

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 潮州市潮安区浮洋镇新泡粒再生资源回收站
(个体工商户)再生塑料粒生产建设项目

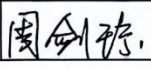
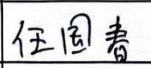
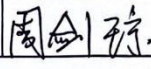
建设单位(盖章): 潮州市潮安区浮洋镇新泡粒再生资
源回收站(个体工商户)

编制日期: 2025年6月

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1748604603000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	vf10kj		
建设项目名称	潮州市潮安区浮洋镇新泡粒再生资源回收站（个体工商户）再生塑料粒生产建设项目		
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	潮州市潮安区浮洋镇新泡粒再生资源回收站（个体工商户）		
统一社会信用代码	92445103MAEJ862H1U		
法定代表人（签章）	黄荣嘉 		
主要负责人（签字）	黄荣嘉 		
直接负责的主管人员（签字）	黄荣嘉 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	东莞市绿盛环保科技有限公司 		
统一社会信用代码	91441900MADKXNR053F		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周剑琼	03520240544000000132	BH071667	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
任国春	报告全文	BH055848	
周剑琼	审核	BH071667	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 东莞市绿鉴环保科技有限公司（统一社会信用代码 91441900MADXNRD53F）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 潮州市潮安区浮洋镇新泡粒再生资源回收站（个体工商户）再生塑料粒生产建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 周剑琼（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240544000000132，信用编号 BH071667），主要编制人员包括 任国春（信用编号 BH055848）、周剑琼（信用编号 BH071667）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）



2025年5月30日

编制单位承诺书

本单位 东莞市绿鉴环保科技有限公司（统一社会信用代码 91441900MADXNRD53F）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

年



编制人员承诺书

本人周剑琼（身份证件号码440784198501250029）

郑重承诺：本人在东莞市绿鉴环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91441900MADXNRD53F）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):周剑琼

年 月 日

编制人员承诺书

本人任国春（身份证件号码513022198701290491）

郑重承诺：本人在东莞市绿鉴环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91441900MADXNRD53F）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第6项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 任国春

年 月 日



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在东莞市参加社会保险情况如下：

该参保人在东莞市参加社会保险情况如下：							
姓名		周剑琼		证件号码		440784198501250029	
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202409	-	202505	东莞市:东莞市绿宝环保科技有限公司		9	9	9
截止			2025-05-15 08:20:13, 该参保人累计月数合计		实际缴费9个月, 缓缴0个月	实际缴费9个月, 缓缴0个月	实际缴费9个月, 缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-05-15 08:20



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在东莞市参加社会保险情况如下：

姓名							任国春							证件号码							513022198701290491										
参保险种情况																															
参保起止时间										单位										参保险种											
																				养老				工伤				失业			
202504			-		202505					东莞市:东莞市绿鉴环保科技有限公司										2				2				2			
截止										2025-05-15 08:43, 该参保人累计月数合计										实际缴费2个月,缓缴0个月				实际缴费2个月,缓缴0个月				实际缴费2个月,缓缴0个月			

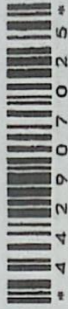
备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-05-15 08:43



统一社会信用代码
91441900MADXXND53F

营业执照

(副本)(1-1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 东莞市绿盟环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 姚磊
注册资本 人民币壹佰万元
成立日期 2024年09月11日
住所 广东省东莞市塘厦镇塘厦宏业北路148号523室



经营范围
一般项目：环境保护监测；环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；工程管理服务；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；水污染治理；大气污染治理；噪声与振动控制服务；水环境污染防治服务；水利相关咨询服务；安全咨询服务；社会经济咨询服务；企业管理；信息技术咨询服务；资源再生利用技术研发；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处理。途径：登陆企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信公众号。



2024年09月11日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告
国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

五证书使中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证入通过国家统一组织的考试，
取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名:	周剑琼
证件号码:	440784198501250029
性别:	女
出生年月:	1985年01月
批准日期:	2024年05月26日
管理号:	03520240544000000132



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名 周剑琼
性别 女 民族 汉
出生 1985 年 1 月 25 日
住址 广东省鹤山市沙坪街道恒
辉花园37号403房

公民身份号码 440784198501250029



中华人民共和国
居民身份证

发证机关 鹤山市公安局
有效期限 2016.10.13-2036.10.13



一、建设项目基本情况

建设项目名称	潮州市潮安区浮洋镇新泡粒再生资源回收站（个体工商户）再生塑料粒生产建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	黄荣嘉	联系方式	13829084243
建设地点	潮州市潮安区浮洋镇草安村安揭溪外 9 号厂房		
地理坐标	（ <u>116</u> 度 <u>37</u> 分 <u>11.661</u> 秒， <u>23</u> 度 <u>36</u> 分 <u>15.150</u> 秒）		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42：85、非金属废料和碎屑加工处理 422：废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	35
环保投资占比（%）	35	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1800m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析		无			
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析				
	(1) 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）的相符性分析				
	本项目位于潮州市潮安区，属于“一核一带一区”的沿海经济带——东西两翼地区。本项目位于重点管控单元范围内，具体项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府[2020]71 号）相符性分析见下表。				
	表 1-1 项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府[2020]71 号）相符性分析				
	序号	管控要求	具体要求	本项目情况	相符性
	主要目标				
1	生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	项目位于潮州市潮安区浮洋镇草安村安揭溪外 9 号厂房。选址不涉及自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特别保护的敏感区域，符合生态保护红线要求。	相符	
2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在区域为大气环境二类区，项目所在区域大气环境质量良好，属于环境空气达标区；周边水体不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，本项目无生产废水外排。生活污水近期经化粪池处理后用于周边农田灌溉；远期经化粪池预处理后排入浮洋镇污水处理厂进一步处理，不会对区域的地表水环境造成不良影响。	相符	
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高水耗、高能耗的产业，生产过程中所用的资源主要为水、电资源，使用量均较少，不会突破区域的资源利用上线，符合资源利用上限要求。	相符	

	4	市场准入负面清单	对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定，或由市场主体依照政府规定的准入条件和准入方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。	本项目不在《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）及其附件的负面清单内，不属于禁止准入类的项目。	相符
	总体管控要求				
	1	区域布局管控要求	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	本项目主要从事再生塑料粒生产，上述产品均不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，也不使用燃煤锅炉、炉窑。	相符
	2	能源资源利用要求	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。	本项目运营期间主要使用的能源为电源，不属于高能耗和资源消耗型企业。	相符
	3	污染物排放管控要求	加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。.....加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。	本项目产生的有机废气经收集后通过采用“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”装置处理达标后由 15 米高排气筒排放。本项目无生产废水外排。生活污水近期经化粪池处理后用于周边农田灌溉，远期经化粪池预处理后排入浮洋镇污水处理厂进一步处理，不会对区域的地表水环境造成不良影响。	相符
	4	环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建	项目厂房已全面实施硬化，不会污染地下水和土壤。本项目无生产废水外排。生活污水近期经化粪池处理后用于周边农田灌溉，远期经化粪池预处理后排入浮洋镇	相符

		立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	污水处理厂进一步处理，对周边水体影响较小。	
沿海经济带——东西两翼地区				
1	区域布局管控要求	加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。.....逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目的园区在具备排海条件的区域布局。积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。	项目不在生态保护区范围内；仅使用电作为能源；不属于电镀、印染、鞣革等行业。	相符
2	能源资源利用要求	县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。强化用地指标精细化管理，充分挖掘建设用地潜力，大幅提升粤东沿海等地区的土地节约集约利用效率。	本项目不设锅炉，用水来源为市政供水，不使用地下水资源。项目所在地属于建设用地，保证了土地节约集约利用效率。	相符
3	污染物排放管控要求	新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代。严格执行练江、小东江等重点流域水污染物排放标准。进一步提升工业园区污染治理水平，推动化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目清洁生产达到国际先进水平。完善城市污水管网，加快补齐镇级污水处理设施短板，推进农村生活污水处理设施建设。加强湛江港、水东湾、汕头港等重点海湾陆源污染控制。严格控制近海养殖密度。	本项目排放的挥发性有机物总量由当地生态环境局调配，不涉及氮氧化物排放。本项目无生产废水外排。生活污水近期经化粪池处理后用于周边农田灌溉，远期经化粪池预处理后排入浮洋镇污水处理厂进一步处理，不会对区域的地表水环境造成不良影响。	相符
4	环境风险防控要求	加强高州水库、鹤地水库、韩江、鉴江和漠阳江等饮用水水源地的环境风险防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。	项目不在生活饮用水水源保护区范围内	相符
重点管控单元				
1	水环境质量超标类重点管控	严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实	本项目不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业。本项目无生产废水外排。生活污水近期经化粪池处理后用于周边农田灌溉，远期经化粪池预处理后排入浮洋镇污	相符

	单元	施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。	水处理厂进一步处理，不会对区域的地表水环境造成不良影响	
综上所述，本项目选址和建设符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府[2020]71 号）的要求。				
(2) 与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》及《潮州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析				
根据潮州市人民政府关于印发《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（潮府规[2021]10 号）及潮州市生态环境局关于印发《潮州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的通知（潮环〔2024〕15 号），项目处于其中潮安区南部重点管控单元，详细信息见下表。				
表 1-2 本项目与潮安区南部重点管控单元相符性关系表				
基本信息	环境管控单元编码	ZH44510320012		
	环境管控单元名称	潮安区南部重点管控单元		
	行政区划	广东省潮州市潮安区		
	管控单元分类	重点管控单元		
	要素细类	水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区		
管控维度	管控要求		符合性分析	结论
主要目标				
生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积 406.11 平方公里，一般生态空间面积 485.01 平方公里。		本项目不在生态保护红线和一般生态空间内。	符合
环境质量底线	1.水环境质量持续改善，韩江秀水长清，地表水优良（达到或优于Ⅲ类）比例国考断面达到 75%、省考断面达到 85.7%、劣Ⅴ类水体比例为 0，重点河流的主要及重要一级支流全面消除劣Ⅴ类，县级城市建成区黑臭水体基本消除，重要江河湖泊水功能区达标率达到国家下达目标；饮用水水源稳定达标，县级及以上城市集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例 100%。 2.大气环境质量保持优良，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM2.5）年均浓度等指标达到省下达的目标要求。 3.土壤与地下水污染源得到基本控制，受污染耕地安全利用率稳定在 93%，重点建设用地安全利用有效保障。		本项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池处理达标后，近期回用于周边农田灌溉，远期排入浮洋镇污水处理厂，不会加剧纳污水体的污染；本项目所在区域大气环境质量良好，属于达标区；本项目厂内已全面实施硬底化并做好分区防渗措施，对土壤环境无明显影响。	符合

	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率。水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。 1.水资源方面，到 2025 年，全市用水总量控制在 8.30 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量和万元工业增加值用水量较 2020 年降幅不低于 22%和 20%，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.539。 2.土地资源方面，到 2025 年，全市耕地保有量不低于 177.70 平方公里，永久基本农田保护面积不低于 151.20 平方公里，人均城镇建设用地面积控制在 126 平方米以内。 3.能源利用方面，到 2025 年，全市单位地区生产总值能源消耗比 2020 年下降 14%，能源消费总量得到合理控制。	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电，不属于高水耗、高能耗的产业，不占用耕地。区域水电资源较充足，本项目的水、电资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类、许可准入类项目，属于可依法平等进入项目。	符合
	管控要求			
	区域布局管控	1.【水/禁止类】在枫江深坑断面水质未实现稳定达标之前，对枫江流域建设项目实行严格审批，严格控制新建制浆、造纸、电镀、印染、鞣革、化工、冶炼、线路板、发酵酿造、畜禽养殖等增加超标水污染物排放的建设项目。 2.【水/限制类】逐步淘汰现有造纸、印染等高污染企业。 3.【大气/限制类】庵埠镇、东凤镇、彩塘镇的大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。 4.【大气/禁止类】严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。 5.【大气/禁止类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。 6.【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的	1.本项目主要从事再生塑料粒生产，不属于制浆、造纸、电镀、印染、鞣革、化工、冶炼、线路板、发酵酿造、畜禽养殖等增加超标水污染物排放的建设项目。 2.项目从事再生塑料粒生产，不属于造纸、印染等高污染企业。 3.项目位于浮洋镇，不属于大气环境受体敏感重点管控区。 4.本项目使用的原辅材料为废 PP 膜、废 PE 膜、废 PE 塑料、废 PS 塑料、废珍珠棉、废泡沫，均不属于高 VOCs 含量的原辅材料。 5.不涉及。 6.项目不在高污染燃料禁燃区内，不销售及燃用高污染燃料，建成投产后使用电能等清洁能源。	符合

		高污染燃料设施应当改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。		
	能源资源利用	1.【能源/综合类】进一步完善城镇燃气管网，扩大燃气管道覆盖范围，提高清洁能源使用比例。 2.【土地资源/综合类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。 3.【水资源/综合类】抓好工业、城镇和农业节水，推进节水器具应用，提高用水效率。	1./。 2.项目所在地用地性质为建设用地。 3./。	符合
	污染物排放管控	1.【水/综合类】在深坑断面水质未实现稳定达标之前，枫江流域扩建和技改项目水污染物排放不得超过原有排放总量。 2.【水/综合类】完善庵埠镇、彩塘镇、沙溪镇等城镇污水处理收集管网体系，针对城中村、老旧小区和未覆盖区域配套污水次支管网建设，打通已建管网的“最后一公里”，实现管网全覆盖、污水全收集。 3.【水/综合类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100mg/L 的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水 BOD 浓度。 4.【水/综合类】推进枫江流域消除生活污水处理空白区工程，建设浮洋镇、龙湖镇的污水处理管网，将农村生活污水接入城镇污水处理设施或新建一体化设施进行处理。 5.【水/综合类】加强食品加工等企业排污口排放水质的监督性监测，杜绝食品加工含盐废水直接排放外环境。 6.【水/综合类】推行清洁生产，新、扩、改建项目清洁生产必须达到国内先进水平以上。 7.【水/综合类】控制农业面源污染，大力推广科学施肥，增加有机肥使用量，推进农药减量控害。 8.【大气/综合类】现有 VOCs 排放企业应提标改造，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的要求；现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代（共性工厂及	1.本项目无生产废水外排。生活污水近期经化粪池处理后用于周边农田灌溉，远期经化粪池预处理后排入浮洋镇污水处理厂进一步处理，不会对区域的地表水环境造成不良影响。 2.不涉及。 3.不涉及。 4.不涉及。 5.项目不属于食品加工等企业。 6.不涉及。 7.不涉及。 8. 本项目使用的原辅材料为废 PP 膜、废 PE 膜、废 PE 塑料、废 PS 塑料、废珍珠棉、废泡沫，均不属于高 VOCs 含量的原辅材料。项目产生的有机废气经收集后通过采用“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”装置处理达标后由 15 米高排气筒排放。厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度能达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 规定的限值。	符合

	国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替代的除外）。		
环境 风险 防控	1.【风险/综合类】建全单元周边韩江潮安区县城、梅溪河饮用水源保护区风险防范机制，确保供水安全。 2.【风险/综合类】推动跨区域联合执法和监管，对偷排、超排等环境违法行为严厉打击，防止跨区域水污染。	1.项目所在区域不属于饮用水源保护区。 2./。	符合

