

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 年产塑料粒子及塑料零部件 5100 吨项目

建设单位（盖章）： 南通闽韵材料科技有限公司

编 制 日 期： 2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	35
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	51
四、主要环境影响和保护措施	61
五、环境保护措施监督检查清单	112
六、结论	115

附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边 500 米土地利用情况

附图 3 建设项目总平面布置图

附图 4 与海门区生态空间管控区调整后范围相对位置图

附图 5 本项目与“江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果”的位置关系

附图 6 项目所在区域远期、近期用地规划图

附件：

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 租赁协议

附件 5 土地证

附件 6-1 现有项目环评批文

附件 6-2 现有项目验收意见

附件 7 南通市海门信环水务有限公司环评批复

附件 8 规划环评批文

附件 9 环评委托书

附件 10 环评编制内容确认声明

附件 11 噪声本底报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产塑料粒子及塑料零部件 5100 吨项目		
项目代码	2506-320684-04-02-753329		
建设单位联系人	唐兴中	联系方式	13817765898
建设地点	南通市海门区悦来镇盛昌中路 1 号		
地理坐标	(121 度 26 分 36.060 秒, 32 度 6 分 0.815 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理	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)”、“三十九、废弃资源综合利用业 42, 85 金属废料和碎屑加工处理 421; 非金属废料和碎屑加工处理 422(421 和 422 均不含原料为危险废物的, 均不含仅分拣、破碎的)”
建设性质	☐ 新建 (迁建) ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	南通市海门区发展和改革委员会	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	海发备 (2025) 146 号
总投资 (万元)	100	环保投资 (万元)	10
环保投资占比	10%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	/ (本项目不新增用地)
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
	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。
	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。	
	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建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。	否
	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建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目。	否
规划情况	规划文件：《海门市悦来镇总体规划、城乡统筹规划（2013-2030）》 审批机关：海门市人民政府 文号：海政复（2014）2号			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《南通市海门区悦来镇工业集中区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》 召集审查机关：南通市海门生态环境局 审查文件名称及文号：《关于南通市海门区悦来镇工业集中区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书的审查意见》，通海门环审（2025）2号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《南通市海门区悦来镇工业集中区开发建设规划（2023~2035 年）》相符性分析 根据《南通市海门区悦来镇工业集中区开发建设规划（2023~2035年）》，规划产业定位：以装备制造（医疗和运动器械、电气机械和电子设备、建筑装备）、新能源、新材料为主导产业，壮大发展医药制造、高端纺织产业。 总体布局：规划空间结构为“一心三点、三轴四区多廊道”。 “一心”——即悦来中心镇区。 “三点”——即万年镇区、三阳镇区、六匡镇区所在地，是悦来的重要组成部分。 “三轴”——南北向途径悦来片区和万年片区的“包临路城镇发展轴”和“东临路城乡发展轴”；东西向途径悦来片区、三阳片区和六匡片区的“新长久路城镇发展轴”。 “四区”——包括悦来片区、万年片区、三阳片区、六匡片区。 “多廊道”——包括通启运河景观廊道、海门河景观廊道、七匡河景观廊道、二十匡河景观廊道、沪陕高速生态廊道、北沿江高铁生态廊道。 产业定位：规划工业集中区在保留现有传统企业的基础上，以装备制造（医疗和运动器械、电气机械和电子设备、建筑装备）、新能源、新材料为主，壮大发展医药			

制造、高端纺织产业。 主导产业：①装备制造产业：医疗和运动器械、电气机械和电子设备、建筑装备、高端专用装备等；②新材料产业：新型功能材料、先进建筑材料、先进结构材料、新型能源材料、先进电子材料、碳纤维、高性能纤维及复合材料等；③新能源产业：新能源汽车及核心部件、储能及风光电设备。壮大发展：①医药制造产业：中药提取、中西药颗粒、制剂等；②高端纺织：高品质品牌服装、功能性高档家纺、功能性纺织品、智能纺织品、产业用纺织品。 本项目位于悦来镇工业园区内，项目为C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不在禁止及限制引进行业之列。因此，本项目建设与镇区规划产业定位不相违背。 ②园区用地规划：本项目位于南通市海门区悦来镇盛昌中路1号，属于悦来镇工业园区万年工业片区，项目所在用地为工业用地，本项目与悦来镇工业集中区用地规划位置情况详见附图6。 综上，本项目建设符合悦来镇总体规划要求。 (2) 与规划环评审查意见相符性分析 表1-3 本项目与区域环评审批意见的相符性		
序号	审查意见	相符性分析
1	(二) 严格入区项目的环境准入，推动高质量发展。执行国家及省市产业政策，落实《报告书》提出的产业发展方向与生态环境准入清单，江苏省、南通市海门区生态环境分区管控实施方案要求，执行最严格的废水、废气排放控制标准，强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求，区内新、改、扩建项目应严格采取先进适用工艺技术和装备，确保单位产品能耗、物耗和水耗等达到清洁生产国内先进水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进园区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	项目行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不违背悦来镇工业集中区产业定位。
2	(三) 严格空间管控，优化区内空间布局。落实生态管控的各项措施要求，禁止开展与生态空间管控区域和生态红线管控要求相违背的活动。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对园区内及周边敏感区等空间的防护，优化园区周边的用地布局，确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目能够满足“三线一单”生态环境分区管控要求；本项目落实和完善三同时手续、污染物日常生产过程中稳定达标排放；本项目不涉及基本农田区域。
3	(四) 严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据省市关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域生态环境分区管控方案成果，科学	本项目废气在区域范围内平衡，不新增废水外排，建成后噪声及固废

	确定污染物允许排放总量，并落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，结合区域总量控制要求，严格控制排放重金属、新污染物等生产规模，确保区域环境质量持续改善；强化地下水、土壤污染防治及防控措施，确保区域地下水、土壤质量不受影响，实现产业发展与生态环境保护相协调。	均有效处置，对周边环境影响较小，不会降低所在地的环境功能质量；本项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均能够达到行业先进水平；本项目污染物排放不突破区域核定的污染物排放总量。
4	（七）健全园区环境风险防控体系，提升环境应急能力。落实突发环境事件三级防控体系建设，确保事故废水不进入外环境，加强环境风险防控基础设施配置，提升园区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度，编制园区突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案并按规定备案，定期开展环境应急演练。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。落实《报告书》提出的环境风险防控相关措施。	本项目建成后企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。

综上，本项目与《关于南通市海门区悦来镇工业集中区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书的审查意见》（通海门环审〔2025〕2号）的相关要求相符。

3、与南通市海门区“十四五”生态环境保护规划相符性分析

本项目与《南通市海门区“十四五”生态环境保护规划》相符性分析见表 1-4。

表 1-4 与南通市海门区“十四五”生态环境保护规划相符性分析			
要点	规划要求	本项目情况	相符性
持续推进 VOCs 治理攻坚	全面执行各类涂料、胶黏剂、清洗剂等产品有害物质含量限制相关强制性国家标准，开展相关强制性质量标准实施情况监督检查。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代，将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单。禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等级项目。	本项目不涉及各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品有害物质。	符合
	加强化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业 VOCs 治理，确定并发布 VOCs 重点监管企业名录，督促纳入重点监管企业名录的企业编制并实施“一企一策”综合治理方案。重点 VOCs 排放企业全部安装厂界 VOCs 在线监测设备。推动开展挥发性有机物液体储罐排查整治，完善管理信息。引导石化、化工、制药、农药等行业企业合理安排停检修计划，减少非正常工况 VOCs 排放。	本项目不属于化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业。	符合

		开展有针对性、分片区的 VOCs 综合整治。实施 VOCs 总量减排的同时，聚焦关键物资如烯烃、芳香烃等，对其来源采取优先控制措施，并对关键物种排放量大的企业建立管理台账，制定“一企一策”整治方案实施治理；重点关注玻璃制品行业、工业涂装行业、橡胶和塑料制品业、纺织印染行业等。	本项目不属于重点关注玻璃制品行业、工业涂装行业、橡胶和塑料制品业、纺织印染行业；使用的原料不涉及烯烃、芳香烃等。	符合
持续深化水污染环境治理		积极推进燃煤锅炉淘汰整合、清洁能源替代和集中供热。开展生物质锅炉专项整治，生物质锅炉中位于建成区的完成超低排放改造或“回头看”，4 蒸吨/小时以上生物质锅炉安装烟气排放自动监控设施，进料口安装视频监控设施，并与生态环境部门联网。深入推进工业炉窑深度整治。对涉工业炉窑行业，通过提标改造或清洁低碳能源、工厂余热、电厂热力替代等方式，实现有组织排放全面达标、无组织排放有效管控。	本项目不涉及燃煤锅炉、生物质锅炉。	符合
持续巩固工业水污染防治		加强工业废水处理能力建设，加强化工、印染、电镀等行业废水治理，抓好工业园区（集聚区）废水集中处理工作，加快工业废水与生活污水分开收集、分质处理。对工业企业废水接入市政污水管网的全面排查评估，评估认定不能接入城市污水处理厂的，要限期退出，企业应当依法取得排污许可和排水许可，出水在线监测数据应与城市污水处理厂实时共享。	本项目不属于化工、印染、电镀行业；不涉及工业废水排放。	符合

4、与《南通市国土空间总体规划（2021—2035 年）》相符性分析

对照《南通市国土空间总体规划（2021—2035 年）》国土空间规划分区图，本项目位于城镇发展区；对照《南通市国土空间总体规划（2021—2035 年）》市域重要控制线规划图，本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线。因此，项目符合《南通市国土空间总体规划（2021—2035 年）》。

5、与《南通市海门区国土空间总体规划》（2021-2035 年）相符性分析

根据《南通市海门区国土空间总体规划》（2021-2035 年），本项目位于城镇开发边界内，本项目与《南通市海门区国土空间总体规划》（2021-2035 年）规划相符性分析见表 1-5。

表 1-5 与南通市海门区国土空间总体规划相符性分析

要点	规划要求	本项目情况	相符性
三区划定管控	中心城市—滨江主城：集现代制造、科技创新、人文宜居、综合服务等功能于一体的城市； 重点镇区—包场镇：集临港产业、商贸	本项目位于悦来镇工业集中区，行业类别为：C2929 塑料零件	符合

		配套于一体的滨海新城，三星镇：集临空产业、家纺商贸于一体的现代新城，临江镇：海门生物医药基地，引导产业提档升级，推动高污染、低效益企业腾退，完善生活生产服务职能；一般镇区—正余镇、四甲镇、余东镇、常乐镇、悦来镇、海永镇：发展特色产业，完善生活服务功能	及其他塑料制品制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理，其中，C4220非金属废料和碎屑加工处理属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》“鼓励类”第四十二、环境保护与资源节约综合利用中“8、废弃物循环利用”。	
	三线划定管控	严格落实上级下达的耕地和永久基本农田保护任务，确保永久基本农田数量不减少、质量不降低、布局稳定。坚决遏制耕地“非农化”，防止耕地耕地“非粮化”	本项目建设未新增建设用地。	符合
		锚固优质生态空间，严守生态保护红线，禁止开发性、生产性建设活动，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不破坏的有限人为活动	本项目建设地不在生态保护红线区域。	符合
		坚持节约集约、紧凑发展原则，新增城镇建设用地投放应向城镇开发边界内集中，因国家重大战略实施等原因需调整的，应报国土空间规划原审批机关审批	本项目建设未新增建设用地。	符合
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 (1) 生态保护红线相符性 ①国家级生态保护红线：对照《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），本项目不在国家级生态保护红线范围内，符合《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）相关要求。 ②生态空间管控区域：对照《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）、《江苏省自然资源厅关于南通市海门区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕566号）、《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》，与本项目最近的生态空间管控区域为通启运河（海门区）清水通道维护区，位于本项目南侧 1190m，不在其生态空间管控区域范围，不会导致海门区生态空间管控区域生态服务功能下降，符合江苏省生态空间管控区域保护规划。 (2) 环境质量底线相符性 环境空气：根据 2024 年南通市生态环境状况公报，海门区环境空气质量中 SO₂、			

	NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，项目所在地为达标区。 地表水：根据《南通市生态环境状况公报》（2024年），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。 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。 声环境：根据江苏恒安检测技术有限公司出具的检测报告，项目四周监测点噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类质量标准，西南侧敏感点噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类质量标准，因此，项目所在地声环境质量较好。 本项目废气经收集处理后达标排放，本项目不新增废水外排，噪声经降噪后厂界达标排放，固废均得到有效处置，对周边环境影响较小，不会降低所在地的环境功能质量，符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线相符性 本项目不新增用地，项目用水来源为市政自来水管网，当地自来水厂能够满足拟建项目的新鲜水使用要求；用电由市政电网统一供给，均在市政供应能力范围内，不突破区域资源上线。 （4）生态环境准入清单相符性 ①与关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办[2022]7号）相符性分析 对照关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办[2022]7号），本项目位于南通市海门区悦来镇盛昌中路1号，行业类别为：C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不在长江经济带发展负面清单指南提出的河道利用与岸线开发、区域活动以及产业发展禁止范畴内，因此符合指导意见要求。 ②与《<长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）相符性分析 对照苏长江办发[2022]55号《<长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）>江苏省实施细则》中“二、区域活动”，本项目不属于化工项目，同时不在禁止新建、改建、扩建的行业内，因此，本项目建设与苏长江办发[2022]55号《<长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）>江苏省实施细则》相符。
--	---

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

③与南通市海门区区域生态环境总体准入管控要求相符性分析

表 1-4 与海门区区域生态环境总体准入管控要求相符性分析

类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等文件中总体准入管控的相关要求。 2.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》，生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用。落实生态红线管控刚性要求。严格落实国家生态保护红线、省级生态空间管控区域要求，加强生态空间保护区域执法监管，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。 3.根据《南通市海门区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，海门区重点围绕高端家纺、现代建筑、先进装备制造三大现有千亿级产业提升和新材料、生物医药、新一代信息技术三大新兴千亿级产业培育，强化产业链、创新链、价值链三链一体协同发展，形成“一城两港六组团”空间格局。 4.严格执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》和《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》等，青龙化工区、灵甸化工区已取消化工定位，加快推进沿江 1km 范围内化工企业关停、转型海门区长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内的区域不得新建、扩建化工企业和项目。 5.落实《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》《海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》，严格涉重项目环境准入，落实纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药等行业准入要求。	本项目不在生态红线管控范围内；不属于化工和涉重项目。	相符
污染物排放管控	1.加速碳排放达峰和空气质量达标“双达”进程，落实达峰和减排措施，实行碳排放总量和强度双重目标控制机制。单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成市级下达任务。 2.落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》，实施工业园区生态环境限值限量管理，严控高能耗高排放、严禁高污染不安全项目落地，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。 3.严格执行《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》，严把建设项目环境准	本项目不属于高能耗、高排放、高污染、不安全项目，采取污染治理和总量控制措施后，不影响园区主要污染物排放浓度和总量“双控”。	相符

		入关，落实区域削减要求。 4.2025 年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。		
环境 风险 防控		1.落实《南通市海门区突发事件总体应急预案》《海门区突发环境事件应急预案（2020 年修订版）》《海门区集中式饮用水源突发污染事件应急预案（2020 年修订版）》等文件要求，建立健全环境风险防范体系，强化环境事故应急管理，防范化解重大风险。 2.根据《海门市污染地块环境管理联动实施方案》，落实地块属地政府管理责任，实行联动监管。加强污染地块环境风险防控，有效保障建设用地土壤环境安全。 3.根据《海门市重污染天气应急预案（2020 年修订版）》，加强空气质量监测和大气污染源监控，建立重污染天气风险防范体系，积极预警、及时控制、消除隐患，提高应急处置能力，尽可能减轻重污染天气造成的影响和损失，最大程度地保障大气环境安全。	本项目建成后制定环境风险应急预案，配备足够环境应急物资，实现环境风险联防联控；按要求做好防渗措施；营运期将根据管理要求进行环境影响跟踪监测，可最大程度地保障大气环境安全。	相符
资源 利用 效率 要求		1.到 2025 年，海门区用水总量控制在 3.1 亿立方米以内，单位地区生产总值用水量控制在 16 立方米内；燃煤总量控制在 30 万吨以内，其中非电行业燃煤量为 0（不计中天钢铁项目）。单位地区生产总值能耗控制在 0.2tce/万元以下。 2.落实《关于强化节能审查工作和监督管理坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》，“两高”项目要坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进，能效水平不满足要求和未落实能耗减量替代的，一律不得出具节能审查意见。 3.根据《海门市政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》，海门经济技术开发区、三厂工业园区、海门工业园区、海永镇范围内除现有热电企业、集中供热企业及规划建设的火电、热电联产项目外，全部为Ⅲ类燃料禁燃区；其他行政区域内为Ⅱ类燃料禁燃区，分区域执行相关文件管理要求。 4.实施最严格海洋资源管理和海洋环境保护，进一步从严管控围填海，严格保护自然岸线，整治修复受损岸线，严格水域岸线用途管制，严禁违法侵占河道、围垦河道、非法采砂，注重沿海滩涂资源保护，加强渔业资源养护，建立渔业资源保护区域，控制海洋捕捞强度。加强海洋自然保护地建设，严格落实海项目生态补偿制度。 5.根据国家《长江岸线保护和开发利用总体规划》，制定岸线保护和开发利用实施方案，严格分区管理和用途管制。加强长江岸线保护，海门城区段及以东以生活、生态岸线为主，限制工业发展。到 2025 年，确保全区长江干线及洲岛岸线开发利用率保持在 50%以下。	本项目采用的设备为国内较为先进的设备，能耗不会超过限额标准；主要能源为电力，年用电量约 120 万 kW·h，不需进行节能评价备案。	相符

④根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024 年 6 月 13 日）：本项目位于南通市海门区悦来镇盛昌中路 1 号，属于长江流域，对照长江流域生态环境分区管控要求分析如下： 表 1-5 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024 年 6 月 13 日）相符性分析		
类别	准入内容	相符性
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。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C4220 非金属材料加工处理，项目不占用生态保护红线和永久基本农田范围，不属于石油化工等规定的禁止项目，不涉及码头，不属于独立焦化项目。
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。 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、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目建成后废气、废水达标排放，固废零排放。本项目建成后将实施污染物总量控制，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），本项目不纳入排污总量管理，不会突破生态环境承载力。
环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目建成后危险废物委托有资质的单位处置，危废仓库按要求建设，能够满足环境风险防控的

		相关要求，本项目不在饮用水水源保护区内。
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目非上述所列项目，符合要求。
综上所述，本项目的建设与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024 年 6 月 13 日）相符。		
⑤对照南通市海门区悦来镇工业园区生态环境准入清单，相符性分析如下：		
表1-6 生态环境准入清单		
类别	准入清单、控制要求	相符性
产业定位	以装备制造、新能源、新材料为主，壮大发展医药制造、高端纺织产业。	项目行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不违背悦来镇工业集中区产业定位。
优先引入	1、符合园区产业定位，且属于《产业结构调整指导目录》、《鼓励外商投资产业目录》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术； 2、装备制造优先引入医疗和运动器械、电气机械和电子设备、建筑装备、高端专用装备等相关产业； 3、新材料优先引入高端金属结构材料（C3311）、先进建筑材料（C3024、C3031、C3033、C3034）、先进结构材料（C3022、C3089）、新型能源材料、先进电子材料（C3985）、碳纤维（C3091）、高性能纤维及复合材料（C3062）等相关产业； 4、新能源优先引入新能源汽车及核心部件、储能及风光电设备等相关产业； 5、医药制优先引入中药提取、中西药颗粒、制剂（C2720、C2730、C2740）等相关产业； 6、高端纺织优先引入高品质品牌服装、功能性高档家纺、功能性纺织品、智能纺织品、产业用纺织品等相关产业。	
禁止引入	装备制造： 1、禁止引入纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）。	
	新能源： 1、禁止引入污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）； 2、禁止引入铅蓄电池及极板生产项目。	
	新材料： 禁止引入国民经济行业类别属于 C261 基础化学原料制造、C262 肥料制造、C263 农药制造、C264 涂料、油墨、颜料及类似产品制造、C265 合成材料制造、C266 专用化学产品制造的项目。	
	医药制造： 禁止引入新、改、扩建原料药及化学合成类医药制	

