准。本项目环境影响较小。

2、废水

（1）污染物产生及排放情况

本项目排放废水主要为生活污水、冷却废水、初期雨水等，用水、排水情况如下：

（1）生活污水

本项目职工人数 200 人，两班制，新增生活用水量约为 4500t/a，产生的污水量按 80% 计，则生活污水排放量为 3600t/a，经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，接管至益民水处理有限公司二分厂。生活污水主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN。

（2）冷却系统

企业设置冷却系统，用于挤出、注塑工序冷却，采用间接冷却。本项目配置 140m³/h 冷却塔，年工作 7200h，则冷却水循环量为 1008000m³/a。则年补充水量为 21168t/a，排污水量为 5040t/a。冷却系统排水中污染物浓度较低，直接接管。

（3）初期雨水

本项目污染雨水的面积约 2.58ha(汇水面积为占地面积-绿化面积-办公区面积，本项目占地面积 28397m²，其中绿化面积约为 1679.63m²，办公区面积为 917.28m²)，降雨深度取 10 毫米，则一次初期雨水量约 25800*10 毫米/1000=258m³，间歇降雨频次按 10 次/年计，

则初期雨水总量为 2580m³/a。初期雨水排入市政污水管网，接管至益民水处理有限公司二分厂。

本项目水污染物产生及排放情况见下表。

表4-20本项目的污水污染物产生及排放情况

污染源	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放去向
		产生浓度 mg/L	产生量t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
员工生活	废水量	/	3600	化粪池	/	3600	接管至益民水处理有限公司二分厂
	COD	500	1.8000		350	1.2600	
	SS	450	1.6200		300	1.0800	
	NH ₃ -N	30	0.1080		30	0.1080	
	TP	5	0.0180		5	0.0180	
	TN	60	0.2160		60	0.2160	
冷却系统排水	废水量	/	5040	/	/	5040	
	COD	80	0.4032		80	0.4032	
	SS	60	0.3024		60	0.3024	
初期雨水	废水量	/	2580	初期雨水池	/	2580	
	COD	100	0.2580		100	0.2580	
	SS	200	0.5160		200	0.5160	
综合废水	废水量	/	11220	/	/	11220	接管至益民水处理有限公司二分厂
	COD	219.3583	2.4612	/	171.2299	1.9212	
	SS	217.3262	2.4384	/	169.1979	1.8984	
	NH ₃ -N	9.6257	0.1080	/	9.6257	0.1080	
	TP	1.6043	0.0180	/	1.6043	0.0180	
	TN	19.2513	0.2160	/	19.2513	0.2160	

表 4-21 本项目水污染物“两本帐”(t/a)

污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
废水量	11220	0	11220	11220
COD	2.4612	0.5400	1.9212	0.5610
SS	2.4384	0.5400	1.8984	0.1122
NH ₃ -N	0.1080	0	0.1080	0.0561
TP	0.0180	0	0.0180	0.0056
TN	0.2160	0	0.2160	0.1683

(2) 治理设施情况

本项目废水主要为生活污水、冷却废水、初期雨水，生活污水经化粪池预处理后与冷却废水、初期雨水接管至益民水处理有限公司二分厂集中处理并达标排放，污水厂尾水经

周南界河最终排入新江海河。

①化粪池：本项目生活污水污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮，生活污水经化粪池进行处理，化粪池的原理：化粪池指的是将生活污水分格沉淀，及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物。其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体有充足的时间水解。化粪池对 COD 处理效率约为 30%，对悬浮物的处理效率约为 33%。本项目使用化粪池密封设计，具有防腐蚀、防渗漏等特性，采取上述措施后，可以有效防止生活污水的渗漏，对土壤、地下水产生的影响较小。企业化粪池共 20m³，污水停留时间为 24h，则生活污水处理能力约为 20m³/d，本项目生活污水产生量为 8m³/d，厂区化粪池处理能力能够满足本次项目需求，满足益民水处理有限公司二分厂接管要求，为可行技术。

(3) 排放口基本情况

表 4-22 废水排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放口名称	排放口类型	排放规律	排放去向	排放方式
		经度	纬度					
1	DW001	121.054489	31.882549	污水总排口	一般排放口	间歇排放	益民水处理有限公司二分厂	间接排放
2	YS001	121.054521	31.880715	雨水排口	一般排放口	间歇排放	南侧周南界河	直接排放

表 4-23 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	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	益民水处理有限公司二分厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001-TW003	化粪池	生化	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <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口

表 4-24 废水间接排放口基本情况表

序	排放	地理坐标	废水	排放	排	排	间	受纳污水处理厂信息
---	----	------	----	----	---	---	---	-----------

号	口编号	经度	纬度	排放量/(t/a)	口类型	放去向	放规律	歇排放时段	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	121.054489	31.882549	11220	一般排放口	益民水处理有限公司二分厂	间断	/	益民水处理有限公司二分厂	pH 值	6-9
2										COD	50
3										SS	10
4										NH ₃ -N	5 (8) *
5										TP	0.5
6										TN	15

(4) 监测要求

①自行监测要求

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), 本项目废水监测频次如下:

表 4-25 项目废水自行监测方案

污染物类型	监测点位	监测因子	监测频次
企业污水总排口	DW001	pH、COD、SS、总磷、氨氮、TN	1 次/年
雨水排口	YS001	pH、COD、石油类	1 次/月

注: ①雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况, 可放宽至每季度开展一次监测。

②验收监测要求

表 4-26 项目废水验收监测方案

污染物类型	监测点位	监测因子	监测频次
企业污水总排口	DW001	pH、COD、SS、总磷、氨氮、TN	4 次/天*2 天
雨水排口	YS001	pH、COD、石油类	4 次/天*2 天

(5) 依托集中式污水处理厂可行性分析

根据工程分析, 项目产生的废水主要为生活污水、冷却废水、初期雨水, 生活污水经化粪池预处理后与冷却废水、初期雨水接管至益民水处理有限公司二分厂集中处理并达标排放, 污水厂尾水经周南界河最终排入新江海河。

①废水处理工艺可行性分析

本项目生活污水经化粪池预处理后与冷却废水、初期雨水接管, 排口废水满足接管标准排入污水处理公司集中处理, 达标尾水排入长江。益民二分厂位于张芝山镇南兴村, 223 省道西侧, 天星横河南岸。包含一期工程、二期工程, 总用地面积为 6.89 公顷, 目前一期提标改造工程、二期扩建工程已建成, 正在试运营中。一期采用 CASS 工艺, 二期采用 AAO

工艺。污水处理厂一期工程 2.5 万立方米/日，二期工程增加至 4.8 万立方米/日，实际处理水量为 2.1 万立方米/日，其中生活污水占 80%，工业废水占 20%。

②污水水量可行性

益民水处理有限公司二分厂自正式投入运行以来设备运转良好，污水处理厂日处理废水 4.8 万立方米/日，实际处理水量为 2.1 万立方米/日，仍有 2.7 万立方米/日的余量。本项目排水量为 10t/d，仅为益民水处理有限公司二分厂剩余处理能力的 0.037%，从水量来说，废水依托益民水处理有限公司二分厂处理是可行的。

③污水水质可行性

本项目污水主要为生活污水、冷却废水、初期雨水，水质较为简单，从水质上说，废水依托益民水处理有限公司二分厂处理是可行的。

④污水接管可行性

项目所在地污水管网已铺设到位，废水经预处理达益民水处理有限公司二分厂接管标准后，即可接管。

⑤处理后尾水达标排放

益民水处理有限公司二分厂已运行多年，经调查自运行以来，污水处理厂各指标均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，且排污口按相关规范要求进行设置，出水安装有氨氮和 COD 在线监测仪，符合生态环境局的管理要求，不会明显影响纳污水体的水质。

表 4-27 综合废水排放达标分析表

废水名称	污染因子	排放浓度	执行标准	排放标准	是否达标
综合废水	COD	171.2299	500	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准	达标
	SS	169.1979	400		达标
	NH ₃ -N	9.6257	45		达标
	TP	1.6043	8		达标
	TN	19.2513	70		达标