综上所述，本项目的建设《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》及《潮州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符。

2、与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的相符性分析

本项目为再生塑料粒加工，属于 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，经检索《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号），本项目属鼓励类中的“四十二、环境保护与资源节约综合利用：8、废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用”；符合国家有关法律、法规和政策规定的企业。

3、与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符性分析

根据《市场准入负面清单（2025 年版）》对禁止准入类事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，由市场主体提出申请，行政机关可依规作出是否予以准入的决定，或对市场主体依照政府规定的准入条件和准入方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。

本项目不属于清单中的禁止准入类、许可准入类项目，属于可依法平等进入项目，与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符。

4、与《关于印发〈潮州市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）的通知〉（潮环[2018]238 号）相符性分析

《关于印发〈潮州市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020

年）>的通知》（潮环[2018]238 号）提到“全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。全省石化行业基本完成 VOCs 综合整治工作，建成 VOCs 监测监控体系，到 2020 年，医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 排放量减少 30%以上。” ①本项目使用的原辅材料为废 PP 膜、废 PE 膜、废 PE 塑料、废 PS 塑料、废珍珠棉、废泡沫，均不属于高 VOCs 含量的原辅材料。②本项目产生的有机废气经收集后通过采用“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”装置处理达标后由 15 米高排气筒排放。有机废气收集效率可达 90%，有机废气处理效率可达 80%。故本项目符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》与《潮州市挥发性有机物（VOCs)整治与减排工作方案（2018-2020 年）》要求相符。 5、与《关于印发<潮州市 2024 年大气污染防治攻坚工作方案>的通知》（潮气防办[2024]8 号）的相符性分析 根据《潮州市 2024 年大气污染防治攻坚工作方案》：“大力推广低 VOCs 含量原辅材料源头替代。推广使用低 VOCs 含量原辅材料，加大低 VOCs 含量原辅材料替代力度。加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。” 本项目使用的原辅材料为废 PP 膜、废 PE 膜、废 PE 塑料、废 PS 塑料、废珍珠棉、废泡沫，均不属于高 VOCs 含量的原辅材料。因此本项目与《关于印发<潮州市 2024 年大气污染防治攻坚工作方案>的通知》（潮气防办[2024]8 号）要求相符。 6、与《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》（环大气[2017]121 号）相符性 根据《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》中的相关要求，“深入推进包装印刷行业VOCs综合治理。推广使用低（无）VOCs含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技

术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业VOCs全过程控制。”“加强废气收集与处理。对油墨、胶黏剂等有机原辅材料调配和使用等，要加强车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集达70%以上。”

本项目使用的原辅材料为废PP膜、废PE膜、废PE塑料、废PS塑料、废珍珠棉、废泡沫，均不属于高VOCs含量的原辅材料。本项目产生的有机废气经收集后通过采用“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”装置处理达标后由15米高排气筒排放。有机废气收集效率可达90%，有机废气处理效率可达80%。故本项目建设与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符。

7、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的相符性分析

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中提到：“全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。”

本项目造粒工序在密闭车间内进行，产生的有机废气经收集通过“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”装置处理达标后由15米高排气筒排放。通过在工艺过程中对废气进行有效收集，从而削减VOCs无组织排放。因此，项目的建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符。

8、与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43号）的相符性分析

项目从事再生塑料粒加工，参照《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43号）橡胶和塑料制品业VOCs治理指引提出的针对本项目可能涉及的部分要求分析如下：

表 1-3 项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43号）的相符性分析一览表

环节	控制要求	实施要求	项目情况	相符性
过程控制				
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	要求	项目所使用的废 PP 膜、废 PE 膜、废 PE 塑料、废 PS 塑料、废珍珠棉、废泡沫储存于密封的包	相符
	盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防	要求		相符

		渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		装袋中且存放于原料室。各包装袋在非取用状态时均采用封口方式保持密闭。	
	VOCs 物料转移和输送	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	要求	项目的 VOCs 物料采用非管道输送的方式运输，运输时物料采用密闭容器。	相符
	工艺过程	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	项目无液态 VOCs 物料，挤出工序在密闭的空间内进行，挤出工序产生的有机废气拟收集后经“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”装置处理达标后由 15 米高排气筒排放。	相符
		浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的原辅材料时，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求		相符
	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	废气处理设施发生故障或检修时，立即停止生产，关闭排放阀，对废气处理设施进行排障检修后，在确保设备正常运行的情况下，才重新投入生产。	相符
	末端治理				
	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	要求	在挤出区域实行相对封闭管理（进出口为新进风口），并采用管道及引风机将挤出工序产生的有机废气收集处理。	相符
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	要求		相符
	排放水平	塑料制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第Ⅱ时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓	要求	项目挤出工序产生的有机废气经收集后通过“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”装置处理达标后由 15 米高排气筒排放。有机废气收集效率可达 90%，有机废气处理效率可达 80%。项目废气经处理	相符

		度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。		后均能达标排放，厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	
治理设施设计与运行管理		VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求	项目 VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
		吸附床（含活性炭吸附法）：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	推荐	项目挤出工序产生的有机废气经收集后通过“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”装置处理达标后由 15 米高排气筒排放。有机废气收集效率可达 90%，有机废气处理效率可达 80%。	相符
环境管理					
管理台账		建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	要求	建设单位拟建立台账，按要求记录相关信息，并按规定保存不少于 3 年，符合要求。	相符
		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	要求		相符
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	要求		相符
		台账保存期限不少于 3 年。	要求		相符
自行监测		塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次	要求	根据分类管理名录，本项目属于登记管理，投产后将要求开展自行监测。	相符
危废管理		工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行了储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	要求	本项目产生的含 VOCs 的危废在储存、转移和输送过程中均加盖密封，定期委托有资质单位处置。	相符

其他				
建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	要求	根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）文件要求及属地主管部门要求，VOCs 有组织排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，需进行总量替代。经核算，本项目挥发性有机物年排放总量为 0.927t，项目总量替代来自区级统筹。	相符
	新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	要求		相符

综上所述，本项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）中的相关要求是相符的。

9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析见下表：

表 1-4 与挥发性有机物无组织排放控制标准相符性分析一览表

序号	规范要求	本项目情况	符合性分析
1	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的含 VOCs 原辅材料均密闭储存，存放位置为室内。在非使用状态时，加盖封口，保持密闭。	符合
2	5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		符合
3	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目使用的含 VOCs 物料为固体，袋装，使用时运输直接将袋装原料送到使用场所。	符合
4	7.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目含 VOCs 原料常温下无废气产生。项目挤出工序产生的有机废气经收集后通过“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”装置处理达标后由 15 米高排气筒排放。	符合
5	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或		符合

		在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
6	8.1 企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作	项目无气态 VOCs 物料、无液态 VOCs 物料	符合	
7	10.1.2、VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。 若废气处理系统发生故障或检修时，生产设备会停止运行。	符合	
8	10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率小于 3kg/h。	符合	
9	11.1 企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。厂区内 VOCs 无组织排放监控要求——根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值——厂房外监控点处 VOCs（以 NMHC 计）的特别排放限值。	项目拟经采取“配套足够收集废气的风机来提高收集效率及严格控制产生量”措施后，有机废气厂界无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。厂区内 NMHC 无组织排放能满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。	符合	
10	12.1 企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ 819 等规定，建立企业监测制度，制定企业监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	企业将根据监测计划开展自行监测。	符合	
综上所述，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求是相符的。 10、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析				

本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析见下表：

表 1-5 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析一览表

序号	文件要求		本项目情况	是否相符
1	有组织排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 2 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外	根据工程分析，本项目收集的有机废气中 NMHC 最大初始排放速率 < 3 kg/h，产生的有机废气经收集后通过采用“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”装置处理达标后由 15 米高排气筒排放，处理效率达 80%	相符
		废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施	项目加强企业管理，废气收集处理设备实行“先启后停”，废气抽排风的风机采用一用一备的方法，严禁出现风机失效的事故工况，现场作业人员定时记录废气抽排排放系统及收集排放系统，并派专人巡视，废气处理系统出现故障，立即停止生产，切断废气来源，维修正常后再恢复生产	相符
		排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定	本项目有机废气排气筒高度为 15m	相符
		企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年	企业建立管理台账对原辅材料和产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息进行记录，并长期保存，以供随时查阅	相符
2	无组织排放控制要求	5.2.1 通用要求	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储罐、料仓中	相符
			盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或	相符

				者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭	活性炭采用桶装密封储存	
				VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定	项目废 PP 膜、废 PE 膜、废 PE 塑料、废 PS 塑料、废珍珠棉、废泡沫常温袋装储存，常温下无废气产生，废活性炭采用桶装密封储存，无有机液体储罐	相符
				VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求	项目废 PP 膜、废 PE 膜、废 PE 塑料、废 PS 塑料、废珍珠棉、废泡沫常温袋装储存，常温下无废气产生，废活性炭采用桶装密封储存	相符
			5.2.3 挥发性有机液体储罐特别控制要求	储存真实蒸气压 ≥ 76.6 kPa 的挥发性有机液体储罐，应当采用低压罐、压力罐或者其他等效措施	本项目无有机液体储罐	相符
				储存真实蒸气压 ≥ 27.6 kPa 但 < 76.6 kPa 且储罐容积 ≥ 75 m ³ 的挥发性有机液体储罐，以及储存真实蒸气压 ≥ 5.2 kPa 但 < 27.6 kPa 且储罐容积 ≥ 150 m ³ 的挥发性有机液体储罐，应当符合下列规定之一：1、采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用浸液式密封、机械式楔形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用双重密封，且一次密封应当采用浸液式密封、机械式楔形密封等高效密封方式；2、采用固定顶罐，排放的废气应当收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应当满足本文件 4.1 的要求），或者处理效率不低于	本项目无有机液体储罐	相符

			90%；3、采用气相平衡系统；4、采取其他等效措施		
3	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车	项目无液体 VOCs 物料。	相符	
		粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移	项目废 PP 膜、废 PE 膜、废 PE 塑料、废 PS 塑料、废珍珠棉、废泡沫采用密闭的包装袋转移，废活性炭采用桶装密封储存转移	相符	
		挥发性有机液体应当采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应当小于 200 mm	本项目不涉及挥发性有机液体装载	相符	
4	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	企业应当建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年	企业建立管理台账对原辅材料和产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息进行记录，并长期保存，以供随时查阅	相符	
		通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量	项目厂房通风量满足行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求	相符	
		载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统	项目有机废气收集管道在开停工（车）、检维修时，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统	相符	
		工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭	项目无 VOCs 废料产生	相符	
5	含 VOCs 产品的使用过程	VOCs 质量占比≥10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措	项目无含 VOCs 产品使用	相符	

		施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）		
6	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T 757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）	本项目造粒废气经整体抽风系统收集后采用“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”装置处理，处理后的废气由 15 m 高排气筒达标排放。不使用集气罩。	相符

综上所述，本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的相关要求是相符的。

11、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）的相符性分析

《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）提到：“企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。”

本项目原辅料使用密封原料袋暂存于生产车间的原料仓内，盛装原辅料的

容器在非取用状态时处于密封状态，可有效控制 VOCs 废气挥发至空气中；使用过程均在密闭生产车间中使用。项目挤出工序产生的有机废气经收集后通过“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”装置处理达标后由 15 米高排气筒排放，能确保废气达标排放。因此，项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相符。 12、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函[2023]45 号）的相符性分析 根据《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》：“鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉 VOCs 工业企业深度治理，印刷企业宜采用“减风增浓+燃烧”、“吸附+燃烧”、“吸附+冷凝回收”、吸附等治理技术；家具制造企业宜采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧）；汽车制造和集装箱制造企业推进低 VOCs 原辅材料替代。印刷等行业执行国家和省新发布或修订有关有组织与无组织排放控制要求，有相同大气污染物项目的执行较严格排放限值，污染物项目不同的同时执行国家和省相关污染物排放限值。” 本项目挤出工序产生的有机废气经收集后通过“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”装置处理达标后由 15 米高排气筒排放。挤出产生的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 及 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 修改单）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值的要求。厂区内 NMHC 无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 的相关限值。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染厂界标准值。因此，本项目与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函[2023]45 号）相符。 13、与《潮州市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

	根据《潮州市生态环境保护“十四五”规划》：“健全重点挥发性有机物（VOCs）排放企业污染管理台账，对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。加强过程管控和末端排放在线监测等实用管控手段应用，全面提升 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。加强石化化工、工业涂装、包装印刷、家具制造、制鞋、电子制造等行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间、工序废气的收集管理，推动企业污染治理设施升级改造。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。” “持续推进枫江流域水环境综合整治，创新枫江流域治水模式，将河网水系修复治理与区域产业转型升级、新型城镇化建设等相结合，以治水推动城市改造更新，实现枫江水质持续稳定改善。建立健全重污染行业退出机制，控制枫江流域新建河扩建制浆、造纸、电镀、印染、鞣革、化工、冶炼、发酵酿造、畜禽养殖等增加超标水污染物排放的建设项目。” “全面推进固体废物利用处置设施建设，补齐固体废物利用处置能力短板。落实企业固体废物污染防治主体责任，逐步将固体废物纳入排污许可证管理，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账，推动产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。深入践行“无废城市”建设理念，强化固体废物环境风险防范。” 本项目主要从事再生塑料粒加工，项目使用的原辅材料为废PP膜、废PE膜、废PE塑料、废PS塑料、废珍珠棉、废泡沫，均不属于高 VOCs含量的原辅材料。挤出车间做密闭处理，通过风机将有机废气收集后进行处理后达标排放。 本项目无生产废水外排。生活污水近期经化粪池处理后用于周边农田灌溉，
--	--

	远期经化粪池预处理后排入浮洋镇污水处理厂进一步处理，不会对区域的地表水环境造成不良影响。 本项目产生的生活垃圾统一收集后，交由环卫部门处理；一般工业固废收集后交由有处理能力的单位回收处理；危险废物分类暂存于危险废物暂存间后，定期交由有资质单位回收处理。 综上，本项目建设与《潮州市生态环境保护“十四五”规划》相符。 14、与《广东省生态文明建设“十四五”规划》的相符性分析 根据《广东省生态文明建设“十四五”规划》：“强化多污染物协同控制和区域协同治理，以臭氧防控为核心，突发抓好挥发性有机物和氮氧化物协同治理，持续降低细颗粒物浓度，推动大气环境质量继续领跑全国。” “加强韩江流域综合治理，加强东江、西江、北江、鉴江等优良江河及新丰江、枫树坝、白盆珠、高州、南水、鹤地等重点水库水质保护，推进一级支流水环境综合整治，全面消除重要水源地入河入库河流劣Ⅴ类断面。” “大力推进“无废城市”建设。深入推进深圳国家“无废城市”试点建设，加快推进珠三角其它各市“无废城市”建设，鼓励粤东西北各市同步开展试点。制定完善工业固体废物收集贮存、利用处置等污染控制技术规范。” 本项目挤出生产车间做密闭处理，通过风机将生产过程中产生的有机废气收集后经废气处理设施净化处理后引至 15m 高排气筒排放。 本项目无生产废水外排。生活污水近期经化粪池处理后用于周边农田灌溉，远期经化粪池预处理后排入浮洋镇污水处理厂进一步处理，不会对区域的地表水环境造成不良影响。 本项目产生的生活垃圾统一收集后，交由环卫部门处理；一般工业固废收集后交由有处理能力的单位回收处理；危险废物分类暂存于危险废物暂存间后，定期交由有资质单位回收处理。 综上，本项目建设与《广东省生态文明建设“十四五”规划》相符。 15、与广东省 2021 年水、土壤污染防治工作方案及广东省 2023 年大气污染防治工作方案的相符性分析 （1）水污染防治
--	---