		造项目。	
		高端纺织： 禁止引入新、扩建含印染工序的项目。	
		其他： 1、禁止引入使用和生产高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目,项目生产过程中使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省挥发性有机物限量及相关有害物质限量标准要求； 2、禁止引入专门从事喷涂、酸洗、电镀等表面处理加工的建设项目（根据园区产业定位，生产工艺中必备的除油、酸洗、酸蚀、电解抛光、阳极氧化、化学氧化、无铬钝化、表调、磷化、电镀等前处理工序以及喷涂等后处理工序除外）； 3、禁止引入排放一类重金属废水的企业，如存在不可剥离工序，需开展废水接管可行性专项论证； 4、禁止引入不符《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发（2022）55 号）产业发展要求的项目； 5、禁止引入《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》中高耗能、高污染项目;禁止违规新增水泥熟料、平板玻璃（不含光伏玻璃）产能。 6、禁止引入其他属于国家和地方产业政策淘汰类、禁止类的建设项目和工艺。	
	限制引入	国家和地方产业政策为限制类的建设项目和工艺。	
	空间管制要求	1、规划范围内水域、绿地限制开发和占用； 2、设置空间隔离带及绿化带。规划与居民区临近企业自厂界向外结合水系、道路及绿化带设置不低于 50m 的空间隔离带，以减轻企业对居民区的影响；规划范围内在主路、支路两侧设置一定宽度的绿化带，区内各企业之间均应设置绿化隔离。	本项目不新增用地。
污 染 物 排 放 管 控	环境质量	1、大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。大气环境质量在 2035 年需达到：氮氧化物、PM _{2.5} 年均值分别不高于 20 微克/立方米、25 微克/立方米、O ₃ 日最大 8 小时滑动平均值不高于 160 微克/立方米； 2、区内地表水水体执行Ⅲ类水质标准； 3、建设用地土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）选值中的第二类用地标准;农林用地土壤达到《土壤环境质量标准农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）筛选值。	本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量能在海门区范围内平衡。
	排污总量	1、大气污染物近期：二氧化硫 36.5809t/a、NOx78.2125t/a、烟（粉）尘 42.6357t/a、	

		VOCs53.0042t/a。 远期：二氧化硫 39.0165t/a、NOx81.5111t/a、烟（粉）尘 45.3565t/a、VOCs57.4630t/a。 工业废水污染物（接管量/外排量）近期：废水量 310.897/310.897 万 t/a、COD663.184/155.450t/a、氨氮 44.928/15.545t/a、总氮 69.317/46.635t/a、总磷 7.086/1.555t/a。 远期：废水量 317.379/317.379 万 t/a、COD680.879/158.690t/a、氨氮 46.225/15.869t/a、总氮 71.087/47.608t/a、总磷 7.305/1.588t/a。 2、新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、挥发性有机物的项目，实行现役源等量削减替代。	
	环境风险防控	1、风险防范及应急救援预案与所在区域及区内企业应急预案做进一步的对接，构建一体化风险防范及应急管理系统，并组织环境应急演练拉练和培训。应急预案中应强化废水事故排入园区内河进入规划区外水体的应急联动机制。在十八匡河、通启河、海门河、十一号横河等水体出入区口设置闸站，建立企业及园区的三级防控体系，确保发生风险事故时必要时可对区域水系进行切断控制，防止区内水体污染影响区外水系水体安全。督促企业修订完善应急救援预案并与开发区总体预案相衔接做好预案的登记、备案、评审等工作，并定期开展突发环境事件隐患排查； 2、加强环境应急队伍能力建设，应配备必要的环境应急监测设备及应急物资装备建立 24 小时应急值守体系和信息快报制度； 3、严格落实负面清单，落实规划的生态绿地、防护绿地、隔离带等建设，入区项目严格落实防护距离要求。	本项目建成后企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。
	资源利用效率要求	1、水资源利用：全区使用自来水，禁止开采地下水。企业应加强水的循环利用，提高水的重复利用率。单位工业增加值新鲜水耗$<8\text{m}^3/\text{万元}$。 2、能源利用：全区禁煤，调整能源结构，使用电、天然气、风能、太阳能等清洁能源。单位工业增加值综合能耗≤ 0.5 吨标煤/万元。 3、土地资源利用：工业用地不高于 3.9898 平方公里，单位工业用地面积工业增加值>14.77 亿元/km^2。	项目严守资源利用上线，不新增用地，且不使用高污染燃料。
综上所述，本项目符合“三线一单”要求。 2、与《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（苏政复〔2023〕24 号）相符性分析 对照《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（苏政复〔2023〕24 号）市域重要控制线规划图，本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线。 3、与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏			

政发[2020]49号)相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)文件中“(五)落实生态环境管控要求-严格落实生态环境法律法规标准,国家、省和重点区域(流域)环境管理政策,准确把握区域发展战略和生态功能定位,建立完善并落实省域、重点区域(流域)、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系,包括全省“1”个总体管控要求,长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域(流域)管控要求,“13”个设区市管控要求,以及全省“N”个(4365个)环境管控单元的生态环境准入清单。”本项目位于南通市海门区悦来镇盛昌中路1号,属于长江流域及沿海地区,为重点区域(流域)。对照江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求,具体分析如下表1-7。

表 1-7 与江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
一、长江流域		
空间布局约束	- 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。 - 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。 - 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。 - 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 - 禁止新建独立焦化项目。	本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理,厂址不在国家级生态红线内,不在江苏省生态空间管控区内,不属于石油化工等规定对的禁止项目,不涉及码头,不属于独立焦化项目。
污染物排放管控	- 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。 - 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、管理规范的长江入河排污口体系,加快改善长江水环境质量。	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。本企业属于简化管理的排污单位，在排污许可证申领前，应当通过交易获得环评批复的新增排污总量指标。
环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。		本项目建成后能够满足环境风险防控的相关要求，本项目不在饮用水水源保护区内。
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。		本项目不在长江干支流自然岸线。
四、沿海地区			
空间布局约束	1. 禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油，岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。 2. 沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。		本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不涉及禁止类项目。
污染物排放管	按照《江苏海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。		根据“关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知”（通环办[2023]132号）：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。本企业属于简化管理的排污单位，在排污许可证申领前，应当通过交易获得环评批复的新增排污总量指标。
环境风险防控	1. 禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物， 2. 加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。 3. 沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	本项目建成后能够满足环境风险防控的相关要求。
资源利用效率要求	至 2020 年，大陆自然岸线保有率不低于 37%，全省海岛自然岸线保有率不低于 2%。	本项目不新增岸线要求，满足资源利用效率要求。
综上所述，本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）的相关要求。 4、本项目与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4 号）相符性分析如下： 表 1-8 与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	1. 严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55 号）《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）》（通政发〔2018〕63 号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20 号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35 号）等文件要求。 2. 严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业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。 3. 根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不	本项目不属于淘汰类、禁止类产业，不涉及禁止的技术改造工艺装备及产品；本项目不属于石化项目，不在保护区内。因此，本项目符合通政办规[2021]4 号相关要求。

		符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。 4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。	
	污染物排放管控	1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 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。	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。本企业属于简化管理的排污单位，在排污许可证申领前，应当通过交易获得环评批复

			的新增排污总量指标。
环境风险防控	1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020 年修订版）》（通政办发〔2020〕46 号）。 2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021 年）》（通政办发〔2019〕102 号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。 3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。	本项目建成后企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。	
资源利用效率要求	1.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。 2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。 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。	生产过程中使用电能，不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。	
因此，本项目的建设符合《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4 号）中相关要求。 5、与“市委办公室 市政府办公室印发《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知”（通办〔2024〕6 号）相符性分析 对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》，主要针对印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力			

	供应八大重点行业推进绿色发展，本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不在上述八大行业中，本项目废ABS塑料、废PS塑料破碎过程产生的颗粒物经设备密闭收集后通过布袋除尘器处理后通过15米高的1#排气筒排放，挤出过程产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯，PE塑料粒子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15米高的1#排气筒排放，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯能够达到《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，苯乙烯排放速率能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中标准限值，颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准限值；无组织排放的非甲烷总烃、甲苯能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024修改单表9中排放标准，颗粒物、丙烯腈能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中排放标准；苯乙烯、臭气浓度能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放标准；厂房外非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中排放标准；本项目不新增废水外排，固废零排放，因此，本项目与“市委办公室 市政府办公室印发《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知”（通办〔2024〕6号）相符。 6、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符性分析 本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理，对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），不属于文件中所列的“两高”行业，因此，本项目建设与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符。 7、与《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发〔2021〕85号）相符性分析 对照《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发〔2021〕85号），本项目位于南通市海门区悦来镇盛昌中路1号，属于悦来镇工业集中区，为重点管控单元，具体相符性分析见表1-9。 表1-9 与海门区“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析 <table><tr><th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>空间布局</td><td>（1）合理规划园区布局，园区空间布局约束执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</td><td>本项目属于C2929塑料零件及其他塑</td></tr></table>	管控类别	重点管控要求	相符性分析	空间布局	（1）合理规划园区布局，园区空间布局约束执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	本项目属于C2929塑料零件及其他塑
管控类别	重点管控要求	相符性分析					
空间布局	（1）合理规划园区布局，园区空间布局约束执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	本项目属于C2929塑料零件及其他塑					

	约束	(2) 优先引入：钢铁产业、装备制造、纺织、表面处理、新材料、港口物流、海洋渔业、商贸服务等。 (2) 禁止引入：化工、农药和染料中间体、化学制浆造纸项目、炼油、岸边冲滩拆船、制革、酿造以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。港口物流行业涉及危险化学品、液态有毒的化学品、油品等易燃易爆货种仓储、采用氟利昂等淘汰类制冷剂及异味影响严重的氨等制冷剂的物流仓储项目。钢铁产业、装备制造、纺织、表面处理、新材料等产业禁止准入项目执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	料制品制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不属于园区限制和禁止准入类项目。
	污染物排放管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡，确保区域环境质量持续改善。 (2) 园区污染物排放总量及排放标准按照规划环评及其审查意见的要求进行管控。	本项目建成后将实施污染物总量控制，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），本项目不纳入排污总量管理，不会突破生态环境承载力。
	环境风险防控	(1) 园区和企业编制突发环境事件应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告，加强应急物资装备储备，配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，定期开展演练。 (2) 加强生态空间和生态红线江苏海门蛎岬山国家级海洋公园、通吕运河（海门市）清水通道维护区风险管控。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 (4) 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。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。	本环评要求企业落实应急预案，建立健全环境风险防范体系，强化环境事故应急管理。
	资源利用效率要求	(1) 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。 (2) 钢铁产业、装备制造、纺织、表面处理、新材料等产业资源利用效率按照规划环评及其审查意见的要求进行管控。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目不属于两高项目，不属于高能耗项目。
由上表可知，本项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不			

	会改变区域环境功能区质量要求,能维持环境功能区质量现状。因此项目建设与《关于印发《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知》(海政办发〔2021〕85号)要求相符。 8、与挥发性有机物防治政策文件相符性分析 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)的相符性分析 拟建项目对照《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》(环大气[2019]53号)要求:重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水(废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm,其中,重点区域超过 100ppm,以碳计)的集输、储存和处理过程,应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 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。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等,推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等,加强资源共享,提高 VOCs 治理效率。 本项目挤出、注塑过程产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高的 1#排气筒排放,非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯能够达到《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,苯乙烯排放速率能够达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中标准限值,收集、处
--	--

	理效率均能够达到 90%及以上，项目符合《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53 号）中相关要求。 ②与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号）相符性分析 根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号）中要求：一、总体要求（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。（二）鼓励对排放的 TVOC 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 TVOC 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 TVOC 总收集、净化处理率均不低于 90%。 本项目挤出、注塑过程产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高的 1#排气筒排放，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯能够达到《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，苯乙烯排放速率能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准限值，收集、处理效率均能够达到 90%及以上，可有效控制 VOCs 的排放。因此，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的要求。 ③与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析 根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求：“（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业……6.含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。” 本项目挤出、注塑过程产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高的 1#排气筒排放，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯能够达到《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，苯乙烯排
--	--

	放速率能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中标准限值，收集、处理效率均能够达到90%及以上，可有效控制VOCs的排放。因此，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求。 ④与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相符性分析 对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》要求：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 本项目挤出、注塑过程产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后通过15米高的1#排气筒排放，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯能够达到《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，苯乙烯排放速率能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中标准限值，收集、处理效率均能够达到90%及以上，因此，项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中相关要求。 9、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性分析 本项目申报符合相关法律法规，符合生态环境准入要求。一、强化服务、支持经济高质量发展；二、坚持原则，切实把好生态环境准入关；三、强化监管，严查失职失责行为。 综上本项目符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）文件要求。 10、与“关于印发《海门区关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》的通知”（海指办〔2024〕35号）相符性分析 对照《海门区关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》，主要针对纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药、电力与热力供应七大重点行业推进绿色发展，本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不在上述八大行业中，本项目废ABS塑料、废PS塑料破碎过程产生的颗粒物经设备密闭收集后通过布袋除尘器处理后通过15米高的1#排气筒排放，挤出过程产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,
--	---

3-丁二烯，PE塑料粒子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15米高的1#排气筒排放，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1, 3-丁二烯能够达到《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，苯乙烯排放速率能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中标准限值，颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准限值；无组织排放的非甲烷总烃、甲苯能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024修改单表9中排放标准，颗粒物、丙烯腈能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中排放标准；苯乙烯、臭气浓度能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放标准；厂外非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中排放标准；本项目不新增废水外排，固废零排放，因此，本项目与“关于印发《海门区关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》的通知”（海指办〔2024〕35号）相符。 11、与《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》相符性分析 表 1-9 与《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》的相符性分析 <table> <tr> <th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>加强再生资源回收利用。推进垃圾分类回收与再生资源回收“两网融合”，鼓励地方建立再生资源区域交易中心。加快落实生产者责任延伸制度，引导生产企业建立逆向物流回收体系。鼓励企业采用现代信息技术实现废物回收线上与线下有机结合，培育新型商业模式，打造龙头企业，提升行业整体竞争力。完善废旧家电回收处理体系，推广典型回收模式和经验做法。加快构建废旧物资循环利用体系，加强废纸、废塑料、废旧轮胎、废金属、废玻璃等再生资源回收利用，提升资源产出率和回收利用率。</td><td>本项目再生塑料粒子生产部分，原辅料废ABS塑料、废PS塑料为一般固废，项目收集、转运一般工业固废；同时通过对海门及周边城市废旧塑料等一般固废回收再利用，实现对一般工业固废的资源再生利用，可提高再生资源的回收利用率。</td><td>相符</td></tr> </table> 5、与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性分析 表 1-10 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）的相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>政策要求</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td colspan="3">贮存场和填埋场选址要求</td></tr> <tr> <td>4.</td><td>4.1 固体废物再生利用应遵循环境安全</td><td>本项目生产过程遵循环境安全优先</td></tr> </table>			文件要求	本项目情况	相符性	加强再生资源回收利用。推进垃圾分类回收与再生资源回收“两网融合”，鼓励地方建立再生资源区域交易中心。加快落实生产者责任延伸制度，引导生产企业建立逆向物流回收体系。鼓励企业采用现代信息技术实现废物回收线上与线下有机结合，培育新型商业模式，打造龙头企业，提升行业整体竞争力。完善废旧家电回收处理体系，推广典型回收模式和经验做法。加快构建废旧物资循环利用体系，加强废纸、废塑料、废旧轮胎、废金属、废玻璃等再生资源回收利用，提升资源产出率和回收利用率。	本项目再生塑料粒子生产部分，原辅料废ABS塑料、废PS塑料为一般固废，项目收集、转运一般工业固废；同时通过对海门及周边城市废旧塑料等一般固废回收再利用，实现对一般工业固废的资源再生利用，可提高再生资源的回收利用率。	相符	序号	政策要求	相符性分析	贮存场和填埋场选址要求			4.	4.1 固体废物再生利用应遵循环境安全	本项目生产过程遵循环境安全优先
文件要求	本项目情况	相符性															
加强再生资源回收利用。推进垃圾分类回收与再生资源回收“两网融合”，鼓励地方建立再生资源区域交易中心。加快落实生产者责任延伸制度，引导生产企业建立逆向物流回收体系。鼓励企业采用现代信息技术实现废物回收线上与线下有机结合，培育新型商业模式，打造龙头企业，提升行业整体竞争力。完善废旧家电回收处理体系，推广典型回收模式和经验做法。加快构建废旧物资循环利用体系，加强废纸、废塑料、废旧轮胎、废金属、废玻璃等再生资源回收利用，提升资源产出率和回收利用率。	本项目再生塑料粒子生产部分，原辅料废ABS塑料、废PS塑料为一般固废，项目收集、转运一般工业固废；同时通过对海门及周边城市废旧塑料等一般固废回收再利用，实现对一般工业固废的资源再生利用，可提高再生资源的回收利用率。	相符															
序号	政策要求	相符性分析															
贮存场和填埋场选址要求																	
4.	4.1 固体废物再生利用应遵循环境安全	本项目生产过程遵循环境安全优先															

总体要求	优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。	的原则，废气、废水、噪声均采取相应的污染防治措施后达标排放，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。
	4.2 进行固体废物再生利用技术选择时，应在固体废物再生利用技术生命周期评价结果的基础上，结合相关法规及行业的产业政策要求。	本项目固体废物处置技术符合相关法律法规及行业产业政策要求。
	4.3 固体废物再生利用建设项目选址应符合区域性环保规划和当地的城乡总体规划。	项目所在地用地性质为工业用地，符合区域性环保规划和海门港总体规划。
	4.4 固体废物再生利用建设项目的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法律的规定，同时建立完善的管理制度，包括环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理制度。	本项目的设计、施工、验收和运行遵守国家现行的相关法律的规定，同时建立了完善的管理制度，包括环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理制度。
	4.5 应对固体废物再生利用各技术环节的污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染监测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物。	本项目有组织废气经有效污染控制措施控制后达标排放，无组织废气在车间达标排放；本项目不新增废水外排，现有项目生活污水依托出租方化粪池预处理后由南通市海门信环水务有限公司集中处理，尾水达标排入长江。本项目原料、产品均存放于室内，无露天堆放，不会发生二次污染。
	4.6 固体废物再生利用过程的各种污染物排放应满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求。	本项目有组织废气非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯，注塑过程产生的非甲烷总烃执行《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，苯乙烯排放速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准限值，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值，无组织排放的非甲烷总烃、甲苯执行《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，颗粒物、丙烯腈执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放标准；苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）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，现有项目废水满足《污水排入城

			镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)相关标准,噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,固废综合利用或外售或委托有资质单位处置,相符。
		4.7 固体废物再生利用产物作为产品的,应符合 GB34330 中要求的国家、地方制定或行业通行的产品质量标准,与国家相关污染控制标准或技术规范要求,包括该产物生产过程中排放到环境中的特征污染物含量标准和该产物中特征污染物的含量标准。	本项目处置得到的产品须按照《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020)4.7 要求达到相应的质量标准后方可外售,否则须根据其固废属性合理处置。
		5.1.3 应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施,配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施,按要求对主要环境影响指标进行在线监测。	本项目在厂内处置的固废均为固体,厂房地面采取了防渗措施,废气、废水、固废均得到合理处置,不会对环境造成大的影响,拟采取隔声、降噪的措施降低噪声影响,制定了环境监测计划。相符。
		5.1.5 应采取大气污染控制措施,大气污染物排放应满足特定行业排放(控制)标准的要求。	本项目有组织废气非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯,注塑过程产生的非甲烷总烃执行《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,苯乙烯排放速率执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中标准限值,颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中标准限值,无组织排放的非甲烷总烃、甲苯执行《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,颗粒物、丙烯腈执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中排放标准;苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中排放标准;厂外非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 中排放标准,相符。
		5.1.6 应采取必要的措施防止恶臭物质扩散,周界恶臭污染物浓度应符合 GB14554 的要求。	本项目塑料造粒时会产生少量异味,塑料造粒产生的废气经集气罩+二级活性炭吸附后通过 15m 高排气筒排放,异味程度大大降低,此类异味量较小且按收集频率间断产生,经车间通风仅稍微能感觉到极微弱臭味,对外界环境影响不大。恶臭污染物产

