

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：揭阳市德通再生资源有限公司再生塑料
建设项目

建设单位（盖章）：揭阳市德通再生资源有限公司

编制日期：2025年8月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1754896645000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	12968b	
建设项目名称	揭阳市德通再生资源有限公司再生塑料建设项目	
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）	揭阳市德通再生资源有限公司	
统一社会信用代码	91445202MAEN2J41XR	
法定代表人（签章）		
主要负责人（签字）		
直接负责的主管人员（签字）		
二、编制单位情况		
单位名称（盖章）	广东源生态环保工程有限公司	
统一社会信用代码	91445200582998199E	
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
吴金民	2017035370352015370720001462	BH003149
2. 主要编制人员		
姓名	主要编写内容	信用编号
吴金民	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH003149
陈昆勉	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、附图	BH060401

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东源生态环保工程有限公司
(统一社会信用代码 91445200582998199E) 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 揭阳市德通再生资源有限公司再生塑料建设项目 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 吴金民（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035370352015370720001462，信用编号 BH003149），主要编制人员包括 吴金民（信用编号 BH003149）、陈昆勉（信用编号 BH060401）等2人，上述人员为本单位全职人员；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8月11日



3055-01



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名: 吴金民
 证件号码: 370503197309132936
 性别: 男
 出生年月: 1973年09月
 批准日期: 2017年05月21日
 管理号: 2017035370352015370720001462



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国环境保护部





202507078561925012

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	吴金民		证件号码
参保险种情况			
参保起止时间	单位		
202501	-	202506	揭阳市:广东源生态环保工程有限公司
截止	2025-07-07 16:41 , 该参保人累计月数合计		

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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在揭阳市参加社会保险情况如下:

姓名	陈昆勉		证件号码	
参保险种情况				
参保起止时间	单位			
202501	-	202506	揭阳市:广东源生态环保工程有限公司	
截止	2025-07-07 16:43			, 该参保人累计月数合计

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。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间





一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市德通再生资源有限公司再生塑料建设项目		
项目代码	2507-445202-04-01-406284		
建设单位联系人			
建设地点	揭阳市榕城区仙桥街道 236 省道与西岐村西大门交叉点西南侧 100 米		
地理坐标	(<u>116 度 19 分 42.974 秒</u> , <u>23 度 28 分 56.053 秒</u>)		
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”中的“85 非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）”中的“废塑料加工处理”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	20	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>揭阳市生态环境局榕城分局 2025 年 8 月 4 日对公司下发《行政处罚决定书》揭市环（榕城）罚〔2025〕26 号，目前公司已按要求缴纳环保罚款。</u>	用地（用海）面积（m ² ）	1045
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	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>(1) 与《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）相符性分析</p> <p>项目主要从事废塑料再生加工利用，属于《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）中所规定的鼓励类。本项目属于该目录中的“第一类 鼓励类 四十二、环境保护与资源节约综合利用中的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，废旧动力电池自动化拆解、自动化快速分选成组、电池剩余寿命及一致性评估、有价值组分综合回收、梯次利用、再生利用技术装备开发及应用，低值可回收物回收利用。”。本项目所使用的生产设备、生产工艺均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》中所列的淘汰落后生产工艺装备和产品。本项目符合国家的产业政策要求。</p> <p>本项目符合关于发布《废塑料加工利用污染防治管理规定》的公告（公告2012年第55号）中对废塑料加工利用的规定：禁止利用废塑料生产厚度小于0.025mm的超薄塑料购物袋和厚度小于0.015mm超薄塑料袋。禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。项目废塑料不属于生产厚度小于0.025mm的超薄塑料购物袋和厚度小于0.015mm超薄塑料袋。因此，项目产品及生产规模符合国家及地方现行的产业政策要求。</p>

(2) 与《市场准入负面清单（2025年版）》相符性分析

项目主要从事废塑料再生加工利用，主要利用日塑废料再生利用后生成PP再生塑料，本项目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。

(3) 与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》(2020年版)相符性分析

《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020年版）》明确了广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品，本项目主要利用废旧塑料生产再生塑料粒，所用原材料不属于该文件中的“禁止、限制使用的塑料制品”类（厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料织造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签和含塑料微珠的日化产品）。

本项目产品为PP再生塑料，不属于该文件中的“禁止生产、销售的塑料制品”类（不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、一次性塑料吸管、宾馆酒店一次性塑料用品和快递塑料包装）。

因此，本项目符合《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020年版）》。

2、用地规划相符性分析

本项目位于揭阳市榕城区仙桥街道236省道与西岐村西大门交叉点西南侧100米，《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035年）-26中心城区土地使用规划图》，所在地为工业用地，不属于基本农田、自然保护区等非建设区，用地符合国家及地方的土地利用规划。本项目周围环境空气质量达标、声环境达标、水环境质量收到轻度污染，不达标，本项目生产废水经处理后回用不外排；生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂，不会对榕江南河造成影响。项目投入使用后对环境的影响主要为废气、废水、噪声、固体废物，通过采取本报告中相关有效措施后，对环境的影响不大。

根据自然资源局对本项目所在地用地性质查询的结果，可知本项目

用地属于工业用地。（附图11）

综上所述，项目符合产业政策要求，土地使用功能符合规划要求，选址合理。

3、与“三线一单”相符性分析

(1) 与《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

《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）已于2021年1月5日发布并实施，文件明确政府工作的主要目标：到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全省生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强；到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。本次就项目实际情况对照《管控方案》进行分析，具体见表1-1。

表 1-1 本项目与《管控方案》的相符性分析表

序号	《管控方案》管控要求摘要		本项目实际情况	是否相符
1	全省总体管控要求	区域布局管控要求	<p>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。</p> <p>本项目为废塑料再生加工利用，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类，不属于所列的限制类和淘汰类；本项目所在区域大气环境质量达标、声环境质量达标，水环境质量受到轻度污染，不达标，本项目生产废水经处理后回用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水标准较严者。不会对周边水环境造成影响。</p>	相符

		能源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。	项目用水主要为生产用水，本项目生产废水经处理后，循环使用；符合“节水优先”方针。	相符	
		污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。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。	本项目的大气污染物主要为粉尘，不涉及 VOCs。 本项目生产过程生产废水循环利用，不外排，生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水标准较严者，不新增重点污染物，符合污染物排放管控要求。	相符	
	2	一核一带一区”区域管控要求	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。	本项目位于揭阳市榕城区仙桥街道236省道与西岐村西大门交叉点西南侧100米，对照揭阳市土地利用总体规划，本项目所在地块为工业用地，并根据自然资源局对本项目所在地用地性质查询的结果，可知本项目用地也属于工业用地。（附图11） 项目用地不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区。	相符
能源利用要求			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。	本项目生产废水经处理后，循环利用，不外排，提高水资源利用效率。本项目生产用水和生活用水均由市政供水提供，不涉及地下水开采。	相符	
污染物排放管控要求			在可核查、可监管的基础上，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。严格执行榕江等重点流域水污染物排放标准。	本项目无使用高VOCs的原辅料，不涉及VOCs废气。 项目附近的水体为榕江南河，生产废水循环利用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水标准较严	相符	

				者符合污染物排放管控要求。	
3	境 管 控 单 元 总 体 管 控 要 求	重 点 管 控 单 元	水环境质量超标类重点管控单元。“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”。大气环境受体敏感类重点管控单元。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。	<p>本项目为废塑料再生加工利用，不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业，项目生产废水循环利用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水标准较严者。</p> <p>本项目为废塑料再生加工利用，不属于污染物排放强度高的行业，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，不属于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。</p>	相符

综上，本项目与《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的通知》（粤府〔2020〕71号）相符。

（2）与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25号）相符性分析

①生态保护红线

项目选址不在揭阳市饮用水源保护区、自然保护区、风景区等生态保护区内，符合生态保护红线要求。

②环境质量底线

该《通知》环境质量底线目标为：“水环境质量持续改善，地表水国考、省考断面达到国家和省下达的水质目标要求，全面消除劣Ⅴ类，县级及以上集中式饮用水水源水质保持优良，县级及以上城市建成区黑臭水体基本消除，近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达到省的考核要求。大气环境质量保持优良，城市空气质量优良天数比例、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度等指标达到省下达的目标要求。土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到有效管控。受污染耕地安全利用率、污染地块安全利

用率达到省下达的目标要求。”

本项目大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准，根据《揭阳市声环境功能区划（修编）》（揭市环〔2025〕56 号），本项目所在地为 2 类，声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》：榕江揭阳河段水质受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（50.0%）、氨氮（35.7%）、五日生化需氧量（7.1%）、总磷（7.1%）。其中，干流南河水体受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（33.3%）。可知水环境不达标，本项目生产废水经处理后回用不外排；生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水标准较严者，不会对榕江南河造成影响，符合环境质量底线要求。

③资源利用上线

该《通知》资源利用上线目标为：“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、能源消耗、岸线资源等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。落实国家、省的要求加快实现碳达峰。到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，生态环境根本好转，资源利用效率显著提升，碳排放达峰后稳中有降，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽揭阳。”

项目实施过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

④生态环境准入清单

本项目位于揭阳市榕城区仙桥街道 236 省道与西岐村西大门交叉点西南侧 100 米，对照《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25 号）、《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的

通知》，本项目所在地属于榕城区重点管控单元，环境管控单元编码ZH44520220002，本项目与榕城区重点管控单元的相符性分析详见下表1-2。

表 1-2 本项目与榕城区重点管控单元相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	<p>1、【产业/鼓励引导类】单元重点发展总部经济、文化旅游、现代服务业，引导传统制造业转型升级。</p> <p>2、【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关掉。</p> <p>3、【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。</p> <p>4、【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤油火电、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。</p> <p>5、【大气/限值类】城市建成区不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉。</p> <p>6、【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，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，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p>	<p>1、本项目为废弃资源综合利用业，属于产业鼓励引导类项目。</p> <p>2、本项目使用的工艺设备为行业内标准设备，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制淘汰类，也不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止准入类。</p> <p>3、本项目属于废塑料再生加工利用项目，不属于新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。</p> <p>4、项目不属于钢铁、燃煤油火电、石化、储油库等项目，不属于产生和排放有毒有害大气污染物项目，项目生产过程中无使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。</p> <p>5、项目无使用高污染燃料及燃煤锅炉。</p> <p>6、本项目无使用燃料及燃煤锅炉，只使用电能。</p>	相符
能源资源利用	<p>【水资源/综合类】严格控制用水总量，严格取水许可审批，对用水量较大的第三产业用水户全面实行计划用水和定额管理，逐步关停城市公共供水范围内的自备水源，引导城市工业、绿</p>	<p>1、项目属于废塑料再生加工利用项目，生产废水经废水处理设施处理后回用，用水量较小。</p> <p>2、项目所在地为揭阳市榕</p>	相符

		<p>化、环卫、生态景观等使用再生水、雨水等其他水源。</p> <p>【土地资源/鼓励引导类】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。</p> <p>3、【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。</p>	<p>城区仙桥街道236省道与西岐村西大门交叉点西南侧100米，项目用地性质属于工业用地，土地使用功能符合规划要求。</p> <p>3、本项目营运过程中消耗了一定的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。</p>	
	<p>污染物排放监控</p>	<p>1、【水/综合类】引榕干渠、榕江南河、仙桥河、梅溪河等重点流域实施水污染综合整治，完善仙梅污水处理厂配套管网，推进城镇生活污水管网全覆盖，因地制宜推动合流制排水系统雨污分流改造。</p> <p>2、【水/综合类】推进废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。</p> <p>3、【大气/鼓励引导类】引导五金、不锈钢制品等重点行业粉尘和废气治理设施升级，强化车间无组织排放粉尘和废气的收集和处理。</p> <p>4、【大气/限制类】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》（GB37822-2019）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（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低VOCs含量溶剂替代的除外）。</p> <p>5、【大气/限制类】现有VOCs重点排放源实施排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%。</p> <p>6、【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。</p>	<p>1、项目属于废塑料再生加工利用项目。生产废水经废水处理设施处理后回用。生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水标准两者较严者后，经市政管网排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂处理不会对榕江南河造成影响。生产车间的废气主要粉尘，通过布袋除尘后以无组织形式排放。</p> <p>2、项目生产废水经废水处理设施处理后回用。生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水标准两者较严者后，经市政管网排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂处理不会对榕江南河造成影响。</p> <p>3、项目不属于重点行业</p> <p>4-5、本项目不涉及VOCs。</p> <p>6、项目无锅炉废气产生。</p>	<p>相符</p>

环境 风险 防控	<p>1.【水/综合类】完善市区榕江、引榕干渠饮用水源地隔离防护设施。做好突发水污染环境事件应急处置预案。</p> <p>2.【土壤/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者有废水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。</p>	<p>1、项目属于废塑料再生加工利用。生产废水经废水处理设施处理后回用。生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水标准两者较严者后，经市政管网排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂处理。本项目建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施；</p> <p>2、项目现场已进行防渗、防腐蚀、防泄漏硬底化措施，不会对周边土壤环境造成影响。</p>	相符
<p>综上，本项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25号）是相符的。</p> <p>4、厂区平面布局合理性分析</p> <p>根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中的要求，“再生利用项目必须建有围墙并按功能划分厂区，包括管理区、原料区、生产区、产品贮存区、污染控制区（包括不可利用的废物的贮存和处理区）。各功能区应有明显的界线和标志。”</p> <p>根据建设单位提供的厂区平面布置图，总平面布置既要满足工厂规划要求，也要考虑本工程的生产特性、生产规模、运输条件、安全卫生和环保等要求。建设单位将本项目生产装置布置在租赁的生产车间内，建有围墙并按功能划分厂区，包括原料区、生产区、产品贮存区、污染控制区等。各功能区应设有明显的界线和标志；总图布置功能分区明确，便于工厂生产、运输的管理。</p> <p>由厂区平面布置图可知，本项目的主要大气污染源位于生产车间内，且项目配备有废气处理装置，废气污染物正常排放情况下，各污染物的最大落地浓度可以满足相应功能区环境空气质量要求，因此，本项目的建设基本不会对各敏感点的环境空气质量造成较为明显的影响。</p>			

另外，本项目主要噪声污染源设于中间生产厂房内，尽量远离周边敏感点，在采取相应隔声、降噪措施的前提下，可保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

本项目三级化粪池设置在厂区西南侧，生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水标准较严者。因此本项目废水处理措施位置设置合理。

由平面布置图及上述功能布局介绍可知，本项目符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中对厂区功能布局的要求。

综上所述，本项目厂区布局紧凑合理，功能明确，且符合相关规范要求。企业在运营生产时，必须认真落实各种环保措施，杜绝事故排放，保证生活区的环境质量。

5、与塑料行业相关的标准符合性分析

本项目与塑料行业相关文件相符性分析见表 1-3。

表 1-3 本项目与塑料行业相关文件相符性分析

序号	文件	要求	本项目情况	相符性
	《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022)	1 总体要求		相符
		<p>(1) 塑料的产生、收集、贮存、预处理和再生利用企业内应单独划分贮存场地，不同种类的废塑料宜分开贮存，贮存场地应具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，并按 GB15562.2 的要求设置标识。</p> <p>(2) 含卤素废塑料的回收和再生利用应与其他废塑料分开进行。</p> <p>(3) 废塑料的收集、再生利用和处置企业，应建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等，相关台账应保存至少 3 年。</p>	<p>(1) 本项目设置专门的贮存场所，不同种类塑料分开存放，具备防雨、防晒防渗、防尘、防扬散和防火措施。</p> <p>(2) 本项目原料成分主要为 PP 废塑料及少量的 PS 及 ABS 废塑料等，不涉及属于医疗废物、危险废物、含卤素的废塑料。</p> <p>(3) 已建立废塑料管理台账。</p>	
		2 运输污染控制要求		
		废塑料及其预处理产物的装卸及运输过程中，应采取必要的防扬散、防渗漏措施，应保持运输车辆的洁净，避免二次污染。	本项目废塑料包装物完整并按要求做好标识，同时达到防扬散、防渗漏的运输规范。	相符
		3 预处理污染控制要求		