	根据《广东省 2021 年水污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58 号）的要求，2021 年各有关地级以上市要统筹污染防治攻坚、万里碧道建设、城市黑臭水体治理、农村生活污水治理、农业面源污染治理和老旧小区改造等工作，大力实施源头管控与精准治污，推动全省 149 个国考断面水质持续改善；推动城市生活污水治理从对“污水处理率”向对“污水收集率”管理的转变，实现污水处理量及入口污染物浓度“双提升”；提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“‘三线一单’管控—规划与项目环评—排污许可证管理—环境监察与执法”的闭环管理机制。 本项目生产过程无生产废水外排；生活污水近期通过化粪池预处理后用于周边农田灌溉，不直接排到地表水体；远期经“化粪池”预处理后排向区域市政污水管网，纳入相关规划的污水处理厂进一步处理。不会对纳污水体造成明显影响。符合水污染防治工作方案要求。 ②土壤污染防治 根据《广东省 2021 年土壤污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58 号）的要求，2021 年要强化建设用地土壤环境管理，严格建设用地准入管理，自然资源部门要将建设用地土壤环境管理要求纳入国土空间规划和供地管理，加强土地市场前端审查监管，在有关规划审批、土地储备或制定供应计划时充分考虑土壤环境风险，并征求生态环境部门的意见。 本项目不属于土壤和地下水污染型项目，不涉及重金属和持久性有机污染物，通过加强生产运行管理，落实污染防治措施后不会对周边土壤环境质量造成显著的不利影响，符合上述要求。 ③大气污染防治 根据《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）的要求，加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子
--	---

等抵消 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）。

本项目使用的原辅材料为废 PP 膜、废 PE 膜、废 PE 塑料、废 PS 塑料、废珍珠棉、废泡沫，均不属于高 VOCs 含量的原辅材料。本项目挤出过程产生的有机废气收集后通过“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”装置处理达标后由 15 米高排气筒排放。废气收集效率可达 90%及以上，有机废气处理效率可达 80%，经处理后，废气可达标排放，符合上述文件的相关要求。

16、与枫江流域的整治方案的相符性分析

项目周边水体为风水总干渠，根据《潮州市潮安区内洋西总干涝区整治工程环境影响报告表》“内洋西总干涝区排涝范围包括浮洋、沙溪和金石、龙湖的部分地区揭阳市揭东区的炮台镇，一部分由揭东区炮台镇的炮台闸出榕江后入海。一部分在东陇村处经风水总干渠排入西溪后入枫江排出。”即项目最终纳污水体为枫江。

根据《潮州市人民政府关于印发<潮州市枫江流域水质达标方案（2017-2020 年）>的通知》（潮府[2017]35 号）与《关于印发<潮州市环境保护规划纲要（2016-2030 年）>的通知》（潮环[2018]252 号）中的相关要求：“实施流域限批制度，枫江流域严格控制新建和扩建造纸、电镀（含有电镀工序的线路板厂）、印染、鞣革、化工、冶炼、发酵酿造、畜禽养殖等增加超标水污染物排放的建设项目”。

本项目主要从事再生塑料粒加工，不属于流域限批项目。项目生产过程无生产废水外排；生活污水近期通过化粪池预处理后用于周边农田灌溉，不直接排到地表水体，远期经化粪池预处理后排放区域市政污水管网，纳入相关规划的污水处理厂进一步处理。故项目符合上述文件要求。

17、环境选址合法性

项目所在水域属《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类区，大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区，声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。项目选址不属于生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区，符合环境功能区划。

	18、与《广东省环境保护厅关于固体废物污染防治三年行动计划》（2018-2020 年）（粤环发〔2018〕5号）和《潮州市固体废物污染防治三年行动计划（2018-2020年）》（潮环〔2018〕227号）的相符性分析													
	文件中均提到：“严格建设项目环境准入。加强建设项目的环境管理，结合《环境影响评价技术导则总纲》的要求，强化环境影响报告书（表）固体废物污染防治章节编写，细化建设项目固体废物属性鉴别和污染防治措施可行性及合理性分析……切实减少固体废物产生量。推行生活垃圾分类回收利用，建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾收运处理系统，有效减少生活垃圾清运量和最终处理量”。 本项目产生的生活垃圾统一收集后，交由环卫部门处理；一般工业固废收集后交由有处理能力的单位回收处理；危险废物分类暂存于危险废物暂存间后，定期交由有资质单位回收处理。按照《广东省固体废物污染环境防治条例》对固废污染防治的规定，落实固废的收集、暂存、转运、处置等措施，一般固废能达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。故本项目符合上述文件要求。													
	19、与潮州市潮安区2024年大气/水/土壤与地下水污染防治工作方案的相符性分析													
	本项目与潮州市潮安区 2024 年大气/水/土壤与地下水污染防治工作方案相符性分析见下表：													
	表 1-6 与潮州市潮安区 2024 年大气/水/土壤与地下水污染防治工作方案相符性分析一览表													
	<table><tr><th>文件名称</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>是否相符</th></tr><tr><td rowspan="2">潮州市潮安区 2024 年土壤与地下水污染防治工作方案</td><td>加强涉重金属行业污染防控。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。持续督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业，按排污许可规定实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。</td><td>本项目不属于涉镉等重点行业污染企业</td><td>符合</td></tr><tr><td>严格监管土壤污染重点监管单位。配合上级公布土壤污染重点监管单位名录，督促重点监管单位落实法定义务，原则上新纳入的重点监管单位在当年完成隐患排查，所有重点监管单位完成年度</td><td>本项目不属于重点监管单位</td><td>符合</td></tr></table>	文件名称	文件要求	本项目情况	是否相符	潮州市潮安区 2024 年土壤与地下水污染防治工作方案	加强涉重金属行业污染防控。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。持续督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业，按排污许可规定实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。	本项目不属于涉镉等重点行业污染企业	符合	严格监管土壤污染重点监管单位。配合上级公布土壤污染重点监管单位名录，督促重点监管单位落实法定义务，原则上新纳入的重点监管单位在当年完成隐患排查，所有重点监管单位完成年度	本项目不属于重点监管单位	符合		
文件名称	文件要求	本项目情况	是否相符											
潮州市潮安区 2024 年土壤与地下水污染防治工作方案	加强涉重金属行业污染防控。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。持续督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业，按排污许可规定实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。	本项目不属于涉镉等重点行业污染企业	符合											
	严格监管土壤污染重点监管单位。配合上级公布土壤污染重点监管单位名录，督促重点监管单位落实法定义务，原则上新纳入的重点监管单位在当年完成隐患排查，所有重点监管单位完成年度	本项目不属于重点监管单位	符合											

		土壤和地下水自行监测。督促 2021 年底前已完成隐患排查的重点监管单位全部完成“回头看”，配合上级部门对“回头看”工作开展质量控制抽查，配合上级部门组织开展重点监管单位周边环境监测。对隐患排查、周边监测发现存在污染风险的，督促指导土壤污染重点监管单位采取管控措施，防止污染扩散。		
		加强地下水污染源头防控和风险管控。加强调查类项目成果集成与应用，督促相关责任主体落实地下水污染防治法定义务。组织生活垃圾填埋场运营单位开展防渗衬层完整性检测、地下水自行监测，并对发现的问题进行核实整改。当防渗衬层系统发生渗漏时，应及时采取补救措施。加强对生活垃圾填埋场地下水水质的监督性监测。按照国家有关部署，配合上级推进化工园区地下水环境分类管理	本项目属于塑料再生造粒类企业，不属于生活垃圾填埋场。且项目无生产废水产生，不会对地下水造成污染。	符合
		根据上级部门公布的地下水污染防治重点排污单位名录，督促责任主体落实地下水污染防治法定义务。督促指导重点排污单位参照生态环境部《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》《地下水污染源防渗技术指南（试行）》等要求，于 2024 年底前完成地下水污染渗漏排查，并对存在问题的设施采取污染防渗改造措施。配合上级部门组织开展重点排污单位周边地下水环境监测。	本项目不属于地下水污染防治重点排污单位	符合
	潮州市潮安区 2024 年大气污染防治攻坚工作方案	1.大力推广低 VOCs 含量原辅材料源头替代。推广使用低 VOCs 含量原辅材料，加大低 VOCs 含量原辅材料替代力度。加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城区道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。	本项目使用的原辅材料为废 PP 膜、废 PE 膜、废 PE 塑料、废 PS 塑料、废珍珠棉、废泡沫，均不属于高 VOCs 含量的原辅材料。	符合
		2.推进重点工业领域深度治理。实施挥发性有机液态储罐专项整治，鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。要在 11 月前组织开展一轮储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。	本项目无有机液态储罐	符合
		3.组织实施低效失效 VOCs 治理设施排查整治。按照国家及省、市的要求推进重点涉气企业安装在线监控系统及	项目产生的有机废气经收集后通过采用“活性炭吸附脱附	符合

		备用处置设施，组织开展涉 VOCs 企业专项整治工作，12 月底前完成全区不少于 60 家涉 VOCs 企业低效治理设施升级改造。	+蓄热催化燃烧（RCO）”装置处理达标后由 15 米高排气筒排放。收集效率达 90%，处理效率达 80%。																			
	潮州市潮安区 2024 年水污染防治工作方案	深入开展工业污染防治。严格执行产业结构调整指导目录。落实生态环境分区管控要求，依法采取建设项目环评限批、污染物减量置换等方式，严格建设项目管理，促进工业转型升级。组织开展汛期城镇污水处理厂纳污范围内工业污染整治工作，依法查处企业偷排、漏排、超标排放废水等行为，建立健全上下游、左右岸跨区域联合执法机制。	项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后，近期回用于周边农田灌溉；远期，项目所在区域污水管网已完善且可纳入污水处理厂时，生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网进入浮洋镇污水处理厂作后续处理。	符合																		
本项目与潮州市潮安区2024年大气/水/土壤与地下水污染防治工作方案相关规定相符。 20、与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）的相符性分析 根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022），本项目与该标准中有关要求的相符性详见下表。 表 1-7 与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）相符性分析一览表 <table> <tr> <th>源项</th><th>控制环节</th><th>控制要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="3">预处理污染控制要求</td><td>一般性要求</td><td>应根据废塑料的来源、特性、污染情况以及后续再生利用或处置的要求，选择合理的预处理方式。</td><td>本项目采用吹膜厂产生的边角料（塑料膜）和泡沫、珍珠棉包装材料作为原料，成分较简单，不含涂料、色料、油墨、胶粘剂等杂质，因此不需要清洗。项目利用加工工艺符合废塑料材质的特性、混杂程度、洁净度，且符合当地环境和产业情况。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>分选要求</td><td>应采用预分选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率。</td><td>本项目原料无需进行分选。</td><td>/</td></tr> <tr> <td>破碎要求</td><td>废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施。</td><td>项目废塑料的破碎方法为干法破碎，粉碎工序产生的废气经“布袋除尘”处理后无组织排放。</td><td>符合</td></tr> </table>					源项	控制环节	控制要求	本项目情况	相符性	预处理污染控制要求	一般性要求	应根据废塑料的来源、特性、污染情况以及后续再生利用或处置的要求，选择合理的预处理方式。	本项目采用吹膜厂产生的边角料（塑料膜）和泡沫、珍珠棉包装材料作为原料，成分较简单，不含涂料、色料、油墨、胶粘剂等杂质，因此不需要清洗。项目利用加工工艺符合废塑料材质的特性、混杂程度、洁净度，且符合当地环境和产业情况。	符合	分选要求	应采用预分选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率。	本项目原料无需进行分选。	/	破碎要求	废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施。	项目废塑料的破碎方法为干法破碎，粉碎工序产生的废气经“布袋除尘”处理后无组织排放。	符合
源项	控制环节	控制要求	本项目情况	相符性																		
预处理污染控制要求	一般性要求	应根据废塑料的来源、特性、污染情况以及后续再生利用或处置的要求，选择合理的预处理方式。	本项目采用吹膜厂产生的边角料（塑料膜）和泡沫、珍珠棉包装材料作为原料，成分较简单，不含涂料、色料、油墨、胶粘剂等杂质，因此不需要清洗。项目利用加工工艺符合废塑料材质的特性、混杂程度、洁净度，且符合当地环境和产业情况。	符合																		
	分选要求	应采用预分选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率。	本项目原料无需进行分选。	/																		
	破碎要求	废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施。	项目废塑料的破碎方法为干法破碎，粉碎工序产生的废气经“布袋除尘”处理后无组织排放。	符合																		

再生利用和处置污染控制要求	一般性要求	应根据废塑料材质特性、混杂程度、洁净度、当地环境和产业情况，选择适当的利用处置工艺。	本项目处理工艺符合废塑料材质的特性、混杂程度、洁净度，且符合当地环境和产业情况。	符合
		再生塑料制品或材料在生产过程中不得使用全氯氟烃作发泡剂；制造人体接触的再生塑料制品或材料时，不得添加有毒有害的化学助剂。	项目生产过程中不使用全氯氟烃作发泡剂，也不添加有毒有害的化学助剂。	符合
	物理再生要求	废塑料的物理再生工艺中，熔融造粒车间应安装废气收集及处理装置，挤出工艺的冷却废水宜循环使用。	本项目造粒废气经收集后采用“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧(RCO)”装置处理后引至 15m 高排气筒排放。挤出切粒工序的冷却水循环使用。	符合
		宜使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。采用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网片时，应配备烟气净化装置。	本项目生产过程中产生的废过滤网暂存于固废区中，经收集后交由有处理能力的单位回收处理。	符合
运行环境管理要求	项目建设的环 境管理要求	新建和改扩建废塑料再生利用项目的选址应符合当地城市总体规划、用地规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求。	本项目为新建项目，位于潮州市潮安区浮洋镇草安村安揭溪外 9 号厂房，在土地总体利用规划中用地类型为建设用地。选址基本符合用地规划、生态环境分区管控方案。	符合
	监测要求	废塑料的再生利用和处置企业，应按照排污许可证、HJ819 以及本标准的要求，制定自行监测方案，对废塑料的利用处置过程污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并依规进行信息公开。	本项目拟按要求进行自行监测，保存原始监测记录，并依规进行信息公开。	符合
		不同污染物的采样监测方法和频次执行相关国家和行业标准，保留监测记录以及特殊情况记录。	本项目拟按要求进行。	符合

本项目采取的污染控制技术基本符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）相关规定。

21、与《废塑料综合利用行业规范条件》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2015 年第 81 号）符合性分析

