

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 240 万套冰箱门封条项目

建设单位（盖章）：宿迁万朗家电配件有限公司

编制日期：2025 年 5 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	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	18
四、主要环境影响和保护措施	24
五、环境保护措施监督检查清单	48
六、结论	49
附表	50

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 240 万套冰箱门封条项目		
项目代码	2504-321371-89-01-418745		
建设单位联系人	邵学武	联系方式	18119693996
建设地点	宿迁经济技术开发区通湖大道西侧、上海路北侧（一号楼南侧厂房）		
地理坐标	（ E118 度 12 分 25.443 秒， N33 度 52 分 47.460 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品	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
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）	宿迁经济技术开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宿开审批备【2025】81 号
总投资（万元）	426	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4.7%	施工工期	1.5 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2100
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）》 规划审批单位：/ 审查文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书》 审查单位：江苏省生态环境厅 审批文件名称及文号：《省生态环境厅关于宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》（苏环审【2022】97 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1 选址规划相符性

《宿迁经济技术开发区控制性详细规划》规划范围：规划范围为东至发展大道、古黄河，西至十支渠，南到船行干渠，北至青海湖路，总面积约 48.51 平方公里。

本项目位于宿迁经济技术开发区通湖大道西侧、上海路北侧，租赁江苏恒来电器有限公司 1#厂房南半部分。根据《宿迁经济技术开发区控制性详细规划》，项目所在地为工业用地，项目所在地规划图见附图 4，选址符合用地规划要求。

1.2产业规划定位符合性

根据《宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书》，宿迁经济技术开发区的产业发展重点为：重点发展绿色食品饮料、高端装备与智能家电、新型电子信息三大产业，促进纺织服装业的转型升级，推动新型建材、新材料产业的持续发展，配套发展物流、商务等服务业。本项目从事 C2929 塑料零件及其他塑料制品，为塑料制品业，不属于开发区禁止限制引进产业，因此符合产业规划。

1.3与规划环境影响评价结论及审查意见相符性

本项目与《省生态环境厅关于宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》（苏环审【2022】97 号）相符性分析。

表 1-1 项目与宿迁经济技术开发区环评批复相符性分析表

宿迁经济技术开发区规划环评审查意见		本项目情况	相符性
（二）严格空间管控，优化空间布局。	落实《报告书》提出的生态环境问题整改措施，有序推进部分工业企业关停退出或转型发展，强化工业企业退出和产业升级过程中污染防治。做好规划控制和生态隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	项目从事C2929塑料零件及其他塑料制品，为塑料制品业，不属于开发区禁止限制引进产业，因此符合产业规划。	相符
（三）严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。	根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域生态环境质量持续改善。2025年，开发区环境空气PM2.5年均浓度应达到33微克/立方米，西民便河水质达到Ⅲ类标准，满足水功能区划目标要求。	本项目废气非甲烷总烃≤0.039t/a、颗粒物≤0.003t/a，废水总量900t/a、COD≤0.27t/a、SS≤0.18t/a、氨氮≤0.023t/a、总氮≤0.027t/a、总磷≤0.003t/a	相符

	(四)加强源头治理,协同推进减污降碳。	严格落实生态环境准入清单(附件2),禁止引入单纯表面处理项目、纯电镀项目、纯印染项目、纯染整类生产项目及硅冶炼项目;禁止引入液态法酒精等污染严重的酿造项目。加强企业特征污染物排放控制,建设高效治理设施,强化精细化管理。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平等须达到同行业国内先进水平。全面开展清洁生产审核,推动重点行业依法实施强制性审核,引导其他行业自觉自愿开展审核,不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求,优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容,实现减污降碳协同增效目标。	本项目为塑料制品业,不属于禁止引入类项目;本项目生产使用的原材料不涉及有毒有害物质,可重复利用;生产技术成熟先进,采用半自动/全自动生产线,对产污环节进行全过程监管并合理收集污染物,确保污染物达标排放,清洁生产水平可达到国内先进水平	相符
	(五)完善环境基础设施建设,提高基础设施运行效能。	加快推进经开区污水处理厂和生态安全缓冲区建设,完善污水管网建设,确保区内生活污水、生产废水全部接管处理,落实再生水回用规划,提高开发区再生水利用率。开展园区入河排污口排查整治,建立名录,强化日常监管。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理,一般固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置,做到就地分类收集、就近转移处置。	本项目生活污水、冷却定型废水经化粪池处理后与由市政污水管网接管至宿迁经开区污水处理厂。	相符
	(六)健全开发区环境风险防控体系。	建立环境应急管理制度,提升环境应急能力。完善开发区三级环境防控体系,健全环境风险防控基础设施,落实风险防范措施。制定环境应急预案,健全应急响应联动机制,建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍,定期开展演练。做好污染防治过程中的安防范,组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理,指导开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	本评价中针对其可能发生的原因制定了较为完善的风险防范措施,可以较有效的对风险事故进行最大限度的防范、处理。	相符
	(七)建立健全环境监测监控体系。	开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测,根据监测结果适时优化《规划》。在开发区上、下风向各布设1个空气质量自动监测站点,在开发区所有废水主排口所在水体的上、下游各布设1个水质自动监测站点。指导企业规范安装在线监测设备,推进排污许可重点管理单位自动监测全覆盖;暂不具备安装在线监测设备条件的企业,应指导企业做好委托监测。	本项目已提出环境监测计划	相符
其他符合性分析	1.4与“三线一单”相符性分析 1.4.1生态保护红线 (1)与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性 《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)将江苏省生态红线划分为陆域生态保护红线和海洋生态保护红线,其中陆域生态保护红线包括自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心区、地质公园的地质遗迹保护区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地保护区、水产种质资源保护区的核心区、重要湖泊湿地的核心保护区域等8种生态保护红线类型。本项目选址于宿迁经济技术开发区通湖大道西侧、上海路北侧(一号楼南侧			

厂房），对照《江苏省生态保护红线分布图》，距离本项目最近的江苏省国家级生态保护红线保护区域为宿迁古黄河省级森林公园，位于本项目东北侧，最近相对距离 10.25km，项目不在生态保护红线范围内。

（2）与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号），全省陆域共划定 15 大类 811 块生态空间保护区域，并实行分级管理（分为国家级生态保护红线、生态空间管控区域 2 级）。国家级生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。经查该通知附件《生态空间保护区域名录及分布图》，与本项目所在地距离最近的生态空间保护区域为废黄河（宿城区）重要湿地，区域主导生态功能为湿地生态系统保护，属于生态空间管控区域。

经对比分析，生态空间保护区域“废黄河（宿城区）重要湿地”位于本项目所在地东侧，最近相对距离为 7700m，相对距离较远，不在该生态空间管控区域范围内（相对位置详见附图 3）。因此，本项目的建设不违背《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）及《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）生态红线相关要求。

表 1-2 生态空间保护区域名录（相关摘选）

生态空间保护区域名称	主导生态功能	保护区范围		面积（平方公里）			与本项目距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
废黄河（宿城区）重要湿地	湿地生态系统保护	/	西自王官集镇朱海村至宿城区仓集镇与泗阳交界线废黄河中心线水域及其两侧 100 米以内区域，其中废黄河市区段：通湖大道至洪泽湖路以古黄河风光带周界为界，洪泽湖至项王路西止河岸，东至黄河路和花园路，项王路至洋河新区的徐淮路黄河大桥	/	14.19	14.19	0.77km
宿迁古黄河省级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	宿迁古黄河省级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区	/	16.60	/	16.60	10.25 km

	观区	范围					
经对比分析，生态空间保护区域“废黄河（宿城区）重要湿地”位于本项目所在地东侧，最近相对距离为 7700m，相对距离较远，不在该生态空间管控区域范围内（相对位置详见附图 3）。因此，本项目的建设不违背《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）及《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）生态红线相关要求。 1.4.2环境质量底线相符性分析 （1）环境空气 根据《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，2023 年，全市环境空气优良天数达 261 天，优良天数比例为 71.5%；空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂ 指标浓度同比上升，浓度均值分别为 39.8μg/m³、63μg/m³、25μg/m³、8μg/m³，同比分别上升 7.9%、3.3%、8.7%、33.3%；O₃、CO 指标浓度与 2022 年持平，浓度均值分别为 169μg/m³、1mg/m³；其中，O₃ 作为首要污染物的超标天数为 53 天，占全年超标天数比例达 51%，已成为影响全市环境空气质量的主要指标。因此，项目区域为不达标区，主要为 PM_{2.5}、O₃ 超标。 根据《宿迁市 2024 年大气污染防治工作方案》，2024 年的重点任务如下所示： （一）推进结构调整、布局优化。优化产业结构，调整能源结构，推优化运输结构，开展生物质锅炉专项整治，持续推进“散乱污”企业整治。 （二）强化工业企业废气治理。深入开展大户友好减排，推进重点行业提标改造，开展低效失效大气污染治理设施排查整治，稳步推进大气氨污染防治，推动板材行业升级增效，提升铸造行业整治成效，大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代，持续推进储罐高效呼吸阀更换，推进汽修行业大气污染综合整治，推进油品 VOCs 综合管控，强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，推进绿色标杆、示范企业建设，强化大气专项执法检查。 （三）常态实施扬尘精细管控。持续开展扬尘治理专项行动，强化工地污染精细化治理，持续开展清洁城市专项行动。 （四）持续开展面源污染治理。加强餐饮油烟防治，深入推进烟花爆竹污染防治，强化秸秆综合利用与禁烧工作。 （五）深入开展移动源治理。提高交通通行效率，实施国三柴油货车限行，提升新能源车辆机械使用比例，加大船舶、柴油货车及非道路移动机械检查抽测力度，强化机动车排放检验机构监管。 （六）加强监测监控能力建设。加强重点污染源自动监控体系建设，加强市区颗粒物监测能力建设，推进移动源尾气遥感监测系统建设，加强信息化基础能力建							

设。

（七）提升污染天气应急管控质效。加强重污染天气应对，加强臭氧应急管控，强化人工影响天气作业保障，加强重大节日空气质量保障。

（八）加强年度目标任务管理。落实“市级抓总”工作要求，落实帮扶指导服务机制。

通过《宿迁市 2024 年大气污染防治工作方案》实施，2024 年全市 PM2.5 浓度将达到 38μg/m3 及以下，空气质量优良天数比例将达到 77.0%。臭氧浓度增长趋势将得到有效遏制，宿迁市大气环境将持续向好。

（2）水环境

根据《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，全市 10 个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为 100%。全市 15 个国考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 86.7%，无劣Ⅴ类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 100%，无劣Ⅴ类水体。

（3）声环境

根据《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，2023 年，功能区噪声方面，各类功能区昼间、夜间噪声均达标；区域环境噪声方面，全市城区昼间平均等效声级 56.8dB（A），达二级水平，与 2022 年相比，全市区域环境噪声状况总体保持稳定；城市道路交通噪声方面，全市昼间平均等效声级 62.1dB（A），交通噪声强度为一级，声环境质量为好。

本项目厂界 50m 范围内，无声环境保护目标。

本项目建设后废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此，项目的建设符合环境质量底线相关标准要求。