			<p>分选要求</p> <p>(1) 应采用预分选工艺, 将废塑料与其他废物分开, 提高下游自动化分选的效率。</p> <p>(2) 废塑料分选应遵循稳定、二次污染可控的原则, 根据废塑料特性, 宜采用气流分选、静电分选、X 射线荧光分选、近红外分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一或集成化分选技术。</p>	项目原料进厂前已经进行分类并破碎, 无需人工分拣破碎。	相符
			<p>破碎要求</p> <p>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, 应有配套的废水收集和处理设施。</p>	本项目采用湿法破碎, 配套有废水收集和处理设施。	相符
			<p>清洗要求</p> <p>(1) 宜采用节水的自动化清洗技术, 宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂, 不得使用有毒有害的清洗剂。</p> <p>(2) 应根据水选废水中污染物的种类和浓度, 配备相应的废水收集和处理设施, 水选废水处理后可循环使用。</p>	本项目不需使用清洗剂, 项目根据生产废水中污染物的种类和浓度, 配备相应的废水收集和处理设施, 生产废水处理后循环使用。	相符
			4 再生利用和处置污染控制要求		
			<p>一般性要求</p> <p>(1) 应根据废塑料再生利用过程产生的废水中污染物种类和浓度, 配备相应的废水收集和处理设施, 处理后的废水宜进行循环使用, 排放的废水应根据出水接纳水体功能要求或纳管要求, 执行国家和地方相关排放标准, 重点控制的污染物指标包括化学需氧量、悬浮物、pH 值、色度、石油类、可吸附有机卤化物等。</p> <p>(2) 应收集并处理废塑料再生利用过程中产生的废气, 大气污染物排放应符合 GB31572 或 GB16297、GB37822 等标准的规定, 恶臭污染物排放应符合 GB14554 的规定。</p> <p>(3) 废塑料再生利用过程中应控制噪声污染, 噪声排放应符合 GB12348 的规定。</p> <p>(4) 再生塑料制品或材料在生产过程中不得使用全氯氟</p>	<p>(1) 全厂生产用水循环使用; 生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂, 执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水标准较严者。</p> <p>(2) 本项目生产过程产生的污染物已按要求配套相应的环保设施, 各污染物能满足相应的排放要求。</p> <p>(3) 项目噪声经减振、隔声、距离衰减后, 各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。</p> <p>(4) 本项目生产过程中</p>	相符

			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。	原料成分主要为 PP 废塑料及少量的 ABS、PS 废塑料等,不添加其他辅料。		
		物理再生要求	(1) 废塑料的物理再生工艺中,熔融造粒车间应安装废气收集及处理装置,挤出工艺的冷却废水宜循环使用。 (2) 宜采用节能熔融造粒技术,含卤素废塑料宜采用低温熔融造粒工艺。 (3) 宜使用无丝网过滤器造粒机,减少废滤网产生。采用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网片时,应配备烟气净化装置。	(1) 本项目不涉及熔融造粒。 (2) 本项目生产过程中原料成分主要为 PP 废塑料及少量的 ABS、PS 废塑料等,不涉及含卤素的废塑料。	相符	
		废塑料的贮存要求	贮存场所必须为封闭或半封闭型设施,应有防雨、防晒防渗、防尘、防散和防火措施;不同种类、不同来源的废塑料应分开存放。	本项目原料贮存在仓库内,满足贮存场所必须为封闭或半封闭型设施,应有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施的要求。	相符	
	《废塑料回收技术规范》 (GB/T 39171-2020)	1 总体要求				
		1.1 废塑料回收过程中产生或夹杂的危险废物,或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定为危险废物的,应交由有相关处理资质的单位进行处理。 1.2 从事废塑料分拣的回收从业人员应进行岗前培训。	本项目回收的废塑料不涉及医疗废物、危险废物、含卤素废塑料。根据塑料种类,在进场前均已分拣好,本项目不涉及分拣。	相符		
		2 收集				
		2.1 应按废塑料的种类进行分类收集。废塑料分类及相应原生塑料应用参见附录 A 的表 A.1。 2.2 废塑料收集过程中应包装完整,避免遗撒。 2.3 废塑料收集过程中不得就地洗。 2.4 废塑料收集过程中应使用机械破碎技术进行减容处理,并配备相应的防尘、防噪声措施。	项目的原材料由废品站统一收购后售给建设单位,不属于就地清洗,本项目废塑料收集过程中使用机械破碎技术进行减容处理,并配备相应的防尘、防噪声措施。	相符		
		3 分拣				
		3.1 废塑料宜按废通用塑料、废通用工程塑料、废特种工程塑料、废塑料合金(共混物)和废热固性塑料进行分类,并按国家相关规定分别进行处理。 3.2 废塑料分选应遵循稳定、无二次污染的原则,根据废塑料特点,宜	项目原料进厂前已经进行分类,无需人工分拣。项目的原料进行清洗加工。项目采用湿法破碎配套废水收集及处理系统,不外排。废塑料的清洗方法为物理清洗,	相符		

		<p>使用静电分选、近红外分选、X射线荧光分选、气流分选重介质分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一和集成化分选技术。</p> <p>3.3 废塑料分拣过程中如使用强酸脱除废塑料表面涂层或镀层，应配套酸碱中和工艺和废水处理设施。</p> <p>3.4 废塑料分选过程中宜选出单一组分，达到后期高值化再生利用的要求；不能选出单一组分的，以不影响整体再利用为限；现有方法完全不能分离的，作为不可利用固体废物进行处置。</p> <p>3.5 破碎废塑料应采用干法破碎技术，并采取相应的防尘、防噪声措施，产生的噪声应符合 GB12348 的有关规定，处理后的粉尘应符合 GB16297 的有关规定；湿法破碎应配套废水收集处理设施。</p> <p>3.6 废塑料的清洗场地应做防水、防渗漏处理，有特殊要求的地面应做防腐蚀处理。</p> <p>3.7 废塑料的清洗方法可分为物理清洗和化学清洗，应根据废塑料来源和污染情况选择清洗工艺；宜采用高效节水的机械清洗技术和无磷清洗剂，不得使用有毒有害的化学清洗剂。</p> <p>3.8 分拣后的废塑料应采用独立完整的包装。</p> <p>3.9 废塑料分拣过程中产生的废水，应进行废水净化处理，处理后的水应作为中水循环再利用；废水排应符合 GBB8978 或地方相关标准的有关规定。</p>	<p>处理后的水作为中水循环再利用。</p>	
		<p>4 贮存</p>		

		<p>4.1 废塑料贮存场地应符合 GB18599 的有关规定。</p> <p>4.2 不同种类的废塑料应分开存放，并在显著位置设有标识。</p> <p>4.3 废塑料应存放在封闭或半封闭的环境中，并设有防火、防雨、防晒、防渗、防扬散措施，避免露天堆放。</p> <p>4.4 废塑料贮存场所应符合 GB50016 的有关规定。</p> <p>4.5 废塑料贮存场所应配备消防设施，消防器材配备应按 GB50140 的有关规定执行，消防供水网和消防栓应采取防冻措施，应安装消防报警设备。</p>	<p>本项目设置专门的贮存场所，贮存场地应符合 GB18599 的有关规定，不同种类塑料分开存放并在显著位置设标识，具备防雨、防晒防渗、防尘、防扬散和防火措施；贮存场所应符合 GB50016 的有关规定，按 GB50140 的有关规定执行配备消防设施，消防器材，安装消防报警设备。</p>	相符
		<p>5 运输</p> <p>5.1 废塑料运输过程中应打包完整或采用封闭的运输工具，防止遗撒。</p> <p>5.2 废塑料包装物应防晒、防火、防高温，并在装卸、运输过程中应确保包装完好，无遗撒。</p> <p>5.3 废塑料包装物表面应有标明种类、来源、原用途和去向等信息的标识，标识应清晰、易于识别、不易擦掉。</p> <p>5.4 废塑料运输工具在运输途中不得超高、超宽、超载。</p>	<p>本项目废塑料包装物完整并按要求做好标识，同时达到防晒、防火、防高温，运输规范。</p>	相符
	《废塑料再生利用技术规范》（GB/T 37821-2019）	<p>一、破碎要求</p> <p>1.破碎过程宜采用高效节能工艺技术及设备。</p> <p>2.干法破碎过程应配备粉尘收集和降噪设备。</p> <p>3.采用湿法破碎工艺应对废水进行收集、处理后循环使用。</p> <p>4.粉碎机应具有安全防护措施。</p>	<p>1~3.项目采用湿法破碎工艺，废水经收集处理后循环使用；</p> <p>4.本项目使用的粉碎机具有安全防护措施，并进行定期维护，严格执行操作规范。</p>	相符
		<p>二、清洗要求</p> <p>1.宜采用节水清洗工艺，清洗废水应统一收集、分类处理或集中处理，处理后应梯级利用或循环使用。</p> <p>2.应使用低残留、环境友好型清洗剂，不得使用有毒有害和国家严令禁止的清洗剂。</p> <p>3.厂内处理后的排放废水，需进入城市废水收集管网的执行 GB/T31962 要求；直接排放的需满足当地环境保护管理要求。</p>	<p>1.本项目清洗废水统一收集处理后循环使用。</p> <p>2.本项目塑料清洗过程无需使用清洗剂。</p> <p>3.厂内生产废水经处理后循环使用；生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市</p>	相符

			榕城区仙桥南污水处理厂进水标准较严者。	
		三、干燥要求 1.宜采用离心脱水、鼓风干燥、流化床干燥等工艺,应使用低能耗设备。 2.干燥废气应集中收集,进入废气处理设施处理,不得随意排放。	1.本项目采用离心脱水工艺,使用低能耗设备; 2.本项目无干燥废气产生。	相符
		四、分选要求 1.应采用密度分选、旋风分选、摇床分选等技术,目标塑料分选率>90%。 2.宜使用静电分选、近红外分选、X射线分选等先进技术,目标塑料分选率>95%。 3.应选择低毒、无害的助剂分选废塑料。 4.分选废水应集中收集处理,不得未经处理直接排放。 5.采用密度分选工艺应有高浓度盐水处理方案和措施。	1-2.本项目采用摇床分选技术,目标塑料分选率>90%; 3.项目无需使用分选助剂,分选废水集中收集处理后循环使用,不外排; 4.本项目分选废水集中收集处理后循环使用,不外排; 5.本项目不采用密度分选工艺。	相符
		五、造粒和改性要求 1.应采用节能熔融造粒技术。 2.造粒废气应集中收集处理。推荐使用真空全密闭废气收集体系收集废气。 3.推荐使用无丝网过滤器造粒机,减少废滤网产生。废弃滤网、熔融残渣应收集处理。 4.再生PVC塑料企业宜使用钙/锌复合稳定剂等环保型助剂,减少铅盐稳定剂使用量。 5.应选用低毒、无害的改性剂、增塑剂、相容剂等助剂进行改性,不得使用国家禁止的改性剂。	1-3.项目不涉及熔融造粒技术; 4.项目不涉及再生PVC塑料 5.本项目不使用任何改性剂。	相符
		六、资源综合利用及能耗 1.塑料再生加工相关生产环节,每吨废塑料的综合电耗应低于500kW·h。 2.废PET再生瓶片类企业及其他废塑料破碎、清洗、分选的企业,每吨废塑料综合新鲜水消耗量低于1.5t。塑料再生造粒企业,每吨废塑料综合新鲜水消耗低于0.2t。	1.拟建项目的综合电耗为100千瓦时/吨废塑料,低于500千瓦时/吨废塑料。 2.本项目属于废塑料破碎、清洗、分选等为一体的企业,综合新鲜水消耗为0.60吨/吨塑料,低于1.5吨/吨塑料。	相符
		七、环境保护要求 1.废塑料再生利用企业应执行GB31572、GB8978、GB/T31962、GB16297和GB14554。有相关地方标准的执行地方标准。	1.本项目按照相关标准执行实施。 2.项目收集的生产废水经过滤筛+三级沉淀+生化处理后回用于生产	相符

		<p>2.收集到的清洗废水、分选废水、冷却水等，应根据废水污染物的情况选择分别处理或集中处理。废水处理应采用物化、生化组合处理工艺、膜处理等技术，减少药剂的使用和污泥的产生。</p> <p>3.再生利用过程中收集的废气应根据废气的性质，采用催化氧化、低温等离子、喷淋等处理技术。如再生利用过程的废气中含氯化氢等酸性气体，应增加喷淋处理设施，喷淋处理产生的废水按 11.2 执行。</p> <p>4.再生利用过程中产生的固体废物，属于一般工业固体废物的应执行 GB18599；属于危险废物的交由有相关危险废物处理资质单位处理。</p> <p>5.废水处理过程产生的污泥，企业可自行处理，或交由污泥处理企业处理。</p> <p>6.不得随意丢弃不得在缺乏必要的环保设施条件下焚烧废弃滤网、熔融渣。</p> <p>7.再生利用过程应进行减噪处理，执行 GB12348。</p> <p>8.应建立完善的污染防治制度，定期维护环境保护设施，建立完整的废水处理、废气治理、固体废物处理处置等环境保护相关记录。</p>	<p>用水；</p> <p>3.生产过程中产生的废气收集后经布袋除尘处理后达标排放，废气中不含氯化氢等酸性气体；</p> <p>4.生产过程中产生的一般工业固体废物的执行 GB18599，废塑料、金属等一般固体废物外售综合利用，危险废物委托有资质单位处置；</p> <p>5.废水处理过程产生的污泥交由砖厂回收处理。</p> <p>6.生产过程中进行减噪处理，噪声满足 GB12348 中的要求。</p> <p>7.项目不涉及焚烧废弃滤网、熔融渣。</p> <p>8.项目拟建立完善的污染防治制度，定期维护环境保护设施，建立完整的废水处理、废气治理、固体废物处理处置等环境保护相关记录。</p>	
	<p>《关于发布〈废塑料加工利用污染防治管理规定〉的公告》(环境保护部、国家发改委、商务部 2012 年第 55 号)</p>	<p>禁止在居民区加工利用废塑料。禁止利用废塑料生产厚度小于 0.025mm 的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.015mm 超薄塑料袋。禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。禁止无危险废物经营许可证从事废塑料类危险废物的回收利用活动，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋等）。</p> <p>废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的滤网；禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。禁止露天焚烧废塑料加工利用过程产生的滤</p>	<p>本项目所在地为工业用地，周边以工业厂房为主，厂区的四至情况：西北面为废旧电线回收厂，东北面为汽修及仓库（聚能钢业已拆分后分别租赁），东南面为道路（学院路）及零散商铺店，西南面为红木家具厂。</p> <p>项目产品为 PP 再生塑料，不涉及超薄塑料袋食品用塑料袋的生产；本项目利用的日塑废料主要为 PP、ABS、PS 废塑料，不含危险废物。</p> <p>本项目不涉及造粒产生的滤网。</p>	<p>相符</p> <p>相符</p>

		网。		
	《关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》的通知(揭市发改〔2020〕1115号)	禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。	本项目不涉及生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。	相符
		禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。	本项目不采用以医疗废物为原料制造塑料制品，不将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。	相符
		全面禁止废塑料进口。	本项目不采用进口废塑料。	相符
		按规定禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产和销售含塑料微珠的日化产品。	本项目不生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签以及含塑料微珠的日化产品。	相符
		按规定禁止投资淘汰类塑料制品项目，禁止新建限制类塑料制品项目。	本项目不属于淘汰类塑料制品项目和限制类塑料制品项目。	相符
		按规定禁止和限制使用不可降解一次性塑料吸管、不可降解一次性塑料餐具。	本项目不涉及不可降解一次性塑料吸管、不可降解一次性塑料餐具。	相符
		加强可循环、易回收、可降解替代材料和产品研发，降低应用成本，有效增加绿色产品供给。	本项目属于可循环、易回收替代材料的生产。	相符