		生量很少，本项目不进行定量分析，周界恶臭污染物浓度应符合 GB14554 的要求。相符		
	5.1.9 产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	本项目生产过程产生的其他固体废物外售或委托有资质单位处置，零排放。相符		
	5.5.3 应根据固体废物的理化特性和后续处理的要求，对固体废物的分选技术和设备进行选择与组合。	本项目原辅料经分选后入场，因此，厂区内不涉及分选。相符		
	5.5.5 对生活垃圾进行分选时，采用的水力分选、磁选和涡流分选设备的效率应大于 90%，其它分选设备的效率不应小于 70%。采用水力分选技术时，应采用密闭循环系统，提高水资源再生利用率。	本项目不涉及生活垃圾的分选。		
	5.5.6 分选设备应具有防粘、防缠绕、自清洁、耐磨和耐腐蚀的性能。	本项目不涉及。		
	5.5.7 固体废物的分选设备应加设置/盖，以保证分选系统封闭。	本项目不涉及。		
	8.1 当首次再生利用除危险废物外的某种固体废物时，针对再生利用产品中的特征污染物监测频次不低于每周 3 次；连续二周监测结果均不超过环境风险评估结果时，在该废物来源及投加量稳定的前提下，频次可减为每月一次；连续三个月监测结果均不超过环境风险评估结果时，频次可减为每年 1 次；若在此期间监测结果出现异常或固体废物来源发生变化或再生利用中断超过半年以上，则监测频次重新调整为不低于每周 3 次，依次重复。	生产过程按照《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）8.1 要求对产品进行长期监测。		
12、与南通市“无废城市”建设实施方案（2022-2025 年）》（通政办发[2022]103 号）相符性分析				
表 1-11 与南通市“无废城市”建设实施方案（2022-2025 年）》（通政办发[2022]103 号）相符性分析				
内容	序号	导则要求	本项目情况	相符性
二、建设目标	/	以一般工业固体废物、农业废弃物、生活源固体废物、危险废物和海洋废弃物为重点，谋划“双碳”目标下“无废城市”建设路径，坚持“三化”原则，通过优化产业能源结构、倡导绿色低碳生活、打造绿色生产生活方式，实现源头减量和减污降碳协同。通过完善固体废物收贮运和综合利用体系	本项目再生塑料粒子生产部分为再生塑料生产项目，符合政策建设	相符

			建设,实现由末端治理向前端管控的转变,全面提高固体废物的精细化管理水平,建立固体废物管理信息“一张网”。通过强化顶层设计、加大技术投入、培育固废市场、加强信息化监管,宣传“无废”文化,建成政府主导、市场运作、科技支撑、公众参与的共建共治共享管理体系,实现固体废物治理体系和治理能力现代化。	目标。	
三、 主要 任务	(二) 加快工业绿色 低碳发展	5.提高综合利用水平。支持南通乾翔等建材企业综合利用大宗工业固体废物生产扩能,提高新型建材产业规模。加快培育以海螺水泥、东方雨虹等为代表的新型建材骨干龙头企业,鼓励生产装配式建筑构件和墙材。加快推进南通匙鸣环保科技有限公司生物质成型燃料生产项目建设,推动纺织废料资源化利用。支持南通北新新能源科技股份有限公司废旧新能源汽车动力锂电池再生利用项目和南通日奔新环保科技有限公司废弃光伏组件资源再生项目稳步发展,推进江苏中信世纪新材料有限公司3万吨/年风力发电机组废叶片回收利用项目建设,逐步形成退役动力电池、废光伏组件、风电机组废叶片等新兴固废回收利用能力。建立以海门区、通州区、南通经济技术开发区、如皋市、海安市等特色产业集聚区为主的一般工业固体废物利用中心,支持一般工业固废综合利用企业园区化、产业化集聚发展,不断延伸和完善循环产业链。到2025年,纺织废料、退役动力电池、废光伏组件、风电机组废叶片等一般工业固废的资源化利用水平显著提升。		本项目再生塑料粒子生产部分为再生塑料生产项目,属于生态保护和环境治理业,符合工业绿色低碳发展理念。	相符
	(四) 践行绿色低碳 生活方式	12.提高资源利用水平。加强对已建成的餐厨垃圾处理设施的运行监管,确保做到设施完备、运行稳定、满足分类处理需求,提高厨余垃圾的处理能力。推进垃圾资源回收利用工作,2025年,生活垃圾回收率达36%。加快推进海门建筑垃圾处置中心和启东建筑垃圾资源化处置中心建设,分别形成30万吨年和33万吨/年建筑垃圾综合利用能力,实现各县(市、区)建筑垃圾处理能力全覆盖。加快构建废旧物资循环利用体系,加强废纸、废塑料、废旧轮胎、废金属、废玻璃等再生资源回收利用,提升资源产出率和回收利用率。规范建立专业化再制造旧件回收企业和区域性再制造旧件回收物流集散中心,加快形成分拣、拆解、加工、资源化利用和无害化处理“城市矿产”综合利用产业链。		本项目再生塑料粒子生产部分为再生塑料生产项目,属于生态保护和环境治理业,资源回收利用率高。	相符

13、行业规范相符性分析

(1) 与《废塑料综合利用行业规范条件》(2015年第81号公告)相符性分析

表 1-12《废塑料综合利用行业规范条件》(2015 年第 81 号公告)相符性分析

序号	项目	要求	相符性分析
1	企业设立和布局	(一) 废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业,企业类型主要包括 PET 再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。(二) 废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料,不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物,以及氟塑料等特种工程塑料。 (三) 新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求,采用节能环保技术及生产装备。(四) 在国家法律、法规、规章和规划确定或县级以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内,不得新建废塑料综合利用企业;已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业,要根据该区域规划要求,依法通过搬迁、转产等方式逐步退出。	(一) 本项目生产所用的废旧塑料主要为工业包装塑料膜、袋,原料均为干燥、干净的,不得使用聚碳酸酯、硬塑料,因此本项目属于废塑料综合利用企业。(二) 在废塑料进入工厂仓库之前会与废品回收点或废塑料产生企业直接签订合同。不接收受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物以及氟塑料、PVC 等含氯塑料等特种工程塑料。(三) 本项目位于南通市海门区悦来镇盛昌中路 1 号,属于悦来镇工业集中区,符合园区产业定位。采用节能环保技术和生产装备,仅使用电作为设备动力。(四) 本项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内。
2	生产经营规模	(七) 塑料再生造粒类企业:新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨;已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。	本项目年产废塑料粒子 5000 吨,符合相关要求。
3	资源综合利用及能耗	(九) 企业应对收集的废塑料进行充分利用,提高资源回收利用效率,不得倾倒、焚烧与填埋。 (十) 塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料。(十一) 塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料	本项目不倾倒、焚烧与填埋废塑料。本项目综合电耗约为 240 千瓦时/吨废塑料,符合相关要求。
4	工艺与装备	塑料再生造粒类企业应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。其中,造粒设备应具有强制排气系统,通过集气装置实现废	本项目使用挤出机造粒,能够满足年产 5000 吨再生塑料粒子的生产需求,具备强制排气系统,对废气收集处理后达标排放。

		气的集中处理；过滤装置的废弃过滤网应按照环境保护有关规定处理，禁止露天焚烧。	
5	环境保护	（十五）企业加工存储场地应建有围墙，在园区内的企业可为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象。（十六）企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。 （十七）企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件，应委托其他具有处理能力的企业处理，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。（十八）企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施。废水处理需要外排的废水，必须经处理后达标排放。（十九）再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施，通过净化处理，达标后排放。 （二十）对于加工过程中噪音污染大的设备，必须采取降噪和隔音措施，企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	企业建设原辅料、成品存放在生产车间内。对地面全部进行硬化防渗处理。企业原料、产品、废弃物分类贮存在厂房内，不露天堆放，厂区实行“雨污分流”。企业对废 ABS 塑料、废 PS 塑料分类暂存。本项目不新增废水外排，现有项目生活污水依托出租方化粪池预处理后由南通市海门信环水务有限公司集中处理，尾水达标排入长江。本项目产生的破碎粉尘经布袋除尘装置处理，挤出废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放。经隔声减震措施厂界噪声可以达标排放。
(2) 与《废塑料回收技术规范》(GB/T39171-2020) 相符性分析			
表1-13 与《废塑料回收技术规范》(GB/T39171-2020) 相符性分析			
序号	项目	要求	相符性分析
1	总体要求	1 宜按照 GB/T19001、GB/T24001、GB/T45001 等建立管理体系。2 应建立劳动保护、消防安全责任管理制度和环境保护管理制度。3 应建立环境污染预防机制和处理环境污染事故的应急预案制度。4 宜建立废塑料回收信息管理制度，记录每批次废塑料的回收时间、地点、来源、数量、种类、分拣后废塑料流向、交易情况等信息，并保存有关信息至少两年。5 废塑料分拣企业应具备排污许可证。6 废塑料回收过程中产生或夹杂的危险废物，或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定为危险废物的，应交由有相关处理资质的单位进行处	本次环评要求企业建立健全安全生产、劳动保护、职业卫生检查制度；企业制定了完善工作流程和岗位操作规程；本项目回收废塑料不涉及医疗废物、危险废物、含卤素废塑料。建立严格废塑料回收制度，根据塑料种类，进行严格人工分选；原料为无毒无害物质。员工拟聘请有经验从业人员，定期对员工进行环境保护等相关培训。企业拟在正式投产前在全国排污许可证管理信息平台进行申报。

		理。7 从事废塑料分拣的回收从业人员应进行岗前培训。	
2	收集	1 应按废塑料的种类进行分类收集。废塑料分类及相应原生塑料应用参见附录。2 废塑料收集过程中应包装完整，避免遗撒。3 废塑料收集过程中不得就地清洗。4 废塑料收集过程中应使用机械破碎技术进行减容处理，并配备相应的防尘、防噪声措施。	本项目废 ABS 塑料、废 PS 塑料分类收集后入场。收集过程中包装完整、避免遗撒。本项目不涉及废塑料清洗。本项目废塑料收集过程中应使用机械破碎技术进行减容处理，并配备相应的防尘、防噪声措施。
3	贮存	1 废塑料贮存场地应符合 GB18599 的有关规定。2 不同种类的废塑料应分开存放，并在显著位置设有标识。3 废塑料应存放在封闭或半封闭的环境中，并设有防火、防雨、防晒、防渗、防扬散措施，避免露天堆放。4 废塑料贮存场所应符合 GB50016 的有关规定。废塑料贮存场所应配备消防设施，消防器材配备应按 GB50140 的有关规定执行，消防供水网和消防栓应采取防冻措施，应安装消防报警设备。	本项目严格按照功能划分厂区，各区设有明显的界线和标志；各功能区有封闭或半封闭设施，采取防风、防雨、防渗、防火等措施，并设有足够的消防器材，预留疏散通道。
4	运输	1 废塑料运输过程中应打包完整或采用封闭的运输工具，防止遗撒。2 废塑料包装物应防晒、防火、防高温，并在装卸、运输过程中应确保包装完好，无遗撒。3 废塑料包装物表面应有标明种类、来源、原用途和去向等信息的标识，标识应清晰、易于识别、不易擦掉。4 废塑料运输工具在运输途中不得超高、超宽、超载。	运输过程中需采用密封式运输车辆或将废塑料打包完整；在投产后在包装物表面标示回收标志和废塑料种类标志，注明废塑料的来源、原用途和去向等信息；运输过程不超高、超宽、超载运输废塑料，采用密闭集装箱或带有压缩装置的箱式货车运输。
(3) 与《废塑料污染控制技术规范》(HJ 364-2022) 的相符性分析			
表1-14 与《废塑料污染控制技术规范》(HJ 364-2022) 的相符性分析			
序号	项目	要求	相符性分析
1	收集和运输污染控制要求		
1.1	收集要求	1 废塑料收集企业应参照 GB/T37547，根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集。2 废塑料收集过程中应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗。	本项目原材料在进厂前进行分类收集，废塑料收集过程中做到避免抛洒。
1.2	运输要求	废塑料及其预处理产物的装卸及运输过程中，应采取必要的防扬散、防渗漏措施，应保持运输车辆的洁净，避免二次污染。	本项目废塑料运输时采用封闭的交通工具运输，不裸露运输；废塑料的包装物防水、耐压、遮蔽性好，可多次重复利用，保持车辆洁净。
2	预处理污染控制要求		

	2.1	一般性要求	1、应根据废塑料的来源、特性、污染情况以及后续再生利用或处置的要求，选择合理的预处理方式。2、废塑料的预处理应控制二次污染。大气污染物排放应符合 GB31572 或 GB16297、GB37822 等标准的规定。恶臭污染物排放应符合 GB14554 的规定。废水控制应根据出水受纳水体的功能要求或纳管要求，执行国家和地方相关排放标准，重点控制的污染物指标包括悬浮物、pH 值、色度、石油类和化学需氧量等。噪声排放应符合 GB12348 的规定。	本项目原材料在进厂前进行分类收集，不涉及废塑料预处理工艺。
	2.2	分选要求	1、应采用预分选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率。2、废塑料分选应遵循稳定、二次污染可控的原则，根据废塑料特性，宜采用气流分选、静电分选、X 射线荧光分选、近红外分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一或集成化分选技术。	本项目原材料在进厂前进行分类收集，不涉及预分选工艺。
	2.3	破碎要求	废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施。	本项目采用干法破碎法破碎，干法破碎配备布袋除尘装置和降噪设备。
	2.4	清洗要求	1、宜采用节水的自动化清洗技术，宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂，不得使用有毒有害的清洗剂。2、应根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，清洗废水处理后宜循环使用。	本项目废旧塑料无需在厂内设置清洗工序，不涉及废水收集和处理设施。
	2.5	干燥要求	宜选择闭路循环式干燥设备。干燥环节应配备废气收集和处理设施，防止二次污染。	已配备废气收集和处理设施。
	3 再生利用和处置污染控制要求			
	3.1	一般性要求	1、应根据废塑料材质特性、混杂程度、洁净度、当地环境和产业情况，选择适当的利用处置工艺。2、应在符合《产业结构调整指导目录》的前提下，综合考虑所在区域废塑料产生情况、社会经济发展水平、产业布局及规划、再生利用产品市场需求、再生利用技术污染防治水平等因素，合理确定再生利用设施的生产规模与技术路线。3、应根据废塑料再生利用过程产生的废水中污染物种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，处理后的废水宜进行循环使用，排放的废水应根据出水受纳水体功能要求或纳管要求，执行国家和地方相关排放标准，重点控制的污染物指标包括化学需氧量、悬浮物、pH 值、色度、石油类、可吸附有机卤化物等。4、应加强新污染物和优先控制化学品的监测评估	本项目原材料在进厂前进行分拣（主要成分为 ABS、PS），挤出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达标排放。废塑料中的不可利用的废物交由物资回收公司处理；危险废物目前未与相关单位签订危废协议，但企业承诺试生产之前完善该手续，报环保部门备案。

		与治理。5、应收集并处理废塑料再生利用过程中产生的废气，大气污染物排放应符合 GB31572 或 GB16297、GB37822 等标准的规定，恶臭污染物排放应符合 GB14554 的规定。6、废塑料再生利用过程中应控制噪声污染，噪声排放应符合 GB12348 的规定。7、废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂等夹杂物，以及废塑料再生利用过程中产生的不可利用废物应建立台账，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋，属于危险废物的应交由有相关资质单位进行利用处置。8、再生塑料制品或材料在生产过程中不得使用全氯氟烃作发泡剂；制造人体接触的再生塑料制品或材料时，不得添加有毒有害的化学助剂。	
3.2	物理再生要求	1、废塑料的物理再生工艺中，熔融造粒车间应安装废气收集及处理装置，挤出工艺的冷却废水宜循环使用。2、宜采用节能熔融造粒技术，含卤素废塑料宜采用低温熔融造粒工艺。3、宜使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。采用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网片时，应配备烟气净化装置。	安装废气收集及处理装置，挤出工艺的冷却废水循环使用，不外排。
3.3	化学再生要求	1、含有聚氯乙烯等含卤素塑料的混合废塑料进行化学再生时，应进行适当的脱氯、脱硅及脱除金属等处理，以满足生产及产品质量和污染防治要求。2、化学再生过程不宜使用含重金属添加剂。3、化学再生过程使用的含重金属催化剂应优先循环使用，废弃的催化剂应委托有资质的单位进行利用或处置。4、废塑料化学再生裂解设施应使用连续生产设备（包含连续进料系统、连续裂解系统和连续出料系统）。5、废塑料化学再生产物，应按照 GB34330 进行鉴别，经鉴别属于固体废物的，应按照固体废物管理并按照 GB5085.7 进行鉴别，经鉴别属于危险废物的，应按照危险废物管理。	原材料在进厂前进行分拣，没有添加剂，属于直接再生；危险废物目前未与相关单位签订危废协议，但企业承诺试生产之前完善该手续，报环保部门备案。
3.4	处置要求	1、使用生活垃圾等焚烧设施处置废塑料时，污染物排放应执行相应设施的排放标准。使用水泥窑等工业窑炉协同处置含卤素废塑料时，应按照 HJ662 的要求严格控制入窑卤素元素含量。2、进入生活垃圾填埋场处置时，废塑料应当满足 GB16889 中对填埋废物的入场要求。	本项目不涉及。
14、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） 对照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），本项目与其相符性分析见下表：			

表1-15 与苏环办〔2024〕16号相符性分析

文件要求	相符性分析
2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	本项目已评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，项目一般固体废物收集后外售处置，危险废物委托有资质单位处置，项目固废利用处置方式合理合规。本项目产物已按照文件中五类属性给予明确并规范表述，本项目涉及产品为塑料粒子，不涉及副产品、再生产物，相符。
13.加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第 2 条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。	本项目危险废物均委托有资质单位处置，本项目不对产生的危险废物进行利用，企业不属于危险废物利用单位。相符。

二、建设项目工程分析

南通闽韵材料科技有限公司成立于2019年8月23日，主要从事塑料制品的生产。现有项目《南通闽韵材料科技有限公司年产800吨塑料粒子新建项目》于2019年12月26日通过海门市行政审批局审批。

南通闽韵材料科技有限公司租用海门区悦来镇盛昌中路1号内闲置厂房，面积1320平方米，拟投资100万元，购置破碎机（具有减振与降噪功能且密闭）、挤出机、注塑机等设备，原辅材料为：废旧塑料（不含农业生产产生的废旧秧盘）、塑料粒子等，工艺流程1：投料—破碎—挤出成型—牵引—切粒—风冷—成品，工艺流程2：投料—注塑成型—成品，项目建成后可形成年产塑料粒子及塑料零部件5100吨的产能（其中废塑料对应产能为5000吨），新增产值1000万元，新增税收100万元。本项目开工建设后，现有产品（塑料粒子）不再生产。

环境影响报告类别判定：根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019年修订）及其注释，本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理。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）	/
三十九、废弃资源综合利用业 42			
85 金属废料和碎屑加工处理421；非金属废料和碎屑加工处理422（421和422均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）	废电池、废油加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）	/

根据表 2-1，本项目行业类别中 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造属于“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)”类别，应编制环境影响报告表，C4220 非金属废料和碎屑加工处理属于“三十九、废弃资源综合利用业 42，85 金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）”类别，应编制环境影响报告表，因此，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 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	建筑物名称	改扩建前		改扩建后		变化情况		备注
		占地面积 m ²	建设内容	占地面积 m ²	建设内容	占地面积 m ²	建设内容	
主体工程	生产车间	1320	共 1F	1320	共 1F	/	/	本项目生产车间，H=8m
储运工程	原材料仓库、成品仓库	200m ²	共 1F	660	共 1F	+460	共 1F	位于生产车间内南侧部分，H=8m
	运输	叉车运输、汽车运输		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和废料运出出厂，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。
公用工程	供水	270m ³		192m ³		-78m ³		市政自来水管 DN200 引入，水压 0.25MPa，本项目用水主要为冷却系统补水和生活用水，给水管网设计为枝状，分送至各用水点
	排水	96m ³		96m ³		/		接市政污水管网（DN400mm），由南通市海门信环水务有限公司集中处理，尾水排入长江；雨水经雨水管网排入东侧坛口河。
	用电	20万 kW·h/a		120万 kW·h/a		+100万 kW·h/a		由市政电网集中供给
	道路	厂区道路、人行		厂区道路、人行		/		/

