

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：年产 2400 吨可回收电商快递气泡袋和 100 吨
气泡膜技改项目

建设单位（盖章）：桐乡市振华新型包装材料有限公司

编制日期：二〇二三年六月

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 41 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 69 -
四、主要环境影响和保护措施	- 79 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 116 -
六、结论	- 120 -

附图：

- 1、建设项目地理位置图
- 2、嘉兴市水功能区水环境功能区划图
- 3、嘉兴市环境空气质量功能区划分图
- 4、桐乡市环境管控单元分类图
- 5、桐乡市生态保护红线分布图
- 6、大麻工业区运河北侧地块控制性详细规划图
- 7、环境质量现状监测点位图
- 8、建设项目近距离周围环境示意图
- 9、建设项目周边环境示意图
- 10、建设项目总平面布置图
- 11、周围环境现状照片

附件：

- 1、浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 2、企业营业执照
- 3、原有项目环保审批表
- 4、原有项目竣工备案登记表
- 5、不动产权证及情况说明
- 6、固定污染源排污登记回执
- 7、原有项目环评审批登记表
- 8、排水意向申请表
- 9、危废处置协议
- 10、化学品 MSDS 及检测报告
- 11、测绘技术报告
- 12、行政处罚决定书及缴纳罚款发票
- 13、承诺书
- 14、佛堂情况说明
- 15、评审意见及修改清单
- 16、总量平衡意见

附表：

- 1、建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2400 吨可回收电商快递气泡袋和 100 吨气泡膜技改项目		
项目代码	2212-330483-07-02-801104		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	浙江省（自治区） <u>嘉兴市</u> <u>桐乡市</u> 县（区） <u>大麻镇</u> 乡（街道） <u>大麻工业区运河大桥北</u> （具体地址）		
地理坐标	（东经 <u>120</u> 度 <u>20</u> 分 <u>27.542</u> 秒，北纬 <u>30</u> 度 <u>31</u> 分 <u>13.113</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	桐乡市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	590.00	环保投资（万元）	60.00
环保投资占比（%）	10.17	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是（目前该项目已建成投产气泡机 2 台、气泡膜机 1 台、制袋机 4 台等部分设备，但未进行环保审批，配套治理设施未验收即投入生产，嘉兴市生态环境局桐乡分局与 2022 年 12 月 8 日以“嘉环(桐)罚字[2022]92 号”、“嘉环(桐)罚字[2022]94 号”对企业进行行政处罚，要求企业停产整顿，企业目前设备已停产，并已缴纳相应罚款，现拟补办环境影响评价等相关环保手续）	用地（用海）面积（m ² ）	6538.4

专项评价设置情况	根据建设项目排污情况及所涉环境敏感程度，确定专项评价的类别。本项目不设置各专项评价，详见表 1-1。			
	表 1-1 本项目专项评价设置情况表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	本项目不涉及排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	无
	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	本项目废水全部纳管	无
	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 ³ 的建设项目	本项目 Q<1，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	无
	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	无
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及	无	
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。				
规划情况	规划文件名称	审查机关	审查文件名称	文号
	《大麻工业区运河北侧地块控制性详细规划（修改）》	桐乡市人民政府	桐乡市人民政府关于同意大麻工业区运河北侧地块控制性详细规划的批复	桐政函[2012]21号
规划环境影响评价情况	《桐乡市大麻镇工业区控制性详细规划环境影响报告书》	嘉兴市生态环境局桐乡分局	《关于<桐乡市大麻镇工业区控制性详细规划环境影响报告书>的函》	嘉环桐建函[2019]第 0048 号
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 《大麻工业区运河北侧地块控制性详细规划（修改）》符合性分析</p> <p>1.1.1 规划内容</p> <p>1、规划范围</p> <p>本次规划位于大麻镇镇区北部，京杭古运河以北，规划范围：东至大有桥港，南枕京杭古运河，西临九里港，北至黎明路，规划总面积为 221.30 公顷。</p> <p>2、功能定位与建设规模</p> <p>①功能定位</p> <p>根据城镇总体规划确定的用地功能布局要求，规划确定本区块功能定位：以家纺布艺工业为主，兼科研、物流的现代化工业区。</p>			

②建设规模

用地规模：本区块用地规模为 221.30 公顷。

建设规模：本区块城市建设用地 193.94 公顷。

3、总体结构

规划以功能为基础，以道路为骨架，结合自然地貌条件，形成了“一心、两轴、六组团”的用地功能布局。

“一心”：是指科洲公路与华丰大道交叉口以科研等为主的生产服务中心。

“两轴”：是指科洲公路交通联系轴与华丰大道发展轴。

“六组团”：是指根据功能分区，以主要道路和河流为界，形成的一个居住组团、一个物流仓储组团和四个工业组团。

1.1.2 规划符合性分析

本项目选址于桐乡市大麻镇工业区运河大桥北，属于大麻工业区运河北侧地块工业组团范围内。根据附件 5 不动产权证及情况说明，本项目用地性质为工业用地；另根据附图 6 大麻工业区运河北侧地块控制性详细规划图，本项目用地规划用途为工业用地。本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，产品为物流业配套产品，属于二类工业项目中的塑料制品制造行业，与园区功能定位不冲突，因此本项目实施符合《大麻工业区运河北侧地块控制性详细规划（修改）》总体要求。

1.2 《桐乡市大麻镇工业区控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析

1.2.1 规划环评概况

2019 年，桐乡市大麻镇人民政府委托浙江九寰环保科技有限公司编制了《桐乡市大麻镇工业区控制性详细规划环境影响报告书》，嘉兴市生态环境局桐乡分局于 2019 年 7 月 24 日出具了审查意见（嘉环桐建函[2019]第 0037 号）。

根据浙江省政府关于浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案的批复（浙政函[2020]41 号）以及浙江省生态环境厅关于做好规划环评与“三线一单”的衔接对 6 张清单进行调整完善的有关要求，桐乡市大麻镇人民政府委托浙江盛冠环保科技有限公司承担编制了《桐乡市大麻镇工业区控制性详细规划环境影响评价结论清单调整报告》，对 6 张清单中与“三线一单”管控要求不相符的内容，作适当调整和完善。该更新报告主要为衔接“三线一单”生态环境分区管控方案，不涉及桐乡市大麻镇工业区

规划的调整，不涉及园区功能布局及用地规划的调整。

2、规划环评符合性分析

对照《桐乡市大麻镇工业区控制性详细规划环境影响评价结论清单调整报告》调整的生态空间清单、现有问题整改清单、污染物排放总量管控限值清单、规划优化调整建议清单、环境准入条件清单、环境标准清单等 6 张规划环评结论清单相关要求，本项目的实施符合《桐乡市大麻镇工业区控制性详细规划环境影响报告书》、《桐乡市大麻镇工业区控制性详细规划环境影响评价结论清单调整报告》及其审查意见中的相关要求，具体对照内容如下：

(1) 生态空间清单符合性分析

本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，属于“C2926 塑料包装箱及容器制造”，本报告摘录了生态空间清单中本项目所属区块的管控要求，本项目建设符合所属区块生态空间清单管控要求，具体见表 1-2。

表 1-2 生态空间管控清单符合性分析

生态空间名称及编号	修改调整后生态空间情况	本项目情况	是否符合
桐乡市大麻镇产业集聚重点管控单元 (ZH33048320008)	优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件	本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，符合产业准入条件	符合
	合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，对不符合桐乡市重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升	本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，属于二类工业项目	符合
	提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量	本项目不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业，本项目严格执行总量控制制度，控制污染物排放量	符合
	新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求	本项目属于改建项目，项目选址位于大麻工业区范围内，本项目严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求	符合
	除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目	本项目不涉及使用高污染燃料	符合
	合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带	本项目四周均为道路、空地、农田，厂界东北侧相邻建筑物为桐乡市大麻镇吉字浜村所属佛堂（佛堂主要在节假日、传统风俗节日时使用，不属于居住区、文化区和农村地区中人群较集中区域等环境保护目标，具体情况说明见附件 14）。根据测绘结果，项目距南侧居住区的最近距离为 22.29m（与本项目生产车间最近距离为 52.52m），项目距东侧居住区的最近距离	符合

				为 30.78m（与本项目生产车间最近距离为 58.73m），之间均有道路、绿地等相隔，此外在落实各项污染防治措施的基础上能够确保周边人居环境安全和群众身体健康	
			浙江省大运河核心监控区滨河生态空间（原则上除城镇建成区外，京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸各 1000 米，具体边界由各设区市人民政府依据《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》划定），除符合国土空间规划的村民宅基地、乡村公共设施、公益事业用途以及符合保护利用要求的休闲农业、乡村旅游、乡村康养、休闲体育、历史文化空间更新用途外，严控新增非公益用途的用地。禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。严禁占用耕地绿化造林、超标准建设绿色通道、挖田造湖造景、违规从事非农建设，禁止利用永久基本农田种植苗木花卉草皮、水果茶叶等多年生经济作物、挖塘养殖、闲置荒芜	本项目距京杭大运河岸线最近距离约 1400 米，属于嘉兴市大运河核心监控区范围内的城镇建设空间，不属于滨河生态空间范围内。 本项目用地性质为工业用地，不涉及用地性质调整。本项目不新增用地，不涉及占用耕地。	符合
			浙江省大运河核心监控区内城镇建成区改造限制各类用地调整为大型工商项目、商务办公、仓储物流和住宅商品房用地	本项目位于浙江省大运河核心监控区内城镇建成区内，本项目建设满足相关管控要求。项目用地性质为工业用地，不涉及用地性质调整	符合
	污染物排放管控		严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量	本项目严格落实总量控制制度，新增污染物排放量根据相关要求进行了区域削减替代	符合
			新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平	本项目采用先进技术，污染物排放水平达到同行业国内先进水平	符合
			加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流	企业按照“污水零直排区”建设，雨污分流，本项目无生产废水外排，仅排放生活污水，生活污水经化粪池、隔油池预处理达标后纳入区域污水管网	符合
			加强土壤和地下水污染防治与修复	本项目生活污水纳管排放，危废暂存于危废仓库，且拟设置防腐、防渗漏等措施，对土壤和地下水基本没有污染。要求企业加强土壤和地下水风险防范措施	符合
	环境风险防控		定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险	本项目企业不属于沿江河湖库工业企业	符合
			强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设	要求企业加强风险防范设施设备建设和运行监管，建立隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设	符合
	资源开发		推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、	本项目不使用煤炭等能源消费，项目用水、用电量较少，符合清洁生产要求	符合

	效率要求	节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用率		
<p>(2) 现有问题整改清单</p> <p>本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，在产业结构方面符合规划要求。空间布局方面，本项目周边居住区与本项目生产车间最近距离均在 50 米以外，之间均有道路、绿地等相隔，生产过程使用的热熔胶属于低挥发性胶粘剂物料，从源头减少污染物产生，此外本项目通过对配套环保设施进行提升改造，确保各类污染物达标排放，能够确保周边人居环境安全和群众身体健康，符合空间布局整改要求。污染防治与环境保护方面，在落实“污水零直排”建设、废气环保设施提升改造及其他各项污染防治措施的基础上，项目实施与区域现存环保问题解决方案不冲突。本项目建设符合所属区块现有问题整体措施清单要求。</p> <p>(3) 污染物排放总量管控限值清单符合性分析</p> <p>本项目严格实施污染物总量控制制度，新增污染物排放量根据相关要求，严格执行区域削减替代，符合区域总量控制要求，固废均按照“资源化、减量化、无害化”原则进行妥善处置，不会对区域环境产生不利影响，符合所属区块污染物排放总量管控限值清单要求。</p> <p>(4) 规划优化调整建议清单符合性分析</p> <p>本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，属于二类工业项目中的塑料制品制造行业，产品为物流业配套产品，项目生产过程使用的热熔胶属于低挥发性胶粘剂物料，从源头减少污染物产生，且本项目通过配套环保设施提升改造实现节能减排，与园区产业定位不冲突。</p> <p>本项目位于工业功能区内，周边均为道路、空地、农田，厂界东北侧相邻建筑物为桐乡市大麻镇吉字浜村所属佛堂（佛堂主要在节假日、传统风俗节日时使用，不属于居住区、文化区和农村地区中人群较集中区域等环境保护目标，具体情况说明见附件 14）。根据测绘结果，项目南侧居住区的最近距离为 22.29m（与本项目生产车间最近距离为 52.52m），项目东侧居住区的最近距离为 30.78m（与本项目生产车间最近距离为 58.73m），之间均有道路、绿地等相隔，在落实车间合理布局以及其他各项污染防治措施的基础上，能够减少对周边环境保护目标的影响。另根据附图 6 大麻工业区运河北侧地块控制性详细规划图，本项目用地规划用途为工业用地，符合规划布局要</p>				

求。项目建设符合“三线一单”生态环境分区管控要求，详见表 1-4、表 1-5。

则本项目建设符合所属区块规划优化调整建议清单管控要求。

(5) 环境准入条件清单符合性分析

本报告摘录了“六张清单”更新报告中与本项目有关的环境准入条件，具体见表 1-3。经对照，本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，不属于《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会[2023]100 号）文件规定的负面清单类项目。此外，本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，不涉及发泡剂及发泡工序，不涉及人力车胎、汽车斜交胎、药用橡胶塞、输液器生产装置、食品保鲜包装膜、一次性发泡塑料餐具、普通汽车轮胎、塑料门窗以及聚氯乙烯普通人造革的生产，且本项目气泡机、气泡膜机挤出的塑料膜厚度约 0.08 毫米，继续加工成的气泡膜、气泡袋产品厚度大于 5 毫米，不属于环境准入条件中的禁止、限制准入产业，符合环境准入条件清单的要求。

表 1-3 桐乡市大麻镇工业区环境准入条件清单

规划区块		分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据		
规划及规划环境影响评价符合性分析	工业组团	桐乡市大麻镇产业集聚重点管控单元 ZH3304 8320008	禁止准入产业	全部	/	除热电行业外，新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目	/	桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案
					不符合桐乡市重点支持产业导向的三类工业项目（现有三类工业项目提升改造除外）			
					/	/	国际禁用产品	
				其他列入国家产业政策和省级规定淘汰、禁止发展的产业、产品、设备和工艺技术				
				橡胶和塑料制品业	/	/	人力车胎、汽车斜交胎、药用橡胶塞、输液器生产装置；食品保鲜包装膜；一次性发泡塑料餐具；超薄型（厚度低于 0.025 毫米）塑料购物袋；聚氯乙烯普通人造革	桐乡市企业投资项目负面清单乙类
					/	以 CFC-11 为发泡剂的多种塑料发泡生产线	/	
			其他制造业	/	核辐射加工（企业内部配套的除外）	/	不符合规划定位	
			浙江省大运河核心监控区内	新建《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》需要编制环境影响报告书，且不符合园区主导产业的建设项目			浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（试行）管控要求	
				需编制环境影响报告表，大气环境影响评价等级为一级，或污水排放去向不合理、可能造成大运河水污染增加，或环境风险评价等级为二级及以上，或需要开展土壤及地下水专题环境影响评价的建设项目				
				新建、扩建不符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的项目				
				列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》的外商投资项目				
				列入国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》淘汰类中的落后生产工艺设备、落后产品投资项目				
			《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类项目					
			限制准入产业	全部	/	有电镀工艺的	/	桐乡市企业投资项目负面清单乙类
					其他产能过剩行业和列入国家产业政策和省级规定限制类的产业、产品、设备和工艺技术			
不符合节能减排要求的其他工业投资项目								

			橡胶和塑料制品业	/	/	普通汽车轮胎；非机械生产中空玻璃双层双框各类门窗及单腔结构型的塑料门窗，超薄型（厚度小于 0.015 毫米）塑料袋	桐乡市企业投资项目负面清单甲类
<p>注：1、当《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案》、《桐乡市企业投资项目正向（负面）清单制度》、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（试行）管控要求》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等文件发生更新时，相应条款按照最新要求执行。</p> <p>2、限制准入类项目符合下列条件方可入区：①限制准入类项目应满足《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则》等相关文件以及各相应行业整治规范、办法要求；②限制类行业进行技改项目建设时，应满足相关总量削减或替代要求；③限制类非主导产业入区或污染较重的限制类行业入区，须经规划区管理部门“一事一议”审议。</p>							
<p style="text-align: center;">（6）环境标准清单符合性分析</p> <p>本项目周边大气环境、水环境均能达到相关要求，符合环境质量管控标准要求。本项目在落实相关污染防治措施的基础上，营运期废水、废气均能收集处理后达标排放，厂界噪声达标排放，固体废物按要求加强管理可以得到妥善处置，符合污染物排放标准要求。对照本项目所属区块生态空间清单管控要求，本项目符合空间准入标准要求。本项目以 PLA 塑料粒子生产的产品属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中的鼓励类“生物可降解塑料及其系列产品开发、生产与应用”项目；本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，气泡机、气泡膜机挤出的塑料膜厚度约 0.08 毫米，继续加工成的气泡膜、气泡袋产品厚度大于 5 毫米，不属于相关文件规定的限制类和禁止类项目，属于允许类项目，符合行业准入标准要求。</p> <p>则本项目建设符合环境标准清单管控要求。</p>							

1.1 三线一单符合性分析

根据《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》（浙环发[2020]7 号）、《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》（嘉环发[2020]66 号）以及《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案》（桐政发[2020]22 号）相关要求，本项目与“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）进行对照分析，本项目建设满足“三线一单”要求，具体对照情况见表 1-4。

表 1-4 “三线一单”符合性分析

三线一单		符合性分析	是否符合
生态保护红线	嘉兴市生态保护红线零星散落在各县区范围内，类型包括风景名胜、饮用水源保护区、湿地保护区、森林公园及其他河湖滨岸带等生态功能极重要、生态系统极敏感的区域。桐乡市区共划定 1 个类型 2 个生态保护红线区域，分别为桐乡市运河水源涵养生态保护红线和桐乡市白荡漾水源涵养生态保护红线，总面积为 16.21Km ² ，占全市土地总面积的 2.23%。	本项目选址于桐乡市大麻工业区运河大桥北，项目用地性质为工业用地。项目不涉及《桐乡市生态保护红线划定》等相关文件划定的生态保护红线，项目周边无自然保护区，桐乡市白荡漾水源涵养生态保护红线距本项目最近距离约为 860 米，本项目废水全部纳管排放，不会对区域地表水造成影响；在采取各项污染防治措施基础上，项目废气、噪声等污染物均能达标排放，固废可得到妥善处置。符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	1、大气环境质量底线目标：以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点，结合嘉兴市大气环境治理相关工作部署，分阶段确定嘉兴市大气环境质量底线目标：到 2020 年，PM _{2.5} 年均浓度达到 37 μg/m ³ 及以下，O ₃ 污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物稳定达标，空气质量优良天数比例达到 80%。到 2022 年，环境空气质量持续改善，PM _{2.5} 年均浓度达到 35 μg/m ³ 及以下，O ₃ 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善。到 2030 年，PM _{2.5} 年均浓度达到 30 μg/m ³ 左右，O ₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。	1、根据《桐乡市环境状况公报（2022 年）》，2022 年桐乡市环境空气质量达到二类区标准，属于达标区。 2、本项目营运过程中产生 VOCs、颗粒物，企业设置废气收集治理装置净化处理后确保达标排放，污染物排放量较小，对环境的影响很小。本项目严格执行总量控制制度，符合大气环境质量底线要求。	符合
	2、水环境质量底线目标：按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，衔接水环境功能区划等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。到 2020 年，全市水环境质量进一步	1、根据《桐乡市环境状况公报（2022 年）》，项目所属区域地表水环境能够达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的 III 类标准要求，属于达标区。	符合

其他
符合性
分析

	改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，全面消除县控以上（含）V类及劣V类水质断面；市控以上（含）断面水质好于Ⅲ类（含）的比例达到65%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到70%以上。到2025年，全市水环境质量持续改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，切实保障V类及劣V类水质断面消除成效，市控以上（含）断面水质好于Ⅲ类（含）的比例达到85%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到90%以上，县级以上饮用水水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质力争实现100%达标。到2035年，全市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环，水质基本满足水环境功能要求。	2、本项目冷却水循环使用定期补充损耗不外排，排放废水仅为生活污水，经化粪池、隔油池预处理后达标纳管，不排入附近地表水，不会对附近地表水产生不利影响，符合水环境质量底线要求。	
	3、土壤环境风险防控底线目标：按照土壤环境质量“只能更好、不能变坏”原则，结合嘉兴市土壤污染防治工作方案要求，设置土壤环境风险防控底线目标：到2020年，全市土壤污染加重趋势得到初步遏制，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控，受污染耕地安全利用率达到92%左右，污染地块安全利用率不低于92%。到2030年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到95%以上。	本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，属于二类工业项目，对土壤环境影响较小。要求企业做好地面防渗措施，不会对土壤环境质量造成影响，符合土壤环境质量底线要求。	符合
资源 利用 上线	1、能源（煤炭）资源利用上线目标：到2020年，全市累计腾出用能空间85万吨标准煤以上；能源消费总量达到2187万吨标准煤，非化石能源、天然气和本地煤炭占能源消费比重分别达到18.5%、8.6%和27.8%。	本项目不涉及煤炭能源消费，符合能源（煤炭）资源利用上线要求。	符合
	2、水资源利用上线目标：到2020年嘉兴市年用水量、工业和生活用水量分别控制在21.9亿立方米和9.2亿立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比2015年降低23%和18%以上；农业亩均灌溉用水量进一步下降，农田灌溉水有效利用系数提高到0.659以上。	本项目实施后企业全厂年用水量为1589t/a，占嘉兴市区域水资源利用总量很小，符合水资源利用上线要求。	符合
	3、土地资源利用上线目标：到2020年，嘉兴市耕地保有量不少于298.19万亩，基本农田保护面积259.50万亩。2020年嘉兴市建设用地总规模控制在控制在179.41万亩以内，土地开发强度控制在29.5%以内，城乡建设用地规模控制在153.50万亩以内。到2020年，嘉兴市人均城乡建设用地控制在200平方米，人均城镇工矿用地控制在130平方米，万元二三产业GDP用地量控制在25.7平方米以内。	本项目利用现有位于桐乡市大麻工业区运河大桥北的工业厂房实施生产，不新增用地，不会突破土地资源利用上线目标。	符合
生态环境 准入 清单	1、本项目所在区域为桐乡市大麻镇产业集聚重点管控单元（ZH33048320008），属于产业集聚重点管控单元，具体生态环境准入清单见表1-5。	本项目为二类工业项目，符合生态环境准入清单，具体对照情况见表1-5。	符合

1.2 建设项目符合管控单元生态环境准入清单

根据《桐乡市人民政府关于印发<桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（桐政发[2020]22 号），本项目选址于桐乡市大麻工业区运河大桥北，距桐乡市白荡漾水源涵养生态保护红线最近距离约 860 米，距京杭大运河最近距离约 1400 米，不在桐乡市白荡漾饮用水源保护区优先保护单元及桐乡市运河水源涵养功能重要区优先保护单元范围内，位于桐乡市大麻镇产业集聚重点管控单元（ZH33048320008）范围内，属于产业集聚重点管控单元，桐乡市环境管控单元分类图见附图 4。

本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，对照该生态环境管控单元生态环境准入清单，本项目建设符合环境管控单元生态环境准入清单中相关要求，具体对照情况见表 1-5。

表 1-5 项目与管控单元生态环境准入清单相符性分析

序号	管控措施	项目情况	符合性
空间布局约束			
1	优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件	本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，其中以 PLA 粒子生产的产品属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中的鼓励类“生物可降解塑料及其系列产品开发、生产与应用”项目；气泡机、气泡膜机挤出的塑料膜厚度约 0.08 毫米，继续加工成的气泡膜、气泡袋产品厚度大于 5 毫米，符合产业准入条件	符合
2	合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，对不符合桐乡市重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升	本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，属于二类工业项目	符合
3	提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量	本项目不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业，本项目严格执行总量控制制度，控制污染物排放量	符合
4	新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求	本项目属于改建项目，项目选址位于大麻工业区范围内，本项目严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求	符合
5	除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目	本项目不涉及使用高污染燃料	符合
6	合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带	本项目四周均为道路、空地、农田，厂界东北侧相邻建筑物为桐乡市大麻镇吉字浜村所属佛堂（佛堂主要在节假日、传统风俗节日时使用，不属于居住区、文化区和农村地区中人群较集中区域等环境保护目标，具体情况说明见附件 14）。根据测绘结果，项目南侧居住区的最近距离为 22.29m（与本项目生产车间最	符合

		近距离为 52.52m)，项目东侧居住区的最近距离为 30.78m（与本项目生产车间最近距离为 58.73m），之间均有道路、绿地等相隔，此外在落实各项污染防治措施的基础上能够确保周边人居环境安全和群众身体健康	
污染物排放管控			
1	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量	本项目严格落实总量控制制度，新增污染物排放量根据相关要求区域削减替代	符合
2	新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平	本项目采用先进技术，污染物排放水平达到同行业国内先进水平	符合
3	加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流	企业按照“污水零直排区”建设，雨污分流，本项目无生产废水外排，仅排放生活污水，生活污水经化粪池、隔油池预处理达标后纳入区域污水管网	符合
4	加强土壤和地下水污染防治与修复	本项目生活污水纳管排放，危废暂存于危废仓库，且拟设置防腐、防渗漏等措施，对土壤和地下水基本没有污染。要求企业加强土壤和地下水风险防范措施	符合
环境风险防控			
1	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险	本项目企业不属于沿江河湖库工业企业	符合
2	强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设	要求企业加强风险防范设施设备建设和运行监管，建立隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设	符合
资源开发效率要求			
1	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率	本项目不使用煤炭等能源消费，项目用水、用电量较少，符合清洁生产要求	符合

1.3 建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）（浙江省人民政府令第 388 号，2021 年 2 月 10 日第三次修正并施行），建设项目环评审批原则符合性分析如下：

1.3.1 建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

根据《桐乡市人民政府关于印发<桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（桐政发[2020]22 号），项目所在地属于桐乡市大麻镇产业集聚重点管控单元（ZH33048320008），属于产业集聚重点管控单元。本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，属于二类工业项目，项目选址用地性质为工业用地，符合环境

管控单元生态环境准入清单,项目符合生态保护红线要求、环境质量底线要求、资源利用上线要求,详见表 1-4 和表 1-5。

1.3.2 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

通过建设环保治理设施对项目污染物进行治理,营运期废气、废水、噪声、固废等经落实本项目提出的污染防治措施后,可全部做到达标排放。

1.3.3 排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

根据本项目污染物特征,纳入总量控制的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、挥发性有机物(VOCs)、工业烟粉尘。

本项目实施后企业排放的废水仅为生活污水,无生产废水排放,其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。本项目实施后,根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)规定,新增工业烟粉尘排放量应按照建设项目所需污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代,在桐乡市范围内调剂解决,削减替代来源为桐乡市工业烟粉尘政府储备量。另根据《嘉兴市生态环境局护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施(2023 年修订)》(嘉环发[2023]7 号)中相关要求,挥发性有机物(VOCs)通过“以新带老”内部调剂后,新增挥发性有机物排放量按所需替代总量指标的 1:1 进行削减替代,在桐乡市范围内调剂解决,削减替代来源为桐乡市挥发性有机污染物(VOCs)政府储备量。

表 1-6 本项目实施后总量控制指标 单位: t/a

污染物	原有总量控制指标(原环评核定量)	原有项目企业实际达产排放量	以新带老削减量	本项目预测排放量	企业总排放量	扩建后总量控制指标	削减比例	区域削减量
废水量	1094	1039	1039	1080	1080	1080	/	/
COD _{Cr}	0.055	0.052	0.052	0.054	0.054	0.054	/	/
NH ₃ -N	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	/	/
VOCs	0.252	0.140	0.140	0.690	0.690	0.690	1:1	0.438
工业烟粉尘	/	/	/	0.098	0.098	0.098	1:2	0.196

备注: 1、根据《桐乡市振华新型包装材料有限公司建设项目环境影响报告表》及审批文件(建设项目环保审批表 编号: 09-1007 号)相关内容确定,企业原有项目水污染物排环境标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准,水污染物排放总量控制指标为:废水量 1094t/a, COD_{Cr} 0.109t/a, 氨氮 0.016t/a。本评价折算为现行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 中一级 A 标准,确定企业原有项目水污染物总量控制指标为:废水量 1094t/a, COD_{Cr} 0.055t/a, 氨氮 0.005t/a;

2、目前企业原有项目已停产且企业承诺不再实施,原有污染源不再存在,本评价以原有项目污染物达产排放量作为“以新带老”削减量。

1.3.4 建设项目符合国土空间规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目位于桐乡市大麻工业区运河大桥北，项目用地性质为工业用地。根据企业提供的不动产权证（浙(2017)桐乡市不动产权第 0032980 号），本项目用地性质为工业用地。根据附图 6 大麻工业区运河北侧地块控制性详细规划图，项目用地规划为工业用地，故本项目建设符合当地国土空间规划、土地利用总体规划及城乡规划的要求。

1.3.5 建设项目符合国家和省产业政策等的要求

本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，其中以 PLA 塑料粒子生产的产品属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中的鼓励类“生物可降解塑料及其系列产品开发、生产与应用”项目；本项目气泡机、气泡膜机挤出的塑料膜厚度约 0.08 毫米，继续加工成的气泡膜、气泡袋产品厚度大于 5 毫米，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中的限制类和淘汰类，属于允许类；不属于《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录》中的限制和禁止类项目；不属于《桐乡市淘汰和禁止发展的落后生产能力目录》中的淘汰和禁止发展项目。同时项目已取得桐乡市经济和信息化局出具的浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书，因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

1.3.6 “四性五不批”符合性分析

根据中华人民共和国国务院令第 682 号，本项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）第九条“四性”要求，也不属于第十一条中的不予批准决定的“五不批”情形，具体见表 1-7。