(6) 雨水排放环境管理要求

本项目厂区后期雨水经雨水管网收集后就近排入南侧周南界河，雨水排放标准参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准。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以下方面：

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。

(7) 地表水污染物排放环境影响情况

本项目产生的废水主要为生活污水、冷却废水、初期雨水，生活污水经化粪池预处理后与冷却废水、初期雨水达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准及益民水处理有限公司二分厂接管标准后接管至益民水处理有限公司二分厂集中处理并达标排放，污水厂尾水最终经周南界河最终排入新江海河。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目主要噪声源为设备机械噪声，其声源噪声级约 80-90dB（A），本项目采用低噪声设备的同时，采取减振、隔声、绿化等降噪措施，以达到隔声、降噪效果。本项目主要设备噪声源强见表 4-26。

表4-28 (1) 工业企业噪声源调查清单 (室外声源) ①

序号	声源名称	数量	空间相对位置/m			声源源强 (任选一种)		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声功率级 /dB(A)		
1	循环冷却塔	1	-7.4	-68.4	1.2	/	90	采取基座固定、消声、减振	0:00-24:00
2	空压机	2	-7.4	-37.3	1.2	/	90		
3	布袋除尘+风机	1	-7.4	15.3	1.2	/	90		
4	二级活性炭吸附+风机	1	-7.4	22.2	1.2	/	95		

注：①表中坐标以厂界中心 (120.829040, 32.154739) 为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

表4-28 (2) 工业企业噪声源调查清单 (室内声源) ①

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	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)②				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	2#厂房	注塑机41台(按点声源组预测)	85 (等效后： 101.1)	高噪声设备安装	-28.6	-40.5	1.2	25.5	39.4	24.5	110.6	65.0	61.2	65.3	52.3	0:00-24:00	26.0	26.0	26.0	26.0	39.0	35.2	39.3	26.3	1

6	1 # 厂房	振动筛(按点声源组预测)	85 (等效后: 89.8)	-19.1	46.4	1.2	11.4	130.5	38.5	20.7	60.6	39.5	50.1	55.5	26.0	26.0	26.0	26.0	34.6	13.5	24.1	29.5	1
		加工中心4台(按点声源组预测)	90 (等效后: 96.0)	42.8	-30.9	1.2	14.7	72.5	36.1	75.6	64.7	50.8	56.9	50.5	26.0	26.0	26.0	26.0	38.7	24.8	30.9	24.5	1
		电火花机6台(按点声源组预测)	90 (等效后: 97.8)	22.1	-33.3	1.2	35.2	62.5	15.7	87.5	58.9	53.9	65.9	50.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.9	27.9	39.9	24.9	1
		磨床3台(按点声源组预测)	90 (等效后: 94.8)	42.1	-61.6	1.2	15.5	40.4	34.5	109.6	63.0	54.6	56.0	46.0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.0	28.6	30.0	20.0	1
		铣床	90	23.	-6	1.2	34	35	16	11	56.	55.	62.	45.	26	26	26	26	30	29	36	19	1

0	3台 (按点声源组预测)	(等效后: 94.8)	4	0.4		.0	.1	.3	4.7	1	9	5	6		.0	.0	.0	.0	.1	.9	.5	.6	
1 1	中丝机2台(按点声源组预测)	90 (等效后: 93.0)	39.3	-79.1	1.2	17.0	23.8	33.8	126.2	60.4	57.5	54.4	43.0		26.0	26.0	26.0	26.0	34.4	31.5	28.4	17.0	1

注：①表中坐标以厂界中心（120.829040，32.154739）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向；

②建筑物插入损失NR=TL+6，本项目为砖混车间，NR=20+6=26。

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

（1）厂区合理布局，各类设备均设置在室内，车间封闭。窗户采用双层中空玻璃，车间门采用重性隔声门，最高可降低噪声 20dB(A)。

（2）隔绝传播途径：对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟。

（3）加强管理：加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

（4）搞好绿化：厂区围墙采用实心墙，沿厂区边界种植绿化防护林带，以美化环境和滤尘降噪。

（5）本项目共2台风机，置于室外，外部设置消音器，在安装时应自带减振底座，安装位置具有减振台基础，风机的排风管道使用柔性软接头；2台空压机和1台冷却塔在安装时应自带减振，底安装位置具有减振台基础，关键部位加胶垫以减小振动，并安装隔声罩，能够大大降低噪声源噪声。

(2) 声环境影响分析

1) 噪声预测模式

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

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

①室内声源等效室外声源声功率级计算

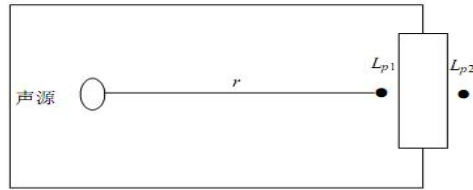


图4-4室内声源等效为室外声源图例

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

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{式4-1})$$

式中:

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

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

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

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right\} \quad (\text{式4-2})$$

式中:

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

L_{p1j} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB ;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按式4-3计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

式中:

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

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

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

②室外声源衰减模式

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

距离衰减: $A_a = 20 \lg r + 8$ (式 4-5)

其中: r —整体声源中心至受声点的距离(m)。

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

③噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点, 该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 L_{eq} , 计算公式如下:

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

式中, L_{eqi} —第 i 个声源对某预测点的等效声级。

④预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

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

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A)

2) 预测结果及分析

1、厂界贡献值

根据以上噪声预测模式及各噪声源相关情况, 预测结果见表 4-29:

表 4-29 厂界噪声预测结果与达标分析表 (dB(A))

序号	监测点名称	噪声时段	噪声贡献值		标准值		达标情况	
			昼间	夜间	昼	夜	昼间	夜间
1	东厂界外 1m	0:00-24:00	53.81	53.81	65	55	达标	达标
2	南厂界外 1m		53.57	53.57	65	55	达标	达标
3	西厂界外 1m		55.44	55.44	65	55	达标	达标
4	北厂界外 1m		52.10	52.10	65	55	达标	达标

由上表可知,本项目采用低噪声设备的同时,采取减振、隔声、绿化等降噪措施,以达到隔声、降噪效果。项目各高噪声设备,经厂方采取有效控制措施后,厂界四周噪声值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,对周围声环境影响较小。

(3) 噪声监测计划

①自行监测计划

定期对厂界进行噪声监测,每季度开展一次,并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-30 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率 ^[1]
厂界四周外 1m 处	昼、夜间等效连续 A 声级	1 次/季度

②验收监测计划

表 4-31 噪声验收监测计划

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周外 1m 处	昼间等效连续 A 声级	监测两天,昼、夜间各一次

4、固体废物

(1) 一般固废：

①废包装袋 (S1、S2)

本项目混料、投料工序产生 PP、PE、增韧母料、色母粒包装袋，根据企业提供的资料，企业 PP、PE 粒子采用 1000kg 吨袋包装，其余粒子采用 25kg 袋装。废包装袋产生量为 3t/a，属于一般工业固废，收集后外售。

②废边角料 (S3)

本项目注塑前为稳定熔料状态，消除料温，需要进行预先射料，射出的料作为边角料，该过程产生废边角料 S3，废边角料产生量约 30t/a，破碎后回用于注塑工序。

③废模具 (S4)

本项目冷却成型工序会产生少量废模具，根据企业提供资料，废模具产生量约 30t/a。属于一般工业固废，收集后外售。

④不合格品 (S5)

成品外观检查过程会产生不合格品，产生量为 20t/a，破碎后回用于注塑工序。

⑤废金属边角料 (S6)

本项目机加工过程产生的废金属边角料，约 10t/a，属于一般工业固废，收集后外售。

⑥废布袋 (S15)

本项目袋式除尘器 1 年更换 2 次布袋，每次更换袋式除尘器布袋以 0.01t 计，则废布袋产生量为 0.02t/a，属于一般工业固废，收集后外售。

⑦除尘灰 (S16)

破碎废气使用袋式除尘器进行处理，除尘灰产生量为 0.017t/a，由企业收集后委托环卫部门清运。

⑧废电瓶 (S18)