根据上表可知，本项目符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）、《废塑料回收技术规范》（GB/T39171-2020）、《废塑料再生利用技术规范》（GB/T 37821-2019）、《关于发布〈废塑料加工利用污染防治管理规定〉的公告》（环境保护部、国家发改委、商务部 2012 年第 55 号）、《揭阳市发展改革局 揭阳市生态环境局印发《关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》的通知》（揭市发改〔2020〕1115 号）相关规定要求。

（5）与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》相符性分析

《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》明确了广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品，本项目主要利用日塑废料（主要为 PP 废塑料及少量的 ABS、PS 废塑料等）生产再生

塑料，所用原材料不属于该文件中的“禁止、限制使用的塑料制品”类（厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料织造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签和含塑料微珠的日化产品）。

本项目产品为 PP 再生塑料，不属于该文件中的“禁止生产、销售的塑料制品”类（不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、一次性塑料吸管、宾馆酒店一次性塑料用品和快递塑料包装）。

因此，本项目符合《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》。

（6）与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》、《广东省“两高”项目管理目录（2022版）》的通知的相符性分析

根据《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》，“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业。“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的固定资产投资项 目，后续国家对“两高”项目范围如有明确规定，从其规定。本项目属于废塑料再生加工利用项目，不属于《实施方案》、《广东省“两高”项目管理目录（2022 版）》所列“两高”行业。

因此，本项目是符合《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》、《广东省“两高”项目管理目录（2022 版）》相关要求的。

（7）与《环境保护综合名录（2021年版）》的相符性分析

根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，初级形态塑料及合成树脂制造行业中氧化橡胶树脂、ABS 树脂（连续本体聚合法除外）、聚氯乙烯（PVC）、氯化聚丙烯（水相悬浮法除外）、聚四氟乙烯涂层不粘材料（PFOA 替代助剂除外）、聚碳酸酯（非光气法、连续式-无静态光气留存的光气法工艺除外）均属于“两高产品”。

本项目产品主要是 PP 再生塑料，不属于《名录》所列的“两高”产品，

且本项目主要是利用废塑料进行加工利用，不属于初级形态塑料及合成树脂制造行业。

因此，本项目符合《环境保护综合名录（2021年版）》相关要求。

（8）与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）的相符性分析

根据《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）：“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。”

本项目属于非金属废料和碎屑加工处理项目，不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）所列的禁止新建、禁止建设和严格控制的项目。

（9）与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278号）相关要求相符性分析

根据《广东省生态环境厅关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278号）的相关要求：“抓实抓细环评与排污许可各项工作：加强“三线一单”生态环境分区管控；各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。”“严格重点行业环评准入；在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心”

心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。”“全面实行固定污染源排污许可制；严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。”

本项目位于揭阳市榕城区仙桥街道 236 省道与西岐村西大门交叉点西南侧 100 米，属于榕城区重点管控单元，环境管控单元编码 ZH44520220002，属重点管控单元，符合《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办[2021]25 号）的要求；本项目不属于“两高”项目，不涉及 VOCs，不属于石化行业项目，不属于水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目，不属于存在较大环境风险和“邻避”问题的项目。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目依法申办排污许可手续。

综上，本项目符合广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函[2022]278 号）的相关要求。

（10）与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环（2021）10 号）的相符性

2021 年 12 月 14 日，广东出台《广东省生态环境保护“十四五”规划》，

提出“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。大气治理方面，规划明确将聚焦臭氧协同防控，强化多污染物协同控制和区域联防联控，在全国率先探索臭氧污染治理的广东路径。要提升大气污染精准防控，建立省市联动的大气污染源排放清单管理机制和挥发性有机物（VOCs）源谱调查机制，加强重点区域、时段、领域、行业治理。规划提出加强油路车港联合防控以及成品油质量和油品储运销监管，并深化机动车尾气治理。还要以 VOCs 和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，健全分级管控体系。对于水污染，要全流域系统治理，工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治。分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区废水“零直排”。

本项目为废塑料再生加工利用，原辅材料成分主要为 PP 废塑料及少量的 ABS、PS 废塑料等，不涉及有毒有害物质，不涉及工业炉窑和锅炉，不涉及重金属；本项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域；选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。本项目设置 1 套废气处理设施，生产车间的粉尘经布袋除尘处理后排放，采用的除尘技术属于可行技术，废气可达标排放。生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水标准较严者；生产废水经处理后循环利用，不外排。

因此，本项目符合《广东省生态环境厅关于印发〈广东省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（粤环[2021]10 号）的相关要求。

（11）与《揭阳市人民政府关于印发〈揭阳市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（揭府〔2021〕57 号）的相符性

2021年12月31日,揭阳市人民政府发布了《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》,提出“生态环境持续改善:空气质量稳步提升,PM_{2.5}浓度稳中有降;饮用水源水质保持优良,地表水水质持续改善,劣V类水体和城市黑臭水体全面消除,地下水质量V类水比例保持稳定,近岸海域水质总体优良,生态保护红线占国土保护面积比例控制在省下达的指标内。主要污染物排放总量和碳排放强度得到有效控制:全市化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量、单位国内生产总值二氧化碳排放降低比例均控制在省下达的指标内。环境风险得到有效防控:土壤安全利用水平稳步提升,工业危险废物和医疗废物均得到安全处置。环境保护基础设施建设基本完成:城镇生活污水处理设施和城镇生活垃圾无害化处理设施进一步完善,农村生活污水和黑臭水体得到有效治理”的主要目标。鼓励中水回用技术,提高工业企业水资源循环利用率。大气治理方面,提出大力推进工业VOCs污染治理。开展重点行业VOCs排放基数调查,系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况,分类建立台账,实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案,落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治,促进挥发性有机物减排,并深化工业炉窑和锅炉治理。

本项目为废塑料再生加工利用,不涉及工业炉窑和锅炉,不涉及重金属。本项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等,不属于敏感区域;选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内,且不在生态保护红线区范围内。生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂,执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水标准较严者;生产废水经处理后循环利用;不外排。本项目设置1套废气处理设施,生产车间的粉尘经布袋除尘处理后排放,采用的除尘技术属于可行技术,废气可达标排放。

综上所述,本项目符合《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境

保护“十四五”规划的通知》（揭府〔2021〕57号）的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>揭阳市德通再生资源有限公司再生塑料建设项目位于揭阳市榕城区仙桥街道 236 省道与西岐村西大门交叉点西南侧 100 米，项目占地面积约 1045 平方米，建筑面积约 1045 平方米，设置有生产车间等区域，主要利用日塑废料进行再生塑料的生产，年产 2700 吨 PP 再生塑料。项目总投资 50 万元，其中环保投资为 10 万元。</p> <p>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》及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，一切可能对环境产生影响的新建、扩建或改扩建项目均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）》，本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业 42”中的“85 非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）”中的“废塑料加工处理”，应编制环境影响报告表。为此，揭阳市德通再生资源有限公司委托广东源生态环保工程有限公司承担本项目的环评工作。我司接受委托后，随即派出环评技术人员进行现场踏勘、同类工程类比调查、资料图件收集等技术性工作，在工程分析和调查研究基础上，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）》规范要求，对项目进行评价，编制完成了本环境影响报告表。</p> <p>处罚情况：项目在 2025 年 6 月 2 日完成建设，项目因未依法报批环境影响评价文件，擅自开工建设，揭阳市生态环境局于 2025 年 8 月 4 日对揭阳市德通再生资源有限公司下发《行政处罚决定书》揭市环（榕城）罚〔2025〕26 号，目前公司已按要求缴纳环保罚款（附件 8）。</p> <p>2、工程概况</p> <p>（1）项目名称：揭阳市德通再生资源有限公司再生塑料建设项目</p> <p>（2）建设单位：揭阳市德通再生资源有限公司</p> <p>（3）建设性质：新建</p> <p>（4）建设地点及四至情况：本项目位于揭阳市榕城区仙桥街道 236 省道与西岐村西大门交叉点西南侧 100 米，中心地理位置坐标为（N23°28'56.053"，</p>
------	--

E116°19'42.974"），厂区的四至情况：西北面为废旧电线回收厂，东北面为汽修及仓库（聚能钢业已拆分后分别租赁），东南面为道路（学院路）及零散商铺店，西南面为红木家具厂。

（5）项目投资总额：总投资 50 万元，其中环保投资 10 万元。

（6）环评类别判定：

表 2-1 环评非标判定表

序号	国民经济行业类别	产品产能	主要工艺	与名录的条例	敏感区	类别
1	C4220非金属废料和碎屑加工处理	年产2700吨PP再生塑料	分选、清洗、粉碎、振动筛选	三十九、废弃资源综合利用业85-非金属废料和碎屑加工处理	无	报告表

（7）建设规模及工程内容

1) 生产规模

揭阳市德通再生资源有限公司规模为年产 2700 吨 PP 再生塑料。

2) 工程内容

本项目主要工程内容包括：项目占地面积约为1045m²，总建筑面积约为1045m²，设置有生产车间、固废暂存间等。项目主要工程内容见表2-2。

表2-2 本项目工程组成情况一览表

序号	工程名称	内容	规模	备注
1	主体工程	生产车间	占地面积1035m ² ，1层，建筑面积1035m ² ，建筑高度约4.8m	用于原料堆放，PP再生塑料生产、存储等
2	公用工程	供电系统	市政供电，年用电35万度	
		给排水工程	市政供水，新鲜用水量2119.3m ³ /a，包括生活用水及生产用水	
3	环保工程	废水处理	生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水标准较严者；生产废水经“过滤筛+三级沉淀+接触好氧”处理后回用。	
		废气处理系统	本项目设置1套废气治理设施，生产车间的废气经收集后通过布袋除尘装置处理后以无组织形式排放。	
		噪声治理	①选用低噪声生产设备，采取减振、隔声等措施； ②废气处理设施风机底部加垫减振材料，风机进出口采用软连接，屋顶管道做隔声包扎，减少噪声。	
		固废处理	固废间占地面积约10m ² ，建筑面积10m ² ，固废间防渗防漏：采用地面硬化及刷防渗层材料。	

3) 项目主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 项目生产设备清单

序号	设备名称	功率	规格及参数	数量	备注
1	上料机	3kW	/	1 台	上料工序
2	粉碎机	75kW	600 型高速粉碎机、 小型粉碎机	3 台	破碎工序
3	磁选机	1.5kW	/	1 台	分选工序
4	800 型涡 电流及磁 选分选机	6kW	/	1 台	分选工序
5	600 型不 锈钢分选 机	3kW	/	1 台	分选工序
6	沉浮分选 机	9kW	/	1 台	沉浮分选
7	摇床	3kW	/	2 台	振动筛选工序
8	脱干机	11kW	800 直径卧式甩干机	1 台	脱干工序
9	清洗线	9kW	长度 2.6 米	2 条	清洗工序
10	风选机	3kW	/	1 台	风选工序
11	甩干机	11kW	/	1 台	甩干工序
12	布袋除尘 装置	7.5kW	64 袋脉冲布袋除尘 器	1 套	废气处理
13	废水处理 设施	6kW	容量: 60m ³ , 处理能 力: 10m ³ /h, 主要含 三级沉淀罐、收集 池、生化池、自动板 框压滤机、过滤筛 等	1 套	废水处理

(8) 原辅材料及其用量

1) 原材料来源

本项目原材料主要为 PP 废塑料 (约占 80%) 及 ABS 废塑料 (约占 6%)、PS 废塑料 (约占 6%)、泥土 (约占 3%)、金属 (约占 5%) 来源主要为废旧回收站挑选出来并破碎的儿童玩具和日杂塑料等。

2) 原料进厂管控要求

本项目要严格控制原料来源和种类:

① 本项目原料由供应者分拣, 原料供应者应严格分选, 避免含有毒、有害化

学品的废旧塑料夹混其中，不符合要求的原料不予进入生产。

②建立废旧塑料购买的塑料碎料台账，不涉及进口废塑料再生利用。情况记录，内容包括每批次废旧塑料的购买时间、地点、来源（包括名称和联系方式）、数量、种类，并做好月度和年度汇总工作。

③本项目的原材料成分主要为PP废塑料、ABS废塑料、PS废塑料等，不含卤素（含有卤素的塑料主要包括使用卤素化合物作为添加剂的塑料，添加剂通常用于提高塑料的阻燃性、加工性能或其他特定性能。卤素化合物，如多溴联苯(PBB)、多溴联苯醚(PBDE)、四溴双酚A(TBBP-A)、多氯苯(PCB)、六溴环十二烷(HBCCD)、三溴苯酚、短链氯化物(SCCP)等)。采购的原材料中不得含有危险废物作为原料，包括危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、盛装农药、废染料、强酸、强碱的废塑料等，严格区分废塑料来源和原料用途；且项目设备选型对废塑料成分有严格要求，不回收不符合生产需要的废塑料；对各类废塑料根据生产要求、按计划回收、分期分批入库，严格控制贮存量，保证原料废塑料纯度。

3) 企业原料控制标准

企业收集的废塑料中禁止混有下列夹杂物：

①放射性废物；

②根据GB5085鉴别为危险废物的物质及《国家危险废物名录》中的其他废物；

③废塑料中应严格限制石棉废物或含石棉的废物、被焚烧或部分焚烧的废塑料，被灭火剂污染的废塑料等夹杂物的混入。

综上，项目所用废塑料原料来源稳定、可靠，满足《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）要求。建设单位承诺对废塑料来源、储存、生产及产品去向进行严格控制，保证全生产过程符合生产工艺及相关环保规范的要求。

4) 主要原辅材料用量及物料平衡

本项目的原辅材料、年用量详见下表2-4。

表 2-4 主要原辅材料及其用量一览表

序号	原辅材料名称	年使用量 (t/a)	来源	组成	形态及包装形式
1	日塑废料	3500	塑料回收厂	回收的废塑料主要为80%PP废塑料，约6%	固态，250kg袋装

				为 PS 废塑料，约 6%为 ABS 废塑料，约 3%为 泥土，约 5%为金属	
--	--	--	--	---	--

备注：项目原料外购进厂时，入场前已是破碎好的日塑废料（50mm-100mm），项目生产过程需粉碎至 20mm 以内。

主要原辅材料理化性质：

ABS 树脂是微黄色固体，有一定的韧性，密度约为 1.04~1.06g/cm³。它抗酸、碱、盐的腐蚀能力比较强，也可在一定程度上耐受有机溶剂溶解。ABS 树脂可以在-25℃~60℃的环境下表现正常，而且有很好的成型性，加工出的产品表面光洁，易于染色和电镀。因此它可以被用于家电外壳、玩具等日常用品。常见的乐高积木就是 ABS 制品。ABS 树脂可与多种树脂配混成共混物，如 PC/ABS、ABS/PVC、ABS/ABS、PBT/ABS 等，产生新性能和新的应用领域，如：将 ABS 树脂和 PMMA 混合，可制造出透明 ABS 树脂。当共混的三种成分比例的调整时，树脂的物理性能会有一些的变化：1,3-丁二烯为 ABS 树脂提供低温延展性和抗冲击性，但是过多的丁二烯会降低树脂的硬度、光泽及流动性；丙烯腈为 ABS 树脂提供硬度、耐热性、耐酸碱盐等化学腐蚀的性质；苯乙烯为 ABS 树脂提供硬度、加工的流动性及产品表面的光洁度。结构、性质和应用在 ABS 树脂中，橡胶颗粒呈分散相，分散于 SAN 树脂连续相中。当受冲击时，交联的橡胶颗粒承受并吸收这种能量，使应力分散，从而阻止裂口发展，以此提高抗撕性能。接枝共聚合的目的在于改进橡胶粒表面与树脂相的兼容性和粘合力。这与游离 SAN 树脂的多少和接枝在橡胶主链上的 SAN 树脂组成有关。这两种树脂中丙烯腈含量之差不宜太大，否则兼容性不好，会导致橡胶与树脂界面的龟裂。ABS 树脂可用注塑、挤出、真空、吹塑及辊压等成型法加工为塑料，还可用机械、粘合、涂层、真空蒸着等法进行二次加工。由于其综合性能优良，用途比较广泛，主要用作工程材料，也可用于家庭生活用具。由于其耐油和耐酸、碱、盐及化学试剂等性能良好，并具有可电镀性，镀上金属层后有光泽好、比重轻、价格低等优点，可用来代替某些金属。还可合成自熄型和耐热型等许多品种，以适应各种用途。