环保工程			道、消防通道	道、消防通道		
		消防	配备消防器材	配备消防器材	/	/
	废气治理设备	挤出废气	UV光氧催化+活性炭吸附装置+15m排气筒	/	/	/
		破碎废气	设备自带布袋除尘器 (TA002-TA003)	设备自带布袋除尘器 (TA002-TA003)+1#排气筒	新增	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024修改单表5中标准限值,苯乙烯排放速率能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准限值,颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中标准限值
		挤出、注塑废气	/	二级活性炭吸附装置(TA001)+1#排气筒	新增	
	废水		5m ³ 化粪池,处理后通过DW001排口排放	5m ³ 化粪池,处理后通过DW001排口排放	/	本项目不新增废水排放,现有项目生活污水接管至南通市海门信环水务有限公司,经处理后排入长江
	固废治理	设50m ² 废料堆场		设15m ² 废料堆场,位于生产车间西南角	-35m ²	贮存一般固废,依托
		设5m ² 危废存放点1处		设15m ² 危废存放点1处,位于生产车间西南角	+10m ²	贮存危险废物,依托
	噪声治理		基础设施减振、厂房隔声	基础设施减振、厂房隔声	/	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
	*: 海门市冠东玻璃制品有限公司全厂共设置1个雨水排口,1个污水排口,生活污水经化粪池预处理后接入污水管网,最终依托海门市冠东玻璃制品有限公司污水总排口接管至市政污水管网;本项目雨水排口依托海门市冠东玻璃制品有限公司雨水排口,雨污水排口环保责任由出租方与承租方一同承担。废气排放口、危废仓库等环保责任由南通闽韵材料科技有限公司自行承担。 2、主要产品及产能 2.1 产品方案及质量标准 建设项目产品方案情况见表2-3。					

表2-3 本项目主要产品产能一览表							
工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	产能（t/a）			产品规格	产品利用去向	年运行时数h
		改扩建前	改扩建后	变化情况			
再生塑料粒子生产线	ABS塑料粒子	0	500	+500	片状、半球状、条状、颗粒状（粒径2-5mm）等	销售给塑料生产加工企业（不包括使用废塑料制造直接接触食品的包装、制品或材料的企业）作为生产原料进行资源再利用	300*12=3600
	PS塑料粒子	0	4500	+4500			
电动工具包装箱生产线	电动工具包装箱	0	100	+100	500g/个 	成品直接出售	
塑料粒子生产线	塑料粒子	800	0	-800	/	/	
作为产品管理的符合性分析： 根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 5.2 条利用固体废物生产的产物同时满足下述条件的，不作为固体废物管理，按照相应的产品管理： a) 符合国家、地方制定或行业通行的被替代原料生产的产品质量标准； b) 符合相关国家污染物排放（控制）标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的有害物质限值和该产物中有害物质的含量限值； 当没有国家污染控制标准或技术规范时，该产物中所含有害成分不高于利用被替代原料的产品中的有害成分含量，并且在该产物生产过程中，排放到环境中的有害物质浓度不高于利用所替代原料生产产品过程中排放到环境中的有害物质浓度，当没有替代原料时，不考虑该条件； c) 有稳定、合理的市场需求。 根据《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）： d) 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、HJ 1091 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。							

①再生塑料粒子产品质量标准				
本项目再生塑料 ABS 执行《塑料 再生塑料 第 5 部分：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）材料》（GB/T 40006.5-2021）表 4 中要求，再生塑料 PS 执行《塑料 再生塑料 第 6 部分：聚苯乙烯（PS）和抗冲击聚苯乙烯（PS-I）材料》（GB/T 40006.6-2021）表 2 中要求。				
表2-4 再生塑料ABS产品质量标准				
序号	项目		单位	合格品
1	颗粒外观（大粒和小粒）		g/kg	≤40
2	灰分（600℃±25℃）		%	≤5
3	密度	标称值	g/cm³	M1*
4		偏差		±0.005
5	熔体质量流动速率（MFR）		g/10min	报告**
6	熔体质量流动速率（MFR）变异系数		%	≤20
7	拉伸强度		MPa	≥30
8	悬臂梁缺口冲击强度		kJ/m²	≥6.0
*：M1 为 ABS 再生塑料合格品密度的标称值。				
**：按样品测试数据结果。				
表2-5 再生塑料PS产品质量标准				
序号	项目	单位	PS（REC）	
			熔体质量流动速率 MFR≤30g/10min	熔体质量流动速率 MFR>30g/10min
1	颗粒外观（大粒和小粒）	g/kg	≤150	≤150
2	灰分（600±25℃）	%	≤1	≤3
3	水分	%	≤1	≤1
4	密度	标称值	M1*	M2*
		偏差	±0.005	±0.006
5	熔体质量流动速率（MFR）变异系数		%	≤20
6	拉伸强度		MPa	—
7	维卡软化温度		℃	≥80
8	残留苯乙烯单体含量		mg/kg	≤500
*M1、M2为密度标称值。				
②符合相关国家污染物排放（控制）标准或技术规范要求				
本项目再生塑料生产过程有组织排放的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024修改单表5中标准限值，苯乙烯排放速率能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准，颗粒物能够满足《大				

气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中标准限值,无组织排放的非甲烷总烃、甲苯执行《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,颗粒物、丙烯腈执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中排放标准;苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)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。项目生产过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃等会污染物经配套的废气处理设施处理后高空排放,排放浓度和排放速率均满足相应的排放标准限值。生产过程中设备运行噪声经隔声减噪后可实现厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。本项目无生产废水外排,现有项目生活污水经厂区化粪池处理后达标后接管,进入南通市海门信环水务有限公司深度处理。项目一般固废外售处置,危废委托有资质单位处置。 生产过程满足相关国家污染物排放(控制)标准或技术规范要求。 ③稳定、合理的市场需求 本项目综合利用的产品塑料粒子可销售给塑料制品制造企业和相关加工企业,如包装行业、建材行业、家电行业、汽车行业等相关企业,根据行业的不同,塑料粒子用途不同,具体情况如下: a)制作塑料制品。再生塑料粒子可用于制作各种家电外壳、日用品、文具、电线电缆等塑料制品,同时还能满足不同颜色、硬度、韧性等方面的需求。 b)制作建筑材料。在传统建筑材料生产中,再生塑料颗粒可以取代沙子、砂浆、水泥等材料。其优点是材料质量轻、防水、隔热、吸音、耐腐蚀等。 因此,本项目生产的再生塑料粒子是有销路的,有稳定、合理的市场需求。 由上述分析可知,本项目利用固体废物产生的产物不作为固体废物管理,按照相应的产品管理。							
2.2产品处置规模 项目建成后一般固废处置规模详见表2-6。							
表2-6 项目一般工业固体废物处置规模一览表							
废物种类	行业来源	废物代码	固体废物名称	处置量(t/a)	利用方式	状态	包装
SW17 可再生类 废物	非特定行业	900-003-S1 7	废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物。	5010	造粒出售	干	吨袋
合计				5010	/	/	/
2.3 接收固废范围 本项目位于南通市海门区悦来镇,项目地块交通便利、地势平整、水电供应条件良好,							

主要为工业企业提供配套一般工业固废处置服务（不得接受危险废物）。公司主要从事一般工业固废资源化利用及无害化处置，服务范围以海门区范围为主，兼顾周边地区。 2.4 固废入场控制标准 ①固废入场控制标准 本项目一般工业固废入场控制标准及要求见下表： 表 2-7 项目一般工业入场控制标准及要求 <table border="1"> <thead> <tr> <th>废物种类</th><th>废物类别</th><th>入场控制标准</th><th>入场包装方式</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>混合物料</td><td>废塑料制品</td><td>主要为工业包装塑料膜、袋，原料均为干燥、干净的，不得使用聚醋酸乙烯酯、硬塑料。</td><td>袋装</td></tr> <tr> <td rowspan="2">一般固废和危废的定性研判</td><td>一般固废</td><td>一般工业固体废物指未被列入《国家危险废物名录》或者根据国家规定的鉴别标准和鉴别方法判定不具有危险特性的工业固体废物。一般工业固体废物又分为第一类一般工业固体废物和第二类一般工业固体废物。第一类一般工业固体废物是指按照《固体废物浸出毒性浸出方法（GB5086）》规定方法进行浸出试验而获得的浸出液中，任何一种污染物的浓度均未超过《污水综合排放标准（GB8978）》最高允许排放浓度，且 pH 值在 6 至 9 范围之内的一般工业固体废物。第二类一般工业固体废物是指按照《固体废物浸出毒性浸出方法（GB5086）》规定方法进行浸出试验而获得的浸出液中，有一种或一种以上污染物的浓度超过《污水综合排放标准（GB8978）》最高允许排放浓度，或者是 pH 值在 2-6、9-12.5 范围之内的一般工业固体废物。</td><td></td></tr> <tr> <td>危险固废</td><td>1、列入国家危险废物名录的；2、具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性或者感染性的一种或者几种危险特性，经省级环保部门组织认定的；3、列入《危险化学品目录》的化学品废弃后属于危险废物；4、医疗废物属于危险废物（使用后的输液瓶不属于医疗废物）；5、生活垃圾中的废药品及包装物，废杀虫剂、消毒剂及包装物，废油漆、溶剂及包装物，废矿物油及包装物，废胶片、废相纸，废荧光灯管，废温度计、废血压计，废镍镉电池、氧化汞电池，电子类危险废物等除收集过程外，集中收集后按照危险废物进行管理；6、不排除具有危险特性，可能对环境或者人体健康造成有害影响，经环保部门组织认定的固体和液体废物。</td><td></td></tr> </tbody> </table> ②原料进厂管控要求： 一般固废进厂管控要求： 1) 原料的准入评估 A、在与固废产生企业签订协同处置合同之前，应对拟来料进行取样检查，以保证生产过程和产品质量安全，确保产品质量达标。 B、在对原料进行取样检查前，应该对原料产生过程进行调查分析，样品采集完成后，原料特性经双方确认后在合同中注明。				废物种类	废物类别	入场控制标准	入场包装方式	混合物料	废塑料制品	主要为工业包装塑料膜、袋，原料均为干燥、干净的，不得使用聚醋酸乙烯酯、硬塑料。	袋装	一般固废和危废的定性研判	一般固废	一般工业固体废物指未被列入《国家危险废物名录》或者根据国家规定的鉴别标准和鉴别方法判定不具有危险特性的工业固体废物。一般工业固体废物又分为第一类一般工业固体废物和第二类一般工业固体废物。第一类一般工业固体废物是指按照《固体废物浸出毒性浸出方法（GB5086）》规定方法进行浸出试验而获得的浸出液中，任何一种污染物的浓度均未超过《污水综合排放标准（GB8978）》最高允许排放浓度，且 pH 值在 6 至 9 范围之内的一般工业固体废物。第二类一般工业固体废物是指按照《固体废物浸出毒性浸出方法（GB5086）》规定方法进行浸出试验而获得的浸出液中，有一种或一种以上污染物的浓度超过《污水综合排放标准（GB8978）》最高允许排放浓度，或者是 pH 值在 2-6、9-12.5 范围之内的一般工业固体废物。		危险固废	1、列入国家危险废物名录的；2、具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性或者感染性的一种或者几种危险特性，经省级环保部门组织认定的；3、列入《危险化学品目录》的化学品废弃后属于危险废物；4、医疗废物属于危险废物（使用后的输液瓶不属于医疗废物）；5、生活垃圾中的废药品及包装物，废杀虫剂、消毒剂及包装物，废油漆、溶剂及包装物，废矿物油及包装物，废胶片、废相纸，废荧光灯管，废温度计、废血压计，废镍镉电池、氧化汞电池，电子类危险废物等除收集过程外，集中收集后按照危险废物进行管理；6、不排除具有危险特性，可能对环境或者人体健康造成有害影响，经环保部门组织认定的固体和液体废物。	
废物种类	废物类别	入场控制标准	入场包装方式															
混合物料	废塑料制品	主要为工业包装塑料膜、袋，原料均为干燥、干净的，不得使用聚醋酸乙烯酯、硬塑料。	袋装															
一般固废和危废的定性研判	一般固废	一般工业固体废物指未被列入《国家危险废物名录》或者根据国家规定的鉴别标准和鉴别方法判定不具有危险特性的工业固体废物。一般工业固体废物又分为第一类一般工业固体废物和第二类一般工业固体废物。第一类一般工业固体废物是指按照《固体废物浸出毒性浸出方法（GB5086）》规定方法进行浸出试验而获得的浸出液中，任何一种污染物的浓度均未超过《污水综合排放标准（GB8978）》最高允许排放浓度，且 pH 值在 6 至 9 范围之内的一般工业固体废物。第二类一般工业固体废物是指按照《固体废物浸出毒性浸出方法（GB5086）》规定方法进行浸出试验而获得的浸出液中，有一种或一种以上污染物的浓度超过《污水综合排放标准（GB8978）》最高允许排放浓度，或者是 pH 值在 2-6、9-12.5 范围之内的一般工业固体废物。																
	危险固废	1、列入国家危险废物名录的；2、具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性或者感染性的一种或者几种危险特性，经省级环保部门组织认定的；3、列入《危险化学品目录》的化学品废弃后属于危险废物；4、医疗废物属于危险废物（使用后的输液瓶不属于医疗废物）；5、生活垃圾中的废药品及包装物，废杀虫剂、消毒剂及包装物，废油漆、溶剂及包装物，废矿物油及包装物，废胶片、废相纸，废荧光灯管，废温度计、废血压计，废镍镉电池、氧化汞电池，电子类危险废物等除收集过程外，集中收集后按照危险废物进行管理；6、不排除具有危险特性，可能对环境或者人体健康造成有害影响，经环保部门组织认定的固体和液体废物。																

	C、完成样品检查以后，判断原料是否可以进厂生产使用。 D、对于同一原料单位同一生产工艺产生的不同批次废物，在生产工艺操作参数未改变的前提下，可以仅对首批次原料进行采样检查，其后产生的废物采样检查在制定处置方案时进行。 E、对入厂前原料采集的样品，经双方确认后封装保存，用于事故和纠纷的调查。备份样品应该保存到停止使用该种原料之后。如果在保存期间备份样品的特性发生变化，应更换备份样品，保证备份样品特性与所使用原料特性一致。 2) 入厂时原料检查 在原料进厂需进行生产企业时，首先通过外观和气味，初步判断入厂原料是否与签订的合同标注的原料类别一致，并对固体废物进行称重，确认符合签订的合同。 3) 入厂后原料检查 A、原料入厂后应及时进行取样留存，以判断固体废物特性是否与合同注明的原料特性一致。 B、应对各个原料单位的相关信息定期进行定期的统计分析，评估其管理的能力和原料的稳定性，并根据评估情况适当减少检验频次。 C、原料入厂检查结果应记录备案，与供料合同共同入档保存。入厂检查结果记录及原料使用情况记录的保存时间不应低于 5 年。 4) 入厂后原料贮存 项目原料暂存一般固废仓库，为封闭建筑，封闭建筑具备防风、防雨、防晒条件。 废塑料的来源及管控要求： ①原料的来源 根据调查，项目位于悦来镇工业园区内，周边企业约50家，本项目的原材料拟采购园区及周边企业产生的边角料、吨包等废包装材料等。 本项目不涉及进口废塑料再生利用；本项目不涉及使用废塑料类危险废物作为原料，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋），盛装农药、废染料、强酸、强碱的废塑料等。使用原料符合《废塑料综合利用行业规范条件》和与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）。 原料危险废物控制措施主要包括：A、进入工厂仓库之前进行分拣，将不符合要求的以及沾染危险废物的原料分拣出去；B、企业派技术人员抽查袋装原料，发现不合格原料全部退回，严禁含危险废物的废旧塑料进入厂区；C、项目所用废塑料按原料种类进行分类回收，压缩打包，并严格区分废塑料来源和原始用途；对各类废塑料根据生产要求、按计划回收、分期分批入库，严格控制贮存量，同时要求建设单位对仓库地面进行防水、防渗、防腐处理；
--	---

D、废旧塑料均在收购点出售方清洗预处理，无需在厂内设置清洗工序。

②包装运输、原料贮存管理要求

根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）中对废旧塑料包装和运输的要求，避免废塑料流失污染环境。废塑料在运输前应进行捆扎包装，不得裸露运输，确保在卸载运输中不破裂、泄漏，单件包装物尺寸应便于卸载、运输和储存；宜采用密闭集装箱或带有压缩装置的厢式货车运输，在运输过程中避免日晒雨淋，保持包装完整，避免废塑料品在装载和运输过程中泄漏污染环境。废塑料包装表面应有回收标识和废塑料种类标识，标识应清晰可辨、易于识别、不易擦掉，并应标明废塑料的来源、原用途和去向等信息。进厂废塑料需建立管理台账，对于不符合进厂质量要求的废塑料应专区堆放，及时全部退回提供方。项目区内设原料仓库，原料堆场应该按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求施工建设，做好防雨、防晒、防尘、防火、防腐及防渗措施。

综上所述，项目所用废塑料原料来源稳定、可靠，满足《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）要求。建设单位承诺对废塑料来源、储存、生产及产品去向进行严格控制，保证全生产过程符合生产工艺及相关环保规范的要求。

本次租用厂房，本次采取的智能+人工分选，废塑料造粒工艺成熟可靠，产品销路广泛，综合利用技术符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相关要求。

3、主要生产设备

表 2-4 项目主要设备清单一览表

生产线	设备名称	型号	数量（台）			对应工艺
			改扩建前	改扩建后	变化情况	
1	挤出机	瑞安智华机械	3	3	0	挤出成型
2	牵引机	瑞安智华机械（配套冷却水槽：15m*0.15m*0.15m）	3	3	0	牵引
3	冷却系统	BZ-1572	3	3	0	冷却
4	切料机	绿盛机械	3	3	0	切粒
5	碎料机	/	2	2	0	破碎
6	注塑机	/	0	5	+5	注塑成型
7	搅拌机	10m ³	2	0	-2	/

表2-4（1）项目主要生产设备与产能匹配性分析一览表

序号	主要工艺名称	设备名称	设备数量（台）	单条生产线生产能力 t/h	年工作 时间 h	年产能 t/a	申报产 能 t/a
1	挤出成型	挤出机	3	0.6	3600	6480	5000

2	注塑成型	注塑机	5	0.03	1200	180	100
3	破碎	碎料机	3	0.6	3600	6480	5000

由上表可知，塑料粒子生产设备最大设计产能均大于申报产能，则本项目最大生产能力满足设计规模，因此与产能基本匹配。

4、主要原辅材料

表 2-5 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	包装规格	年耗量 t/a			最大 储存 量 t/a	运输 方式	来源	备注	涉及 产品
			改扩建 前	改扩建 后	变化 情况					
1	废 ABS 塑料	废塑料类等（不含危险废物），吨包	0	501	+501	50	汽运	外购	旧料	再生塑料
2	废 PS 塑料		0	4509	+4509	450	汽运	外购	旧料	
3	PE 塑料粒子	颗粒状，25kg/袋	0	101	+101	10	汽运	外购	新料，不涉及再生塑料粒子	电动工具包装箱
4	润滑油	液态，200kg/桶	0.6	0.6	0	0.6	汽运	外购	新料	/
5	聚酯板材	主要为聚丙烯	780	0	-780	/	/	/	/	塑料制品
6	POE 弹性体	聚烯烃类	10	0	-10	/	/	/	/	
7	色母	亚克力树脂 50%、颜料 40%、硬脂酸盐 10%	10	0	-10	/	/	/	/	

表 2-6 本项目原辅料理化性质一览表

序号	原辅料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯）	丙烯腈丁二烯苯乙烯共聚物英文名：Acrylonitrile butadiene Styrene copolymers，简称 ABS。ABS 是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料结构。ABS 树脂是丙烯腈、1，3-丁二烯、苯乙烯的三元共聚物。可以在-25℃~60℃的环境下表现正常，而且有很好的成型性，加工出的产品表面光洁，易于染色和电镀。而且可与多种树脂配混成共混物。现在主要用于合金，塑料，以及 ABS 牌号。ABS 塑料的成型温度为 180~250℃，分解温度为	可燃	无毒