本项目电动叉车维护过程中产生废电瓶(磷酸铁锂电池)，根据厂家提供资料，废电瓶产生量约 0.5t/a，属于一般固废，收集后外售。

(2) 危险固废

①废切削液 (S7)

根据企业提供的资料，切削液与水稀释后使用，稀释比例为 1:20，切削液年用量为 0.1786t，则水用量为 3.572t/a，损耗量以 75%计，则废切削液产生量为 0.9377t/a，每半年更换一次，作为危废委托有资质单位处理。

②废润滑油 (S8、S13)

本项目部分机加工设备使用润滑油进行润滑，需定期维护更换，同时模具维护工艺也使用润滑油，合计废润滑油产生量约 0.1t/a，作为危废委托有资质单位处置。

③含油边角料（S9）

本项目机加工过程使用切削液，产生少量沾染切削液的含油边角料，约 0.5t/a，作为危废委托有资质单位处理。

④废滤纸（S10）

本项目电火花机中的电火花油经设备内滤纸过滤后可实现循环使用，滤纸需定期更换保证其过滤效果。废滤纸产生量约 0.002t/a。废滤纸沾染了有毒有害物质，作为危废委托有资质单位处置。

⑤含油抹布及手套（S11）

企业在生产及设备维护保养过程中产生含油抹布及手套，根据企业提供的资料，产生量约为 0.5t/a，作为危废委托有资质单位处理。

⑥废活性炭（S12）

根据工程分析，本项目废活性炭产生量 $72.93+5.3055=78.1982$ t/a，作为危废委托有资质单位处理。

⑦废油桶（S14）

企业废油桶产生情况如下：

表 4-32 废油桶产生情况一览表

序号	种类	年用量	包装规格	年产生数量 (个)	单个重量 (kg)	产生量 (t/a)
1	润滑油	600L/a	100L/桶	6	20	0.12
2	电火花油	200L/a	100L/桶	2	20	0.04
3	切削液	200L/a	20L/桶	10	1.5	0.015
合计						0.175

根据上表，本项目废油桶产生量为 0.175t/a，作为危废委托有资质单位处理。

⑧空压机含油废水

本项目空压机使用时，少量润滑油被压缩空气与空气冷凝水携带排出含油废水，根据企业提供资料，空压机含油废水每天排放 1 次，单台每次约 0.2L，本项目 2 台螺杆空压机，则空压机含油废水产生量约 0.08t/a，收集后委托有资质单位处置。

⑨静电除油废油

本项目静电除油过滤装置会产生废油，产生量约为 0.0015t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油属于危险废物，需定期委托有资质单位安全处置。

(3) 生活垃圾（S17）

本项目职工生活过程中会产生生活垃圾，如瓜皮纸屑等，产生量以 0.5kg/d 人计，每年生产 300 天，职工 200 人，则本项目生活垃圾产生量为 30t/a，委托环卫清运。

表 4-33 建设项目固体废物利用处置方式情况表

编号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	废包装袋	造粒、注塑	固	PP 塑料袋	3	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废模具	冷却成型	固	金属	30	√	/	
3	废边角料	注塑	固	PP、PE 等塑料	30	√	/	
4	不合格品	注塑	固	PP、PE 等塑料	20	√	/	
5	废金属边角料	机加工、线切割	固	金属	10	√	/	
6	废布袋	破碎废气处理	固	布袋	0.02	√	/	
7	除尘灰	破碎废气处理	固	除尘灰	0.017	√	/	
8	废电瓶	电叉车	固	磷酸铁锂电池	0.5	√	/	
9	生活垃圾	职工生活	固	瓜果皮等	30	√	/	
10	废切削液	机加工	液	切削液	0.9377	√	/	
11	废润滑油	机加工	液	矿物油	0.1	√	/	
12	含油边角料	机加工	固	沾染切削液的金属	0.5	√	/	
13	废滤纸	电火花	固	沾染电火花油的滤纸	0.002	√	/	
14	含油抹布及手套	设备维护	固	废弃抹布、手套等	0.5	√	/	
15	废活性炭	废气处理	固	有机废气	78.2335	√	/	
16	废油桶	原材料包装	固	油类物质	0.175	√	/	
17	空压机含油废水	空气压缩	液	矿物油	0.08	√	/	
18	静电除油废油	废气处理	液	切削液等油类物质	0.0015	√	/	

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号）、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），判定本项目营运期固体废物产生和处置情况如下：

表 4-34 建设项目营运期固体废物产生和处置情况

种类	产生源	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
----	-----	------	------	------	--------------	--------

废包装袋	造粒、注塑	/	SW17	900-003-S17	3	收集后出售
废模具	冷却成型	/	SW17	900-003-S17	30	收集后出售
废边角料	注塑	/	SW17	900-003-S17	30	破碎后回用
不合格品	成品检验	/	SW17	900-003-S17	20	
废金属边角料	机加工	/	SW59	900-099-S59	10	收集外售
废布袋	废气处理	/	SW59	900-009-S59	0.02	
废电瓶	电叉车	/	SW17	900-003-S17	0.5	
除尘灰	废气处理	/	SW59	900-099-S59	0.017	环卫清运
生活垃圾	职工生活	/	SW64	900-099-S64	30	
废切削液	机加工	T	HW09	900-006-09	0.9377	资质单位处 置
废润滑油	机加工	T/I	HW08	900-249-08	0.1	
含油边角料	机加工	T/I	HW08	900-249-08	0.5	
废滤纸	电火花	T/I	HW08	900-249-08	0.002	
含油抹布及手套	设备维护	T/In	HW49	900-041-49	0.5	
废活性炭	废气处理	T	HW49	900-039-49	78.1982	
废油桶	原材料包装	T, I	HW08	900-249-08	0.175	
空压机含油废水	空气压缩	T	HW09	900-007-09	0.08	
静电除油废油	废气处理	T	HW08	900-249-08	0.0015	

项目危险废物处理汇总表见表 4-35。

表 4-35 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	0.9377	机加工	液	切削液	切削液	每3月	T	危废厂区暂存后委托有资质单位处置
2	废润滑油	HW08	900-249-08	0.1	机加工	液	矿物油	矿物油	每3月	T/I	
3	含油边角料	HW09	900-006-09	0.5	机加工	固	切削液	切削液	每3月	T	
4	废滤纸	HW08	900-249-08	0.002	电火花	固	沾染电火花油的滤纸	沾染电火花油的滤纸	每月	T/I	
5	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.5	设备维护	固	废弃抹布、手套等	废弃抹布、手套等	每日	T/In	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	78.1982	废气处理	固	有机废气	有机废气	每18d	T	
7	废油桶	HW08	900-249-08	0.175	原材料包装	固	油类物质	油类物质	每3月	T, I	
8	空压机	HW09	900-007-09	0.08	空气	液	矿物	矿物	每日	T	

	含油废水				压缩		油	油		
9	静电除油废油	HW08	900-249-08	0.0015	废气处理	液	切削液等油类物质	切削液等油类物质	每3月	T

表 4-36 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（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(m ²)	贮存方式	贮存能力(t/a)	贮存周期
1	危废仓库	废切削液	HW09	900-006-09	1# 厂房东北角	30	密闭桶装	1	3个月
2		废润滑油	HW08	900-249-08			密闭桶装	1	3个月
3		含油边角料	HW09	900-006-09			密闭桶装	1	3个月
4		废滤纸	HW08	900-249-08			密闭袋装	0.5	3个月
5		含油抹布及手套	HW49	900-041-49			密闭袋装	1	3个月
6		废活性炭	HW49	900-039-49			密闭袋装	20	3个月
7		废油桶	HW08	900-249-08			封闭存于托盘上	2	3个月
8		空压机含油废水	HW09	900-007-09			密闭桶装	1	3个月
9		静电除油废油	HW08	900-249-08			密闭桶装	1	3个月