PP 是一种半结晶性材料。由于均聚物型的 PP 温度高于 0℃以上时非常脆，因此许多商业的 PP 材料是加入 1-4%乙烯的无规则共聚物或更高比率乙烯含量的钳段式共聚物。共聚物型的 PP 材料有较低的热扭曲温度（100℃）、低透明度、低光泽度、低刚性，但是有更强的抗冲击强度。PP 的强度随着乙烯含量的增加而

增大。PP 的维卡软化温度为 150°C。由于结晶度较高，这种材料的表面刚度和抗划痕特性很好。PP 不存在环境应力开裂问题。通常，采用加入玻璃纤维、金属添加剂或热塑橡胶的方法对 PP 进行改性。

PS 塑料一般指聚苯乙烯塑料，聚苯乙烯（英语：Polystyrene，简称 PS）是无色透明的热塑性塑料，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）。具有高于摄氏 100 度的玻璃转化温度，因此经常用来制作各种需要承受开水的温度的一次性容器，以及一次性泡沫饭盒等。

项目物料平衡表见表 2-5。

表 2-5 项目物料平衡表

入方			出方		
项目	名称	质量/t	项目	名称	质量/t
1	日塑废料 (PP、PS、ABS、泥土、金属)	3500	1	PP 再生塑料	2700
2			2	金属废料（铁、铜、铝、不锈钢及金属屑）	175
3			3	废气损失	0.35
4			4	废塑料（PS、ABS）	400
4			4	污泥	225
6	共计	3500	6	共计约	3500

备注：本项目 PP 再生塑料分选率约 96%，废塑料（PS、ABS）分选率约 95%，部分塑料会进入污泥中。

5) 原辅材料储存要求

废塑料包装形式、暂存方式及暂存间的设置要求：

①根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022），本项目废塑料包装形式、暂存方式及暂存间的设置要求为：

②废塑料运输前应进行包装，或用封闭的交通工具运输，不得裸露运输废塑料。

③废塑料包装物应防水、耐压、遮蔽性好，可多次重复使用；在装卸、运输过程中应确保包装完好，无废塑料遗洒。

④包装物表面必须有回收标志和废塑料种类标志，标志应清晰、易于识别、不易擦掉，并应标明废塑料的来源、原用途和去向等信息。废塑料回收和种类标志执行 GB/T16288。

⑤废塑料暂存间必须为封闭或半封闭型设施，应有防雨、防晒、防渗、防尘、

防扬散和防火措施。

⑥不同种类、不同来源的废塑料，应分开存放。

(9) 劳动定员及工作制度

本项目员工共 10 人，均不在厂区内食宿。每天工作 8h，年工作 300d（共 2400h）。

(10) 公用工程方案

1) 供水

项目生产用水主要为生产用水及员工生活用水。

①生产用水

清洗工序用水：项目废塑料表面附有极少量的杂质，需采用清洗线对废塑料进行两次清洗，第一次清洗分离出废塑料及沉渣（使用曝气使其沉浮，即塑料浮在水面，沉渣沉淀在水槽底部），分离出来的废塑料进行粉碎后，再次进行二次清洗。

本项目设有 2 条清洗线，每条清洗线配套有水槽，水槽容量约 8m³，每天补充因蒸发、物料带走等因素损耗的水，补充水量按水槽容量 10%计，则本项目清洗用水补充量为 1.6t/d(480t/a)。

根据建设单位提供的资料，清洗线的水槽平均 5 天换一次水，年工作 300 天，则一年需更换 60 次，产生的废水量为 960t/a，则本项目清洗线需更换水量为 960t/a。清洗废水经收集后通过废水处理设施处理后回用于生产用水。

因此，本项目清洗线总用水量为 1440t/a。

②粉碎用水

粉碎工序用水：根据建设单位提供的资料及粉碎机设备参数，项目粉碎机均采用湿法工艺，项目设有粉碎机 3 台，分别为沉渣粉碎工序（2 台，单台用水量为 2t/h）、废塑料粉碎工序（1 台，用水量为 0.5t/h），日运行约 4 小时，则年工作 1200h。

废塑料粉碎用水量为 600t/a（2t/d），排污系数按照 0.9 计算，即废塑料废水产生量为 540t/a，粉碎废水经收集后通过废水处理设施处理后回用于生产用水。

沉渣粉碎用水量为 4800t/a（16t/d），排污系数按照 0.9 计算，即沉渣粉碎废水产生量为 4320t/a（14.4t/d），沉渣粉碎废水暂存在粉碎收集池后，通过抽泵机

均匀的抽到摇床进行振动筛选。

③振动筛选用水

振动筛选工序用水：项目设有 2 台摇床进行振动筛选，沉渣粉碎废水(4320t/a) 分别均匀的分配进入 2 台摇床并同时使用清水进行筛选，根据建设单位提供的资料及摇床设备参数，每台摇床用水量为 0.5t/h，年工作 1200h，则 2 台摇床用水量为 1200t/a。筛选废水排污系数按照 0.9 计算，则筛选废水产生量为 (4320+1200)*0.9=4968t/a (16.56t/d)，筛选废水经收集后暂存在筛选收集池，通过抽泵机均匀的抽到沉浮分选机进行分选。

④生活用水

项目设员工人数为 10 人，年工作 300 天，均不在项目内食宿，参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)内“办公楼-无食堂和浴室”中的先进值(新建企业)，员工生活用水量按 10m³/(人·a)计，则本项目员工生活用水量为 100t/a (0.33t/d)。废水产生系数取 0.9，则生活污水产生量为 90t/a (0.3t/d)。

2) 排水

本项目采用雨、污分流排水体制，雨水排入乡镇雨水管网，生产废水经过废水处理设施(过滤筛+三级沉淀+接触好氧)处理后循环利用，不外排，生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水标准较严者。

项目水平衡见图 2-1。

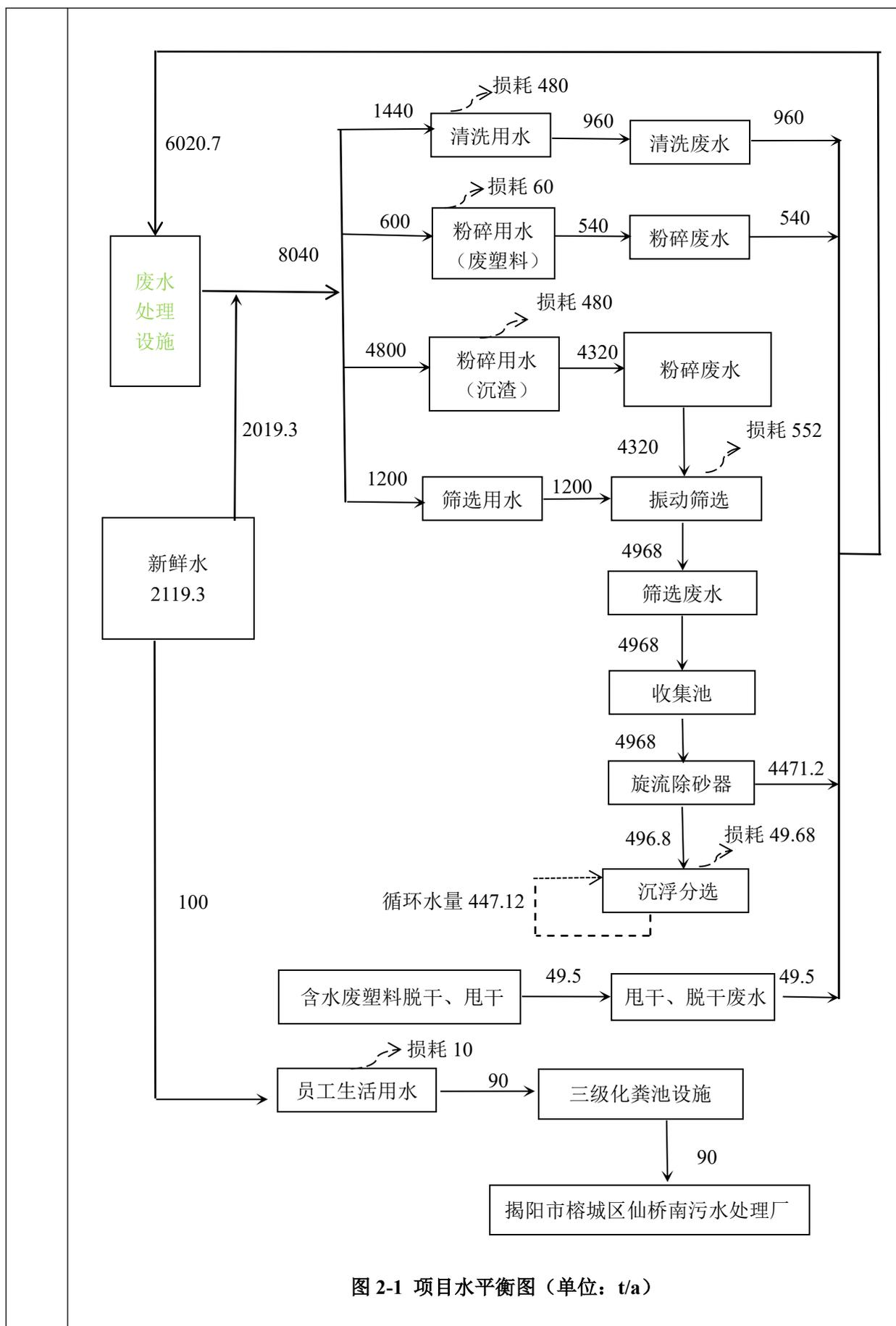


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

3) 供电

本项目用电由市政电网提供。年用电量约 35 万度，塑料耗电量约为 100 度/吨，符合《废塑料再生利用技术规范》及《废塑料节能与综合利用行业规范条件》中“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”的要求。

(一) 塑料造粒项目生产工艺：

生产工艺流程及产污环节详见下图。

工艺流程和产排污环节

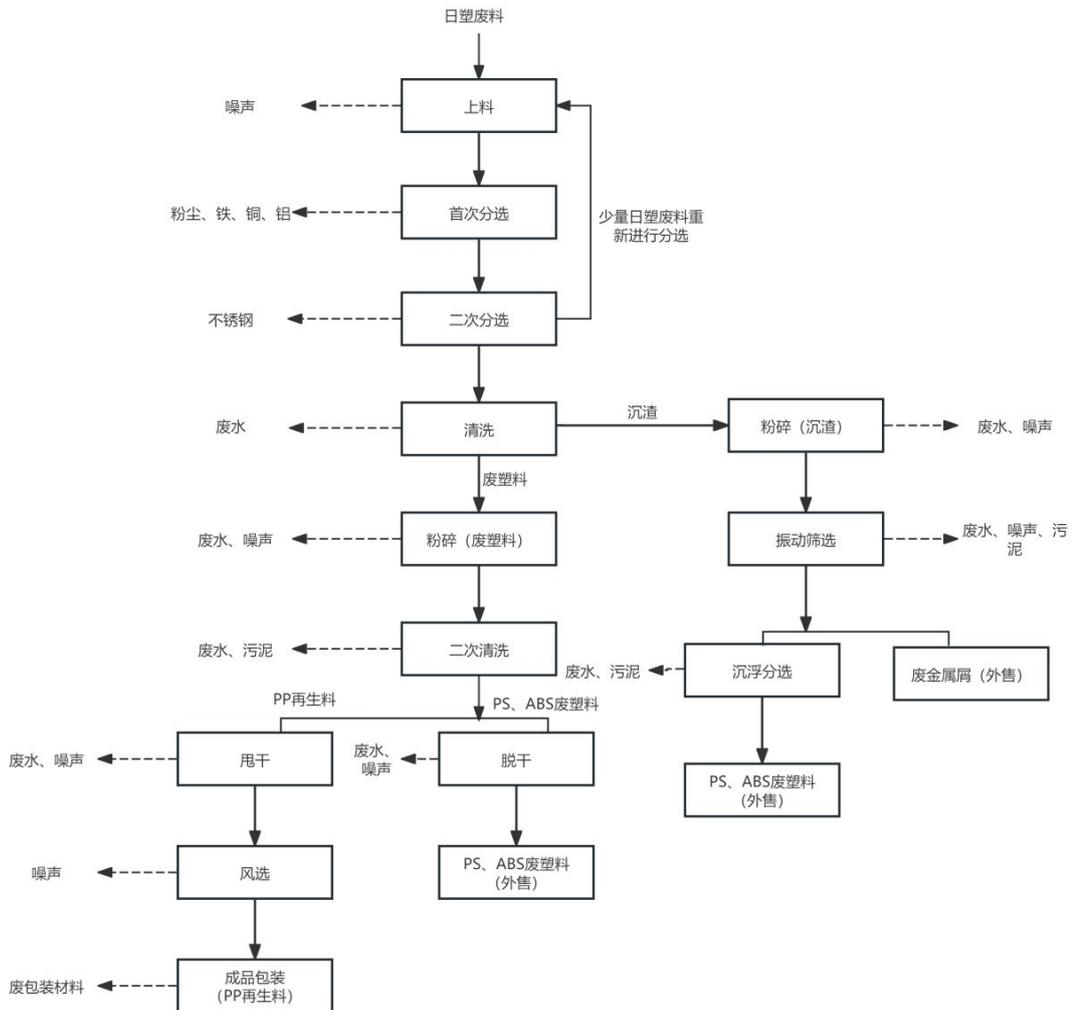


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节

废塑料再生利用工艺流程说明：

1、上料：由铲车将原料送至上料机进行上料。该工序主要污染物为噪声。

2、首次分选：原料通过上料机进入分选机（磁选及涡电流一体）进行分选，通过磁选先分选出铁，再通过涡电流分选出铜、铝，分选出来的废金属外售给回收机构回收处置。该工序主要污染物为废气、固废。

3、二次分选：原料继续通过不锈钢分选机，利用金属感应分选出不锈钢，此过程分选出来的不锈钢会带走少量的废塑料。因此，通过磁选机将废金属和废塑料分离，废塑料再次回用，重新进入到上料机继续作为原料，而废金属则外售给回收机构回收处置。该工序主要污染物为固废。

4、清洗：原料经分选后进入清洗线进行清洗分离，通过利用曝气使废塑料漂浮于水面后通过传送带运出后进行粉碎；而沉渣则沉淀于底部，通过人工打捞出来后进入粉碎。该工序主要污染物为废水。

5、沉渣粉碎：分离出来的沉渣还含有一定量的废塑料，通过送入封闭式粉碎机中进行破碎（粒径为：10~20mm），粉碎过程中有加水，属于湿法粉碎，粉碎机带有切割刀，对物料进行剪切、冲击、压缩、撕裂、摩擦而达到使物体碎裂的目的，在此过程中将沉渣破碎至相应规格后与废水一同暂存于粉碎收集池。该工序主要污染物为噪声、废水。

6、振动筛选：通过抽泵机将粉碎收集池中粉碎废水均匀抽至摇床，由于杂质跟塑料颗粒密度不同，利用摇床振动对其进行筛选分离，主要是塑料大颗粒与粉末料及废金属分离。分离过程中不添加清洗药剂，仅使用清水借助其密度的差异，借助床面的不对称往复运动和薄层水流的综合作用，对其进行分离。分离出来的含废塑料粒废水暂存于筛选收集池，而分离出来的废金属屑外售给回收机构回收处置。该工序主要污染物为噪声、固废和废水。