		425.1℃-500℃。		
2	PS(聚苯乙烯)	一、物理性质 1、透明性与光泽：PS具有高透明性，透光率仅次于有机玻璃（88%-92%），表面光泽优异，易着色。 2、密度与硬度：密度约为1.05g/cm³，质地坚硬似玻璃，但易碎且缺乏延展性。 3、热性能：脆化温度：-30℃，玻璃化温度：80-105℃，熔融温度：140-180℃，分解温度：300℃以上，耐热性较差。 4、电学性能：电绝缘性极佳，介电损耗角正切值低，耐电弧性和高频绝缘性突出，适合电子电气领域。 二、化学性质 1、化学稳定性：耐酸碱、盐、矿物油及低级醇，但易被有机溶剂（如苯、汽油）和强氧化剂（如硫酸）侵蚀。 2、吸水性：吸湿率低（0.01%-0.03%），成型前通常无需干燥，但长期暴露于潮湿环境会加速老化。 三、力学性能 强度与韧性：拉伸强度较高（约60MPa），但冲击强度低，易产生应力脆裂，不适合承受重冲击或复杂应力。 尺寸稳定性：热膨胀系数大，长期使用易产生内应力，导致制品变形。 四、其他特性 加工性能：流动性好，可采用螺杆或柱塞式注射机成型，但需控制料温（170-250℃）以避免分解。 环境适应性：耐候性差，长期暴露于光、氧或辐射环境下易老化变黄；但耐辐射性较好。 PS分解温度为300℃及以上。	易燃	无毒
3	PE 塑料粒子	物理性质：PE塑料粒子通常呈现为无毒、无味的乳白色蜡状固体。其密度范围为0.91至0.96克/立方厘米。PE的透水率较低而透气性相对较高，吸水率极低，通常小于0.01%。 化学性质：PE具有良好的化学稳定性，能够抵御大多数酸碱的侵蚀，但对具有氧化性质的酸较为敏感。在60℃以下的条件下，PE一般不溶于大多数溶剂，但在强氧化性物质的作用下会受到影响。 热学性质：PE的耐热性与其密度和分子量相关，其熔点范围大约在100至130℃。低密度聚乙烯（LDPE）的使用温度应控制在80℃以下，而高密度聚乙烯（HDPE）的使用温度不得超过121℃。 电学性质：PE因其无极性特点而展现出优异的电绝缘性能，包括介电损耗低、介电强度大等。这使得PE既适合作为调频绝缘材料和耐电晕性塑料使用，也适宜作为高压绝缘材料。 加工性能：PE具备热塑性，加热后可以重新塑形，这为其回收和再加工提供了便利。PE可以通过注塑、挤塑或吹塑等方法进行加工，广泛应用于农膜、工业	/	/

		包装膜、药品与食品的包装薄膜、机械零件、日用品、建筑材料以及电线和电缆的绝缘层等领域。		
4	润滑油	外观与性状：淡黄色粘稠液体； 闪点（℃）：120~340； 自燃点（℃）：300~350； 相对密度（水=1）：934.8； 相对密度（空气=1）：0.85； 沸点（℃）：-252.8； 饱和蒸气压（kPa）：0.13/145.8℃； 溶解性：溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等 多数有机溶剂。	可燃	/
5、水平衡 本项目水平衡图如下： 该图展示了项目的水平衡。自来水（72 t/a）进入冷却系统用水。冷却系统用水在循环过程中有7200 t/a的循环量，并有72 t/a的损耗。最终，冷却系统用水排入生活用水。生活用水（120 t/a）进入化粪池，化粪池（96 t/a）排入南通市海门信环水务有限公司。生活用水也有24 t/a的损耗。				
图2-1 (1) 本项目水平衡图 (t/a)				
该图展示了项目建成后的全厂水平衡。自来水（192 t/a）进入冷却系统用水。冷却系统用水在循环过程中有7200 t/a的循环量，并有72 t/a的损耗。最终，冷却系统用水排入生活用水。生活用水（120 t/a）进入化粪池，化粪池（96 t/a）排入南通市海门信环水务有限公司。生活用水也有24 t/a的损耗。				
图2-1 (2) 本项目建成后全厂水平衡图 (t/a)				
6、劳动定员及工作制度 本项目不新增员工，现有项目员工为10人，实行单班制，每班12小时，日工作时长为18:00-次日6:00，年工作天数300d，年工作3600h。				
7、厂区平面布置 本项目位于南通市海门区悦来镇盛昌中路1号，厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，厂区平面布置详见附图3。				
工艺流程和产排	1、再生塑料生产工艺			

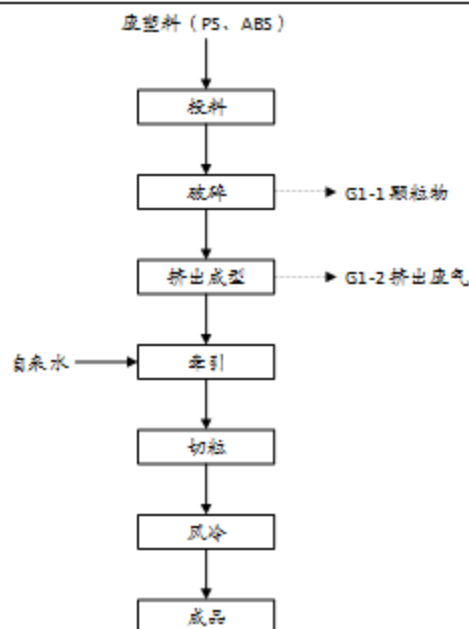


图 2-3 再生塑料生产工艺及产污节点图

工艺流程说明：

（1）投料：本项目废塑料的厂外运输由供应商委托运输单位将需要处理的固废由汽车运输进入厂区或者由企业运输进入本项目厂区，由厂区技术人员安排检验，符合厂区入场要求的废塑料进行过磅称量，然后将固废运进厂内进行卸车，并对固废接收名称、数量、时间、来源进行登记。本项目废旧塑料均已经过出售方清洗等预处理，无需在厂内设置清洗工序。登记完成后的废塑料投料（本项目两种塑料分别投料）至碎料机，进行破碎，破碎成条状，为干式破碎，破碎粒径5~10cm。

该过程会产生颗粒物G1-1。

（2）挤出成型：造粒成品分别为ABS和PS塑料粒子。经破碎后的废塑料经进料输送机稳定地进入挤出机，根据不同产品的特性调整各个区段的温度和螺杆的速度，原料在设备内由于高温形成熔融状态，通过挤塑和过滤后，熔融的物料从热口模挤出，成为条形状塑料。电加热方式将造粒温度控制在160-250℃左右（其中ABS加工温度为200-250℃，PS挤出温度为160-200℃，低于塑料的分解温度，ABS分解温度约425.1℃-500℃，PS分解温度约300℃）。

该过程会产生挤出废气G1-2。

废塑料挤出过程由于①废塑料回收过程中可能混入泥沙、金属碎屑、纤维、纸张等外来颗粒物，这些杂质未被彻底清除，在挤出时会直接保留在熔体中；②原料未充分熔融：废塑料可能因品种混杂（如不同熔点的塑料混合）、老化交联（分子链难以断裂），或破碎粒径过大，导致部分颗粒在挤出机内未能完全熔融等因素会导致挤出时产生颗粒物，本项目通过①原料入场前由厂区技术人员安排检验，符合厂区入场要求的废塑料进行过磅称量（确保不

	含泥沙、金属碎屑、纤维、纸张等杂质）、②废ABS、废PS塑料分别挤出等方式控制挤出过程颗粒物的产生，因此，本项目废塑料挤出过程产生的颗粒物仅定性、不定量分析。 （3）牵引：挤出后的物料在压力作用下通过模口后成条状，经加盖的冷却水槽进行循环冷却（冷却水通过密闭管道送至冷却系统降温后返回车间水槽循环使用，因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，冷却水采用间接冷却，水受热蒸发一部分，再通过定期补水后冷却水槽中的总溶解性固体会维持在一个较低平衡点，另外企业产品对冷却水水质要求较低，故本项目冷却水循环使用不外排），冷却温度控制在30℃-35℃之间，最终形成塑条料。 （4）切粒、风冷：挤出并冷却成型后的塑料条料，经传动系统输送至切粒机进行切粒加工，形成长0.5-1cm左右的再生塑料粒子，而后经过风冷冷却（蒸发塑料粒子表面的水分）。 （5）成品：包装得到成品。 2、电动工具包装箱生产工艺流程 <pre> graph TD PE[PE] --> 投料[投料] 投料 --> 注塑成型[注塑成型] 注塑成型 --> G2-1[G2-1 有机废气] 注塑成型 --> 成品[成品] </pre> 图2-4 电动工具包装箱生产工艺及产污节点图 工艺流程说明： （1）投料：将原材料PE塑料粒子投入注塑机自带自动吸料机。 （2）注塑：将熔融后的PE塑料粒子利用高压将熔体注入密闭模具型腔，冷却后脱模形成所需制品，本项目注塑温度为100~120℃。 该过程会产生有机废气G2-1。 （3）成品：包装得到成品。
与项目有关的原有环境	1、环境影响评价、竣工环境保护验收情况 南通闽韵材料科技有限公司位于南通市海门区悦来镇盛昌中路1号，现有项目《南通闽韵材料科技有限公司年产800吨塑料粒子新建项目》于2019年12月26日通过海门市行政审批局审批。 现有项目环保手续履行情况见表2-6。 表 2-6 现有项目环保手续履行情况

污
染
问
题

序号	项目名称	环评批复	竣工环保验收 文号	实际生产情况
1	南通闽韵材料科技有限公司年产800吨塑料粒子新建项目	2019年12月26日， 海审批表复 (2019) 256号	2020年5月完成 自主验收	在产

2、排污许可手续

企业排污许可证编号：91320684MA1YYJ3B6L001X，有效期：2025年6月4日-2030年6月3日。

3、现有工程污染物实际排放量

现有行业类别为：C2929塑料零件及其他塑料制品制造，塑料制品产能为800t/a，对照《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），企业排污许可管理类别为登记管理。企业未进行自行监测。

根据《南通闽韵材料科技有限公司年产800吨塑料粒子新建项目》验收中数据，污染物排放情况如下：

表 2-6 现有项目环保手续履行情况

类别	污染物		现有项目排放量（t/a）（固废为产生量）	环评批复量（t/a）（固废为产生量）	排污许可证许可量（t/a）	是否超标排放
废气	有组织	非甲烷总烃	0.02304	0.0252	/	否
	无组织	颗粒物	/	0.028	/	/
		非甲烷总烃	/	0.078	/	/
废水	水量		96	96	/	
	COD		0.003744	0.0192	/	
	SS		0.002688	0.0144	/	
	氨氮		0.00004224	0.0024	/	
	总磷		0.00000768	0.0002	/	
固废	废包装袋		1.56	1.56	/	/
	塑料边角料		8	8	/	/
	废机油		0.05	0.05	/	/
	废活性炭		0.9	0.9	/	/
	生活垃圾		1.5	1.5	/	/

4、现有风险防控措施

企业已建设一套完善的消防系统，包括消防通道、应急灯、消防栓及灭火器等。车间布置中充分考虑消防和疏散通道以及人货分流，保证安全生产。定期检查生产、环保设备，发现问题及时维修，确保生产和环保设施正常有效运行。对各生产操作岗位建立操作规程和安全规程，加强培训和执行力度，完善各项规章制度；生产工艺技术设备、车间布置设计考虑

	安全和防范事故的基本要求。 5、与本项目有关的主要环境问题及整改措施 ①现有项目各类标识标牌不满足相关技术规范要求。企业进一步完善厂区内各类标识标牌。 ②参照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（中华人民共和国环境保护部公告2017年第78号）中要求，建议企业在移动式烟尘净化器、UV光氧催化+活性炭吸附装置及15m排气筒拆除过程落实以下环保要求： A、移动式烟尘净化器拆除： 滤材处置：需集中收集后由环卫部门清运。 B、UV光氧催化+活性炭吸附装置拆除 预处理控制：拆除前需关闭设备进出口阀门并加盲板，对活性炭吸附装置进行负压抽气，减少有机废气无组织排放；饱和活性炭需装入密封容器，避免运输过程中挥发或泄漏。 部件分类处置：UV灯管需单独收集，交由有资质单位回收。 C、15m排气筒拆除 扬尘控制：拆除前对排气筒内壁喷淋湿润，分段切割时设置雾炮机持续降尘；建筑垃圾需密闭运输，运输车辆需冲洗轮胎并覆盖篷布。 D、优先选用低噪声设备，采用局部封闭与吸声处理。 E、废活性炭、废灯管等危险废物，需分类贮存于危废仓库内，交由有资质单位处置。 F、排气筒钢结构、未受污染的设备外壳等可回收物，由合规废品回收单位处置；建筑垃圾需运至住建部门指定的消纳场所，禁止混入危险废物。
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。评价基准年选择 2024 年为评价基准年，根据 2024 年南通市生态环境状况公报，海门区环境空气质量监测结果见下表。

表 3-1 环境空气质量状况

监测项目	年评价指标	现状浓度 (ug/m³)	二级标准 (ug/m³)	占标率	达标情况
SO ₂	年均值	8	60	13.33%	达标
NO ₂	年均值	19	40	47.5%	达标
PM ₁₀	年均值	42	70	60%	达标
PM _{2.5}	年均值	27	35	77.14%	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	156	160	97.5%	达标
CO	日平均第 95 百分位数	1000	4000	25%	达标

由上表年度综合评价表明，2024 年海门区环境空气质量中 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃均能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，因此，判断海门地区环境空气质量达标。

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、拼茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。

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

3、声环境质量现状

为掌握项目周边噪声现状，委托江苏恒安检测技术有限公司于 2025 年 8 月 12 日-2025 年 8 月 13 日在本项目厂界外 1m 处设置噪声监测点 4 个进行现状监测，西南侧敏感点设置噪声 1 个监测点进行现状监测。监测结果表明，项目四周监测点噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类质量标准，西南侧敏感点噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类质量标准。监测结果见表 3-2：

表 3-2 项目厂界环境本底噪声监测值

监测点位	类别	噪声标准 dB(A)		测量值 dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间

	N1（东）	3	65	55	61.1	47.1				
	N2（南）	3	65	55	59.2	48.8				
	N3（西）	3	65	55	63.2	50.3				
	N4（北）	3	65	55	62.4	51.1				
	N5（西南侧敏感点）	2	60	50	56.1	42.6				
	4、生态环境									
	本项目不新增用地。									
	5、电磁辐射									
	无电磁辐射影响。									
	6、土壤环境									
	本项目厂区内已进行地面硬化处理，基础防渗处理已完善，符合一般防渗区要求。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									
	本项目厂区内已进行地面硬化处理，基础防渗处理已完善，符合一般防渗区要求。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。									
	环境 保护 目标	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/m		保护对象	保护内容	环境功能	相对方位	最近距离 m
			镇兴村三十一组	121.425666818	31.978474382	居民	80 户/240 人	GB3095—2012 中二级标准	SW	36
		镇兴村二十组	121.424261341	31.982583527	居民	160 户/480 人	N、NE、NW		85	
		清水苑	121.423800001	31.980400209	居民	200 户/600 人	W		242	
		镇兴村三十五组	121.430977592	31.977943305	居民	30 户/180 人	SE		257	
		海门区万年小学	121.422609100	31.980292920	师生	900 人	W		388	
		社区居	121.422619829	31.981596474	公职	20 人	NW		416	

	委会							
	悦来镇 卫生院	121.422 045836	31.98173 0584	医患	80 人		NW	460
2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内声环境敏感保护目标如下： 表3-5 工业企业声环境保护目标调查表								
序号	声环境 保护目 标名称	空间相对位置/m			距厂 界最 近距 离/m	方位	执行标准/功 能区类别	声环境保护目 标情况说明 (介绍声环境 保护目标建筑 结构、朝向、 楼层、周围环 境情况)
		X	Y	Z				
1	镇兴村 三十一 组	-52.9	-65.3	1.2	36	SW	《声环境质 量标准》 (GB3096-20 08)中2类质 量标准	钢混结构，朝 南，2层，硬地 面
注：表中坐标以厂界中心（121.427513，31.980730）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。								
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 本项目不新增用地。								
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：							
	1#排气筒：挤出过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1, 3-丁二烯，注塑过程产生的非甲烷总烃执行《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，苯乙烯排放速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放标准，破碎过程产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放标准，考虑到挤出废气与破碎废气通过同一个排气筒排放，因此，颗粒物排放标准从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放标准；							

无组织：无组织排放的非甲烷总烃、甲苯执行《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，颗粒物、丙烯腈执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放标准；苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放标准；厂外非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中排放标准。

表 3-6 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/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准来源
1#	颗粒物	15	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 《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）
	NMHC		60	/	
	甲苯		8	/	
	乙苯		50	/	
	丙烯腈		0.5	/	
	苯乙烯		20	6.5	
	1, 3-丁二烯		1	/	
	臭气浓度		/	2000（无量纲）	
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/m ³)		
厂界	NMHC	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）
	甲苯		0.8		
	颗粒物		0.5		
	丙烯腈		0.15	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
	苯乙烯		5		
	臭气浓度		20（无量纲）		
类别	污染物名称	浓度点限值 (mg/m ³)	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	在厂外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		20	监控点处任一次浓度值		

1.2 水污染物排放标准

本项目不新增废水排放，现有项目生活污水经预处理后达到《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准及南通市海门信环水务有限公司接管标准后,经污水管网接入南通市海门信环水务有限公司集中处理。《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)自2023年3月28日开始实施,现有城镇污水处理厂,自标准实施之日起3年后执行实施表1中B标准。

表 3-7 南通市海门信环水务有限公司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	—	6~9	6~9
COD	mg/L	500	50
SS	mg/L	400	10
NH ₃ -N	mg/L	45 ^②	5(8) ^②
TN	mg/L	70 ^②	15
TP	mg/L	8 ^②	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。

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

1.3 噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。具体标准值见表3-8。

表 3-8 噪声排放标准限值（单位:dB（A））

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
3 类标准	65	55

1.4 固体废物评价执行标准

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）、“省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知”（苏环办〔2023〕327号）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。

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

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）

	和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。						
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 3-9 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	颗粒物	2.0227	1.9216	/	0.1011
			NMHC	4.5581	4.1023	/	0.4558
			苯乙烯	0.0426	0.0384	/	0.0042
			丙烯腈	0.0048	0.0043	/	0.0005
			甲苯	0.1257	0.1131	/	0.0126
			乙苯	0.0584	0.0526	/	0.0058
			1, 3-丁二烯	0.002	0.0018	/	0.0002
		无组织	颗粒物	0.1065	/	/	0.1065
			NMHC	0.5065	/	/	0.5065
			苯乙烯	0.0048	/	/	0.0048
			丙烯腈	0.0005	/	/	0.0005
			甲苯	0.0139	/	/	0.0139
			乙苯	0.0065	/	/	0.0065
			1, 3-丁二烯	0.0002	/	/	0.0002
	废水	/		/	/	/	/
	固废	除尘灰		1.9216	1.9216	0	0
		废包装袋		5	5	0	0
		废布袋		0.135	0.135	0	0
		废油桶		0.03	0.03	0	0
		废活性炭		49.6023	49.6023	0	0
废润滑油		0.48	0.48	0	0		
含油抹布及手套		0.5	0.5	0	0		
本项目建成后全厂污染物排放统计汇总见表 3-10。							

表 3-10 改建后全厂污染物排放汇总表 (t/a)

污染源		污染物名称	现有项目 已批量 (固废为 产生量)	本项目 排放量 (固废 为产生 量)	“以新带 老”削减量 (固废为 产生量)	改建后全厂 排放总量 (固废为产 生量)	排放增 减量(固 废为产 生量)
废水(接管量)		废水量	96	/	/	96	/
		COD	0.0192	/	/	0.0192	/
		SS	0.0144	/	/	0.0144	/
		NH ₃ -N	0.0024	/	/	0.0024	/
		TP	0.0002	/	/	0.0002	/
		TN	0.0038	/	/	0.0038	/
废水(排入外环境量)		废水量	96	/	/	96	/
		COD	0.0048	/	/	0.0048	/
		SS	0.00096	/	/	0.00096	/
		NH ₃ -N	0.00048	/	/	0.00048	/
		TP	0.000048	/	/	0.000048	/
		TN	0.00144	/	/	0.00144	/
废气	有组织	颗粒物	/	0.1011	/	0.1011	+0.1011
		NMHC	0.0252	0.4558	0.0252	0.4558	+0.4306
		苯乙烯	/	0.0042	/	0.0042	+0.0042
		丙烯腈	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
		甲苯	/	0.0126	/	0.0126	+0.0126
		乙苯	/	0.0058	/	0.0058	+0.0058
		1, 3-丁二烯	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
	无组织	颗粒物	0.028	0.1065	0.028	0.1065	0.0785
		NMHC	0.078	0.5065	0.078	0.5065	0.4285
		苯乙烯	/	0.0048	/	0.0048	+0.0048
		丙烯腈	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
		甲苯	/	0.0139	/	0.0139	+0.0139
		乙苯	/	0.0065	/	0.0065	+0.0065
		1, 3-丁二烯	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
固废		除尘灰	/	1.9216	/	1.9216	+1.9216
		废包装袋	1.56	5	/	6.44	+6.44
		废布袋	/	0.135	/	0.18	+0.18
		边角料	8	/	8	0	-8
		生活垃圾	1.5	/	/	1.5	0