表 1-7 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析
四性	建设项目的环境可行性	本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，属于二类工业项目，项目建设符合《大麻工业区运河北侧地块控制性详细规划（修改）》及规划环评要求，项目位于桐乡市大麻镇产业集聚重点管控单元（ZH33048320008），属于产业集聚重点管控单元，项目建设符合生态环境分区管控方案要求。项目所在区域大气、地表水环境现状为达标区。项目环保措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准。
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价根据本项目设计产能、原辅料消耗情况，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的相关要求对环境进行分析，使用技术和方法较为成熟可靠。本项目采取污染防治措施后，项目污染物排放量较少，对环境的影响可以接受。
	环境保护措施的有效性	本项目产生污染物均有较为成熟的技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项目废水、废气、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放。
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。
五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，属于二类工业项目，项目选址于桐乡市大麻工业区运河大桥北，其用地性质为工业用地。项目符合总量控制制度要求，满足环境保护法律法规和相关法定规划。
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据《桐乡市环境状况公报（2022 年）》，项目所在地附近水环境属于达标区，大气环境属于达标区。本项目废水经处理后纳管排放，不会对区域地表水造成影响；在采取各项污染防治措施基础上，项目废气、噪声等污染物均能达标排放，固废可得到妥善处置。根据影响分析可知，本项目建设不影响区域环境质量改善目标管理要求，当时环境质量仍能维持现状。
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	建设项目采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准符合审批要求。
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	企业原有项目在污染物治理中均达到原环评及批复要求。目前企业原有项目已停产且企业承诺不再实施，原有污染源不再存在。
建设项目的环评报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得。根据多次内部审核，不存在重大缺陷和遗漏。环境影响评价结论明确、合理。	

1.3.7 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》符合性分析

根据《浙江省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则的通知》（浙长江办[2022]6 号），本评价节选《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》中与本项目有关的条例内容进行对照，本项目建设符合相关条例要求，具体见表 1-8。

表 1-8 本项目与《<长江经济带发展负面清单（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》有关条例内容符合性分析

序号	条例内容	项目情况	符合性
第五条	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。	本项目选址于桐乡市大麻工业区运河大桥北，属于工业功能区范围内，项目用地性质为工业用地，周边不涉及自然保护地的岸线和河段。	符合
第六条	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。	本项目距桐乡市白荡漾水源涵养生态保护红线最近距离约 860 米，项目不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段。	符合
第七条	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段。	符合
第八条	在国家湿地公园的岸线和河段范围内： （一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； （三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种； （八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段。	符合
第十条	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目选址于桐乡市大麻工业区运河大桥北，不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区范围内。	符合
第十一条	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目选址于桐乡市大麻工业区运河大桥北，不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区范围内。	符合

第十二条	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目仅排放生活污水，经化粪池、隔油池预处理后达标纳管，不直接排放地表水体，不涉及在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
第十三条	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目选址于桐乡市大麻工业区运河大桥北，不属于长江重要支流岸线一公里范围内。本项目不属于化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
第十四条	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
第十五条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
第十六条	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目采用先进生产工艺装备，均不属于淘汰类、限制类，属于允许类，其中以 PLA 塑料粒子生产的产品属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中的鼓励类项目；气泡机、气泡膜机挤出的塑料膜厚度约 0.08 毫米，继续加工成的气泡膜、气泡袋产品厚度大于 5 毫米，属于允许类。 本项目建设符合国家及地方产业政策要求。	符合
第十七条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，不属于严重产能过剩的项目。桐乡市经济和信息化局已对该项目完成备案。	符合
第十八条	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。		符合

1.3.8 《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》符合性分析

根据《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号），本评价节选《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》中针对“长江三角洲地区”提出的区域差别化环境准入指导意见进行对照，本项目建设符合相关指导意见要求，具体见表 1-9。

表 1-9 本项目与长江三角洲地区差别化环境准入指导意见符合性分析

区域	区域差别化环境准入的指导意见	项目情况	符合性
长江三角洲地区	落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对于两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。 对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施	本项目不属于石化、化工、印染、造纸等工业项目，本项目污染物排放量较少，新增污染物排放量严格落实区域削减制度，不属于重污染项目。 本项目生产过程冷却水经冷却塔冷却后循环使用，定期补充损耗不外排，则本项目不排放生产废水，仅排放生活污水，经化粪池、隔油池预处理后达标纳管排放，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理后排放钱塘江，不直接排放内河水体，对江、湖一体的氮、磷污染控制和江、湖富营养化防范治理不会造成负面影响。	符合

1.3.9 《太湖流域管理条例》符合性分析

根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号），本评价节选《太湖流域管理条例》中与本项目有关的条例内容进行对照，本项目建设符合相关条例要求，具体见表 1-10。

表 1-10 本项目与《太湖流域管理条例》有关条例内容符合性分析

序号	条例内容	项目情况	符合性
第八条	禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目距桐乡市白荡漾水源涵养生态保护红线最近距离约 860 米，不在饮用水水源保护区范围内，本项目废水纳管排放，不另设排污口。	符合
第二十条	太湖流域的养殖、航运、旅游等涉及水资源开发利用的规划，应当遵守经批准的水功能区划。 在太湖流域湖泊、河道从事生产建设和其他开发利用活动的，应当符合水功能区保护要求；其中在太湖从事生产建设和其他开发利用活动的，有关主管部门在办理批准手续前，应当就其是否符合水功能区保护要求征求太湖流域管理机构的意见。	本项目不涉及太湖流域的养殖、航运、旅游等水资源开发利用规划； 本项目不涉及在太湖从事生产建设和其他开发利用活动。	符合
第二十五条	太湖流域实行重点水污染物排放总量控制制度。 太湖流域管理机构应当组织两省一市人民政府水行政主管部门，根据水功能区对水质的要求和水体的自然净化能力，核定太湖流域湖泊、河道纳污能力，向两省一市人民政府环境保护主管部门提出限制排污总量意见。 两省一市人民政府环境保护主管部门应当按照太湖流域水环境综合治理总体方案	本项目严格实行重点水污染物排放总量控制制度。	符合

	<p>、太湖流域水污染防治规划等确定的水质目标和有关要求，充分考虑限制排污总量意见，制订重点水污染物排放总量削减和控制计划，经国务院环境保护主管部门审核同意，报两省一市人民政府批准并公告。</p> <p>两省一市人民政府应当将重点水污染物排放总量削减和控制计划确定的控制指标分解下达到太湖流域各市、县。市、县人民政府应当将控制指标分解落实到排污单位。</p>		
第二十八条	<p>排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。</p>	<p>本评价要求建设单位设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌，不得另设排污口；</p> <p>本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等工业项目。本项目为改建项目，生产过程冷却水经冷却塔冷却后循环使用，定期补充损耗不外排，本项目仅排放生活污水，经化粪池、隔油池预处理后达标纳管排放；</p> <p>本项目不使用煤炭等高耗能能源，生产冷却用水循环使用，用电量较少，符合清洁生产要求。</p>	符合
第二十九条	<p>新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>（三）扩大水产养殖规模。</p>	<p>本项目距离入太湖河口约 4.6 万米，本项目不属于化工、医药生产项目；本项目冷却水经冷却塔冷却后循环使用，定期补充损耗不外排，本项目仅排放生活污水，经化粪池、隔油池预处理后达标纳管排放，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理后排放钱塘江，不另设排污口；本项目不涉及水产养殖。</p>	符合
第三十条	<p>太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；</p> <p>（二）设置水上餐饮经营设施；</p> <p>（三）新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>（四）新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	<p>本项目不属于太湖岸线和岸线周边 5000 米范围内；</p> <p>本项目距离入太湖河口约 4.6 万米，不属于该条款所属范围内。</p>	符合

第五十条	排放污水的单位和个人，应当按照规定缴纳污水处理费。通过公共供水设施供水的，污水处理费和水费一并收取；使用自备水源的，污水处理费和水资源费一并收取。污水处理费应当纳入地方财政预算管理，专项用于污水集中处理设施建设和运行。污水处理费不能补偿污水集中处理单位正常运营成本的，当地县级人民政府应当给予适当补贴。	本评价要求建设单位按照规定缴纳污水处理费。	符合
------	---	-----------------------	----

1.3.10 《地下水管理条例》符合性分析

根据《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 748 号），嘉兴市已全面实现封堵深井和禁采限采地下水，不再取用地下水，符合“第三章 节约与保护”相关要求。本评价主要节选《地下水管理条例》中与本项目有关的“第五章 污染防治”相关条例内容进行对照，本项目建设符合条例相关要求，具体见表 1-11。

表 1-11 本项目与《地下水管理条例》有关条例内容符合性分析

序号	条例内容	项目情况	符合性
第二十一条	取用地下水的单位和个人应当遵守取水总量控制和定额管理要求，使用先进节约用水技术、工艺和设备，采取循环用水、综合利用及废水处理回用等措施，实施技术改造，降低用水消耗。 对下列工艺、设备和产品，应当在规定的期限内停止生产、销售、进口或者使用： 1、列入淘汰落后的、耗水量高的工艺、设备和产品名录的； 2、列入限期禁止采用的严重污染水环境的工艺名录和限期禁止生产、销售、进口、使用的严重污染水环境的设备名录的。	本项目不取用地下水；另外本项目不涉及列入淘汰落后的、耗水量高的工艺、设备和产品名录，本项目未列入限期禁止采用的严重污染水环境的工艺名录和限期禁止生产、销售、进口、使用的严重污染水环境的设备名录。	符合
第四十条	禁止下列污染或者可能污染地下水的行为： （一）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞以及私设暗管等逃避监管的方式排放水污染物； （二）利用岩层孔隙、裂隙、溶洞、废弃矿坑等贮存石化原料及产品、农药、危险废物、城镇污水处理设施产生的污泥和处理后的污泥或者其他有毒有害物质； （三）利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者贮存含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物； （四）法律、法规禁止的其他污染或者可能污染地下水的行为。	本项目厂区地面已进行硬化处理，不存在岩层孔隙、裂隙、溶洞、废弃矿坑、无防渗漏措施的沟渠、坑塘等设施，另外本项目污水全部排入污水管网，要求企业不得利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞以及私设暗管等逃避监管的方式排放水污染物。	符合
第四十一条	企业事业单位和其他生产经营者应当采取下列措施，防止地下水污染： （一）兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动，依法编制的环境影响评价文件中，应当包括地下水污染防治的内容，并采取防护性措施；	本项目涉及到地下污水处理设施（化粪池、隔油池用于处理生活污水），在环境影响评价文件中，已包	符合

<p>(二) 化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位, 应当采取防渗漏等措施, 并建设地下水水质监测井进行监测;</p> <p>(三) 加油站等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施, 并进行防渗漏监测;</p> <p>(四) 存放可溶性剧毒废渣的场所, 应当采取防水、防渗漏、防流失的措施;</p> <p>(五) 法律、法规规定应当采取的其他防止地下水污染的措施。</p> <p>根据前款第二项规定的企业事业单位和其他生产经营者排放有毒有害物质情况, 地方人民政府生态环境主管部门应当按照国务院生态环境主管部门的规定, 商有关部门确定并公布地下水污染防治重点排污单位名录。地下水污染防治重点排污单位应当依法安装水污染物排放自动监测设备, 与生态环境主管部门的监控设备联网, 并保证监测设备正常运行。</p>	<p>括地下水污染防治的内容, 并要求企业采取防护性措施;</p> <p>本项目不属于化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位、加油站, 不涉及存放可溶性剧毒废渣的场所。</p>
---	--

1.3.11 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》符合性分析

根据《大运河（浙江）文化保护传承利用规划》及《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会[2023]100 号）相关内容, 本项目距京杭运河岸线最近距离约 1400 米（具体见附图 6）, 不属于京杭大运河遗产区、缓冲区范围内, 属于核心监控区范围内。本评价节选《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会[2023]100 号）中与本项目有关内容进行对照, 本项目不属于负面清单类项目, 具体见表 1-12。

表 1-12 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》符合性分析

	负面清单管理要求	本项目情况	是否符合
1	<p>核心监控区河道管理范围内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动; 禁止建设住宅、商业用房、办公用房、厂房等与河道保护和水工程运行管理无关的建筑物、构筑物; 禁止利用船舶、船坞等水上设施侵占河道水域从事餐饮、娱乐等经营活动; 禁止弃置、堆放阻碍行洪的物体和种植阻碍行洪的林木及高秆作物。大运河河道管理范围由县（市、区）人民政府划定。</p>	<p>本项目利用现有工业厂区实施项目建设, 不涉及新建建筑物、构筑物;</p> <p>本项目不涉及侵占河道水域;</p> <p>本项目不涉及弃置、堆放阻碍行洪的物体和种植阻碍行洪的林木及高秆作物。</p>	符合
2	<p>核心监控区水文监测环境保护范围内禁止从事《中华人民共和国水文条例》《浙江省水文管理条例》《水文监测环境和设施保护办法》规定的对水文监测有影响的活动。</p>	<p>本项目距京杭运河岸线最近距离约 1400 米, 主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的产品, 不会对水文监测造成影响。</p>	符合

3	核心监控区内禁止建设不符合设区市及以上港航相关规划的航道及码头项目。	本项目不属于航道及码头项目。	不作分析
4	核心监控区内产业项目准入必须依据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《浙江省限制用地项目目录（2014 年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014 年本）》等文件相关要求。对列入国家《产业结构调整指导目录 2019 年本》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。禁止企业扩建《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类项目。项目选址空间上必须符合各级国土空间规划、《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》、浙江省“三线一单”编制成果和岸线保护与利用相关规划规定。	本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中负面清单类项目； 本项目以 PLA 塑料粒子生产的产品属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中的鼓励类“生物可降解塑料及其系列产品开发、生产与应用”项目；本项目气泡机、气泡膜机挤出的塑料膜厚度约 0.08 毫米，继续加工成的气泡膜、气泡袋产品厚度大于 5 毫米，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中的限制类和淘汰类，属于允许类项目。本项目已通过桐乡市经济和信息化局备案，符合相关文件要求。 本项目符合《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》相关要求，具体见表 1-13。 本项目符合“三线一单”相关管控要求，具体见表 1-4、表 1-5。	符合
5	核心监控区内一律不得新建、扩建不符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的项目。	本项目已通过桐乡市经济和信息化局备案，符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》要求。	符合
6	核心监控区内对列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。	本项目不属于外商投资项目。	不作分析
7	核心监控区内禁止新建、扩建高风险、高污染、高耗水的建设项目。除位于产业园区内且符合园区主导产业的建设项目外，不得新建《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》需要编制环境影响报告书的建设项目。在大运河沿线，污水处理厂管网所在范围内禁止新增排污口。	本项目为改建项目，项目用水量较少，在采取各项污染防治措施基础上，项目废气、噪声等污染物均能达标排放，固废可得到妥善处置，项目不属于高风险、高污染、高耗水的建设项目； 本项目环评类别为报告表； 本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池、隔油池预处理达标后纳管排放，不涉及新增排污口。	符合
8	核心监控区内确需投资建设的重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目、交通港航设施建设维护项目、水利设施建设维护项目、当地居民基本生活必要的重大民生项目以及防	本项目不涉及。	不作分析

	洪调度、工程抢险等特殊情况下，不受第九条约束，但应确保建设项目实施前后大运河河道、堤岸、历史遗存和文物古迹“功能不降低、性质不改变、风貌有改善”。		
9	核心监控区内的非建成区严禁大规模新建、扩建房地产、大型及特大型主题公园等项目；城镇建成区老城改造限制各类用地调整为大型工商业项目、商务办公、仓储物流和住宅商品房用地。国土空间用途管制、景观风貌和空间形态的管控依照《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》执行。	本项目选址于桐乡市大麻工业区运河大桥北，不属于城镇建设空间非建成区，利用现有工业厂房，项目用地性质为工业用地，不涉及城镇建成区老城改造用地性质调整。	符合
10	核心监控区滨河生态空间（原则上除城镇建成区外，京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 1000 米，具体边界由各设区市人民政府依据《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》划定），除符合国土空间规划的村民宅基地、乡村公共设施、公益事业用途以及符合保护利用要求的休闲农业、乡村旅游、乡村康养、休闲体育、历史文化空间更新用途外，严控新增非公益用途的用地。禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。严禁占用耕地绿化造林、超标准建设绿色通道、挖田造湖造景、违规从事非农建设，禁止利用永久基本农田种植苗木花卉草皮、水果茶叶等多年生经济作物、挖塘养殖、闲置荒芜。	根据《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》，本项目距京杭运河岸线最近距离约 1400 米，不属于核心监控区滨河生态空间范围内。本项目不涉及新增用地、耕地占用。	符合
11	核心监控区范围内纳入生态保护红线的区域除执行本清单外，还需执行《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》以及生态保护红线相关法律法规、政策文件。	桐乡市白荡漾水源涵养生态保护红线距本项目最近距离约为 860 米，本项目不涉及《桐乡市生态保护红线划定》等相关文件划定的生态保护红线。	不作分析

1.2.12 《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》符合性分析

根据《嘉兴市人民政府办公室关于印发<嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则>的通知》（嘉政办发[2022]37 号），嘉兴市大运河核心监控区范围为京杭大运河（嘉兴段）世界文化遗产河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米内的范围、扩展河道（澜溪塘）两岸起始线至同岸终止线距离 1000 米内的范围划定为核心监控区，面积约 385 平方公里。核心监控区分为历史文化空间、生态保护空间、城镇建设空间、村庄建设空间、其他农林空间五类管控分区。本项目属于嘉兴市大运河核心监控区范围内的城镇建设空间，本评价节选《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》中城镇建设空间相关管控细则与本项目有关内容进行对照，本项目建设符合管控细则相关要求，具体见表 1-13。

表 1-13 与《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》有关条例内容符合性分析

管控规定	管控细则	项目情况	是否符合
总体要求	鼓励城镇建设空间和村庄建设空间的更新优先满足文化、公益性设施等相关用途需求，引导其他农林空间进行生态修复。	本项目选址于桐乡市大麻工业区运河大桥北，项目用地性质为工业用地，不涉及文化、公益性设施等相关用途需求，不涉及农林空间生态修复。	不作分析
	引导不符合相关规划要求的已有项目和设施，包括危害大运河生态安全、破坏大运河景观风貌的项目，违法建设的建（构）筑物，违规占压运河河道管理范围的建（构）筑物、码头等，通过整改、搬迁、关停、拆除等方式限期逐步有序退出。《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（试行）》中明确大运河核心监控区内禁止新建、扩建的项目，其中位于产业园区内的，应进行提升改造，不得新增污染物排放总量，鼓励进行迁出、关闭；位于产业园区外的，应制定整改方案，进行提升改造，不得新增污染物排放总量，适时迁出或关闭。大运河核心监控区内现状低、小、散码头，应制定整改方案，并在国土空间规划中落实。	本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，属于二类工业项目，在落实各项污染防治措施的基础上各类污染物均能达标排放，不属于危害大运河生态安全、破坏大运河景观风貌的项目；本项目不涉及违法建设的建（构）筑物，违规占压运河河道管理范围的建（构）筑物、码头等。 本项目为改建项目，选址于桐乡市大麻工业区运河大桥北，位于大麻镇工业园区范围内，用地性质为工业用地。本项目不属于《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会[2023]100号）规定的负面清单类项目。	符合
城镇建设空间用途管控规定	城镇建设空间非建成区严禁大规模新建、扩建房地产、大型及特大型主题公园等项目。老城改造应限制各类用地调整为大型工商业、商务办公、仓储物流和住宅商品房用地；鼓励调整为公共服务、公园绿地等公益性用途用地；在落实“窄马路、密路网、小街区”的街区布局模式和严格控制土地开发利用强度的前提下，允许符合国土空间规划的项目建设。城镇建设空间应提升运河两侧绿地、公共空间的畅通性和可达性，因地制宜建设林下慢行道、运河滨河绿道。	本项目选址于桐乡市大麻工业区运河大桥北，不属于城镇建设空间非建成区，项目用地性质为工业用地，不涉及城镇建成区老城改造用地性质调整。本项目利用现有工业厂房实施生产，不涉及新增用地及土地开发。	符合
空间形态与景观风貌管控要求	加强在体量、材料、形态、色彩等方面与当地传统建筑风格的继承与发展，严禁采用过于怪异的建筑形式或过于鲜艳的色彩。	要求企业厂房与当地传统建筑风格统一，不得采用怪异的建筑形式或过于鲜艳的色彩。	符合
其他管控要求	大运河世界文化遗产河道的驳岸，按照相关法律法规、遗产保护规划的要求进行管控。非遗产河道实施交通、水利工程，不得改变运河的总体走向，并尽可能维护运河原有形态和传统堤岸，鼓励建设生态驳岸。	本项目不属于交通、水利工程，不改变运河总体走向。	符合

1.3.13 园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点（试行）符合性分析

对照《关于印发<浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设实施方案（2020-2022 年）>及配套技术要点的通知》（浙环函〔2020〕157 号），园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点（试行）-工业企业一般性要点符合性分析。本项目建设符合“污水零直排区”建设技术要点要求，具体见表 1-14。

表 1-14 园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点（试行）符合性分析

内容	要求	企业相应情况
排查要点	1、企业各工序、环节产生的生活污水、生产废水、雨水、清浄下水去向和管网基本情况，包括管网材质、铺设方式、排水能力、标识等。 2、地下管网及辅助设施缺陷，参照 CJJ181《城镇排水管道检测与评估技术规范》执行，可委托专业机构排查；需形成管网系统排查成果，包括管网系统建设平面图（带问题节点）、检测与评估报告（含缺陷清单）。 3、企业涉水排放口（包括涉及一类污染物的车间或车间处理设施排放口、企业总排口、雨水排放口、清浄下水排放口、溢排水排放口等）设置情况，包括排口类型、规范化建设、标识等情况。 4、初期雨水收集处理情况，包括初期雨水收集区域、收集池容量及雨水切换控制（切换方式、控制要求）等情况	企业落实了雨污分流，本项目污水能按要求排入市政污水管网，最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理后达标排放钱塘江。要求企业对管网材质、铺设方式、排水能力、标识均按相关要求设置，并按相关要求设置规范的总排口、雨水排放口，并落实标识制度。 建议企业自行或委托专业机构按照园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点进行排查，并根据排查结果进行相应整改完善。 本项目无需设置初期雨水收集系统，要求企业在雨水排放口设置切断控制装置。
长效管理要点	1、建立企业内部管网系统、初期雨水收集系统、污水处理设施及排污（水）口等定期检查制度，落实专人管理。 2、有条件的企业配备相关的管网排查设施，提升管网运行维护能力。 3、自觉执行排水许可制度、排污许可制度。 4、按园区要求实施初期雨水分时段输送。	1、建议企业建立内部管网系统、排污（水）口等定期检查制度，落实专人管理。 2、建议配备相关的管网排查设施。 3、建议按要求执行排水许可制度、排污许可制度。 4、建议按园区相关要求实施。

1.4 行业整治

1、与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》相关内容符合性分析

根据《省美丽浙江建设领导小组办公室关于印发<浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案>的通知》（浙美丽办[2022]26 号），本项目实施情况符合行动方案中工业企业废气治理技术要求与本项目有关的内容，具体见表 1-15。

表 1-15 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》工业企业废气治理技术要求符合性分析

内容环节	判断依据	本项目情况	是否符合
低效治理设施改造升级相关要求	对于采用低效 VOCs 治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应依照指南和相关标准规范要求实施升级改造。	本项目 VOCs 废气收集后采用二级活性炭吸附装置净化处理，符合相关污染防治技术指南要求	符合
	采用吸附技术的企业，应按照 HJ2026-2013《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》、《浙江省分散吸附—集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》进行设计、建设与运行管理。 颗粒状吸附剂的气体流速不超过 0.6 米/秒，纤维状吸附剂的气体流速不超过 0.15 米/秒，废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求。 采用活性炭作为吸附剂的企业，宜选用颗粒状活性炭。颗粒状活性炭的碘值不宜低于 800mg/g。活性炭分散吸附技术一般适用于 VOCs 产生量不大的企业，活性炭的动态吸附容量宜按 10—15% 计算。 吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作，吸附前的颗粒物或油烟浓度不宜超过 1mg/m ³ ，废气温度不应超过 40℃，采用活性炭吸附的相对湿度不宜超过 80%。对于含有较多漆雾的喷涂废气，不宜采用单一水喷淋预处理，应采用多级干式过滤措施，末道过滤材料的过滤等级不应低于 F9，并根据压差监测或其他监测方式，及时更换过滤材料。	要求企业按照 HJ2026-2013《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》、《浙江省分散吸附—集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》对活性炭吸附设施进行设计、建设和运行管理。 活性炭应选用颗粒状活性炭。颗粒状活性炭的碘值不宜低于 800mg/g，本项目活性炭动态吸附量小于 10%，能够满足要求。企业应根据相关要求建设活性炭吸附设施，确保气体流速、停留时间满足相关要求。 本项目 VOCs 废气无颗粒物、油烟污染物，废气经收集、管道输送后废气温度不超过 40℃，满足活性炭吸附装置进气要求。	符合
	采用单一或组合燃烧技术的企业，催化燃烧装置应按照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013）进行设计、建设与运行管理，蓄热燃烧装置应按照 HJ1093-2020《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》进行设计、建设与运行管理。相关温度、开关参数应自动记录存储，保存时间不少于 5 年。	本项目不涉及采用单一或组合燃烧技术。	不作分析
	新建、改建和扩建涉 VOCs 项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施（恶臭异味治理除外）。	本项目不涉及使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施。	不作分析
源头替代相关要求	本项目不涉及涂料、油墨、清洗剂使用，仅只用胶粘剂。 低 VOCs 含量的胶粘剂，是指出厂状态下 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的水基型胶粘剂、本体型胶粘剂，不适用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛胶粘剂。	本项目使用的热熔胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）本体型胶粘剂 VOC 含量限量要求，属于低挥发性胶粘剂。	符合

	<p>使用上述低 VOCs 原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。对于现有项目，实施低 VOCs 原辅材料替代后，如简化或拆除 VOCs 末端治理设施，替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。</p> <p>使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。对于现有项目，实施 VOCs 含量低于 10% 的原辅材料替代后，可不采取 VOCs 无组织排放收集措施，简化或拆除 VOCs 收集治理设施的，替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。</p>	<p>本项目对 VOCs 污染物采取应收尽收措施。</p> <p>本项目在各 VOCs 产生工段主要设备上方均设置集气罩并搭配软帘局部围闭收集 VOCs 废气，收集的废气经密闭管道输送至“二级活性炭吸附”装置净化处理，最后通过 15m 高排气筒高空排放。在此基础上，能够确保废气排放浓度、排放速率满足相关标准要求。</p> <p>本项目实施后，新增污染物排放量严格执行总量控制制度，根据相关要求区域替代削减。</p>	符合
	<p>建议使用低 VOCs 原辅材料的生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开</p>	<p>本项目生产过程不涉及溶剂型原辅料。</p>	不作分析
VOCs 无组织排放控制相关要求	<p>优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集废气的方式，并保持微负压运行。密闭空间或全密闭集气罩常开开口面（进出通道、窗户、补风口等）的控制风速参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）附录 D 执行，即与车间外大气连通的开口面控制风速不小于 1.2 米/秒；其他开口面控制风速不小于 0.4 米/秒。当密闭空间或全密闭集气罩内需要补送新风时，净抽风量应满足控制风速要求，否则应在外层设置双层整体密闭收集空间，收集后进行处理。</p>	<p>本项目挤出吹膜、制袋涂胶工序产生的 VOCs 废气均在开放环境中产生，通过在废气产生工段设备上方设置集气罩并搭配软帘局部围闭收集 VOCs 废气，集气罩开口面控制风速不小于 0.6m/s，大于 0.3m/s。</p>	不作分析
	<p>开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。</p>		符合
	<p>根据行业排放标准和 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求，做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。完善非正常工况 VOCs 管控，不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置，应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置，并逐步安装热值检测仪。</p>	<p>要求企业根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）等相关要求，做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制，完善非正常工况 VOCs 管控。</p>	符合
数字化监管相关要求	<p>完善无组织排放控制的数字化监管。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业，建议现场安装视频监控，有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置，确保实现微负压收集。</p>	<p>要求企业完善无组织排放控制的数字化监管。</p>	符合
	<p>安装废气治理设施用电监管模块，采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号，用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。可结合工作需要采集仪器仪表的必要运行参数。</p>	<p>要求企业废气治理设施安装用电监管模块，采集用电设备运行电流、开关等运行参数，确保废气治理设施正常开启、规范运行。</p>	符合

	<p>活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置，通过计算累计运行时间，对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期，提前预警活性炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置规范化标识，便于监督管理人员及时掌握活性炭使用情况。</p>	<p>本项目活性炭吸附设施应根据相关文件要求进行设计、建设与运行管理，配套安装运行状态监控装置，记录设备累计运行时间，根据相关要求定期更换活性炭，相关记录台账保留不少于五年。吸附设施排放口应设置规范化标识。</p>	<p>符合</p>
--	---	---	-----------

2、《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》相关内容符合性分析

根据《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》（嘉生态示范市创[2021]16 号），本项目实施情况符合行动方案中与本项目有关的内容，具体见表 1-16。

表 1-16 《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》相关内容符合性分析

源项	检查环节	检查要点	本项目情况	是否符合
强化工业源污染管控	优化产业结构调整	<p>1、严格执行国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各地根据空气质量改善需求可制订更严格的产业准入门槛。禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度，积极建设“清新园区”。</p> <p>2、严格涉 VOCs 排放项目的环境准入，新建、改建、扩建的家具制造（木质基材、金属基材等）、印刷（吸收性承印材料）、木业项目应全面使用低（无）VOCs 含量原辅料，其他工业涂装类项目如未使用燃烧处理技术，则使用低（无）VOCs 含量原辅料比例需不小于 60%。加强对涉 VOCs 的新建、改建、扩建项目的严格审批，并按总量管理要求，在全市范围内实行削减替代，并将替代方案纳入排污许可管理，对新建、改建、扩建 VOCs 产生量超过 10 吨项目加强监管。</p>	<p>1、本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，其中以 PLA 塑料粒子生产的产品属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中的鼓励类“生物可降解塑料及其系列产品开发、生产与应用”项目；本项目气泡机、气泡膜机挤出的塑料膜厚度约 0.08 毫米，继续加工成的气泡膜、气泡袋产品厚度大于 5 毫米，不属于限制类和淘汰类产业，符合产业准入条件。</p> <p>2、本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，不属于家具制造、印刷、木业及工业涂装类项目。本项目使用的热熔胶属于低挥发性胶粘剂物料，本项目 VOCs 产生量小于 10 吨，本项目新增污染物排放量严格执行总量控制制度，根据相关要求区域削减替代。</p>	符合
	大力推	根据“能粉不水、能水不油、油必高效”的源头治理管控原则，推广使用高固体分、粉末	本项目不属于工业涂装、包装印刷等行	符合