7、沉浮分选：通过抽泵机将筛选收集池中含废塑料粒筛选废水均匀的抽至沉浮分选机，沉浮分选机设有除砂旋流器，废水先进入除砂旋流器进行分离，90%的废水进入废水处理设施，10%含废塑料粒的废水进入沉浮分选机进行分选，废塑料粒（ABS、PS）沉于底部通过传送带捞出后外售。沉浮分选机设有一个溢流口，随着废水不断地均匀进入沉浮分选机，废水达到溢流口时会溢出，溢出来的废水重新进入至沉浮分选机，形成一个循环。该工序主要污染物为固废和废水。

8、废塑料粉碎：通过清洗后分离出来的原料送入封闭式粉碎机中进行破碎（粒径为：10~20mm），粉碎过程中有加水，属于湿法粉碎，粉碎机带有切割刀，对物料进行剪切、冲击、压缩、撕裂、摩擦而达到使物体碎裂的目的，在此过程中将回收的废塑料破碎至相应规格后进行清洗。该工序主要污染物为噪声、废水。

9、二次清洗：原料经粉碎后再次进行清洗，将PP塑料与废塑料（ABS、PS）

经浸泡半小时进行分离。分离出来 PP 塑料进入下一个工序甩干，而废塑料（ABS、PS）则进入另一个工序脱干。该工序主要污染物为固废、废水。

10、脱干：分离后的废塑料（ABS、PS）含有一定量的水，通过脱干机进行离干脱水后外售，该工序会产生噪声和废水。

11、甩干：分离后的 PP 再生塑料含有一定量的水，通过甩干机，利用旋转装置进行离干脱水。该工序主要污染物为噪声和废水。

12、风选：甩干后的 PP 再生塑料还残留着极少量的水沫，通过风机进行吹掉后，成为产品 PP 再生塑料。该工序主要污染物为噪声。

13、成品：风选后的 PP 再生塑料经包装后外售。该工序主要污染物为固废。

（二）产污环节分析：

本项目产污环节见下表。

表 2-6 营运期主要污染工序一览表

污染类别		产污环节	污染物	处理措施
废气	生产废气	分选	粉尘	布袋除尘
废水	生产废水	清洗工序、粉碎工序、脱干甩干工序、振动筛选工序、沉浮分选工序等	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、石油类、总磷等	生产废水经废水处理设施处理后回用，不外排
	生活污水	职工生活	pH、COD、SS、氨氮、BOD 等	生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂
噪声	机械噪声	生产过程	噪声	/
固废	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	环卫清运
	一般工业固废	首次分选工序、二次分选工序、振动筛选工序	废金属	外售给回收机构回收处置
		废水处理设施	废水处理设施沉渣污泥	交由砖厂回收
		沉浮分选工序、脱干工序	废塑料（ABS、PS）	外售给回收机构回收处置
		包装	废包装材料	统一收集后外售

与项目有关的原有环境污染问题

本项目所在的生产厂区周边主要为厂房，本项目所在区域主要污染物为附近工厂生产生活过程中产生的废气、废水、噪声、固废。

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	<p>一、区域环境质量现状</p> <p>项目所在地的环境功能属性详见表 3-1。</p>		
	<p>表 3-1 建设项目环境功能属性</p>		
	编号	项目	功能属性及执行标准
	1	地表水环境功能区	榕江南河(侨中--灶浦镇新寮), 属Ⅲ类区, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准
	2	地下水环境功能区	韩江及粤东诸河揭阳分散式开发利用区(代码为H084452001Q01), 地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准
	3	环境空气质量功能区	二类区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准
	4	声环境功能区	2 类区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
	5	是否农田基本保护区	否
	6	是否风景名胜区	否
	7	是否自然保护区	否
	8	是否森林公园	否
	9	是否生态功能保护区	否
	10	是否水土流失重点防治	否
	11	是否人口密集区	否
	12	是否重点文物保护单位	否
13	是否水库库区	否	
14	是否污水处理厂集水范围	是, 揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂	
15	是否生态敏感与脆弱区	否	
<p>1、环境空气质量现状</p> <p>根据《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》及《关于<揭阳市环境保护规划(2007-2020)>的批复》(揭府函[2008]103号), 项目所在区域为环境空气二类功能区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)的要求, 本评价引用了《2023年揭阳市生态环境质量公报》(网址:</p>			

http://www.jieyang.gov.cn/zjyy/jygm/hjzl/content/post_866806.html) 中的结论。

“十三五”以来，揭阳市城市环境空气质量明显好转，实现自 2017 年以来连续 7 年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2023 年达标率为 96.7%，比上年上升 0.5 个百分点；综合指数为 3.12（以六项污染物计），比上年上升 7.2%，空气质量略有下降，在全省排名第 17 名，比上年下降 3 个名次。

2023 年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在 99.7%~100.0%之间。与上年相比，SO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 浓度分别上升 14.3%、35.3%、12.5%，NO₂、CO 持平，O₃ 下降 3.7%。

五个区域环境空气质量全面达标。达标率在 97.0%~99.7%之间。揭阳市环境空气质量综合指数为 2.77（以六项污染物计），比上年上升 11.2%，空气质量比上年有所下降。最大指数为 0.83（ I_{o_3-8h} ）；各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大 8 小时均值 30.1%、可吸入颗粒物 22.7%、细颗粒物 20.2%、二氧化氮 14.3%、一氧化碳 8.1%、二氧化硫 4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县，综合指数增幅分别为 7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%，空气质量不同程度有所下降。

综上所述，根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》中的数据 and 结论，揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，项目所在区域环境空气质量良好，项目所在区域属于大气环境质量达标区。

2、地表水环境质量现状

本项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水标准较严者，其最终纳废水体为榕江南河(侨中--灶浦镇新寮)，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/zjyy/jygm/hjzl/content/post_866806.html）：2023 年揭阳市常规地表水水质受到轻度污染，主要污染指标为氨氮、溶解氧、化学需氧量。

40 个监测断面中，水质达标率为 65.0%，优良率为 57.5%，均与上年持平；劣于 V 类水质占 5.0%（为惠来县入海河流资深村一桥、普宁市下村大桥）。其中，省考断面、省考水域功能区、跨市河流水质较好，达标率分别为 81.8%、93.3%、100.0%；入海河流、城市江段、国考水功能区水质较差，达标率分别为 28.6%、33.3%、50.0%。水质污染不容乐观。

各区域中，揭西县水质优，其余县区水质均受到轻度污染，榕城区水质较差。各区域水质达标率分别为揭西县（88.9%）>揭东区（75.0%）>惠来县（69.2%）>普宁市（66.7%）>榕城区（16.7%）。

揭阳市三江水质受到轻度污染。达标率为 55.6%，与上年持平，主要超标项目为溶解氧、氨氮、总磷。其中，龙江惠来河段水质较好，达标率为 100.0%；榕江揭阳河段、练江普宁河段水质较差，达标率均为 50.0%。

与上年相比，揭阳市常规地表水水质稳中趋好。龙江惠来河段水质有所好转，榕江揭阳河段、练江普宁河段水质均无明显变化；入海河流断面水质有所好转，国考断面、省考断面、国（省考）水功能区水质均无明显变化。

本项目周边水体为榕江南河(侨中--灶浦镇新寮)，属 III 类区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。经查阅《揭阳市生态环境监测年鉴(2024 年)》中榕江南河 2023 年各断面(龟山塔断面、五经富河口断面、东园水文站断面、云光断面、东湖断面)水质监测数据可知，五经富河口断面、东园水文站断面水质相比 2022 年有所好转，其他断面水质相比 2022 年无明显变化，距离本项目最近的东湖断面水质相比 2022 年无明显变化，水质类别为 IV 类，不达标。本项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂深度处理，生产废水经自建废水处理设施处理后回用生产，不外排，不会对榕江南河造成不利影响。

3、声环境质量状况

根据《揭阳市声环境功能区划（修编）》（揭市环〔2025〕56 号），项目区域属于 2 类声功能区，项目区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，昼间≤60dB，夜间≤50dB。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》

(污染影响类)要求厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

本项目厂界四周主要为工业企业,50m 范围内无敏感点分布,因此无需监测。

4、生态环境质量现状调查

根据现场踏勘和调查,项目所在区域未发现野生珍稀动植物和国家重点保护的动植物。该区域不属生态环境保护区,没有特别受保护的生态环境和生物区系及水产资源,生态环境质量一般。

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较大影响。项目为租用已建成厂房,不存在施工建设破坏生态植被情况。因此,无需进行生态环境质量现状调查。

5、电磁辐射

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,应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价;本项目主要从事废塑料再生加工利用,不属于上述行业,不涉及电磁辐射,无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目没有渗井、污灌等排污方式。根据项目所处区域的地质情况,本项目营运期可能对地下水及土壤造成污染的途径主要是生产设备、废水处理设施、排污管道等废水下渗以及项目产生的危险废物发生泄漏对地下水及土壤造成的污染。本项目租用厂房已做好硬底化,为防止进一步对地下水及土壤环境的影响,建议建设单位对这些场所加强硬底化及防渗防泄漏措施,定期对用水及排水管网进行测漏检修,确保这些设施正常运行。在营运期经过对车间地面、废水处理池、排水管道、暂存间等采取硬化及防渗措施后,项目营运期不会对地下水、土壤环境产生明显的影响。

项目不属于重点工业污染源、加油站、垃圾填埋场、危废处置场、矿山开采区和规模化养殖场等典型“双源”,所在地不属于饮用水源补给区,且在地下水及土壤导则中,为不需要专项评价项目。

环境保护目标

1、大气环境

项目主要保护目标包括项目周围的环境敏感点、周围地表水体等。本项目环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 大气环境敏感目标分布一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
山前平安村	-90	-215	居民区	约 2000 人	环境功能区	西南	220
西岐村	127	-20	居民区	约 2000 人		东南	130
龙珠寺	-150	20	寺庙	约 20 人		西北	140
紫峰山	-250	0	紫峰山	/		北	250

注：以本项目中心位置（116 度 19 分 42.974 秒，23 度 28 分 56.053 秒）为坐标原点（0，0），建立相对直角坐标系，X 表示正东方向，Y 表示正北方向。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内均为工业企业，无居民等声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。

4、生态环境

项目租用现有厂房，厂房已建成多年，无产生生态环境影响，项目所在区域处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

（1）工艺废气

颗粒物无组织排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准无组织排放浓度限值要求。

表 3-3 大气污染物排放标准限值

序号	污染物	排放方式	排气筒高度 (m)	排放标准 (mg/m3)	标准
1	颗粒物	厂外无组织排放	--	1.0	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准无组织排放浓度限值要求

2、废水排放标准

生产废水：项目生产废水经废水处理设施处理后参照《城市废水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）洗涤用水标准，另外 SS 浓度 $\leq 80\text{mg/L}$ 即可满足生产用水回用要求，生产废水经处理后回用于生产用水，不外排。项目回用水执行标准见下表：

表 3-4 项目回用水执行标准 单位：mg/L，pH 除外

序号	污染物名称	洗涤用水标准
1	pH	6.0~9.0
2	COD _{Cr}	≤ 50
3	BOD ₅	≤ 10
4	SS*	≤ 80
5	NH ₃ -N	≤ 5
6	总氮	≤ 15
7	总磷	≤ 0.5
8	石油类	≤ 1.0

*SS 执行企业自身用水水质要求。

生活污水：生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水标准两者较严者后，经市政管网排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂处理。揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂尾水排放执行广东省《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）第二时段一级标准中“城镇二级污水处理厂排放限值”和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准两者中较严者。

表 3-5 水污染物排放标准摘录 单位：mg/L，pH 除外

类别	标准	评价因子	标准限值
生活污水	广东省《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）的第二时段三级标准	pH(无量纲)	6-9
		COD _{Cr}	500
		BOD ₅	300
		SS	400
		NH ₃ -N	-
	揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水标准	pH(无量纲)	6-9
		COD _{Cr}	250
		BOD ₅	150
		SS	150
		NH ₃ -N	25
揭阳市榕城区仙桥	广东省《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段一级标准中“城	COD _{Cr}	40
		BOD ₅	10

南污水处理 厂尾水 排放	镇二级污水处理厂排放限值”和《城镇废 水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 一级 A 标准两者中较严者	SS	10						
		NH ₃ -N	5						
<p>3、噪声排放标准</p> <p>项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 厂界环境噪声排放标准</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）中 2 类标准</td> <td>60dB(A)</td> <td>50dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固废排放标准</p> <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》以及参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的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内容以及《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）相关规定。</p>				类别	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）中 2 类标准	60dB(A)	50dB(A)
类别	昼间	夜间							
《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）中 2 类标准	60dB(A)	50dB(A)							
总量 控制 指标	<p>本项目大气污染物总量控制指标为颗粒物，因此，无需申请总量替代指标。</p> <p>项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后，由市政废水管网收集至揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂做后续处理，总量已纳入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂，本项目不另设废水总量控制指标。</p> <p>项目固体废物均按照要求进行管理，不外排，故不申请总量替代指标。</p>								

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目厂房主体工程及辅助工程等均已建设完成，故本报告不对施工期污染源及其环境影响进行评价。</p>																															
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>1) 大气污染物及其源强</p> <p>①分选粉尘（无组织）</p> <p>项目在分选过程，会产生少量的粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中筛分工序产尘系数按 0.1kg/t·原料，项目原料为 3500t/a，则分选粉尘产生量约为 0.35t/a。项目拟设一套风量约 6000m³/h 的布袋除尘设施处理后以无组织形式排放，收集效率约为 75%，处理效率为 95%，则排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.005kg/h，排放浓度为 0.83mg/m³，均满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准无组织排放浓度限值要求。</p> <p>④湿法破碎粉尘（无组织）</p> <p>本项目采取湿法破碎工艺，产生颗粒物极少可忽略不计。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）中附录 A 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的规定，湿法破碎无需采取环保措施，对环境影响较小，因此本环评仅进行定性分析。废气产排情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废气产排情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">污染物</th> <th style="width: 10%;">排放方式</th> <th style="width: 10%;">产生量 (t/a)</th> <th style="width: 10%;">产生速率 (kg/h)</th> <th style="width: 10%;">产生浓度 (mg/m³)</th> <th style="width: 10%;">处理效率 (%)</th> <th style="width: 10%;">排放量 (t/a)</th> <th style="width: 10%;">排放浓度 (mg/m³)</th> <th style="width: 10%;">排放速率 (kg/h)</th> <th style="width: 10%;">处理工艺</th> <th style="width: 10%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>										污染物	排放方式	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	处理工艺	备注											
污染物	排放方式	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	处理工艺	备注																						

分选粉尘(颗粒物)	无组织	0.35	0.146	14.58	95	0.01	0.83	0.005	布袋除尘装置	经收集处理无组织排放
分选粉尘(颗粒物)	无组织	0.09	0.038	/	/	0.09	/	0.038	加强车间管理	未经收集无组织排放
湿法破碎粉尘	无组织	少量	/	/	/	少量	/	/	加强车间管理	/

表 4-2 本项目废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表

生产单元	生产设施	产污环节	污染物种类	排放方式、排污口编号	主要污染治理设施				
					治理措施	处理能力	收集效率	去除效率	是否为可行性技术
分选单元	分选机	分选工序	颗粒物	无组织	布袋除尘	6000 m ³ /h	75%	95%	是

2) 废气收集设施

为了提高废气收集效率,结合本项目的设备规模,本项目拟在首次分选工序,即在分选机四周设置围挡设施进行围挡,出口处设有布袋除尘收集处理。参考《局部排气罩的捕集效率实验》(彭太瑶、邵强)中表 3 平面发生源罩子的捕集效率,在距离 0.3m、风速在 0.5-1.0m/s 的情况下,废气捕集效率为 78.3%,项目废气收集口正对废气逸散方向,且与产生点的距离较近,在产生点附近可形成微负压区域,因此废气收集效率可保守按 75%计算。

3) 废气处理设施

本项目拟采取布袋除尘处理首次分选产生的废气,参考生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 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”中废 PE/PP 产排污系数表可知,布袋除尘处理效率为 95%,因此,本项目废气处理设施参考其效率取 95%。