根据《废塑料综合利用行业规范条件》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2015 年第 81 号），本项目与该标准中有关要求的相符性详见下表。

表 1-8 与《废塑料综合利用行业规范条件》相符性分析一览表

控制环节	控制要求	本项目情况	相符性
企业的设立和布局	废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	本项目所涉及的热塑性废塑料原料，不包括塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	符合
	新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求，采用节能环保技术及生产装备。	本项目为新建项目，位于潮州市潮安区浮洋镇草安村安揭溪外9号厂房，在土地总体利用规划中用地类型为建设用地。选址基本符合用地规划、生态环境分区管控方案。	符合
	在国家法律法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业；已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业，要根据该区域规划要求，依法通过搬迁、转产等方式逐步退出。	本项目不在上述区域内。	符合
生产经营规模	塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。	本项目属于塑料再生造粒类企业，年废塑料处理能力为 6400 吨。	符合
	企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。	本项目占地面积 1800m ² ，可满足生产能力，企业的厂区作业场地面积与生产能力相匹配。	符合
资源综合利用及能耗	企业应对收集的废塑料进行充分利用，提高资源回收利用效率，不得倾倒、焚烧与填埋。	本项目对收集的废塑料进行充分利用，不随意倾倒、焚烧与填埋。	符合
	塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料。	本项目塑料再生加工相关生产环节的综合电耗为 80 千瓦时/吨废塑料，低于 500 千瓦时/吨废塑料。	符合
	PET 再生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于 1.5 吨/吨废塑料。塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料。	本项目属于塑料再生造粒类企业，综合新水消耗为 0.048 吨/吨废塑料，低于 0.2 吨/吨废塑料。	符合
工艺与装备	塑料再生造粒类企业。应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。其中，造粒设备应具有强制排气系统，通过集气装置实现废气的集中处理；过滤装置的废弃过滤网应按照环境保	本项目属于塑料再生造粒类，企业购置的预处理设备和造粒设备生产能力为 1t/h，能满足项目生产要求；本项目造粒废气采用整体抽风系统收集，废气收集后经“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”装	符合

		护有关规定处理，禁止露天焚烧。	置处理后引至 15m 高排气筒排放；本项目生产过程中产生的废过滤网暂存于固废区中，经收集后交由有处理能力的单位回收处理。	
环境保护		企业加工存储场地应建有围墙，在园区内的企业可为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象。	项目加工及仓储均位于封闭式厂房内，厂内无其他露天场地，地面全部硬化且无明显破损现象。	符合
		企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。	企业配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房内，无露天堆放现象，且企业厂区实行雨污分流，生活污水排入市政污水管网，雨水经厂房屋沿流入路边雨水管网。	符合
		再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施，通过净化处理，达标后排放。	本项目造粒废气经收集后采用“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”装置处理后引至 15m 高排气筒达标排放，粉碎废气经收集后采用“布袋除尘”装置处理后无组织排放。	符合
		对于加工过程中噪音污染大的设备，必须采取降噪和隔音措施，企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	项目设备采用减震、隔声、消声的处理措施，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	符合
防火安全		企业应严格执行《中华人民共和国消防法》的各项规定。生产厂房、仓库、堆场等场所的防火设计、施工和验收应符合国家现行相关标准的要求。	本项目严格按照消防要求建设生产车间、仓库等。	符合
		生产厂房、仓库、堆场等场所内应严禁烟火，不可存放任何易燃易爆物质，并应设置严禁烟火标志。	项目厂区各生产区域均严禁烟火，设置严禁烟火标志。	符合
		生产与使用化学药剂的生产区域应符合相关防火、防爆的要求。	本项目生产过程中不使用化学试剂。	符合
产品质量与职业培训		废塑料综合利用再生颗粒原料符合相应塑料加工制品质量标准要求。	本项目再生颗粒原料符合相应塑料加工制品质量标准要求。	符合
安全生产		企业应严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国职业病防治法》等相关法律法规规定，具备相应的安全生产、劳动保护和职业危害防治条件，建立、健全安全生产责任制，开展安全生产标准化建设，并按规定期限达标。	企业拟按要求建立健全安全生产和劳动保护相关规定。	符合

本项目建设基本符合《废塑料综合利用行业规范条件》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2015 年第 81 号）相关规定。

22、与土地利用规划符合性分析

项目位于潮州市潮安区浮洋镇草安村安揭溪外9号厂房，根据《潮州市潮安区土地利用总体规划（2010-2020年）（调整完善）》，本项目使用的厂房所在地块的规划土地用途为建设用地（详见附件4）。因此项目用地符合区域土地利用规划要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

潮州市潮安区浮洋镇新泡粒再生资源回收站（个体工商户）选址于潮州市潮安区浮洋镇草安村安揭溪外 9 号厂房（地理坐标北纬 N23°36'15.150”，东经 E116°37'11.661”，具体地理位置图见附图 1）建设潮州市潮安区浮洋镇新泡粒再生资源回收站（个体工商户）再生塑料粒生产建设项目。项目所在厂房占地面积约为 1800 平方米，建筑面积 1800 平方米，项目总投资 100 万元，其中环保投资 35 万元，主要从事再生塑料粒的生产，项目建成后预计年加工利用废 PP 膜 1000 吨、废 PE 膜 1000 吨、废 PE 塑料 1200 吨、废 PS 塑料 1200 吨、废珍珠棉 1000 吨、废泡沫 1000 吨，年产再生塑料粒 6394.89 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目从事再生塑料粒生产，属于管理名录中“三十九、废弃资源综合利用业 42：85、非金属废料和碎屑加工处理 422：废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”，需编制环境影响报告表。受潮州市潮安区浮洋镇新泡粒再生资源回收站（个体工商户）委托，我单位承担该项目的环境影响评价报告编制工作，编制《潮州市潮安区浮洋镇新泡粒再生资源回收站（个体工商户）再生塑料粒生产建设项目环境影响报告表》。

1、项目工程组成情况

本项目所在厂房占地面积约为 1800 平方米，建筑面积约 1800 平方米，根据建设单位提供的资料及现场踏勘，项目的工程组成如下表所示。

工程分类	工程名称	建设规模
主体工程	生产区	位于厂区西南侧中部，主要为造粒车间和粉碎区以及通道，建筑面积 600m ² ，其中造粒车间 100m ² ，粉碎区 280m ² 。

	辅助工程	办公区	位于厂区东侧，建筑面积 60m ² 。
	储运工程	仓库	原料仓位于厂区南侧，建筑面积约为 400m ² ；成品仓位于厂区北侧，建筑面积约为 300m ² ；
		一般固废暂存区	面积约为 10m ² ，用于一般固废暂存
		危险废物暂存间	面积约为 5m ² ，用于危险废物暂存
	公用工程	给水工程	由市政供水管网供给
		供电工程	由市政供电管网供给
	环保工程	废水治理工程	①冷却水循环使用，不外排； ②生活污水经三级化粪池处理后，近期回用于周边农田灌溉；远期，项目所在区域污水管网已完善且可纳入污水处理厂时，生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网进入浮洋镇污水处理厂作后续处理。
		废气治理工程	有机废气经收集后采用“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”处理，处理后的废气由 15m 高的排气筒 DA001 高空排放； 颗粒物经收集后采用“布袋除尘”处理，处理后无组织排放。
		噪声治理工程	优选低噪音设备，高噪音设备采取隔声减振措施
		固废治理措施	在厂房内设置一般固废暂存区（10m ² ）、危险废物暂存间（5m ² ）以及生活垃圾桶。生活垃圾由环卫部门清运处理；一般固废暂存于一般固废区，定期交由有处理能力的单位回收；危险废物暂存于危废暂存间后定期交由有资质的单位收集处理

2、主要产品及主要原辅材料

项目主要产品为再生塑料粒，其年产量的详细情况见下表。

表 2-2 项目生产产品产量一览表

序号	产品名称	年产量（吨）
1	再生塑料粒	6394.89

项目主要原辅材料消耗情况如下表所示。

表 2-3 主要原辅材料用量一览表

序号	原辅料名称	年用量	最大储存量及储存位置	备注
1	废 PP 膜	1000t	30t，原料区	外购
2	废 PE 膜	1000t	30t，原料区	外购
3	废 PE 塑料	1200t	30t，原料区	外购

4	废 PS 塑料	1200t	30t, 原料区	外购
5	废珍珠棉	1000t	30t, 原料区	外购
6	废泡沫	1000t	30t, 原料区	外购
7	包装材料	3t	0.5t, 原料区	外购
备注：本项目采购的废 PP 膜、废 PE 膜主要来源于吹膜厂的边角料（白膜），废塑料、废珍珠棉、废泡沫主要来源于塑料厂、泡沫厂的边角料和未沾染油污的废泡沫包装材料，项目原料不沾有油漆油墨，原料不含其它杂质，且不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。				
原辅料理化性质： PP塑料：聚丙烯，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为(C₃H₆)_n，密度为 0.89~0.91g/cm³，易燃，熔点 189℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。注塑温度通常控制在 180℃~220℃，在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温（370℃）和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。 PE塑料：聚乙烯是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达 100--70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。聚乙烯熔点为 100~130℃其耐低温性能优良。在 -60℃下仍可保持良好的力学性能，但使用温度在 80-110℃；聚乙烯分解温度为 300℃；注塑温度的可调区间较大；注塑时，一般使用温度为 180~230℃。 PS塑料：聚苯乙烯，是无色透明的热塑性塑料，聚苯乙烯质地硬而脆，无色透明，可以和多种染料混合产生不同的颜色其中发泡聚苯乙烯俗称保丽龙（亦称保利纶，香港俗称发泡胶）。聚苯乙烯质地硬而脆，无色透明，可以和多种染料混合产生不同的颜色；易被强酸强碱腐蚀，可以被多种有机溶剂溶解，如丙酮、乙酸乙酯。不抗油脂，受到紫外光照射后易变色。具有高于 100℃的玻璃转化温度，因此经常用来制作各种需要承受开水温度的一次性容器，以及一次性泡沫饭盒等。 珍珠棉：聚乙烯发泡棉是非交联闭孔结构，又称 EPE 珍珠棉，是一种新型环保的包装材料。它由低密度聚乙烯经物理发泡产生无数的独立气泡构成。克服了普通发泡胶易碎、变形、恢复性差的缺点。具有隔水防潮、防震、隔音、保温、可塑性能佳、韧性强、循环再				

造、环保、抗撞力强等诸多优点，亦具有很好的抗化学性能。

废泡沫：全称为聚苯乙烯泡沫塑料，简称EPS，是由大量气体微孔分散于固体塑料中而形成的一类高分子材料，具有质轻、隔热、吸音、减震等特性，且介电性能优于基体树脂，用途很广。几乎各种塑料均可作成泡沫塑料，发泡成型已成为塑料加工中一个重要领域。又称微孔塑料。整体布满无数互相连通或互不连通的微孔而使表观密度明显降低的塑料。具有质轻、绝热、吸音、防震、耐潮、耐腐蚀等优点。

3、物料平衡

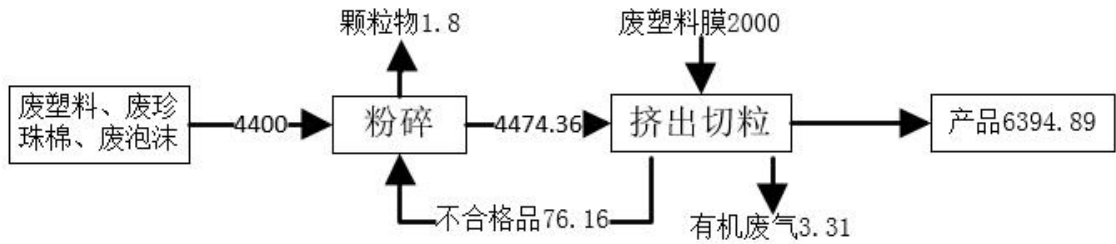


图2-1 项目物料平衡图（t/a）

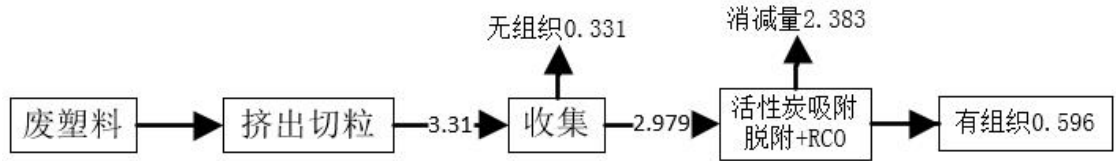


图2-2 项目VOCs平衡图（t/a）

4、主要设备

本项目主要生产设备，如表 2-6 所示。

表 2-6 主要设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	单位	工序	备注
1	挤出切粒机	Φ220mm，产能 1t/h	3 台	挤出切粒	用电
2	粉碎机	/	3 台	粉碎	用电
3	冷却水池	尺寸 L×W×H： 2m×1.5m×2m	1 个	公用	用电

5、劳动定员与工作制度

劳动定员：项目员工总人数为 5 人，均不在厂区内食宿。

工作制度：年工作时间为 300 天，每天工作 8 小时。

6、给排水

本项目用水为城市自来水，由市政供水管网提供。项目用水主要为冷却用水和员工生活用水。项目所用原料为吹膜厂的边角料及泡沫厂的边角料和未沾染油

污的废泡沫包装材料，无需对原料进行清洗，故不产生清洗废水。项目不进行地面清洗，故不产生地面清洗废水。

冷却用水给排水：项目冷却水池尺寸为 L2m×W1.5m×H2m，有效容积为 6m³，冷却水循环使用不外排，循环水在使用和处理过程中会因蒸发等原因损耗，损耗量约为 10%，项目年工作 300 天，则需补充新鲜用水 180t/a。

生活用水给排水：项目员工人数为 5 人，均不在厂内食宿。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），员工生活用水量按 10m³/（人·a）计，则项目生活用水量为 50m³/a，产污系数按 90%计算，则项目生活污水产生量为 45m³/a。生活污水经化粪池处理后，近期用于周边农田灌溉，远期排入浮洋镇污水处理厂进一步处理。

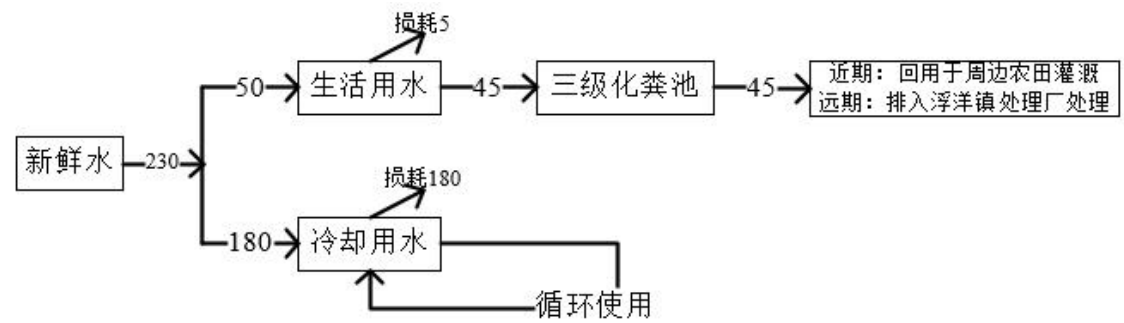


图2-1 水平衡图（单位：m³/a）

7、四至情况及厂区平面布置

（1）项目四至情况

本项目位于潮州市潮安区浮洋镇草安村安揭溪外9号厂房。所在厂房西北面为柯琳达硅塑胶有限公司，西南面为物流公司，东北面和东南面为江苏卢福宫贸易股份有限公司潮汕仓库。项目最近的敏感点为北面的田头村少量居民，约306m。项目四至情况详见附图4。