进源头替代	涂料和低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，从源头减少 VOCs 产生。重点推进工业涂装、包装印刷等行业的源头替代项目 200 个（附表 2）。力争到 2023 年底前，家具制造、印刷（吸收性承印材料）等行业全面采用低（无）VOCs 含量原辅材料（已使用高效处理设施的除外）。将全面使用符合国家要求的低（无）VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。	业，本项目使用的热熔胶符合 GB33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》相关 VOC 含量限量值要求，属于低挥发性胶粘剂物料。	
全面加强无组织排放控制	1、根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），对含 VOCs 物料储存、物料转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面无组织逸散、工艺过程无组织排放废气收集等薄弱环节加强整治力度。按照“应收尽收”的原则，提升废气收集系统收集效率，所有可能产生 VOCs 的生产区域和工段均应设置废气收集装置，将废气收集后有效处理。 2、大力推广使用先进高效的生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术减少工艺过程中无组织排放，做到“全密闭”、“全加盖”、“全收集”、“全处理”和“全监管”，削减 VOCs 无组织排放。石化企业严格按照行业排放标准和《石化企业泄漏检测与修复工作指南》（环办〔2015〕104 号）开展 LDAR 工作，企业较多的县（市、区）建立统一的 LDAR 监管平台。其他企业中有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点大于等于 2000 个的，按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求全面梳理建立台账，开展 LDAR 工作。	本项目 PE、PLA 塑料粒子在物料储存、转移运输等环节，塑料粒子未受热不产生 VOCs 废气；热熔胶常温下为固态，采用塑料袋密闭包装，阻垢剂采用塑料桶密闭包装，在储存、转移过程中不产生 VOCs 废气。 本项目在各 VOCs 产生工段主要设备上均设置集气罩并搭配软帘局部围闭收集 VOCs 废气，收集的废气经密闭管道输送至“二级活性炭吸附”装置净化处理，最后通过 15m 高排气筒高空排放。	符合
推进建设适宜高效治理设施	对涉 VOCs 企业治理设施使用情况进行摸底调查，结合行业治理水平，组织专家提供专业化技术支持，开展涉 VOCs 重点行业“一行一策”方案制定和涉 VOCs 重点企业“一企一策”管理。对浓度和形状差异较大的废气进行分类收集，结合实际选择合理高效的末端治理设施，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；现有采用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋及上述组合工艺等低效治理设施的企业，对达不到要求的 VOCs 治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放（附表 4）。对一直采用低效治理设施的企业强化监管力度。采用活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。重点排污单位实行 VOCs 排放浓度与去除效率双控。	本项目不属于重点排污单位，本项目在各 VOCs 产生工段主要设备上均设置集气罩并搭配软帘局部围闭收集 VOCs 废气，收集的废气经密闭管道输送至“二级活性炭吸附”装置净化处理，最后通过 15m 高排气筒高空排放。 要求企业定期更换活性炭，废活性炭委托有资质的危废单位进行安全处置。	符合

3、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号），本项目实施情况符合综合治理方案中与本项目有关的内容，具体见表 1-17。

表 1-17 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

源项	检查环节	检查要点	项目情况	是否符合
VOCs 物料 储存	容器、包装 袋	1、容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。 2.容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	本项目原料 PE、PLA 塑料粒子采用包装袋 储存，热熔胶常温下为固态且采用塑料袋 密闭包装，阻垢剂采用塑料桶密闭包装， 并按要求设置室内原料仓库进行常温储 存，物料储存过程中原料未受热，不会产 生 VOCs 废气	符合
	挥发性有机 液体储罐	3.储罐类型与储存物料真实蒸气压、容积等是否匹配，是否存在破损、孔 洞、缝隙等问题。	本项目不涉及挥发性有机液体储罐	不作 分析
		4.内浮顶罐的边缘密封是否采用浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。 5.外浮顶罐是否采用双重密封，且一次密封为浸液式、机械式鞋形等高效 密封方式。		
		6.浮顶罐浮盘附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和 其他正常活动除外）。 7.固定顶罐是否配有 VOCs 处理设施或气相平衡系统。 8.呼吸阀的定压是否符合设定要求。 9.固定顶罐的附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和 其他正常活动除外）。		
储库、料仓	10.围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。 11.门窗及其他开口（孔）部位是否关闭（人员、车辆、设备、物料进出 时，以及依法设立的排气筒、通风口除外）。	本项目原料 PE、PLA 塑料粒子采用包装袋 储存，热熔胶常温下为固态且采用塑料袋 密闭包装，阻垢剂采用塑料桶密闭包装， 并按要求设置室内原料仓库进行常温储 存，物料储存过程中不会产生 VOCs 废气	符合	
VOCs 物料 转移 和输 送	液态 VOCs 物料	1.是否采用管道密闭输送，或者采用密闭容器或罐车。	本项目原料 PE、PLA 塑料粒子均为固态颗 粒状，热熔胶常温下为固态且采用塑料袋 密闭包装。加入设备后固态原料经电加热 熔化，熔化的液态物料全部采用密闭管道 输送。阻垢剂采用密闭包装，拆封后直接 加入循环冷却水中，循环水系统较为密闭	符合
	粉状、粒状	2.是否采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方	本项目原料 PE、PLA 塑料粒子以及热熔胶	符合

	VOCs 物料	式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车。	采用密闭包装袋进行转移和输送，且固态原料转移输送过程中原料未受热，不会产生 VOCs 废气	
	挥发性有机液体装载	3.汽车、火车运输是否采用底部装载或顶部浸没式装载方式。 4.是否根据年装载量和装载物料真实蒸气压，对 VOCs 废气采取密闭收集处理措施，或连通至气相平衡系统；有油气回收装置的，检查油气回收量。	本项目原料 PE、PLA 塑料粒子均为固态颗粒状，热熔胶常温下为固态且采用塑料袋密闭包装，阻垢剂采用塑料桶密闭包装，不涉及挥发性有机液体原料装载	不作分析
工艺过程 VOCs 无组织排放	VOCs 物料投加和卸放	1.液态、粉粒状 VOCs 物料的投加过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 2.VOCs 物料的卸（出、放）料过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目原料 PE、PLA 塑料粒子以及热熔胶、阻垢剂在投加、卸放过程中未受热，不会产生 VOCs 废气，后续生产过程中要求企业在各 VOCs 产生工段主要设备上均设置集气罩并搭配软帘局部围闭收集 VOCs 废气，收集的废气经密闭管道输送至“二级活性炭吸附”装置净化处理，最后通过 15m 高排气筒高空排放。阻垢剂拆封后直接加入循环冷却水中，循环水系统较为密闭，基本不涉及 VOCs 挥发	符合
	化学反应单元	3.反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 4.反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时是否密闭。	本项目不涉及化学反应单元	不作分析
	分离精制单元	5.离心、过滤、干燥过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 6.其他分离精制过程排放的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 7.分离精制后的母液是否密闭收集；母液储槽（罐）产生的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及离心、过滤、干燥及分离精制工序	不作分析
	真空系统	8.采用干式真空泵的，真空排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 9.采用液环（水环）真空泵、水（水蒸汽）喷射真空泵的，工作介质的循环槽（罐）是否密闭，真空排气、循环槽（罐）排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及真空系统	不作分析
	配料加工与产品包装过程	10.混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目在各 VOCs 产生工段主要设备上均设置集气罩并搭配软帘局部围闭收集 VOCs 废气，收集的废气经密闭管道输送至	符合

	含 VOCs 产品的使用过程	11.调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10%的产品，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 12.有机聚合物（合成树脂、合成橡胶、合成纤维等）的混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等制品生产过程，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	“二级活性炭吸附”装置净化处理，最后通过 15m 高排气筒高空排放。	符合
	其他过程	13.载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，是否在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装；退料过程废气、清洗及吹扫过程排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目要求建设单位在设备启停、检维修和清洗时确保残存物料退净，并用密闭容器盛装，过程中保持废气收集装置开启，废气经收集后采用“二级活性炭吸附”装置净化处理，最后通过 15m 高排气筒高空排放。	符合
	VOCs 无组织废气收集处理系统	14.是否与生产工艺设备同步运行。 15.采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速是否大于等于 0.3 米/秒（有行业具体要求的按相应规定执行）。 16.废气收集系统是否负压运行；处于正压状态的，是否有泄漏。 17.废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	本项目按规定安装集气罩和收集系统，控制集气罩开口面最远处无组织排放位置风速不小于 0.6m/s，大于 0.3m/s。生产工艺设备启动时先开启废气处理装置，后开启生产设备。废气收集系统负压运行；废气收集系统的输送管道密闭、无破损	符合
设备与管线组件泄漏	LDAR 工作	1.企业密封点数量大于等于 2000 个的，是否开展 LDAR 工作。 2.泵、压缩机、搅拌器、阀门、法兰等是否按照规定的频次进行泄漏检测。 3.发现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，是否按照规定的时间进行泄漏源修复。 4.现场随机抽查，在检测不超过 100 个密封点的情况下，发现有 2 个以上（不含）不在修复期内的密封点出现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，属于违法行为。	本项目不涉及 LDAR 工作	不作分析
敞开液面 VOCs 逸散	废水集输系统	1.是否采用密闭管道输送；采用沟渠输送未加盖密闭的，废水液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 2.接入口和排出口是否采取与环境空气隔离的措施。	本项目生产过程中用水仅为间接冷却用水，挤出吹膜工序产生的 VOCs 污染物不会进入冷却水。冷却水经冷冻机冷却后循环使用不外排，蒸发损耗部分定期补充即可，冷却水循环系统相对密闭不涉及敞开液面 VOCs 逸散	不作分析
	废水储存、处理设施	3.废水储存和处理设施敞开的，液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 4.采用固定顶盖的，废气是否收集至 VOCs 废气收集处理系统。		不作分析

	开式循环冷却水系统	5.是否每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的 TOC 或 POC 浓度进行检测；发现泄漏是否及时修复并记录。		不作分析
有组织 VOCs 排放	排气筒	1.VOCs 排放浓度是否稳定达标。 2.车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，VOCs 治理效率是否符合要求；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 3.是否安装自动监控设施，自动监控设施是否正常运行，是否与生态环境部门联网。	本项目在各 VOCs 产生工段主要设备上均设置集气罩并搭配软帘局部围闭收集 VOCs 废气，收集的废气经密闭管道输送至“二级活性炭吸附”装置净化处理，最后通过 15m 高排气筒高空排放，能够确保污染物达标排放。 本项目企业不属于重点排污单位，不需要安装自动监控设施，要求企业根据相关要求开展自行监测。	符合
废气治理设施	冷却器/冷凝器	1.出口温度是否符合设计要求。 2.是否存在出口温度高于冷却介质进口温度的现象。 3.冷凝器溶剂回收量。	本项目不涉及冷却器/冷凝器	不作分析
	吸附装置	4.吸附剂种类及填装情况。 5.一次性吸附剂更换时间和更换量。 6.再生型吸附剂再生周期、更换情况。 7.废吸附剂储存、处置情况。	本项目采用“二级活性炭吸附”装置对 VOCs 废气净化处理，本项目根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》要求装填活性炭。 用于 VOCs 治理的活性炭应采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭的结构应为颗粒活性炭，不宜采用蜂窝活性炭；颗粒活性炭技术指标应至少符合碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%。 活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500h，更换后产生的废活性炭应设置危废仓库暂存，定期委托有资质危废单位进行安全处置。	符合
	催化氧化器	8.催化（床）温度。 9.电或天然气消耗量。 10.催化剂更换周期、更换情况。	本项目不涉及催化氧化器	不作分析
	热氧化炉	11.燃烧温度是否符合设计要求。	本项目不涉及热氧化炉	不作分析

洗涤剂/吸收塔	12. 酸性控制类吸收塔，检查洗涤/吸收液 pH 值。 13. 药剂添加周期和添加量。 14. 洗涤/吸收液更换周期和更换量。 15. 氧化反应类吸收塔，检查氧化还原电位（ORP）值。	本项目不涉及洗涤塔/吸收塔	不作分析
台账	企业是否按要求记录台账。	要求企业按要求记录台账	符合

4、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，属于“C2921 塑料薄膜制造”和“C2926 塑料包装箱及容器制造”，根据《关于转发<杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范（试行）>等 12 个行业 VOCs 污染整治规范的通知》（浙环办函[2016]56 号）文件要求，参照《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》要求执行，本项目与整治规范要求符合性见表 1-18。

表 1-18 《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	项目情况	是否符合
污染防治	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	本项目在远离居民住宅的厂房内西北侧建设独立生产车间（建设 5m 高隔墙并封顶进行隔断），独立生产车间与南侧环境敏感点最近距离为 52.52 米，与东侧环境敏感点最近距离为 58.73 米，在严格落实各项污染防治措施的基础上，能够减小对周围环境的影响	符合
	原辅物料	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	本项目采用塑料新料，不使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料	符合
		3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	本项目不涉及使用废塑料	不作分析
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目不涉及使用增塑剂等物料	不作分析

		5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。★	本项目不涉及使用大宗有机物料	不作分析
	工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目采用干法破碎技术	符合
		7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	本项目生产工艺和设备自动化程度高、废气产生量少，本项目在产生 VOCs 废气的主要设备上均设置集气罩并搭配软帘局部围闭收集废气，确保废气应收尽收	符合
污染防治	废气收集	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	本项目废气污染物采取应收尽收。 本项目在产生各 VOCs 废气产生工段上方均设置集气罩并搭配软帘局部围闭收集挤出吹膜、制袋涂胶 VOCs 废气；破碎粉尘在物料进口上方设置集气罩进行收集，废气集气方向与废气流动方向一致	符合
		9	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	本项目边料回收机设备密闭性较好，破碎粉尘经物料进口上方集气罩收集后，经布袋除尘设施净化处理	符合
		10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	本项目在各产生 VOCs 的工段上方均设置集气罩局部抽风，冷却水位于挤出辊内部，采用密闭化间接冷却	符合
		11	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	本项目采用集气罩收集废气，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，满足安全生产和职业卫生要求，集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s	符合
		12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	本项目采用集气罩收集换风，不采用生产线或车间整体密闭换风	不作分析
		13	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	要求企业根据《大气污染防治工程技术导则》要求建设，管路设置明显颜色区分及走向标识	符合
		废气	14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其	本项目废气收集后采用“二级活性炭吸附”装置净

	治理		废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	化处理，满足选型要求	
		15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	本项目废气排放满足相关标准要求	符合
环境 管理	内部 管理	16	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	要求企业建立健全环境保护责任制度等相关制度	符合
		17	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	要求企业设置环境保护监督管理专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作	符合
		18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	本项目产生的塑料边角料经边料回收机配套破碎装置切割破碎，产生的碎屑及回收粉尘回用于生产	符合
	档案 管理	19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	要求企业加强 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”	符合
		20	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	要求企业完善 VOCs 治理设施运行台账，定期更换 VOCs 治理设备的活性炭吸附剂，制定详细的购买及更换台账	符合
	环境 监测	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	要求企业根据废气治理情况建立环境保护监测制度，根据相关要求定期对废气总排口及厂界开展自行监测	符合
<p>说明：1、加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求； 2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。</p>					

5、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

根据《关于印发<浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案>的通知》（浙环发[2021]10号），本评价节选《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中与本项目有关的治理方案内容进行对照，本项目实施情况符合综合治理方案相关要求，具体见表 1-19。

表 1-19 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

主要任务		项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》、《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，属于“C2921 塑料薄膜制造”和“C2926 塑料包装箱及容器制造”，其中以 PLA 塑料粒子生产的产品属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中的鼓励类“生物可降解塑料及其系列产品开发、生产与应用”项目；本项目气泡机、气泡膜机挤出的塑料膜厚度约 0.08 毫米，继续加工成的气泡膜、气泡袋产品厚度大于 5 毫米，不属于限制类和淘汰类产业，符合产业准入条件。 本项目生产过程不涉及有毒有害原料，VOCs 污染物产生量较少，经收集处理后可达标排放。	符合
	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目位于桐乡市大麻镇产业集聚重点管控单元（ZH33048320008），属于产业集聚重点管控单元。本项目建设符合生态保护红线要求、环境质量底线要求、资源利用上线要求，符合环境管控单元生态环境准入清单，详见表 1-4 和表 1-5。本项目实施后新增污染物排放量严格执行总量控制制度，根据相关要求对区域进行削减替代。	符合
大力推进绿色生产，强化源头控制	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术和密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目生产过程中产生的塑料边角料经边料回收机配套破碎装置切割破碎后回用于生产，原辅材料利用率高，减少了固体废弃物产生量。 本项目生产装备水平较高，采用连续化、自动化生产技术。 本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，不属于工业涂装、包装印刷行业。 本项目通过车间合理布局、提升工艺装备，减少对周围环境的影响。	符合

	<p>全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体的）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。</p>	<p>本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，不涉及工业涂装行业。</p>	<p>不作分析</p>
	<p>大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。</p>	<p>本项目使用的热熔胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂 VOC 含量限量值要求，属于低挥发性胶粘剂物料。 本项目不涉及使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。</p>	<p>不作分析</p>
<p>严格生产环节控制，减少过程泄漏</p>	<p>严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 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无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。</p>	<p>本项目在各 VOCs 产生工段主要设备上均设置集气罩并搭配软帘局部围闭收集 VOCs 废气，收集的废气经密闭管道输送至“二级活性炭吸附”装置净化处理后通过 15m 高排气筒高空排放，集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速为 0.6m/s，不低于 0.3 米/秒。</p>	<p>符合</p>
	<p>全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。</p>	<p>本项目不涉及石油炼制、石油化学、合成树脂企业，不属于需开展 LDAR 工作的企业。</p>	<p>不作分析</p>
	<p>规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。</p>	<p>要求建设单位合理安排停检修计划，根据相关要求制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。</p>	<p>符合</p>

升级改造治理设施，实施高效治理	<p>建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70% 以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60% 以上。</p>	<p>本项目在各 VOCs 产生工段主要设备上方均设置集气罩并搭配软帘局部围闭收集 VOCs 废气，收集的废气经密闭管道输送至“二级活性炭吸附”装置净化处理后通过 15m 高排气筒高空排放，废气处理效率满足要求。</p> <p>要求建设单位根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》相关技术要求建设活性炭吸附装置，并按要求足量添加、定期更换活性炭。</p>	符合
	<p>加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止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措施。</p>	<p>要求建设单位加强治理设施运行管理，按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。生产设备开启前启动废气治理设施，待治理设施正常运行后方可启动生产设备，生产设备维修、停止时应保持保持环保设施正常运行，确保残留 VOCs 废气收集完毕后方可停运治理设施。</p>	符合
	<p>规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。</p>	<p>建设单位应取消建设应急旁路；若有必要设置的，要求建设单位规范应急旁路建设与管理。</p>	符合

综上所述，企业严格落实本环评提出的防治措施及要求后，符合规范要求。另外要求企业加强管理，严格按照规章制度及相关标准文件进行安全生产。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 建设内容简述</p> <p>2.1.1 工程内容及规模</p> <p>桐乡市振华新型包装材料有限公司成立于 2008 年 3 月，位于桐乡市大麻镇工业区运河大桥北，原有项目主要从事塑料薄膜的生产。</p> <p>为了得到更好的发展，企业计划淘汰原有项目陈旧设备流延生产线 2 条、分切机 2 台、空压机 1 台、冷冻机 1 台，不再实施原有塑料薄膜生产。利用现有位于桐乡市大麻工业区运河大桥北的厂区（占地面积 6538.4 平方米，建筑面积 4251.21 平方米），总投资 590 万元，购置气泡机 2 套、气泡膜机 1 套、制袋机 5 套、制袋机（气泡袋）2 套、分切机 3 套、打包机 3 台、冷冻机 3 台、空压机 3 台、边料回收机 1 台、光伏设备 1 套、二级活性炭吸附废气处理设施 1 套等设备，形成年产 2400 吨可回收电商快递气泡袋和 100 吨气泡膜的生产能力。本项目已获得桐乡市经济和信息化局出具的《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》，项目代码为 2212-330483-07-02-801104，零土地备案文件项目建设性质为改建。</p> <p>根据中华人民共和国国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定及《中华人民共和国环境影响评价法》，建设项目须履行环境影响评价制度。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《国民经济行业分类》国家标准第 1 号修改单，本项目属于“C2921 塑料薄膜制造”和“C2926 塑料包装箱及容器制造”，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令 16 号），本项目不涉及溶剂型胶粘剂和溶剂型涂料、稀释剂，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中的“53、塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制报告表。</p> <p>具体判定依据见表 2-1。</p>
------	--

表 2-1 项目环境影响评价类别一览表

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
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）	/	

目前该项目已建成投产气泡机 2 台、气泡膜机 1 台、制袋机 4 台等部分设备，但未进行环保审批，配套治理设施未验收即投入生产，嘉兴市生态环境局桐乡分局与 2022 年 12 月 8 日以“嘉环(桐)罚字[2022]92 号”、“嘉环(桐)罚字[2022]94 号”对企业进行行政处罚，要求企业停产整顿，企业目前设备已停产，并已缴纳相应罚款，现拟补办环境影响评价等相关环保手续。受桐乡市振华新型包装材料有限公司委托，我公司承担了本项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、资料收集和同类项目类比调查研究的基础上，我单位编制了该项目的环境影响报告表。

2.1.2 排污许可手续

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业原有项目和本改建项目固定污染源排污许可类别具体判别见表 2-2。

表 2-2 项目排污许可类别一览表

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

企业原有项目生产过程不涉及塑料改性，属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中的“62、塑料制品业 292”-“其他”，原有项目实行排污许可登记管理。企业已在全国排污许可证管理信息平台填报了排污登记表，排污登记表编号为：913304836725975089001X，详见附件 6。

本项目实施后企业原有项目不再实施，本项目生产过程不涉及塑料改性，属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中的“62、塑料制品业 292”-“其他”，排污许可类别为登记管理。

因此本项目实施后企业排污许可类别仍为登记管理，企业应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前变更排污许可登记信息。

2.1.3 项目规模

桐乡市振华新型包装材料有限公司拟投资 590 万元，利用现有位于桐乡市大麻工业区运河大桥北的厂区，实施年产 2400 吨可回收电商快递气泡袋和 100 吨气泡膜技改项目。

本项目组成一览表见表 2-3，生产产品方案见表 2-4。

表 2-3 项目组成一览表

序号	项目名称	设施名称	建设内容及规模
1	主体工程	生产车间	本项目利用企业位于桐乡市大麻工业区运河大桥北的厂区内厂房，从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，厂区内主要有 1 幢 3 层办公楼、1 幢 1 层工业厂房以及门卫室、仓库、配电房等配套建筑，厂区占地面积 6538.4 平方米，建筑面积 4251.21 平方米。在工业厂房内西北侧建设独立生产车间（独立生产车间建筑面积约 869.75m ² ，建设 5m 高硬质围墙并封顶进行隔断），用于布置气泡膜生产线（主要有挤出吹膜区、冷却区、切边回用区）以及气泡袋生产线（主要有分切区、制袋涂胶区、切袋区），另在工业厂房内东侧设置检验包装区。
		原料仓库	在厂区北侧仓库布置原料仓库
		成品仓库	在工业厂房内南侧布置成品仓库
2	辅助工程	办公室	在办公楼 2-3 层布置办公室，1 层布置职工食堂
3	公用工程	供电	由当地电网提供
4		给水系统	由市政给水管网引入
5		排水系统	雨污分流，清污分流，雨水汇集后排入市政雨水管网；冷却水循环使用定期补充损耗不外排；生活污水经化粪池、隔油池预处理达标后纳管，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标准 A 标准后排放钱塘江。
6		废水处理	冷却水循环使用定期补充损耗不外排；生活污水经化粪池、隔油池预处理达标后纳管，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标准 A 标准后排放钱塘江。
7	环保工程	废气处理	1、挤出吹膜设备上方设置集气罩并搭配软帘局部围闭对挤出废气进行收集，制袋涂胶设备上方设置集气罩并搭配软帘局部围闭对热封废气、胶水废气一同进行收集，收集的废气一同采用“二级活性炭吸附”装置净化处理，最后通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放； 2、破碎粉尘经物料进口上方集气罩收集后，采用“布袋除尘”装置净化处理，最后通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放； 3、食堂油烟经 DNN 型油烟净化装置净化处理后，通过厨房所在房屋屋顶高空排放。
8		噪声防治	选用低噪声设备，并对强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪

			措施；加强生产设备的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；对生产车间合理布局，将高噪声设备设置于生产车间中央，废气处理设施安装隔声罩，加强厂区绿化，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。
9		固废处理	在工业厂房内东侧设置一间危废仓库，面积约为 30m ² ，产生的废活性炭、废包装材料、废机油、含油包装桶、含油手套抹布收集后在危废仓库暂存，委托有相关资质危废单位进行安全处置；在工业厂房内东南侧设置一间一般固废仓库，面积约为 30m ² ，产生的一般包装材料、次品、废布袋在一般固废仓库暂存，出售给相关单位综合利用；生活垃圾在厂内垃圾桶定点收集，委托环卫部门统一清运。
10		储运工程	原料由货车运输进厂，存放于原料仓库；热熔胶、阻垢剂、机油由货车运输进厂，存放于工业厂房内东北侧化学品原料仓库（建筑面积约 25m ² ），R22 制冷剂购置进厂后直接注入冷冻机内；成品经检验合格后存放于成品仓库，由货车运出厂。生活垃圾由环卫清运车清运；一般固废由相关综合利用单位回收运出；危险废物由具备危险废物运输资质单位负责运输。
11		依托工程	废水纳管至桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理后排放钱塘江。

表 2-4 生产产品方案

序号	产品名称	单位	原环评设计生产规模	本项目实施后生产规模	增减量
1	塑料薄膜	吨/年	8000	0	-8000
2	可回收电商快递气泡袋	吨/年	/	2400	+2400
3	气泡膜	吨/年	/	100	+100

备注：企业原有项目塑料薄膜产品现已停产且企业承诺不再实施，本项目实施后企业全厂生产规模为年产 2400 吨可回收电商快递气泡袋和 100 吨气泡膜。

2.1.4 主要生产设备清单

本项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	单位	型号规格	原环评审批数量	本项目实施后数量	项目实施前后变化情况
原有生产设备						
1	流延生产线	条	1200 型	2	0	-2
2	分切机	台	FQ-1200	2	0	-2
3	空压机	台	/	1	0	-1
4	冷冻机	台	DB3-60	1	0	-1
本项目生产设备						
1	气泡机	套	MX-1600、ZR-2000	0	2	+2
2	气泡膜机	套	MX-1300	0	1	+1

3	制袋机	套	SX-700、RH-800	0	5	+5
4	制袋机（气泡袋）	套	RJ-1000、RJ-1200	0	2	+2
5	分切机	套	FQ-1600	0	3	+3
6	打包机	台	DBJ-20	0	3	+3
7	冷冻机	台	CA-10D	0	3	+3
8	空压机	台	15SFE	0	3	+3
9	边料回收机	台	BLHS-1	0	1	+1
10	光伏设备	套	400kW	0	1	+1

备注：企业原有项目已停产且不再实施，相关生产设备已全部拆除。

设备与产能匹配性分析：

根据企业提供的设备生产能力参数，本项目主要生产设备与产能匹配性分析见表 2-6、表 2-7。

表 2-6 气泡膜生产设备产能匹配性分析表

设备名称	产品型号	加热挤出生产能力 (kg/h)	年工作 时间 (h)	设备 数量	满负荷运 行产能 (t/a)	满负荷产 能合计 (t/a)	设计生 产规模 (t/a)	产能 负荷
气泡机	MX-1600	150	7200	1	1080	3240	2500	77.2%
	ZR-2000	180	7200	1	1296			
气泡膜机	MX-1300	120	7200	1	864			

表 2-7 气泡袋生产设备产能匹配性分析表

设备名称	产品型号	气泡袋生 产能力 (个/min)	年工作 时间 (h)	设备 数量	满负荷运 行产能 (个/a)	满负荷产 能合计 (个/a)	设计生 产规模 (个/a)	产能 负荷
制袋机	XS-700	20	7200	3 套	2592 万	7560 万	6250 万	82.7%
	RH-800	25	7200	2 套	2160 万			
制袋机 (气泡袋)	RJ-1000	30	7200	1 套	1296 万	7560 万	6250 万	82.7%
	RJ-1200	35	7200	1 套	1512 万			

备注：根据企业提供的设备生产能力参数，制袋机、制袋机（气泡袋）设备生成能力以单位时间内生产的气泡袋个数表示。根据企业气泡袋产品规格分析，本项目 2400t/a 可回收电商快递气泡袋折算为个数约为 6250 万个。

本项目气泡膜产品的生产设备最大产能负荷约为 77.2%，气泡袋产品的生产设备最大产能负荷约为 82.7%，能够满足本项目生产规模需求。考虑到产品受订单和市场因素影响，本项目生产设备加工能力与设计产能基本匹配。

2.1.5 主要原辅材料消耗情况

主要原辅材料年消耗量见表 2-8。

表 2-8 原辅材料使用一览表

序号	物料名称	形态	单位	原有项目用量	本项目实施后总消耗量	变化情况	厂内最大存量	备注
1	聚丙烯塑料粒子	固态	t/a	8100	0	-8100	/	/
2	PE 膜	固态	t/a	0	900	+900	50	/
3	PE 塑料粒子	固态	t/a	0	1300	+1300	60	吨袋包装，均为新料
4	PLA 塑料粒子	固态	t/a	0	300	+300	15	吨袋包装，均为新料
5	热熔胶	固态	t/a	0	26.5	+26.5	6.5	25kg 塑料袋
6	纸带	固态	t/a	0	20	+20	5	/
7	机油	液态	t/a	0.02	0.04	+0.02	0.04	10kg 塑料桶
8	R22 制冷剂	液态	t/a	0	0.003	+0.003	0.003	300g 铁罐
9	阻垢剂	液态	t/a	0.02	0.02	0	0.02	5kg/塑料桶
10	布袋	固态	t/a	0	0.02	+0.02	0.02	废气处理
11	水	/	t/a	1469	1589	+120	/	/
12	电	/	万 kWh/a	28.5	67.05	+38.55	/	/