4) 处理工艺可行性分析

布袋除尘器:含尘气体由进风口进入灰斗,由于气体体积的急速膨胀,一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降等原因落入灰斗,其余大部分尘粒随气流上升进

入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后，清灰控制器向脉冲电磁阀发出信号，随着脉冲阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。之所以能处理高浓度粉尘，关键在于这种强清灰所需清灰时间极短（喷吹一次只需0.1~0.2s）。因此，本项目产生的粉尘通过布袋除尘器处理后以无组织形式排放是可行的。

5) 非正常工况排放

大气污染物非正常排放主要是有机废气治理设施故障无法正常运转。根据本项目特点，本环评大气污染物非正常排放源强按照废气处理设施去除效率为0进行核算，核算数值见下表。

表 4-4 非正常工况分析

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应急措施
首次分选	废气处理设施故障	颗粒物	14.58	0.146	0.5-1	0-1	立即停产、关闭排放阀、及时更换活性炭、更换布袋等

6) 与国家排污许可制衔接

根据分析，结合《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）、《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84号）的相关要求，本项目废气排放基本信息见表 4-5。

表 4-5 本项目废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表

生产源	生产设施	废气产污环节名称	排放形式	污染物种类	执行标准	污染治理设施	
						污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术
首次分选工序	分选机	分选	无组织	颗粒物	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	布袋除尘	是

7) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《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），本项目污染源监测计划见下表。

表 4-6 大气环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准无 组织排放浓度限值要求

2、水环境的影响分析

项目产生的废水主要为生产废水及员工生活污水。

①清洗废水

本项目设有 2 条清洗线，每条清洗线配套有水槽，水槽容量约 8m³，根据建设单位提供的资料，清洗线水槽平均 5 天换一次水，年工作 300 天，则一年需更换 60 次，产生的废水量为 960t/a，清洗废水经收集后通过废水处理设施处理后回用于生产用水。

②粉碎废水

根据建设单位提供的资料及粉碎机设备参数，项目粉碎机均采用湿法工艺，项目设置了粉碎机 3 台，分别为沉渣粉碎（2 台，单台用水量为 2t/h）、废塑料粉碎（1 台，用水量为 0.5t/h），年工作 1200h。

废塑料粉碎用水量为 600t/a（2t/d），排污系数按照 0.9 计算，即废塑料废水产生量为 540t/a，废塑料粉碎废水经收集后通过废水处理设施处理后回用于生产用水。

沉渣粉碎用水量为 4800t/a（16t/d），排污系数按照 0.9 计算，即沉渣粉碎废水产生量为 4320t/a（14.4t/d），沉渣粉碎废水暂存在粉碎收集池后，通过抽泵机均匀的抽到摇床进行筛选。

③筛选废水

项目设有 2 台摇床进行筛选，沉渣粉碎废水（4320t/a）分别均匀的分配进入 2 台摇床并同时使用清水进行筛选，根据摇床设备参数及业主提供的资料，每台摇床用水量为 0.5t/h，年工作 1200h，则 2 台摇床用水量为 1200t/a。筛选废水排污系数按照 0.9 计算，则筛选废水产生量为 $(4320+1200) \times 0.9=16.56t/d$ （4968t/a），筛选废水暂存于筛选收集池后通过水泵均匀的抽至沉浮分选机进行分选。

④沉浮分选废水

沉浮分选机设有一个除砂旋流器，筛选废水先通过除砂旋流器进行分离废水及含废塑料粒的水，废水进入废水处理设施处理后回用于生产，不外排。而分离出来的含废塑料粒的水进入沉浮分选机进行分选，废塑料粒沉于底部后打捞外售。随着进入沉浮分选机的废水增加，部分水会从沉浮分选机的溢流口流出后重新进入至沉浮分选机，形成一个循环。

根据业主提供的资料及设备参数，筛选废水产生量约 16.56t/d（4968t/a）通过除砂旋流器进行分离时，90%的废水进入废水处理设施处理后回用于生产，10%含废塑料粒的水进入分选机。则约 14.9t/d（4471.2t/a）的废水进入废水处理设施处理后回用于生产，约 1.656t/d（496.8t/a）含废塑料粒的水进入沉浮分选机后，由于蒸发及打捞过程废塑料粒会带走少量的水，损耗按 10%计，则带走的水量约 49.68t/a，剩余 447.12t/a 通过溢流口重新进入至沉浮分选机再次进行分选，达到循环，不外排。

⑤脱干机甩干废水

项目在脱干及甩干过程会产生废水，根据业主提供的资料，PP 再生塑料、ABS 及 PS 废塑料在二次清洗后其本身含有水分，PP 再生塑料经甩干工序处理，而 ABS 及 PS 废塑料经脱干处理。项目 PP 粒产量约 2700t/a，废塑料（ABS、PS）在二次清洗后产量约 200t/a，PP 粒甩干后含水率约 1%，即甩干除水效率约 99%，则甩干废水量为 $(2700/0.99) - 2700 = 27.3t/a$ 。废塑料（ABS、PS）脱干含水率约 10%，即脱干除水效率约 90%，则脱干产生的废水 $(200/0.9) - 200 = 22.2t/a$ 。

根据工程分析，本项目生产废水量为 20.07t/d（6020.7t/a），生产废水主要污染因子为化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、石油类、总磷。生产废水经“过滤筛+三级沉淀+接触好氧”处理后，达到企业自身生产用水水质要求后最终回用于生产工序。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业”：清洗或湿法破碎+清洗产污系数核算，废水中化学需氧量：202 克/吨-原料、氨氮：15.8 克/吨-原料、总氮：23.5

克/吨-原料、石油类：12.4 克/吨-原料、总磷：0.9 克/吨-原料，SS 浓度参照论文《废塑料处理废水悬浮物（SS）去除效能分析》（李光安徽省城建设计研究总院股份有限公司，合肥 230001），为 350mg/L；本项目生产废水结合原料来源及湿法分选等多道涉水工序加工的特点，其废水水质取值根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》并参考同类型项目，废水产排情况见下表。

表 4-7 项目生产废水水污染物情况一览表

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	石油类	TP
产生浓度 (mg/L)	120	45	500	10	15	2	0.5
年产生量 (t/a)	0.726	0.272	3.023	0.060	0.090	0.012	0.003
处理工艺	三级沉淀						
处理效率 (%)	10	10	90	9	10	10	10
出水浓度 (mg/L)	108	40.5	50	4	13.5	1.8	0.45
年排放量 (t/a)	0.283	0.070	0.436	0.029	0.070	0.005	0.0026

经处理后的废水满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024)中洗涤用水水质标准。

(3) 生活污水

①生活污水产排情况

项目设员工人数为 10 人，年工作 300 天，均不在项目内食宿，参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)内“办公楼-无食堂和浴室”中的先进值（新建企业），员工生活用水量按 10m³/（人·a）计，则本项目员工生活用水量为 0.33m³/d（100m³/a）。废水产生系数取 0.9，则生活污水产生量为 0.3m³/d（90m³/a）。本项目生活污水水质状况和污染物排放量见下表。

表 4-8 各处理单元预计处理效率

水量	指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 90m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	250	150	120	30
	产生量 (t/a)	0.023	0.014	0.011	0.003
	排放浓度 (mg/L)	100	20	30	20
	排放量 (t/a)	0.009	0.002	0.003	0.002
	排放限值	250	150	150	25
评价		达标	达标	达标	达标

(4) 废水污染治理设施可行性分析

1) 生活污水经三级化粪池排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂分析

项目生活污水处理工艺流程如下：生活污水-三级化粪池-废水管网-揭阳市榕

城区仙桥南污水处理厂。项目运营期生活污水拟采取三级化粪池进行预处理，其处理流程及工艺如下：废水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的废水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂位于揭阳市榕城区仙桥南片区东北侧空地，潮惠高速连接线西侧，德贤路东侧。占地面积 69000 平方米，废水处理站占地面积 10000 平方米，一期工程总投资 8744.01 万元，设计处理量为 10000 吨/日，采用改良型氧化沟+活性砂滤池工艺，建设细格栅、曝气沉砂池、改良型氧化沟、配水井及回流污泥、二沉池、活性砂滤池、污泥梳理设备等设施。揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂服务范围为整个仙桥南片区，包括高湖村、西岐村、山前村、禄宜村、屯埔村等行政村和揭阳学院，服务人口约为 6 万人，纳污面积约 15.05km²，废水处理排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《广东省地方水污染物排放标准》（DB44/26-2001）中的第二时段一级标准中的较严值。

揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂建成后将极大地改善了周围水体环境，对治理水污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用。本项目位于揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂废水管网集污范围，项目投产后废水产排放量占揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂废水处理总量的 0.0084%，所占分量很小，不会对废水处理厂造成较大的负担。项目生活污水通过三级化粪池处理后能够达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水设计标准的较严值，故项目生活污水不会对揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂的进水水量及水质造成冲击。

生活污水经过化粪池处理后能达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水设计标准的较严值,项目生活污水依托揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂处理,能达标排放。因此,本项目生活污水的处理方式从技术角度分析是可行的。

2) 生产废水利用设施处理后回用可行性分析

本项目生产废水主要为清洗废水、粉碎废水、振动筛选废水、脱干及甩干废水等。废水经集管道收集后经“过滤筛+三级沉淀+接触好氧”处理后回用于生产工序用水。为确保污水处理设施稳定运行及回用,项目将清洗废水、粉碎废水、振动筛选废水等收集在收集池中并进行均质混合后均匀汇入污水处理设施处理。

①处理规模、处理效率可达性分析

根据工程废水水质情况,拟设置1套生产废水处理设施,处理规模 $10\text{m}^3/\text{h}$,处理工艺为“过滤筛+三级沉淀+接触好氧”,SS处理效率可达80%以上。因此本项目生产废水经“过滤筛+三级沉淀+接触好氧”废水处理设施处理回用是可行的。项目生产废水产生量为 $20.07\text{t}/\text{d}$ ($6020.7\text{t}/\text{a}$),废水处理设施项目每天工作8h,其废水处理能力为 $10\text{t}/\text{h}$ ($80\text{t}/\text{d}$),大于项目生产废水产生量 $20.07\text{t}/\text{d}$ 。因此,从水量上分析,项目生产废水进入废水处理设施是可行的。

②生产废水回用和零排放的可行性分析

项目治理工艺为过滤筛+三级沉淀+接触好氧。

过滤筛:项目产生的废水经收集后先存放在收集池,再经过滤筛把废水中的少量塑料粉末与废水分离,分离的塑料粉末外售给回收机构回收处置。剩余的废水进入三级沉淀处理。

三级沉淀:沉淀池是根据重力作用的原理,当含有悬浮物的污水从下往上流动时,由重力作用,将物质沉淀下来。废水中含的悬浮物经过充分沉淀,沉淀池设计容量满足生产要求,本项目设置三级沉淀处理效率可达80%以上。

接触氧化池:原污水中大部分有机物在此得到降解和净化,好氧菌以填料为载体,利用污水中的有机物为食料,将污水中的有机物分解成无机盐类,从而达到净化目的。好氧菌的生存,必须有足够的氧气,即污水中有足够的溶解氧,以

达到生化处理的目的。

生产废水经“过滤筛+三级沉淀+接触好氧”处理后达到企业自身生产用水水质要求后，回用于生产用水。项目产生的生产废水主要污染物为 COD_{Cr}、石油类、氨氮、总磷、总氮等，采用过滤筛+三级沉淀+接触好氧工艺对废水进行处理后，回用于生产工序。经“过滤筛+三级沉淀+接触好氧”处理后废水可满足生产工艺回用水要求。因此，本项目工艺废水进行回用符合实际情况要求，回用方案是可行的。

生产废水处理设施每小时设计处理水量为 10m³/h，主要参数为：

1) 废水收集池：规格尺寸：长 2.0m*宽 2.5m*深 1.2m

有效容积：5m³

结构：地面池体砖混结构

有效水深：1.0m

2) 三级沉淀罐（由 3 个沉淀罐组成）

规格尺寸：长 2.2m*宽 2.1m*高 3.5m

有效容积：45m³

结构：不锈钢罐体结构

有效水深：3.2m

池内水力停留时间一般为：60min

3) 接触好氧池

规格尺寸：长 3m*宽 2.0m*高 1.8m

有效容积：10.8m³

设计停留时间：1.5~2.0h

结构：碳钢结构

接触氧化时间计算公示如下：

$$t = K \ln \frac{S_0}{S_e}$$

t——接触反应时间；

S₀——原污水 BOD 值，mg/L；

Se——处理水 BOD 值，mg/L；

K——比例常数；

$$K = 0.33 \times \frac{P}{75} \times S_0^{0.46}$$

接触反应时间与原污水水质呈正比关系，与出水水质呈反比关系，即对处理水质要求越高（Se 值越低），所需接触反应时间也越长，根据本项目废水水量及水质情况，结合有机污染物处理负荷，由以上公式计算得出接触氧化时间为 1.5h，设计停留时间 1.5-2.0h，本项目设计停留时间合理。

5) 清水池

规格尺寸：5 吨 PE 桶

有效容积：5m³

6) 板框压滤机

压滤面积：S=5m²

数量：1 台

生产废水经“过滤筛+三级沉淀+接触好氧”处理后回用于清洗、破碎和沉浮分选、摇床等用水，不外排，生产用水不足再补充的新鲜水进入三级沉淀罐。因此，本项目生产废水经处理后回用，实现零排放，是可行的，不会对周围水体产生明显不良影响。

综上所述，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施是有效的。

(5) 废水排放情况

项目生产废水经处理后回用，不外排；项目生活污水经三级化粪池达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水设计标准的较严值。

本项目废水属于不外排，废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水污染物执行标准、废水污染物排放信息见下表：

表 4-9 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

1	生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类	不外排	间歇	TW001	生产废水处理设施	过滤筛+三级沉淀+接触好氧	/	/	/
2	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、	揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂	间歇	TW002	三级化粪池	化粪池	/	/	一般排放口

4、监测计划

项目生产废水经沉淀后循环回用，不外排；生活污水经三级化粪池设备处理达标后排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），日常监测如下。

表 4-10 水环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	1次/年	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水设计标准的较严值

3、声环境的影响分析

（1）噪声源强

项目运营期的噪声源来源于车间生产设备、风机、水泵等运转时产生的噪声，参考《噪声与振动控制工程手册》（马大猷，机械工业出版社）、《环境评价概论》（丁桑栾，环境科学出版社）等文献，项目各类设备噪声源强度（距声源1m处）详见下表。

表 4-11 各种设备工作噪声值 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强 声功率级/dB(A)	叠加源强 dB(A)/m	声源控制措施	距室内边界 距离/m				室内边界声级				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声/声压级/dB(A)				建筑物外距离/m
							东边界	南边界	西边界	北边界	东边界	南边界	西边界	北边界			东边界	南边界	西边界	北边界	
1	生产车	上料机	1	75	75.0	隔声、	10	20	15	30	55.0	49.0	51.5	45.5	8:00~18:	25	30.0	24.0	26.5	20.5	1