1.4.3资源利用上线

本项目用水来自自来水管网，不会达到资源利用上线；项目用电由市政电网所供给，不会达到资源利用上线；项目用地属于工业用地，符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

1.4.4环境准入负面清单

表 1-3 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目产品、所用设备及工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制及淘汰类，为鼓励类，符合该文件的要求

2	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024 年本)》	本项目用地性质为工业用地,不在《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024 年本)》
3	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中
4	《市场准入负面清单(2022 年版)》	本项目不属于《市场准入负面清单(2022年版)》禁止准入类
5	《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》(推动长江经济带发展领导小组办公室文件,长江办[2022]7号)	不属于其中禁止建设项目

本项目与《宿迁经济技术开发区发展规划(2021-2030)环境影响报告书》中的环境准入清单相符性分析见表 1-4。

表 1-4 本项目与环境准入清单相符性分析一览表

别	环境准入要求		本项目情况
业 准 入	禁 止 引 入	1、与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。	不涉及
		2、禁止引入采用落后的生产工艺或生产设备项目。高水耗、高物耗、高能耗项目清洁生产低于国家清洁生产先进水平或行业先进水平的不得引进。	
		3、禁止引入纯表面处理生产项目(电子、汽车及零部件、机械等产业中配套的电镀、磷化喷涂、电泳等工序除外,工业绿岛项目除外)。	
		4、禁止引入纯印染、纯染整类生产项目。	
		5、禁止引入制革、化工、酿造造纸等污染严重的小型企业。	
		6、禁止引入低档陶瓷生产,幕墙玻璃、沥青防水卷材、小水泥、砖瓦等企业。	
		7、禁止建设生产和使用高VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	
	色 食 品 饮 料 产 业	禁止引进液态法酒精、味精、柠檬酸、氨基酸等列入《环境保护综合名录》中“高污染产品”的酿造项目。	不涉及
	高 端 装 备 与 智 能 家 电	1、禁止引入半自动(卧式)工业用洗衣机:开启式四氯乙烯干洗机和普通封闭式四氯乙烯干洗机,分体式石油干洗机和普通封闭式石油干洗机。 2、禁止引入淘汰(限制)类的如普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目、普通微小型球轴承制造项目等。 3、鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs含量的环保型涂料。其中,汽车制造、电子和电器产品制造环保型涂料使用比例达到 80%以上,工业涂装项目低 VOCs含量的涂料使用比例原则上应达到 50%以上。	不涉及

	新 型 电 子 信 息 产 业	1、禁止引入硅冶炼项目。	不涉及
		2、新建和改扩建光伏制造企业及其产品、电耗、水耗应符合《光伏制造行业规范条件》要求。	
		3、新建和改扩建光伏制造项目污染物产生应符合《光伏电池行业清洁生产评价指标体系》中 I 级基准值要求，现有项目应满足 II 级基准值要求。	
	间 布 局 约 束	1、严格落实江苏省与宿迁市“三线一单”、《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》，生态空间管控区内严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3 号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20	本项目距离最近的生态空间管控区域范围直线距离约为 7.7km，符合三线一单要求，本项目废气非甲烷总烃≤0.039t/a、颗粒物≤0.003t/a。不属于废气污染排放量大、无组织污染严重的项目。
		2、邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目。	
	染 物 排 放 管 控	总量控制：近期开发区化学需氧量、总氮、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs排放量不得超过1067.98吨/年、433.43吨/年、78.54 吨/年、10.68吨/年、368.24吨/年、764.21吨/年、212.66吨/年、247.74吨/年。远期开发区化学需氧量、总氮、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs排放量不得超过1223.00吨/年、492.09吨/年、91.00吨/年、12.23吨/年、337.00吨/年、751.85吨/年、190.13吨/年、239.835吨/年。	本项目本项目废气非甲烷总烃≤0.039t/a、颗粒物≤0.003t/a，废水总量900t/a。COD≤0.027t/a，氨氮≤0.023t/a、总氮≤0.027t/a、总磷≤0.003t/a
	境 风 险 管 控	1、建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控	本项目不涉及生产、使用、储存危险化学品，严格落实环评提出环境风险防控措施，与环境风险防控要求相符。
		2、生产、使用、储存危险化学品或符合其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，按要求编制环境风险应急预案并备案。	
	源 开 发 利 用	1、水资源利用总量要求：开发区用水总量不得超过8979万立方米/年。单位工业增加值新鲜水耗不高于8立方米/万元，同时达到国家及江苏省最严格水资源管理考核要求。高耗水行业达到先进定额标准。	本项目租赁江苏恒来电器有限公司1#厂房南半部分，用水量900t/a，单位工业增加值新鲜水耗2.1立方米/万元，单位工业增加值综合能耗0.106吨标煤/万元，不属于高污染项目。
		2、能源利用总量及效率要求：单位工业增加值综合能耗不高于0.5吨标煤/万元，可再生能源使用比例达9%。	
		3、土地资源利用总量要求：开发区城市建设用地应不突破4597.33公顷。	
		4、禁燃区要求：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。	
1.5其他政策相符性分析			
1.5.1与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析			
表 1-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析			
标准		项目情况	相符性
排气筒高度不低于15m，具体高度以及与周围建筑的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。		本项目排放废气的排气筒高度为15米。	相符
通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。		厂房、仓库等均符合设计要求，厂房、仓库均设有换气扇等，保持车间通风。	相符

	VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代设施。	本项目废气收集处理系统与挤出、焊接工序同步运行；废气收集系统发生故障或检修时，停止生产，待检修完毕后，同步投入使用。	相符
	收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs 处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目挤出废气、焊接废气、危废暂存间废气收集后经二级活性炭装置吸附处理后经15m高DA001排气筒排放。处理效率90%。	相符
	企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年	项目建成后，按照要求实施台账记录，并按要求保存。	相符
	VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。	本项目有机废气均达标排放	相符
综上所述，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的有关要求相符。			
1.5.2与《关于进一步明确涉VOCs建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》（宿环办[2020]11号）相关性分析			
表 1-6 《关于进一步明确涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》（宿环办[2020]11 号）相关性分析			
序号	文件要求	相符性分析	相符性
1	凡涉VOCs排放的建设项目，有行业标准应优先执行行业标准，无行业标准应执行国家、江苏省相关排放标准和参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）等标准中最严格的标准。厂区内无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）VOCs特别排放限值。	本项目有机废气有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放限值。	相符
2	禁止审批生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目环境影响评价文件。新报批环境影响评价文件的建设项目应使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，VOCs含量应满足《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500—2019）限值要求。建设项目应通过使用水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头控制VOCs产生量。	本项目不涉及使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂	相符
3	对照《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019），重点加强含VOCs物料储存、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VOCs管控评价审查。家具制造、包装、印刷、工业涂装、人造板制造、化工等重点行业的相关企业，涉VOCs物料全部采取密闭储存，物料转移、输送、配料、使用等作业环节应采取密闭设备或在密闭空间内操作。	本项目原辅材料均密闭储存，存放于原料仓库内，除人员、物料进出外，门处于紧闭状态。	相符

	4	除用于恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。严禁采用活性炭吸附、喷淋等单级废气处理工艺。必须采用活性炭吸附技术的，应制定活性炭定期更换管理制度，并做好台账。	本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理；企业制定活性炭定期更换管理制度，并做好台账。	相符
	5	各县区（开发区、新区、园区）必须完成上年度VOCs总量减排任务方可审批辖区内的涉新增VOCs污染物产排的新建、改建、扩建、迁建项目。未完成VOCs总量减排任务的地区，暂缓其涉新增VOCs污染物排放的建设项目审批。严格涉VOCs产排的新建、改建、扩建、迁建项目的VOCs排放总量指标平衡，落实现役源2倍、关闭源1.5倍替代政策。	本项目严格执行宿迁市建设项目环保管理VOCs总量前置审核制度，非甲烷总烃总量在宿迁经济技术开发区总量指标中平衡	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1项目由来

宿迁万朗家电配件有限公司成立于 2025 年 2 月，位于宿迁经济技术开发区通湖大道西侧、上海路北侧，主要从事冰箱门封条制造。企业拟投资 426 万元，租赁江苏恒来电器有限公司 1#厂房南半部分，建筑面积约 2100 平方米，配套建设电气、消防等附属工程。购置智控挤出机、自动焊接机、自动穿磁机等设备及辅助设备 45 台/套，购买 PVC 粒料、TPE 粒料、磁条等原辅材料，建成后形成年产 240 万套门封条项目的生产能力。本项目使用原辅料为新料，破碎仅本项目产生的边角料及不合格品，不涉及其他项目或其他厂的废旧塑料加工及回收。

本项目已取得宿迁经济技术开发区行政审批局备案，备案证号：宿开审批备【2025】81 号，项目代码 2504-321371-89-01-418745。本项目为新建项目，项目处于前期筹备阶段，不属于未批先建。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及其它相关建设项目环境保护管理的规定，要求本项目进行环境影响评价。本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 C2929 塑料零件及其他塑料制品。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定，本项目类别属于“二十六、橡胶和塑料制品业”中“53、塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨一下的除外）”，本项目需编写编制环境影响报告表。据此，宿迁万朗家电配件有限公司委托江苏联晟生态环境科技有限公司承担该项目的环评工作，我单位在资料收集、现场踏勘后依据环境影响评价技术导则和技术规范的要求编制了本项目的环境影响报告表，报请审查。

2.2产品方案

本项目产品方案见下表。

表 2-1 产品方案

序号	产品名称	规格	设计能力	工作时间
1	PVC门封条	非标定制	239万套	4800h
2	TPE门封条	非标定制	1万套	

2.3主体及公辅工程

表 2-2 主体及辅助工程一览表

工程类别	建设内容	建设规模	备注
主体工程	生产车间	建筑面积：2100m²	依托租赁车间

	储运工程	原料放置区		建筑面积：150m ² ，位于车间南侧		生产车间内部划分
		半成品区		建筑面积：160m ² ，位于车间中部		生产车间内部划分
		成品区		建筑面积：260m ² ，位于车间东侧		生产车间内部划分
		运输		汽车运输		-
	辅助工程	办公区		建筑面积：25m ² ，位于车间南侧中部		生产车间内部划分
	公用工程	供电		200KWh/a		园区电网
		给水		1128.45t/a		由自来水公司供水
		排水		900t/a		雨污分流，依托江苏恒来电器有限公司排水系统及排污口；生活污水经化粪池处理后由市政污水管网排入宿迁经开区污水处理厂
	环保工程	废气		挤出废气	集气罩+二级活性炭+15m高排气筒（DA001）	达标排放
				焊接废气	集气管道+二级活性炭+15m高排气筒（DA001）	
				破碎废气	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒（DA002）	
				危废暂存间废气	负压收集+二级活性炭+15m高排气筒（DA001）	
		废水		生活污水	化粪池（依托）	接管至宿迁经开区污水处理厂
		噪声		选用低噪设备、厂房隔声、距离衰减		厂界达标
		固废	一般固废	设置一处占地面积约4m ² 一般固废仓库，用于一般固废暂存		零排放
			危险固废			