备注：1、机油仅用于设备维护，消耗情况原环评未列出；
2、冷冻机需定期补充制冷剂，原料购置进厂后直接添加进冷冻机压缩设备内。

1、主要原辅材料性质：

PE 粒子：聚乙烯系塑料，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。无臭、无毒，外观为白色或乳白色蜡状颗粒，粒子的尺寸在任意方向上为 2mm~5mm，具有优良的耐低温性能，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀，吸水性小，在低温时仍能保持柔软性，电绝缘性优良。密度 0.91~0.97g/cm³，熔点范围为 132~135℃，加工温度为 200~215℃，分解温度可达 300℃以上。

PE 膜：本项目使用的 PE 膜是由 PE 粒子及少量色母粒经混合、挤出加工成的薄膜（添加的色母粒主要为 PE 膜添加色彩），具有部分 PE 塑料粒子的物理特性，厚度约为 0.09mm。PE 膜具有较好的耐候性及持粘力稳定性、优良的力学性能。

PLA 粒子：聚乳酸系塑料，是以乳酸为主要原料聚合得到的聚酯类混合物，是一种新型生物降解材料，粒子尺寸在任意方向上约为 3mm~5mm。密度为 1.24~1.25g/cm³，熔点为 176℃，加工温度为 170~230℃，热分解发生在 320~420℃。机械性能及物理性能良好，热稳定性好，有良好的光泽性和透明度。其还具有良好的生物可降解性，使用后能被自然界中的微生物完全降解，最终生产二氧化碳和水，不污染环境。

热熔胶：是一种热塑性粘合剂，在常温下为固体，无毒无味，加热到一定温度熔化为能流动且有一定粘性的液体。根据企业提供的资料，本项目使用的热熔胶为黄色透明固体，主要成分为 56%天然橡胶、44%聚烯烃树脂的混合物。热熔胶在常温状态下不会产生刺激性气味，仅在加热熔化过程中产生少量挥发性有机污染物。

阻垢剂：根据企业提供的资料，是一种无磷缓蚀阻垢剂，无色或淡黄色液体，密度为 $1.1\text{g}/\text{cm}^3$ ，主要成分为多元共聚物（CAS 号为 40623-75-4，丙烯酸-2-丙烯酰胺-2-甲基丙磺酸共聚物）、表面活性剂和金属缓蚀剂，在高温和高碱度环境中性能稳定，具有良好的抑制水垢的生成和有效剥离老垢的作用，可降低水垢对设备及管道的腐蚀。

2、胶粘剂挥发性含量符合性分析：

根据企业提供的原料化学品安全技术说明书，本项目使用的热熔胶主要成分为 56%天然橡胶、44%聚烯烃树脂的混合物，无其他助剂和溶剂，密度 $<1.0\text{g}/\text{cm}^3$ （本评价以 $1.0\text{g}/\text{cm}^3$ 计）。根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相关说明，分散介质含量占总量 5%以内的胶粘剂为本体型胶粘剂，以此确定本项目使用的热熔机属于本体型胶粘剂。

本项目热熔胶用于可回收电商快递气泡袋的制袋涂胶（该产品应用于物流产业包装材料），根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）“表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量”规定，本体型胶粘剂包装应用领域热塑类胶粘剂 VOC 含量限量应 $\leq 50\text{g}/\text{kg}$ 。

另根据企业提供的热熔胶检测报告（主要检测基于欧盟发布的 SVHC、ROHS 指令要求的多项物质成分），热熔胶中多项挥发性有机污染物以及潜在的高关注物质成分均未检出。但考虑到 VOC 成分的多样性，保险起见本评价后续对热熔胶中 VOC 含量以本体型胶粘剂中分散介质含量最大值 5%计，视热熔胶中 VOC 最大含量为 $50\text{g}/\text{kg}$ ，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相关要求，属于低挥发性胶粘剂物料。

3、热熔胶用量匹配性分析：

本项目使用的热熔胶密度 $<1.0\text{g}/\text{cm}^3$ （本评价以 $1.0\text{g}/\text{cm}^3$ 计），其中挥发分含量以 5%计，则热熔胶剩余非挥发性成分含量约为 95%。本项目气泡膜产品平均克重约为 $240\text{g}/\text{m}^2$ ，年合计产量为 2500t/a，其中 2400t/a 用于后续加工可回收电商快递气泡

袋，则 2400t/a 气泡膜折算表面积为 10000000m²。根据企业提供的产品规格资料，本项目气泡膜加工制成的气泡袋主要产品规格为 25cm×(30cm+4cm)，即袋宽度 25cm，袋长度 34cm（其中单边多余 4cm 用于涂胶，有效内深 30cm），则折叠前气泡膜尺寸为 64cm×25cm=0.16m²，具体尺寸如图 2-1 所示。则 2400t/a 气泡膜（折合为 10000000m²）可用于生产约 6250 万个气泡袋产品，单个气泡袋产品涂胶面积约为 25cm×0.8cm=0.002m²（涂胶长度 25cm，涂胶宽度 0.8cm），合计涂胶面积约为 125000m²/a，另根据企业生产设备涂胶厚度约为 0.2mm，以及确定本项目热熔胶理论用量如下表 2-9 所示。



图 2-1 产品信息参数及尺寸示意图

表 2-9 热熔胶理论用量核算表

原料名称	原料密度	涂胶面积	涂胶厚度	涂胶上袋非挥发分含量	非挥发性成分含量	理论用量
	g/cm ³	m ² /a	mm	t/a	%	t/a
热熔胶	1.0	125000	0.2	25.0	95	26.316

经核算，本项目热熔胶理论用量为 26.316t/a，与建设单位提供的年消耗量 26.5t/a 基本一致，考虑到产品受订单要求涂胶面、厚度变化以及市场等因素影响，建设单位提供的热熔胶用量与产能基本匹配。

2.1.6 职工人数和工作制度

企业原有职工 50 人，实行三班制生产工作制，每班工作时间 8 小时，每天工作

时间 24 小时，年工作天数 243 天。

本项目实施后全厂预计劳动定员 40 人，实行三班制生产工作制，每班工作时间 8 小时，每天工作时间 24 小时，年工作天数 300 天。

企业设置有职工食堂，不设置宿舍。

2.1.7 四至关系及总平面布置

1、项目四至关系

本项目选址于桐乡市大麻镇工业区运河大桥北，周围环境概况如下：

本项目东侧为道路，路东侧为农田及吉字浜村农居（根据浙江恒欣设计集团股份有限公司编制的《桐乡市振华新型包装材料有限公司新装设备与居民区距离测绘项目测绘技术报告》(编号：HXDX-2022-05)，该侧农居距厂界最近距离为 30.78 米，距本项目生产车间最近距离为 58.73 米)；

南侧为道路，路南侧为桐乡市利跃布艺有限公司，再往南为吉字浜村农居（根据浙江恒欣设计集团股份有限公司编制的《桐乡市振华新型包装材料有限公司新装设备与居民区距离测绘项目测绘技术报告》(编号：HXDX-2022-05)，该侧农居距厂界最近距离为 22.29 米，距本项目生产车间最近距离为 52.52 米)；

西侧为空置厂房以及科洲公路，路西侧为大麻家纺科技创业园；

北侧为桐乡市益捷纺织有限公司在建工业厂房，再往北为空地及吉字浜村农居（该侧农居距厂界最近距离约 100 米，距本项目生产车间最近距离约 120 米）。

具体见附图 8、附图 11。

2、总平面布置

本项目利用企业现有位于桐乡市大麻镇工业区运河北的厂区（占地面积 6538.4 平方米，建筑面积 4251.21 平方米），用于实施年产 2400 吨可回收电商快递气泡袋和 100 吨气泡膜技改项目。

该厂区内主要有 1 幢 3 层办公楼、1 幢 1 层工业厂房以及门卫室、仓库、配电房等配套建筑。

办公楼 2-3 层用于布置办公室，1 层用于布置职工食堂。

在工业厂房内西北侧建设 5m 高硬质围墙并封顶进行隔断，用于建设独立生产车间（建筑面积约 869.75m²），生产车间内布置气泡膜生产线（主要有挤出吹膜区、冷却区、切边回用区）以及气泡袋生产线（主要有分切区、制袋涂胶区、切袋区），

另在工业厂房内东侧设置检验包装区，在工业厂房内南侧布置成品仓库，在工业厂房内东北侧布置一间化学品原料仓库（建筑面积约 25m²），在工业厂房内东侧布置一间危废仓库（建筑面积约 30m²），在工业厂房内东南侧布置一间一般固废仓库（建筑面积约 30m²）。

利用现有门卫室、配电房；另在厂区北侧仓库布置原料仓库。

具体平面布置见附图 10。

2.1.8 水平衡图

企业原有项目年用水量为 1469t/a，水平衡情况如图 2-2 所示（冷却水补充过程中还需添加阻垢剂，阻垢剂年用量较少仅 0.02t/a，不计入水平衡分析），原有项目现已停产，本项目实施后企业承诺原有项目不再生产，原有项目用水、排水情况不再产生。本项目实施后企业全厂用水量为 1589t/a，全厂水平衡情况如图 2-3 所示（冷却水补充过程中还需添加阻垢剂，阻垢剂年用量较少仅 0.02t/a，不计入水平衡分析）。

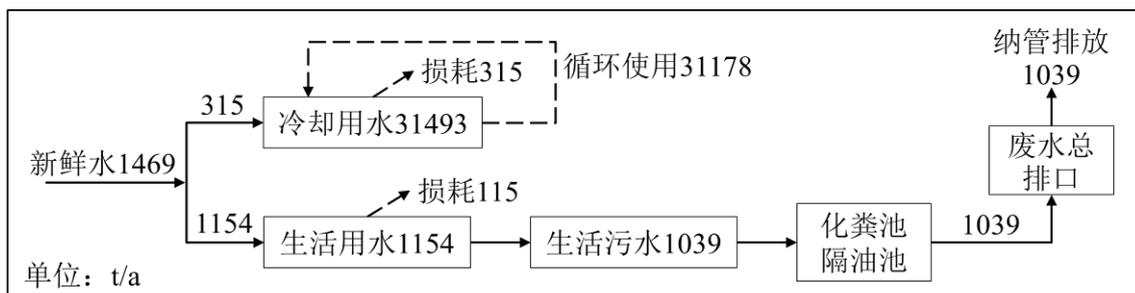


图 2-2 原有项目水平衡图

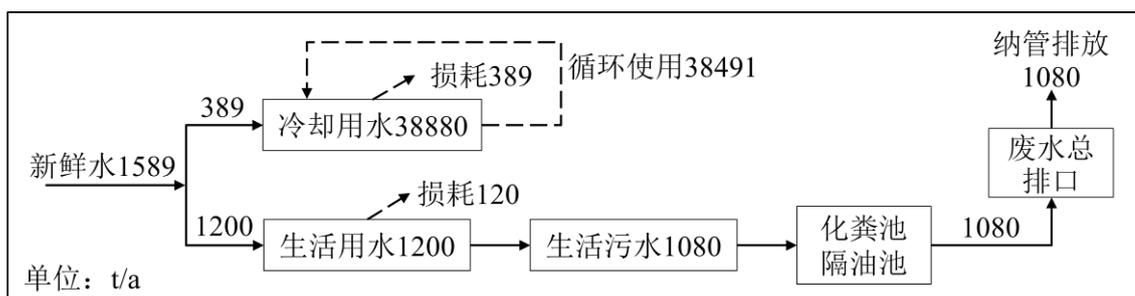


图 2-3 本项目实施后企业全厂水平衡图

工艺流程和产排污环节

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 生产工艺流程图

本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，具体生产工艺及产污节点见图 2-4。

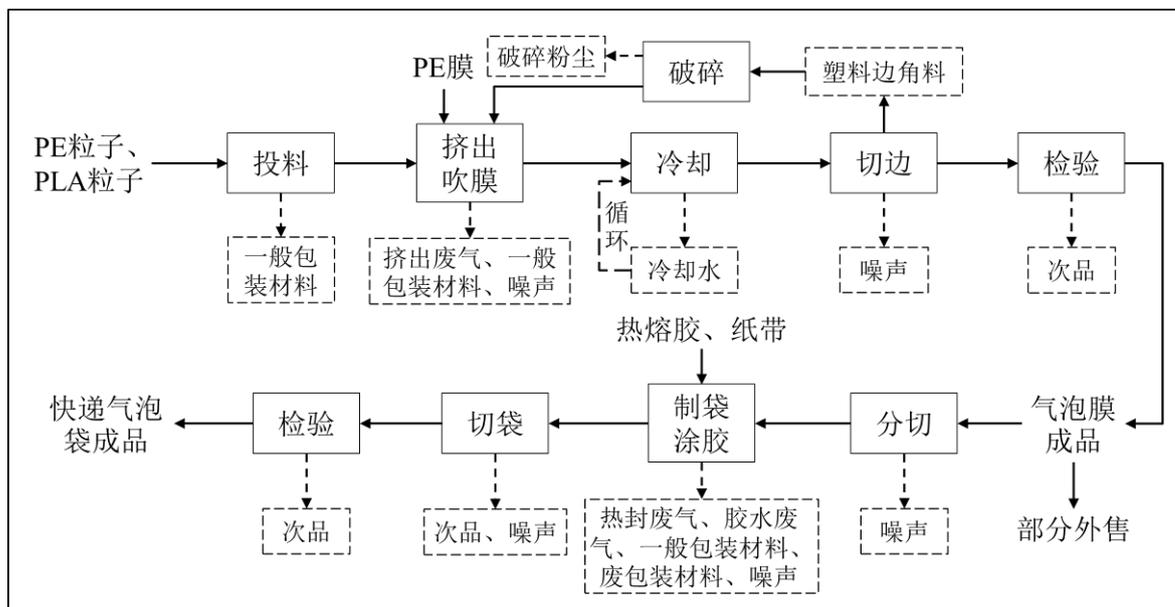


图 2-4 本项目生产工艺流程及产污节点图

2.2.2 主要生产工艺流程简要说明

1、气泡膜生产工艺流程简要说明

投料： 本项目主要从事可回收电商快递气泡袋和气泡膜的生产，原料主要为 PE、PLA 塑料粒子以及 PE 膜，均为外购成品。生产时首先根据产品需求，选择 PE 或 PLA 塑料粒子投入气泡机、气泡膜机进料口（本项目使用的 PE、PLA 塑料粒子均为大颗粒状原料，投料过程不产生粉尘污染物）。

挤出吹膜、冷却： PE 或 PLA 塑料粒子通过密闭管道输送至气泡机、气泡膜机加热装置，通过设备电加热至 200-220℃使塑料粒子熔化，经两个挤出机头挤出辊同时挤出成型两张塑料膜（根据企业提供的 PE 或 PLA 塑料粒子年用量，以及塑料粒子常规密度，折算塑料粒子原料体积约为 1638m³；另根据 2500t/a 气泡膜产品的生产规模以及产品克重 240g/m²，折算气泡膜产品表面积约为 104166667m²，塑料粒子同时挤出两张塑料膜，则挤出的单张塑料膜厚度约为 0.08mm，大于 0.07 毫米）。塑料膜通过牵引辊进行牵引输送，其中一张塑料膜牵引至表面均匀分布有孔洞的模具辊上，经设备配套的高压吹热风装置向孔洞方向吹膜，使尚未冷却定型的塑料膜贴

附在模具孔洞中形成凹陷气泡（气泡直径约为 10mm），吹成的气泡膜底面在模具辊另一侧与另一张尚未冷却的塑料膜接触，利用塑料材料的热塑性使两张膜得以贴合并将空气封闭在两张塑料膜中间的气泡内，模具辊内部通有冷却水对塑料基膜和气泡膜进行冷却定型（冷却水经冷冻机冷却后循环使用，定期补充损耗不外排）。

由于本项目生产的气泡膜产品主要用于可回收电商快递气泡袋生产，需根据不同产品订单要求，选择不同颜色的外购 PE 膜，使用气泡机、气泡膜机第三个电加热装置加热至 120~130℃，使外购 PE 膜软化并贴合在气泡膜的上表面，辊内部通有冷却水对最终贴合成的三层结构气泡膜（分别为面层 PE 膜、中间气泡层及底层基膜，合计厚度约为 5mm）进行冷却定型（冷却水循环使用，定期补充损耗不外排）。无需用于后续可回收电商快递气泡袋生产的气泡膜可直接使用透明 PE 膜。

本项目气泡膜产品厚度较厚，为使气泡膜快速冷却定型，防止气泡膜因贴合不牢固造成内部空气逃逸，单台设备有多个辊轴需通入循环冷却水，且对冷却水水温及水量需求较高，冷冻机循环水量较大，此外设备内需添加制冷剂提高制冷效果，冷却水补充过程中还需添加阻垢剂去除沉积水垢（阻垢剂年用量较少且常温密闭存放，拆包装后直接加入循环冷却水中，在密闭冷却水系统中不断循环，不考虑阻垢剂中可能含有的少量挥发性有机污染物挥发产生废气）。

切边、回用：挤出吹膜加工成的气泡膜使用边料回收机对边缘不平整部分进行切边修剪，切边后的气泡膜经检验合格后即为成品。气泡膜成品部分作为产品外售，部分用于气泡袋生产。

切边产生的塑料边角料使用边料回收机配套破碎装置（破碎装置除上方物料进口外，其他均为密闭结构）进行切割破碎，切割成尺寸与原料塑料粒子相近的碎屑（碎屑尺寸在任意方向上约为 2mm~5mm），碎屑直接掉落入破碎装置下方储料仓内，经边料回收机配套的气力输送装置（输送管道为密闭结构）输送回气泡机、气泡膜机加热装置内，与 PE、PLA 塑料粒子重新熔化挤出，可减少原料浪费，实现资源回收利用。

2、气泡袋生产工艺流程

分切：经挤出吹膜、冷却、切边、检验合格的气泡膜成品先根据订单要求，使用分切机进行分切成合适尺寸。

制袋涂胶：将分切的气泡膜向内折叠为袋状（单边预留 4cm 封口长度，该部分

无需折叠)，置于制袋机进料口，制袋机电加热模块下压至气泡膜边缘重叠处，瞬时加热至 120~140℃使气泡膜受压处形成半粘流态，并通过施加的下压力使上下两层气泡膜得以粘合，待自然冷却后上下气泡膜固化封边。根据产品尺寸要求调节制袋机步进参数，塑料膜不断进料过程中，每隔一段距离加热模块下压，使折叠的气泡膜每隔一段距离形成一处热封烫压区域。

热封烫压后利用制袋机配套上胶辊轴在气泡袋封口处均匀涂抹通过 40℃电加热熔化的热熔胶，再将纸带贴覆在热熔胶上。热熔胶常温下为固态，凝固后再次加热可重复使用，不产生废胶水。

切袋：使用制袋机配套切刀根据步进参数，沿热封烫压区域中心处对塑料膜进行分切，即可加工成可回收电商快递气泡袋，经检验合格后即为成品。

2.2.3 产排污环节分析

项目营运期主要污染因子见表 2-10。

表 2-10 项目营运期主要污染因子

类别	排放源	污染物	污染因子
废水	生产过程	冷却水	/
	员工日常生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
废气	挤出吹膜	挤出废气	非甲烷总烃、恶臭
	破碎	破碎粉尘	颗粒物
	制袋涂胶	热封废气	非甲烷总烃、恶臭
		胶水废气	非甲烷总烃、恶臭
噪声	生产设备运行	生产设备运行噪声	L _{Aeq}
副产物	原料使用	一般包装材料	塑料袋、塑料膜等
	切边	塑料边角料	塑料边角料
	切袋、检测	次品	次品
	原料使用	废包装材料	包装材料、微量热熔胶、制冷剂、阻垢剂
	设备维护	废机油	废机油
	原料使用	含油包装桶	包装桶、微量机油
	设备维护	含油手套抹布	手套、抹布、微量机油
	废气处理	废活性炭	废活性炭、有机废气
	废气处理	回收粉尘	塑料颗粒
	废气处理	废布袋	废布袋
	员工日常生活	生活垃圾	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

2.3.1 原有项目基本情况

桐乡市振华新型包装材料有限公司成立于 2008 年 3 月，目前位于桐乡市大麻镇工业区运河大桥北，原有项目主要从事塑料薄膜的生产。

企业原计划在桐乡市大麻镇工业区运河大桥西侧实施塑料薄膜的生产，2009 年 8 月企业委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制了《桐乡市振华新型包装材料有限公司新建项目环境影响报告表》，原桐乡市环境保护局于 2009 年 9 月 8 日以“建设项目环保审批表 编号：09-0842 号”对该项目通过环保审批，项目审批生产规模为年产塑料薄膜 8000 吨，审批生产设备为流延生产线 2 条、分切机 2 台、空压机 1 台、冷冻机 1 台，主要原料为聚丙烯塑料粒子（PP）。

之后由于项目选址变更为桐乡市大麻镇工业区运河大桥北，选址于桐乡市大麻镇工业区运河大桥西侧的桐乡市振华新型包装材料有限公司新建项目不实施。2009 年 10 月企业委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制了《桐乡市振华新型包装材料有限公司建设项目环境影响报告表》，原桐乡市环境保护局于 2009 年 10 月 26 日以“建设项目环保审批表 编号：09-1007 号”对该项目通过环保审批，项目审批生产规模仍为年产塑料薄膜 8000 吨，审批生产设备仍为流延生产线 2 条、分切机 2 台、空压机 1 台、冷冻机 1 台，主要原料、生产工艺均不变。原桐乡市环境保护局于 2016 年 8 月 8 日以“桐环竣备[2016]202 号”完成该项目的环境保护设施竣工备案登记。

企业原有项目环保审批、验收情况见表 2-11。

表 2-11 原有项目产品生产方案及环保审批、验收情况

项目名称	建设内容	审批情况	验收情况
桐乡市振华新型包装材料有限公司新建项目	年产塑料薄膜 8000 吨	建设项目环保审批表 编号：09-0842 号	不实施
桐乡市振华新型包装材料有限公司建设项目	年产塑料薄膜 8000 吨	建设项目环保审批表 编号：09-1007 号	桐环竣备[2016]202 号

2.3.2 原有项目产品方案及产能

表 2-12 原有项目产品方案

产品名称	环评审批产能	验收产量
塑料薄膜	8000t/a	8000t/a

2.3.3 原有项目原辅材料消耗情况

根据企业提供的资料，原有项目主要原辅材料消耗情况见表 2-13。

表 2-13 原有项目原辅材料消耗情况

序号	物料名称	单位	环评审批年消耗量	2021 年消耗量	达产情况下年用量	变化情况
1	聚丙烯塑料粒子	t/a	8400	8100	8100	-300
2	机油	t/a	/	0.02	0.02	+0.02
3	阻垢剂	t/a	/	0.02	0.02	+0.02
4	水	t/a	1515	1469	1469	-46
5	电	万 kWh/a	30	28.5	28.5	-1.5

备注：机油仅用于设备维护，阻垢剂用于循环冷却水去除沉积水垢，消耗情况原环评未列出。

2.3.4 原有项目设备清单

根据企业提供的资料，企业原有项目设备情况见表 2-14。

表 2-14 原有项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	环评审批数量	验收数量	变化情况
1	流延生产线	1200 型	条	2	2	0
2	分切机	FQ-1200	台	2	2	0
3	空压机	/	台	1	1	0
4	冷冻机	DB3-420	台	1	1	0

2.3.5 已实施项目生产工艺

企业原有项目主要从事塑料薄膜的生产，具体生产工艺流程如下：

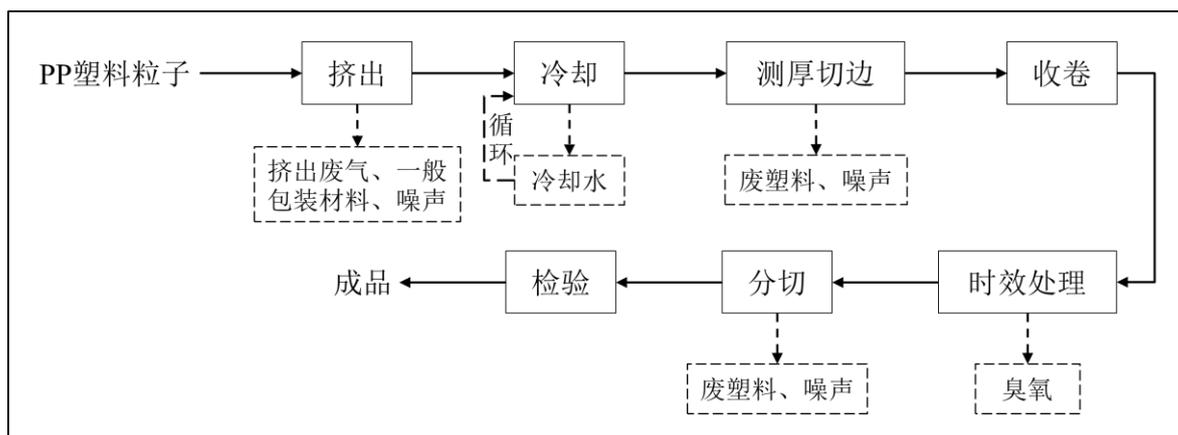


图 2-5 塑料薄膜生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

挤出、冷却：将外购的聚丙烯塑料粒子加入流延生产线投料口内（PP 塑料粒子原料为大颗粒状，投料过程不产生投料粉尘），通过电加热至 200℃使塑料粒子熔

化，并经设备挤出形成塑料膜坯料，挤出辊内通有冷却水对膜坯料进行冷却定形（冷却水经冷冻机冷却后循环使用，定期补充损耗不外排）。

测厚切边、收卷、时效处理、分切：成形的膜坯料先进行测厚检验，边缘不平整部分使用流延生产线配套切边装置进行切除，再经配套收卷装置进行收卷，收卷过程中通过电晕处理辊对塑料薄膜进行表面时效处理，主要通过施加电场使膜面产生极性和微观毛糙，释放内应力，提高塑料薄膜的稳定性等物理特性，电晕时效处理过程中氧气电离会产生臭氧。塑料膜最后分切成卷，经检验合格后即为成品。

2.3.6 原有项目工程组成

根据企业提供的资料，企业原有项目主体工程以及其他公用工程、环保设施工程与环评、批复要求对照分析见表 2-15。

表 2-15 原有项目工程组成一览表

内容		环评和批复要求	实际建设内容
主体工程	生产车间	利用位于桐乡市大麻工业区运河大桥北的厂区，布置流延生产线等设备，形成年产塑料薄膜 8000 吨的生产能力。	与环评一致，目前项目已停产且企业承诺不再实施
	公用工程		
	供电	由当地电网提供。	与环评一致
	供水	由市政给水管网引入。	与环评一致
	排水	厂区实行雨污分流，冷却废水经冷却处理后循环利用不外排；厕所污水经化粪池处理，再与其他生活污水一起经埋地式生活污水处理装置处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 一级标准后排放。	企业实行清污分流。雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨水管网；冷却水经冷冻机冷却处理后循环使用，定期补充损耗不外排；生活污水经化粪池、隔油池预处理达标后纳入市政污水管网，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标准 A 标准后排放钱塘江
环境保护设施	废水处理	冷却废水经冷却处理后循环利用不外排；厕所污水经化粪池处理，再与其他生活污水一起经埋地式生活污水处理装置处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 一级标准后排放。	冷却水经冷冻机冷却处理后循环使用，定期补充损耗不外排；生活污水经化粪池、隔油池预处理达标后纳入市政污水管网，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标准 A 标准后排放钱塘江
	废气处理	加强生产车间通风，加强操作工人劳动保护。	1、两条流延生产线废气产生工段上方分别设置集气罩并搭配软帘局部围闭对挤出废气进行收集，收集的废气分别通过两台低温等离子装置净化处理，最后分别通过 15 米高排气筒高空排放；

			2、时效处理过程中臭氧产生量较少，直接在车间内以无组织形式排放，企业通过加强车间通风减小对周围环境的影响； 3、食堂油烟废气经油烟净化装置处理后高空排放
	噪声防治	选低噪声设备，加强设备维护，并做好隔声与减震措施。	与环评一致
	固废处置	按“资源化、减量化、无害化”原则，加强对固体废物污染防治，废塑料出售综合利用；生活垃圾委托当地环卫部门统一处理。	企业原有项目生产过程中产生的固体废物主要为一般包装材料、废塑料、废包装材料、废机油、含油包装桶、含油手套抹布以及职工生活垃圾。一般包装材料、废塑料由企业收集后外售相关单位综合利用。生活垃圾在厂内定点收集，委托环卫部门统一清运。废包装材料、废机油、含油包装桶、含油手套抹布属于危险废物，企业收集分类后暂存于企业危废仓库，委托嘉兴市桐源环境科技有限公司收集转运，最终由嘉兴市固体废物处置有限责任公司安全处置。各类固体废物均能按照“资源化、减量化、无害化”妥善处置。

2.3.7 原有项目污染源调查核算

企业原有项目现已停产，相关生产设备已拆除，本评价主要根据企业提供的 2021 年用水数据、环境检测报告等其他资料进行原有项目污染源调查核算。

2.3.7.1 废水污染源调查核算

企业原有项目用水主要包括冷却水以及职工生活用水，根据企业提供的资料，企业 2021 年全厂自来水用量为 1469t/a。

1、冷却水

企业原有项目流延生产线挤出辊内部通有冷却水对挤出塑料薄膜进行冷却定型，冷却水对水质要求不高，使用冷冻机冷却降温后可循环使用（添加阻垢剂）不外排，蒸发部分定期补充损耗即可。根据企业原有项目设备规格，冷冻机为冷却塔风冷结构（无需添加制冷剂），最大循环水量为 90L/min（即 5.4t/h）。