（2）厂区平面布置

项目主要设置造粒车间、粉碎区、原料区、成品区、一般固废暂存区、危废间、办公区和员工午休区等。总体布局功能分区明确，布局合理，具体详见平面布置图。

1、项目的工艺流程及产污环节图如下所示：

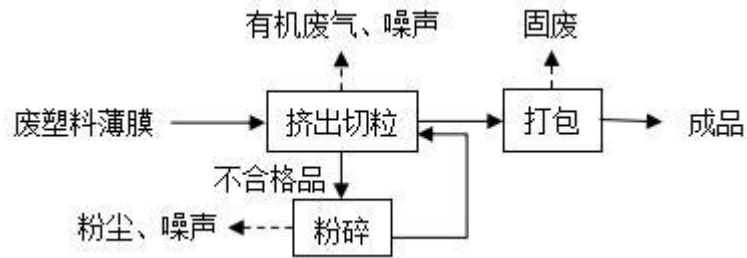


图 2-2 废塑料膜加工工艺流程及产污环节图

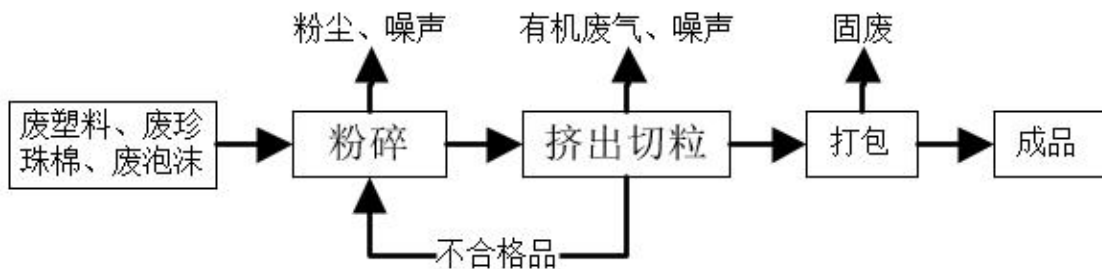


图2-3 废PS塑料、废PE塑料加工工艺流程及产污环节图

工艺说明：

粉碎：将废塑料、废珍珠棉、废泡沫送至粉碎机进行粉碎，粉碎后的原料通过管道储存在粉仓中。该过程会产生粉尘废气和噪声。

挤出切粒：废塑料通过管道输送至切粒机的料斗中，进入切粒机后，通过电加热的方式，使原料处于熔融状态，加热温度在 70℃~120℃左右。（废塑料薄膜无需经过粉碎，直接通过料斗中的滚轴将薄膜持续地卷入切粒机中，通过电加热的方式，使被卷入的塑料薄膜处于熔融状态，加热温度在 200℃左右。）挤出成型主要是原料进入挤出机料斗后，挤出的机筒外面有加热器，通过热传导将机筒内的物料加热达到熔融温度。机器运转，机筒内螺杆将物料向前输送。物料在运动过程中与机筒、螺杆以及物料与物料之间相互摩擦、剪切，产生大量的热，热与热传导作用使加入的物料不断熔融。熔融的物料被连续、稳定地输送到具有一定形状的机头（或称口模）中。通过口模后，处于流动状态的物料取近似的口型形状，再进入冷却定型装置，用水进行直接冷却，使物料保持既定的形状固化，再将挤出定型的物料切成颗粒。该过程会产生有机废气、噪声和固废。

打包：采用包装材料将成品包装入库。该过程中将产生废包装材料。

2、产污环节分析

本项目营运期污染工序与污染因子见表 2-7。				
表 2-7 项目产污环节汇总表				
污染物种类	产污环节	污染物名称	污染因子	
废水	员工生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	
废气	粉碎工序	粉尘	颗粒物	
	挤出工序	有机废气、恶臭	非甲烷总烃、臭气浓度	
噪声	粉碎、挤出切粒工序	机械噪声	等效连续 A 声级	
固体废物	员工办公	生活垃圾	/	
	打包工序	废包装材料	废弃成品包装材料	一般固废
	挤出切粒工序	不合格品	废塑料	
		废过滤网	过滤网、废塑料、杂质	
	粉碎工序	布袋除尘收尘	废塑料	
	废气处理	废催化剂	催化剂	危险废物
		废气吸附材料	废活性炭、有机物	
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状				
	(1) 环境空气功能区划				
	本项目位于潮州市潮安区浮洋镇草安村安揭溪外9号厂房，根据《潮州市生态环境保护“十四五”规划》，本项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区（见附图），执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的二级标准。				
	(2) 环境空气质量达标情况				
	根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的“6.4.1 项目所在区域达标判断”：“城市环境空气质量达标情况评价指标为SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 和O ₃ ，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”及“国家或地方生态环境主管部门未发布城市环境空气质量达标情况的，可按照HJ663 中各评价项目的年评价指标进行判定”。根据《2023年潮州市生态环境状况公报》：“潮安区各类大气污染物中，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）的年均值和一氧化碳浓度第 95 百分位数均达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)一级标准浓度限值，细颗粒物（PM _{2.5} ）的年均值和臭氧 8 小时浓度第 90 百分位数达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准浓度限值。”因此，项目所在区域为达标区。				
	根据潮州市生态环境局官网发布的2023年潮州市区空气质量情况年报，2023年市区空气质量情况如下：				
	表3-1 2023年潮州市环境空气质量监测统计表				
	污染物	评价指标	评价标准 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	达标率/%
	SO ₂	年平均质量浓度	60	7	11.7
	NO ₂	年平均质量浓度	40	14	35
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	37	52.8
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	24	68.6
	达标情况				

CO	日平均第95百分位数	4000	800	20	达标
O ₃	日最大8h平均第90百分位数	160	144	90	达标

项目所在区域大气环境中的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 修改单）的二级标准。

②特征污染物

本项目大气特征污染物为 TVOC、TSP，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》和《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个位点不补充不少于 3 天的监测数据”，“其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准”，不包括导则或参考资料。由于 TVOC 在国家、地方环境空气质量标准中没有限值要求，因此本项目不需要补充 TVOC 的现状监测数据。

本项目大气特征污染物 TSP 的现状监测引用《潮州轨道交通潮安段交通枢纽配套设施工程（S233 线枫溪广场至炮浮南路段改建）项目》（报告编号：[QD20240520F5]，详见附件）B8 徐陇村的监测数据，监测时间为 2024 年 5 月 20 日~2024 年 5 月 22 日连续 3 天，该监测点距离本项目约 4km<5km，监测数据在三年有效期内，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的规定，具备引用合理性。具体监测数据见下表。

表 3-2 引用特征因子 TSP 空气监测数据						
监测点位置	污染物	平均时间	监测浓度范围（mg/m ³ ）	评价标准（mg/m ³ ）	最大浓度占标率（%）	达标情况
B8 徐陇村	TSP	日均值	0.155~0.174	0.3	58	达标

由上表可知，本项目所在区域 TSP 日均浓度能满足《环境空气质量标准》（GB3096-2012）及 2024 修改单二级标准要求。

2、水环境质量现状

项目纳污水体为凤水总干渠，最终纳污水体为枫江。根据《潮州市生态环境

保护“十四五”规划》中的潮州市地表水环境功能区划图得出本项目周边水体是枫江流域，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环【2011】14 号），枫江流域属于地表水环境质量Ⅳ类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

为了解本项目周边水体现状，本项目引用《潮州轨道交通潮安段交通枢纽配套设施工程（S233 线枫溪广场至炮浮南路段改建）》于 2024年5月20日~5月22日委托广东乾达检测技术有限公司分别对风水总干渠、风水一排渠地表水进行监测，报告编号为：QD20240520F5，详见附件 9，具体监测结果见下表。

表 3-3 地表水监测断面一览表

序号	河流名称	监测断面
W1	风水总干渠	污水管道排入风水总干渠断面上游 500m
W2		污水管道排入风水总干渠断面
W3		污水管道排入风水总干渠断面下游 1000m
W4	风水一排渠	污水管道排入风水一排渠断面上游 500m
W5		污水管道排入风水一排渠断面
W6		污水管道排入风水一排渠断面下游 1000m

表 3-4 环境监测结果统计表

采样位置		2024.05.20			2024.05.21			2024.05.22			单位
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
监测项目											
水温	W1	24.3	24.3	25.2	24.1	23.6	24.0	23.8	25.0	24.0	℃
	W2	24.9	24.6	24.4	24.4	24.1	24.4	24.8	24.3	24.3	℃
	W3	24.3	24.8	24.1	24.4	24.4	23.5	25.1	24.0	24.4	℃
	W4	24.5	23.8	23.4	24.0	24.3	25.1	24.7	23.6	24.2	℃
	W5	24.0	23.6	24.2	24.9	24.4	24.7	23.8	23.9	24.0	℃
	W6	23.7	23.4	23.1	24.1	24.3	24.0	23.9	23.6	23.7	℃
pH 值	W1	7.2	6.7	6.9	6.9	6.8	7.0	7.3	6.9	7.1	无量纲
	W2	6.8	7.0	7.1	6.6	7.1	7.0	7.2	6.9	7.0	无量纲
	W3	7.2	7.0	6.8	6.9	6.5	6.7	6.9	6.6	6.8	无量纲
	W4	7.2	7.2	7.1	6.5	6.7	6.8	7.0	7.1	7.0	无量纲
	W5	7.2	6.9	6.9	6.9	6.7	6.6	7.2	7.0	7.1	无量纲
	W6	7.0	7.1	7.0	7.1	7.0	7.2	7.1	6.9	6.8	无量纲
SS	W1	16	15	16	22	19	21	18	20	19	mg/L
	W2	15	18	17	18	20	19	24	17	20	mg/L
	W3	22	24	20	15	17	20	23	20	18	mg/L

		W4	23	24	21	20	26	22	16	16	17	mg/L
		W5	21	17	19	20	20	23	17	22	19	mg/L
		W6	20	21	21	19	21	20	21	21	20	mg/L
	DO	W1	5.8	5.8	6.1	5.8	5.8	6.0	6.2	5.8	6.1	mg/L
		W2	6.1	5.8	6.2	6.5	6.5	6.2	6.4	5.7	5.9	mg/L
		W3	6.1	6.4	6.3	5.9	5.9	5.7	6.3	5.9	6.2	mg/L
		W4	6.5	5.8	5.9	5.8	6.5	6.2	6.1	5.9	6.1	mg/L
		W5	6.3	5.9	6.2	5.8	6.3	6.1	6.3	6.4	6.1	mg/L
		W6	6.1	6.0	6.3	6.2	6.5	6.4	6.1	6.6	6.3	mg/L
	COD _{Cr}	W1	12	10	12	11	11	14	10	13	12	mg/L
		W2	15	14	11	15	14	15	12	11	13	mg/L
		W3	16	10	12	14	12	16	12	10	15	mg/L
		W4	13	15	12	12	14	14	10	11	14	mg/L
		W5	14	13	13	16	11	15	12	15	11	mg/L
		W6	15	14	13	15	14	13	14	12	13	mg/L
	BOD ₅	W1	3.0	3.0	2.9	2.7	2.9	2.8	2.9	3.0	3.1	mg/L
		W2	3.2	3.3	3.1	2.9	3.2	3.1	2.8	3.4	2.9	mg/L
		W3	3.1	3.3	3.2	3.0	3.1	3.2	3.4	3.2	3.2	mg/L
		W4	3.0	2.8	2.9	3.4	3.4	3.3	3.4	3.3	3.2	mg/L
		W5	2.7	3.3	3.2	3.4	3.4	3.5	2.7	2.7	3.1	mg/L
		W6	2.9	3.0	3.3	3.1	3.0	2.8	3.2	3.1	3.2	mg/L
	氨氮	W1	0.329	0.341	0.352	0.357	0.348	0.350	0.452	0.457	0.402	mg/L
		W2	0.343	0.314	0.334	0.457	0.286	0.339	0.486	0.414	0.427	mg/L
		W3	0.301	0.286	0.326	0.436	0.472	0.412	0.422	0.457	0.406	mg/L
		W4	0.457	0.463	0.455	0.508	0.514	0.398	0.414	0.571	0.523	mg/L
		W5	0.414	0.429	0.402	0.423	0.475	0.452	0.409	0.535	0.519	mg/L
		W6	0.459	0.453	0.418	0.413	0.443	0.436	0.496	0.512	0.453	mg/L
	总磷	W1	0.06	0.01	0.05	0.07	0.03	0.02	0.03	0.04	0.05	mg/L
		W2	0.08	0.04	0.03	0.07	0.07	0.05	0.04	0.08	0.06	mg/L
		W3	0.06	0.06	0.02	0.04	0.06	0.05	0.08	0.03	0.07	mg/L
		W4	0.08	0.03	0.02	0.01	0.03	0.04	0.04	0.08	0.05	mg/L
		W5	0.01	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.01	0.06	0.06	mg/L
		W6	0.04	0.05	0.03	0.03	0.04	0.03	0.02	0.04	0.06	mg/L
	石油类	W1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
		W2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
		W3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
		W4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
		W5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
		W6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L

备 注	“ND”表示检测结果低于方法检出限。							
	由上表可知，监测期间风水总干渠、风水一排渠各主要因子能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求限值，说明项目所在区域地表水为达标区域。							
	3、声环境质量现状							
	本项目位于潮州市潮安区浮洋镇草安村安揭溪外 9 号厂房，根据《潮州市声环境功能区划分方案》及《潮州市生态环境局关于对<潮州市声环境功能区划分方案>的补充说明》，项目所在地属于 2 类声环境功能区（见附图），环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。由于项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。							
	4、生态环境质量现状							
本项目位于现状建设用地。								
5、地下水、土壤环境质量现状								
本项目主要从事再生塑料粒生产，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。								
环 境 保 护 目 标	1、大气环境保护目标							
	厂界外 500m 范围内大气环境敏感点主要为居住区等，具体情况详见下表。							
	表 3-5 大气环境保护目标							
	序 号	名 称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
			X（东正西负）	Y（北正南负）				
1	田头村	-100	290	村落	环境空气 2 类	西北面	306	
2	欧村	-200	-311	村落	环境空气 2 类	西南面	366	
备注：选取项目厂址中心点为坐标原点，东西向为X轴，南北向为Y轴。								
2、水环境保护目标								
项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜區，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等								