2	间	粉碎机	3	85	89.8	基础减震、噪声衰减、合理布局、选用低噪声设备	5	4	2	1	7	5	6	6	00 (午休 2小时)	25	5	3	3	4	1
3		摇床	2	70	73.0		5	5	2	5	5	3	4	5		25	3	1	2	3	1
4		磁选机	1	70	70.0		1	2	1	2	5	4	4	4		25	2	1	2	1	1
5		分选机	3	70	74.8		1	2	1	2	5	4	5	4		25	2	2	2	2	1
6		脱干机	1	75	75.0		8	2	1	2	5	4	5	4		25	3	2	2	2	1
7		清洗线	2	70	73.0		1	2	1	2	5	4	4	4		25	2	2	2	1	1
8		风选机	1	75	75.0		8	2	1	3	5	4	5	4		25	3	2	2	2	1
9		甩干机	1	75	75.0		8	2	1	2	5	4	5	4		25	3	2	2	2	1
10		风机	1	80	80.0		1	2	1	3	6	5	5	5		25	3	2	3	2	1
11		水泵	4	70	76.0		3	3	2	2	6	4	4	4		25	4	2	2	2	1
<p>备注:本次噪声源衰减的计算过程中,仅考虑距离衰减因素,不考虑空气阻力、植被引起的衰减等因素。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》(2002年10月第1版),采用隔声间(室)技术措施,降噪效果可达20-40dB(A),项目按20dB(A)计;减振处理,降噪效果可达5-25dB(A)项目按5dB(A)计。项目生产设备均安装在室内,经过墙体隔声及减振降噪效果,隔声量取25dB(A)。</p>																					
<p>(2) 预测模式</p> <p>结合项目噪声源的特征及排放特点,根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的要求,本次预测评价采用附录B典型行业噪声预测模型中“B.1</p>																					

工业噪声预测计算模型”进行计算，对本项目昼间产生的噪声进行预测，本项目各主要噪声源均在厂区内使用，且位置固定，故可近似将所有主要噪声源等效成生产厂区中部的点声源进行计算，该等效点声源的源强等于厂区内所有主要噪声源的叠加和。

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下面公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB（A）。

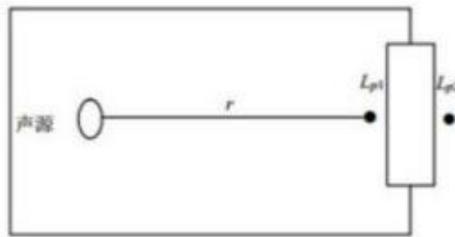


图 4.3-1 室内声源等效为室外声源图例

然后按式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=A}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{p1,i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1,ij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级；

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2,i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；
 $L_{p1,i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；
 TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

式中： L_w —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频声带功率计，dB；
 $L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；
 S —透声面积， m^2 。

然后室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减，如果声源处于半自由声场，且已知声源的倍频带声功率级（ L_w ），将声源的倍频声功率级换算成倍频带声压级计算公式为：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；
 L_w —由点声源产生的倍频带声功率级，dB；
 r —预测点距声源的距离。

3) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；
 T —用于计算等效声级的时间，s；
 N —室外声源个数；
 t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数； t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

4) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqs}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leq—预测点的噪声预测值，dB；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb—预测点的背景噪声值，dB。

(3) 预测结果

本项目实行一班制生产，夜间不生产，根据上述预测模式及预测参数，预测出本项目建成运行时，各向厂界的噪声贡献值预测结果见下表。

表 4-12 项目噪声排放值预测 (单位：dB(A))

序号	声源	复合噪声	贡献值			
			东边界	南边界	西边界	北边界
1	上料机	75.0	30.0	24.0	26.5	20.5
2	粉碎机	89.8	50.8	32.7	38.8	44.8
3	摇床	73.0	34.0	14.0	22.0	34.0
4	磁选机	70.0	25.0	18.2	21.5	16.1
5	分选机	74.8	29.8	22.9	26.2	20.8
6	脱干机	75.0	31.9	23.2	25.4	21.1
7	清洗线	73.0	28.0	20.4	24.5	19.7
8	风选机	75.0	31.9	24.0	25.4	20.5
9	甩干机	75.0	31.9	23.6	25.4	20.8
10	风机	80.0	35.0	29.0	31.5	25.5
11	水泵	76.0	40.5	20.5	23.2	24.0
预测结果	预测贡献值		51.6	36.2	40.8	45.1
	昼间标准值		60	60	60	60
	达标情况		达标	达标	达标	达标

(3) 降噪措施、厂界噪声达标情况分析

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，建议建设单位采取如下治理措施：

- ①尽量选用低噪声设备，做好设备保养，保持设备运行良好；
- ②落实高噪声设备的减振、隔声、消声措施；
- ③合理布置生产设备，将大噪声设备布置在厂房中部，减小对外环境的影响；
- ④合理安排生产时间，禁止夜间生产。

根据工程分析，项目主要噪声为机械设备运行产生的噪声，经落实上述措施

后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，项目运营期间排放噪声对周边声环境影响在可接受范围内。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《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）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），拟定的具体监测内容见下表。

表 4-13 自行监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	依据
噪声	厂界东、南、西、北厂界外 1 米	等效连续 A 声级 Leq (A)	每季度一次	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）

4、固体废物环境影响分析

(1) 生活垃圾

本项目员工共 10 人，按照产生 0.5kg/d-人生活垃圾计算，每年产生 1.5t 生活垃圾，收集后由当地环卫部门统一收运处理。

(2) 一般工业固废

本项目产生的一般工业固废分为：废金属、废塑料（ABS、PS），废水处理污泥。

①废金属

本项目废塑料经首次及二次分选工序后，会分选出不锈钢、铝、铜、铁；振动筛选工序会产生少量的金属屑，根据建设单位提供的资料及物料平衡，废金属约占原料的 5%，约 175t/a；属于一般工业固体废物，经收集后暂存一般固废暂置间，定期交由专业回收机构合理处置。

②废塑料（ABS、PS）

本项目在沉浮分选工序及脱干工序过程中均会产生一定量的废塑料（ABS、PS）；根据建设单位提供的资料及物料平衡，废塑料 ABS 产生量约为 200t/a，PS 产生量约为 200t/a，合计废塑料总产生量约为 400t/a。属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）确定本项目废边角料、不合格品一般固废代码为：900-003-S17，其回用价值较低，经收集后暂存一般

固废暂置间，定期交由专业回收机构合理处置。

③废水处理污泥

本项目废水处理设施在处理过程会产生沉渣污泥，根据建设单位提供的资料及物料平衡，本项目废水处理系统产生的污泥量约 225t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）确定本项目废水处理污泥一般固废代码为：900-099-S07，定期对废水处理系统产生的污泥进行清理，污泥收集后交由砖厂回收。

④废包装材料

本项目生产过程会产生少量的废包装材料，产生量约为 0.05t/a，经收集后暂存一般固废暂置间，定期交由专业回收机构合理处置。

（3）项目固体废物贮存场所分析

1）一般工业固废环境影响分析

①一般工业固废贮存及处置影响分析

本项目在企业生产车间内设置一般固废堆放间，一般固废堆放间采取防风防雨防晒措施，各类固废应分类收集，按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单（2023-07-01）的规定设置警示标识；本项目一般工业固废为固体，贮存在包装袋内，在贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤等产生影响。

②环境管理

建设方应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建立健全一般工业固废产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生一般工业固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现一般工业固体废物可追溯、可查询。

综上，在落实各类固废治理措施前提下，各类固体废物能得到妥善处置，项目不排放固废，不会对厂内环境及周边环境产生二次污染。项目固体废弃物经上述措施妥善处置，不会对环境造成影响。

5、生态环境影响分析

本项目用地属于工业用地，周边区域内植被主要为草地、灌木等。区域内生物种类较为简单，只有常见的蛙、鼠及常见鸟类、鱼类，评价区没有国家保护的珍贵动物物种分布。本项目租用厂房进行建设，不占用农田、绿地，不涉及土木施工过程，因此，本项目建设对当地生态影响较小。

6、地下水、土壤环境影响分析

本项目没有渗井、污灌等排污方式。根据项目所处区域的地质情况，本项目营运期可能对地下水及土壤造成污染的途径主要是化粪池、废水管道、生产废水等泄漏可能对地下水及土壤造成的污染。为防止对地下水及土壤环境的影响，建设单位已对这些场所做好硬底化及防渗防泄漏措施，定期对用水及排水管网进行测漏检修，确保这些设施正常运行。在营运期经过对地面、排水管道、化粪池等采取硬化及防渗措施后，项目营运期不会对地下水、土壤环境产生明显的影响。

项目不属于重点工业污染源、加油站、垃圾填埋场、危废处置场、矿山开采区和规模化养殖场等典型“双源”，所在地不属于饮用水源补给区，且在地下水及土壤导则中，为不需要专项评价项目。

7、环境风险分析

(1) 评价原则

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

(2) 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

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

式中： q_1 、 q_2 q_n —每种危险物质的最大存在量，t。

Q_1 、 Q_2 Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目原材料主要为废塑料（80%PP、6%ABS、6%PS），不涉及医疗废物和危险废物的废塑料以及进口废塑料，未使用《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中突发环境事件风险物质，不使用《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)中的危险化学品；本项目不涉及危险废物。则本项目危险质数量与临界量比值 $Q=0 < 1$ ，环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中 4.3 评价工作等级划分，确定风险评价工作等级为简单分析。

（3）风险识别

①风险物质识别

本项目原辅材料均为无毒无害物质，本着资源最大化的原则，生产工艺相对简单，不进行深加工，根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)及《建设项目环境风险评价技术导则》的规定，参考附录表，项目所使用的材料均不属于上述文件中构成重大危险源的物质。故本项目不涉及风险物质。

②火灾引发的伴生/次生污染物排放环境风险影响分析

本项目最危险的伴生/次生污染事故为火灾事故，主要涉及火灾废气及火灾消防废水可能产生的环境污染。

由于项目所在地范围内，地形比较平坦开阔，且根据揭阳市的大气稳定度及常年的主导风向，火灾废气以气态形式存在的环境风险物质大多以向西北方向扩散。有毒有害物质将会以闪蒸蒸发、热量蒸发、质量蒸发等方式扩散到空气中，最后污染周围敏感点大气环境。

③环保措施风险识别

废气处理措施：本项目生产过程中产生的粉尘废气经布袋除尘装置处理后排放。当废气处理装置出现故障停止工作，工艺过程中产生的废气没有经过处理直接排放到空气中，出现废气事故性排放。

废水处理措施：生产废水处理措施发生事故，或管道断裂也会出现废水事故性排放。

(4) 环境应急措施

①废气收集装置故障出现废气逸散防范措施

加强管理，设备运行操作规程、维修保养、巡回检查等管理制度，严格规范操作，竭力避免废气非正常排放。

操作工在上岗前须通过上岗培训，提高职工素质，并把日常的运行维护与职工个人的经济效益挂钩。

在收集设施之后采取监控报警措施，设立预警系统，发现废气排放异常，立即停产检修，必须在最短的时间内解决问题。

选购质量优良的设备，并委托业务水平高的安装队安装废气收集设备。设施出现事故时，立即停产。

②废水处理设施故障出现废水泄漏防范措施

当项目生产废水处理设施出现渗漏、破损时，将废水排入收集池先暂存，杜绝废水事故性排放。收集池容量能满足项目事故应急处理的需要，防止事故废水外排。综合考虑项目可能出现的事故废水，因此，事故废水不会对项目附近水体水质产生影响。同时，雨水方口需设置有阀门，保证事故废水不外泄。

③火灾事故防范措施

设备的安全管理：

定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

防止机械着火源（撞击、磨擦）；控制高温物体着火源，电气着火源以及化学着火源。

设置消防水池和防火围墙，发生火灾时可以对火灾进行有效控制。

建立健全的规章制度，非直接操作人员不得擅自进入物料仓库，严禁烟火，进出仓库都要有严格的手续，以免发生意外；仓库内须有消防通道；易燃物品分开放置。

使用过程中的防范措施：

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施，突发性污染事故特别

是易燃品的事故将对事故现场人员生命危险和健康影响造成严重危害,此外还造成直接间接地巨大经济损失,以及造成社会不安定因素,同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此,做好突发性环境污染事故的预防,提高对突发性污染事故的应急处理和处置的能力,对企业具有较大意义,工作人员在生产车间内部严禁吸烟、玩火、携带火种等。

贮存过程风险防范:

贮存过程事故风险主要是易燃品的燃烧事故,是安全生产的重要方面。

原料、产品贮存的场所必须是专门库房,露天堆放的必须符合防火要求,远离火种,应与易燃或可燃物分开存放,验收时要注意品名,注意日期,先进仓先发。

出入库必须检查登记,贮存期间定期养护,控制好贮存场所的温度和湿度,进出仓库时严禁携带火种、禁止在仓库内吸烟、玩火。

项目原辅材料中的塑料属于可燃固体,原料、成品堆放区要配备相应品种和数量消防器材。要严格遵守有关的安全规定,具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

在运输和贮存过程中,要采取严格的措施防止火灾的发生。建议易发生火灾的物品存放在阴凉、通风良好的地方,远离火源。如发生火灾,用干粉灭火剂及二氧化碳灭火。

④事故应急防范措施:

建立事故应急预案,成立事故应急处理小组,由车间安全负责人担任事故应急小组组长,一旦发生泄漏、火灾等事故,应立即启动事故应急预案,并向有关环境管理部门汇报情况,协助环境管理部门进行应急监测等工作。

厂房内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备,并定期检查设备有效性。

当发生事故时,企业应立刻停产,修复后能确保其正常运行时才可恢复生产。为防止事故性排放废水进入周围水环境,应在项目雨水排放口设置雨水阀门,全厂各进水口、出水口等均设置截流措施。且一旦发生故障,须立即切断雨水外排

口，确保事故水暂存厂区内部，再根据事故处理情况采取相应处理措施，即可阻止事故废水对外界环境的污染。

(5) 环境风险评价结论

根据物料性质及生产运行系统危险性分析，设定最大可信事故为储运过程发生的火灾事故引发的伴生/次生污染物排放。企业在落实本次评价提出的环境风险防范措施基础上，做好应急预案，则本项目环境风险可以接受，环境风险防范措施基本可行，从环境风险的角度分析，本项目可行。

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	执行限值	
	厂界无组织	粉尘(颗粒物)	经布袋除尘后排放	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准无组织排放浓度限值要求	
地表水环境	生活污水	CODcr	生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与揭阳市榕城区仙桥南污水处理厂进水设计标准的较严值	≤250mg/L
		pH		6~9	
		BOD ₅		≤150mg/L	
		氨氮		≤25mg/L	
	SS	≤150mg/L			
	生产废水	化学需氧量、氨氮、总氮、石油类、总磷	经废水处理设施处理后循环利用	符合环保要求	
声环境	厂区设备	噪声	选用低噪声设备, 隔声屏障、消声器、设备维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准(昼间≤60dB(A); 夜间≤50dB(A))	
电磁辐射	/				
固体废物	运营期产生的一般废物交由专业回收机构处理, 污泥交由砖厂回收, 生活垃圾交由环卫部门集中处理。				
土壤及地下水污染防治措施	在源头上采取措施进行控制, 主要包括在工艺、管道、设备、废水和废物储存及处理构筑物采取相应措施, 防止和降低污染物跑、冒、滴、漏, 将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。加强对废水管道的巡视、管理及水量监测, 及时掌握水量变化以便废水渗漏时做出判断并采取相应措施, 做到污染物“早发现、早处理”, 减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水、土壤污染。				
生态保护措施	1、合理厂区内的生产布局, 防治内环境的污染。 2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理, 可降低其对周围生态环境的影响, 并搞好周围的绿化、美化, 以减少对附近区域生态环境的影响。 3、加强生态建设, 实行综合利用和资源化再生产。				

环境风险防范措施	委托相关单位编制突发环境事件应急预案及备案，通过采取相应的防范措施，可以将项目风险水平降到较低水平，因此本项目的风险水平在可接受范围内。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。
其他环境管理要求	依法申办排污许可手续；建设完成后依法进行自主验收；制订环境管理制度，开展日常管理，加强设备巡检，及时维修；制定运营期环境监测并严格执行；建立清晰的台账系统

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目建设单位必须对可能影响环境的废水、废气、噪声、固体废物等采取较为合理、有效的处理措施。项目建设单位严格遵守各项环境保护管理规定，认真执行环保“三同时”管理规定，切实落实有关的环保措施；按本报告所述切实做好各污染物的防治措施，对其进行有针对性的治理，在生产过程中加强管理，确保各防治设备的正常运行，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境产生的影响是可接受的。