(2) 固体废物影响分析

1) 固废产生情况

项目运营期产生的固体废物主要包括：

一般固废：废包装袋、废模具、废边角料、不合格品、废金属边角料、废布袋、除尘灰、废电瓶；

危险固废：废切削液、废润滑油、含油边角料、废滤纸、含油抹布及手套、废活性炭、废油桶、空压机含油废水、静电除油废油。

生活垃圾。

废包装袋、废金属边角料、废模具、废布袋、废电瓶由企业收集后出售；废边角料、不合格品由企业破碎后回用至注塑工序；除尘灰、生活垃圾委托环卫清运；废切削液、废润滑油、含油边角料、废滤纸、含油抹布及手套、废活性炭、废油桶、空压机含油废水、静电除油废油等危险废物废交有资质的单位进行处置。由以上分析可知，建设项目固废均得到有效处置，不会产生二次污染，建设项目固废处置方式可行，对周围环境影响较小。

2) 固废环境影响分析

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的废包装袋、废模具、废边角料、不合格品、废金属边角料、废布袋、除尘灰、废电瓶属于一般工业固废。废包装袋、废金属边角料、废模具、废布袋、废电瓶由企业收集后出售；废边角料、不合格品由企业破碎后回用至注塑工序；除尘灰、生活垃圾委托环卫清运。本项目拟在1#厂房东北侧设1个一般固废堆放区，占地面积为100m²。本项目一般固废仓库内一般固废暂存情况如下：

表 4-37 一般固废暂存情况一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	最大暂存量 (t)	贮存周期	包装规格	最大暂存量占地面积 (m ²)
1	废包装袋	3	1.5	6个月	吨袋	5
2	废模具	30	7.5	3个月	吨袋	10
3	废边角料	30	7.5	3个月	吨袋	10
4	不合格品	20	5	3个月	吨袋	5
5	废金属边角料	10	2.5	3个月	吨袋	5
6	废布袋	0.02	0.01	6个月	吨袋	0.5
7	除尘灰	0.017	0.0085	6个月	吨袋	0.5
8	废电瓶	0.5	0.25	6个月	吨袋	1
合计						37

根据上表，本项目一般固废仓库的需求面积为37m²，本项目设置100m²的一般固废仓库能够满足需求。

一般固废堆放区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的标准，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

企业在1#厂房东北侧设1个30m²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。

本项目产生的废切削液、废润滑油、废滤纸、含油抹布及手套、废活性炭、废油桶、空压机含油废水、静电除油废油应存放在危废仓库。

本项目危废仓库内危险废物暂存情况如下：

表 4-38 危废暂存情况一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	最大暂存量 (t)	贮存周期	包装规格	最大暂存量占地面积 (m ²)
1	废切削液	0.9377	0.2344	3个月	吨桶	1

2	废润滑油	0.1	0.0250	3个月	200kg 桶装	1
3	含油边角料	0.5	0.1250	3个月	吨桶	1
4	废滤纸	0.002	0.0005	3个月	50kg 袋装	0.5
5	含油抹布及手套	0.5	0.1250	3个月	吨袋	1
6	废活性炭	78.1982	19.5496	3个月	吨袋密闭	20
7	废油桶	0.175	0.0438	3个月	防渗托盘	2
8	空压机含油废水	0.08	0.02	3个月	桶装	0.5
9	静电除油废油	0.0015	0.0004	3个月	桶装	0.5
合计		80.4129	20.1237	/	/	27.5

因此本项目危废仓库的需求面积为 27.5m²，设置 30m² 的危废仓库能够满足需求。

本项目危废仓库选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；本项目危废仓库不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；本项目危废仓库建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存场所应做好防腐、防渗和防漏处理，四周设置围堰，预防废物泄漏。

综上所述，项目危废仓库选址合理。本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

③运输过程的环境影响分析

项目危险废物主要产生于设备维护、废气处理、原材料包装等工序，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废堆场内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻等情况时，因此，企业应加强培训和管理。此外本项目危险废物产生地点距离危废堆场距离较近，因此，企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号），并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

A、采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

B、运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

C、在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

D、危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

E、运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即将采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

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

表4-39与苏环办〔2024〕16号相符性分析

序号	文件规定要求	实施情况	备注
1	2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	本项目按要求核算固体废物，明确种类、数量、来源、属性；按要求提出污染防治对策措施；明确本项目产物属性。	符合
2	3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目属于登记管理，项目建成后应在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记填报。	符合
3	6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目建设危险废物贮存设施，危险废物贮存过程按照GB18597-2023中要求进行。	符合
4	8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，	本项目转移过程按该	符合

	实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	文件（苏环办〔2024〕16号）中要求执行。	
5	9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	本项目按要求落实信息公开制度。	符合
6	15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。	本项目建成后按要求建立一般工业固废台账。	符合

从本项目产生的固废的处置情况来看，各类固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。

(1) 危险废物贮存设施污染控制要求

表 4-40 危险废物贮存设施污染控制相符性分析

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施	相符性
贮存设施污染控制要求	6.1.1 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。	本项目危废均室内存储，地面采用基础防渗，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求，防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐	相符
	6.1.2 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。	本项目根据危险废物的类别数量、形态、物理化学性分区存储	相符

	6.1.3 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。	本项目按照规定地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板等采取防渗涂料，表面无裂缝	相符
	6.1.4 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 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s),或至少 2mm 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。	本项目贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，使用 2mm 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),加强防渗。	相符
	6.1.5 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、泄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。	本项目危险仓库采取相同的防渗、防腐工艺。	相符
	6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危险仓库专人管理，防止无关人员进入。	相符
贮存库	6.2.1 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。	本项目危废仓库分区采取过道或隔板进行分区	相符
	6.2.2 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。	本项目危废仓库四周设有导流槽及收集坑，收集面积大于最大液态废物容器容积。	相符
	6.2.3 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；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	本项目危废均密闭存储在包装桶或包装袋中，不易挥发。	相符

(2) 危险废物贮存过程污染控制要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、“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）及相关国家及地方法律法规，提出如下安全措施：

1) 容器和包装物污染控制要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

2) 贮存过程污染控制要求

1) 一般规定

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。

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。

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。

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。

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密闭容器或包装物内贮存。本项目不涉及粉尘、酸雾和刺激性气味气体，危险废物均使用密闭包装桶、包装袋密闭暂存于危废仓库内。

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。

(3) 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。

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。

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。

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。

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。






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。

⑦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。

(4) 根据《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求如下:

表 4-41 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	警示标志	长方形边框	黄色	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	

(5) 危险废物申报

建设单位应通过江苏省污染源“一企一档”管理系统(江苏省环保厅网站)进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录,建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

本项目应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《一般工业固体废物贮

存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的要求，规范化建设危废库和一般固废库，设置标志牌，并由专人管理和维护。危险废物和一般工业固废收集后分别收集至危废库和一般固废库分类、分区暂存，杜绝混合存放。

综上所述，通过以上措施，本项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。

5、地下水、土壤环境影响及保护措施

5.1地下水、土壤污染源与污染途径

本项目运营期生产过程中不抽取地下水，供水由市政自来水管网供给。由于项目生产涉及危废物质，项目的固废临时存放点必须实行地面硬化及涂层处理，并设顶棚和围墙，达到不扬散、不流失、不渗漏的要求。

5.2地下水、土壤环境影响分析

本项目用水均来自当地自来水管网，不自建地下水井。生活污水经化粪池预处理后与冷却废水、初期雨水接管至益民水处理有限公司二分厂集中处理并达标排放，污水管渗漏率极低，因此，生活污水、生产废水的排放对地下水、土壤的影响有限。

项目所在地不属于生活供水水源保护区，不属于国家或地方设立的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此项目生活污水不会对地下水、土壤产生明显影响。

5.3防治措施

为了更好的保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施，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，从而避免对环境的污染。

1) 分区防渗措施防止地下水、土壤污染，项目保护地下水、土壤分区防护措施详见表4-42。

表 4-42 保护地下水分区防护措施一览表

序号	名称	防渗分区	防渗技术要求
1	危废仓库、1#厂房模具加工区、原辅料仓库区、应急事故池、初期雨水池	重点防渗区	①危废贮存库四周设置地沟、隔水围堰，围堰底部用15-20cm水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，并涂环氧树脂防腐防渗； ②危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求； ③等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 执行。
2	一般固废仓库、2#厂房	一般防渗区	①地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化 ②等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18599 执行。
3	办公等其他辅助区域	简单防渗区	一般地面硬化，建议采用水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化。