2.3主要设备

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	工序
1	智控挤出机	WLJSH001	5	台	吸料混料、挤出成型
2	整体水槽	WLJSH002	5	台	冷却定型
3	整体切割机	WLJSH003	5	台	自动打孔切割
4	自动穿磁机	WLJSH004	5	台	自动胶套入磁
5	自动焊接机	WLJSH005	24	台	自动胶套焊接
6	破碎机	WLJSH006	1	台	破碎

7	空压机	/	1	台	辅助
8	冷水机组	/	1	组	辅助

2.4原辅材料

表 2-4 原辅材料一览表

序号	名称	单位	年用量	最大贮存量	是否为危化品	规格组分
1	PVC粒料	吨	1200	50	否	25kg/袋
2	TPE粒料	吨	3	1	否	25kg/袋
3	磁条	吨	660	15	否	320kg/卷

表 2-5 本项目主要原辅材料理化性质一览表

原料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理 毒性
PVC粒料	氯乙烯单体（VCM）在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。色泽鲜艳、耐腐蚀、牢固耐用，由于在制造过程中增加了增塑剂、抗老化剂等一些有毒辅助材料来增强其耐热性，韧性，延展性等，故其产品一般不存放食品和药品。比重：1.38克/立方厘米，成型收缩率：0.6-1.5%，成型温度：160-190℃。具有阻燃（阻燃值为40以上）、耐化学药品性高（耐浓盐酸、浓度为90%的硫酸、浓度为60%的硝酸和浓度20%的氢氧化钠）、机械强度及电绝缘性良好的优点。	难燃	无毒
TPE粒料	tpe材料，又名热塑性弹性体，是一种兼有塑料和橡胶特性，在常温下显示橡胶的高弹性，高温下又能塑化成型的高分子材料。热塑性弹性体的结构特点是由化学键组成不同的树脂段和橡胶段，树脂段凭借链间作用力形成物理交联点，橡胶段是高弹性链段，贡献弹性。塑料段的物理交联随温度的变化而呈可逆变化，显示了热塑性弹性体的塑料加工特性。因此，热塑性弹性体具有硫化橡胶的物理机械性能和热塑性塑料的工艺加工性能，是介于橡胶与树脂之间的一种新型高分子材料。主要组成成分为：SEBS（氢化丁二烯嵌段聚合物）、白油、PP、碳酸钙、PE。	不易燃烧，但存储时应尽量避开强氧化剂、过热及与火星接触等。受过热分解会产生含有毒的碳化合物和氮氧化物的烟气	无毒
磁条	一层薄薄的由排列定向的铁性氧化粒子组成的材料（也称为颜料），用树脂粘合剂严密地粘合在一起，并粘合在诸如纸或塑料这样的非磁基片媒介上。	-	-

2.5职工人数及工作制度

职工人数：本项目劳动定员 75 人。

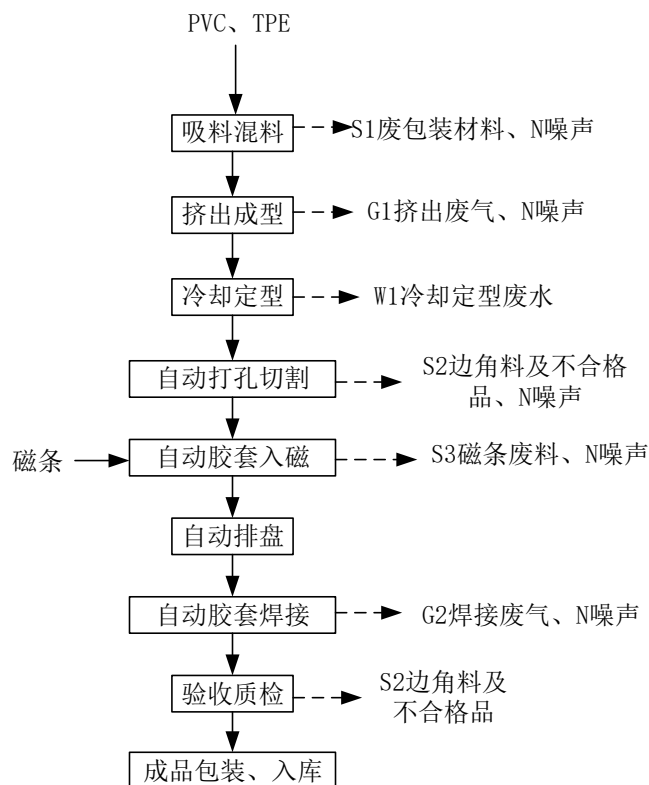
工作制度：年生产 300 天，双班制，每天工作 8 小时，共 4800 小时。

2.6项目周边概况

（1）厂区概况：本项目租赁宿迁经济技术开发区租赁江苏恒来电器有限公司 1 号楼南侧厂房，东侧为江苏菲恩科技有限公司，西侧为江苏福和吉电器有限公司，南侧为空地、北侧为江苏恒来电器有限公司。

（2）厂区平面布置：本项目生产车间自西向东，自北向南主要为挤出区、破碎房、原料放置区、半成品区、焊接区、成品区、烘房，项目平面布置要求紧凑合理，有利于各生产工序间的协作，节约用地，符合工厂生产工艺要求。建设项目厂区平面布置图见

	附图 6。 2.7项目水平衡分析 (1) 生活用水 本项目劳动定员 75 人，年工作 300 天，生活用水量以用水定额按 50L/人 d，则生活用水量为 1125t/a，废水排放系数以 80%计，则生活污水产生量为 900t/a。 (2) 循环冷却水 本项目须对挤出成型的门封条进行冷却定型。本项目采用冷却水直接冷却，拟配套 5 个冷却水槽，其尺寸为 0.57m*0.34m*0.74m，单台水槽有效容积按 80%计，即 0.115m³，则 5 个冷却水槽用水量为 0.575m³。该过程冷却水循环使用，不外排。冷却过程需定期补充耗损，每天补水量约为有效容积的 2%，则补水量为 0.0115t/d（3.45t/a）。 图 2-1 水平衡图 (t/a) 该图展示了项目的水平衡情况。新鲜水输入为 1128.45 t/a，分为两部分：1125 t/a 用于生活用水，3.45 t/a 用于冷却定型废水。生活用水产生 900 t/a 的废水，经化粪池处理后进入宿迁经开区污水处理厂。冷却定型废水产生 3.45 t/a 的损耗，并有一个 0.575 t/a 的循环水量。总损耗为 225 t/a。
工艺流程和产排污环节	2.8工艺流程



工艺流程简述:

【2】挤出成型：粒料经电加热到 120℃软化后通过挤出机挤出成型，由于挤出温度较低，不会造成聚合物的分解，但此过程会产生少量 G1 挤出废气和 N 噪声。

【4】自动打孔切割：经冷却后的门封条再进入切割系统，通过尺寸计量装置，皮带夹持胶套传送的线距离达到设定尺寸，切割机进行 45 度切角，完成切角后牵引机继续夹持胶套定尺输送，以此循环。胶套切割完成后，自动翻转在线进行打孔。此过程产生 S2 边角料及不合格品、N 噪声。

【6】自动排盘：穿磁后的胶套在铝轨中继续输送，运行至胶套下落位置，光纤感

应，发出信号，码盘机定尺运行，胶套整齐落入盘中，每落一根胶套，料盘定尺移动一次。

【7】自动胶套焊接：通过 AGV 小车把整车整盘穿好磁条的胶套送到自动焊接机焊接（采用焊接机瞬间加热后将封条融合连接），此工序会产生 G2 焊接废气、N 噪声。

【8】验收质检：由机器人把焊接好的门封调送到检验工序，检验合格后由机器人挂到合适的工厂小车，再由 AGV 小车把工装小车送到指定的位置。此过程产生 S2 边角料及不合格品。

【9】成品包装、入库：验收质检将产品包装存放成品区，等待发货。

配套破碎回收工艺：

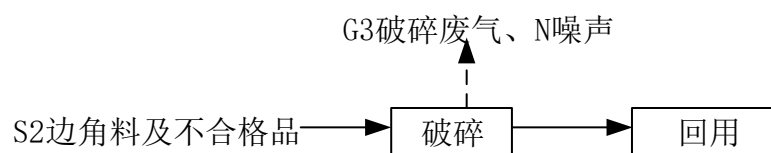


图 2-3 破碎回收工艺流程及产污环节图

项目建设破碎房，占地面积约 12.5m²，安装了一套破碎机对厂区内塑料边角料、不合格品进行分类切割粉碎加工，产生塑料碎料，碎料尺寸基本在 8mm 左右，回用于生产线。此过程主要产生 G3 破碎废气、N 噪声。

表 2-6 污染物产生环节汇总表

污染物种类	编号	污染源	污染物名称	处置方式	排放方式
废气	G1	挤出	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、苯乙烯	二级活性炭+15m高排气筒（DA001）	达标排放
	G2	自动胶套焊接	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、苯乙烯		
	G3	破碎	颗粒物	布袋除尘器+15m高排气筒（DA002）	
	G4	危废暂存间	非甲烷总烃	二级活性炭+15m高排气筒（DA001）	
废水	W1	员工生活	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	接管至宿迁经开区污水处理厂
固废	S1	吸料混料	废包装材料	回收利用	零排放
	S2	自动打孔切割、验收质检	边角料及不合格品	回收利用	
	S3	自动胶套入磁	磁条废料	厂家回收	
	S4	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处理	

		S5	废气处理	收集尘	收集外售	
		S6	员工生活	生活垃圾	环卫清运	
	噪声	N	吸料混料、挤出成型、自动打孔切割、自动胶套入磁、自动排盘 自动条套焊接	设备噪声	选取低噪设备、厂房隔声、距离衰减	厂界噪声达标排放标准
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，租赁江苏恒来电器有限公司 1#厂房南半部分，厂房处于空置状态，故本项目不存在原有环境污染情况及历史遗留环境问题。 本项目废气环保责任主体为宿迁万朗家电配件有限公司，废气考核点为本项目所在厂房的排气筒出口及厂界监控点处、厂区内；本项目废水依托江苏恒来电器有限公司现有化粪池，由宿迁万朗家电配件有限公司与江苏恒来电器有限公司共同作为废水排放环境责任主体，废水考核点为厂区污水总排口；雨水排放口依托厂区现有雨水排放口，由宿迁万朗家电配件有限公司与江苏恒来电器有限公司共同作为雨水排放环境责任主体；本项目噪声考核点为本项目所在厂房边界外 1m。					

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

3.1大气环境质量

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，基本污染物 SO₂、NO_x、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中二级标准。具体指标见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

评价因子	环境质量标准限值（μg/m ³ ）				标准来源
	1小时平均	8小时平均	日平均	年平均	
SO ₂	500	/	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
NO ₂	200	/	80	40	
NO _x	250	/	100	50	
CO	10000	/	4000	/	
O ₃	200	160	/	/	
PM ₁₀	/	/	150	70	
PM _{2.5}	/	/	75	35	