企业原有项目实行三班制生产，每班工作时间为 8 小时，年工作时间为 243 天，则冷却水年循环量约为 31493t/a，考虑蒸发、飘水等因素少量损耗，补水量约为循环水量的 1%，则企业原有项目冷却水年消耗量约为 315t/a。

2、生活污水

企业 2021 年其他用水量为 1154t/a，全部用于职工生活，考虑用水过程中损耗，生活污水产生量按用水量的 90% 计，则生活污水产生量约为 1039t/a。企业原有项目仅排放生活污水，由于化粪池、隔油池对 COD_{Cr}、NH₃-N 基本无处理效率，则生活

污水中主要污染物浓度参照嘉兴国文检测技术有限公司于 2021 年 8 月 13 日、8 月 14 日对企业废水总排口水质进行的监测结果（报告编号：嘉国文检[2021]检字第 2475 号，具体见表 2-21），COD_{Cr} 二日监测结果均值为 165.3mg/L，NH₃-N 二日监测结果均值为 21.0mg/L，则生活污水中 COD_{Cr} 和 NH₃-N 的产生量分别为 0.172t/a、0.022t/a。

综上，企业原有项目生产过程中冷却水经冷冻机冷却后循环使用，定期补充损耗，通过添加阻垢剂去除沉积水垢可不断循环不外排，仅排放生活污水。生活污水经化粪池、隔油池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷达到 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中其他企业水污染物间接排放限值，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标准 A 标准（即 COD_{Cr}≤50mg/L、氨氮≤5mg/L）后排放钱塘江。则企业原有项目水污染物排环境量为废水量 1039t/a、COD_{Cr} 0.052t/a、NH₃-N 0.005t/a。

废水来源及处理方式见表 2-16。

表 2-16 废水来源及处理方式一览表

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	间歇	隔油池、化粪池	经桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理达标排放钱塘江
冷却水	/	/	冷冻机冷却	循环使用，损耗部分定期补充，不外排

2.3.7.2 废气污染源调查核算

企业原有项目生产过程产生的废气主要为挤出工序产生的挤出废气，时效处理工序产生的臭氧以及职工食堂油烟。

1、挤出废气

企业原有项目对聚丙烯塑料粒子（PP）进行流延挤出加工，过程中聚丙烯材料受热分解会产生丙烯单体及其他挥发性有机污染物，由于其成分较复杂，本评价统一以非甲烷总烃计。

企业分别在两条流延生产线废气产生工段上方设置集气罩并搭配软帘局部围闭对挤出废气进行收集，两条生产线挤出废气收集后分别输送至生产车间东侧、西侧两台低温等离子装置净化处理，最后分别通过车间东侧、西侧两个 15m 高排气筒

(DA001、DA002) 高空排放。

企业原有项目实行三班制生产，每班工作时间为 8 小时，年工作时间为 243 天，挤出工序年运行时间为 5832 小时，根据嘉兴国文检测技术有限公司于 2021 年 8 月 13 日、8 月 14 日对企业两套挤出废气处理装置进口、排放口进行的监测结果（报告编号：国文检[2021]检字第 2476 号），企业原有项目挤出废气处理设施进口污染物平均产生速率及排放口平均排放速率具体见表 2-22。

企业原有项目挤出废气通过废气产生工段上方的设置集气罩并搭配软帘局部围闭进行收集，废气收集效率以 80% 计，则挤出废气非甲烷总烃污染物有组织收集量、有组织排放量、无组织排放量以及污染物合计排放量具体见表 2-17。

表 2-17 挤出废气产生排放情况汇总

污染物项目	年运行时间 (h)	产生排放情况							
		有组织排放					无组织排放		合计排放量(t/a)
		排放口编号	平均产生速率(kg/h)	有组织收集量(t/a)	平均排放速率(kg/h)	有组织排放量(t/a)	废气收集效率	排放量(t/a)	
非甲烷总烃	5832	东侧挤出废气排放口 DA001	1.655×10^{-2}	0.097	1.240×10^{-2}	0.072	80%	0.024	0.096
		西侧挤出废气排放口 DA002	7.800×10^{-3}	0.045	5.575×10^{-3}	0.033		0.011	0.044

备注：监测结果低于检出限则以检出限的二分之一计。

综上，企业原有项目非甲烷总烃污染物合计产生量为 0.178t/a，排放量为 0.140t/a，其中有组织排放量为 0.105t/a，无组织排放量为 0.035t/a。

单位产品非甲烷总烃排放量为 $0.105t/a \div 8000t/a = 0.013kg/t$ 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中单位产品非甲烷总烃排放限值（0.3kg/t 产品）要求。

2、臭氧

企业原有项目塑料薄膜挤出后，还需对薄膜施加电场使薄膜表面产生极性和微观毛糙，释放内应力，提高塑料薄膜的稳定性等物理特性，电晕时效处理过程中氧气电离会产生臭氧。

原环评中未对电晕时效处理过程产生的臭氧进行定量分析，目前臭氧产生后直接在车间内以无组织形式排放，企业通过加强车间通风的方式减小对周围环境的影

响。

由于臭氧具有臭味，本评价根据嘉兴国文检测技术有限公司于 2021 年 8 月 13 日、8 月 14 日对企业厂界无组织废气臭气浓度排放进行的监测结果对臭氧排放进行分析（具体监测结果见表 2-21）。监测结果显示，厂界四侧臭气浓度无组织排放均低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准值，因此本评价认为企业原有项目生产过程中产生的臭氧对周围环境影响较小。

3、食堂油烟

企业原有职工 50 人，年生产 243 天，实行三班制生产工作制，每班工作时间 8 小时，每天工作时间 24 小时。企业食堂排气罩灶面投影面积合计约 2.0m²，折算基准灶头数为 2 个，餐饮规模为小型。根据当地的饮食习惯，每人每天食用油消耗量按 30g/(人·天)计，则年消耗食用油 0.365t/a，烹饪过程中油的挥发损失按 3%计，油烟废气产生量约为 0.011t/a。

食堂油烟废气收集后经 DNN 型油烟净化装置进行净化处理，然后通过厨房所在房屋屋顶高空排放。油烟净化装置去除效率大于 60%，单个灶头基准排风量为 2000m³/h，企业油烟废气风机额定总风量为 4000m³/h，油烟废气排放量为 0.004t/a，烹饪时间按 3h/天计，则油烟废气排放浓度为 1.4mg/m³，小于 2mg/m³，符合 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中的“小型”规模标准。

2.3.7.3 噪声污染源调查核算

企业原有项目的噪声主要来自于流延生产线、分切机、空压机、冷冻机等生产设备运行噪声，车间内噪声声压级在 70~85dB（A）左右。

企业在设备选型时，采用了低噪声型设备并合理布局高噪声设备在车间内的位置，同时对设备安装减震垫，日常加强对设备的维护保养，并制定了相关车间管理制度，定期对操作工人进行培训，提倡文明生产，防止人为噪声。

2.3.7.4 固废污染源调查核算

企业原有项目生产过程中产生的固体废物主要为一般包装材料、废塑料、废包装材料、废机油、含油包装桶、含油手套抹布以及职工生活垃圾。具体固废种类、属性、产生及处置情况见表 2-18~表 2-20。

1、固体废物产生种类和属性

表 2-18 固体废物产生种类和属性汇总表

序号	环评预测种类(名称)	实际产生种类(名称)	实际产生情况	属性	判定依据	废物代码
1	/	一般包装材料	已产生	一般固废	《国家危险废物名录》(2021 版)、GB/T39198-2020《一般固体废物分类与代码》	292-001-07
2	废塑料	废塑料	已产生	一般固废		292-001-06
3	/	废包装材料	已产生	危险废物		HW49 900-041-49
4	/	废机油	已产生	危险废物		HW08 900-249-08
5	/	含油包装桶	已产生	危险废物		HW08 900-249-08
6	/	含油手套抹布	已产生	危险废物		HW49 900-041-49
7	生活垃圾	生活垃圾	已产生	一般固废		/

注：“/”为原环评未统计。

2、固体废物具体产生情况

表 2-19 固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	属性	实际产生量(t/a)
1	一般包装材料	原料使用	固态	塑料袋	一般固废	24.0
2	废塑料	测厚切边、分切、检验	固态	废塑料	一般固废	100.0
3	废包装材料	原料使用	固态	包装桶、微量阻垢剂	危险废物	0.002
4	废机油	设备维护	固态	废机油	危险废物	0.02
5	含油包装桶	原料使用	固态	包装桶、微量机油	危险废物	0.002
6	含油手套抹布	设备维护	固态	手套、抹布、微量机油	危险废物	0.01
7	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	一般固废	12.15

3、固体废物利用与处置情况

表 2-20 固体废物利用与处置情况

序号	名称	产生工序	属性	处置方式
1	一般包装材料	原料使用	一般固废	外卖综合利用
2	废塑料	测厚切边、分切、检验	一般固废	
3	废包装材料	原料使用	危险废物	在厂内危废仓库暂存，委托嘉兴市桐源环境科技有限公司收集转运，最终由嘉兴市固体废物处置有限责任公司安全处置
4	废机油	设备维护	危险废物	
5	含油包装桶	原料使用	危险废物	
6	含油手套抹布	设备维护	危险废物	
7	生活垃圾	职工生活	一般固废	委托环卫部门清运

2.3.8 企业原有项目污染防治措施达标性分析

2.3.8.1 废水污染防治措施及达标性分析

企业原有项目不排放生产废水，生产过程中冷却水经冷冻机冷却后循环使用，定期补充损耗不外排，仅排放生活污水。生活污水经化粪池、隔油池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业水污染物间接排放限值后纳入市政污水管网，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标准 A 标准后排放钱塘江。

为了解企业原有项目废水污染防治措施达标排放情况，本评价引用嘉兴国文检测技术有限公司于 2021 年 8 月 13 日、8 月 14 日对企业废水总排口水质进行的监测结果（报告编号：嘉国文检[2021]检字第 2475 号）。监测结果表明，企业废水总排口污染物 pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油排放浓度日均值均低于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮排放浓度日均值低于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 规定的其他企业水污染物间接排放限值。污染物单项次达标率均为 100%，具体监测数据统计结果见表 2-21。

表 2-21 企业废水入管网口监测数据结果

监测时间	监测位置	监测项目	监测结果（单位除 pH 为无量纲外，其他均为 mg/L）						
			第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	标准限值	达标情况
2021.8.13	废水总排口	pH 值	6.9	7.2	7.1	7.0	6.9-7.2	6-9	达标
		化学需氧量	164	175	158	166	165.8	500	达标
		五日生化需氧量	22.2	22.8	20.6	20.7	21.58	300	达标
		氨氮	21.2	20.0	21.2	21.1	20.88	35	达标
		悬浮物	20	22	21	24	21.8	400	达标
		动植物油	0.99	1.01	1.01	1.00	1.00	100	达标
2021.8.14	废水总排口	pH 值	7.0	7.1	6.9	6.8	6.8-7.1	6-9	达标
		化学需氧量	170	152	166	171	164.8	500	达标
		五日生化需氧量	23.3	21.6	21.0	22.7	22.15	300	达标
		氨氮	22.1	20.5	22.4	19.8	21.2	35	达标
		悬浮物	18	16	17	19	17.5	400	达标
		动植物油	0.95	0.97	0.95	0.93	0.95	100	达标

2.3.8.2 废气污染防治措施及达标性分析

1、挤出废气污染防治措施：企业原有项目分别在两条流延生产线废气产生工段上方设置集气罩并搭配软帘局部围闭对挤出废气进行收集，两条生产线挤出废气收集后分别输送至生产车间东侧、西侧两台低温等离子装置净化处理，最后分别通过车间东侧、西侧两个 15 高排气筒（DA001、DA002）高空排放。

2、臭氧污染防治措施：时效处理过程中臭氧产生量较少，直接在车间内以无组织形式排放，企业通过加强车间通风减小对周围环境的影响。

3、食堂油烟废气污染防治措施：食堂油烟废气收集后经 DNN 型油烟净化装置对油烟废气净化处理，然后通过厨房所在房屋屋顶高空排放。

为了解企业原有项目废气污染物达标排放情况，本评价引用嘉兴国文检测技术有限公司于 2021 年 8 月 13 日、8 月 14 日对企业两套挤出废气处理装置进行的监测结果（报告编号：国文检[2021]检字第 2476 号）。根据监测结果，企业东侧、西侧两个挤出废气处理设施排放口非甲烷总烃排放浓度均低于 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 中特别排放限值相关要求，臭气浓度均低于 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 2 中相关排放限值要求，具体监测结果见表 2-22。

表 2-22 废气有组织排放监测结果

监测时间	监测位置	监测项目	监测结果					
			第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	达标情况
2021.8.13	东侧挤出废气处理设施进口	NMHC 产生浓度(mg/m ³)	4.40	4.78	4.47	4.78 (最大值)	/	/
		NMHC 产生速率(kg/h)	1.54×10 ⁻²	1.67×10 ⁻²	1.56×10 ⁻²	1.59×10 ⁻²	/	/
	东侧挤出废气处理设施出口	NMHC 排放浓度(mg/m ³)	2.60	2.54	2.64	2.64 (最大值)	60	达标
		NMHC 排放速率(kg/h)	1.26×10 ⁻²	1.23×10 ⁻²	1.28×10 ⁻²	1.26×10 ⁻²	/	/
		臭气浓度(无量纲)	234	173	173	234 (最大值)	2000	达标
	西侧挤出废气处理设施进口	NMHC 产生浓度(mg/m ³)	3.40	3.31	3.46	3.46 (最大值)	/	/
		NMHC 产生速率(kg/h)	7.33×10 ⁻³	7.14×10 ⁻³	7.46×10 ⁻³	7.31×10 ⁻³	/	/
	西侧挤出废气处理设施出口	NMHC 排放浓度(mg/m ³)	2.34	2.38	2.42	2.42 (最大值)	60	达标
NMHC 排放速率(kg/h)		5.33×10 ⁻³	5.42×10 ⁻³	5.51×10 ⁻³	5.42×10 ⁻³	/	/	

2021.8.14		臭气浓度 (无量纲)	234	234	173	234 (最大值)	2000	达标
	东侧挤出废气 处理设施进口	NMHC 产生 浓度(mg/m ³)	4.61	4.73	5.07	5.07 (最大值)	/	/
		NMHC 产生 速率(kg/h)	1.65×10 ⁻²	1.69×10 ⁻²	1.81×10 ⁻²	1.72×10 ⁻²	/	/
	东侧挤出废气 处理设施出口	NMHC 排放 浓度(mg/m ³)	2.49	2.60	2.53	2.60 (最大值)	60	达标
		NMHC 排放 速率(kg/h)	1.19×10 ⁻²	1.25×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	/	/
		臭气浓度 (无量纲)	234	234	173	234 (最大值)	2000	达标
	西侧挤出废气 处理设施进口	NMHC 产生 浓度(mg/m ³)	3.92	3.85	4.05	4.05 (最大值)	/	/
		NMHC 产生 速率(kg/h)	8.25×10 ⁻³	8.10×10 ⁻³	8.53×10 ⁻³	8.29×10 ⁻³	/	/
	西侧挤出废气 处理设施出口	NMHC 排放 浓度(mg/m ³)	2.54	2.52	2.59	2.59 (最大值)	60	达标
		NMHC 排放 速率(kg/h)	5.71×10 ⁻³	5.67×10 ⁻³	5.82×10 ⁻³	5.73×10 ⁻³	/	/
		臭气浓度 (无量纲)	234	173	234	234 (最大值)	2000	达标

废气无组织排放情况引用嘉兴国文检测技术有限公司于 2021 年 8 月 13 日、8 月 14 日对企业厂界无组织废气及厂区内无组织排放监控点处废气排放进行的监测结果（报告编号：嘉国文检[2021]检字第 2477 号）。

监测结果显示，企业厂界四侧非甲烷总烃无组织排放浓度均低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 规定的浓度限值，厂界四侧臭气浓度无组织排放均低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准值，具体监测结果见表 2-23。厂区内无组织排放监控点处非甲烷总烃 1 小时平均浓度值均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的特别排放限值，具体监测结果见表 2-24。

表 2-23 厂界无组织排放监测结果

监测时间	监测位置	监测项目	监测结果						
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值	达标情况
2021.8.13	01#厂界东	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.88	0.83	0.82	0.94	0.94	4.0	达标
	02#厂界南		0.93	0.89	0.87	0.83	0.93	4.0	达标
	03#厂界西		0.92	0.99	0.95	0.81	0.99	4.0	达标
	04#厂界北		0.98	0.88	0.91	0.87	0.98	4.0	达标
	01#厂界东	臭气浓	12	<10	13	11	13	20	达标

2021.8.14	02#厂界南	度(无量纲)	14	14	12	12	14	20	达标
	03#厂界西		<10	<10	11	12	12	20	达标
	04#厂界北		13	13	11	<10	13	20	达标
	01#厂界东	非甲烷总烃(mg/m ³)	0.96	0.93	0.98	0.97	0.98	4.0	达标
	02#厂界南		0.82	0.85	0.87	0.97	0.97	4.0	达标
	03#厂界西		1.09	1.04	1.04	0.95	1.09	4.0	达标
	04#厂界北		0.80	0.86	1.05	0.85	1.05	4.0	达标
	01#厂界东	臭气浓度(无量纲)	<10	12	<10	12	12	20	达标
	02#厂界南		15	13	<10	12	15	20	达标
	03#厂界西		13	12	<10	11	13	20	达标
	04#厂界北		<10	13	12	13	13	20	达标

表 2-24 厂区内无组织排放监控点处监测结果

监测时间	监测位置	监测项目	监测结果(mg/m ³)					标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
2021.8.13	生产车间外 1m	非甲烷总烃	0.93	0.81	0.86	0.81	0.93	6.0	达标
2021.8.14			0.87	0.93	0.93	0.76	0.93		达标

2.3.8.3 噪声污染防治措施及达标性分析

企业噪声污染主要来源于各类生产设备运行噪声。企业通过优先选用低噪声设备；车间内合理布局；在风机上设置了隔声罩，并安装了减震垫；日常对设备进行维护和保养，避免设备在非正常工作情况下产生的噪声；在厂区四周设置绿化带等防治措施降低噪声污染。

企业原有项目实施三班制生产，每班工作时间 8 小时，每天工作时间 24 小时。为了解企业原有项目噪声污染防治措施达标情况，本评价引用嘉兴国文检测技术有限公司于 2021 年 8 月 13 日、8 月 14 日对企业四侧厂界昼、夜间噪声进行的监测结果（报告编号：嘉国文检[2021]检字第 2478 号）。监测结果表明，企业四侧厂界昼、夜间噪声均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准限值，具体监测结果见表 2-25。

表 2-25 厂界噪声监测结果

监测时间	监测点位	昼间 dB (A)		夜间 dB (A)	
		测量时间	监测值 Leq	测量时间	监测值 Leq
2021.8.13	01#厂界东侧	14:02-14:03	57	22:07-22:08	47
	02#厂界南侧	14:08-14:09	58	22:13-22:14	49
	03#厂界西侧	14:14-14:15	56	22:19-22:20	47
	04#厂界北侧	14:19-14:20	53	22:24-22:25	46
2021.8.14	01#厂界东侧	13:46-13:47	56	22:03-22:04	46
	02#厂界南侧	13:52-13:53	57	22:09-22:10	48
	03#厂界西侧	13:59-14:00	57	22:14-22:15	46
	04#厂界北侧	14:04-14:05	54	22:18-22:19	45
标准限值		/	60	/	50
达标情况		/	达标	/	达标

2.3.8.4 固废污染防治措施及达标性分析

企业原有项目生产过程中产生的固体废物主要为一般包装材料、废塑料、废包装材料、废机油、含油包装桶、含油手套抹布以及职工生活垃圾。

一般包装材料、废塑料属于一般固废，企业收集后暂存于一般固废仓库，外售相关单位综合利用。职工生活垃圾在厂内定点收集，委托环卫部门统一清运。

企业固体废物采用包装工具（罐、桶、包装袋等）并设置库房进行贮存，一般固废污染控制不适用 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，企业已按照相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求在厂区内建设专用的一般固废仓库。

废包装材料、废机油、含油包装桶、含油手套抹布属于危险废物，企业收集分类后暂存于企业危废仓库，委托嘉兴市桐源环境科技有限公司收集转运，最终由嘉兴市固体废物处置有限责任公司安全处置。

企业已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013 年第 36 号）相关要求建设专用的危废仓库，设置危险废物标识标签，并落实了基础防风、防晒、防雨、防渗、防漏、防腐以及其他环境污染防治措施。待《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）实施后，企业应根据相关要求完善基础防风、防晒、防雨、防渗、防漏、防腐等其他环境污染防治措施，并完善相关标识标签。

2.3.9 原有项目污染物排放情况

表 2-26 原有项目达产情况下污染物排放情况汇总 单位：t/a

污染源			产生量	达产排放量	许可排放量
废水	生活污水	废水量	1039	1039	1094
		COD _{Cr}	0.172	0.052	0.055*
		氨氮	0.022	0.005	0.005*
废气	挤出废气	非甲烷总烃	0.178	0.140	0.252
	电晕臭氧	臭氧	少量	少量	/
	食堂油烟	油烟废气	0.011	0.004	/
噪声	设备运行噪声		70-85dB(A)	厂界达标	厂界达标
固废	一般固废	一般包装材料	24.0	0	0
		废塑料	100.0	0	0
		生活垃圾	12.15	0	0
	危险废物	废包装材料	0.002	0	0
		废机油	0.02	0	0
		含油包装桶	0.002	0	0
		含油手套抹布	0.01	0	0

备注：1、根据《桐乡市振华新型包装材料有限公司建设项目环境影响报告表》及审批文件（建设项目环保审批表 编号：09-1007 号）相关内容确定，企业原有项目水污染物排环境标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准，水污染物排放总量控制指标为：废水量 1094t/a，COD_{Cr} 0.109t/a，氨氮 0.016t/a。本评价折算为现行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 中一级 A 标准，确定企业原有项目水污染物总量控制指标为：废水量 1094t/a，COD_{Cr} 0.055t/a，氨氮 0.005t/a；
2、根据《桐乡市振华新型包装材料有限公司建设项目环境影响报告表》相关内容，企业原有项目废气污染物 VOCs 总量控制指标为 0.252t/a，具体见附件 7。

2.3.10 总量控制指标

原有项目总量控制符合性分析见表 2-27。

表 2-27 原有项目总量控制符合性分析 单位：t/a

总量控制因子	原有项目总量控制指标	实际达产排放总量	是否符合总量控制指标
废水量	1094	1039	/
COD _{Cr}	0.055*	0.052	是
氨氮	0.005*	0.005	是
VOCs	0.252	0.140	是

备注：1、根据《桐乡市振华新型包装材料有限公司建设项目环境影响报告表》及审批文件（建设项目环保审批表 编号：09-1007 号）相关内容确定，企业原有项目水污染物排环境标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准，水污染物排放总量控制指标为：废水量 1094t/a，COD_{Cr} 0.109t/a，氨氮 0.016t/a。本评价折算为现行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 中一级 A 标准，确定企业原有项目水污染物总量控制指标为：废水量 1094t/a，COD_{Cr} 0.055t/a，氨氮 0.005t/a；
2、根据《桐乡市振华新型包装材料有限公司建设项目环境影响报告表》相关内容，企

业原有项目废气污染物 VOCs 总量控制指标为 0.252t/a，具体见附件 7。

根据污染源强分析，企业原有项目生产过程中水污染物、废气污染物 VOCs 排放总量均在原环评审批的总量控制范围内，符合总量控制要求。

2.3.11 企业原有项目存在的问题及“以新带老”整改措施

企业原有项目均按照环评及审批文件要求落实各项污染防治措施，污染物排放水平达到行政许可允许的排放标准和总量要求，完成了环境保护“三同时”竣工验收。

目前企业原有项目已停产且企业承诺不再实施，原有污染源不再存在。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 建设项目所在地区区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 现状地表水环境质量现状

本项目附近主要水体为京杭运河及其支流，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，本项目附近地表水目标水质为IV类。

为了解项目邻近水体地表水水质现状，本评价引用嘉兴市生态环境局桐乡分局发布的《桐乡市环境状况公报（2022 年）》中地表水监测断面水质评价结果，具体评价结果见下表 3-1。

表 3-1 2022 年地表水监测断面评价结果表

所属河流	断面名称	功能类别	水质类别	超标项目（类别）
京杭运河桐乡段	新生新运桥	III类	III类	-
	崇福市河	IV类	III类	-
	西双桥	III类	III类	-
	单桥	III类	III类	-
长山河	联合桥	III类	III类	-
	蒋之庙桥	III类	III类	-
康泾塘	梧桐北	III类	III类	-
新板桥港	梧桐南	III类	III类	-
澜溪塘	乌镇北	III类	III类	-
盐官下河	光明桥	III类	III类	-
莲花桥港	沈家木桥	III类	III类	-
大红桥港	运河水厂取水口	III类	II类	-
	白荡漾湿地取水口	III类	III类	-

项目周边最近距离地表水常规监测断面为大红桥港-白荡漾湿地取水口，根据评价结果，大红桥港-白荡漾湿地取水口地表水监测断面全年水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，项目附近属于地表水环境质量达标区。

3.1.2 大气环境质量现状

根据浙江省环境空气质量功能区划，项目所在区域大气环境为二类功能区。

1、基本污染物

为了解项目所在区域环境空气的达标性，本评价引用嘉兴市生态环境局桐乡分

区域
环境
质量
现状

局发布的《桐乡市环境状况公报（2022 年）》中相关内容，2022 年桐乡市区空气质量综合指数为 3.34，大气中主要污染物年平均浓度分别为：细颗粒物（PM_{2.5}）0.027 毫克/立方米；可吸入颗粒物（PM₁₀）0.047 毫克/立方米；二氧化硫（SO₂）0.005 毫克/立方米；二氧化氮（NO₂）0.027 毫克/立方米；臭氧（O₃）最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数为 0.150 毫克/立方米；一氧化碳（CO）日均浓度均值的第 95 百分位数为 0.8 毫克/立方米。

本报告收集了 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日桐乡市环境空气质量指数日报相关统计数据，项目所在区域环境质量达标情况详见表 3-2。

表 3-2 桐乡市 2022 年区域环境质量标准情况统计一览表

污染物	年平均指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	百分位（98%）数日平均质量浓度	10	150	6.7	
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
	百分位（98%）日平均质量浓度	70	80	87.5	
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标
	百分位（95%）日平均质量浓度	100	150	66.7	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.1	达标
	百分位（95%）日平均质量浓度	74	75	98.7	
CO	百分位（95%）日平均质量浓度	0.8mg/m ³	4mg/m ³	20.0	达标
O ₃	百分位（90%）8h 平均质量浓度	150	160	93.8	达标

综上可知，2022 年桐乡市大气中基本污染物 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO 和 O₃ 平均质量浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，因此本项目所在区域环境空气质量达标。

2、其他污染物

为了解项目所在地环境空气其他污染因子颗粒物、非甲烷总烃的环境质量现状，本评价引用杭州普洛赛斯检测科技有限公司于 2021 年 6 月 22 日-6 月 28 日对周边环境空气非甲烷总烃的检测数据（报告编号：普洛赛斯检字第 2021H060333 号），以及浙江泓远检测科技有限公司于 2022 年 3 月 14 日-3 月 20 日对周边环境空气颗粒物的检测数据（报告编号：20220049-3）。监测点位基本信息见表 3-3，具体监测位置见附图 7，具体监测结果见表 3-4。

表 3-3 监测点位基本信息

监测 点位	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对本 项目厂 区方位	相对本 项目厂 界距离
	东经	北纬				
1#	120.337469° (244521.00)	30.524357° (3379907.00)	非甲烷总 烃	2021 年 6 月 22 日-6 月 28 日, 连续监测 7 天, 于 02、08、14、20 时段 采样测得一次值	西北	500m
2#	120.344135° (245129.99)	30.512182° (3378542.52)	颗粒物	2022 年 3 月 14 日-3 月 20 日, 连续监测 7 天, 监测日均值	东南	920m

表 3-4 其他污染物监测结果统计

监测点位	监测因子	浓度范围	超标率 (%)	标准值	最大污染 指数	达标情况
1#	非甲烷总烃	0.60-1.54mg/m ³ (一次值)	0	2mg/m ³ (一次值)	0.77	达标
2#	颗粒物	0.163-0.178mg/m ³ (日均值)	0	0.3mg/m ³ (24h 平均)	0.59	达标

由监测结果可知, 本项目周边环境空气非甲烷总烃一次值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中关于非甲烷总烃环境空气质量说明限值, TSP 日均值能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单中的二级标准, 区域环境空气质量较好。

3.1.3 声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内声环境保护目标主要为厂界南侧 22.29 米处的吉字浜村农居以及厂界东侧约 30 米处的吉字浜村农居。

为了解声环境保护目标声环境质量现状, 本评价引用嘉兴国文检测技术有限公司于 2021 年 8 月 13 日、8 月 14 日对企业厂界南侧、东侧声环境保护目标进行的声环境现状监测结果(报告编号: 国文检[2021]检字第 2478 号)。监测结果表明, 本项目周边声环境保护目标昼、夜间噪声均能够达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准, 具体监测结果见表 3-5。

表 3-5 声环境保护目标噪声现状监测结果评价 单位: dB (A)

监测时间	监测点	主要声源	监测结果 Leq			
			监测时间	监测值	标准值	超标值
2021.8.13	厂界南侧 22.29 米处的吉字浜村农居	社会生活	14:50-15:00	54	60	0
			22:50-23:00	45	50	0
	厂界东侧约 30 米处的吉字浜村农居	社会生活	14:29-14:39	56	60	0
			22:32-22:42	47	50	0
2021.8.14	厂界南侧 22.29 米处的吉字浜村农居	社会生活	14:30-14:40	55	60	0
			22:44-22:54	47	50	0
	厂界东侧约 30 米处的吉字浜村农居	社会生活	14:12-14:22	54	60	0
			22:28-22:38	46	50	0