废油桶	/	0.03	/	0.03	+0.03
废活性炭	0.9	49.6023	0.9	49.6023	+48.7023
废润滑油	0.05	0.48	0.05	0.48	+0.43
含油抹布及手套	/	0.5	/	0.5	+0.5

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 3-10：

表 3-10 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
三十七、废弃资源综合利用业 42				
93	非金属废料和碎屑加工处理 422	废电池、废油、废轮胎加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理	其他

本项目行业类别为：C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（中华人民共和国生态环境部令第 11 号），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29，62 塑料制品业 292，其他”，对应为登记管理的行业，同时属于“三十七、废弃资源综合利用业 42，93 非金属废料和碎屑加工处理 422，废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理”，对应为简化管理的行业，因此，本项目从属于简化管理的行业。

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。

	本企业属于简化管理的排污单位，在排污许可证申领前，应当通过交易获得环评批复的新增排污总量指标。 本项目需要申请的总量指标如下： 废气：颗粒物：-0.5724t/a（其中：有组织：0.1011t/a，无组织：-0.6735t/a），VOCs：0.9091t/a（其中：有组织：0.4306t/a，无组织：0.4785t/a）。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有厂房进行改造，仅需进行设备安装调试，无需再进行建筑施工。 1 施工期污染防治措施 本项目利用已建厂房完成设备安装调试，无需再进行建筑施工。 1-1 废气 在施工阶段，材料运输过程存在粉尘污染的影响。建议采取以下措施控制污染： （1）在施工过程中，施工场周围应设不低于 1.5 米高的围栏，以避免对周围环境造成影响； （2）对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘量减少 70%左右，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围，对周围大气环境不会造成大的影响； 1-2 废水 施工期施工人员产生的生活污水是建设期的主要水污染物。施工生活污水经化粪池预处理后接入污水管网送至污水处理厂深度处理。 1-3 噪声 施工期间噪声主要有机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。施工作业声源主要有敲打声、撞击声和吆喝声等瞬间噪声。建议采取以下措施减少噪声污染：（1）合理安排时间，尽量缩短工期；（2）采用先进低噪施工机械作业；（3）在高噪设备周围设立掩蔽物；（4）管理运输车辆，尽量减速和减少鸣笛。 1-4 固废 施工期固废来自施工时安装过程中产生的废弃物以及施工人员产生的生活垃圾。施工人员为 10 人，每人每天产生 0.5kg 生活垃圾，故施工期间生活垃圾量为 5kg/天，由环卫部门统一清运处理，不会对环境造成二次污染。																
运营期环境影响和保护措施	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 <table><tr><th>类别</th><th>代码</th><th>产生工序</th><th>污染物</th><th>处理措施</th><th>去向</th></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>G1-1</td><td>破碎</td><td>颗粒物</td><td>布袋除尘器</td><td rowspan="2">通过 15 米高 1#排气筒排放</td></tr><tr><td>G1-2</td><td>挤出成型</td><td>颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1, 3-丁二烯</td><td>二级活性炭吸附装置</td></tr></table>	类别	代码	产生工序	污染物	处理措施	去向	废气	G1-1	破碎	颗粒物	布袋除尘器	通过 15 米高 1#排气筒排放	G1-2	挤出成型	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1, 3-丁二烯	二级活性炭吸附装置
类别	代码	产生工序	污染物	处理措施	去向												
废气	G1-1	破碎	颗粒物	布袋除尘器	通过 15 米高 1#排气筒排放												
	G1-2	挤出成型	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1, 3-丁二烯	二级活性炭吸附装置													

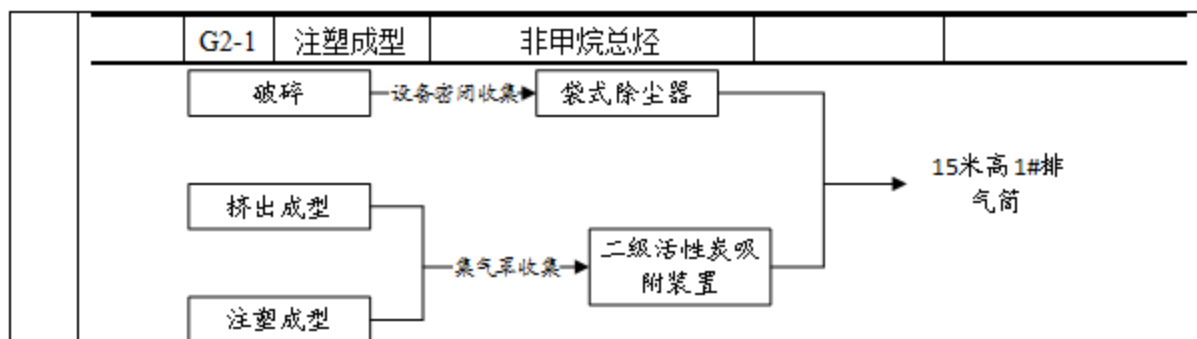


图 4-1 废气走向图

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
破碎	G1-1	颗粒物	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号公告）中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，废 PS/ABS 干法破碎对应的颗粒物产污系数：425g/t-原料
挤出成型	G1-2	颗粒物	废塑料挤出过程由于①废塑料回收过程中可能混入泥沙、金属碎屑、纤维、纸张等外来颗粒物，这些杂质未被彻底清除，在挤出时会直接保留在熔体中；②原料未充分熔融：废塑料可能因品种混杂（如不同熔点的塑料混合）、老化交联（分子链难以断裂），或破碎粒径过大，导致部分颗粒在挤出机内未能完全熔融等因素会导致挤出时产生颗粒物，本项目通过①原料入场前由厂区技术人员安排检验，符合厂区入场要求的废塑料进行过磅称量（确保不含泥沙、金属碎屑、纤维、纸张等杂质）、②废 ABS、废 PS 塑料分别挤出等方式控制挤出过程颗粒物的产生，因此，本项目废塑料挤出过程产生的颗粒物仅定性、不定量分析。
		非甲烷总烃	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号公告）中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，废 PS/ABS 挤出造粒对应的有机废气产污系数：957g/t-原料
		苯乙烯（ABS 对应）	参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，炼油与化工，2016（6）：62-63）：25.55mg/kg-原料
		丙烯腈（ABS 对应）	参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，炼油与化工，

			2016（6）：62-63）：10.63mg/kg-原料
		甲苯（ABS 对应）	参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀-气象色谱法测定》（袁丽凤，邹蓓蓓等，分析测试学报[J].2008（27）：1095~1098）中实验结果：32.9mg/kg-原料
		乙苯（ABS 对应）	参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，炼油与化工，2016（6）：62-63）：15.34mg/kg-原料
		1,3-丁二烯（ABS 对应）	《PS 和 ABS 制品中 1,3-丁二烯残留量的测定》（陈旭明、刘贵深等，塑料包装[J].2018（28）：29~32）中实验结果：4.31mg/kg-原料
		苯乙烯（PS 对应）	参考《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》（林华影，张伟，张琼，林瑶）文献内容，甲苯、乙苯、苯乙烯产生浓度分别为：2.28mg/m ³ 、1.06mg/m ³ 、0.64mg/m ³
		甲苯（PS 对应）	
		乙苯（PS 对应）	
注塑成型	G2-1	非甲烷总烃	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号公告）中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”中挥发性有机物的产污系数，本项目以非甲烷总烃计，非甲烷总烃的产生量为 2.7kg/t-产品

（1）G1-1 颗粒物

PS、ABS 破碎过程产生颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号公告）中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，废 PS/ABS 干法破碎对应的颗粒物产污系数，产生情况见表 4-3。

表 4-3 破碎颗粒物产生情况表

物料名称	破碎量 t/a	产污系数	单位	产生量 t/a
ABS	501	425	g/t 原料	0.2129
PS	4509	425	g/t 原料	1.9163
合计	5010	/	/	2.1292

破碎过程产生的颗粒物经设备密闭收集后通过布袋除尘器处理后，由 15m 高 1#排气筒有组织排放，废气收集效率为 95%，处理效率为 95%。

破碎工段年工作时长为 3600h。

（2）G1-2 挤出废气

本项目挤出过程产生颗粒物、有机废气。

颗粒物：废塑料挤出过程由于①废塑料回收过程中可能混入泥沙、金属碎屑、纤维、

纸张等外来颗粒物，这些杂质未被彻底清除，在挤出时会直接保留在熔体中；②原料未充分熔融：废塑料可能因品种混杂（如不同熔点的塑料混合）、老化交联（分子链难以断裂），或破碎粒径过大，导致部分颗粒在挤出机内未能完全熔融等因素会导致挤出时产生颗粒物，本项目通过①原料入场前由厂区技术人员安排检验，符合厂区入场要求的废塑料进行过磅称量（确保不含泥沙、金属碎屑、纤维、纸张等杂质）、②废ABS、废PS塑料分别挤出等方式控制挤出过程颗粒物的产生，因此，本项目废塑料挤出过程产生的颗粒物仅定性、不定量分析。

有机废气：挤出过程产生有机废气，以非甲烷总烃计，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号公告）中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，废 PS/ABS 挤出造粒对应的有机废气产污系数，产生情况见表 4-4。

表 4-4 挤出非甲烷总烃产生情况表

物料名称	挤出量 t/a	产污系数	单位	产生量 t/a
ABS	501	957	g/t 原料	0.4795
PS	4509	957	g/t 原料	4.3151
合计	5010	/	/	4.7946

挤出过程产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后，由 15m 高 1#排气筒有组织排放，废气收集效率为 90%，处理效率为 90%。

挤出工段年工作时长为 3600h（其中 ABS 挤出时长为 360h，PS 挤出时长为 3240h）。

除非甲烷总烃外，ABS、PS 挤出过程还会产生苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1, 3-丁二烯、苯乙炔、甲苯、乙苯等因子，产生情况如下：

①ABS：项目使用的原料含有 ABS 塑料，原料在受热情况下，塑料中残存未聚合的反应单体中的有机成分会挥发到空气中，从而形成有机废气。熔融温度设置在 200-250℃左右，未达 ABS 塑料分解温度，产生的有机废气主要污染物为非甲烷总烃以及少量的苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯。根据参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》李丽，炼油与化工，2016（6）：62-63，ABS 树脂中苯乙烯单体含量 25.55mg/kg；ABS 树脂中丙烯腈单体含量 10.63mg/kg；ABS 树脂中乙苯单体含量 15.34mg/kg。根据参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀-气象色谱法测定》（袁丽凤，邹蓓蕾等，分析测试学报[J].2008（27）：1095~1098）中实验结果，ABS 树脂中甲苯单体含量 32.9mg/kg；根据《PS 和 ABS 制品中 1, 3-丁二烯残留量的测定》（陈旭明、刘贵深等，塑料包装[J].2018（28）：29~32）中实验结果，ABS 树脂中 1, 3-丁二烯单体最大含量为 4.31mg/kg。

本项目年使用 ABS 约 501t/a，则各单质产生情况如下：

ABS 注塑过程中苯乙烯产生量=501t/a×25.55mg/kg=0.0128t/a;

ABS 注塑过程中丙烯腈产生量=501t/a×10.63mg/kg=0.0053t/a;

ABS 注塑过程中甲苯产生量=501t/a×32.9mg/kg=0.0165t/a;

ABS 注塑过程中乙苯产生量=501t/a×15.34mg/kg=0.0077t/a;

ABS 注塑过程中 1, 3-丁二烯产生量=501t/a×4.31mg/kg=0.0022t/a;

本项目 ABS 挤出过程除非甲烷总烃外苯乙烯、丙烯腈等产、排放情况如下:

表 4-5 ABS 挤出过程污染物产、排放情况一览表 (单位: t/a)

污染因子	产生量	收集效率	有组织产生量	无组织产生量
苯乙烯	0.0128	90%	0.0115	0.0013
丙烯腈	0.0053	90%	0.0048	0.0005
甲苯	0.0165	90%	0.0149	0.0016
乙苯	0.0077	90%	0.0069	0.0008
1, 3-丁二烯	0.0022	90%	0.002	0.0002

②PS: 本项目 PS 在挤出过程, 经电加热软化后 (加工温度控制在 160-200℃), 加热温度低于 PS 分解温度, 分解温度为 300℃及以上; 因此本项目在挤出过程中 PS 塑料不会发生分解, 但在实际操作过程中, 由于温度局部过热以及分子间的剪切挤压发生断链等其他原因, 仍然会有少量单体产生, ps 吸塑成型过程污染物产生情况如下:

根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值可知, 聚苯乙烯树脂注塑过程会产生苯乙烯、甲苯、乙苯。

参考《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》(林华影, 张伟, 张琼, 林瑶) 文献内容, 不同温度条件下聚苯乙烯的加热分解产物的种类和浓度实验结果汇总如下表。

表 4-6 不同温度下聚苯乙烯的加热分解产污的种类和浓度 (单位: mg/m³)

加热分解产物		甲苯	乙苯	苯乙烯
温度℃	80	0.08	未检出	未检出
	100	0.14	未检出	未检出
	120	0.20	未检出	未检出
	140	0.22	0.18	0.10
	160	0.73	0.38	0.23
	180	1.24	0.66	0.42
	200	2.28	1.06	0.64
	220	3.42	.31	1.13
	240	6.82	2.56	2.06
	260	9.22	5.81	4.22

本项目 PS 挤出温度为 160-200℃, 热分解产物以 200℃计, 即甲苯、乙苯、苯乙烯产

生浓度分别为：2.28mg/m³、1.06mg/m³、0.64mg/m³，则甲苯、乙苯、苯乙烯产生情况如下：

表 4-7 甲苯、乙苯、苯乙烯产生情况一览表

因子	产生浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	产生速率 (kg/h)	年工作 时 (h)	有组织 产生量 (t/a)	收集效率	产生量 (t/a)	无组织 产生量 (t/a)
甲苯	2.28	15000	0.0342	3240	0.1108	90%	0.1231	0.0123
乙苯	1.06		0.0159		0.0515		0.0572	0.0057
苯乙烯	0.64		0.0096		0.0311		0.0346	0.0035

(3) G2-1 有机废气

注塑过程产生的非甲烷总烃根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号公告）中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”中挥发性有机物的产污系数，本项目以非甲烷总烃计，非甲烷总烃的产生量为 2.7kg/t-产品，本项目塑料制品年产量为 100 吨，则非甲烷总烃的产生量为 0.27t/a。

注塑过程产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后，由 15m 高 1#排气筒有组织排放，废气收集效率为 90%，处理效率为 90%。

注塑工段年工作时长为 1200h。

风量核算：

表 4-6 本项目集气罩设置情况一览表

废气收集方式		1#			
		数量（个）	参数（m）		
			长	宽	直径
集气罩（收集挤出废气）		3	0.7	0.55	/
集气罩（收集注塑废气）		5	0.7	0.55	/
风管套接（收集破碎废气）		2	/	/	0.3
风量核算	总设计风量（m³/h）	13368.35			
	总风量取值（m³/h）	15000			

集气罩风量核算：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0.3m；

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0.4m/s；

k：安全系数，一般取k=1.4。

风管套接风量核算：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：

$$L = 3600 \frac{\pi}{4} D^2 v$$

其中：D：风管直径，m；

v：断面平均风速，m/s，断面风速取 5.0m/s。

综上所述，考虑到管道阻力及压力损失等情况，本项目 1#排气筒对应风量取值为 15000m³/h。

1.3 污染物产排情况

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 4-3 排气筒相关参数一览表

排气筒编号	排气筒底部中心经纬度		排放口名称	排气筒参数				排放口类型
	经度	纬度		高度 m	直径 m	烟气流速 m/s	温度 ℃	
1#	121.4277771 96	31.98069213 9	废气排口	15	0.62	15.06	25	一般排放口

表 4-4 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
破碎	颗粒物	设备密闭收集+布袋除尘器 +15m 高 1#排气筒①	95	95	是
挤出、注塑	NMHC	集气罩+二级活性炭吸附装置 +15m 高 1#排气筒②	90	90	是

①：根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）“表 A.1 废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”中“废塑料”，“干法破碎”过程产生的颗粒物推荐的可行技术为：喷淋降尘，布袋除尘，喷淋降尘+布袋除尘，本项目破碎过程产生的颗粒物经收集后通过“袋式除尘器”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》（HJ 1122-2020）“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“非甲烷总烃”推荐的可行技术为：喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。本项目挤出、注塑过程产生的非甲烷总烃经收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理，是推荐的可行技术。

表 4-5 (1) 有组织废气产排情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	治理措施					污染物排放情况			排放标准		是否达标排放	排放时间 h/a
		产生浓度 mg/m ₃	产生速率 kg/h	产生量 t/a		主要治理措施	风量	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ₃	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h		
破碎	颗粒物	37.46	0.5619	2.0227	1#排气筒	设备密闭收集+布袋除尘器	15000m ³ /h	95%	95%	是	1.8733	0.0281	0.1011	20	/	是	3600
挤出	非甲烷总烃	79.9067	1.1986	4.3151		集气罩+二级活性炭吸附装置		90%	90%	是	7.9933	0.1199	0.4315	60	/	是	3600
	苯乙烯（ABS产生）	2.1267	0.0319	0.0115							0.2067	0.0031	0.0011	20	6.5	是	360
	丙烯腈（ABS产生）	0.8867	0.0133	0.0048							0.0933	0.0014	0.0005	0.5	/	是	360
	甲苯（ABS产生）	2.76	0.0414	0.0149							0.28	0.0042	0.0015	8	/	是	360
	乙苯（ABS产生）	1.28	0.0192	0.0069							0.1267	0.0019	0.0007	50	/	是	360
	1, 3-丁二烯（ABS产生）	0.3733	0.0056	0.002							0.04	0.0006	0.0002	1	/	是	360
	甲苯（PS产生）	2.28	0.0342	0.1108							0.2267	0.0034	0.0111	8	/	是	3240
	乙苯（PS产生）	1.06	0.0159	0.0515							0.1067	0.0016	0.0051	50	/	是	3240
	苯乙烯(PS产生)	0.64	0.0096	0.03							0.066	0.001	0.0031	20	6.5	是	3240

	产生)			11							7					0
注 塑	非甲烷总 烃	13.5	0.2025	0.24 3							1.353 3	0.020 3	0.0243	60	/	是 120 0

表 4-5 (2) 有组织废气产排放情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	治理措施					污染物排放情况			排放标准		是否达标排放	排放时间 h/a
		产生浓度 mg/m ₃	产生速率 kg/h	产生量 t/a		主要治理措施	风量	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ₃	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h		
破碎、挤出、注塑	颗粒物	37.46	0.5619	2.0227	1#排气筒	设备密闭收集+布袋除尘器	15000m ³ /h	95%	95%	是	1.8733	0.0281	0.1011	20	1	是	3600/360/3240/1200
	非甲烷总烃	93.4067	1.4011	4.5581		集气罩+二级活性炭吸附装置		90%	90%	是	9.3466	0.1402	0.4558	60	/	是	
	苯乙烯	2.7667	0.0415	0.0426							0.2734	0.0041	0.0042	20	6.5	是	
	丙烯腈	0.8867	0.0133	0.0048							0.0933	0.0014	0.0005	0.5	/	是	
	甲苯	5.04	0.0756	0.1257							0.5067	0.0076	0.0126	8	/	是	
	乙苯	2.34	0.0351	0.0584							0.2334	0.0035	0.0058	50	/	是	
	1, 3-丁二烯	0.3733	0.0056	0.002							0.04	0.0006	0.0002	1	/	是	