污 染 物 排 放 控 制 标 准	敏感目标。 3、声环境保护目标 厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。 4、其它环境保护目标 厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。																										
	1、废水 生活污水近期经处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准，用于周边农田灌溉；远期经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经污水管网排入浮洋镇污水处理厂进一步处理；冷却水循环使用，不外排。 表3-6 项目污染物排放标准限值一览表 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">标准名称</th><th rowspan="2">评价参数</th><th colspan="2">标准限值（mg/L）</th></tr> <tr> <th>近期</th><th>远期</th></tr> <tr> <td rowspan="5">生活污水</td><td rowspan="5">近期：《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）； 远期：广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）</td><td>pH</td><td>5.5-8.5</td><td>6-9</td></tr> <tr> <td>CODcr</td><td>200</td><td>500</td></tr> <tr> <td>BOD₅</td><td>100</td><td>300</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>100</td><td>400</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>--</td><td>--</td></tr> </table> 2、废气 （1）有机废气（非甲烷总烃）有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024修改单）表 5 大气污染物特别排放限值；无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024修改单）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值的要求。厂区内无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3规定的限值。 （2）粉尘（颗粒物）无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024修改单）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值的要求。 （3）臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染				类别	标准名称	评价参数	标准限值（mg/L）		近期	远期	生活污水	近期：《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）； 远期：广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）	pH	5.5-8.5	6-9	CODcr	200	500	BOD ₅	100	300	SS	100	400	NH ₃ -N	--
类别	标准名称	评价参数	标准限值（mg/L）																								
			近期	远期																							
生活污水	近期：《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）； 远期：广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）	pH	5.5-8.5	6-9																							
		CODcr	200	500																							
		BOD ₅	100	300																							
		SS	100	400																							
		NH ₃ -N	--	--																							

总量控制指标	物排放标准值和表 1 恶臭污染物厂界标准值。					
	表3-6 项目有组织废气排放标准限值					
	序号	污染物		最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)
	1	DA001	非甲烷总烃	60	/	15
	2		臭气浓度	2000（无量纲）	/	
	表3-7 项目无组织废气排放标准限值					
	污染物		企业边界大气污染物浓度限值（mg/m³）			
	非甲烷总烃		4.0			
	臭气浓度		20（无量纲）			
	颗粒物		1.0			
	表3-8 厂区内NMHC无组织排放限值					
	序号	污染物	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置	
	1	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点	
			20	监控点处任意一次浓度值		
3、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。						
4、一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。						
水污染物总量控制指标：项目生活污水经三级化粪池处理后，近期用于周边农田灌溉；远期排入浮洋镇污水处理厂，废水污染物排放总量由浮洋镇污水处理厂统筹。故无需设置水污染物总量控制指标。根据我国目前的环境管理要求，污水排放城市污水处理厂统一处理的建设项目主要水污染物的总量控制由该污水处理厂统一调配，不再另行增加批准建设项目主要水污染物的总量控制指标。						
大气污染物总量控制指标：						
表3-9 大气污染物总量控制指标						
污 染 物			总量控制指标 t/a			
颗粒物（有组织+无组织）			0.176			
挥发性有机物（有组织+无组织）			0.927			

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目施工期仅需安装生产设备及局部装修，主要污染为施工噪声，对环境影 响较小，本评价不对施工期进行评价。																					
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 （一）产污环节和废气收集方式 本项目粉碎工序会产生少量粉尘，主要污染因子为颗粒物；在挤出切粒过程会 产生废气，其主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度。项目废塑料原料加热软化的 温度控制在低于其热解温度以下，不会产生热分解污染物。 1、废气收集效率分析 参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算 方法的通知》（粤环函【2023】538 号）中的表 3.3-2 废气收集效率参考值，废气 收集效率见下表： 表 4-1 废气收集效率参考值 <table><tr><th>废气收集类型</th><th>废气收集方式</th><th>情况说明</th><th>集气效 率（%）</th></tr><tr><td rowspan="4">全密封设备/空 间</td><td>单层密闭负压</td><td>VOCs 产生源设置在密闭负压车间、密闭 设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开 口处，包括人员或物料进出口处呈负压</td><td>90</td></tr><tr><td>单层密闭正压</td><td>VOCs 产生源设置在密闭负压车间内，所 有开口处，包括人员或物料进出口处呈正 压，且无明显泄漏点</td><td>80</td></tr><tr><td>双层密闭空间</td><td>内层空间密闭正压，外层空间密闭负压</td><td>98</td></tr><tr><td>设备废气排口直连</td><td>设备有固定排放管（或口）直接与风管连 接，设备整体密闭只留产品进出口，且进 出口处有废气收集措施，收集系统运行时 周边基本无 VOCs 散发。</td><td>95</td></tr><tr><td>半密闭型集气</td><td>污染物产生点（或</td><td>敞开面控制风速不小于 0.3m/s；</td><td>65</td></tr></table>	废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效 率（%）	全密封设备/空 间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭负压车间、密闭 设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开 口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭负压车间内，所 有开口处，包括人员或物料进出口处呈正 压，且无明显泄漏点	80	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连 接，设备整体密闭只留产品进出口，且进 出口处有废气收集措施，收集系统运行时 周边基本无 VOCs 散发。	95	半密闭型集气	污染物产生点（或	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	65
废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效 率（%）																			
全密封设备/空 间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭负压车间、密闭 设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开 口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90																			
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭负压车间内，所 有开口处，包括人员或物料进出口处呈正 压，且无明显泄漏点	80																			
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98																			
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连 接，设备整体密闭只留产品进出口，且进 出口处有废气收集措施，收集系统运行时 周边基本无 VOCs 散发。	95																			
半密闭型集气	污染物产生点（或	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	65																			

设备 (含排气柜)	生产设施)四周及 以下有围挡设施, 符合以下三种情 况: 1、仅保留1个操作 工位面; 2、仅保留物料进出 通道,通道敞开面 小于1个操作工位 面。	敞开面控制风速小于 0.3m/s;	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周 围挡(偶有部分敞 开)	敞开面控制风速不小于 0.3m/s;	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s;	0
外部集气罩	——	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不 小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小 于 0.3m/s, 或存在强对流干扰	0
无集气设施	——	1、无集气设施; 2、集气设施运行不正常	0
备注: 同一工序具有多种废气收集类型的, 该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			
根据上表, 本项目采用密闭的造粒车间, 生产作业时车间门紧闭, 通过整体负压抽风集气系统对每个车间内废气进行统一收集, 所有开口处, 包括人员或物料进出口处呈负压, 收集率为90%。粉碎废气为设备废气排口直连, 收集效率95%。 2、风量核算 本项目挤出切粒过程产生的有机废气主要为非甲烷总烃和臭气浓度, 本项目对生产过程中产生的有机废气进行收集后, 引入一套“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧(RCO)”废气处理设施中处理, 最终由 15m 排气筒 DA001 排放。 参照《三废处理工程技术手册—废气卷》, 项目换风次数取 20 次/h。则车间所需新风量=20×车间面积×车间高度, 本项目采用单独密闭的造粒车间, 车间面积约为 100m², 车间高度为 4m, 则所需新风量为 8000m³/h。根据《建筑防烟排烟系统技术标准》(GB51251-2017) 4.6 排烟系统设计计算可知一般设计风量不应小于计算风量 1.2 倍, 即设计风量应不小于 9600m³/h。本项目废气处理装置配套的风机设计风量为 10000m³/h, 大于实际所需的风量, 即设计风量满足该项目的风量所需。 (二) 源强核算和达标分析			

项目挤出切粒工序会产生一定量的不合格品,不合格品经粉碎后回用于挤出切粒工序。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《废弃资源综合利用行业系数手册》“4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表”,项目挤出切粒过程中不合格品的产生系数为 11.9kg/t-原料。根据前文物料平衡图(图 2-1)可知项目实际参与粉碎的塑料量(包括不合格品)为 4476.16t/a,进入挤出切粒工序的塑料量为 6474.36t/a。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《废弃资源综合利用行业系数手册》“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”项目粉碎和挤出切粒工序废气产生情况如下表所示。

表 4-2 项目废气产生情况一览表

工艺名称	污染物	废塑料使用量(t/a)	原料名称	原料使用量(t/a)	产污系数(g/t-原料)	废气产生量(t/a)	合计(t/a)
干法破碎	颗粒物	4476.16	废 PE 塑料	1214.28	375	0.46	1.8
			废 PS 塑料	1214.28	425	0.52	
			废珍珠棉	1011.9	375	0.38	
			废泡沫	1011.9	425	0.43	
			废塑料膜	23.8	475	0.01	
挤出切粒	非甲烷总烃	6474.36	废 PE 塑料	1213.82	350	0.42	3.31
			废 PS 塑料	1213.76	957	1.16	
			废珍珠棉	1011.52	350	0.35	
			废泡沫	1011.47	957	0.97	
			废塑料膜	2023.79	205	0.41	

注: 1、废珍珠棉是由低密度聚乙烯经物理发泡产生无数的独立气泡构成, 又称 EPE 珍珠棉, 废气产生系数参照废 PE 塑料执行;

2、废泡沫为聚苯乙烯泡沫塑料, 简称 EPS, 废气产生系数参照废 PS 塑料执行。

活性炭吸附装置对有机气体及其它刺激性异味有较好的清除效果, 本项目有机废气携带的少量恶臭(臭气浓度)气体经活性炭吸附装置处理后能得到有效根除, 因此本项目不对其进行定量分析。

1、有组织排放

项目生产过程中产生的有机废气整体抽风系统收集(收集率 90%), 则有机废气总收集量为 1.836t/a, 收集后的废气采用“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧

(RCO)”处理（处理率 80%）后通过 1 根 15 米排气筒（DA001）排放。 本项目废气排放口基本情况见表 4-3，生产过程中产生的废气产排情况见表 4-4。									
表 4-3 废气排放口基本情况表									
排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气量 (m³/h)	排气筒		排气温度 (°C)	类型
			经度	纬度		排气筒高度(m)	内径(m)		
DA001	挤出切粒废气排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	116°35'37.697"E	23°35'26.631"N	10000	15	0.5	25	一般排放口

表 4-4 废气有组织产生及排放情况一览表							
排气筒	污染物种类	产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
DA001	非甲烷总烃	2.979	124.125	1.241	0.596	24.825	0.248
	臭气浓度	少量	≤2000 (无量纲)	少量	少量	≤2000 (无量纲)	少量

根据以上分析可知，项目有组织排放的非甲烷总烃可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024修改单）表5大气污染物特别排放限值（60mg/m³）；臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 恶臭污染物排放标准值（臭气浓度≤2000(无量纲)）。

2、无组织排放

根据前文分析可知，造粒车间内收集的非甲烷总烃总量约为 2.979t/a（收集率为 90%），则未收集而无组织排放的非甲烷总烃总量约为 0.331t/a。

粉碎工序产生的颗粒物收集后经“布袋除尘”处理后无组织排放，收集效率为 95%，处理效率为 95%。由前文可知颗粒物总产生量为 1.8t/a，则收集的颗粒物总量约为 1.71t/a，处理后排放量为 0.086t/a，未收集的颗粒物总量为 0.09t/a，未收集

的粉尘量全部作为无组织排放量进行核算，则颗粒物无组织排放总量为 0.176t/a。						
表 4-5 废气无组织产生及排放情况一览表						
产生工序	污染物种类	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
造粒工序	非甲烷总烃	0.331	0.138	0.331	0.138	
	臭气浓度	少量	少量	少量	少量	
粉碎工序	颗粒物	0.176	0.073	0.176	0.073	
本项目营运期非甲烷总烃、臭气浓度和颗粒物无组织排放量较小，经大气扩散后厂界非甲烷总烃和颗粒物可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024修改单）表9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值。						
3、项目污染物排放量核算						
表 4-6 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/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）	
一般排放口						
1	DA001	非甲烷总烃	24.825	0.248	0.596	
合计		非甲烷总烃			0.596	
表 4-7 大气污染物无组织排放量核算表						
序号	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/m³）	
1	挤出切粒	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	4.0	0.331
2	粉碎工序	颗粒物		1.0	0.176	
无组织排放总计						
无组织排放总计			非甲烷总烃		0.331	
			颗粒物		0.176	
表 4-8 大气污染物年排放量核算表						
序号	污染物	有组织年排放量 /（t/a）	无组织年排放量 /（t/a）	年排放量（t/a）		
1	非甲烷总烃	0.596	0.331	0.927		
2	颗粒物	/	0.176	0.176		
4、非正常工况排放						

建设项目在废气治理设施发生故障停车，将造成大量未处理废气直接进入大气，事故以最不利环境影响情况下的事故排放源强按污染物产生量计算，事故排放源强见下表。

表 4-9 项目污染源非正常排放参数表（点源）

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	废气处理设施故障导致收集的废气未经处理直接排放	非甲烷总烃	1.241	124.125	/	/	及时更换和维修废气处理设施
		臭气浓度	少量	少量			

由上表可知，非正常工况下，污染物的排放量将较正常工况明显增加，排气筒排放的颗粒物和非甲烷总烃的浓度超过了《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015及2024修改单）表5 大气污染物特别排放限值的要求。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。在营运过程中，收集、净化设施应先于生产设施启动，并同步运行，滞后关闭；应加强对废气处理设施的日常检查与维护，尽可能避免非正常工况发生，若发现隐患应及时处理；检修净化设施时应停止生产，杜绝废气未经处理直接排放。

（三）废气处理方法可行性及处理效率分析

1、废气处理设施工作原理

（1）布袋除尘

布袋除尘器是一种干式滤尘装置，主要依靠纤维滤料做成的滤袋来净化气体。当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘由于重力的作用沉降下来，落入灰斗。含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤。袋式除尘器具有除尘效率高、适用范围广等特点。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘，几乎对于一般工业中的所有粉尘，其除尘效率均可达到99%以上。袋式除尘器广泛应用于冶金、化工、建材等行业的烟气净化。

（2）活性炭吸附-脱附：活性炭又称活性炭黑，是黑色粉末状或颗粒状的无定

形碳。活性炭主要成分除了碳以外还有氧、氢等元素。活性炭在结构上由于微晶碳是不规则排列，在交叉连接之间有细孔，在活化时会产生碳组织缺陷，因此它是一种多孔碳，堆积密度低，比表面积大。主要用作吸收各种气体与蒸气。活性炭吸附法是最早的去除有机溶剂的方法，这种方法对少量气体处理有效，适用于低浓度废气处理，用活性炭作为吸附剂，把废气中的有机物吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。活性炭是去除有机溶剂废气的最适宜的吸附剂，因为其他吸附剂的分子结构具有极性，既具有亲水性，易选择吸附大气中的水分，而有机溶剂是非极性或极性较弱，其吸附率低；而活性炭具有疏水性，其表面由无数细孔群组成，比表面积比其他吸附剂大，一般为600-1500m²/g，因而具有优异的吸附性能。脱附原理是利用循环风机鼓入到活性炭箱内的循环气对活性炭加热使其吸附好的VOCs 受热达到沸点而脱附。

(3) 蓄热式催化燃烧装置(RCO)：催化燃烧是典型的气-固相催化反应，其实质是活性氧参与的深度氧化反应。有机废气在较低温度下在催化剂的作用下被完全氧化和分解，达到净化气体目的。在催化燃烧过程中，催化剂的作用是降低反应的活化能，同时使反应物分子富集在催化剂表面上以提高反应速率。借助于催化剂，有机废气可以在较低的起燃温度下无焰燃烧并且释放大量热量，同时氧化分解成CO₂和H₂O。项目催化燃烧设备采用电能加热，燃烧温度较低，约300℃~400℃，不足以将空气中的N₂氧化成氮氧化物；项目使用的原料均为C、H、O化合物，不含N和S原子，故本项目蓄热催化燃烧设备燃烧过程中不会产生氮氧化物和SO₂。