建设项目所在地大气环境为环境空气质量功能二类地区。根据《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，2023 年，全市环境空气优良天数达 261 天，优良天数比例为 71.5%；空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂ 指标浓度同比上升，浓度均值分别为 39.8μg/m³、63μg/m³、25μg/m³、8μg/m³，同比分别上升 7.9%、3.3%、8.7%、33.3%；O₃、CO 指标浓度与 2022 年持平，浓度均值分别为 169μg/m³、1mg/m³；其中，O₃ 作为首要污染物的超标天数为 53 天，占全年超标天数比例达 51%，已成为影响全市环境空气质量的主要指标。因此，项目区域为不达标区，主要为 PM_{2.5}、O₃ 超标。PM_{2.5}、O₃ 年平均浓度超过标准值，宿迁市属于不达标区。

根据《宿迁市 2024 年大气污染防治工作方案》，2024 年的重点任务如下所示：

（一）推进结构调整、布局优化。优化产业结构，调整能源结构，推优化运输结构，开展生物质锅炉专项整治，持续推进“散乱污”企业整治。

（二）强化工业企业废气治理。深入开展大户友好减排，推进重点行业提标改造，开展低效失效大气污染治理设施排查整治，稳步推进大气氨污染防治，推动板材行业升级增效，提升铸造行业整治成效，大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代，持续推

	进储罐高效呼吸阀更换，推进汽修行业大气污染综合整治，推进油品 VOCs 综合管控，强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，推进绿色标杆、示范企业建设，强化大气专项执法检查。 （三）常态实施扬尘精细管控。持续开展扬尘治理专项行动，强化工地污染精细化治理，持续开展清洁城市专项行动。 （四）持续开展面源污染治理。加强餐饮油烟防治，深入推进烟花爆竹污染防治，强化秸秆综合利用与禁烧工作。 （五）深入开展移动源治理。提高交通通行效率，实施国三柴油货车限行，提升新能源车辆机械使用比例，加大船舶、柴油货车及非道路移动机械检查抽测力度，强化机动车排放检验机构监管。 （六）加强监测监控能力建设。加强重点污染源自动监控体系建设，加强市区颗粒物监测能力建设，推进移动源尾气遥感监测系统建设，加强信息化基础能力建设。 （七）提升污染天气应急管控质效。加强重污染天气应对，加强臭氧应急管控，强化人工影响天气作业保障，加强重大节日空气质量保障。 （八）加强年度目标任务管理。落实“市级抓总”工作要求，落实帮扶指导服务机制。 通过《宿迁市 2024 年大气污染防治工作方案》实施，2024 年全市 PM_{2.5} 浓度将达到 38μg/m³ 及以下，空气质量优良天数比例将达到 77.0%。臭氧浓度增长趋势将得到有效遏制，宿迁市大气环境将持续向好。 3.2地表水环境质量现状 根据《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，全市 10 个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为 100%。全市 15 个国考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 86.7%，无劣Ⅳ类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例 100%，无劣Ⅳ类水体。生活污水经化粪池处理后排入污水管网接管至经开区污水处理厂集中处理，尾水排至东沙河。东沙河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。 3.3声环境质量现状 根据宿迁市噪声规划，建设项目所在地区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，不需要开展现状监测。 根据《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，功能区噪声方面，各类功能区昼、
--	--

	夜间噪声均达标；区域环境噪声方面，全市城区昼间平均等效声级 56.8dB（A），达二级水平，与 2022 年相比，全市区域环境噪声状况总体保持稳定；城市道路交通噪声方面，全市昼间平均等效声级 62.1dB（A），交通噪声强度为一级，声环境质量为好。 3.4生态环境 本项目位于宿迁经济技术开发区内，周边不涉及生态环境保护目标。 3.5地下水、土壤环境 本项目不涉及。																																				
环境保护目标	3.6环境保护目标 本项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标；厂界外 500m 范围内不涉及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；本项目位于宿迁市经济技术开发区内，通过利用已建厂房用于生产，不涉及新增用地；根据现场踏勘，确定项目环境保护目标见下表 3-2。 表 3-2 主要环境保护目标表 <table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护对象名称（坐标）</th><th>方位</th><th>距离（m）</th><th>规模</th><th>环境功能</th></tr><tr><td>空气环境</td><td colspan="4">500m范围内无大气环境保护目标</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区</td></tr><tr><td>地表水环境</td><td>东沙河</td><td>西</td><td>670</td><td>小河</td><td>执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="4">周围500m无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td><td>《地下水质量标准》GB/T14848-2017</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="4">厂界外50m无声环境敏感目标</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="5">项目位于宿迁经济技术开发区内，租用现有厂房，不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标</td></tr></table>	环境要素	环境保护对象名称（坐标）	方位	距离（m）	规模	环境功能	空气环境	500m范围内无大气环境保护目标				《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	地表水环境	东沙河	西	670	小河	执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类	地下水环境	周围500m无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				《地下水质量标准》GB/T14848-2017	声环境	厂界外50m无声环境敏感目标				《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准	生态环境	项目位于宿迁经济技术开发区内，租用现有厂房，不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标				
环境要素	环境保护对象名称（坐标）	方位	距离（m）	规模	环境功能																																
空气环境	500m范围内无大气环境保护目标				《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区																																
地表水环境	东沙河	西	670	小河	执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类																																
地下水环境	周围500m无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				《地下水质量标准》GB/T14848-2017																																
声环境	厂界外50m无声环境敏感目标				《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准																																
生态环境	项目位于宿迁经济技术开发区内，租用现有厂房，不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标																																				
污染物排放控制标准	1、废气污染物排放标准 本项目排放废气主要为挤出废气、焊接废气、破碎废气及危废暂存间废气。 PVC 挤出、焊接、破碎废气主要为非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、颗粒物，执行《大气污染物综合排放标准》（DB/324041-2021）表 1、表 3 中排放限值；TPE 挤出、焊接、破碎废气主要为非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5、表 9 中排放限值，其中苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物厂界浓度控制限值。挤出废气、焊接废气、危废暂存间废气经同一排放口 DA001 排放，破碎废气经同一排放口 DA002 排放，因此本项目从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB/324041-2021）（苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）																																				

中表 5 排放限值)。

表 3-3 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度mg/m ³	最高允许排放速率kg/h	无组织排放监控浓度限值		标准来源
			监控点	浓度mg/m ³	
颗粒物	20	1	周界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
非甲烷总烃	60	3		4.0	
氯化氢	10	0.18		0.05	
氯乙烯	5	0.54		0.15	
苯乙烯	20	/		5.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

厂区非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)，具体限值见表。

表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

项目	特别排放限值mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次浓度值		

2.水污染物排放标准

本项目产生的污水经预处理后接管至宿迁经开区污水处理厂集中处理，目前该区域市政污水管网已铺设到位，执行经开区污水处理厂接管标准。污水处理厂的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 A 标准（其中 BOD₅ ≤6.0mg/L）。具体标准见表 3-5。

表 3-5 污水处理厂接管标准及排放标准（单位：mg/L）

序号	污染物名称	污水厂接管标准	污水厂尾水排放标准
1	COD	450	30
2	BOD ₅	300	6
3	SS	400	10
4	氨氮	44	1.5（3）*
5	TN	67	10（12）*
6	TP	7.8	0.3

注：1、每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3.噪声排放标准

	项目运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体标准值见表3-6。 表 3-6 项目厂界噪声标准值 （dB（A）） <table><tr><td>类 别</td><td colspan="2">昼间（dB(A)）</td><td colspan="2">夜间（dB(A)）</td></tr><tr><td>3类</td><td colspan="2">65</td><td colspan="2">55</td></tr></table> 4.固体废物 一般固体废弃物执行《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）等相关要求。危险固体废物在厂内贮存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。						类 别	昼间（dB(A)）		夜间（dB(A)）		3类	65		55																																																																																							
类 别	昼间（dB(A)）		夜间（dB(A)）																																																																																																			
3类	65		55																																																																																																			
总量 控制 指标	本项目污染物排放总量控制指标建议见表 表 3-7 项目污染物排放总量控制指标（单位：t/a） <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">产生量</th><th rowspan="2">消减量</th><th colspan="2">排放量</th></tr><tr><th>接管量</th><th>进入环境量</th></tr><tr><td colspan="2" rowspan="6">废水</td><td>废水量</td><td>900</td><td>0</td><td>900</td><td>900</td></tr><tr><td>COD</td><td>0.36</td><td>0.09</td><td>0.27</td><td>0.027</td></tr><tr><td>SS</td><td>0.225</td><td>0.045</td><td>0.18</td><td>0.009</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.023</td><td>0</td><td>0.023</td><td>0.0014</td></tr><tr><td>总氮</td><td>0.027</td><td>0</td><td>0.027</td><td>0.009</td></tr><tr><td>总磷</td><td>0.003</td><td>0</td><td>0.003</td><td>0.0003</td></tr><tr><td rowspan="4">废气</td><td rowspan="2">有组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.3884</td><td>0.3494</td><td colspan="2">0.039</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>0.026</td><td>0.023</td><td colspan="2">0.003</td></tr><tr><td rowspan="2">无组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.0432</td><td>0</td><td colspan="2">0.0432</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>0.001</td><td>0</td><td colspan="2">0.001</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="6">固废</td><td>废包装材料</td><td>0.32</td><td>0.32</td><td colspan="2">0</td></tr><tr><td>边角料计不合格产品</td><td>60.15</td><td>60.15</td><td colspan="2">0</td></tr><tr><td>磁条废料</td><td>0.66</td><td>0.66</td><td colspan="2">0</td></tr><tr><td>废活性炭</td><td>5.1494</td><td>5.1494</td><td colspan="2">0</td></tr><tr><td>收集尘</td><td>0.023</td><td>0.023</td><td colspan="2">0</td></tr><tr><td>生活垃圾</td><td>11.25</td><td>11.25</td><td colspan="2">0</td></tr></table>						类别		污染物名称	产生量	消减量	排放量		接管量	进入环境量	废水		废水量	900	0	900	900	COD	0.36	0.09	0.27	0.027	SS	0.225	0.045	0.18	0.009	氨氮	0.023	0	0.023	0.0014	总氮	0.027	0	0.027	0.009	总磷	0.003	0	0.003	0.0003	废气	有组织	非甲烷总烃	0.3884	0.3494	0.039		颗粒物	0.026	0.023	0.003		无组织	非甲烷总烃	0.0432	0	0.0432		颗粒物	0.001	0	0.001		固废		废包装材料	0.32	0.32	0		边角料计不合格产品	60.15	60.15	0		磁条废料	0.66	0.66	0		废活性炭	5.1494	5.1494	0		收集尘	0.023	0.023	0		生活垃圾	11.25	11.25	0	
	类别		污染物名称	产生量	消减量	排放量																																																																																																
						接管量	进入环境量																																																																																															
	废水		废水量	900	0	900	900																																																																																															
			COD	0.36	0.09	0.27	0.027																																																																																															
			SS	0.225	0.045	0.18	0.009																																																																																															
			氨氮	0.023	0	0.023	0.0014																																																																																															
			总氮	0.027	0	0.027	0.009																																																																																															
			总磷	0.003	0	0.003	0.0003																																																																																															
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.3884	0.3494	0.039																																																																																																
			颗粒物	0.026	0.023	0.003																																																																																																
		无组织	非甲烷总烃	0.0432	0	0.0432																																																																																																
			颗粒物	0.001	0	0.001																																																																																																
	固废		废包装材料	0.32	0.32	0																																																																																																
			边角料计不合格产品	60.15	60.15	0																																																																																																
			磁条废料	0.66	0.66	0																																																																																																
			废活性炭	5.1494	5.1494	0																																																																																																
收集尘			0.023	0.023	0																																																																																																	
生活垃圾			11.25	11.25	0																																																																																																	