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

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

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

综上所述, 项目营运期不会对项目所在地土壤及地下水水质造成明显的不良影响。

6、生态

本项目为产业园区内新增用地建设项目, 不涉及生态保护目标, 无需明确生态保护措施。

7、环境风险

7.1危险物质识别

生态环境部2018年10月15日发布的《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)要求, 对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存(包括使用管线输运)的建设项目可能发生的突发性事故(不包括人为破坏及自然灾害引发的事故)进行环境风险评价。环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素, 项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害), 引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏, 所造成的人身安全与环境影响和损害程度, 提出合理可行的防范、应急与减缓措施, 以使建设项目事故率, 损失和环境影响达到可接受水平。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目, 按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为Q; 当存在多种危险物质时, 则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

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

式中: q_1, q_2, \dots, q_n —每种环境风险物质的最大存在总量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种环境风险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将Q值划分为: (1) $1 < Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

表 4-43 全厂危险物质与临界量比值

物质名称	年耗量 (t)	最大存量 q_n/t	临界量 Q_n/t	风险源分布情况	$\frac{q_i}{Q_i}$
危险废物	/	20.1237②	50①	危废仓库	0.402474

切削液	200L	100L (0.0893t) ③	2500	1#厂房仓库	0.000036
电火花油	200L	100L (0.08t) ③	2500	1#厂房仓库	0.000032
润滑油	600L	100L (0.085t) ③	2500	1#厂房仓库	0.000034
合计					0.402576

注：①危险废物、切削液其临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中健康危险急性毒性物质（类别2、类别3），其临界量为50t。

②危险废物最大暂存情况见表4-38。

③切削液年用量为200L/a，最大储存量100L/a，（100L*0.893kg/L=0.0893t）；

电火花油年用量为200L/a，最大储存量100L/a，（100L*0.8kg/L=0.08t）；

润滑油年用量为600L/a，最大储存量100L/a，（100L*0.850kg/L=0.085t）。

根据核算，比值Q=0.402576<1，故本项目有毒有害和易燃易爆危险物质的存储量没有超过其临界量。

7.2环境风险识别

风险源分布情况及可能影响途径

根据项目建设内容，本项目环境风险主要为危险废物、切削液、电火花油、润滑油等发生泄漏事故，存在一定环境风险。企业在生产过程中，若液态物料发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄漏的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中，将对附近地表水体产生影响或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，或遇明火高温燃烧导致火灾，造成大气环境污染。

表 4-44 建设项目主要危险物质环境风险识别

所属危险单元	危险部位	主要危险物质	环境风险类型	事故成因	可能影响途径	对周围环境的影响	可能受影响的环境敏感目标
本项目厂内	废气处理装置	非甲烷总烃	废气事故排放、火灾、爆炸	废气处理装置故障	超标废气进入大气、泄漏风险物质直接进入土壤、地表水；通过火灾燃烧废气或消防废水进入大气、土壤、地表水水	造成大气环境局部超标、土壤、地表水环境局部超标	周边居民、土壤、地下水
	危废贮存库	危险废物	火灾、泄漏、爆炸	固废收集、暂存容器破裂，操作不当遇明	泄漏风险物质直接进入土壤、地表水；通过火灾燃烧废气	造成大气、土壤、地表水环境局部超标	

				火或静电	或消防废水进入大气、土壤、地表水	
原辅料仓库、成品库	PP、PE、增韧母料、色母粒、切削液、电火花、润滑油等	火灾	设备老化、包装桶破损、操作不当遇明火或静电	泄漏风险物质直接进入土壤、地表水；通过火灾燃烧废气或消防废水进入大气、土壤、地表水	造成大气、土壤、地表水环境局部超标	

7.3 典型事故情形

本项目从事故的类型来分，一是火灾或爆炸，二是物料的泄漏；从事故的严重性和损失后果可分为重大事故和一般性事故。国际化工界将重大事故定义为：导致反应装置及其它经济损失超过2.5万美元，或者造成严重人员伤亡的事故。火灾或爆炸事故常常属于此类事故。而一般事故是指那些没有造成重大经济损失和人员伤亡的事故，但此类事故如不采取有效措施加以控制，将对周围的环境产生不利影响。物料泄漏事故常常属于一般性的事故。

本项目典型的的风险事故情形如下：

(1) 火灾事故情形分析：本项目原辅料：PP、PE、增韧母料、色母粒、切削液、电火花、润滑油等，产品：物流周转箱等，危险废物存储过程，若遇到明火，会引发火灾，产生次生污染，通过大气扩散影响周围环境。

在原辅料贮存区火灾爆炸时，容器内可燃液体泄出后而引起火灾，同时容器中液体向外环境溢出或散发出，其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在贮存区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其它易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为非甲烷总烃、一氧化碳、二氧化碳及不完全燃烧产物芳香烃类等。储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁爆炸。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，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

(2) 废气处理设施故障情形分析：本项目的废气处理设施发生故障，产生的废气不经处理便排放到大气中，对周围的环境造成影响。

(3) 原料泄漏情形分析：切削液、电火花、润滑油等泄漏至周边的水体环境中，对周边水体造成影响。

7.4 环境风险防范措施

(1) 火灾事故风险防范措施及有关次生/伴生风险防范措施

1) 火灾事故防范

①二级活性炭吸附装置火灾爆炸风险防范措施

一、发生事故的原因主要有以下几个：

(1) 废气处理系统出现故障，未经处理的废气排入大气环境中；有机废气浓度超过爆炸极限时，废气直接排空，高浓度高温废气，一旦遇到明火和高温条件极易发生火灾甚至爆炸事故；VOCs富集过程中，由于活性炭着火点较低而脱附温度过高，当对吸附饱和的活性炭进行脱附处理时，会由于脱附箱体内温度过高导致活性炭着火。

(2) 生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；

(3) 厂内突然停电，废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理而造成事故排放；

(4) 对废气治理措施疏于管理，使废气治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

(5) 管理人员的疏忽和失职。

二、为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放：

(1) 提高操作管理水平，严格遵守操作规程，废气设备周围严禁明火，避免事故发生。定期开展设备的检修和维护工作，避免在生产时出现故障。

(2) 一旦引风机出现故障或管路泄漏报警器报警，应立即停止生产，及时进行检修；一是采用着火点高的活性炭；二是严格控制脱附温度，使其远低于活性炭着火点。严格控制脱附温度，选择质量好的脱附温度传感器，尽可能在活性炭吸附箱合适位置安装两个温度传感器；在PLC编程中加入脱附温度超温时停脱附程序；同时要防患于未然，在活性炭吸附箱上方增加水管并连结烟气报警及自动喷淋装置，以防意外失火。

(3) 应编制废气处理设备的工艺及安全操作规程，明确各岗位职责、工艺控制条件、正常开停车步骤、不正常情况判断及处理方法、事故界限、短期停车及开车、长期停车及开车步骤和 safety 注意事项等，并严格按工艺安全操作规程及工艺条件进行操作，严禁超温超压。一旦发生事故，应立即启动应急程序，停车检修，避免有机废气未经处理就对外排放。

②车间布置应符合《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）《建筑设计防火规范》等有关规定，关键区域要布设视频监控设施；危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进一步规范，按类别分别放置在专门的收集容器，分区分类在危废暂存间暂存，有危险废物识别标志、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。

③安装火灾自动报警监控装置，建立自动灭火系统，配备足够的消防设备和消防器材。一切消防器材不准挪动、乱用，并要定期检查。灭火器要按时换药。根据《建筑灭火器配置设计规范》的规定，增设消防系统包括：室内消火栓系统，室外消火栓系统和移动式灭火器；设置消防箱、水带，室外消防给水系统采用地上式消火栓以及手提示灭火器；沿厂房四周布设环形消防通道，并保持消