2、废气处理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》(HJ 1034—2019)表A.1废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目有机废气经收集后采用“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧(RCO)”装置对项目废气进行处理，粉碎废气经收集后采用“布袋除尘”设施处理，使用工艺均为可行性技术。

表 4-10 废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行性技术参考表

废弃资源种类	主要产生单元	主要污染物	可行技术
废塑料	干法破碎	颗粒物	喷淋降尘，布袋除尘，喷淋降尘+布袋除尘

	熔融挤出（造粒）	非甲烷总烃	高温焚烧，催化燃烧，活性炭吸附					
3、废气处理设施处理效率								
参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《废弃资源综合利用行业系数手册》“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”，干法破碎末端治理措施“袋式除尘”的治理效率 95%。								
根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）附件“广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）”中表 3.3-3 废气治理效率参考值，“活性炭吸附-脱附-蓄热催化燃烧（RCO）”的净化效率为 80%。								
本项目配套的活性炭吸附-脱附-蓄热催化燃烧装置中设计 3 个活性炭箱进行吸脱附交替使用（2 个活性炭箱并联吸附，1 个活性炭箱脱附或备用状态），活性炭箱流速控制为 0.88m/s，采用蜂窝活性炭装分 6 层进行叠装装填，总装填厚度 600mm，废气停留时间为 $600\text{mm}\div0.88\text{m/s}=0.68\text{s}$ 。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-4 活性炭吸附-脱附-催化燃烧——关键控制指标的要求“纤维状吸附剂气体流速不高于 0.15m/s，颗粒吸附剂气体流速不高于 0.5m/s，蜂窝吸附剂气体流速不高 1.2m/s，催化燃烧温度不低于 300℃。”本项目活性炭吸附装置流速控制为 $0.88\text{m/s}<1.2\text{m/s}$ ，蓄热催化燃烧温度不低于 300℃，故项目本项目活性炭装置符合《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中的控制要求。								
本项目废气产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施等相关信息见下表。								
表 4-11 产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施信息表								
生产环节	废气产污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施				
				污染治理设施名称及工艺	收集效率(%)	设计处理效率(%)	是否为可行技术	污染治理设施其他信息
挤出切粒	挤出切粒工序	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）	90	80	是	/

粉碎	粉碎工序	颗粒物	无组织	布袋除尘	95	95	是	/
----	------	-----	-----	------	----	----	---	---

（四）自行监测要求

为掌握建设项目的污染物排放状况及其对周边环境质量的影响等情况，建设单位可按照相关法律法规和技术规范，组织开展环境监测活动。

依据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034—2019)，建议建设单位按下表制定建设项目的废气日常监测计划。

表 4-12 本项目废气监测计划建议

监测项目	监测点位	监测因子	监测内容	监测频率	监测单位
废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃	排放浓度、排放速率	1 次/半年	委托专业单位
		臭气浓度	排放浓度	1 次/半年	
	厂界（上风向1个点，下风向3个点）	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	厂界浓度	1 次/年	
	厂区内	非甲烷总烃	监控点处1h平均浓度值、监控点处任意一次浓度值	1 次/年	

（五）大气环境影响分析

项目所在区域属于达标区，大气环境质量良好，最近的敏感目标为距离项目边界约306m的田头村居民。项目产生的有机废气收集后采用“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”装置处理，处理后通过一根15m的排气筒（DA001）高空排放。颗粒物收集后采用“布袋除尘”装置处理后无组织排放。非甲烷总烃的排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024修改单）表5 大气污染物特别排放限值和表9中企业边界大气污染物浓度限值的要求；厂区内无组织排放能达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3 规定的限值；颗粒物无组织排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024修改单）表9 中企业边界大气污染物浓度限值的要求；臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值和表1恶臭污染物厂界标准值。因此总体而言，项目排放的废气对周围环境空气质量和敏感目标影响不大。

2、废水

项目用水主要为冷却用水和生活用水。项目冷却水循环使用不外排，需定期补充蒸发损耗。因此本项目生产过程无生产废水外排。

生活污水近期经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准，用于周边农田灌溉；远期经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入浮洋镇污水处理厂进一步处理。

项目建成后全厂员工人数为雇员 5 人，均不在厂内食宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），非住宿无食堂及浴室员工用水定额先进值为 10m^3 （人·a），则本项目员工生活用水量为 $50\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水排放量按用水量的 90% 计算，则生活污水排放量为 $45\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目员工生活污水近期经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准，回用于周边农田灌溉；远期经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政管网排入浮洋镇污水处理厂集中处理。

参考原环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材中表 5-18，并结合本项目实际与类比同类型项目，一般生活污水中污染物浓度和污染负荷见下表。

表 4-22 生活污水产排放情况一览表

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 45m ³ /a	产生浓度（mg/L）	212	73.5	150	20
	产生量（t/a）	0.0095	0.0033	0.0068	0.0009
	排放浓度（mg/L）	159	55.1	90	18.4
	排放量（t/a）	0.0072	0.0025	0.0041	0.0008
近期限值（mg/L）		200	100	100	--
远期限值（mg/L）		500	300	400	--

近期生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准后存放于生活污水暂存池，用于周边农田灌溉，无需设置排放口。远期生活污水经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政管网排入浮洋镇污水处理厂集中处理。

排放口设置如下表所示。

表 4-23 废水类别、污染物及污染治理设施治理信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设置			排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水（远期）	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	浮洋镇污水处理厂	间断有规律	TW001	化粪池	化粪池	DW001	是	一般排放口
生活污水（近期）				近期生活污水经化粪池处理后回用于周边农田灌溉					

表4-24 废水间接排放口基本情况表

排污口编号	排放口类型	排污口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
DW001（远期）	生活污水排放口	116°37'11.635"	23°36'15.256	90	浮洋镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	浮洋镇污水处理厂	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准

表4-25 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或点污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值 mg/L
DW001（远期）	COD _{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500
	BOD ₅		300
	SS		400
	氨氮		--

生活污水处理设施可行性分析：

原理：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对污染物的去除效率为：COD：40%~50%，SS：60%~70%，动植物油80%~90%，TN：不大于10%，TP：不大于20%。三级化粪池处理生活污水该项目技术，当前已在全国普及，技术成熟稳定，且建成后几乎无需进行维护。生活污水经三级化粪池进行处理，在化粪池的三级净化后就已全部化尽为水，化为水后排入市政污水管网再进行城镇污水处理厂进行深度处理。根据前文的数据核算支撑以及该项技术在全国的普及程度，可知该项技术是具备可行性的。

项目生活污水产生量小，水质简单，根据污染物源强分析，项目生活污水经三级化粪池处理后，近期满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准，回用于周边农田灌溉；远期经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，排入浮洋镇污水处理厂处理。因此，本项目使用三级化粪池对生活污水进行预处理是具有可行性的。

近期生活污水回用于周边农田灌溉可行性

水质可行性：本项目产生的污水为生活污水，水质较为简单，根据“表 4-15 生活污水产生及排放情况”分析，本项目生活污水经“三级化粪池”处理后能稳定达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准，生活污水污染因子单一，可生化降解能力强，根据中国农村现状情况，及各地农村实际耕地作经验，人畜的粪便经过化粪池初步处理后是较好的生态有机肥，可以单独使用，也可以配合化肥使用。从水质分析，生活污水经三级化粪池预处理后可回用于周边农田灌溉；

接纳水量可行性：本项目位于潮州市潮安区浮洋镇草安村安揭溪外 9 号厂房，项目生活污水产生量约为 45t/a（0.15t/d），本项目西北侧存在大量的绿化及菜地（约 2 亩），主要种植番薯等植物，根据《用水定额 第 1 部分：农业》（DB44/T1461.1-2021）中表 A.1 粮食等主要作物灌溉用水定额表，番薯的地面灌溉需水量为 396m³/（亩·造），项目需用于浇灌的生活污水量为 45t/a，番薯种植地块所需水量远远大于本项目生活污水产生量，故项目的生活污水达标后用于周边农田灌溉，从接纳水量上分析，是可行的；

输送方式：本项目东侧 200m 内即为菜地，方便本项目生活污水输送至该菜地，生活污水经三级化粪池处理后，再由人工抬往附近菜地进行灌溉，从输送方式上分析，是可行的。

农田灌溉管控要求：根据《水污染防治法》第五十八条有关规定，农田灌溉用水应当符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）。向农田灌溉渠道排放城镇污水应当保证其下游最近的灌溉取水点的水质符合农田灌溉水质标准，禁止向农田灌溉渠道排放工业废水或者医疗污水。由此，本项目可将生活污水（不得混入工业废水、初期雨水）处理至满足 GB5084-2021 水质标准后用于农田灌溉。

日常管理要求：1）对化粪池处理后的生活污水制定监测频次为 1 次/年的监测计划，监测污染物包括 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N；2）建设单位安排专人每日监督管理生活污水处理系统，当下雨天时，经预处理后的生活污水暂存于化粪池内，当晴天时，安排工人将经预处理后的生活污水抬往附近菜地进行灌溉，并形成登记表，登记表内容包括浇灌时间、浇灌地点、浇灌生活污水量；3）经预处理后的生活污水浇灌过程中形成的登记表作为台账保存，保存时间至少在 3 年以上。

因此，本项目的生活污水从水量、输送方式、水质、农田灌溉管控要求、日常管理要求上看，回用于周边菜地灌溉是可行的。

远期生活污水通过市政管网排入浮洋镇污水处理厂可行性分析

根据《枫江深坑国考断面达标攻坚工程（潮州段）-浮洋镇污水处理厂项目》（批复文号：潮环安建〔2023〕19 号），浮洋镇污水处理厂项目污水设计处理规模为 30000m³/d，服务范围为潮州市潮安区浮洋镇居民生活，本项目位于浮洋镇，属于浮洋镇污水处理厂纳污范围。

浮洋镇污水处理厂工艺流程为粗格栅→细格栅→平流沉砂池→初沉池→AAO 生化池→二沉池→磁混凝沉淀池→滤布滤池→紫外线消毒→达标排放，具体工艺流程简图见 4-2 所示。尾水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值后排入北关七支干渠。

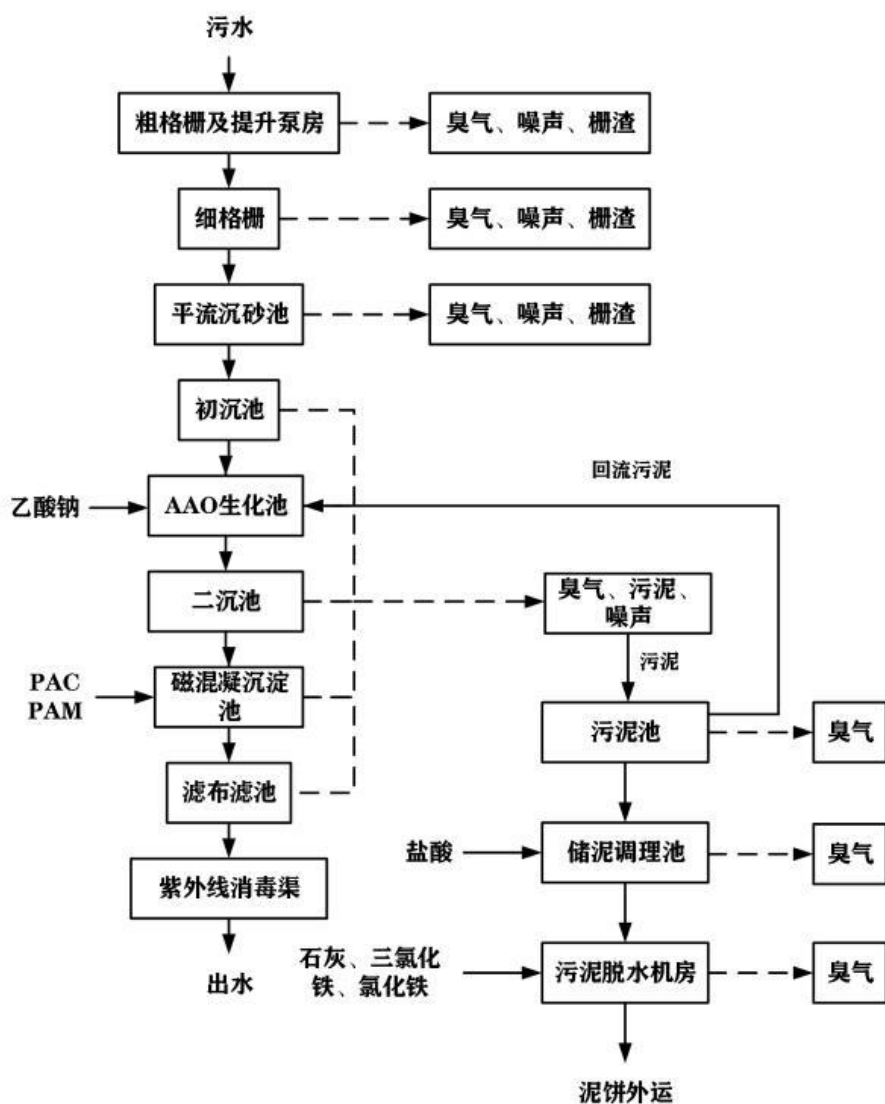


图 4-2 浮洋镇污水处理厂工艺流程图

本项目生活污水产生量为 0.15t/d，占浮洋镇污水处理厂设计处理规模比较低，仅污水处理厂日处理量的 0.0005%。对浮洋镇污水处理厂的进水量及污染负荷不会产生冲击影响，另外本项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后再排至浮洋镇污水处理厂处理，不会对污水厂造成冲击负荷，也不会影响其正常运行，因此本项目生活污水依托浮洋镇污水处理厂处理是可行的。

浮洋镇污水处理厂设计进出水水质标准如下表：

表 4-26 浮洋镇污水处理厂设计进出水水质（单位：mg/L）

污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
进水水质	250	150	200	25	35	4.0
出水水质	40	10	10	5	15	0.5

由上表可知,浮洋镇污水处理厂出水水质标准均涵盖了本项目排放的特征水污染物,说明浮洋镇污水处理厂有能力处理本项目的生活污水。

综上所述,本项目生活污水具备排入浮洋镇污水处理厂处理的条件,待浮洋镇污水处理厂其配套管网完善且有规模余量的前提下,生活污水远期排入浮洋镇污水处理厂处理是可行的,不会对周边水体造成明显影响。

(3) 监测计划

本项目生活污水近期经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱地作物标准后,用于周边农田灌溉;远期经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,进入市政污水管网,排入浮洋镇污水处理厂进一步处理,属于间接排放,无需设置废水监测计划。