	本项目污染物排放总量： （1）大气污染物： 有组织：非甲烷总烃$\leq 0.039\text{t/a}$，颗粒物$\leq 0.003\text{t/a}$ 无组织：非甲烷总烃$\leq 0.0432\text{t/a}$，颗粒物$\leq 0.003\text{t/a}$ （2）水污染物： 接管考核量：废水量$\leq 900\text{t/a}$、COD$\leq 0.27\text{t/a}$、SS$\leq 0.18\text{t/a}$、氨氮$\leq 0.023\text{t/a}$、总氮$\leq 0.027\text{t/a}$、总磷$\leq 0.003\text{t/a}$。 外排外环境量：废水量$\leq 900\text{t/a}$、COD$\leq 0.027\text{t/a}$、SS$\leq 0.009\text{t/a}$、氨氮$\leq 0.0014\text{t/a}$、总氮$\leq 0.009\text{t/a}$、总磷$\leq 0.0003\text{t/a}$。 （3）固废：零排放，不申请总量。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目在租赁车间内开展生产活动，施工期主要对厂房内部进行装修及设备进行安装调试，污染主要为设备安装噪声，但施工期较短，噪声间断产生。企业采取隔声、减震措施后，对周边声环境影响不大。本次环评对施工期的影响不作分析。
运营 期环 境保 护措 施	4.1 运营期环境空气污染源分析 4.1.1 废气污染源分析 (1) 挤出废气 PVC 颗粒、TPE 颗粒在挤出过程受热会产生有机废气。根据塑料粒子性质，本项目以非甲烷总烃计，同时伴有少量氯化氢和氯乙烯 ①PVC：PVC 颗粒是由氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂，或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。根据有关资料显示 PVC 燃烧分解温度为 256℃，本项目挤出工序温度约为 120℃，未达到分解温度，但对 PVC 塑料颗粒加热熔融过程，可能会有部分未完成聚合反应的游离单体产生，受热可能挥发少量的非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯。 a.非甲烷总烃 在加热软化过程中，由于分子间的剪切挤压会发生断链、降解等而产生少许物质挥发，挥发废气以非甲烷总烃计。本环评将有机废气非甲烷总烃产生量 参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）“第五章化学工业”中“十三塑料”（P252）中关于塑料加工中废气排放情况，取其系数为 0.35kg/t。项目 PVC 门封条产能约为 1200 吨/年，则挤出工序总的非甲烷总烃产生量为 0.424t/a。 b.氯化氢、氯乙烯 根据有关资料显示 PVC 燃烧分解温度为 256℃，本项目加热塑化挤出的温度约为 120℃，未达到其分解温度。本项目门封条生产工艺及原辅料与中山市莲润新材料科技有限公司年产冰箱磁性门封条 350 万条新建项目相似，根据《中山市莲润新材料科技有限公司年产冰箱磁性门封条 350 万条新建项目（一期）建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（报告编号：ZHT2501083-A）可知，挤出温度 160~180℃，挤出和热熔融焊接废气处理前取样口、挤出和热熔融焊接废气处理后排放口检测数据均为未检出。由于产生

的氯化氢和氯乙烯废气较少，本次评价不做定量分析。

表 4-1 中山市莲润新材料科技有限公司年产冰箱磁性门封条 350 万条新建项目（一期）
有组织废气监测结果

采样点 位	检测项目		检测结果					
			2025.01.02			2025.01.03		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
挤出和 热熔焊 接废气 处理前 取样口	氯化 氢	浓度mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/
	氯乙 烯	浓度mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/
挤出和 热熔焊 接废气 处理后 排放口 FQ-0109 09	氯化 氢	浓度mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/
	氯乙 烯	浓度mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/

②TPE：SEBS 分解温度大于 270℃，本项目加热塑化挤出的温度约为 120℃，未达到分解温度，基本不产生分解，但塑料在熔融状态下会挥发出少量有机废气。本环评将有机废气非甲烷总烃产生量 参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）“第五章化学工业”中“十三塑料”（P252） 中关于塑料加工中废气排放情况，取其系数为 0.35kg/t。项目 TPE 门封条产能约为 3 吨/年，则该工序总的非甲烷总烃产生量为 0.0011t/a。

根据《山东佰亦晟塑胶科技有限公司年产 5000 吨 TPE 板材技改项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》，该项目熔融挤出温度在 180-210℃左右，有组织进口、排放口的苯乙烯废气检测数据均为未检出。因此苯乙烯产生量极少，本次评价不进行定量分析。

表 4-2 有组织废气监测结果

采样日期	检测项目	进口			出口		
2024.05.07	苯乙烯	排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/
2024.05.08	苯乙烯	排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/

（2）焊接废气

项目需要按产品要求将 4 条装配后的磁性门封条的接口处进行热熔焊接，组成一个长方形成品，门封条热熔焊接过程少量有机废气。项目焊接过程中仅对门封条塑料部件

	端点进行加热，加热面积小，项目焊接处理物料约占塑料原材料的 2%，即焊接产品量为 $1203 \times 2\% = 24.06$。 本环评将有机废气非甲烷总烃产生量参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）“第五章化学工业”中“十三塑料”（P252）中关于塑料加工中废气排放情况，取其系数为 0.35kg/t。则项目焊接工序非甲烷总烃的产生量约为 0.0084t/a。 本项目拟在挤出机出料口设置集气罩、焊接机出气口安装集气管道对废气进行收集，收集效率按 90%计，进入一套二级活性炭装置处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 排放。 （3）破碎废气： 本项目产生的边角料及不合格品会进入破碎机进行破碎，再与新的塑料颗粒一同使用。门封条生产过程中，产品不合格率及边角料产生量约为原材料的 5%，本项目门封条产能约 1203t/a，则破碎料产生量约 60.15t/a，送入破碎机破碎。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（42 废弃资源综合利用行业系数手册）中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业-废 PVC”颗粒物 450 克/吨-原料，则破碎颗粒物产生量为 0.027t/a。根据建设单位提供资料，设计风量为 5000m³/h，破碎工序为间断式，每年约 300h，收集效率按照 95%计，经配套的布袋除尘器处理后经由 15m 高排气筒（DA002）有组织排放，处理效率以 90%计。 （4）危废暂存间废气 本项目危废暂存间主要储存废活性炭等危险废物，废活性炭采用袋装，严密封口，尽可能减少有机废气的产生。在储存的过程中，仍不可避免的有部分有机废气逸出，以非甲烷总烃计。废气产生量参照《环境影响评价实用技术指南》估算法（按原料年用量或产品年产量的 0.1%-0.4%计算，本次评价按危废产生量的 0.4%计）进行核算，本项目危废暂存量为 5.1494t/a，则危废暂存间产生有机废气污染物约为 0.0021t/a。危废暂存间废气密闭负压收集接入二级活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，收集效率按 90%计。为了降低危废暂存间废气对环境的影响，企业应加强对危废暂存间的管理建设，确保危废密闭密封储存，及时委托有组织单位处理。 综上，本项目挤出、焊接工序及危废暂存间非甲烷总烃产生量为 0.4316t/a。本项目拟在挤出机出料口设置集气罩、焊接机出气口安装集气管道、危废暂存间密闭负压对废气进行收集，根据建设单位提供资料，设计风量 15000m³/h，进入同一套二级活性炭装置处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 排放。
--	--

表 4-2 项目运营期有组织废气产生及排放情况一览表

厂房	污染源名称	污染物名称	风量m³/h	污染物产生			治理措施	去除率	污染物排放			排放时间/h
				浓度mg/m³	速率kg/h	产生量t/a			浓度mg/m³	速率kg/h	排放量t/a	
生产车间	挤出废气、焊接废气、危废暂存间废气	非甲烷总烃	15000	5.394	0.081	0.3884	挤出废气经集气罩、焊接废气经集气管道收集、危废暂存间废气密闭负压收集+二级活性炭+15m高排气筒（DA001）	90%	0.542	0.008	0.039	4800
	破碎废气	颗粒物	5000	17.333	0.087	0.026	集气罩收集+布袋除尘器+15m高排气筒（DA002）	90%	2	0.01	0.003	300

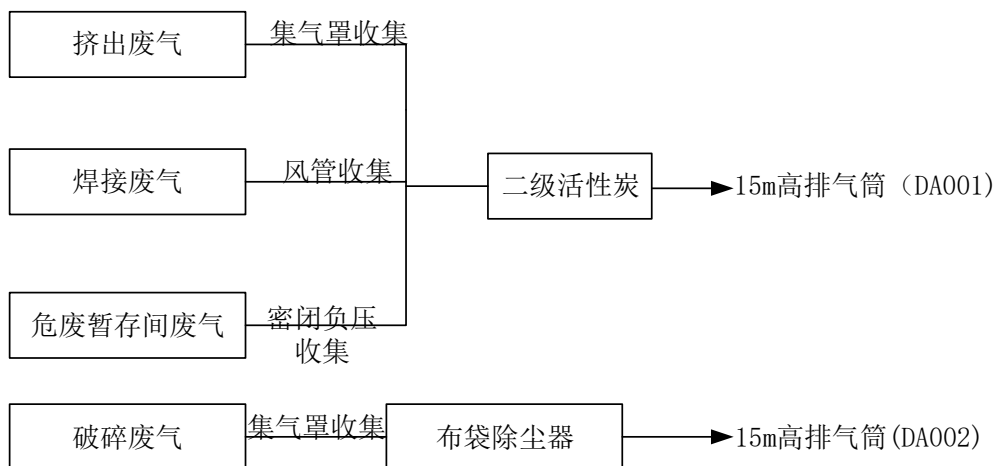
表 4-3 项目运营期无组织废气产生与排放情况一览表

序号	污染源位置	污染源名称	污染物名称	污染物产生量	产生速率	处理措施	污染物排放量	排放速率
1	生产车间	挤出废气、焊接废气、危废暂存间废气	非甲烷总烃	0.0432	0.009	提高收集效率	0.0432	0.009
2		破碎废气	颗粒物	0.001	0.003		0.001	0.003