防车道畅通。在各建筑物内的相应地点配置手提式干粉灭火器。并严格按照国家有关消防安全的规定，制定消防灭火应急预案和快速有效的火灾事故应急救援预案，建立对工人进行火灾事故自救和互救知识的宣传教育。

④若发生火灾事故时，消防废水和事故废液集中汇入至厂区设置的事故池水池内，严禁通过雨水口排放到周边水体。应急事故水池内的事故废水，应通过专用管道，分批量排入污水处理厂集中处理。

2) 有关次生/伴生危害防控措施

项目物料在泄漏后或火灾爆炸事故中遇水、热会产生伴生/次生危害。物料发生大量泄漏且极有可能引发火灾爆炸事故，为防止引发火灾爆炸和环境空气污染事故，一般采用消防水对泄漏区进行喷淋冷却。同时，为避免泄漏的物质以及火灾爆炸期间消防污水污染水环境，企业须制定严格的排水规划，设置事故池、管网等，使消防水排水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外。

(2) 物料泄漏风险防范

①危险物质及危废贮存库应设置围堰，在危险物质放置点设置急救器材、防护面罩、护目镜、胶皮手套等防护用品，为职工安全生产提供可靠保证。

②严格遵守“三同时”制度，建设单位不得私自停用环保设施，应对环保设施、生产设备定期进行检查，使各处理设施处于完备有效的状态，以保证处理效率和污染物达标排放。

③加强对危险废物临时存储设施的管理，避免出现危险固废随意处置现象。危险废物的储存除需设危险废物暂存场所集中储存和管理外，必须遵守国务院下达的《危险化学品安全管理条例》，设专人负责。危险废物贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定执行，存放于防腐、防漏容器中，密封存放，定期委托有资质单位回收处理。

④制订严格巡检制度，对所有设备管线、阀门定期巡检和维护工作，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；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”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地表水及地下水污染。

⑤危险物质装卸区域应设有明显标识，装卸应严格按照《危险化学品安全管理条例》进行，罐体在装卸时应留有一定容积，禁止过量充装或满载。

⑥设立严格的生产操作规程，对上岗员工进行培训，避免因操作失误引起危险物质泄漏事故，对生产车间事故易发部位、易泄漏地点巡检。

(3) 危废贮存库风险防范措施

①危废贮存库地面采用环氧地坪，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求；

②危废采用桶装/袋装密封贮存在危废贮存库，贮存容器下方设置防漏托盘用以收集泄漏液体，每次更换后由具有危废资质单位及时清运；

③设置在带防雷装置的车间内，危废贮存库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流渠，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能；配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等；

④在厂区门口设置危废信息公开栏，危废贮存库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，已设置危险废物识别标志；

⑤根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存；

⑥危废贮存库已设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。

（4）运输风险防范措施

①危险物质的装卸运输应委托已取得国家资质认定的运输企业承担或聘用具备相关资质的驾驶员和装卸管理员。应做到定车、定人运输，非特殊情况下运输路线不变。

②运输车辆应配备堵漏等应急设施及自身防护设施，并对负责运输的人员进行应急处置培训，发生泄漏事故时应在自身防护的情况下立即进行应急处理，同时报告公安机关和有关部门，及时疏散人群。

③危险物质应采用质量过关、安全可靠的设备及管道进行贮存、输送，储罐与运输管道接口处应做好防渗漏措施。

④采用高质量、防腐、防渗好的管道，定期对管道进行检查、维修以降低物料泄漏概率。

（5）活性炭装置风险防范措施

活性炭吸附器内应设置自动降温装置，活性炭吸附装置出口及吸附装置内部应设有多个温度测定点和相应的温度显示调节仪，随时显示各点温度，当温度超过设定最高温度时，立即发出报警信号，并且自动开启降温装置；活性炭吸附装置气体进出口的风管上应设置压差计，以测定经过吸附器的气流阻力（压降），从而确定是否需要更换活性炭。

（6）事故池的尺寸和设计要求

根据中国石化建标（2006）43号《关于印发“水体污染防控紧急措施涉及导则”的通知》中相关要求，事故储存设施总有效容积计算公式如下：

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

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 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储罐或装置的物料量;

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 ;

V_3 —发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量, m^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_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 。

①物料量 (V_1): $V_1=0m^3$;

②发生事故车间设备的消防水量 (V_2): 在装置区或化学品仓库区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量, 包括扑灭火灾所需用水量和保护临近设备或储槽的喷淋水量。发生事故时的消防水量, m^3 :

$Q_{消}$ —发生事故的储槽或装置的同时使用的消防设施给水流量, m^3/h ;

$t_{消}$ —消防设施对应的设计消防历时, h ;

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)表 3.3.2 中耐火等级一、二级工业建筑(丙类)一次灭火的室外消防栓用水量, 发生事故消防给水量 40L/s, 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)3.6.2 中丙类厂房火灾持续时间按 3h 计算。则发生一次火灾时厂房室外消防用水量为: $40 \times 3600 \times 3 \times 10^{-3} = 432m^3$;

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)表 3.5.2 建筑物室内消火栓设计流量, 项目厂房高度 $\leq 24m$, 消防栓设计流量以 20L/s 计, 同时使用消防水枪数 4 支; 本次室内设计火灾延续时间以 3h 计, 则室内事故消防用水量: $V_{室内} = 20 \times 3600 \times 3 \times 10^{-3} = 216m^3$ 。

$V_2 = V_{室外} + V_{室内} = 432m^3 + 216m^3 = 648m^3$;

③ V_3 —发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量, 包括事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量与事故废水导排管道容量之和, m^3 (本项目厂区内应急管网管道总长约 750m, 截面积约 0.196 m^2 , 则事故废水导排管道容量约为 132.3 m^3 (以总容量的 90%计));

④ $V_4=0m^3$;

⑤发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 (V_5)。发生事故时可能进入该废水收集系统的降雨量, m^3 ;

$$V_5 = 10qF$$

q : 降雨强度, mm 。南通市多年平均降雨量为 1177.6 mm , 多年平均降雨天数 130 天, 计算得出日平均降雨量 9.06 mm ;

F : 汇水面积, $F \approx 2.58$ 公顷 ($28397 - 1679.63 - 917.28 = 25800m^2$) (汇水面积为占地面积-绿化面积-办公区面积, 本项目占地面积 28397 m^2 , 其中绿化面积约为 1679.63 m^2 , 办公区面积为 917.28 m^2);

$V_5 = 10 \cdot 9.06 \cdot 2.58 \approx 233.7m^3$;

因此， $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = (0 + 648 - 132.3) + 0 + 233.7 = 749.4 \text{m}^3$ ，企业拟在厂区南侧设置一座 800m^3 的事故应急池，容量能够满足场地内消防水量，事故应急池需采取钢筋混凝土结构，采用相应的防渗措施。且事故池标高均小于其他设施标高，发生事故时，废水可自流进入事故池。

7.5 环境应急监测方案

(1) 突发环境事件应急预案编制要求

本项目建成后，建设单位试生产前应根据全厂情况，按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB3795-2020）和“江苏省生态环境厅关于印发《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》的通知”（苏环发〔2023〕7号）的要求编制全厂环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

(2) 突发环境事件隐患排查工作要求

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，建设单位应建立健全突发环境事件隐患排查治理制度的要求。

(3) 环境应急物资装备的配备

应急物资派专人管理，并定期检查保养。建立科学规范的登记管理制度，记录现场救援和抢险装备类型、数量、存放位置，明确其性能。执行任务前，对现场救援和工程抢险装备进行检查，已消耗的应急物资要在规定的时间内，按调出物资的规格、数量、质量重新购置。

表4-45 应急物资一览表

名称	储备量	主要功能
沙包沙袋	4包	污染物切断
土工布	2卷	污染致控制
吨桶	1个	污染物收集
潜水泵(包括防爆潜水泵)	1个	
活性炭(吸附剂)	2袋	污染物降解
预警装置	4个	安全防护

防毒面具	2 个	
呼吸面具	2 个	
防尘口罩	50 个	
安全帽	10 个	
安全鞋	10 个	
工作服	50 个	
应急药箱	4 个	
通讯手机	20 个	应急通信和指挥
干粉灭火器/二氧化碳	若干	/
消防栓	若干	/