生活污水经三级化粪池处理后近期用于周边农田灌溉,根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)和《农用水源环境质量监测技术规范》(NY/T396-2000),参考 NY/T 396 中“4.2.2.1 灌溉渠系水源监测布点方法 a)对于面积仅几公顷至几十公顷直接引用污水灌溉的小灌区,可在灌区进水口布设监测点。”近期生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱地作物标准后存放于生活污水暂存池,再由人工抬往附近农田进行灌溉,故监测取样点位为生活污水暂存池。制定项目废水监测计划如下:

表 4-27 废水监测计划

类别	监测频次	监测点	污染物	监测单位
生活污水(近期)	每年1次	生活污水暂存池	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	委托第三方监测单位

3、噪声

(1) 噪声源强

项目机械设备在工作过程会产生一定的噪声,预计噪声源强约为 70~90dB(A)。

噪声叠加公式：

$$L=10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

式中：L——预测点噪声叠加值，dB（A）；

L_i ——第 i 个声源的声压级，dB（A）；

n——声源数量。

项目采取的噪声污染防治措施有：

- 1) 选用低噪音设备，优化选型，从源头上进行噪声防治。
- 2) 对进、排风机进行减振处理，并采用消声弯头进行消声处理；
- 3) 在设备底座设置混凝土减振基础，同时安装高效减振器。
- 4) 加强设备的维护保养，使设备运转正常，有效避免设备故障引起的突发噪声。

通过采用上述提到的噪声污染防治措施，噪声约能降低 20dB（A），噪声经距离衰减和厂房墙体隔声后，噪声排放强度能削减 15dB（A），具体噪声产排强度见下表。

表 4-28 项目主要设备噪声污染源核算表

噪声源	数量	噪声源声级水平 dB（A）	叠加后噪声声级 dB（A）	降噪措施 削减量 dB（A）	距离和 厂房墙 体隔声 dB（A）	厂界噪声 排放值 dB（A）	持续 时间 /d
挤出切粒机	3 台	75~80	84.8	20	15	49.8	8h
粉碎机	3 台	70~80	84.8	20	15	49.8	
冷却水池	1 个	70~80	80	20	15	45	
废气处理风机	1 台	85~90	90	20	15	55	

根据上表可知，本项目夜间不生产，在采取综合措施后以及经距离衰减和厂房墙体隔声后，项目厂界外的噪声强度能达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。根据现场勘查，本项目厂界50m范围内无敏感点，距离最近敏感点为东北侧85m 处的仙家村，项目与敏感点之间存在社会其他商业或工业建筑隔挡，再通过空间距离的衰减，噪声已大大减少，因此，项目产生的噪声不

会对周围敏感点造成明显影响。

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-29 项目噪声监测计划表

序号	监测类型	监测内容	监测频次	监测点	监测单位
1	噪声	噪声	每季度1次	四周厂界外 1m	委托第三方监测 单位

4、固废

(1) 固废源强

(1) 根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。

①不合格品：在造粒过程中产生，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《废弃资源综合利用行业系数手册》“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”，挤出造粒过程中不合格品的产生系数为11.9 kg/t-原料，根据物料平衡，项目造粒过程原料使用量为6400t/a，则不合格品年产生量约76.16t/a。此部分固废在生产过程中经过粉碎后直接回用于挤出切粒工序，故不作为固体废物管理。

②布袋除尘收尘：除尘设施收集的粉尘，收集量约为1.625t/a，此部分固废在生产过程中直接回用于挤出切粒工序，故不作为固体废物管理。

(2) 一般工业固废

①废包装材料：成品打包过程中产生的废弃成品包装材料，年产生量约1 t/a。此部分进行收集后交由有处理能力的单位处理。

②废过滤网：项目切粒机设有过滤网，用来过滤废塑料熔融挤压过程带出的杂质。项目使用的原材料所含杂质较少，根据业主提供的资料，项目拟每8h更换一次过滤网，项目共有3台切粒机，则过滤网总用量约900张，每张过滤网重约20g，则更换废过滤网为0.018t/a。更换时废过滤网上粘附的塑料及杂质约10g，故废过滤

网产生量约0.027 t/a（其中塑料及杂质0.012 t/a），收集后应交由有处理能力的单位处理。

③废催化剂：本项目蓄热催化燃烧中使用的催化剂为固体贵金属催化剂。催化剂一般以铂，钯为活性金属的贵金属催化，同样也可使用钛、铈等稀土金属催化，本项目以蜂窝状陶瓷材料为载体，采用独特的涂层材料，浸渍的蜂窝陶瓷为活性组分制得，具有高的催化活性、良好的热稳定性、较长的使用寿命、小的气流阻力、高强度等特点。催化剂使用寿命按8000h 计，则本项目保守按每三年更换一次催化剂，更换时会产生废催化剂，项目废气处理设施风量为10000m³/h，按单个活性炭箱处理风量：脱附风量=10：1 计算脱附风量，催化剂空速取值按10000h⁻¹取值，催化剂密度为0.58t/m³，则可计算出废催化剂每次产生量为0.203t，每年平均约0.068t/a。废催化剂不具备危险性，不属于危废，按一般工业固废处理，此部分进行收集后交由有处理能力的单位处理回收利用。

（3）危险废物

废活性炭：本项目采用“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧”装置对有机废气进行处理，活性炭吸附饱和后可以现场脱附再生，但活性炭有一定的使用寿命，因此需要定期更换。项目活性炭箱装炭总量为0.99t，活性炭每2年更换一次，因此项目废活性炭产生量为0.495t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW49 其他废物”，收集后密封放置危废暂存间并委托具有危废资质单位处理。

（4）生活垃圾

项目生活垃圾主要成份为纸类、塑料等，无特殊有毒有害物质。项目职工5人，均不在项目内食宿，生活垃圾产生量按每人每天0.5kg 计，则生活垃圾产生量约2.5 kg/d（0.75t/a）。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。

表 4-31 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.495	废气治理	固态	有机物	有机物	2 年	T	交由有处理资

											质的单位回收处理
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

表 4-32 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	危废暂存间	5m ²	桶装	1t	2 年

综上所述，本项目固体废物产生及处置情况如下表：

表 4-33 项目固体废物一览表

固废名称	产生量（t/a）	固废类别	固废代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	贮存方式	处理方式
生活垃圾	0.75	生活垃圾	/	无	固态	/	垃圾桶内暂存	环卫部门清运处理
不合格品	59.5	/	900-003-S17	无	固态	/	/	生产过程中回收利用
布袋除尘收尘	0.857	/	900-003-S17	无	固态	/	/	生产过程中回收利用
废过滤网	1	一般固废	900-009-S59	无	固态	/	暂存一般固废区	交由有处理能力的单位处理
废催化剂	0.068		900-004-S59	无	固态	/		
废包装材料	0.036		900-003-S17	无	固态	/		
废活性炭	0.495	危险废物	HW49 900-039-49	有机物	固态	T	分类贮存于危废暂存间	交由有相应资质的单位处理

固体废物临时储存设施应按其类别分别设立一般固废暂存区及生活垃圾收集箱。各储存区设有明显的标识。生活垃圾暂存于垃圾桶、袋中，集中收集后交环卫部门处理。对于一般工业废物，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及相关国家及地方法律法规，采取如下环保措施：

- （1）为加强监督管理，贮存、处置场按GB15562.2 设置环境保护图形标志。
- （2）贮存、处置场使用单位，建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，及时采取必要措施，以保障正常运

行。

(3) 贮存、处置场的使用单位，建立档案制度。将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

对于危险废物的储存、转运、处置应按照根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)及相关国家及地方法律法规，采取如下环保措施：

(1) 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

(2) 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触；

(3) 贮存设施或场所、容器和包装物应按HJ 1276 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；

(4) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；

(5) 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

(6) 危险废物定期交由有危险废物质资单位回收处理，运输转移时装载危险废物的车辆做好防渗、防漏的措施，将转移的危险废物按《危险废物转移联单管理办法》登记在册，长期保存，供随时查阅。

综上，本项目根据上述落实上管理和控制措施后，项目产生的办公生活垃圾、一般工业废物、危险废物都将得到有效的收集、处置，不会产生二次污染，不会对周围环境造成明显影响。因此本项目运营期产生的固体废物对周边环境影响较小。

五、地下水和土壤

本项目建成运营时，生产场地均已硬底化，故本项目不存在地下水、土壤污染途径，不会对地下水、土壤环境造成环境影响，故可不设置跟踪监测。

六、环境风险评价

环境风险评价的目的就是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运营期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏和自然

灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可以接受水平。

1、环境风险识别

本项目使用的原料主要为废 PP 膜、废 PE 膜、废 PE 塑料、废 PS 塑料、废珍珠棉、废泡沫，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）结合其成分可以判断，本项目所用原料及产品不涉及风险物质。

2、风险源分布情况及可能影响途径

本项目风险源主要分布情况及可能影响途径见下表：

表 4-22 项目风险源主要分布情况及可能影响途径

风险源	危险单元	事故类型	事故影响途径
废塑料原料	原料仓库	火灾引发的次生污染物排放	厂区火灾或爆炸引起燃烧，产生的烟气逸散到大气对环境造成影响。
废气	废气收集处理系统	抽风系统故障或废气处理装置失效引起事故性排放	突然停电、生产时未开启抽风系统或未开启废气处理设施、抽风系统或废气处理设施故障导致废气泄漏，造成废气在车间内聚集，污染室内空气环境，危害工作人员健康。
粉尘	粉仓	粉尘爆炸引发的次生污染物排放	车间内粉尘积聚达到一定浓度时，遇到明火会爆炸，爆炸能产生有毒气体、引起火灾，产生的烟气和有毒气体逸散到大气对环境造成影响。

3、环境风险防范措施及应急要求

（1）环境风险防范措施

1）火灾风险防范措施

①在厂区按规范配置一定数量的灭火器材和消防装备。

②原料区、粉仓、产品存放区、废物暂存场所等应加强火灾风险防范措施，包括加强明火管理，车间内严禁烟火，在原辅材料存放位置和废物暂存场所的明显位置张贴禁用明火的告示；电源电气管理，车间内严禁擅自乱拉、乱接电源线路，不得随意增设电器设备；各电气设备的导线、接点、开关不得有断线、老化、裸露、破损等。

③企业应提高员工消防和用电安全意识，加强车间管理，加强岗位人员的技

术培训和安全知识培训工作的业务素质，加强岗位操作管理，严格执行操作规程和工艺指标。

④工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

2) 原辅材料泄漏防范措施

①原料区应做好防腐防渗措施。

②定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。

3) 废气处理设施故障防范措施

①加强废气治理措施日常运行管理，建立台账管理制度。

②安排专职或兼职人员负责废气治理设施的日常管理。

③加强风机的日常维护保养，防止风机故障停运。

④生产线运行前，先启动废气治理系统风机。

⑤发现废气治理设施事故排放时，应在确保安全的情况下，立即停止生产作业，从源头上掐断有机废气来源；然后对废气治理系统全面的排查检修，找出病灶，及时恢复治理系统的正常运行。在确保废气治理系统正常运转后，方可投入生产作业。

4) 车间粉尘爆炸风险防范措施

①在粉仓附近粘贴禁止明火的告示，生产车间内严禁烟火和使用明火作业，设备接地良好防止静电的产生。

②做好车间内的粉尘收集工作，定期清理车间内沉降在地上的粉尘，防止粉尘的堆积和扬尘。

5) 危险废物泄漏事故防范措施

危险固废储存区根据不同性质的危险废物进行分区储存，并做好防渗、消防等安全防范措施，危险废物存储区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设和维护使用，建设单位必须严格遵守有关危险废物的储存规定，建立完善的管理制度，此外，危险废物应按广东省《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。根据《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018 年修订）相关要求落实各项固废处理措施，确保固废得到妥善处理。项目定期储备沙

袋等堵漏工具，一旦发生危废泄漏，立即进行围堵，可有效控制危废泄漏，不会对周边环境造成明显影响。

(2) 应急要求

①厂区雨污分流，防止污染性废水污染雨水管道；

②配备火灾对应的救援物资，如灭火器，消防栓，灭火毯子，应急照明设备，防止烟雾用品（防毒面具），逃生绳子，担架，急救用品等；

③设置火警专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通；

④当事故发生时，应由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据；

⑤制定事故现场、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，并制定撤离组织计划及救护；

⑥应急计划制定后，平时安排人员培训与演练；对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息等。

综上，根据风险调查结果，在加强教育、规范使用的情况下，项目环境风险较小。在事故发生后，及时采取有效的处理措施，并加强区域应急联动，本项目环境风险可防控。

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	排气口 DA001	非甲烷总烃	“ 活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）” 处理后通过 15 米高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界	非甲烷总烃 颗粒物	加强车间通风排气	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准
	厂区内	非甲烷总烃	加强VOCs 无组织排放控制措施	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3规定的限值
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	三级化粪池预处理	近期：《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准； 远期：广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准
声环境	生产设备	噪声	建议合理布局厂房，使用低噪声的生产设备，墙体隔音、距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1、项目运营期产生的一般工业固体废物收集后委托合法、合规单位处置；危险废物收集后委托有资质单位处理处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。 2、项目危废暂存区建设建议参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，采取防泄漏、防渗、防淋、防风、防火等措施；一般工业固体废物暂存区			

	建设应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，对固废分类收集分类堆放。
土壤及地下水污染防治措施	项目厂区地面均设置水泥硬化地面
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	1、定期检查原料包装，防止泄漏； 2、落实厂区火灾控制措施，加强安全管理； 3、废气应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。 4、完善车间安全管理制度，配备必要的个人防护用品和应急物资。
其他环境管理要求	1、按照《国家环境保护总局办公厅关于印发排放口标志牌技术规范的通知》（环办〔2003〕第95号）相关规定，各污染物排污口应设立环保图形标志，废气污染治理设施进出口均应规范设置采样孔及采样平台。 2、根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，建设单位所属行业为“三十七、废弃资源综合利用业42：93、非金属废料和碎屑加工处理422——废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理”，属于简化管理类别，建设单位应当在全国排污许可证管理信息平台申报排污许可证，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。企业应在本项目竣工环保验收前完成排污许可证申领工作。 3、根据《建设项目环境保护管理条例》（2017修订），本项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、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。建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，自竣工之日起，项目环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，最长不超过12个月。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 4、记录废气运行设施台账及一般工业固废台账等相关台账应保存5年；制定环境管理制度，增强员工环保意识，加强日常维护，落实污染物达标排放监督与考核。

六、结论

本评价报告认为，本项目建成后对本地区经济发展有一定促进作用。建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	挥发性有机物	0	0	0	0.927t/a	0	0.927t/a	0.927t/a
	颗粒物	0	0	0	0.176t/a	0	0.176t/a	0.176t/a
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.072t/a	0	0.072t/a	0.072t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.0025t/a	0	0.0025t/a	0.0025t/a
	SS	0	0	0	0.0041t/a	0	0.0041t/a	0.0041t/a
	氨氮	0	0	0	0.0008t/a	0	0.0008t/a	0.0008t/a
生活垃圾		0	0	0	0.75t/a	0	0.75t/a	0.75t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	0.036t/a	0	0.036t/a	0.036t/a
	废催化剂	0	0	0	0.068t/a	0	0.068t/a	0.068t/a
	废过滤网	0	0	0	1t/a	0	1t/a	1t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.495t/a	0	0.495t/a	0.495t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①