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表																																																																													
	<table><tr><td>序号</td><td>排放口编号</td><td>污染物</td><td>核算排放浓度/ (mg/m³)</td><td>核算排放速率/ (kg/h)</td><td>核算年排放量/(t/a)</td></tr><tr><td colspan="6">主要排放口</td></tr><tr><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td colspan="2">主要排放口合计</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td colspan="6">一般排放口</td></tr><tr><td>1</td><td>DA001</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.542</td><td>0.008</td><td>0.039</td></tr><tr><td>2</td><td>DA002</td><td>颗粒物</td><td>2</td><td>0.01</td><td>0.003</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="2">一般排放口合计</td><td colspan="3">非甲烷总烃</td><td>0.039</td></tr><tr><td colspan="3">颗粒物</td><td>0.003</td></tr><tr><td colspan="6">有组织排放总计</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="2">有组织排放总计</td><td colspan="3">非甲烷总烃</td><td>0.039</td></tr><tr><td colspan="3">颗粒物</td><td>0.003</td></tr></table>										序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/(t/a)	主要排放口						1	-	-	-	-	-	主要排放口合计		-	-	-	-	一般排放口						1	DA001	非甲烷总烃	0.542	0.008	0.039	2	DA002	颗粒物	2	0.01	0.003	一般排放口合计		非甲烷总烃			0.039	颗粒物			0.003	有组织排放总计						有组织排放总计		非甲烷总烃			0.039	颗粒物			0.003
	序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/(t/a)																																																																								
	主要排放口																																																																													
	1	-	-	-	-	-																																																																								
	主要排放口合计		-	-	-	-																																																																								
	一般排放口																																																																													
	1	DA001	非甲烷总烃	0.542	0.008	0.039																																																																								
	2	DA002	颗粒物	2	0.01	0.003																																																																								
	一般排放口合计		非甲烷总烃			0.039																																																																								
			颗粒物			0.003																																																																								
	有组织排放总计																																																																													
	有组织排放总计		非甲烷总烃			0.039																																																																								
			颗粒物			0.003																																																																								
	表 4-5 废气排放口情况																																																																													
	<table><tr><td rowspan="2">排气筒 编号</td><td rowspan="2">风量 m³/h</td><td rowspan="2">排气 筒高 度m</td><td rowspan="2">烟道 截面 积m²</td><td rowspan="2">内 径 m</td><td rowspan="2">烟气流 速m/s</td><td rowspan="2">烟气 温 度℃</td><td rowspan="2">类型</td><td colspan="2">地理坐标</td></tr><tr><td>经度</td><td>纬度</td></tr><tr><td>DA001</td><td>15000</td><td>15</td><td>0.2826</td><td>0.6</td><td>1.099</td><td>25</td><td>一般排放口</td><td>118.20733</td><td>33.87976</td></tr><tr><td>DA002</td><td>5000</td><td>15</td><td>0.1256</td><td>0.4</td><td>0.1744</td><td>25</td><td>一般排放口</td><td>118.20681</td><td>33.87978</td></tr></table>										排气筒 编号	风量 m ³ /h	排气 筒高 度m	烟道 截面 积m ²	内 径 m	烟气流 速m/s	烟气 温 度℃	类型	地理坐标		经度	纬度	DA001	15000	15	0.2826	0.6	1.099	25	一般排放口	118.20733	33.87976	DA002	5000	15	0.1256	0.4	0.1744	25	一般排放口	118.20681	33.87978																																				
	排气筒 编号	风量 m ³ /h	排气 筒高 度m	烟道 截面 积m ²	内 径 m	烟气流 速m/s	烟气 温 度℃	类型	地理坐标																																																																					
									经度	纬度																																																																				
	DA001	15000	15	0.2826	0.6	1.099	25	一般排放口	118.20733	33.87976																																																																				
	DA002	5000	15	0.1256	0.4	0.1744	25	一般排放口	118.20681	33.87978																																																																				
	表 4-6 项目无组织废气污染物排放核算表																																																																													
	<table><tr><td rowspan="2">排放口 编号</td><td rowspan="2">产污 环节</td><td rowspan="2">污 染 物</td><td rowspan="2">主要污 染 防治措施</td><td colspan="2">国家或地方污染物排放标准</td><td>年排放量/ (t/a)</td></tr><tr><td>标准名称</td><td>浓度限值/ (mg/m³)</td><td>全厂</td></tr><tr><td rowspan="2">生产车 间</td><td>挤出、 焊接、 危废 暂存 间</td><td>非甲烷总烃</td><td>提高收集效率</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放 标准》 (DA32/4041-2021)</td><td>4</td><td>0.0432</td></tr><tr><td>破碎</td><td>颗粒物</td><td>提高收集效率</td><td>0.5</td><td>0.001</td></tr><tr><td colspan="7">无组织排放</td></tr><tr><td colspan="3" rowspan="2">无组织排放总计</td><td colspan="2">非甲烷总烃</td><td colspan="2">0.0432</td></tr><tr><td colspan="2">颗粒物</td><td colspan="2">0.001</td></tr></table>										排放口 编号	产污 环节	污 染 物	主要污 染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)	标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	全厂	生产车 间	挤出、 焊接、 危废 暂存 间	非甲烷总烃	提高收集效率	《大气污染物综合排放 标准》 (DA32/4041-2021)	4	0.0432	破碎	颗粒物	提高收集效率	0.5	0.001	无组织排放							无组织排放总计			非甲烷总烃		0.0432		颗粒物		0.001																													
	排放口 编号	产污 环节	污 染 物	主要污 染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)																																																																							
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	全厂																																																																							
	生产车 间	挤出、 焊接、 危废 暂存 间	非甲烷总烃	提高收集效率	《大气污染物综合排放 标准》 (DA32/4041-2021)	4	0.0432																																																																							
		破碎	颗粒物	提高收集效率		0.5	0.001																																																																							
	无组织排放																																																																													
无组织排放总计			非甲烷总烃		0.0432																																																																									
			颗粒物		0.001																																																																									
表 4-7 大气污染物年排放核算表																																																																														

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0822
2	颗粒物	0.004

4.1.2 废气治理措施



挤出、焊接废气及危废暂存间废气经收集后通过二级活性炭处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放，破碎废气经收集后通过布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA002）排放。根据排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业（HJ1122-2020）中附录 A 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表 A.2，塑料零件及其他塑料制品制造产生的颗粒物采用“布袋除尘器”，非甲烷总烃废气采用“二级活性炭”，属于废气处理可行技术。

【1】废气处理工艺可行性分析

布袋除尘器：布袋除尘器除尘原理为：含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后，清灰控制器向布袋电磁阀发出信号，随着布袋阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（第一批），布袋除尘器的除尘效率通常可以达到 95%以上。

二级活性炭装置：活性炭吸附处理有机废气的原理是在一定的温度和压力下，当活

性炭与有机废气接触时，有机废气吸附于活性炭的细孔中。气、固相开始接触时，对有机废气中的轻质烃等物质的吸附是主要过程，在活性炭的众多微孔中分为大中小三种，只有微小孔是吸附的主力军，活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔（半径小于 20[埃]=10⁻¹⁰ 米）、过渡孔（半径 20~1000）、大孔（半径 1000~100000），使它具有很大的内表面，比表面积为 500~1700m²/g。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭用于油脂、饮料、食品、饮用水的脱色、脱味，气体分离、溶剂回收和空气调节，用作催化剂载体和防毒面具的吸附剂。随着时间的延长，活性炭细孔中吸附质浓度的不断增大，吸附速度会不断减慢，直到活性炭达到饱和状态。此时，吸附速度和解吸速度达到动态平衡，气、固相之间的传递相等。为了保证活性炭的吸附效率，环评要求活性炭定期更换，并有更换记录。

表 4-10 二级活性炭吸附配置参数

序号	名称	参数
1	处理风量	15000m ³ /h
2	设备数量	1套二级活性炭装置
3	设备阻力	≤1200pa
4	活性炭箱尺寸	2000mm*1100mm*1500mm
5	活性炭量	100*100*100蜂窝炭，0.6t（单个炭箱），两个炭箱共放炭 1.2t，碘值676mg/g（≥650 mg/g，满足《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T 5030-2025）要求）
6	设备材质	碳钢，2.0mm
7	炭层厚度	400mm

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》要求，参照以下公式计算活性炭吸附装置的活性炭吸附时间：

$$T = \frac{M \times S}{C \times Q \times t \times 10^{-6}}$$

式中：T—更换周期，天；

M—活性炭的用量，kg；

S—动态吸附量，（一般取值 10%）

C—活性炭削减的非甲烷总烃浓度，mg/m³；

Q—风量，m³/h；

t—运行时间, h/d; (本项目 T 为 16)

计算得活性炭更换周期 103 天, 根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》(苏环办〔2022〕218 号)要求, 活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月, 为了保障废气处理效率, 本次环评建议建设单位三个月更换一次活性炭。综上, 本项目废气治理过程活性炭更换量为 4.8t/a。

4.1.3 非正常排放分析

非正常工况指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等, 造成的生产异常、污染物排放异常情况。本项目非正常工况排放情况如下。

(1) 开、停车过程污染物控制和排放

开车阶段, 项目废气处理设施将早于生产装置运行。停车阶段, 项目环保设施将晚于生产装置关停。生产装置在开停工时产生的有机废气与正常生产相同, 送废气处理装置处置后可达标排放。

(2) 停电

停电包括计划性停电和突发性停电两种情况, 计划性停电, 可通过事先计划停车或备电切换, 避免事故性非正常排放。参照供电营业规则第五十七条规定, 计划性停电约 3 次/年, 每次不超过 24h。突发性停电发生, 产污环节跟随生产一并停止, 产污环节不排污。

(3) 环保设备故障

本项目考虑废气处理设施故障, 处理效率按照最不利, 即失效考虑, 废气排放及出现概率情况见下表。

表 4-11 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放	污染物	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	应对措施
1	DA001	处理设施故障, 处理效率为 0	非甲烷总烃	5.394	0.081	0.5	1	停止废气产生环节生产, 检修设备
2	DA002	处理设施故障, 处理效率为 0	颗粒物	17.333	0.087	0.5	1	

非正常情况下, 项目排放的污染物排放量明显增多, 为预防非正常工况的发生, 建设单位拟采取的措施为:

①在废气处理设备异常或停行时, 产生废气的各工序必须相应停止生产;

②建立健全的环保管理机构, 对环保管理人员和技术人员进行岗位培训, 委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测;

③安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，避免非正常工况的发生。

4.1.4 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）及《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）相关要求开展例行监测。建议监测计划见表 4-12。

表 4-12 污染源监测工作计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		苯乙烯	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）
	DA002	颗粒物	1次/年	《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，含2024年修改单）
无组织	厂界	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		苯乙烯	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	厂区	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

4.1.5 大气环境影响分析

本项目位于宿迁市宿迁经济技术开发区，项目所在区域环境空气质量为非达标区，但相关部门已全面采取大气污染防治行动计划中相应措施，可有效改善环境空气环境现状。本项目废气采取的治理措施有效，废气排放满足相关标准要求、废气排放对周边大气环境影响较小。

4.2 废水

4.2.1 废水产生及排放情况

（1）生活污水

项目劳动定员 75 人，年工作 300 天，生活用水量以用水定额按 50L/人 d，则生活用水量为 1125t/a，废水排放系数以 80%计，则生活污水产生量为 900t/a。一般生活污水经化粪池前的水质浓度为：COD_{Cr}：400mg/L、SS：250mg/L、NH₃-N：25mg/L、TP：3.0mg/L、TN：30.0mg/L。

（2）循环冷却水

本项目须对挤出成型的门封条进行冷却定型。本项目采用冷却水直接冷却，拟配套5个冷却水槽，其尺寸为0.57m*0.34m*0.74m，单台水槽有效容积按80%计，即0.115m³，则5个冷却水槽用水量为0.575m³。该过程冷却水循环使用，不外排。冷却过程中少量的水印受热蒸发等因素损失，需定期补充耗损，每天补水量约为有效容积的2%，则补水量为0.0115t/d（3.45t/a）