达标情况说明：根据表 4-5，本项目 1#排气筒排放的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1, 3-丁二烯排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单表 5 中标准限值，苯乙烯排放速率能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值，颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值，因此，对外环境影响较小。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-6（1） 本项目无组织废气产生及排放情况									
污染源位置	产生工段	污染物名称	污染物产生量 t/a	治理措施	污染物排放量 t/a	污染物排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	排放时间 h
生产车间	投料	颗粒物	0.1065	车间通风	0.1065	0.0296	1320	8	3600
	挤出	非甲烷总烃	0.4795		0.4795	0.1332			3600
		苯乙烯（ABS产生）	0.0013		0.0013	0.0036			360
		丙烯腈（ABS产生）	0.0005		0.0005	0.0014			360
		甲苯（ABS产生）	0.0016		0.0016	0.0044			360
		乙苯（ABS产生）	0.0008		0.0008	0.0022			360
		1,3-丁二烯（ABS产生）	0.0002		0.0002	0.0006			360
		甲苯（PS产生）	0.0123		0.0123	0.0038			3240
		乙苯（PS产生）	0.0057		0.0057	0.0018			3240
		苯乙烯（PS产生）	0.0035		0.0035	0.0011			3240
	注塑	非甲烷总烃	0.027		0.027	0.0225			1200

表 4-6（2） 本项目无组织废气产生及排放情况									
污染源位置	产生工段	污染物名称	污染物产生量 t/a	治理措施	污染物排放量 t/a	污染物排放速率 kg/h	面源面积 m²	面源高度 m	排放时间 h
生产车间	投料、挤出、注塑	颗粒物	0.1065	车间通风	0.1065	0.0296	1320	8	3600/360/3240/1200
非甲烷总烃	0.5065	0.5065	0.1557						
苯乙烯	0.0048	0.0048	0.0047						
丙烯腈	0.0005	0.0005	0.0014						
甲苯	0.0139	0.0139	0.0082						
乙苯	0.0065	0.0065	0.004						
1,3-丁二烯	0.0002	0.0002	0.0006						

1.4 污染治理措施简述

布袋除尘器工作原理：

利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20-50 μm ，表面起绒的滤料为 5-10 μm ，而新型滤料的孔径在 5 μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。

本项目袋式除尘器参数如下：

表 4-7 项目袋式除尘器技术参数

参数名称	技术参数值
设计风量 (Nm^3/h)	15000 (1#排气筒)
过滤风速 (m/min)	1.54
单个过滤面积 (m^2)	0.7536
布袋数量 (个)	270
滤袋规格 (mm)	$\Phi 120 \times 2000$
设备阻力 (pa)	1000
清灰方式	气体清灰
净化效率	$\geq 95\%$

活性炭吸附装置：本项目活性炭吸附装置使用的是抽屉式箱体装填活性炭，每道活性炭过滤器是将悬浮状态的污染物进行截留的过程，被截留的悬浮物充塞于活性炭间的空隙。滤层孔隙尺度以及孔隙率的大小，随活性炭料粒度的加大而增大。即活性炭粒度越粗，可容纳悬浮物的空间越大。其表现为过滤能力增强，纳污能力增加，截污量增大。同时，活性炭滤层孔隙越大，悬浮物越能被更深地输送至下一层活性炭滤层，在有足够保护厚度的条件下，悬浮物可以更多地被截留，使中下层滤层更好地发挥截留作用，机组截污量增加。

利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附床采用新型活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性，净化效率高达 90%。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附床排出的气流已达排放标准，空气可直接排放，一旦发生警示，及时停止生产，维护设备。

表 4-8 本项目活性炭吸附装置技术参数一览表

名称	1#排气筒	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要求	苏环办[2022]218 号要求
风量	15000m ³ /h	/	/
废气温度	≤35℃	≤40℃	≤40℃
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	/	/
单级炭层规格(长度×宽度×厚度)	1.8m*1.6m*0.2m	/	/
单层箱体规格(长度×宽度×厚度)	2m*1.8m*2.4m	/	/
单级层数	6 层	/	/
活性炭类型	蜂窝状活性炭	/	/
比表面积 (m ² /g)	900~1600	≥750	≥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	≥800	≥650mg/g
过滤流速 (m/s)	0.24	<1.2	<1.2
停留时间 (s)	1.67	>1	/
两级填充量 (t/次)	3.5	/	/
更换频次 (次/年)	13	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)。	更换周期不超过 500h 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%	/
四氯化碳吸附效率	40%	≥40%	≥25%
堆积密度	0.5g/cm ³	≤0.6g/cm ³	≤0.6g/cm ³

活性炭气流速度计算如下：

表 4-9 活性炭参数计算一览表

对应排气筒编号		1#
环节		挤出、注塑
活性炭种类		蜂窝式活性炭
级数		2
单级填充层数（层）		6
每级填充量（t）		1.75
风量（m ³ /s）		4.1667
单级活性炭炭体尺寸	长度（m）	1.8
	宽度（m）	1.6
	有效高度（m）	1.2
气体流速（m/s）		0.24①
停留时间（s）		1.67①

注：①1#排气筒对应气体流速： $4.17/1.8/1.6/6=0.24\text{m/s}$ ，1#排气筒对应废气停留时间： $0.2/0.24*2=1.67\text{s}$ 。

1.5 非正常工况

建设项目生产过程环保设备出现异常情况，废气未能经有效处理后排放等情况，均会导致非正常排放。项目非正常工况如下：

表 4-9 项目有组织废气非正常产生及排放情况

非正常排放源	非正常排放方式	污染物	处理设施最低处理效率%	非正常排放浓度（mg/m ³ ）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	排放量 kg/a
1#	废气治理设施故障或过饱和	颗粒物	0	37.46	0.5619	0.5	1	0.28095
		非甲烷总烃	0	93.4067	1.4011	0.5	1	0.70055
		苯乙烯	0	2.7667	0.0415	0.5	1	0.02075
		丙烯腈	0	0.8867	0.0133	0.5	1	0.00665
		甲苯	0	5.04	0.0756	0.5	1	0.0378
		乙苯	0	2.34	0.0351	0.5	1	0.01755
		1, 3-丁二烯	0	0.3733	0.0056	0.5	1	0.0028

	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。 挤出、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挤出、注塑等过程。 （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本项目挤出、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限值进行了限定；臭气强度是指异味气体在未经稀释的情况下对人体嗅觉器官的刺激程度，通常以数字的形式表示，可以简单、直观地反映异味污染的程度。因国家、地区的不同，臭气强度的分级方法也有所不同，日本采用的是六级分级制，欧洲等国家采用的是七级分级制，美国采用的是八级分级制。本项目借鉴日本的分级方法，采用六级臭气强度评价，具体见表4-10。

表4-10 六级臭气强度评价法

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

本项目异味分析采取定性分析，本项目不收集恶臭气味大的一般固废，且一般固废存储在密闭车间内，一般在车间下风向 10m 范围内无异味（强度约 0 类）；本项目释放主要恶臭气体固废为有机废气，距离本项目最近敏感目标为西南侧镇兴村居民，距离项目边界最近距离为 36m，臭气强度为 0，即“无气味”的程度，对周边影响较小。

生产时一般车间密闭，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装置处理后通过 15 米高的 1#排气筒排放，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单表 5 中标准限值，苯乙烯排放速率能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

中标准限值，臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值，综合上，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）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中监测要求，本项目拟定的具体监测内容见表 4-11。

表 4-11 本项目排放口设置情况及污染排放监测计划表

监测对象	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	1#排气筒		颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			NMHC	1次/年	
			甲苯	1次/年	《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）
			乙苯	1次/年	
			丙烯腈	1次/年	
			苯乙烯	1次/年	
			1, 3-丁二烯	1次/年	
			臭气浓度	1次/年	
	无组织	厂界	NMHC	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单
			甲苯	1次/年	
			丙烯腈	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			颗粒物	1次/年	
			苯乙烯	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
			臭气浓度	1次/年	
		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）

②验收监测

表 4-12 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次
废气	1#废气处理装置进气口、出气口	颗粒物、NMHC、甲苯、乙苯、丙烯腈、苯乙烯、1, 3-丁二烯、臭气浓度	连续 2 天，每天 3 次
	厂界	颗粒物、NMHC、甲苯、丙烯腈、苯乙烯、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。本项目废 ABS 塑料、废 PS 塑料破碎过程产生的颗粒物经设备密闭收集后通过布袋除尘器处理后通过 15 米高的 1#排气筒排放，挤出过程产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1, 3-丁二烯，PE 塑料粒子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 15 米高的 1#排气筒排放，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1, 3-丁二烯能够达到《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，苯乙烯排放速率能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准限值，臭气浓度能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准限值，颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值；无组织排放的非甲烷总烃、甲苯能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单表 9 中排放标准，颗粒物、丙烯腈能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放标准；苯乙烯、臭气浓度能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放标准；厂外非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中排放标准。本项目环境影响较小。			
2、废水			
(1) 污染物产生及排放情况			
①生活用水			
本项目不新增员工，因此，不新增生活用水。			
②冷却系统用水			
企业设有1台2t/h的冷却系统，年工作时长为3600h，则年循环量为7200t/a，损耗以10%计，则年补水量为720t，冷却系统用水循环使用，不外排。			
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 75-90dB(A)，本项目采用低噪声设备的同时，采取减振、隔声、绿化等降噪措施，以达到隔声、降噪效果。本项目主要设备噪声源强见表 4-19。			

表4-19 (1) 工业企业噪声源调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (任选一种) 声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	布袋除尘器/二级活性炭吸附装置+1#排气筒 (含风机)	15000m ³ /h	26.1	4	1.2	90	风机、废气处理装置采取基座固定、减振	18:00-次日6:00

注：表中坐标以厂界中心 (121.427513, 31.980730) 为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

表4-19 (2) 工业企业噪声源调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级/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)				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	生产车间	挤出机3台 (按点声源组预测)	见表2-4	80 (等效后: 84.8)	高噪声设备安装时加装减振垫、消音器	-2.8	9.3	1.2	28.3	22.0	22.8	3.1	71.9	71.9	71.9	72.6	18:00-次日6:00	26.0	26.0	26.0	26.0	45.9	45.9	45.9	46.6	1
2		牵引机3台 (按点声源组预测)		75 (等效后: 79.8)		10.1	9.3	1.2	15.4	22.0	35.7	3.1	66.9	66.9	66.9	67.6		26.0	26.0	26.0	26.0	40.9	40.9	40.9	41.6	1
3		冷却系		90 (等		-5.6	5.2	1.2	31.1	17.9	20.0	7.2	81.9	81.9	81.9	82.0		26.0	26.0	26.0	26.0	55.9	55.9	55.9	56.0	1

- (4) 搞好绿化：厂区围墙采用实心墙，沿厂区边界种植绿化防护林带，以美化环境和滤尘降噪。
- (5) 通过对风机等增加隔音罩，减少其对外环境的影响。

(2) 声环境影响分析

1) 噪声预测模式

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

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

①室内声源等效室外声源声功率级计算



图4-3 室内声源等效为室外声源图例

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

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

式中:

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

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

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

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

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计算出靠近室外观护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6) \quad (\text{式4-3})$$

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) 预测前提

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

①总平布置

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

②加强治理、管理

选用低噪声设备，做好生产设备的减震基础；平时注意维护设备，防止因设备故障形成的非

正常生产噪声。同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

③隔声、降噪措施

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

3) 预测结果及分析

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，采用环安科技有限公司根据《环境影响评价技术导则 声环境 HJ2.4-2021》构建制作的噪声预测软件 NOISESYSTEMV4，预测结果见表 4-20。

表 4-20 厂界噪声预测结果与达标分析表

序号	监测点名称	噪声时段	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	1 8: 0 0- 次日 6: 0 0	61.1	47.1	61.1	47.1	65	55	56.4	56.4	62.37	56.88	/	/	达标	达标
2	南厂界		59.2	48.8	59.2	48.8	65	55	37.8	37.8	59.23	49.13	/	/	达标	达标
3	西厂界		63.2	50.3	63.2	50.3	65	55	33.5	33.5	63.20	50.39	/	/	达标	达标
4	北厂界		62.4	51.1	62.4	51.1	65	55	40.1	40.1	62.43	51.43	/	/	达标	达标
5	西南侧敏感点		56.1	42.6	56.1	42.6	60	50	23.9	23.9	56.10	42.66	0	0.06	达标	达标

注：表中坐标以厂界中心（121.427513，31.980730）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

由上表可知，项目厂界四周噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，西南侧敏感点噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类质量标准，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 4-21 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
厂界四周外 1m 处，周边敏感点	昼间、夜间等效连续 A 声级	1 次/季度
②验收监测计划		
表 4-22 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，周边敏感点	昼间、夜间等效连续 A 声级	监测两天，昼间、夜间一次
4、固体废物 本项目产生的固体废物如下： 一般固废： ①除尘灰：根据废气源强核算，除尘灰产生量为：2.0227-0.1011=1.9216t/a，属于《固体废物分类与代码目录》中“SW17 可再生类废物中 900-099-S17”，外售物资回收单位处理。 ②废包装袋：废 ABS 塑料、废 PS 塑料、PE 塑料粒子等均为袋装，根据企业提供的资料，产生量约 5t/a，属于《固体废物分类与代码目录》中“SW17 可再生类废物中 900-003-S17”，外售物资回收单位处理。 ③废布袋：本项目采用袋式除尘器处理破碎粉尘，滤袋每年更换一次，布袋除尘器更换布袋为 270 个，单个滤袋约为 0.5kg，布袋除尘器产生废滤袋 0.135t/a，属于《固体废物分类与代码目录》中“SW17 可再生类废物中 900-099-S17”，废布袋统一收集后外售给资源回收公司处理。 危险废物： ①废润滑油：本项目在设备维护保养时会产生废润滑油，约一年更换一次，产生量约 0.48t/a，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号），废润滑油属于危险废物（废物类别：HW08、废物代码：900-217-08，危险特性为：T，I），需定期委托有资质单位安全处置； ②废油桶：润滑油为铁桶包装，包装规格为 200kg 桶，则产生废油桶 3 个，每个桶重 10kg，则产生废油桶 0.03t/a，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号），废油桶属于危险废物（废物类别：HW08、废物代码：900-249-08，危险特性为：T，I），需定期委托有资质单位安全处置； ③废活性炭：本项目挤出、注塑废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，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 3500；
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 84.0601；
Q—风量，单位 m³/h，根据工程分析，DA001 该部分取值 15000；
t—运行时间，单位 h/d，根据工程分析，该部分取值 12。

经计算得：T=23.13 天，则年更换次数为 13 次，则更换量为 45.5t/a，则废活性炭产生量 45.5+4.1023=49.6023t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号），废活性炭属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-039-49，危险特性为：T），需定期委托有资质单位安全处置。

④含油抹布及手套：建设项目在生产及设备维护保养过程中产生含油抹布及手套，约为 0.5t/a，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号），含油抹布及手套属于危险废物，需定期委托有资质单位安全处置。

生活垃圾：

①本项目不新增员工。

表 4-23 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	除尘灰	废气处理	固	粉尘	1.9216	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）
2	废包装袋	原材料包装	固	塑料袋	5	√	/	
3	废布袋	废气处理	固	织物	0.135	√	/	
4	废油桶	原材料包装	固	润滑油	0.03	√	/	
5	废活性炭	废气处理	固	有机废气	49.6023	√	/	
6	废润滑油	设备维护	液	润滑油	0.48	√	/	
7	含油抹布及手套	设备维护	固	润滑油	0.5	√	/	

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 4-24 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
除尘灰	废气处理	/	SW17	900-099-S17	1.9216	物资回收单位
废包装袋	原材料包装	/	SW17	900-003-S17	5	

废布袋	废气处理	/	SW17	900-099-S17	0.135	委托有资质的单位处置
废油桶	原材料包装	T, I	HW08	900-249-08	0.03	
废活性炭	废气处理	T	HW49	900-039-49	49.6023	
废润滑油	设备维护	T, I	HW08	900-217-08	0.48	
含油抹布及手套	设备维护	T/In	HW49	900-041-49	0.5	

项目危险废物处理汇总表见表 4-25。

表 4-25 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	废油桶	HW08	900-249-08	0.03	原材料包装	固	润滑油	润滑油	每年	T, I	危废厂区暂存后委托有资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	49.6023	废气处理	固	有机废气	有机废气	每月	T	
3	废润滑油	HW08	900-217-08	0.48	设备维护	液	润滑油	润滑油	每月	T, I	
4	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.5	设备维护	固	润滑油	润滑油	每月	T/In	

表 4-26 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	废油桶	HW08	900-249-08	车间东南角	15	密闭存放于托盘上	0.1	<1年
3		废活性炭	HW49	900-039-49			密闭袋装	10	<1月
4		废润滑油	HW08	900-217-08			密闭桶装	0.5	<1年
5		含油抹布及手套	HW49	900-041-49			密闭袋装	1	<1年

本项目废物产生量、削减量和排放量两本账见表 4-27。

表 4-27 本项目固体废物产生量、削减量和排放量两本账

序号	固废名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
1	除尘灰	1.9216	1.9216	0
2	废包装袋	5	5	0
3	废布袋	0.135	0.135	0
4	废油桶	0.03	0.03	0

5	废活性炭	49.6023	49.6023	0
6	废润滑油	0.48	0.48	0
7	含油抹布及手套	0.5	0.5	0

(2) 固体废物影响分析

1) 固废产生情况

项目营运期产生的固体废物主要包括：

一般固废：除尘灰、废包装袋、废布袋；

危险固废：废油桶、废活性炭、废润滑油、含油抹布及手套。

一般固废由物资单位回收，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。

项目危险废物产生情况见表 4-28。

表 4-28 危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	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	危险特性	处置周期
1	废油桶	900-249-08	0.03	原材料包装	固	润滑油	润滑油	T, I	<1 年
2	废活性炭	900-039-49	49.6023	废气处理	固	有机废气	有机废气	T	<1 月
3	废润滑油	900-217-08	0.48	设备维护	液	润滑油	润滑油	T, I	<1 年
4	含油抹布及手套	900-041-49	0.5	设备维护	固	润滑油	润滑油	T/In	<1 年

注：上表危险特性中“T 指毒性”、“I 指易燃性”、“In 指感染性”

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

本项目产生的除尘灰、废包装袋、废布袋属于一般工业固废，由企业收集后出售。本项目拟在车间东南角设有 1 个一般固废堆放区，占地面积为 15m²。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

企业在车间东南角设有 1 个 15m² 的危险废物贮存场所，贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的相关要求建设，建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。

本项目产生的废油桶、废活性炭、废润滑油、含油抹布及手套应存放在危废仓库。

本项目危废仓库内危险废物暂存情况如下：

表 4-41 危废暂存情况一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	最大暂存 量 (t)	包装规格	最大暂存量占地面积 (m ²)
1	废油桶	0.03	0.03	密闭存放于 托盘上	0.1
2	废活性炭	49.6023	7.63	密闭袋装	8
3	废润滑油	0.48	0.48	密闭桶装	0.5
4	含油抹布及手套	0.5	0.5	密闭袋装	0.6
合计					9.2

根据上表，本项目危废仓库的需求面积为 9.2m²，本项目设置 15m²的危废仓库能够满足需求。

收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。建设项目危险废物采用桶装/袋装密封分区贮存在危废仓库，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体，均加盖密封贮存在危废仓库，均采用密闭储存，贮存过程中基本不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

因此，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

③运输过程的环境影响分析

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，防止危险废物的泄漏，或发生重大交通事故，具体措施如下：

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

B、运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风

险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

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

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

E、运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即将采取措施，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。

④危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目产生的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在废沉渣和废机油贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。本项目危险废物一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染，且其中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下

A、对环境空气的影响：

本项目产生的危险废物均密闭包装，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

B、对地表水的影响：

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

C、对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，进行防腐、防渗，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

D、对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，

一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

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

⑤危险废物去向分析

项目产生危险废物代码为 HW08、HW49，位于江苏省南通市海门区，周边主要危废处置单位有上海电气南通国海环保科技有限公司、南通九洲环保科技有限公司、江苏东江环境服务有限公司等，危废处置单位情况见下表：