(4) 应急管理制度

风险管理制度方面的主要措施有：

①强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制定各项管理制度，加强日常监督检查。必须落实“安全第一、预防为主”的安全生产方针，管生产必须管安全，安全促进生产，建立岗位安全责任制，把责、权、利统一起来，达到分工明确，责权统一，机构精干，形成网络，有利于协作的目的。

②各类危险化学品应计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量，各贮存区应设立管理岗位，严格看管检查制度，防止危险品泄漏。

③必须从运输、贮存、管理、使用、监测、应急各个方面全时段、多角度的做好危险品防范措施。

④设立厂内急救指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。

⑤安全培训教育。包括以下4个方面的内容：a) 生产安全法规教育，包括国家颁布的与本项目有关的法令、法规、国家标准及结合本项目自身特点而制定的安全规程；b) 生产安全知识教育，让员工了解一般生产技术，一般安全技术和专业安全技术；c) 生产安全技能教育，通过对作业人员各种技能的训练，使其安全技能、实际操作能力有所提高；d) 安全态度教育，提高生产人员安全意识，加强员工对生产过程中使用原料的认识，杜绝事故发生的可能性。

⑥做好生产安全检查工作。其基本程序如下：a) 检查准备阶段，建立一个适应检查工作需要的组织领导，适当配备检查力量，集中培训安全检查人员，明确检查步骤和路径，分析可能会遇到的疑难问题及其处理方法；b) 检查实施阶段，深入检查现场，按要求逐项逐条、逐个设备、逐个场所进行检查，并做好检查记录，检查中发现的问题应和被检查人员交换意见，指出隐患和问题所在，并告诉他们怎样才正确及处理意见；c) 检查结束阶段，根据检查的结果，及时编写出检查报告，对检查发现的问题，应尽快限期整改，并要明确整改负责人的责任。

⑦建立健全防火安全规章制度并严格执行。根据一些地区的经验，防火安全制度主要有以下几

种：a) 安全员责任制度，主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确。b) 防火防爆制度，是对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理。c) 用火审批制度，在非固定点进行明火作业时，必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人，规定批准权限。d) 安全检查制度，各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。e) 其他安全制度，如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。

⑧规范操作，减少人为事故的发生。制定各种操作规范，加强监督管理，杜绝因人工操作不当或事故排放而导致二氯甲烷对员工、周围人群和环境造成影响的可能性。因此，制定各种操作规范，加强监督管理，严格各槽罐的看管检查制度，避免事故的发生。

(5) 应急监测计划：

应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量及污染物质滞留区等。

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

水应急监测：厂区污水排口设置采样点，监测因子为pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类等。

大气应急监测：厂界、厂界上风向和下风向敏感目标设置采样点，监测因子为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、CO等。

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通州生态环境局等提供分析报告，由通州区环境监测站负责完成总报告和动态报告的编制、发送。

值得注意的是，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。

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

7.6 竣工验收

风险防治措施竣工验收及“三同时”一览表见下表。

表 4-46 本项目环境风险“三同时”竣工验收一览表

类别	措施
----	----

事故应急措施	拟建 800m ³ 应急事故池，新建设备储备一定数量应急物资，编制突发环境事件应急预案
环境管理（机构、监测能力等）	厂区内需要设置专门环境管理机构和专职环保人员 1-2 名，负责环境保护监督管理工作。本工程运营期的环境保护和污染防治措施由建设单位实施，环保监督部门为当地环保主管部门

7.7 建立与苏锡通科技产业园区对接、联动的风险防范体系

企业环境风险防范应建立与苏锡通科技产业园区对接、联动的风险防范体系。具体如下：

(1) 建设畅通的信息通道，使江苏大森智能物流装备有限公司应急指挥部必须与周边企业、园区管委会保持 24 小时的电话联系。各企业一旦发生环境污染事故应立即上报苏锡通科技产业园管委会及行业主管部门，根据事故严重程度决定启动相应等级的风险预案，由政府部门及时向社会和公众通报事故发展过程和处理情况。当事故规模状态超出企业级应急预案的应对能力时，由园区管理机构启动园区级应急预案，调用其它相关生产企业的应急物资、人力，共同应对事故风险，当事故消除后依次解除园区级、企业级、生产单元应急状态。如果事故规模超出园区应急预案的应对能力，立即启动社会联动级应急预案，调用社会人力、物资共同应对事故风险。待事故影响消除后，自上至下依次解除社会级、园区级、企业级、生产装置级应急状态。

(2) 园区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。企业应建立生产车间、企业和园区三级地表水环境风险防控体系：

第一级防控措施：一级防控是污染物防控的第一道防线，核心目标是将污染物严格控制在产生、贮存、处理的特定风险单元内，从源头杜绝泄漏，避免污染物进入厂区内其他区域。本项目一级防控区域主要分布在生产车间单元，企业生产车间单元应设置环境安全保障系统，按要求设立排水沟，发生事故的生产装置区等的事故污水、消防废水等由排水沟汇流至集水井，经集水井切换至企业事故池待处理。同时可以存留事故泄漏的危险物质，以防止火灾蔓延而引起二次事故。以此构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，防止事故产生的有毒有害物质泄漏进入环境。

第二级防控措施：二级防控是污染物防控的第二道防线，核心目标是当一级防控出现泄漏、逸散等异常情况时，通过厂区内的拦截、收集、处理设施，将污染物控制在厂区范围内，防止其进入周边环境。本项目结合企业全厂总平面布局、场地竖向、道路及排水系统现状，合理划分事故排水收集、储存和处置系统。企业事故排水应利用污水系统收集，排放采用密闭形式。企业厂区内应设置事故应急池，同时雨水排放系统应在厂区总排口设置集中切断阀和集水井与污水提升泵，并且切断阀处于常关状态。根据事故时产生不同的环境危害物质，制定合理的后处理措施。

第三级防控措施：三级防控是污染物防控的最后一道防线，当一级、二级防控均出现异常，污染物有外溢风险时，通过周边水体、河流、雨水管网闸坝等兜底防控措施，拦截、控制污染物，

最大限度降低对周边生态环境的影响，重点针对周边水体、雨水管网等关键节点落实防控措施。本项目为防患于未然，将可能发生的环境风险事故的影响降到最低，企业应与园区共同建立防止事故污染物向环境转移的防范体系，包括建立园区与企业间的应急联动响应制度、应急监测监控系统、事故模型系统等在内的应急救援平台，同时加强消防救援队伍、医疗救援队伍、应急专家队伍、警戒与治安队伍、后勤保障队伍、环境监测队伍、专业抢险队伍、军队防化和工程兵力等应急救援队伍建设；设立应急救援指挥中心，建立应急救援管理机制，编制应急救援预案，建立应急救援响应和联动机制；加强应急救援装备建设，整合园区内消防特勤站、应急救援装备及物资，实现资源共享；加强消防救援队伍、医疗救援队伍、应急专家队伍、警戒与治安队伍、后勤保障队伍、环境监测队伍、专业抢险队伍、军队防化和工程兵力等应急救援队伍建设。定期开展人员培训和应急演练，提高突发环境事件快速响应及应急处置能力；建立健全突发环境事件应急通信保障体系，确保应急期间通信联络和信息传递需要；建立环境风险防范区内居民的隐蔽、撤离的应急预案；防止事故气态及液态污染物向环境转移防范措施。

7.8 人员疏散和撤离措施

听到或接到公司某个区域需要疏散人员的警报时，相关管理人员要迅速、有序地组织本单位的人员撤离危险区域，并到大门口上风向安全处集合。单位负责人在撤离前，要利用最短的时间，组织相关岗位人员迅速关闭事故区域内或其他相连设备单元内的电源和管道阀门等。

(1) 事故现场人员的撤离：

人员有序自行撤离到安全区域，由当班班组长负责清点本班人数，并组织本班人员有序地疏散。疏散顺序应从最危险地段人员开始，疏散过程中要相互照应，不要慌乱。人员在紧急集合点上风向安全处集合，由班长清点人数后，向值班长报告人员情况。发现缺员，应报告所缺员工的姓名和事故前所处位置等。