表 4-13 废水处理情况一览表

种类	污染物名称	产生浓度mg/L	产生量t/a	消减量t/a	去除率%	排放浓度mg/L	排放量t/a	接管标准
生活污水	水量	/	900	/	/	/	900	宿迁经开区污水处理厂接管标准
	COD	400	0.36	0.09	25%	300	0.27	
	SS	250	0.225	0.045	20%	200	0.18	
	NH ₃ -N	25	0.023	/	/	25	0.023	
	TN	30	0.027	/	/	30	0.027	
	TP	3	0.003	/	/	3	0.003	

表 4-14 项目废水产生、排放情况一览表

类别	废水 t/a	污染物	产生情况		污染物	排放情况		排放去 向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	产生量 t/a	
生活污水	900	COD	400	0.36	COD	300	0.27	宿迁经 开区污 水处理 厂
		SS	250	0.225	SS	200	0.18	
		NH ₃ -N	25	0.023	NH ₃ -N	25	0.023	
		TN	30	0.027	TN	30	0.027	
		TP	3	0.003	TP	3	0.003	
合计					COD	300	0.27	
					SS	200	0.18	
					NH ₃ -N	25	0.023	
					TN	30	0.027	
					TP	3	0.003	

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排污口编号	排污口设施是否符合要求	排放口类别
				污染治理设施名称	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、	间断排放、排放期间流量	1#	化粪池	化粪池	DW001	是	■企业总排口雨水排

			TP、	不稳定						放 口清静下 水排放 口温排水 排放 口车间或 车间处理 设施排放 口
表 4-16 废水间接排放口基本情况										
序 号	排放口 编号	排放口地理坐标		全厂废水 排放量 (t/a)	排放去 向	排放 规律	受纳污水处理厂信息			
		经度	纬度				名称	污染物 种类	国家或 地方污 染物排 放标准 限值 (mg/L)	
1	DW001	118.20694	33.87977	900	宿迁经 开区污 水处理 厂	间断 排放， 排放 期间 流量 不稳 定	宿迁经开 区污水处 理厂	COD _{Cr}	30	
								SS	10	
								NH ₃ -N	1.5（3）*	
								TN	10（12） *	
								TP	0.3	
注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。										
表 4-17 全厂废水污染物排放信息表										
排放口编号		废水排放量（t/a）		污染物种类	排放浓度/ （mg/L）	日排放量/ （t/d）	年排放量/ （t/a）			
DW001		900		废水量	/	3	900			
				COD	300	0.0009	0.27			
				SS	200	0.0006	0.18			
				NH ₃ -N	25	7.67E-05	0.023			
				TN	30	0.00009	0.027			
				TP	3	0.00001	0.003			
合计				COD			0.27			
				SS			0.18			
				NH ₃ -N			0.023			
				TN			0.027			
				TP			0.003			
4.2.2 废水处理措施可行性分析										

本项目产生的废水为生活污水，无生产废水，共 900t/a。生活污水经化粪池处理后排入宿迁经开区污水处理厂进行处理。

化粪池：化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。化粪池能够有效避免生活污水在环境中的扩散；厌氧腐化下，能够杀灭蚊虫卵；生活污水经沉淀杂质后，大分子有机物得到部分的水解，能够改善后续的污水处理，实践证明化粪池是生活污水的有效预处理设施。

项目生活污水经化粪池处理后主要污染物浓度：COD300mg/L、SS200mg/L、氨氮 25mg/L、TP3mg/L、总氮 30mg/L，各指标均可达到宿迁经开区污水处理厂的接管标准 COD≤450mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤44mg/L、TP≤7.8mg/L、总氮≤67mg/L。因此，本项目生活污水对于宿迁经开区污水处理厂的正常运行不会造成影响。

（3）废水接管可行性分析

1、管网配套可行性分析

本项目所在地在经开区污水处理厂服务范围内，配套管网建设完善，本项目所在地污水管网已铺设到位，具备接管条件。

2、接管水量可行性分析

本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理进入污水管网，经经开区污水处理厂处理达标后排放。经开区污水处理厂的设计处理规模为 10 万 t/d，本项目污水量为 900t/a（3 t/d），占污水处理厂总量的 0.003%，对污水处理厂污水处理能力冲击很小，经开区污水处理厂可完全接纳本项目废水。本项目废水排放对区域环境影响很小。

3、接管水质可行性分析

本项目废水经治理措施处理后，水质满足宿迁经开区污水处理厂的接管要求，不会对宿迁经开区污水处理厂水处理构筑物造成冲击。

4.3.3 监测计划

表 4-18 废水监测计划

分类	监测位置/名称	排放口类型	监测指标	监测方式	执行标准
废水	污水排放口 DW001	一般排放口	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	1年/次	宿迁经开区污水处理厂接管标准

4.4 运营期噪声环境影响分析

4.4.1 噪声源强分析

	本项目噪声主要为智控挤出机、整体切割机、自动穿磁机等设备运转时产生的机械噪声，单台噪声值为70dB（A）~85dB（A），项目噪声设备见表。
--	---

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量/台	(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m	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	
							X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离***m
1	生产车间	智控挤出机	WLJSH001	5	75/1	选取低噪设备、厂房隔声、距离衰减	7	16	1.2	7	65.09	工作时段	25	40.09	1
2		整体切割机	WLJSH003	5	80/1		20	17	1.2	17	62.38		25	37.38	1
3		自动穿磁机	WLJSH004	5	75/1		25	17	1.2	17	57.38		25	32.38	1
4		自动焊接机	WLJSH005	24	75/1		55	13	1.2	13	59.71		25	34.71	1
5		破碎机	WLJSH006	1	85/1		2	2	1.2	2	78.98		25	53.98	1
6		冷水机组	/	1	80/1		67	1	1.2	1	80		25	55	1
7		空压机	/	1	80/1		80	2	1.2	2	73.98		25	48.98	1

注：*坐标原点为项目厂房左下角；**为距室内最近边界距离；***建筑物外最近距离。

表 4-20 工业企业噪声声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	数量	空间相对位置*/m			声压级/dB (A)	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	破碎废气处理风机	/	1	10	0	1.2	80	选用低噪声设备，距离消减，消声减震	工作时段
2	挤出、焊接废气处理风机		1	60	0	1.2	80		

注：*坐标原点为项目厂房左下角

运营期环境保护措施	4.4.2噪声控制措施 本次环评对项目产生的噪声提出如下防治措施，具体为： （1）设备选型：建议在满足生产要求的前提下，尽量选择低噪声设备、并同时选配相应的噪声控制设施。 （2）合理布局：按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。车间工艺设计时高噪声工段与低噪声工段宜分开布置。高噪声生设备宜集中布置，并设置在厂房内，采取厂房隔声，利用距离和建筑进行噪声衰减，隔声效果约 20-30dB（A）。 （3）强化生产管理：确保降噪设备设施的有效运行，并加强对生产设备的包养。检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。 4.4.3厂界噪声达标情况 项目周边无声环境保护目标，本次声环境影响分析主要对项目各噪声声源的厂界环境噪声贡献进行预测分析。根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则推荐模式。预测模式如下： （1）室内声级计算： 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式： $L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$ 式中： Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献，dB（A）； L_{Ai}——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）； T——预测计算的时间段，s； t_i——i 声源在 T 时段内运行时间，s。 （2）室外声级计算： 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j；则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(Leqg)为： $L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^n t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^m t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$ 式中：L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）； T ——用于计算等效声级的时间，s；
-----------	---

n ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间， s ；

m —— 等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间， s 。

(3) 噪声影响预测结果

表 4-21 建设项目噪声贡献值预测表

序号	噪声源	东厂界		西厂界		南厂界		北厂界	
		距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值
		(m)	dB (A)	(m)	dB (A)	(m)	dB (A)	(m)	dB (A)
1	智控挤出机	89	18.00	7	40.09	16	32.91	8	38.93
2	整体切割机	76	24.37	20	35.97	17	37.38	7	45.09
3	自动穿磁机	71	19.96	25	29.03	17	32.38	7	40.09
4	自动焊接机	41	24.73	55	22.18	13	34.71	11	36.16
5	破碎机（湿式）	94	20.54	2	53.98	2	53.98	22	33.15
6	冷水机	29	25.75	67	18.48	1	55	23	35.55
7	空压机	16	30.92	80	16.94	2	48.98	22	28.15
8	破碎废气处理风机	86	16.31	10	35	0	55	27.6	27.4
	挤出、焊接废气处理风机	36	23.87	60	19.44	0	55	27.6	27.4
贡献值		34.4		54.29		61.11		47.7	
标准		3类标准：昼间≤65 dB（A）							

根据预测，项目噪声设备经厂房隔声和距离衰减后，对厂界的噪声影响值为34.4-61.11dB(A)，本项目不在夜间进行生产，厂界昼间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，即昼间噪声值 ≤ 65 dB (A)。

4.3.4噪声的监测

表 4-22 环境监测计划表

类别	监测点位	监测点数	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外1m	4	昼间等效A声级	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类

4.3.5结论

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。项目经合理平面布局，采取隔声、减振等措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，

对周围敏感点噪声影响较小。

4.4运营期固体废物环境影响分析

(1) 生活垃圾：本项目劳动定员 75 人，年工作时间 300 天，每天人均生活垃圾产生量按 0.50kg 计，预计生活垃圾产生量为 11.25t/a，项目在生产区域设置垃圾桶收集后，交由环卫部门处理。

(2) 废包装材料：主要为原辅材料塑料袋等，使用完会有原料废包装袋的产生，项目所使用的塑料新料的包装规格为 25kg/袋，项目外购的塑料新料为 2003 吨/年，即 80120 袋，单个原料包装袋重量约为 0.01kg，则其产生量约为 0.8012t/a。收集后回收利用。

(3) 边角料及不合格品：项目生产过程中，自动打孔切割工序、验收质检工序可能会产生部分边角料及不合格品，主要成分为塑料，其产生量按原料使用量的 5%，即 60.15t/a，统一收集由破碎机破碎后回收使用。

(4) 磁条废料：本项目穿磁过程可能会产生少量的磁条废料，产生量按原料的 0.1%计，项目外购的磁条 660t/a，则磁条废料产生量为 0.66t/a。全部收集交由厂家回收。

(5) 废活性炭：本项目废气处理过程中会产生废活性炭。废气治理过程活性炭更换量约为 4.8t/a，结合废气源强，活性炭吸附废气量约为 0.3494t/a，则项目废气治理过程中产生的废活性炭约 5.1494t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭为危险废物，属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49，废活性炭收集后委托有资质单位处置。

(6) 收集尘：项目收集尘指破碎废气经布袋除尘器所截流的粉尘，根据上文废气源强核算，收集尘产生量约 0.023t/a，收集后外售。

表 4-23 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量t/a	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	可燃物、可堆腐物	11.25	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330—2017)
2	废包装材料	原材料拆包	固态	包装箱、包装袋等	0.8012	√	/	
3	边角料及不合格品	自动打孔切割、验收质检	固态	PVC、TPE	60.15	√	/	
4	磁条废料	自动胶套入磁	固态	磁条	0.66	√	/	
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	5.1494	√	/	
6	收集尘	废气处理	固态	塑粉	0.023	√	/	