表 4-29 本项目周边危废处置单位情况表

单位名称	许可量 (t/a)	公司地址	经营范围
上海电气南通国海环保科技有限公司	10000	老坝港滨海新区 滨海东路 6 号	焚烧处置 HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW49 等
南通九洲环保科技有限公司	20000	南通市如皋市长江镇规划路 1 号	焚烧处置医药废物（HW02），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），其他废物（HW49）（不含 309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49）
江苏东江环境服务有限公司	13000	南通市如东沿海经济开发区洋口化学工业园区海滨四路	焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17），仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17），废碱（HW35），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49,900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49），废催化剂（HW50,263-013-50、275-009-50、276-006-50、261-151-50）
南通升达废	30000	南通开发区王子	焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、

料处理有限公司		公司南、港德公司北三角地块	农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、废乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学药品废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氟化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚类废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49）、废催化剂（HW50261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）合计 30000 吨/年
如东大恒危险废物处理有限公司	5000	如东县洋口化工园区	核准焚烧处置医药废物(HW02)、废药物、药品(HW03)、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17，不含 336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-101-17）、废碱（HW35）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，263-013-50、275-009-50、275-006-50、261-151-50），合计 5000 吨/年；核准量可根据实际处置情况在环评范围内进行增量。

由上述分析可得，本项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。

综上，项目在合理处置固废后对环境的影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

3) 固体废物污染防治措施技术经济论证

①贮存场所（设施）污染防治措施及危废暂存区事故风险防范措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，具体要求如下：

A、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

B、设施内要有安全照明设施和观察窗口。

C、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

D、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

E、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

A、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

B、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

C、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

D、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

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4-30 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证审查要求衔接一致。	本项目按要求核算固体废物，明确种类、数量、来源、属性；按要求提出污染防治对策措施；明确本项目产物属性。	符合
2	3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目排污许可管理类别为简化管理，应按要求、领取申报排污许可证。	符合
3	6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制	本项目建设危险废物贮存设施，危险废物贮存过程按照	符合

	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。	GB18597-2023中要求进行。	
4	8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险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，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目转移过程按该文件（苏环办〔2024〕16号）中要求执行。	符合
5	9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，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。 根据《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）、《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）以及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置环境保护图形标志，见下表。 表 4-31 固废仓库环境保护图形标志一览表			

一般固废暂存:

- 1、规格：30×40cm
- 2、材质：1.0mm 铁板或铝板
- 3、污染物种类填：包装废料；
- 4、排口编号：企业自行编号；
- 5、企业名称：企业全名；



危废信息公开:

1.设置位置

采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处

2.规格参数

(1) 尺寸：底板 120cm×80cm

(2) 颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色（印刷参数附后，下同），文字颜色为白色，所有文字字体为黑体

(3) 材料：底板采用 5mm 铝板

3.公开内容

包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息



危险废物标签：

1.危险废物标签的颜色

危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色， RGB 颜色值为（255,150,0）。标签边框和字体颜色为黑色， RGB 颜色值为（0,0,0）。

2.危险废物标签的字体

危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。

3.危险废物标签尺寸

序号	容器或包装物容积(L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度(mm)
1	≤50	100×100	3
2	>50~≤450	150×150	5
3	>450	200×200	6

4.危险废物标签的材质

危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。

5.危险废物标签的印刷

危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。

危险废物	
废物名称:	危险特性
废物类别:	
废物代码:	
废物形态:	
主要成分:	
有害成分:	
注意事项:	
数字识别码:	
产生/收集单位:	
联系人和联系方式:	
产生日期:	废物重量:
备注:	



危险废物贮存分区标志

1.危险废物贮存分区标志的颜色

危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。

2.危险废物贮存分区标志的字体

危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。

3.危险废物贮存分区标志的尺寸

观察距离 L(m)	标志整体外形最小尺寸(mm)	最低文字高度(mm)	
		贮存分区标志	其他文字
$1 < L \leq 2.5$	300×300	20	6
$2.5 < L \leq 4$	450×450	30	9
$L > 4$	600×600	40	12

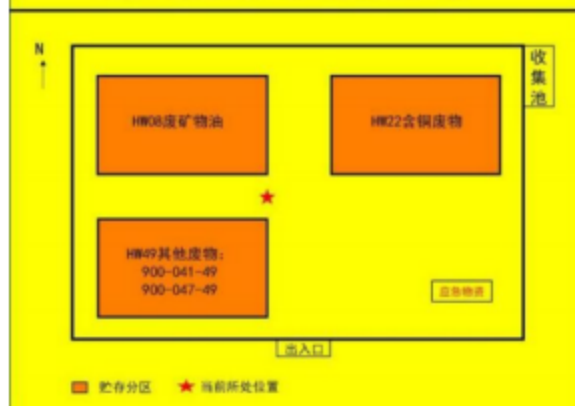
4.危险废物贮存分区标志的材质

危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。

5.危险废物贮存分区标志的印刷

危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。

危险废物贮存分区标志



危险废物贮存、利用、处置设施标志：

1.危险废物贮存、利用、处置设施标志的颜色

危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。

2.危险废物贮存、利用、处置设施标志的字体

危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。

3.危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸、

设置位置	观察距离 L(m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度(mm)	
			三角形外边长 a1(mm)	三角形外边长 a2(mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施名称类型	其他文字
露天/室外入口	>4	900×558	500	375	30	48	24
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16
室外	≤50	300×186	140	105	8.4	16	8

4.危险废物贮存、利用、处置设施标志的材质

危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。

5.危险废物贮存、利用、处置设施标志的印刷

危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。

6.危险废物贮存、利用、处置设施标志的外观质量要求

危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。



②运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

A、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

B、危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005年]第9号）、JT617以及JT618执行。

C、运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志。

D、危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。

E、危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

③危险废物处置管理要求

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

A、履行申报登记制度；

B、建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

C、委托处置应执行报批和转移联单等制度；

D、定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

E、直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

F、固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

G、危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

H、危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

此外，按照《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求，做到以下几点：

①规范贮存管理。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），建设危险废物贮存设施。

②强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。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生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息；

③落实信息公开制度。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。

④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或电子台账。

本项目所有一般固废及危险废物均能够妥善利用、处置，对周边环境影响较小。

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。由于项目生产涉及废物物质，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。

项目污染地下水、土壤的途径主要为固废临时存放点地面防渗层破裂，有害物泄漏并渗入地下导致地下水、土壤污染。各类固体废物处理不当，其中有害物质经雨水淋溶、流失，渗入地下导致地下水、土壤污染。

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，不自建地下水井。现有项目生活污水经化粪池预处理达标后接管至污水处理厂处理，污水管渗漏率极低，因此，生活污水的排放对地下水、土壤的影响有限。

项目所在地不属于生活供水水源地准保护区，不属于国家或地方设立的热水、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

本次评价主要考虑各类污染防治措施运行过程中发生的跑冒滴漏和化粪池的泄漏等。当发生上述泄漏情况下，污染物可能渗透到含水层对地下水水质造成影响，并通过扩散和渗透作用对周边区域的地下水、土壤环境造成影响。根据项目的地下水、土壤污染影响来源，

本报告提出如下污染防治措施：

- 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4-32。

表 4-32 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、生产车间	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，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。
2	一般固废仓库、原辅料仓库、成品仓库	一般防渗区	应采用单人工复合衬层作为防渗衬层，并符合以下技术要求： a) 人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于1.5mm，并满足GB/T17643规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于1.5mm高密度聚乙烯膜的防渗性能。b) 粘土衬层厚度应不小于0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力。
3	其他辅助区域	简单防渗区	一般地面硬化

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

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和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

本项目不新增用地,无需明确生态保护措施。

7、环境风险

7.1 风险源分布情况及可能影响的途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C.1.1 要求,计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q 。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。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 q_n ——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q_1 、 Q_2 Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目建成后, Q 值计算见下表。

表 4-33 本项目风险物质存储情况

物质名称	年耗量(危废 为产生量)(t)	储存单元最大 储存量 (t)	临界量 (t)	风险物质数量/临 界量 (q)	风险源分布 情况
润滑油	0.6	0.6	2500	0.00024	仓库
危险废物	50.6123	8.64	50	0.1728	危废仓库
总和 (Q)				0.17304	/

根据上表, $Q < 1$, 判定本项目环境风险潜势为 I, 故进行简单分析。

表4-34 本项目风险物质分布情况及可能影响的途径

序号	危险 单元	风险源	主要风险物质	环境风 险类型	环境影响途径	可能受影响的 环境敏感目标	备注
1	生产 装置	生产线	废塑料、ABS、 PS、PE 塑料粒 子、润滑油等易 燃物质	火灾	燃烧废气污染 大气环境	大气、地下水	/
2	贮运 工程	仓库	废塑料、ABS、 PS、PE 塑料粒 子、润滑油等易 燃物质	火灾	燃烧废气污染 大气环境、不达 标排放污染大 气环境	大气、地下水	/

3	危废仓库	危险废物	废油桶、废活性炭、废润滑油、含油抹布及手套等	火灾	燃烧废气污染大气环境	大气、地下水	/
4	环保工程	废气处理设备	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯	火灾、不达标排放	未经处理的废气进入大气环境	大气环境	/
		危废暂存	危险废物	泄漏	泄漏物挥发污染大气、泄漏污染水环境和土壤	地下水、地表水、土壤环境	/

7.2 风险防范措施

(1) 大气环境风险防范措施

1) 废气污染事故防范措施

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

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

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

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

2) 废气事故排放的防范措施

一旦造成废气事故排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。本评价认为建设单位在建设期应充分考虑通风换气口位置的设置，避免事故排放而对工人造成影响，建议如下：

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

②治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

③定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

(2) 贮存、运输设施物料泄漏防范措施

本项目应原辅料仓库应分类设置。库房应有良好的通风条件，设置防止液体流散的设施，并

配备必要的灭火器材，仓库的耐火等级、防火距离应符合《建筑设计防火规范》要求。

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

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

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

(3) 生产车间的风险防范措施

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

①生产车间与其它生产、生活建（构）筑物、贮桶区的安全距离应符合防火规范的要求。

②在物料输送的岗位安装电视监控装置，安装废气报警仪。当监控仪器报警时，控制中心的监测监控系统也同时报警；依据监控装置实现沿线的全过程监控。

③对于生产装置区，应按照相关设计规范的要求进行设计，各装置区的地面应硬化，并设置防渗防漏等设施。

④项目生产车间接触有毒有害物料工作岗位应设置安全皮肤淋浴/洗眼器，配有必要数量的专用个人防护设施，如空气呼吸器、过滤式防毒面具、安全眼镜、防护手套等。

⑤对于可能发生泄漏的生产装置，每天均应安排专人对定时巡视，实施定期检测、修缮制度，并记录。

(4) 风险监控及应急监测系统

1) 风险监控

①紧急停车系统。

②全厂配备视频监控等。

2) 应急监测系统

制定应急监测计划

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

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

大气应急监测：厂界、厂界上风向、下风向敏感目标设置采样点，监测因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯等。

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

3) 应急物资和人员要求

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

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

(5) 固体废物管理风险防范措施

1) 一般固废管理风险防范措施

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

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

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

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

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

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

2) 危险废物管理风险防范措施

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

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

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

③对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

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

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

⑥运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；

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

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

(6) 建立与园区对接、联动的风险防范体系

公司环境风险防范应建立与园区对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：

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

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

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

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

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

7.3 事故应急预案

1、突发环境事件应急预案的编制、修订和备案

企业应根据建设单位应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338 号）等文

件的要求编制应急预案。

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

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

2、事故状态下的特征污染因子和应急监测能力

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

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

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

3、环境风险应急及事故防范措施

（1）危险物质泄漏应急处理方法

1) 泄漏处理注意事项

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

进入泄漏现场进行处理时，注意以下几项：

- ①进入现场人员必须配备必要的个人防护用具。
- ②判别泄漏物料性质，采取相应的措施，防止次生事故发生；
- ③应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用水枪、水炮掩护。
- ④从上风、上坡处接近现场，严禁盲目进入。

2) 泄漏事故控制措施

一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分，具体措施如下：

①泄漏源控制措施

可通过控制化学品的溢出或泄漏来消除化学品的进一步扩散。方法如下：

容器泄漏：企业各原材料采用桶装/袋装。

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

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

②泄漏物处置

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

（2）火灾、爆炸事故应急措施

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

（3）固废堆场泄漏应急措施

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

（4）污染防治设施安全风险辨识要求

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

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

7.4 环境应急物资装备配备能力

企业除了根据《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急〔2019〕17号文）、《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338号）、省生态环境厅关于

印发《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》的通知（苏环发[2023]5号）、《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2023）配备相应的环境应急资源外，还需统计好区域内可供应急使用的物资，并保存相应负责人的联系方式，厂内一旦发生事故，机动调配外界可供使用的应急物资，最短时间内控制事故，减小环境影响。

环境应急设施包括：

①消防设备

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

②急救设备

包括有创口贴、红药水、止血带、脱脂棉、酒精棉等。

③人员防护装备

包括有防毒面具和防护服、安全帽、护目镜、口罩、安全靴等。

④去污净化设备

包括有冲洗设备、化学品处理剂等。

⑤通讯设备

厂内设有线电话，可与外界电话通信联络。

7.5 突发环境事件隐患排查

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

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

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

综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。

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

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

企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

在完成年度计划的基础上，当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查：（1）出现不符合新

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

7.6 环境风险应急培训与演练

在风险识别的基础上，建设单位还将进行环境风险应急培训与演练，主要内容如下：

（1）应急培训计划

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

1) 对应急救援人员的教育

防火培训要覆盖如下内容：

- ①防止火灾等灾害事故所应遵守的事项；
- ②灾害发生初期的处理措施；
- ③防灾管理机构以及从业人员的任务和职责；
- ④引导外来人员疏散等。
- ⑤对使用危险化学品的从业人员的教育项目：
- ⑥所使用的危险化学品的性能、物理化学特性及对健康的危害等；
- ⑦所使用的危险化学品的搬运、使用等操作方法；
- ⑧所使用的危险化学品的安全管理和灾害防止对策以及防灾设备、器具等的使用方法；
- ⑨紧急事态发生时的通报方法；
- ⑩灾害发生时的疏散及救护方法；
- ⑪事故发生时切断事故源、缓减废水、废气排放的流程和方法；
- ⑫危险化学品使用时其他必须的注意事项。
- ⑬各救援队伍应适时组织训练和培训，每年不少于一次。

2) 员工应急响应的培训

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

3) 对社区或周边人员应急响应知识的宣传

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

(2) 演练计划

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

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

1) 演练准备、范围与演练组织

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

2) 演练内容

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

综合演习：实施灭火等灾害措施、通报、疏散引导、救护等项目的综合演习；

通报联络演习：灾害发生时的通报要领训练；

初期灭火演习：灭火器、消防栓的基本操作和使用方法的训练；

疏散引导演习：假设灾害发生的规模，部分疏散或整体疏散训练；

急救演习：应急和救援要领的训练；

环境减缓措施演习：事故发生情况下的废气、废水处理流程训练；

消防战术演习。

(3) 公众教育和信息

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

了解周围环境有哪些危险源点及危险性；

各种信号的意义；

防护用具的使用和自制防护用具的方法。

7.7 标识标牌

企业应设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌。

7.8 台账制度

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台账

包括应急培训与演练、公众教育、应急物资及其他应急管理信息，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。台账应当按照纸质储存和电子化储存两种形式同步管理，台账保存期限不得少于 3 年。

7.9 应急管理制度

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

7.10 竣工验收

风险防治措施竣工验收及“三同时”一览表见表 4-35。

表 4-35 本项目“三同时”竣工验收一览表

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

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

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内 容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	1#排气筒	颗粒物	布袋除尘	20mg/m³，1kg/h 《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)	
		非甲烷总 烃	二级活性 炭吸附装 置	60mg/m³	
		甲苯		8mg/m³	
		乙苯		50mg/m³	
		丙烯腈		0.5mg/m³	
		苯乙烯		20mg/m³，6.5kg/h	
		1, 3-丁二 烯		1mg/m³	
		臭气浓度		20（无量纲）	
	厂界	非甲烷总 烃	加强车间 通风，增 加绿化	4mg/m³	
		甲苯		0.8mg/m³	
		颗粒物		0.5mg/m³	
		丙烯腈		0.15mg/m³	
		苯乙烯		5mg/m³	
		臭气浓度		20（无量纲）	
	厂房外	非甲烷总 烃	6mg/ m³		《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)
			20mg /m³		
地表水环境	本项目不新增废水外排				
声环境	生产设备噪声约 75~90dB (A)		合理布 局、建筑 隔声并经 过距离衰 减	厂界 四周	65dB(A) 55dB(A) 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	除尘灰	物资回收单位		固废零排放
		废包装袋	物资回收单位		
		废布袋	物资回收单位		

		废油桶	委托有资质的单位处置	
		废活性炭	委托有资质的单位处置	
		废润滑油	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	
土壤及地下水污染防治措施	1) 分区防渗措施防止地下水、土壤污染。一般固废仓库、生产车间、生活区为一般防渗区，危废仓库、原料暂存区为重点防渗区，重点防渗区防渗技术要求：等效黏土防渗层$M_b \geq 1.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$，一般防渗区防渗技术要求：应采用单人工复合衬层作为防渗衬层，并符合以下技术要求：a) 人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于1.5mm，并满足GB/T17643规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于1.5mm高密度聚乙烯膜的防渗性能。b) 粘土衬层厚度应不小于0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于$1.0 \times 10^{-7} cm/s$。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力。 2) 对于泄漏的物料应有具体防治措施，及时将泄漏的物料收集并处理，防止其渗入地下。 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。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	按照“风险专项”中要求进行。			
其他环境管理要求	1、环境管理计划 ①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。 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审批部门申报。 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，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。 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。 2、排污许可管理 本项目行业类别为：C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（中华人民共和国生态环境部令第 11 号），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29，62 塑料制品业 292，其他”，对应为登记管理的行业，同时属于“三十七、废弃资源综合利用业 42，93 非金属废料和碎屑加工处理 422，废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理”，对应为简化管理的行业，因此，本项目从严属于简化管理的行业。
--	--

六、结论

建设单位要严格执行环保各项规定，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并认真做好上述环保措施，实现各类污染物的达标排放。从环保角度考虑本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 (固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	颗粒物	/	/	0.1011	/	<u>0.1011</u>	+0.1011
		NMHC	0.02304	0.0252	/	0.02304	<u>0.4558</u>	+0.43276
		苯乙烯	/	/	/	0.0042	<u>0.0042</u>	+0.0042
		丙烯腈	/	/	/	0.0005	<u>0.0005</u>	0.0005
		甲苯	/	/	/	0.0126	<u>0.0126</u>	+0.0126
		乙苯	/	/	/	0.0058	<u>0.0058</u>	+0.0058
		1, 3-丁二烯	/	/	/	0.0002	<u>0.0002</u>	+0.0002
	无组织	颗粒物	0.028	0.028	/	0.1065	<u>0.1065</u>	+0.0785
		NMHC	0.078	0.078	/	0.5065	<u>0.5065</u>	+0.4285
		苯乙烯	/	/	/	0.0048	<u>0.0048</u>	+0.0048
		丙烯腈	/	/	/	0.0005	<u>0.0005</u>	+0.0005
		甲苯	/	/	/	0.0139	<u>0.0139</u>	+0.0139
		乙苯	/	/	/	0.0065	<u>0.0065</u>	+0.0065
		1, 3-丁二烯	/	/	/	0.0002	<u>0.0002</u>	+0.0002
废水	废水量		96	96	/	/	96	0
	COD		0.003744	0.0192	/	/	0.003744	0
	SS		0.002688	0.0144	/	/	0.002688	0

	NH ₃ -N	0.00004224	0.0024	/	/	/	0.00004224	0
	TP	0.00000768	0.0002	/	/	/	0.00000768	0
	TN	/	0.0038	/	/	/	0.0216	0
一般工业 固体废物	除尘灰	/	/	/	1.9216	/	1.9216	+1.9216
	废包装袋	1.56	/	/	5	/	6.44	+6.44
	废布袋	/	/	/	0.135	/	0.18	+0.18
	边角料	8	/	/	/	8	0	-8
	生活垃圾	1.5	/	/	/	/	1.5	0
危险废物	废油桶	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	废活性炭	0.9	/	/	49.6023	0.9	49.6023	+48.7023
	废润滑油	0.05	/	/	0.48	0.05	0.48	+0.43
	含油抹布及手套	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①