(2) 非事故现场人员紧急疏散

由事故单位负责报警，发出撤离命令，接到命令后，当班负责人组织疏散，人员接到通知后，自行撤离到紧急集合点安全处。人员在紧急集合点安全处集合后，负责人清点人数后，向值班长报告人员情况。发现缺员，应报告所缺人员的姓名和事故前所处位置等。

(3) 抢救人员在撤离前、撤离后的报告

负责抢险和救护的人员在接到指挥部通知后，立即带上救护和防护装备赶赴现场，等候调令，听从指挥。由队长（或者组长）分工，分批进入事发点进行抢险或救护，抢救人员必须两人或多人一组。在进入事故点前，队长必须向指挥部报告每批参加抢修（或救护）人员数量和名单并登记。

(4) 应急救援组完成任务后，队长向指挥部报告任务执行情况以及应急救援组人员安全状况，

申请下达撤离命令，指挥部根据事故控制情况，必须做出撤离或继续抢险（或救护）的决定，向应急救援组下达命令。队长若接到撤离命令后，带领抢险（或救护人员）撤离事故点至紧急集合点安全地带，清点人员，向指挥部报告。

（5）疏散和撤离的注意事项

当指挥部下达疏散和撤离命令时，事故区域人员要严格执行，并落实本岗位的安全措施，治安队应设立警戒区域，指导人员有序离开。各岗位以及相关友邻单位的负责人须清点人数，确认后，才可离开。在撤离途中应戴好劳保器材，无保护器材的人，应用湿毛巾捂住口鼻，逆风而行，或向指定地点行进。撤离完成后，各岗位或友邻单位的负责人必须统计人数，向指挥部报告。

7.9 环境风险分析结论

通过以上分析，如果在条件最不利情况下发生风险事故，对建筑物和周围环境的影响是非常大的，经济损失不言而喻。本项目原辅材料不构成重大危险源，但有潜在的事故风险，要从建设、生产、贮运等各方面采取积极的措施，这是确保安全的基本措施。

综上所述，拟建工程的环境风险在确保环境风险防范措施落实的基础上，本项目环境风险可防控。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024 修改单、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	DA002 排气筒	颗粒物	袋式除尘器	
	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	加强车间通风, 增加绿化	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024 修改单、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		颗粒物		
厂房外	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2	
地表水环境	生活污水、冷却废水、初期雨水	pH	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准
		COD		
		SS		
		氨氮		
		TP		
	TN			
声环境	生产设备噪声约 80~90dB(A)		合理布局、建筑隔声并经过距离衰减	厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生产	废包装袋	收集后出售	固废零排放
		废模具	收集后出售	
		废边角料	破碎后回用	
		不合格品	破碎后回用	
		废金属边角料	收集后出售	
		废布袋	收集后出售	
		除尘灰	环卫清运	
		生活垃圾	环卫清运	
		废切削液	委托有资质的单位处置	
		废润滑油	委托有资质的单位处置	
		含油边角料	委托有资质的单位处置	
		废滤纸	委托有资质的单位处置	
		含油抹布及手套	委托有资质的单位处置	
废活性炭	委托有资质的单位处置			

		废油桶	委托有资质的单位处置
		空压机含油废水	委托有资质的单位处置
		静电除油废油	委托有资质的单位处置
土壤及地下水污染防治措施	<p>1) 重点防渗区：①危废贮存库四周设置地沟、隔水围堰，围堰底部用15-20cm水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，并涂环氧树脂防腐防渗；</p> <p>②危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求；</p> <p>③等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数K≤1.0×10⁻⁷cm/s，或参照GB18598执行。</p> <p>一般防渗区：①地面采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化</p> <p>②等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数K≤1.0×10⁻⁷cm/s，或参照GB18599执行。</p> <p>简单防渗区：一般地面硬化，建议采用水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化。</p> <p>2) 企业设置800立方事故应急池，同时厂区内应做好防腐、防渗措施。</p> <p>3) 对于泄露的物料应有具体防治措施，及时将泄露的物料收集并处理，防止其渗入地下。</p> <p>4) 采用国际先进的生产工艺和生产设备，进一步提高生产效益和劳动生产率，减少原材料消耗和污染物的排放。同时加强厂区内的计量和计量器具的维护管理，杜绝跑、冒、滴、漏等浪费现象的发生。</p> <p>5) 保证拟建工程所需的生产及生活用水均由工业区给水管网统一供给，不开采地下水资源。</p>		
生态保护措施	/		
环境风险防范措施	<p>根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段及设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。</p> <p>拟建 800m³ 应急事故池，储备一定数量应急物资，编制突发环境事件应急预案并备案。</p>		
其他环境管理要求	<p>1、环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>企业在发生实际排污行为之前应及时变更排污许可证，企业建设完成后应及时进行环境突发应急预案编制和演练，以及自主验收。</p>		

②建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”（江苏省生态环境厅）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦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《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）要求张贴标识。

表 5-1 建设项目环保“三同时”检查一览表

类别		污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资	完成时间
运营期	废气	DA001	熔融挤出、注塑	非甲烷总烃、臭气浓度	二级活性炭吸附	60万	与该项目同
		DA002	破碎	颗粒物	袋式除尘器		

		无组织废气	注塑、破碎、机加工等	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	加强车间通风，增加绿化	(GB14554-93) 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024修改单、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	20万	时设计、同时施工、同时投入运行	
			生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准及益民水处理有限公司二分厂接管标准			
		冷却系统排水	COD、SS	/					
		初期雨水	COD、SS	初期雨水池					
		噪声	设备运行	噪声	墙壁隔声、距离衰减等综合防治措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	20万		
		固废	生产	一般固废	收集出售、回用、环卫清运	零排放	20万		
				危险固废	委托有资质单位处置				
			生活	生活垃圾	环卫清运				
		绿化	加强厂区周边绿化						30万
		事故应急措施	拟建800m ³ 应急事故池，储备一定数量应急物资，编制突发环境事件应急预案并备案						50万
		环境管理	江苏大森智能物流装备有限公司环境管理部门						/
		排污口规范化设置	排污口规范化设置						/
		“以新带老”措施	/						/
总量平衡具体方案	根据“关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知”（通环办[2023]132号）：需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。本项目属于登记管					/			

		理，不纳入总量管理。		
	区域解决方案	/	/	
	环保投资合计	/	200万元	/

六、结论

因此，本项目从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 (固体废 物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
	废气	有组织	非甲烷 总烃	/	/	/	0.5854	/	0.5854
颗粒物			/	/	/	0.0009	/	0.0009	+0.0009
无组织		非甲烷 总烃	/	/	/	0.6922	/	0.6922	+0.6922
		颗粒物	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
废水	废水量		/	/	/	11220	/	11220	+11220
	COD		/	/	/	1.9212	/	1.9212	+1.9212
	SS		/	/	/	1.8984	/	1.8984	+1.8984
	NH ₃ -N		/	/	/	0.1080	/	0.1080	+0.1080
	TP		/	/	/	0.0180	/	0.0180	+0.0180
	TN		/	/	/	0.2160	/	0.2160	+0.2160
一般工业 固体废物	废包装袋		/	/	/	10	/	10	+10
	废模具		/	/	/	30	/	30	+30
	废边角料		/	/	/	30	/	30	+30
	不合格品		/	/	/	20	/	20	+20
	废金属边角料		/	/	/	10	/	10	+10
	废布袋		/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	除尘灰		/	/	/	0.017	/	0.017	+0.017
	废电瓶		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
生活垃圾		/	/	/	30	/	30	+30	

危险废物	废切削液	/	/	/	0.9377	/	0.9377	+0.9377
	废润滑油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	含油边角料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废滤纸	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	含油抹布及手套	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废活性炭	/	/	/	78.1982	/	78.1982	+78.1982
	废油桶	/	/	/	0.175	/	0.175	+0.175
	空压机含油废水	/	/	/	0.08	/	0.08	+0.08
	静电除油废油	/	/	/	0.0015	/	0.0015	+0.0015

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①