3.1.4 生态环境质量现状

本项目位于桐乡市大麻工业区运河大桥北,属于大麻镇工业区范围内,根据现场调查,本项目所在区域处于人类活动频繁区,无原始植被生长和珍贵野生动物活动,区域生态系统敏感程度较低,项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。

3.1.5 电磁辐射现状

本项目属于“C2921 塑料薄膜制造”和“C2926 塑料包装箱及容器制造”,不涉及“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”,故不会对电磁辐射现状造成不利影响。

3.1.6 地下水、土壤环境

本项目厂区地面进行硬化处理,化学品原料仓库、危废暂存间均进行防腐防渗处理,生产过程中不涉及重金属及持久性难降解有机污染物,不存在地下水及土壤污染途径。

环境
保护
目标

3.2 主要环境保护目标

3.2.1 大气环境保护目标

保护目标为厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。根据调查,本项目选址厂界外 500 米范围内大气环境保护目标主要为厂界南侧 22.29 米处的吉字浜村农居,厂界东侧约 30.78 米处的吉字浜村农居,厂界北侧约 100 米处的吉字浜村农居,厂界西南侧约 350 米处的海华村农居,厂界北侧约 450 米处的黎明村农居。另根据《大麻工业区运河北侧地块控制

性详细规划图》，本项目厂界外 500 米范围内无规划中的环境保护目标。

3.2.2 声环境保护目标

保护目标为项目厂界外 50 米范围内的声环境保护目标。根据调查，本项目选址厂界外 50 米范围内声环境保护目标主要为厂界南侧 22.29 米处的吉字浜村农居，厂界东侧约 30 米处的吉字浜村农居。

3.2.3 地下水环境保护目标

保护目标为项目厂界外 500 米范围内的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。根据调查，本项目选址厂界外 500 米范围内不涉及地下水环境保护目标。

3.2.4 生态环境保护目标

保护目标为涉及产业园区外建设项目新增用地的，新增用地范围内的生态环境保护目标。根据调查，本项目位于大麻工业园区内，为产业园区内建设项目，且不新增用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。

3.2.5 主要环境保护目标

主要环境保护目标见表 3-6，主要敏感目标见附图 8。

表 3-6 主要环境保护目标列表

环境要素	名称	坐标（经纬度）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m	相对车间最近距离/m
		东经	北纬						
大气环境	吉字浜村	120.34 1200°	30.51 9828°	居住区	GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准	大气环境功能二类功能区	S	22.29	52.52
		120.34 1847°	30.52 0376°	居住区			E	30.78	58.73
		120.34 0554°	30.52 1502°	居住区			N	100	120
	海华村	120.33 8859°	30.51 7017°	居住区			SW	350	400
	黎明村	120.34 1633°	30.52 4847°	居住区			N	450	480
声环境	吉字浜村	120.34 1200°	30.51 9828°	居住区	GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准	声环境 2 类功能区	S	22.29	52.52
		120.34 1847°	30.52 0376°	居住区			E	30.78	58.73
地下水环境	厂界外 500 米范围内不涉及地下水环境保护目标								
生态环境	用地范围内不涉及生态环境保护目标								
备注：根据《大麻工业区运河北侧地块控制性详细规划图》，本项目周边主要规划工业用地、道路及河流，大麻工业区运河北侧地块主要在最北侧规划有住宅用地、中小学用地，距本项目最近距离约 600 米，本项目厂界外 500 米范围内无规划中的环境保护目标。									

3.3 污染物排放标准

3.3.1 废水

本项目生产冷却水循环使用，定期补充损耗不外排，则本项目运营期无生产废水排放，排放废水仅为生活污水，因此本项目废水入网标准不执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中规定的相关水污染物排放限值。生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳入区域污水管网，纳管标准执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准，NH₃-N、总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的相关要求，最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排放钱塘江，具体见表 3-7。

表 3-7 水污染物入网及排放标准 单位：mg/L

指标	《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 中一级 A 标准	《污水综合排放标准》表 4 中三级标准
pH（无量纲）	6~9	6~9
SS（mg/L）	10	400
COD _{Cr} （mg/L）	50	500
NH ₃ -N（mg/L）	5（8）**	35*
BOD ₅ （mg/L）	10	300
总磷（mg/L）	0.5	8*
动植物油（mg/L）	1	100

注：*氨氮、总磷入网值执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（浙江省人民政府 2013 年 3 月 19 日发布，2013 年 4 月 19 日实施）。
**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。

污染物排放控制标准

3.3.2 废气

本项目产生的废气主要为挤出吹膜工序产生的挤出废气（主要污染物为非甲烷总烃和恶臭），制袋涂胶工序产生的热封废气和胶水废气（主要污染物为非甲烷总烃和恶臭），破碎工序产生的粉尘（主要污染物为颗粒物）以及职工食堂油烟废气。

本项目挤出废气、热封废气、胶水废气一同收集处理后通过同一排气筒高空排放，非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值，破碎工序产生的颗粒物有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值，具体见表 3-8。

表 3-8 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 特别排放限值

污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
颗粒物	20mg/m ³	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
非甲烷总烃	60mg/m ³		
单位产品非甲烷总烃排放量	0.3kg/t 产品	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)	

企业边界大气污染物非甲烷总烃、颗粒物浓度限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 规定的浓度限值, 具体见表 3-9。

表 3-9 企业边界大气污染物监控浓度限值

污染物	排放限值	执行标准
非甲烷总烃	4.0mg/m ³	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》 表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值
颗粒物	1.0mg/m ³	

厂区内挥发性有机物(VOCs)无组织排放监控点处浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中特别排放限值, 具体见表 3-10。

表 3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 特别排放限值

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	6 mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20 mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

恶臭污染物臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中相关排放限值, 厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级新扩改建标准值, 相关标准值见表 3-11。

表 3-11 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

控制项目	排气筒高度 (m)	最高允许排放量标准值	厂界标准值 (mg/m ³)
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)

本项目实施后企业全厂预计劳动定员 40 人, 企业设置有职工食堂, 食堂排气罩灶面投影面积合计约 2.0m², 折算基准灶头数为 2 个, 食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中“小型”规模标准(基准灶头数≥1, <3, 油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m³, 净化设施最低去除效率 60%), 具体见表 3-12。

表 3-12 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数（个）	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率（10 ⁸ J/h）	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

3.3.3 噪声

本项目位于大麻镇工业区范围内，但考虑项目周边 50 米范围内存在多个声环境保护目标，项目所在区域属于居住、工业混杂区域，需要维护周边住宅安静。根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本项目所在区域为 2 类声环境功能区，因此营运期四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准，具体见表 3-13。

表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类区	60	50

3.3.4 固废

本项目工业固体废物采用包装工具（罐、桶、包装袋等）并设置库房进行贮存，一般固废污染控制不适用 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，要求其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）中的相关规定。危险废物还需执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等相关要求。

总量 控制 指标	3.4 总量控制																													
	3.4.1 总量目标确定																													
	<p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）等文件规定，确定本项目纳入总量控制要求的主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、挥发性有机物（VOCs）、工业烟粉尘。</p>																													
	3.4.2 总量控制建议值																													
	1、原有项目总量控制值																													
	<p>根据企业提供的资料及产排污情况核算，原有项目总量控制情况见表 3-14。</p>																													
	表 3-14 原有项目总量控制情况 单位：t/a																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物名称</th> <th style="width: 20%;">原有项目总量控制指标（原环评核定量）</th> <th style="width: 20%;">企业实际达产排放总量</th> <th style="width: 15%;">是否超出原环评核定量</th> <th style="width: 30%;">“以新带老”削减量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水量</td> <td style="text-align: center;">1094</td> <td style="text-align: center;">1039</td> <td style="text-align: center;">否</td> <td style="text-align: center;">1039</td> </tr> <tr> <td>COD_{Cr}</td> <td style="text-align: center;">0.055</td> <td style="text-align: center;">0.052</td> <td style="text-align: center;">否</td> <td style="text-align: center;">0.052</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td style="text-align: center;">0.005</td> <td style="text-align: center;">0.005</td> <td style="text-align: center;">否</td> <td style="text-align: center;">0.005</td> </tr> <tr> <td>VOCs</td> <td style="text-align: center;">0.252</td> <td style="text-align: center;">0.140</td> <td style="text-align: center;">否</td> <td style="text-align: center;">0.140</td> </tr> </tbody> </table>					污染物名称	原有项目总量控制指标（原环评核定量）	企业实际达产排放总量	是否超出原环评核定量	“以新带老”削减量	废水量	1094	1039	否	1039	COD _{Cr}	0.055	0.052	否	0.052	氨氮	0.005	0.005	否	0.005	VOCs	0.252	0.140	否	0.140
	污染物名称	原有项目总量控制指标（原环评核定量）	企业实际达产排放总量	是否超出原环评核定量	“以新带老”削减量																									
	废水量	1094	1039	否	1039																									
COD _{Cr}	0.055	0.052	否	0.052																										
氨氮	0.005	0.005	否	0.005																										
VOCs	0.252	0.140	否	0.140																										
<p>备注：1、根据《桐乡市振华新型包装材料有限公司建设项目环境影响报告表》及审批文件（建设项目环保审批表 编号：09-1007 号）相关内容确定，企业原有项目水污染物排环境标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准，水污染物排放总量控制指标为：废水量 1094t/a，COD_{Cr} 0.109t/a，氨氮 0.016t/a。本评价折算为现行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 中一级 A 标准，确定企业原有项目水污染物总量控制指标为：废水量 1094t/a，COD_{Cr} 0.055t/a，氨氮 0.005t/a；</p> <p>2、根据《桐乡市振华新型包装材料有限公司建设项目环境影响报告表》相关内容，企业原有项目废气污染物 VOCs 总量控制指标为 0.252t/a，具体见附件 7；</p> <p>3、目前企业原有项目已停产且企业承诺不再实施，原有污染源不再存在，本评价以原有项目污染物达产排放总量作为“以新带老”削减量。</p>																														
2、本项目实施后总量控制建议值																														
<p>根据工程分析，本项目实施后企业全厂无生产废水排放，仅排放职工生活污水，废水合计排放量为 1080t/a，主要水污染物排放量分别为 COD_{Cr} 0.054t/a、NH₃-N 0.005t/a；废气经收集处理设施净化处理后，VOCs 排放量为 0.690t/a，工业烟粉尘排放量为 0.098t/a。</p> <p>因此，本项目实施后，企业全厂污染物总量控制指标建议值为 COD_{Cr} 0.054t/a、NH₃-N 0.005t/a、VOCs 0.690t/a、工业烟粉尘 0.098t/a。</p>																														

3、总量调剂方案

本项目实施后，企业仅排放生活污水。其新增的化学需氧量和氨氮两项主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）相关要求，新增颗粒物排放量按“1:2”进行区域削减替代。另根据《嘉兴市生态环境局护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施（2023 年修订）》（嘉环发[2023]7 号）中相关要求，新增挥发性有机物排放量按所需替代总量指标的 1:1 进行削减替代。

根据上述总量控制要求，本项目实施后新增颗粒物区域平衡量为 0.196t/a，在桐乡市范围内调剂解决，削减替代来源为桐乡市工业烟粉尘政府储备量。挥发性有机物（VOCs）通过“以新带老”内部调剂后，新增挥发性有机物（VOCs）区域平衡削减量为 0.438t/a，在桐乡市范围内调剂解决，削减替代来源为桐乡市挥发性有机污染物（VOCs）政府储备量。

本项目实施后，企业总量控制情况见表 3-15。

表 3-15 本项目实施后总量控制指标 单位：t/a

污染物	原有总量控制指标(原环评核定量)	原有项目企业实际达产排放量	以新带老削减量	本项目预测排放量	企业总排放量	扩建后总量控制指标	削减比例	区域削减量
废水量	1094	1039	1039	1080	1080	1080	/	/
COD _{Cr}	0.055	0.052	0.052	0.054	0.054	0.054	/	/
NH ₃ -N	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	/	/
VOCs	0.252	0.140	0.140	0.690	0.690	0.690	1:1	0.438
工业烟粉尘	/	/	/	0.098	0.098	0.098	1:2	0.196

备注：1、根据《桐乡市振华新型包装材料有限公司建设项目环境影响报告表》及审批文件（建设项目环保审批表 编号：09-1007 号）相关内容确定，企业原有项目水污染物排环境标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准，水污染物排放总量控制指标为：废水量 1094t/a，COD_{Cr} 0.109t/a，氨氮 0.016t/a。本评价折算为现行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 中一级 A 标准，确定企业原有项目水污染物总量控制指标为：废水量 1094t/a，COD_{Cr} 0.055t/a，氨氮 0.005t/a；

2、目前企业原有项目已停产且企业承诺不再实施，原有污染源不再存在，本评价以原有项目污染物达产排放总量作为“以新带老”削减量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目实施利用现有工业厂房，不涉及土建施工，施工期仅进行简单的设备安装，对环境的影响较小，因此施工期主要污染因子为设备安装时产生的噪声，经厂区厂房隔声后对周围环境影响不大，且影响多为短暂性瞬时噪声，随着施工期的结束，影响也会随之消失。要求企业选用低噪声的施工机械，加强施工机械维修、管理，合理安排施工作业时间，做好周围敏感点噪声防治工作，施工现场设置临时隔声屏障，以降低对周边声环境的影响。</p>
-------------------	--

4.2 营运期环境影响分析和保护措施

4.2.1 本项目“三废”汇总

在采取相应措施后，本项目污染物产生及排放量汇总见表 4-1，本项目实施后全厂“三废”汇总情况见表 4-2。

表 4-1 项目“三废”汇总情况 单位：t/a

名称	污染物		产生量	削减量	排放量
废水	生活污水	废水量	1080	0	1080
		COD _{Cr}	0.179	0.125	0.054
		NH ₃ -N	0.023	0.018	0.005
废气	挤出吹膜	非甲烷总烃	0.552	0.353	0.199
	制袋（热封）	非甲烷总烃	0.040	0.026	0.014
	制袋（涂胶）	非甲烷总烃	1.325	0.848	0.477
	合计（非甲烷总烃）		1.917	1.227	0.690
	破碎粉尘	颗粒物	0.300	0.202	0.098
	生产过程	恶臭	1-2 级	/	0-1 级
	职工生活	食堂油烟	0.011	0.007	0.004
固废	一般固废	一般包装材料	7.9	7.9	0
		次品	45.135	45.135	0
		废布袋	0.02	0.02	0
		生活垃圾	12.0	12.0	0
	危险废物	废包装材料	0.082	0.082	0
		废机油	0.04	0.04	0
		含油包装桶	0.004	0.004	0
		含油手套抹布	0.015	0.015	0
		废活性炭	16.227	16.227	0
噪声	设备运行 L _{Aeq}		生产车间内噪声声压级在 70~85dB（A）左右		

运营期
环境影
响和保
护措施

表 4-2 本项目实施后全厂“三废”汇总情况 单位: t/a

污染物种类		原环评核定排放量	原有项目达产排放量	本项目		“以新带老”削减量	扩建后排放总量	增减量	
				产生量	排放量				
废水	生活污水	废水量	1094	1039	1080	1080	1039	1080	+41
		COD _{Cr}	0.055	0.052	0.179	0.054	0.052	0.054	+0.002
		NH ₃ -N	0.005	0.005	0.023	0.005	0.005	0.005	0
废气	生产过程	非甲烷总烃	0.252	0.140	1.917	0.690	0.140	0.690	+0.550
		颗粒物	/	/	0.300	0.098	/	0.098	+0.098
	食堂油烟		/	0.004	0.011	0.004	0.004	0.004	0
固废	一般包装材料		0	0(24.0)	7.9	0	0(24.0)	0(7.9)	0(-16.1)
	废塑料		0	0(100.0)	0	0	0(100.0)	0(0)	0(-100.0)
	次品		0	0(0)	45.135	0	0(0)	0(45.135)	0(+45.135)
	废包装材料		0	0(0.002)	0.082	0	0(0.002)	0(0.082)	0(+0.080)
	废机油		0	0(0.02)	0.04	0	0(0.02)	0(0.04)	0(+0.02)
	含油包装桶		0	0(0.002)	0.004	0	0(0.002)	0(0.004)	0(+0.002)
	含油手套抹布		0	0(0.01)	0.015	0	0(0.01)	0(0.015)	0(+0.005)
	废活性炭		0	0(0)	16.227	0	0(0)	0(16.227)	0(+16.227)
	废布袋		0	0(0)	0.02	0	0(0)	0(0.02)	0(+0.02)
	生活垃圾		0	0(12.15)	12.0	0	0(12.15)	0(12.0)	0(-0.15)

注：1、根据《桐乡市振华新型包装材料有限公司建设项目环境影响报告表》及审批文件（建设项目环保审批表 编号：09-1007 号）相关内容确定，企业水污染物排放标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准，水污染物排放总量控制指标为：废水量 1094t/a，COD_{Cr} 0.109t/a，氨氮 0.016t/a，本评价折算为现行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 中一级 A 标准，确定企业现有工程水污染物总量控制指标为：废水量 1094t/a，COD_{Cr} 0.055t/a，氨氮 0.005t/a；

2、根据《桐乡市振华新型包装材料有限公司建设项目环境影响报告表》相关内容，企业原有项目废气污染物 VOCs 总量控制指标为 0.252t/a，具体见附件 7；

3、目前企业原有项目已停产且企业承诺不再实施，原有污染源不再存在，本评价以原有项目污染物达产排放总量作为“以新带老”削减量；

4、（）内为固废产生量。

4.2.2 污染物源强核算汇总

根据《污染源源强核算技术指南准则》(HJ884-2018)要求,本环评对本项目运营阶段产生的废水、废气、噪声、固废产排情况进行源强核算,具体见表 4-3~表 4-7。

4.2.2.1 废水污染源汇总

表 4-3 工序/生产线产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置 (数量)	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间 (h)
				核算 方法	废水产 生量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (kg/h)	工艺	效 率%	核算 方法	废水纳 管量 (m ³ /h)	纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (kg/h)	
日常 生活	/	生活 污水	COD _{Cr}	/	0.150	165.3	0.025	化粪 池、隔 油池	/	/	0.150	165.3	0.025	7200
			氨氮			21.0	0.003		/			21.0	0.003	

备注:本项目实施前后企业均仅排放生活污水,本项目生活污水污染物产生浓度、纳管排放浓度参照嘉兴国文检测技术有限公司于 2021 年 8 月 13 日、8 月 14 日对企业废水总排口水质进行的二日监测结果均值 COD_{Cr}165.3mg/L,氨氮 21.0mg/L(报告编号:嘉国文检[2021]检字第 2475 号,具体见表 2-21)。

注:对于新(改、扩)建工程污染源源强核算,应为最大值。

表 4-4 综合污水处理厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污染物	纳管情况			治理措施		污染物排放				排放 时间 (h)
		废水纳管量 (m ³ /h)	纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (kg/h)	工艺	效率%	核算 方法	废水排放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/h)	
桐乡市城市 污水处理有 限责任公司	COD _{Cr}	0.150	165.3	0.025	沉淀+生化等 处理工艺	70	/	0.150	50	0.0075	7200
	氨氮		21.0	0.003		76			5	0.0008	

注:对于新(改、扩)建工程污染源源强核算,应为最大值。

4.2.2.2 废气污染源汇总

表 4-5 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间(h)		
				核算方法	废气产生量(m ³ /h)	产生量(kg/h)	浓度(mg/m ³)	工艺	效率%	核算方法	废气排放量(m ³ /h)	排放量(kg/h)		排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)
挤出吹膜、制袋涂胶	气泡机、气泡膜机、制袋机	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	8000	0.213	26.6	二级活性炭吸附	80	排污系数法	8000	0.043	5.3	0.307	7200
		无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	0.053	/	/	/	/	/	0.053	/	0.383	7200
切边回用	边料回收机	有组织	颗粒物	类比法	1000	0.031	31.3	布袋除尘	90	排污系数法	1000	0.003	3.2	0.023	7200
		无组织	颗粒物	类比法	/	0.010	/	/	/	/	/	0.010	/	0.075	7200

注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。

4.2.2.3 噪声污染源汇总

表 4-6 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间 (h)
			核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB (A)	
工业厂房	气泡机	频发	类比法	75	设备减振降噪, 加强维护管理, 车间合理布局等	5dB (A)	类比法	70	7200
	气泡膜机	频发	类比法	75			类比法	70	7200
	制袋机	频发	类比法	78			类比法	73	7200
	制袋机 (气泡袋)	频发	类比法	78			类比法	73	7200
	分切机	频发	类比法	80			类比法	75	7200
	打包机	频发	类比法	70			类比法	65	7200
	冷冻机	频发	类比法	77			类比法	72	7200
	边料回收机	频发	类比法	82			类比法	77	7200
	空压机	频发	类比法	85			类比法	80	7200
废气治理	布袋除尘设施及配套风机	频发	类比法	80	风机隔声罩、减振垫等	15dB (A)	类比法	65	7200
	二级活性炭吸附处理设施及配套风机	频发	类比法	85			类比法	70	7200

注: (1) 其他声源主要是指撞击噪声等; (2) 声源表达量: A 声功率级(L_{Aw}), 或中心频率为 63~8000Hz8 个倍频带的声功率级(L_w); 距离声源 r 处的 A 声级[L_{A(r)}]或中心频率为 63~8000Hz8 个倍频带的声压级[L_{p(r)}]。

4.2.2.4 固废污染源汇总

表 4-7 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固废名称	固废属性	产生情况		处理措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
原料使用	/	一般包装材料	一般固废	类比法	7.9	收集后外售综合利用	7.9	综合利用
检测	/	次品	一般固废	物料平衡法	45.135		45.135	
废气处理	布袋除尘设施	废布袋	一般固废	物料平衡法	0.02		0.02	
员工日常生活	/	生活垃圾	一般固废	产污系数法	12.0	环卫清运	12.0	焚烧
原料使用	/	废包装材料	危险废物	产污系数法	0.082	委托嘉兴市桐源环境科技有限公司收集转运, 最终由嘉兴市固体废物处置有限责任公司安全处置	0.082	危废处置公司无害化处置
设备维护	/	废机油	危险废物	物料平衡法	0.04		0.04	
原料使用	/	含油包装桶	危险废物	产污系数法	0.004		0.004	
设备维护	/	含油手套抹布	危险废物	类比法	0.015		0.015	
废气处理	二级活性炭吸附处理设施	废活性炭	危险废物	产污系数法	16.227		16.227	

4.2.3 运营期环境影响分析和保护措施

4.2.3.1 废水

根据 2.2 章节工艺流程和产排污环节分析，本项目生产用水主要为挤出吹膜工序冷却用水，采用循环水进行冷却，冷却水经冷冻机冷却后循环使用，蒸发损耗部分定期补充即可，冷却水通过添加阻垢剂去除沉积水垢，可不断循环不外排，则本项目实施后无生产废水排放，排放的废水仅为职工生活污水。

1、污染源强分析

(1) 冷却水

本项目挤出吹膜生产设备模具辊内部通有循环冷却水对塑料膜进行间接冷却定型，该部分冷却用水对水质要求不高，使用冷冻机冷却后可循环使用不外排，蒸发损耗部分定期补充即可。冷却水补充过程中还需添加阻垢剂，阻垢剂可去除沉积水垢以及其他可溶性污染物沉积，可降低水垢对设备及管道的腐蚀，在水中阻垢剂还可与 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 等阳离子形成稳定的可溶性螯合物，将更多的阳离子稳定在水中有效抑制水垢的生成，在此基础上，冷却水可实现不断循环使用不外排。

本项目共购置冷冻机设备 3 台，根据企业提供的设备规格，单台冷冻机最大循环水量为 $30\text{L}/\text{min}$ ($1.8\text{m}^3/\text{h}$)。本项目实行三班制生产工作制，挤出吹膜工序每天运行 24 小时，年工作天数 300 天，则本项目冷却水合计年循环量为 $38880\text{t}/\text{a}$ ，考虑蒸发、飘水等因素造成的少量损耗，冷却水补水量约为循环水量的 1%，预计年补充新鲜水量 $389\text{t}/\text{a}$ 。

(2) 生活污水

生活污水主要源于职工日常生活，本项目实施后预计劳动定员 40 人，年生产天数为 300 天，生活用水量按 $100\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，则用水量为 $4.0\text{t}/\text{d}$ ($1200\text{t}/\text{a}$)，生活污水按用水量的 90% 计，则生活污水量为 $3.6\text{t}/\text{d}$ ($1080\text{t}/\text{a}$)。本项目实施前后企业均仅排放生活污水，本项目生活污水中主要污染物浓度参照嘉兴国文检测技术有限公司于 2021 年 8 月 13 日、8 月 14 日对企业废水总排口水质进行的二日监测结果均值 $\text{COD}_{\text{Cr}}165.3\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮 $21.0\text{mg}/\text{L}$ (报告编号：嘉国文检[2021]检字第 2475 号，具体见表 2-21)，则生活污水中 COD_{Cr} 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 的产生量分别为 $0.179\text{t}/\text{a}$ 、 $0.023\text{t}/\text{a}$ 。

生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳入市政污水管网，最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表

1 中一级标准 A 标准（即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 50\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 5\text{mg/L}$ ）后排放钱塘江。则 COD_{Cr} 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 污染物排放量分别为 0.054t/a、0.005t/a。

生活污水产生、排放量如表 4-8 所示。

表 4-8 项目废水产生、排放量

污染物		污染物产生量 (t/a)	污染物排放量			
			纳管		排入环境	
			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活 污水	废水量	1080	/	1080	/	1080
	COD_{Cr}	0.179	165.3	0.179	50	0.054
	$\text{NH}_3\text{-N}$	0.023	21.0	0.023	5	0.005

备注：本项目实施前后企业均仅排放生活污水，本项目生活污水污染物产生浓度、纳管排放浓度参照嘉兴国文检测技术有限公司于 2021 年 8 月 13 日、8 月 14 日对企业废水总排口水质进行的二日监测结果均值 $\text{COD}_{\text{Cr}} 165.3\text{mg/L}$ ，氨氮 21.0mg/L （报告编号：嘉国文检[2021]检字第 2475 号，具体见表 2-21）。

2、废水防治措施

本项目生产过程中冷却水使用冷冻机冷却后可循环使用不外排，蒸发损耗部分定期补充即可。在此基础上本项目仅排放职工生活污水，生活污水经化粪池、隔油池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其它企业水污染物间接排放限值后纳入市政污水管网，最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标准 A 标准后排放钱塘江。

3、废水污染物信息

建设项目废水污染物排放信息见表 4-9~表 4-12。

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	生活污水	COD_{Cr} $\text{NH}_3\text{-N}$ 等	桐乡市城市污水处理有限责任公司	间断排放， 排放期间流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	TW001	化粪池、隔油池	/	DW001	是	企业总排口

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	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浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120.340427°	30.520340°	0.1080	桐乡市城市污水处理有限责任公司	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 不属于冲击型排放	全天	桐乡市城市污水处理有限责任公司	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5

备注: 企业原有项目已停产且承诺不再实施, 原有污染源不再存在。本项目实施后, 企业全厂废水排放量为 1080t/a。

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 (mg/L)	
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准	
		NH ₃ -N	DB33/887-2013 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	

表 4-12 废水污染物排放信息表 (改建、扩建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增日排放量 (kg/d)	全厂日排放量 (kg/d)	新增年排放量 (t/a)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	165.3	0.597	0.597	0.179	0.179
		NH ₃ -N	21.0	0.077	0.077	0.023	0.023
全厂排放口合计		COD _{Cr}				0.179	0.179
		NH ₃ -N				0.023	0.023

备注: 企业原有项目已停产且承诺不再实施, 原有污染源不再存在。本项目实施后, 企业全厂废水排放量为 1080t/a。

4、依托污水处理设施的环境可行性分析

本项目废水经预处理达标后纳管排放, 企业合计入网水量为 3.6t/d (1080t/a), 最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理后达标排放钱塘江。桐乡市城市污水处理有限责任公司污水处理工程建于 1999 年, 主要负责桐乡市城区的污水处理, 现有处理规模为 5 万 t/d, 目前实际处理量为 4.7 万 t/d, 有容量接纳本项目产生的废水。原污水处理系统采用 A²/O 工艺, 设计进水水质 COD_{Cr} 为 500mg/L, 设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级标准的 B 标准。

2014 年桐乡市城市污水处理有限责任公司实施提标改造工程, 改造前后污水处理规模不变, 仍为 5 万吨/日, 出水水质由 GB18918-2002 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准提标至一级 A 标准。该提标改造工程现已完成, 正式投入运行, 桐乡市城市污水处理有限责任公司目前污水处理工艺流程见下图。