根据《国家危险废物名录（2025）》及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019），判断建设项目固体废物是否属于危险废物，项目运营期固体废物分析结果汇总表见表 4-24。

表 4-24 建设项目固废产生情况一览表

序号	名称	属性	产生工序	形态	成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	可燃物、可堆腐物	《国家危险废物名录》（2025年版）	-	SW64	900-099-S64	11.25	环卫清运
2	废包装材料	一般固废	原材料拆包	固态	包装箱、包装袋等		-	SW17	900-003-S17	0.8012	回收利用
3	边角料及不合格品	一般固废	自动打孔切割、验收质检	固态	PVC、TPE		-	SW17	900-003-S17	12.03	回收利用
4	磁条废料	一般固废	自动胶套入磁	固态	磁条		-	SW17	900-099-S17	0.66	厂家回收
5	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	5.1494	委托有资质单位处置
6	收集尘	一般固废	废气处理	固态	塑粉			SW59	900-099-S59	0.023	收集外售

表 4-25 项目危险废物汇总表

序号	名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量/吨	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	废活性炭	HW49	900-039-49	5.1494	固态	活性炭、有机物	有机物	2个月	T	委托有资质单位处理

运营 期 环 境 保 护 措 施	4.4.2固废污染防治措施及可行性分析 (1) 一般工业固体废物 厂区设置一般固废暂存区 4 平方米，用于一般固废的暂存。按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）、《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）中相关建设要求，对一般固废堆放区地面进行硬化，厂区防扬散、防流失、防渗漏处理以及其他纺织污染环境措施，制定“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护，并在显著位置设立符合《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求的环境保护图形标志。该一般固废暂存区需满足如下具体要求： ①明确固体废弃物的种类分类，设置临时放置点、废物箱，并设置明显标识； ②固体废物产生后，应按不同类别和相应要求及时放置到临时存放场所废物箱。临时的存放场所应具备防泄漏、防扬散等设施或措施； ③必要时，一般固体废弃物可分区进行存放； ④禁止向固体废物储存场所以外的区域抛撒、倾倒、堆放、填埋或排放固体废物；固体废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》等相关法律法规进行处理； ⑤在生产、办公和生活过程中产生一般固体废物的处理应优先考虑资源的再利用； ⑥工业固体废物产生单位、贮存单位应按要求建立固体废物台账。 企业应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《关于发布的公告》（生态环保部公告 2021 第 82 号）等的相关要求，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，落实一般固废的台账管理和环境污染防治等的相关要求，落实一般固废的环境污染防治。企业应按照《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）要求，建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。委托运输、利用、处置一般工业固体废物时，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向。 (2) 危险废物 项目设置一个 10m² 的危废暂存间。本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，危废暂存间建设在生产车间西侧，因此危废暂存场所的选址合理。 危废暂存间应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理
---------------------------------------	--

	衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）等文件的管理要求，具体如下： ①危废暂存间内部应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）等文件要求设置视频监控，并与中控室联网，视频监控可以确保监控画面清晰，视频保存时间至少为3个月。 ②建设单位应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求建设危废暂存间，贮存场所应根据《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设立专用标志。 ③各类危废应按性质、形态采用合适的相容容器密封存放；装载液态危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，危险废物堆放点设置警示标识；定期对危险废物包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换； ④企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，按照相关规范要求，设置防雨、防扬散、防渗漏等设施。对在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存，并应向应急等行政主管部门报告，按照其有关要求管理。如涉及贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施； ⑤禁止将危险废物与生活垃圾及其它废物混合堆放。 ⑥在危废暂存间出入口、内部、危废运输车辆通道等关键位置设置在线视频监控，并指定专人专职维护视频监控设施，确保正常稳定运行。 ⑦危废暂存间应配置火灾报警装置和导出静电的接地装置；周围应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 ⑧应按照本环评落实安全合法处置去向。建设单位需及时进行危废申报，不得瞒报、漏报。 危险废物贮存设施视频监控布设要求： 根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）及《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）等文件要求，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。 在视频监控系统管理上，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。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。
--	--

	(2) 危险废物转移 ①厂内运输 厂内产生的危险废物在完成分类收集和包装后，由专门人员送至危险废物仓库。危险废物厂内运输过程中可能发生泄漏或散落的情况，应启动应急预案，将危险废物及时收集，以减轻对周围环境的影响。厂区内运输路线地面均已进行硬化处理，泄漏物得到及时收集后，对土壤及地下水影响较小。 ②厂外运输 建设单位作为危险废物的移出人，应严格落实《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）相关要求，在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物。 本项目产生的危废委托有资质单位进行处理，严格执行危险废物转移联单制度。危险废物应装在相容专用容器内，运输过程做到密闭运输，且采取防止污染环境的措施，加强运输过程的监管，避免固体废物散落、泄漏的情况发生，遵守国家有关危险货物运输管理的规定。危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号。载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。 因此，项目危险废物从产生环节至危废暂存区，再由暂存间暂存至最终处置场所的过程中，经采取上述措施，并严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求，从分类收集、密闭贮存、防渗漏到规范安全运输，则对沿线环境不会产生污染影响。 4.5运营期土壤、地下水环境影响分析 4.5.1污染源及污染途径 根据对原辅材料、产品、废气、固废分析，本项目可能对地下水和土壤造成污染的途径有大气污染物沉降及危废产生、输送和处理过程中发生泄漏进入土壤，进而污染地下水。在项目区内地面均有硬化，一般情况下不会对土壤环境造成影响。 4.5.2污染防治措施 针对项目可能发生的土壤、地下水污染，污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。 1、从源头控制：危险废物贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设。在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤和地下水环境的隐患。并定期对生产设备、废气处理设施等进行
--	--

检修维护，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

2、末端控制措施：主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。

3、应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

4.5.3分区防控要求

表 4-26 拟建项目污染区划分及防渗等级一览表

分区类别	厂内分区	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间等	等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照GB18598执行
一般防渗区	办公区、生产车间、一般固废库	等效黏土防渗层厚度 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照GB16889执行

4.5.4跟踪监测计划

项目运营期对土壤及地下水产生影响的概率很小，本项目做好地面防渗后不会对项目所在地的地下水、土壤造成明显的不良影响，可无需进行地下水、土壤跟踪监测。

4.5.5土壤、地下水环境影响结论

本项目位于宿迁市宿迁经济技术开发区，所在地周边不存在居住区等敏感目标。周边无集中式地下水源地开采及保护区，地下水开发利用活动较少，只要企业严格落实本报告提出的污染防治措施，对地下水和土壤环境影响较小。

4.6运营期环境风险分析

4.6.1环境风险识别

(1) 风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目主要涉及环境风险物质主要为废活性炭等。

单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下面公式，则定为重大危险源：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —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） $Q \geq 100$ 。

表 4-27 风险物质储存量与临界量比值判定结构一览表

序号	化学品名称及含量	CAS号	可能最大储存量 (t)	临界量 (t)	是否环境风险物质	q/Q
1	废活性炭*	/	5.1494	50	是	0.10298
总计						0.10298
注：1、*临界量参考健康危险急性毒性物质（类别2、类别3）。						

（2）风险潜势初判

项目风险物质储存量小， $Q=0.10298 < 1$ ，风险潜势初判I级。

（3）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 评价工作等级的划分，本项目环境风险评价等级为简单分析。评价工作等级划分见表 4-28。

表 4-28 风险评价工作级别划分

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析a

综上可知，本项目 Q 值 <1 ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，“当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。”，因此本项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A，本项目环境影响分析见下表 4-29。

表 4-29 建设项目环境风险简单分析表

建设项目名称	新建年产240万套冰箱门封条项目
建设项目地点	江苏省宿迁市宿迁经济技术开发区
地理坐标	（ 118 度 12 分 25.443 秒， 33 度 52 分 47.460 秒）
主要危险物质及分布	危险废物暂存于危废暂存间
环境影响途径及危害后果	1、废气处理系统出现故障，废气未经处理或处理效率下降，废气超标排放； 2、危险废物在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水土壤的风险； 3、火灾/爆炸灯引发的伴生、次生污染物对大气、地下水、土壤可能造成污染。

	风险防范措施要求	1、定期对风机、废气处理设施进行检查，防患于未然；定期更换过滤棉及活性炭，确保废气治理设施的有效运行；具体措施如下： A、平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设施的隐患，并及时进行维修，确保废气处理设施正常运行； B、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，对废气处理实行全过程跟踪控制； C、设置备用电源，以备停电出现故障时保障废气全部抽入处理设施进行处理以达标排放； 2、危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄露污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄露事故并进行处理。 3、火灾应急防范措施： A、存在火灾隐患区域按要求配备相应消防器材，并定期检查，确保消防器材能随时使用； B、③强化安全、消防和环保管理，制订各项管理制度，加强日常监督检查，避免发生事故影响环境； C、突发环境事故时应采取阻隔、拦截等措施，有效控制事故废水不进入外环境。
--	----------	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、苯乙烯	二级活性炭+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)（苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)）
	DA002	颗粒物	布袋除尘器+15m高排气筒	
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	宿迁经开区污水处理厂接管标准
声环境	设备	噪声	减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
电磁辐射	/			
固体废物	员工生活	生活垃圾	环卫清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	清洗	废包装材料	回收利用	
	自动打孔切割、验收质检	边角料及不合格品	回收利用	
	自动胶套入磁	磁条废料	厂家回收	
	废气处理	收集尘	收集外售	
	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	严格按照分区防渗要求对厂房地面做相应硬化防渗处理，项目运营过程中需加强监管，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏			
生态保护措施	本项目位于宿迁市宿迁经济技术开发区，周围无生态环境保护目标，无需生态保护措施			
环境风险防范措施	强风险防范措施监控；对工作人员进行岗位培训，提高风险意识；针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患，设置合理可行的管理、技术措施； 实行全面的环境安全管理制度。			
其他环境管理要求	1、本项目行业分类为C2929塑料零件及其他塑料制品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），“二十四、橡胶和塑料制品业-62”， 本项目属于“其他”需进行登记管理类；因此本项目应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。 2、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，项目竣工后，应依法进行竣工环境保护验收。 3、根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）等有关要求，制定项目污染源监测计划，按照相关要求开展例行监测。			

六、结论

综上所述，该项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，项目从环保角度分析可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生 量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.039	/	0.039	+0.039
	颗粒物	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
废水	水量	/	/	/	900	/	900	+900
	COD	/	/	/	0.27	/	0.27	+0.27
	SS	/	/	/	0.18	/	0.18	+0.18
	氨氮	/	/	/	0.023	/	0.023	+0.023
	总氮	/	/	/	0.027	/	0.027	+0.027
	总磷	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	11.25	/	11.25	+11.25
	废包装材料	/	/	/	0.8012	/	0.8012	+0.8012
	边角料及不合 格产品	/	/	/	12.03	/	12.03	+12.03

	磁条废料	/	/	/	0.66	/	0.66	+0.66
	收集尘	/	/	/	0.023	/	0.023	+0.023
危险废物	废活性炭	/	/	/	5.1494	/	5.1494	+5.1494

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①