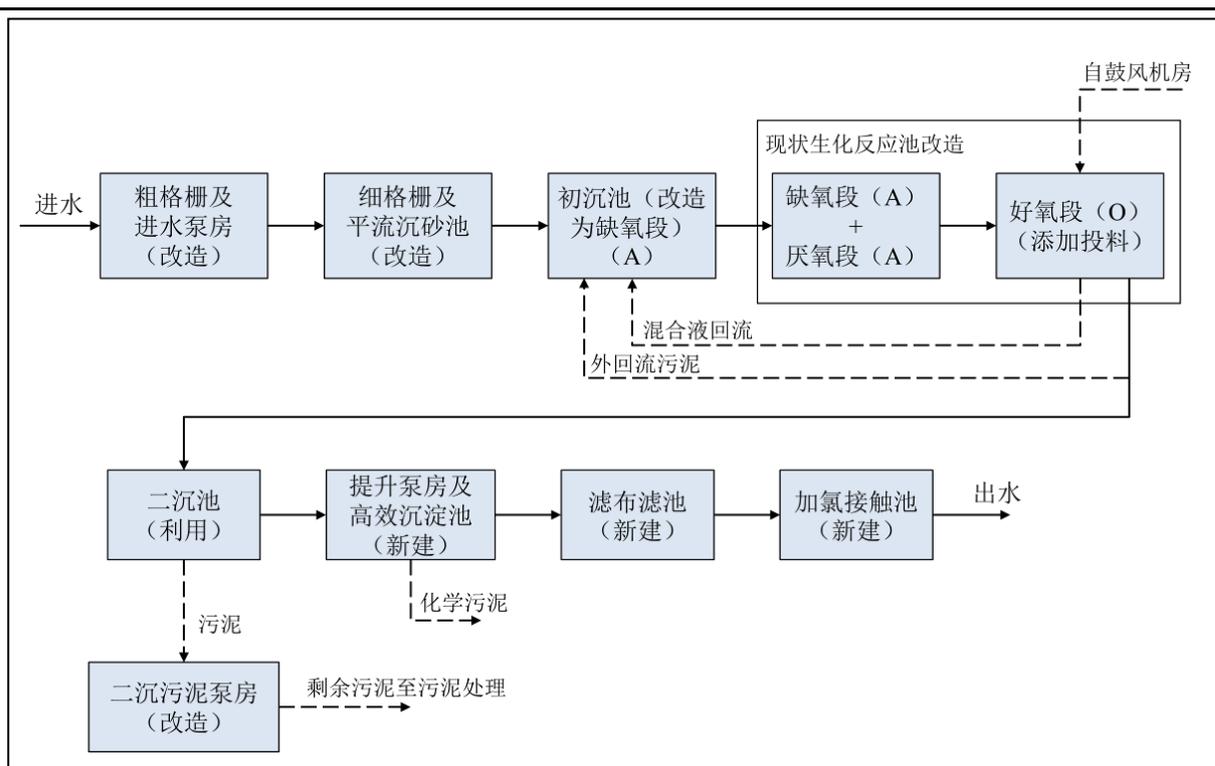


图 4-1 桐乡市城市污水处理有限责任公司污水处理工艺流程图

根据浙江省重点排污单位执法监测信息公开平台发布的 2022 年度污水处理厂出水口监督性监测数据，本项目废水受纳污水处理厂出水水质稳定，尾水排放符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准要求，具体见表 4-13。

表 4-13 污水处理厂总排口水质监测数据

检测项目		pH	COD _{Cr}	氨氮	总氮	TP	BOD ₅	SS
出水口	2022.2.21	7.7	25	0.022	5.49	0.060	1.6	<4
	2022.4.12	7.6	15	0.050	4.42	0.087	3.5	<4
	2022.7.12	7.9	24	0.057	5.08	0.096	<0.5	<4
	2022.10.8	7.8	19	0.059	5.54	0.100	5.54	<4
最高容许排放浓度		6~9	50	5	15	0.5	10	10
出厂水质评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：单位除 pH（无量纲）外，其余均为 mg/L。

根据现场勘查，本项目所在地目前管网已铺通，项目废水具备纳管条件。本项目实施后企业外排废水仅为生活污水，主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N 等，经化粪池、隔油池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业水污染物间接排放限值后纳

入市政污水管网，满足桐乡市城市污水处理有限责任公司设计进水水质要求。因此本项目废水接管不会对污水处理厂负荷及正常运行产生不利影响。

污水最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级标准 A 标准后排放钱塘江，不直接排放周边河道，对该区域地表水体影响不大。

5、废水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)提出的自行监测要求，以及 HJ1122-2020《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》相关要求，本项目实施后企业全厂仅排放生活污水，生活污水经化粪池、隔油池预处理达标后纳入区域污水管网，最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理达标后排放钱塘江，因此本项目无需对水污染源开展自行监测。

4.2.3.2 废气

根据 2.2 章节工艺流程和产排污环节分析，本项目产生的废气主要为挤出吹膜工序产生的挤出废气，制袋涂胶工序产生的热封废气和胶水废气，破碎工序产生的破碎粉尘以及职工食堂油烟废气。

1、污染源强分析

(1) 挤出废气

由工艺流程分析，本项目 PE 塑料粒子、PLA 塑料粒子通过气泡机、气泡膜机电加热至 200℃使塑料粒子熔化，经挤出辊挤出成型为塑料膜并进行后续吹膜加工。此外 PE 膜经气泡机、气泡膜机加热器加热至 120~140℃，使其软化状态附着在气泡膜表面，最终加工成三层气泡膜结构。

通过查阅相关文献资料《聚乳酸热解行为及其机理分析》(姚若兰 等著.浙江理工大学学报,2022,47(6):799-805)，PLA 仅有一个热失重平台，热分解发生在 320~420℃。温度低于 320℃时，PLA 无明显热分解发生，表现出较好的热稳定性。聚乳酸在 450℃内热裂解主要产物是丙交酯。

另根据《基于热重红外联用分析的 PE、PS、PVC 热解机理研究》(罗希韬 等著.燃料化学学报[J])，PE 在 200℃以下没有明显的失重峰，当温度升高至 420℃时开始出现明显失重。PE 热解过程的逸出气体开始阶段以饱和烃基团为主，后半阶段以烯烃基团为主，同时有部分饱和烃和少量炔烃。

本项目 PE、PLA 塑料粒子挤出成膜温度为 200℃，PE 膜加热温度为 120~140℃，低于 PE、PLA 塑料材料明显热分解温度，过程中 PE、PLA 材料受热会分解产生少量游离单体和其他挥发性有机污染物，由于其成分较复杂，本评价统一以非甲烷总烃计。

本评价参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方案（1.1 版）》中“表 1-7 塑料行业排放系数表”-“塑料布、膜、袋等制造工序”中的 VOCs 排放系数，确定塑料粒子挤出成膜工序非甲烷总烃产污系数以 0.220kg/t-原料计。本项目 PE、PLA 塑料粒子合计年消耗量为 1600t/a；此外本项目挤出吹膜工序加工成的气泡膜需进行切边修剪，切边产生的塑料边角料（7.500t/a）经边料回收机切割破碎后，形成的塑料碎屑量为 7.200t/a（其他 0.300t/a 为逸散的破碎粉尘），输送回气泡机、气泡膜机加热装置内，重新熔化挤出；破碎工序产生的粉尘经布袋除尘装置回收（回收粉尘量约为 0.202t/a）后也重新回用于挤出加工。挤出工序合计加工物料量为 1607.402t/a，则非甲烷总烃污染物产生量为 0.354t/a。

此外本项目外购 PE 膜成品加热温度为 120~140℃（远低于 PE 材料明显失重温度 420℃），在该温度下已成膜的 PE 材料基本不分解，仅让 PE 膜能够软化，本评价为保险起见，PE 膜受热分解污染物产污系数仍以《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方案（1.1 版）》中“表 1-7 塑料行业排放系数表”中的塑料粒子挤出成膜工序非甲烷总烃产污系数 0.220kg/t-原料计。本项目 PE 膜年消耗量为 900t/a，则非甲烷总烃污染物产生量约为 0.198t/a。

综上，本项目挤出吹膜工序非甲烷总烃污染物合计产生量为 0.552t/a。

要求企业在挤出吹膜设备上方设置集气罩对废气进行收集，且集气罩下沿设置软帘局部围闭挤出机头及加热器提高废气收集效率，收集的废气采用“二级活性炭吸附”装置净化处理后通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放。

本项目共购置 2 台气泡机、1 台气泡膜机，每台设备上方均设置集气罩并搭配软帘局部围闭，单个集气罩开口面积约 0.4m²。根据《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s 要求，则单台气泡机设备上集气罩所需风量为 864m³/h，3 台设备设置的集气罩合计风量应不小于 2592m³/h。

此外本项目共购置 7 台制袋机，每台制袋设备废气产生工段上方设置搭配软帘局部围闭的集气罩对热封废气、胶水废气一同进行收集，单个集气罩面积约 0.3m²，为满足集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s 要求，单台制袋设备上方集气罩所需风量为

648m³/h，7 台制袋设备设置的集气罩合计风量应不小于 4536m³/h。本项目挤出废气、热封废气、胶水废气集气罩合计风量应不小于 7128m³/h，本项目配套风机额定排风量选择 8000m³/h，满足集气风量要求。废气采用搭配软帘局部围闭的集气罩进行收集，废气收集效率不小于 80%，“二级活性炭吸附”装置处理效率不小于 80%。

本项目挤出吹膜工序每天运行时间 24 小时，年工作天数 300 天，年运行时间为 7200 小时，废气治理后产生排放情况见表 4-14。

(2) 热封废气

本项目可回收电商快递气泡袋主要使用制袋机进行热封烫压，气泡膜经制袋机电加热模块瞬时加热至 120~130℃，使折叠的气泡膜受压区域形成半粘流态，并通过施加的下压力得以粘合。过程中受热区域塑料材料受热会分解产生少量挥发性有机污染物，由于废气成分较复杂，本评价统一以非甲烷总烃计。

120~130℃加工温度远低于 PE、PLA 材料明显失重温度，在该温度下已成膜的 PE、PLA 材料基本不分解，仅仅能够软化，本评价为保险起见，PE、PLA 材料在热封烫压过程中污染物产污系数仍以《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方案（1.1 版）》中“表 1-7 塑料行业排放系数表”中的塑料粒子挤出成膜工序非甲烷总烃产污系数 0.220kg/t-原料计。

根据企业提供的资料，本项目气泡膜产品克重约为 240g/m²，年合计产量为 2500t/a，其中 2400t/a 用于后续加工可回收电商快递气泡袋，则 2400t/a 气泡膜用于后续加工可回收电商快递气泡袋所需气泡膜合计面积为 10000000m²。

根据企业提供的资料，本项目单个气泡袋产品折叠前气泡膜尺寸为 64cm×25cm=0.16m²（具体尺寸见图 2-1），2400t/a 气泡膜可用于生产约 6250 万个气泡袋产品，每个气泡袋两边封边宽度均为 1cm，单个气泡袋合计封边烫压面积为 30cm×1cm×2=0.006m²，6250 万个气泡袋合计封边烫压面积为 375000m²，根据克重折算确定封边烫压的塑料材料质量约为 180t/a（上下共两张气泡膜），因此制袋热封烫压过程中非甲烷总烃污染物产生量为 0.040t/a。

本项目在制袋机热封烫压区域上方设置搭配软帘局部围闭的集气罩对热封废气进行收集，收集的废气与挤出废气一同输送至“二级活性炭吸附”装置净化处理，最后通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放。本项目废气配套风机额定排放量选取 8000m³/h，废气收集效率不小于 80%，“二级活性炭吸附”装置处理效率不小于 80%。

本项目制袋涂胶工序每天运行时间 24 小时，年工作天数 300 天，年运行时间为 7200 小时，废气治理后产生排放情况见表 4-14。

(3) 胶水废气

本项目经热封烫压后的气泡膜还需利用制袋机配套上胶辊轴，在气泡袋封口处均匀涂抹经 40°C 电加热熔化的热熔胶。热熔胶在受热过程中会挥发产生少量挥发性有机污染物，由于废气成分较复杂，本评价统一以非甲烷总烃计。

根据企业提供的资料，项目使用的热熔胶主要成分为 56% 天然橡胶、44% 聚烯烃树脂的混合物，无其他助剂和溶剂，密度 1.0g/cm^3（本评价以 1.0g/cm^3 计）。根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相关说明，分散介质含量占总量 5% 以内的胶粘剂为本体型胶粘剂，以此确定本项目使用的热熔机属于本体型胶粘剂。本评价考虑最不利条件，视热熔胶中 VOC 含量以本体型胶粘剂中分散介质含量最大值 5% 计，则热熔胶中 VOC 最大含量为 50g/kg。

本项目热熔胶年用量为 26.5t/a，则胶水废气产生量为 1.325t/a。

本项目在制袋机上方设置的集气罩（搭配软帘局部围闭）可对胶水废气、热封废气一同收集，收集的废气与挤出废气一同输送至“二级活性炭吸附”装置净化处理，最后通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放。本项目废气配套风机额定排放量选取 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，废气收集效率不小于 80%，“二级活性炭吸附”装置处理效率不小于 80%。

本项目制袋涂胶工序每天运行时间 24 小时，年工作天数 300 天，年运行时间为 7200 小时，废气治理后产生排放情况见表 4-14。

表 4-14 挤出废气、热封废气、胶水废气排放情况汇总

污染源	污染物项目	产生量 (t/a)	有组织排放				无组织排放		合计排放量 (t/a)
			废气排放量 (m^3/h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
挤出废气、热封废气、胶水废气	非甲烷总烃	1.917	8000	0.043	5.3	0.307	0.053	0.383	0.690

(4) 破碎粉尘

本项目经挤出吹膜加工成的气泡膜使用边料回收机对边缘不平整部分进行切边修剪，过程中会产生塑料边角料。根据副产物产生源强分析，切边工序产生的塑料边角料总量约为 7.500t/a。

为减少原料浪费，实现资源回收利用，塑料边角料使用边料回收机配套破碎装置

(破碎装置除上方物料进口外, 其他均为密闭结构) 进行切割破碎, 切割成尺寸与原料塑料粒子相近的碎屑, 碎屑直接掉落入破碎装置下方储料仓内, 再经气力输送装置(输送管道为密闭结构) 输送回气泡机、气泡膜机加热装置内重新熔化挤出。

塑料边角料切割破碎后主要形成大颗粒状塑料碎屑(碎屑尺寸在任意方向上约为 2mm~5mm), 细颗粒粉末约占塑料边角料破碎量的 20%, 且破碎装置密闭性较好, 破碎过程中产生的粉末物料大部分直接落入破碎装置下方储料仓, 随大颗粒塑料碎屑一同通过气力输送经密闭管道输送回气泡机、气泡膜机加热装置内, 仅约 20% 粉尘通过设备上物料进口逸散, 逸散的破碎粉尘总量约为 0.300t/a。

要求企业在边料回收机破碎装置物料进口上方设置集气罩对逸散粉尘进行收集, 收集的粉尘采用“布袋除尘”装置净化处理, 最后通过 15m 高排气筒(DA002) 高空排放。集气罩开口面积约为 0.2m², 集气罩开口面控制风速取 1.0m/s, 则集气罩所需风量为 720m³/h。本项目布袋除尘设施配套风机额定风量选取 1000m³/h, 废气收集效率不小于 75%, “布袋除尘”装置净化效率不小于 90%。

本项目破碎工序随挤出吹膜的气泡膜切边修剪同时进行, 破碎工序年运行时间为 7200 小时, 破碎粉尘治理后产生排放情况见表 4-15。

表 4-15 本项目破碎粉尘产生、排放情况

污染源	污染物项目	产生量(t/a)	有组织排放				无组织排放		合计排放量(t/a)
			废气排放量(m ³ /h)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
破碎	颗粒物	0.300	1000	0.003	3.2	0.023	0.010	0.075	0.098

(5) 恶臭

本项目产生的有机废气有一定的恶臭。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用(相加、协同、抵消及掩饰作用等), 加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素, 迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准, 目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值, 即 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法(见表 4-16), 该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征, 既明确了各级的差别, 也提高了分级的准确程度。

表 4-16 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目在严格落实各项废气污染防治措施的基础上，生产车间内恶臭等级约在 1~2 级；厂界恶臭等级约在 0~1 级左右。要求企业将生产车间设置在远离居民区一侧，建设 5m 高硬质围墙并封顶进行隔断。在此基础上，本项目恶臭对周围环境的影响很小。

（6）食堂油烟

本项目实施后企业预计劳动定员 40 人，年生产天数 300 天，实行三班制生产工作制，每班工作时间 8 小时，每天工作时间 24 小时。企业食堂排气罩灶面投影面积合计约 2.0m²，折算基准灶头数为 2 个，餐饮规模为小型。根据当地的饮食习惯，每人每天食用油消耗量按 30g/(人·天)计，则年消耗食用油 0.360t/a，烹饪过程中油的挥发损失按 3%计，油烟废气产生量约为 0.011t/a。

食堂油烟废气收集后经 DNN 型油烟净化装置进行净化处理，然后通过厨房所在房屋屋顶高空排放。油烟净化装置去除效率大于 60%，单个灶头基准排风量为 2000m³/h，企业油烟废气风机额定总风量为 4000m³/h，油烟废气排放量为 0.004t/a，烹饪时间按 3h/天计，则油烟废气排放浓度为 1.1mg/m³，小于 2mg/m³，符合 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中的“小型”规模标准。

2、污染防治措施

①挤出废气、热封废气、胶水废气

本项目分别在气泡机、气泡膜机设备上方设置集气罩并搭配软帘局部围闭对挤出废气进行收集，另在制袋机上方设置集气罩并搭配软帘局部围闭对热封废气、胶水废气一同进行收集，收集的挤出废气、热封废气、胶水废气一同输送至“二级活性炭吸附”装置净化处理，最后通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放。配套风机额定风量选取 8000m³/h，废气收集效率不小于 80%，“二级活性炭吸附”装置对非甲烷总烃废气处理效率不小于 80%。

②破碎粉尘

本项目在边料回收机破碎装置物料进口上方分别设置集气罩对逸散粉尘进行收集，收集的粉尘采用“布袋除尘”装置净化处理，最后通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放。配套风机额定风量选取 1000m³/h，废气收集效率不小于 75%，“布袋除尘”装置净化效率不小于 90%。

③食堂油烟

食堂油烟收集后经 DNN 型油烟净化装置进行净化处理，然后通过厨房所在房屋屋顶高空排放。

对照《排污许可证申请与核发技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中“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”，本项目有机废气采用搭配软帘局部围闭的集气罩进行收集，破碎粉尘采用集气罩收集，符合污染防治过程控制技术的要求。废气收集后采用“二级活性炭吸附”处理技术，符合“吸附法”污染治理可行技术。破碎粉尘采用“布袋除尘”处理技术，符合“袋式除尘法”污染治理可行技术。

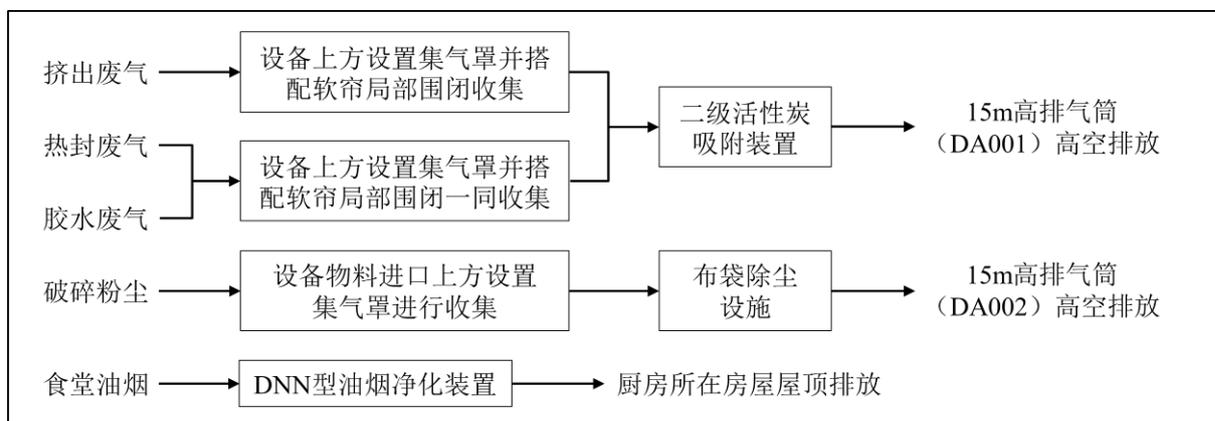


图 4-2 废气处理工艺流程见图

3、废气污染物信息

项目废气排放口情况见表 4-17。

表 4-17 废气排放口情况

编号	名称	排气筒底部中心坐标 (经纬度°)		排气筒类型	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
		X	Y								
DA001	挤出、热封、胶水废气排气筒	120.34 1065°	30.52 0531°	一般排放口	15	0.5	40	7200	正常	非甲烷总烃	0.043
DA002	破碎粉尘	120.34 0951°	30.52 0506°	一般排放口	15	0.16	25	7200	正常	颗粒物	0.003

项目大气污染物排放量核算见表 4-18、4-19。

表 4-18 大气污染物有组织排放量核算表

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)
一般排放口					
1	挤出、热封、胶水废气排气筒 DA001	非甲烷总烃	5.3	0.043	0.307
2	破碎粉尘排气筒 DA002	颗粒物	3.2	0.003	0.023
有组织排放总计					
有组织排放总计			非甲烷总烃		0.307
			颗粒物		0.023

表 4-19 大气污染物无组织排放量核算表

序号	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)	
1	生产车间	挤出吹膜、制袋热封、制袋涂胶	非甲烷总烃	/	GB31572-2015 《合成树脂工业污染物排放标准》	4.0	0.383
		粉碎	颗粒物	/		1.0	0.075
无组织排放总计							
无组织排放总计			非甲烷总烃				0.383
			颗粒物				0.075

项目大气污染物年排放核算表见表 4-20。

表 4-20 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	0.690
2	颗粒物	0.098

4、废气达标性分析

表 4-21 有组织废气排放达标情况

污染源	污染物类型	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放执行标准	标准限值 mg/m ³	达标情况
DA001	非甲烷总烃	0.307	0.043	5.3	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 特别排放限值	60	达标
DA002	颗粒物	0.023	0.003	3.2		20	达标

通过以上分析计算，本项目挤出、热封、胶水废气排气筒（DA001）非甲烷总烃排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值相关要求。此外本项目各类产品中塑料成分合计物料量为 2500t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量约为 $0.307t \div 2500t = 0.123kg/t$ ，小于 $0.3kg/t$ ，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中单位产品非甲烷总烃排放量相关要求。

此外，本项目破碎粉尘排气筒（DA002）颗粒物排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值相关要求。

5、恶臭影响分析

本项目产生的有机废气有一定的恶臭。

根据嘉兴国文检测技术有限公司于 2021 年 8 月 13 日、8 月 14 日对企业原有项目废气恶臭污染物臭气浓度排放情况进行的监测结果（报告编号：国文检[2021]检字第 2476 号、报告编号：嘉国文检[2021]检字第 2477 号），企业原有项目两个采用低温等离子工艺的废气处理设施排放口臭气浓度均低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中相关排放限值要求，厂界四侧臭气浓度无组织排放均低于 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 中二级新扩改建标准值。

企业原有项目生产规模为年产塑料薄膜 8000 吨，本项目生产规模为年产 2400 吨可回收电商快递气泡袋和 100 吨气泡膜，使用的塑料粒子原料较原有项目有所减少，本项目使用的热熔胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相关 VOC 含量限量值要求，属于低挥发性胶粘剂物料，在源头上可减少恶臭污染物产生量。

要求企业在独立密闭车间内对挤出废气、热封废气、胶水废气均设置搭配软帘局部围闭的集气罩进行收集，收集的废气采用“二级活性炭吸附”装置净化处理后通过 15m 高排气筒高空排放，通过落实更加严格的废气收集措施，以及更加高效的废气处理工艺，将恶臭污染物对周围环境的影响降至最低。

此外要求企业加强厂区内绿化，由于本项目厂界东侧、南侧吉字浜农居距离厂界较近，特别需加强厂区东侧、南侧绿化建设，将生产车间设置在远离居民区一侧，建设 5m 高硬质围墙并封顶进行隔断。本项目在严格落实各项废气污染防治措施的基础上，恶臭污染物对周围大气环境影响较小。

6、废气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）提出的自行监测要求，以及 HJ1122-2020《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》相关要求，本项目实施后生产运行阶段的废气污染源监测计划如表 4-22。

表 4-22 环境监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA001	臭气浓度	1 次/年	GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 2 中相关排放限值
	非甲烷总烃	1 次/半年	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 中特别排放限值
排气筒 DA002	颗粒物	1 次/年	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 中特别排放限值
企业边界	非甲烷总烃	1 次/年	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 中企业边界大气污染物浓度限值
	颗粒物	1 次/年	
	臭气浓度	1 次/年	GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 中二级新扩改建标准值

7、非正常工况

本项目可能出现污染物排放控制措施达不到应有效率等非正常情况，例如布袋除尘设施未及时清灰、活性炭吸附装置未及时更换活性炭导致废气不能得到有效处理直接排放，废气处理设施出现异常非正常工况排放情形分析见表 4-23。

表 4-23 非正常工况排放情形分析

序号	非正常排放源	非正常排放原因	主要污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	预计单次持续时间 (h/次)	预计年发生频次 (次/a)	应对措施
1	挤出、热封、胶水废气排气筒 DA001	集气风机正常运行，废气处理设施出现异常	非甲烷总烃	26.6	0.213	1	1	立即停产，排除故障
2	破碎粉尘排气筒 DA002		颗粒物	31.3	0.031	1	1	

此外，可能出现集气风机故障的情况，导致废气收集效率丧失，废气污染物全部以无组织形式排放。为杜绝非正常工况情形发生，要求企业做好设备日常保养检修，发现隐患及时消除，一旦环保设备运转异常后立即停止相应工序生产。

本项目气泡机、气泡膜机、制袋机、边料回收机等设备每天运行工作时间 24 小时，一般每周安排周休时对设备进行检修维护。生产设备检修、工艺运转异常时应立即停止设备运行，立即停止进料，已进料原料立即出料冷却，过程中确保环保设施持续运行，预计非正常情况下污染物排放量不大，对周围环境影响较小。

4.2.3.3 噪声营运期噪声环境影响和保护措施

1、噪声达标分析

(1) 预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，对本项目噪声对厂界的影响进行预测。

本次评价噪声预测采用环安科技在线模型计算平台的环安噪声环境影响评价系统，该系统是根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)构建，基于 GIS 的三维噪声影响评价系统，综合考虑预测区域内所有声源、遮蔽物、气象要素等在声传播过程的综合效应，最终给出符合导则的计算结果。该系统支持点声源、线声源、面声源及室内声源预测模型的建立，并自动考虑多源的叠加影响，用于工业建设项目的噪声预测评价。对于非连续发声及源强不稳定的工业声源，也提供了相应的预测模型。

(2) 预测结果

企业主要噪声源为生产设备噪声，经调查企业主要设备的噪声源强见下表 4-24、表 4-25。

表 4-24 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	相对空间位置/m			运行时段/h
				声压级/距声源距离 (dB(A)/m)		X	Y	Z	
1	独立生产车间	气泡机	MX-1600	75/1m	设备减振降噪，加强维护管理，车间合理布局等	42.5	65	1.4	7200
2		气泡机	ZR-2000	75/1m		44.5	57.5	1.4	7200
3		气泡膜机	MX-1300	75/1m		46.5	51	1.4	7200
4.1		制袋机	SX-700	78/1m		17	56.5	1.2	7200
4.2		制袋机	SX-700	78/1m		21	58	1.2	7200
4.3		制袋机	SX-700	78/1m		21	42.5	1.2	7200
5.1		制袋机	RH-800	78/1m		26	43.5	1.2	7200
5.2		制袋机	RH-800	78/1m		26	59.5	1.2	7200
6		制袋机（气泡袋）	RJ-1000	78/1m		30.5	45	1.2	7200
7		制袋机（气泡袋）	RJ-1200	78/1m		26	51	1.2	7200

8.1	分切机	FQ-1600	80/1m	37	63	1.0	7200
8.2	分切机	FQ-1600	80/1m	39.5	56	1.0	7200
8.3	分切机	FQ-1600	80/1m	41.5	49.5	1.0	7200
9	打包机	DBJ-20	70/1m	61	61	1.0	7200
10.1	冷冻机	CA-10D	77/1m	46	66	1.0	7200
10.2	冷冻机	CA-10D	77/1m	48	59	1.0	7200
10.3	冷冻机	CA-10D	77/1m	50	52.5	1.0	7200
11	边料回收机	BLHS-1	82/1m	41	60.5	0.5	7200
12.1	空压机	15SFE	85/1m	46	65.5	1.0	7200
12.2	空压机	15SFE	85/1m	48	58.5	1.0	7200
12.3	空压机	15SFE	85/1m	50	52.0	1.0	7200

备注：噪声源相对空间位置以厂界西南侧为原点，下同。

表 4-25 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	相对空间位置/m			运行时段/h
			声压级/距声源距离 (dB(A)/m)		X	Y	Z	
1	二级活性炭吸附废气处理设施	8000m ³ /h	85/1m	风机隔声罩、减振垫等	40.0	69.0	0.8	7200
2	布袋除尘设施	1000m ³ /h	80/1m		33.5	67.0	0.5	7200

由于企业实行三班制生产工作制，每班工作时间 8 小时，每天工作 24 小时，故本评价对项目昼间、夜间噪声影响进行预测。本项目厂界噪声预测结果见表 4-26，周边声环境保护目标噪声预测结果见表 4-27。

表 4-26 厂界噪声影响预测结果 单位：dB (A)

项目		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼间	46.49	35.29	47.29	35.69
	夜间	46.49	35.29	47.29	35.69
评价标准	昼间	60	60	60	60
	夜间	50	50	50	50
超标值	昼间	0	0	0	0
	夜间	0	0	0	0

备注：企业原有项目已停产且企业承诺不再实施，相关生产设备已拆除，因此本评价无需叠加背景值。

根据上述预测结果，本项目四侧厂界昼、夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区噪声排放限值。

表 4-27 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表 单位：dB (A)

序号	声环境保护目标名称	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	南侧吉字滨农居	55	47	55	47	60	50	43.25	43.25	55.28	48.53	0.28	1.53	达标	达标
2	东侧吉字滨农居	56	47	56	47	60	50	37.58	37.58	56.06	47.47	0.06	0.47	达标	达标

备注：声环境保护目标噪声背景值、现状值以嘉兴国文检测技术有限公司于 2021 年 8 月 13 日、8 月 14 日对企业厂界南侧、东侧声环境保护目标进行的声环境二日现状监测结果的最大值计。

4、环境影响分析

为确保本项目厂界噪声稳定达标，本环评建议建设单位采用如下治理措施：选用低噪声设备，并对强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪措施；加强生产设备的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；由于本项目厂界东侧、南侧吉字滨农居距离厂界较近，要求将生产车间设置在远离居民区一侧（根据测绘结果，东侧农居与拟建生产车间的最近距离为 58.73 米，南侧农居与拟建生产车间的最近距离为 52.52 米），建设 5m 高硬质围墙并封顶进行隔断提高车间隔声量，对生产车间合理布局，将高噪声设备设置于生产车间中央；将厂区南侧、东侧设置为仓库减小噪声影响，对于厂区内进出的大型车辆加强管理，厂区内禁止鸣笛，限制车速，文明装卸；废气处理设施安装隔声罩，进风口安装消声器；加强厂区内绿化，特别需加强厂区东侧、南侧绿化建设，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。

在此基础上，本项目实施后四侧厂界昼、夜间噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区要求，项目周边声环境保护目标昼、夜间声环境能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值，不会对周边声环境造成不利影响。

5、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）提出的自行监测要求，本项目实施后生产运行阶段的噪声污染源监测计划如表 4-28。

表 4-28 厂界噪声监测计划

监测点位		监测	频率	执行标准
本项目厂区	东、南、西、北 厂界	L _{Aeq}	1 次/季度 (昼、夜间监测)	GB12348-2008《工业企业厂界环境 噪声排放标准》中的 2 类区要求
声环境保护目标	南侧吉字浜农居	L _{Aeq}	1 次/季度 (昼、夜间监测)	GB3096-2008《声环境质量标准》 中的 2 类标准要求
	东侧吉字浜农居			

4.2.3.4 营运期固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物产生量

根据工程分析，本项目生产过程中产生的副产物主要为一般包装材料、塑料边角料、次品、废包装材料、废机油、含油包装桶、含油手套抹布、废活性炭、回收粉尘、废布袋以及职工生活垃圾。

(1) 一般包装材料

本项目 PE、PLA 原料塑料粒子采用塑料吨袋包装，使用过程中会产生塑料袋等一般包装材料，此外本项目纸带等原料在使用过程中也会产生塑料膜等一般包装材料，一般包装材料产生量约为 7.9t/a。

(2) 塑料边角料

本项目切边工序对气泡膜不平整边缘进行切边修剪，过程中会产生塑料边角料。本评价参照《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）中“2921 塑料薄膜制造行业系数表”相关固废产污系数，确定切边工序一般固废产生情况按 3.0kg/(t-产品)计算，本项目挤出吹膜加工成的气泡膜总重量约为 2500t/a，则塑料边角料产生量约为 7.500t/a。

(3) 次品

本项目可回收电商快递气泡袋产品需进行检验，过程中会因封边不牢固或尺寸变形等原因产生不合格次品，制袋涂胶后的气泡袋切袋过程中产生的废气泡袋边角料也作为次品。次品已经涂胶制成气泡袋不宜进行破碎回用于挤出，次品年产生量约为 45.135t/a。

(4) 废包装材料

本项目制冷剂、阻垢剂在使用过程中会产生沾染少量制冷剂、阻垢剂的废包装材料，此外本项目热熔胶使用过程中产生的热熔胶包装袋也作为废包装材料。根据企业使用的原辅料包装规格及消耗情况，本项目废包装材料年产生数量为 1074 个，年产生量约

为 0.082t/a。

表 4-29 本项目废包装材料年产生情况

原料	年消耗量 (t/a)	包装规格	单个包装物重量 (kg)	废包装物年产生量 (个)	产生量 (t/a)
R22 制冷剂	0.003	300g/铁罐	0.050	10	0.0005
热熔胶	26.5	25kg/塑料袋	0.075	1060	0.0795
阻垢剂	0.02	5kg/塑料桶	0.5	4	0.002
合计				1074	0.082

(5) 废机油

本项目主要生产设备需定期更换机油进行设备维护，过程中会产生废机油。本项目机油合计年用量为 0.04t/a，则更换下的废机油合计产生量为 0.04t/a。

(6) 含油包装桶

本项目机油使用过程会产生沾染少量机油的废包装桶，根据企业原辅料包装规格及消耗情况，含油包装桶的年产生数量共 4 个，年产生量共 0.004t/a。

表 4-30 本项目含油包装桶年产生情况

原料	年消耗量 (t/a)	包装规格	单个包装桶重量 (kg)	废包装桶年产生量 (个)	产生量 (t/a)
机油	0.04	10kg/塑料桶	1.0	4	0.004

(7) 含油手套抹布

本项目设备维护过程中需对生产设备更换机油，过程中员工均配备手套以及抹布用于个人防护和设备擦拭，不可避免因沾染少量液压油、机油而产生含油废手套抹布，本项目含油手套抹布年产生量约为 0.015t/a。

(8) 废活性炭

本项目生产过程产生的有机废气采用“二级活性炭吸附”工艺净化处理，“活性炭吸附”装置净化废气过程中会产生沾染有机废气的废活性炭。本项目挤出废气、热封废气、胶水废气合计非甲烷总烃污染物收集量为 1.534t/a，排放量为 0.307t/a，“活性炭吸附”装置应吸附 1.227t/a 非甲烷总烃污染物。

本项目有机废气处理设施配套风机额定风量选取 8000m³/h，进入“活性炭吸附”装置中的非甲烷总烃初始浓度为 26.6mg/m³，小于 200mg/m³，根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》中“附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表”，活性炭最少填充量为 1.0 吨（则活性炭一级吸附箱装填量为 0.5t，二级吸附箱装填量为 0.5t），活性炭需定期更换，更换周期一般不应超过累计运

行 500h。本项目年工作时间 7200 小时，活性炭年更换次数应为 15 次，则本项目废活性炭产生量约为 16.227t/a（含吸附的非甲烷总烃污染物）。活性炭动态吸附量为 8.18%，小于 15%。

此外，根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》中相关要求，用于 VOCs 治理的活性炭应采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭的结构应为颗粒活性炭，不宜采用蜂窝活性炭；颗粒活性炭技术指标应至少符合碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%。

（9）回收粉尘

本项目切边、回用工序有破碎粉尘通过物料进口逸散，逸散的破碎粉尘总量为 0.300t/a，经收集处理后达标排放量为 0.098t/a，则本项目回收粉尘总量为 0.202t/a。

（10）废布袋

本项目破碎粉尘采用布袋除尘装置净化处理，布袋长时间使用后需定期更换，废布袋年产生量约为 0.02t/a。

（11）生活垃圾

本项目实施后预计劳动定员 40 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量以 1kg/(人·天)计，则生活垃圾产生量约为 12.0t/a。

本项目副产物产生情况见表 4-31。

表 4-31 本项目副产物产生情况 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量
1	一般包装材料	原料使用	固态	塑料袋、塑料膜等	7.9
2	塑料边角料	切边	固态	塑料边角料	7.5
3	次品	检测	固态	次品	45.135
4	废包装材料	原料使用	固态	包装材料、微量制冷剂、热熔胶、阻垢剂	0.082
5	废机油	设备维护	液态	废机油	0.04
6	含油包装桶	原料使用	固态	包装桶、微量机油	0.004
7	含油手套抹布	设备维护	固态	手套、抹布、微量机油	0.015
8	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭、有机废气	16.227
9	回收粉尘	废气处理	固态	塑料颗粒	0.202
10	废布袋	废气处理	固态	废布袋	0.02
11	生活垃圾	员工日常生活	固态	生活垃圾	12.0

固废属性判定：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），本项目产生的

副产物属性判定结果见表 4-32。

表 4-32 本项目副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	一般包装材料	原料使用	固态	塑料袋、塑料膜等	是	4.1-c
2	塑料边角料	切边	固态	塑料边角料	否	6.1-a
3	次品	检测	固态	次品	是	4.1-a
4	废包装材料	原料使用	固态	包装材料、微量制冷剂、热熔胶、阻垢剂	是	4.1-c
5	废机油	设备维护	液态	废机油	是	4.1-c
6	含油包装桶	原料使用	固态	包装桶、微量机油	是	4.1-c
7	含油手套抹布	设备维护	固态	手套、抹布、微量机油	是	4.1-c
8	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭、有机废气	是	4.3-1
9	回收粉尘	废气处理	固态	塑料颗粒	否	6.1-a
10	废布袋	废气处理	固态	废布袋	是	4.3-1
11	生活垃圾	员工日常生活	固态	生活垃圾	是	4.1-h

备注：本项目塑料边角料经边料回收机切割破碎后，形成的塑料碎屑输送回气泡机、气泡膜机加热装置内，重新熔化挤出；回收粉尘经收集后也重新回用于生产，均不属于固体废物，其他副产物均属于固体废物。

对于固体废物中，危险废物属性判定。根据《国家危险废物名录》（2021 年）以及《危险废物鉴别标准》（GB5085.7-2019）、GB/T39198-2020《一般固体废物分类与代码》，判定本项目产生的固体废物是否属于危险废物，判定结果见表 4-33。

表 4-33 危险废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	一般包装材料	原料使用	否	292-001-07
2	次品	检验	否	292-001-06
3	废包装材料	原料使用	是	HW49 900-041-49
4	废机油	设备维护	是	HW08 900-249-08
5	含油包装桶	原料使用	是	HW08 900-249-08
6	含油手套抹布	设备维护	是	HW49 900-041-49
7	废活性炭	废气处理	是	HW49 900-039-49
8	废布袋	废气处理	否	292-001-99
9	生活垃圾	员工日常生活	否	/

固体废物分析情况汇总：综上所述，本项目固体废物分析结果汇总见表 4-34。

表 4-34 固体废物情况汇总 单位: t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量
1	一般包装材料	原料使用	固态	塑料袋、塑料膜等	一般 固废	292-001-07	7.9
2	次品	检验	固态	次品		292-001-06	45.135
3	废布袋	废气处理	固态	废布袋		292-001-99	0.02
4	生活垃圾	员工日常生活	固态	生活垃圾		/	12.0
5	废包装材料	原料使用	固态	包装材料、微量制冷剂、热熔胶、阻垢剂	危险 废物	900-041-49	0.082
6	废机油	设备维护	液态	废机油		900-249-08	0.04
7	含油包装桶	原料使用	固态	包装桶、微量机油		900-249-08	0.004
8	含油手套抹布	设备维护	固态	手套、抹布、微量机油		900-041-49	0.015
9	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭、有机废气		900-039-49	16.227

3、危险废物处置

本项目危险废物为废包装材料、废机油、含油包装桶、含油手套抹布、废活性炭。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物污染防治措施见表 4-35，危险废物贮存场所基本情况见表 4-36。

表 4-35 本项目危险废物污染防治措施表

序号	危险废物名称	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装材料	900-041-49	0.082	原料使用	固态	包装材料、微量制冷剂、热熔胶、阻垢剂	制冷剂、热熔胶、阻垢剂	每天	T/In	加强管理，做好厂区暂存，委托相关有资质单位进行安全促织
2	废机油	900-249-08	0.04	设备维护	液态	废机油	机油	每季度	T,I	
3	含油包装桶	900-249-08	0.004	原料使用	固态	包装桶、微量机油	机油	每季度	T,I	
4	含油手套抹布	900-041-49	0.015	设备维护	固态	手套、抹布、微量机油	机油	每季度	T/In	
5	废活性炭	900-039-49	16.227	废气处理	固态	废活性炭、有机废气	有机废气	每 500h	T	

表 4-36 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废包装材料	HW49	900-041-49	工业厂房内东侧	约 30m ²	袋装	0.1t	一年
2		废机油	HW08	900-249-08			桶装	0.05t	一年
3		含油包装桶	HW08	900-249-08			堆存	0.01t	一年
4		含油手套抹布	HW49	900-041-49			袋装	0.02t	一年
5		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	9.0t	半年

本项目危险废物暂存场所选址可行性按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》相关要求进行分析，具体符合性分析见表 4-37。

表 4-37 危险废物暂存场所符合性对照分析表

序号	GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》中贮存设施污染控制要求一般规定	本项目	是否符合
1	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目危废暂存区布置于工业厂房内东侧，并严格落实防风、防晒、防雨、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。	符合
2	贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	要求企业对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物落实分区贮存措施。	符合
3	贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	要求企业对危险废物地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰均采用坚固材料建造，并落实防渗漏处理。	符合
4	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。	要求企业对危险废物地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰落实防渗漏处理，本项目危废暂存区地面要求进行混凝土硬化和防渗处理，基础防渗层渗透系数不大于 10^{-10}cm/s 。	符合
5	同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目在工业厂房内东侧设置危废暂存区，采用相同、完善的防渗、防腐工艺，防渗、防腐材料覆盖所有可能与废物及泄漏物等接触的构筑物表面。	符合
6	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	要求企业制定相关管理制度，防止无关人员进入贮存设施。	符合
7	容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	要求企业针对危险废物的不同类别、形态、物理化学性质，选择满足相应防渗、防漏、防腐、强度和相容要求的包装物和容器。	符合
8	贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	要求企业根据 HJ1276-2022《危险废物识别标志设置技术规范》相关要求，落实相关危险废物标志标签。	符合

本项目实施后，企业危险废物的产生量为 16.368t/a，废活性炭贮存期限至少按每半年清理一次计，其他危险废物贮存期限至少每年清理一次，则贮存量必须大于 8.255t，

企业拟设置的危废暂存区占地约 30m²，并按要求进行分区管理，可满足贮存要求。

危险废物暂存场所需对地面进行混凝土硬化和防渗处理，并满足防风、防晒、防雨、防渗、防漏、防腐以及其他环境污染防治要求。在此基础上，正常情况下不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成的影响。本项目对企业危险废物提出以下要求：

最终处置。本项目产生的危险废物为废包装材料、废机油、含油包装桶、含油手套抹布、废活性炭，要求委托有相关资质单位进行安全处置。企业厂区暂存时严格按照危险废物储存和管理的要求做好环保工作。

流转管理。本项目产生的危险废物为废包装材料、废机油、含油包装桶、含油手套抹布、废活性炭，按照危险管理。危险废物暂存场所设置于工业厂房内东侧，危险废物收集后可及时运输至危险废物暂存场所。由于运输距离较短，在加强管理的基础上，基本不会发生散落、泄漏。因此，本项目危险废物厂区内运输过程对环境的影响较小。

采取以上处置措施后，危险废物对外环境无影响。

3、一般固废处置

本项目一般固废为一般包装材料、次品、废布袋和职工生活垃圾。

企业应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）和《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发[2021]8 号）的有关规定，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施。对于采用包装工具（罐、桶、包装袋等）并设置库房进行贮存的一般工业固体废物，污染控制过程不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）中有关规定，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。具体要求如下：

- （1）一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存。
- （2）一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏。
- （3）储存场应加强监督管理，按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。
- （4）建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

一般包装材料、次品、废布袋经企业收集后外卖综合利用处理。生活垃圾在厂内垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处理。一般固废经上述措施妥善处置后，对外环境无影响。

4.2.3.5 地下水、土壤环境分析

1、污染源、污染物类型和污染途径

本项目制冷剂购置进厂后直接加入冷冻机压缩设备内，压缩设备结构密闭，不存在泄露污染地下水、土壤途径。本项目地下水、土壤主要污染源为化学品原料仓库、生产车间以及危废仓库。主要污染物类型为机油、阻垢剂、热熔胶（常温下为固态，主要污染风险为生产过程中加热熔化的热熔胶泄露）以及危险废物，污染途径主要为厂区地面防渗措施不完善，机油、阻垢剂、液态热熔胶泄露以及受机油、阻垢剂、热熔胶、危险废物污染的雨水进入地表水、地下水，进而污染周边土壤、地下水环境。

本项目生产车间地面落实硬化措施；营运期内机油、阻垢剂、热熔胶在厂区内设置符合要求的化学品原料仓库进行存放；危险废物分类收集后暂存于危废仓库，地面落实硬化、防腐、防渗漏措施，满足设计要求，对土壤和地下水影响较小。

2、保护措施与对策

（1）源头控制

企业可通过选择符合国家标准专用容器，加强地面防腐、防渗、防漏措施等手段，机油、阻垢剂、热熔胶在储运和使用过程中加强管理，防止液态物料跑、冒、滴、漏，可通过设置托盘的方式防止液态物料落地；危险废物规范暂存，定期委托有资质的单位处置，确保固废能够得到妥善处置，从源头减少污染物的排放。要求建设单位严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的相关要求建设危废仓库，能有效降低对土壤和地下水的污染影响。

此外，建设单位在项目营运期还应充分重视起自身环保行为，从源头控制、过程防控和跟踪监测方面进一步加强对土壤和地下水环境的保护措施。

（2）分区防控措施

根据本项目场地可能泄露至地面区域的污染物性质和场地的构筑方式，将本项目场地划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，具体防渗分区及技术要求见表 4-38，场地分区防渗示意图见附图 10。

表 4-38 污染分区防渗技术要求

防渗分区	分区内容	防渗技术要求
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化
一般防渗区	生产车间、原料仓库、成品仓库、一般固废仓库	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$, 或参照 GB16889 执行
重点防渗区	危废仓库、化学品原料仓库	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$, 或参照 GB18598 执行

(3) 跟踪监测

通过源头控制及分区防控，本项目污染地下水或土壤的可能性较小，且厂界外 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，故本项目可不开展对土壤或地下水的跟踪监测。

3、评价结论

根据厂区内可能发生泄漏的污染物性质及生产单元的构筑方式，结合《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)相关要求落实地下水污染分区防渗措施，只要建设单位落实地下水污染分区防渗措施，做好生产车间、化学品原料仓库地面硬化、防渗、防腐、防漏措施；危废仓库严格按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)中相关要求建设；加强生产管理和污染物源头控制措施，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。做好日常地下水、土壤防护工作，则本项目的实施对区域地下水、土壤的环境影响较小。

4.2.3.6 生态环境分析

本项目位于桐乡市大麻工业区运河大桥北，属于大麻镇工业园区范围内，利用现有厂区实施生产，不新增用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。要求建设单位严格落实各项污染防治措施，确保废水、废气、噪声达标排放，固体废物妥善处置，则本项目的实施不会对生态环境造成影响。

4.2.3.7 环境风险分析

1、风险调查

(1) 风险源调查

根据企业提供的化学品安全技术说明书，本项目使用的热熔胶无健康危险急性毒性及水生生物毒性，但考虑到熔融状态的热熔胶泄露存在环境污染风险，本评价视其为环

境风险物质。则项目涉及的风险物质主要为机油、阻垢剂和热熔胶（分布于厂区内东北侧化学品原料仓库）、R22 制冷剂（购置进厂后直接加入生产车间内的冷冻机内），以及废包装材料、废机油、含油包装桶、含油手套抹布、废活性炭等危险废物（分布于工业厂房内东侧危废仓库）。

(2) 环境敏感目标调查

从环境影响途径分析，本项目风险主要影响大气、地表水（京杭运河及其支流）水质、地下水水质和土壤，项目选址于大麻镇工业区内，周围环境敏感目标见表 3-6。

2、风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。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，则按下面公式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

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

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——每种危险物质的临界值，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 4-39 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质	厂界内最大存在总量/t	临界量/t	q/Q
1	机油	0.04	2500（油类物质）	0.000016
2	热熔胶	6.5	100（参照危害水环境物质-急性毒性类别 1）	0.065
3	阻垢剂	0.02	50（参照健康危险性毒性物质-类别 2，类别 3）	0.0004
4	R22 制冷剂	0.003	50（参照健康危险性毒性物质-类别 2，类别 3）	0.00003
5	危险废物（废包装材料、废机油、含油包装桶、含油手套抹布、废活性炭）	8.255	50（参照健康危险性毒性物质-类别 2，类别 3）	0.1651
合计				0.230546

由上表可知，本项目 Q 值=0.230546<1，则项目环境风险潜势为 I。

3、风险识别

表 4-40 建设项目环境风险识别表

危险源	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
危废仓库	危险废物的储存	废包装材料、废机油、含油包装桶、含油手套抹布、废活性炭	泄漏、火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周围大气、地表水、地下水、土壤
化学品原料仓库	机油、阻垢剂、热熔胶的储存	机油、阻垢剂、热熔胶			
生产车间	机油、阻垢剂、热熔胶、制冷剂的使用	机油、阻垢剂、热熔胶、制冷剂			
废气处理设施	废气收集处理措施失效	非甲烷总烃、颗粒物等	废气未经有效收集处理排放	大气	周围大气

4、环境风险分析

本项目涉及的风险主要为泄漏、火灾、爆炸风险，以及废气的超标排放风险，主要影响的途径为大气、地表水、地下水和土壤。风险物质经泄漏后经雨水管道进入河流，造成地表水水质下降，水生生物死亡等；通过地面渗透进入地下水，影响地下水水质和土壤；或发生火灾爆炸引起的次生污染影响，以及消防水污染地表水、地下水情形；或者废气的超标排放引起的污染影响。

5、环境风险防范措施及应急要求

(1) 企业应强化风险意识，加强安全管理，落实安全生产基本原则，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

(2) 严格遵守国家已有标准，进行风险物质的存放，厂区生产车间地面采取硬化处理，原料仓库落实防腐、防渗漏措施；针对危险废物应按国家相关规范建设危废仓库暂存，做好防风、防雨、防晒、防燃爆、防渗漏、防腐等相关要求，制定危险废物管理制度，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。

(3) 车间内应杜绝明火，在厂区按要求设置配备灭火器、消防栓等消防器材，定期进行消防检查，对消防器材进行检查维护。发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，确保不会发生大面积的火灾事件。

(4) 加强对生产设备的维护检修工作，确保设备正常运行，杜绝安全事故的发生；安排专人对生产车间、废气处理设施、危废仓库、原料仓库进行定期监督巡查；安

排专人负责废气处理设施日常维护管理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集处理设施出现故障，立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。

(5) 建议企业编制突发环境事件应急预案并报当地生态环境部门备案，营运期内应根据实际情况及时组织修编。落实各项风险防范措施，对现状存在问题及时整改，并将风险隐患排查纳入日常管理工作，成立应急救援组织机构，配备满足要求的应急设施，定期组织应急培训演练，进一步降低环境风险事故发生概率及可能造成的危害。

(6) 企业应严格执行《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅 关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》(浙应急基础[2022]143 号)相关要求加强环保设施源头管理，落实环保设施安全风险辨识。委托有相应资质(建设部门核发的综合、行业专项等设计资质)的设计单位对建设项目(含环保设施)进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。施工单位应严格按照环保设施设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

4.2.3.8 电磁辐射

本项目属于“C2921 塑料薄膜制造”和“C2926 塑料包装箱及容器制造”，不涉及“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，故不会产生电磁辐射影响。

4.2.4 环保投资估算

本项目总投资 590 万元，其中环保投资约 60 万元，占总投资的 10.17%，环保设施与投资概算见表 4-41。

表 4-41 环保设施与投资概算一览表

项目	内容	投资（万元）
废水治理	污水入网费用	3
废气治理	废气处理设施购置安装、废气管道建设	22
噪声治理	建设独立密闭车间、隔声罩、减振垫	15
固废治理	一般固废仓库建设、危废仓库建设、固废处置费用	10
环境风险应急	安全监测监控系统、应急物资、应急设施	5
其他	分区防渗措施	5
合计		60

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	挤出、热封、胶水废气排气筒(DA001)	非甲烷总烃	在挤出吹膜设备上方设置集气罩并搭配软帘局部围闭对挤出废气进行收集，在制袋涂胶设备上方设置集气罩并搭配软帘局部围闭对热封废气、胶水废气一同进行收集，收集的废气一同输送至“二级活性炭吸附”装置净化处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 高空排放	达到 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 中特别排放限值	
		臭气浓度		GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 2 相应排放限值	
	破碎粉尘排气筒(DA002)	颗粒物		破碎粉尘经物料进口上方集气罩收集后，采用“布袋除尘”装置净化处理，最后通过 15m 高排气筒 (DA002) 高空排放	达到 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 中特别排放限值
	厂界(无组织)	非甲烷总烃		将生产车间设置在远离居民区一侧，建设 5m 高硬质围墙并封顶进行隔断，加强车间通风、保证车间环境空气质量，加强厂区内绿化	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 相关浓度限值
		颗粒物			GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 二级新改扩建标准值
		臭气浓度			
地表水环境	生活污水排放口 DW001	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	冷却水循环使用定期补充损耗不外排； 本项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池、隔油池预处理达标后纳管，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理达标后排放钱塘江	入网执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准及 DB33-887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 中其他企业间接排放限值，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 中 1 级 A 标准后排放钱塘江	

声环境	机械设备	噪声	<p>选用低噪声设备，并对强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪措施；加强生产设备的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；由于本项目厂界东侧、南侧吉字浜农居距离厂界较近，要求将生产车间设置在远离居民区一侧，建设 5m 高硬质围墙并封顶进行隔断提高车间隔声量，对生产车间合理布局，将高噪声设备设置于生产车间中央；将厂区南侧、东侧设置为仓库减小噪声影响，对于厂区内进出的大型车辆加强管理，厂区内禁止鸣笛，限制车速，文明装卸；废气处理设施安装隔声罩，进风口安装消声器；加强厂区内绿化，特别需加强厂区东侧、南侧绿化建设，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减</p>	<p>达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类区噪声排放限值</p>
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>一般包装材料、次品、废布袋经企业收集后外卖综合利用处理。生活垃圾在厂内垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处理。废活性炭、废包装材料、废机油、含油包装桶、含油手套抹布在厂区危废仓库暂存，委托有相关资质单位进行安全处置，降低固废污染风险。</p> <p>危险废物在厂区暂存时，要求危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等措施必须遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及 HJ1276-2022《危险废物识别标志设置技术规范》中的相关规定，以防危险物流失，从而污染周围的水体及土壤；企业应制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，流转时必须符合国家有关要求，确保危险废物得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。</p>			

	<p>一般固废在厂内暂存时，要求企业严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）和《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发[2021]8 号）的有关规定，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施。对于采用包装工具（罐、桶、包装袋等）并设置库房进行贮存的一般工业固体废物，污染控制过程不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）中有关规定，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>落实地下水污染分区防渗措施，做好生产车间、化学品原料仓库地面硬化、防渗、防腐、防漏措施；危废仓库严格按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关要求建设；加强生产管理和污染物源头控制措施，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>本项目选址位于工业园区范围内，不新增用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。要求建设单位严格落实各项污染防治措施，确保废水、废气、噪声达标排放，固体废物妥善处置。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>1、企业应强化风险意识，加强安全管理，落实安全生产基本原则，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。</p> <p>2、严格遵守国家已有标准，进行风险物质的存放，厂区生产车间地面采取硬化处理，原料仓库落实防腐、防渗漏措施；针对危险废物应按国家相关规范建设危废仓库暂存，做好防风、防雨、防晒、防燃爆、防渗漏、防腐等相关要求，制定危险废物管理制度，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。</p> <p>3、车间内应杜绝明火，在厂区按要求设置配备灭火器、消防栓等消防器材，定期进行消防检查，对消防器材进行检查维护。发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，确保不会发生大面积的火灾事件。</p> <p>4、加强对生产设备的维护检修工作，确保设备正常运行，杜绝安全事故的发生；安排专人对生产车间、废气处理设施、危废仓库、原料仓库进行定期监督巡查；安排专人负责废气处理设施日常维护管理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。</p> <p>5、建议企业更新突发环境事件应急预案并报当地生态环境部门备案，营运期内应根据实际情况及时组织修编。落实各项风险防范措施，对现状存在问题及时整改，并将风险隐患排查纳入日常管理工作，成立应急救援组织机构，配备满</p>

	<p>足要求的应急设施，定期组织应急培训演练，进一步降低环境风险事故发生概率及可能造成的危害。</p> <p>6、企业应严格执行《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅 关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）相关要求加强环保设施源头管理，落实环保设施安全风险辨识。委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。施工单位应严格按照环保设施设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>1、建设单位如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗（或组分）、厂区平面布置等情况或建设地块发生变化时，应向生态环境部门及时申报重新进行环境影响评价。</p> <p>2、根据《排污许可管理条例》（国务院令 第 736 号）的有关规定，本项目应严格按照国家排污许可证制度的要求，在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前变更排污许可登记表，对违法排污行为实施严厉打击。</p> <p>3、根据《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目需要配套建设的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号公告）、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。</p>

六、结论

桐乡市振华新型包装材料有限公司年产 2400 吨可回收电商快递气泡袋和 100 吨气泡膜技改项目选址于桐乡市大麻工业区运河大桥北。项目的建设符合产业政策要求，具有较好的经济效益。项目排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，符合“三线一单”控制要求。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。

综上所述，从环保角度而言，项目的实施是可行的。

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	0.140t/a	0.252t/a	/	0.690t/a	0.140t/a	0.690t/a	+0.550t/a
	颗粒物	/	/	/	0.098t/a	/	0.098t/a	+0.098t/a
废水	废水量	1039t/a	1094t/a	/	1080t/a	1039t/a	1080t/a	+41t/a
	COD _{Cr}	0.052t/a	0.055t/a	/	0.054t/a	0.052t/a	0.054t/a	+0.002t/a
	氨氮	0.005t/a	0.005t/a	/	0.005t/a	0.005t/a	0.005t/a	0
一般工业 固体废物	一般包装材料	0 (24.0t/a)	0	/	0 (7.9t/a)	0 (24.0t/a)	0 (7.9t/a)	0 (-16.1t/a)
	废塑料	0 (100.0t/a)	0	/	0 (0)	0 (100.0t/a)	0 (0)	0 (-100.0t/a)
	次品	0 (0)	0	/	0 (45.135t/a)	0 (0)	0 (45.135t/a)	0 (+45.135t/a)
	废布袋	0 (0)	0	/	0 (0.02t/a)	0 (0)	0 (0.02t/a)	0 (+0.02t/a)
	生活垃圾	0 (12.15t/a)	0	/	0 (12.0t/a)	0 (12.15t/a)	0 (12.0t/a)	0 (-0.15t/a)
危险废物	废包装材料	0 (0.002t/a)	0	/	0 (0.082t/a)	0 (0.002t/a)	0 (0.082t/a)	0 (+0.080t/a)
	废机油	0 (0.02t/a)	0	/	0 (0.04t/a)	0 (0.02t/a)	0 (0.04t/a)	0 (+0.02t/a)
	含油包装桶	0 (0.002t/a)	0	/	0 (0.004t/a)	0 (0.002t/a)	0 (0.004t/a)	0 (+0.002t/a)
	含油手套抹布	0 (0.01t/a)	0	/	0 (0.015t/a)	0 (0.01t/a)	0 (0.015t/a)	0 (+0.005t/a)
	废活性炭	0 (0)	0	/	0 (16.227t/a)	0 (0)	0 (16.227t/a)	0 (+16.227t/a)

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