因此，从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

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	粉尘(颗粒物)	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
废水	CODcr	/	/	/	0.009t/a	/	0.009t/a	+0.009t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
	氨氮	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
	SS	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	+0.003t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
一般工业 固体废物	废金属	/	/	/	175t/a	/	175t/a	+175t/a
	废塑料	/	/	/	400t/a	/	400t/a	+400t/a
	废水处理污泥	/	/	/	225t/a	/	225t/a	+225t/a
	废包装材料	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

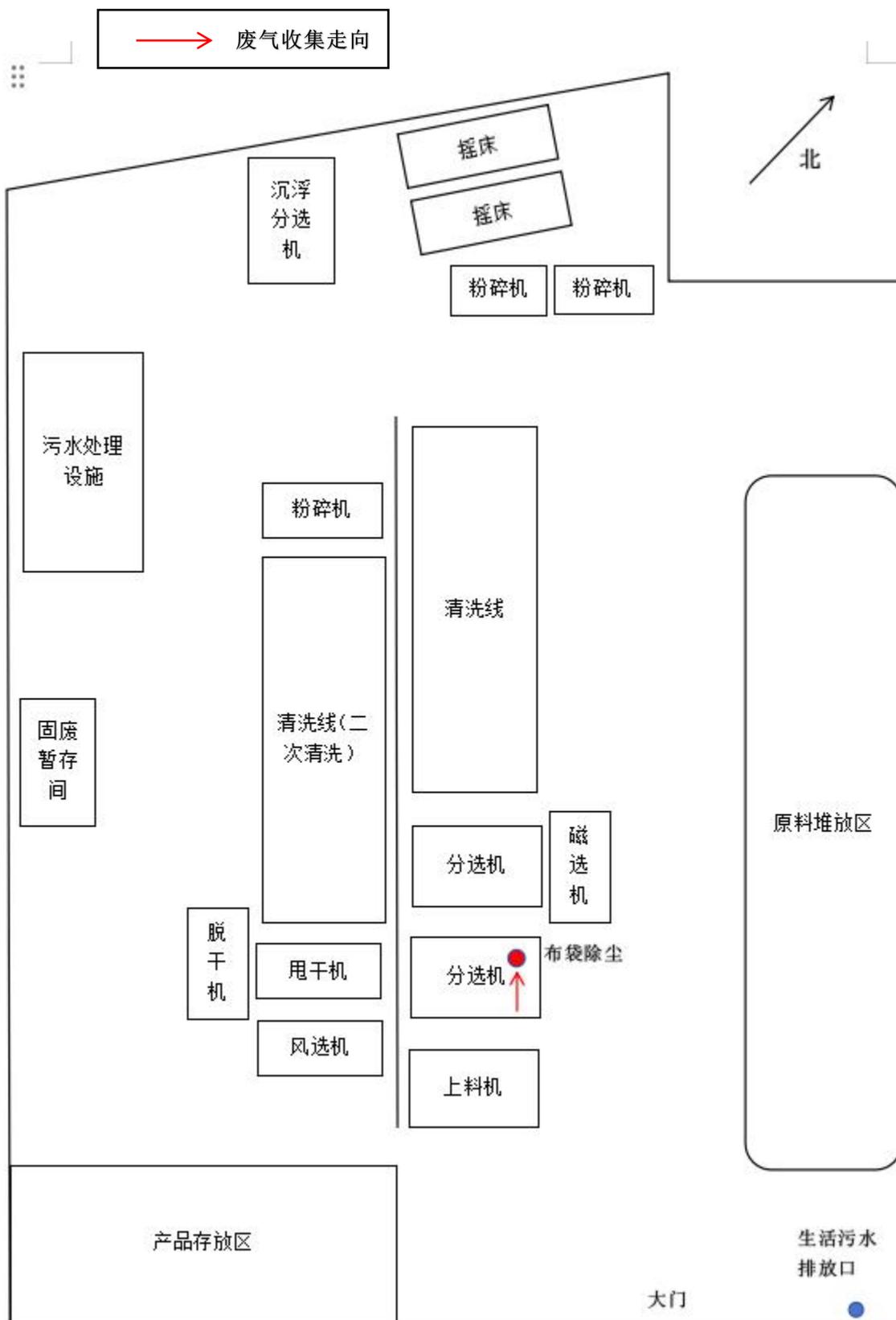
揭阳市地图



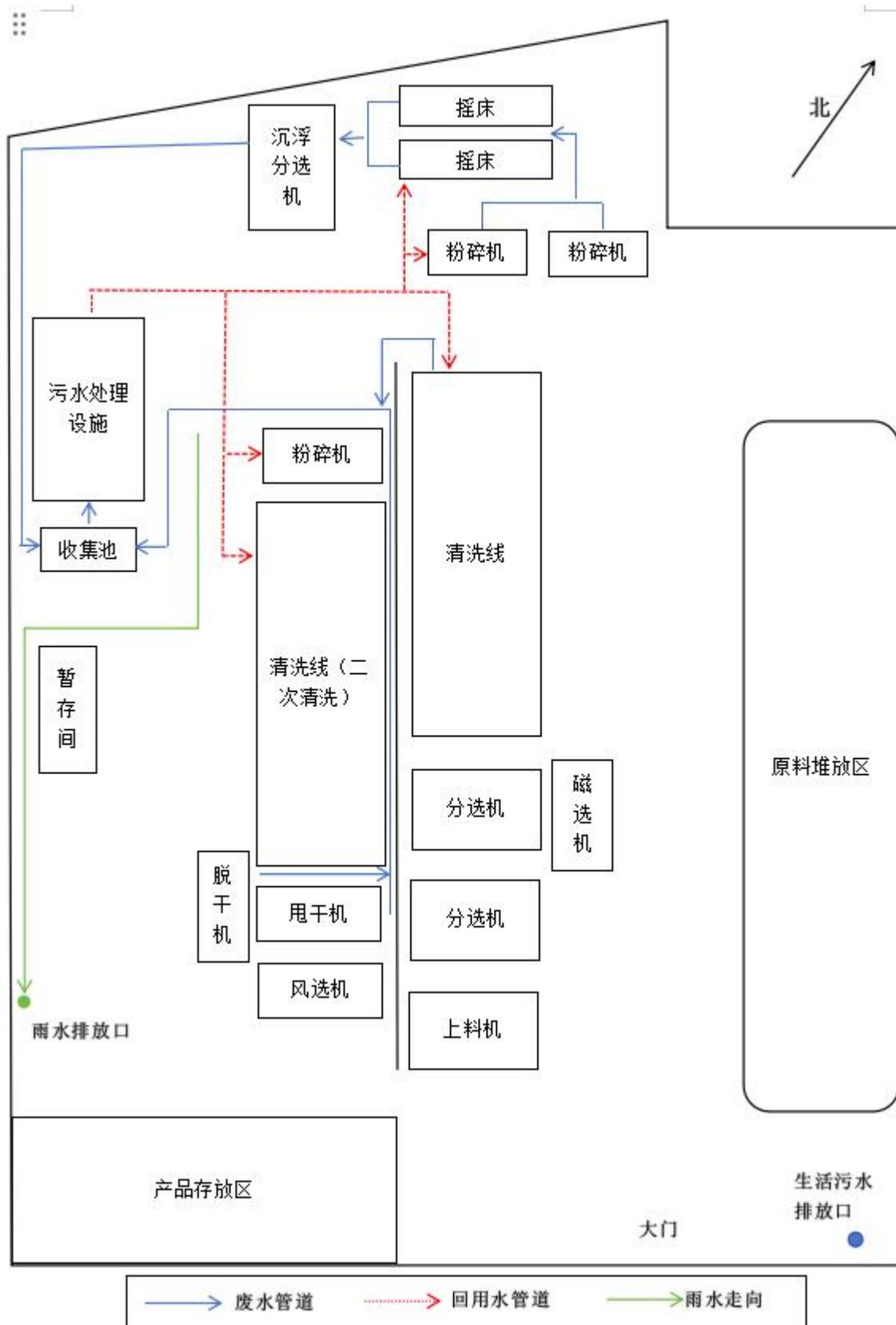
审图号：粤S(2021)207号

广东省自然资源厅 监制

附图 1 项目地理位置图



附图 3 项目平面布置图



附图 4 项目水走向平面图



西南：红木家具厂



东北：汽修



东北：仓库



东南：道路

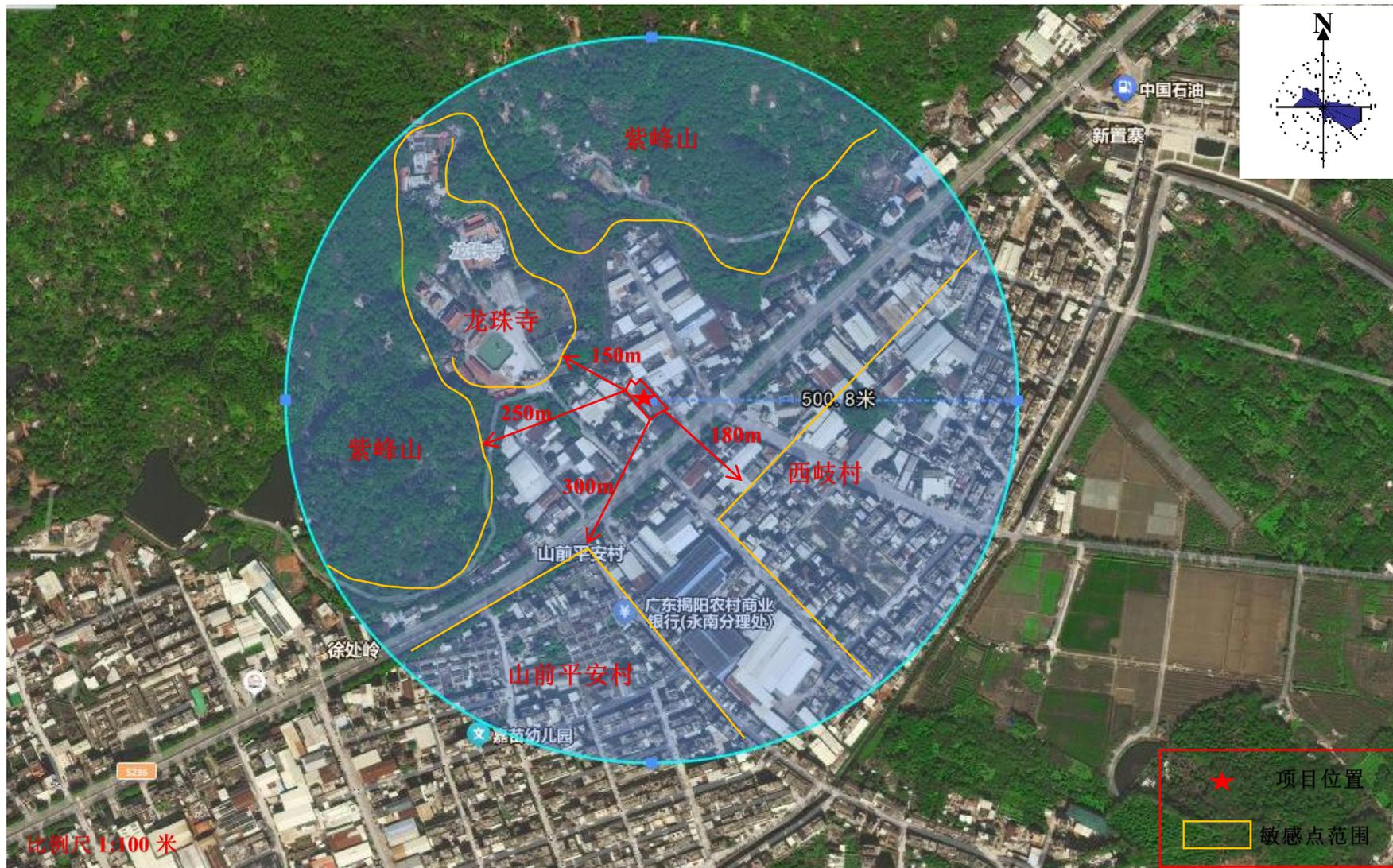


东南：零散商铺店



西北：废旧电线回收厂

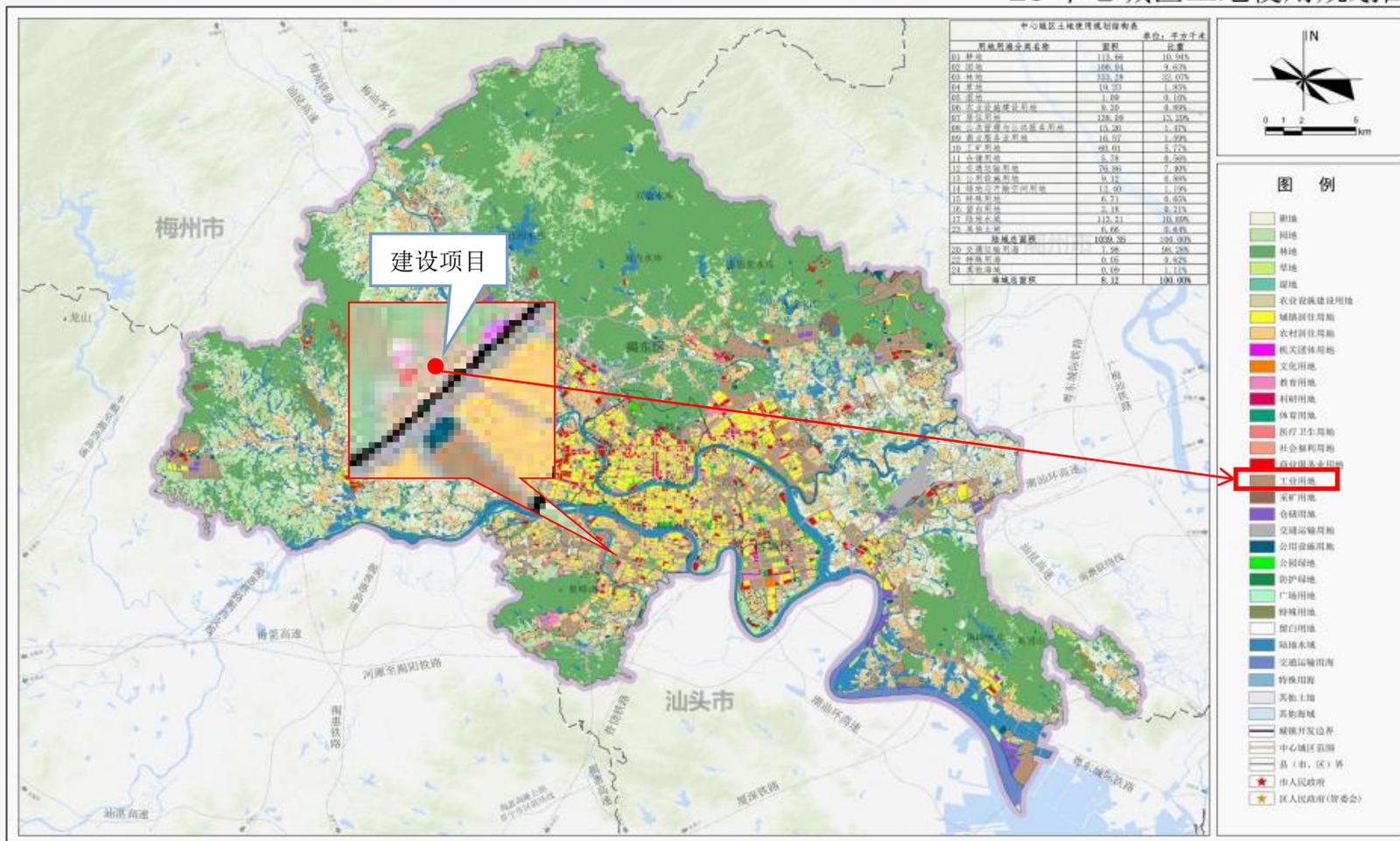
附图 5 项目四至情况照片



附图 6 敏感目标分布图

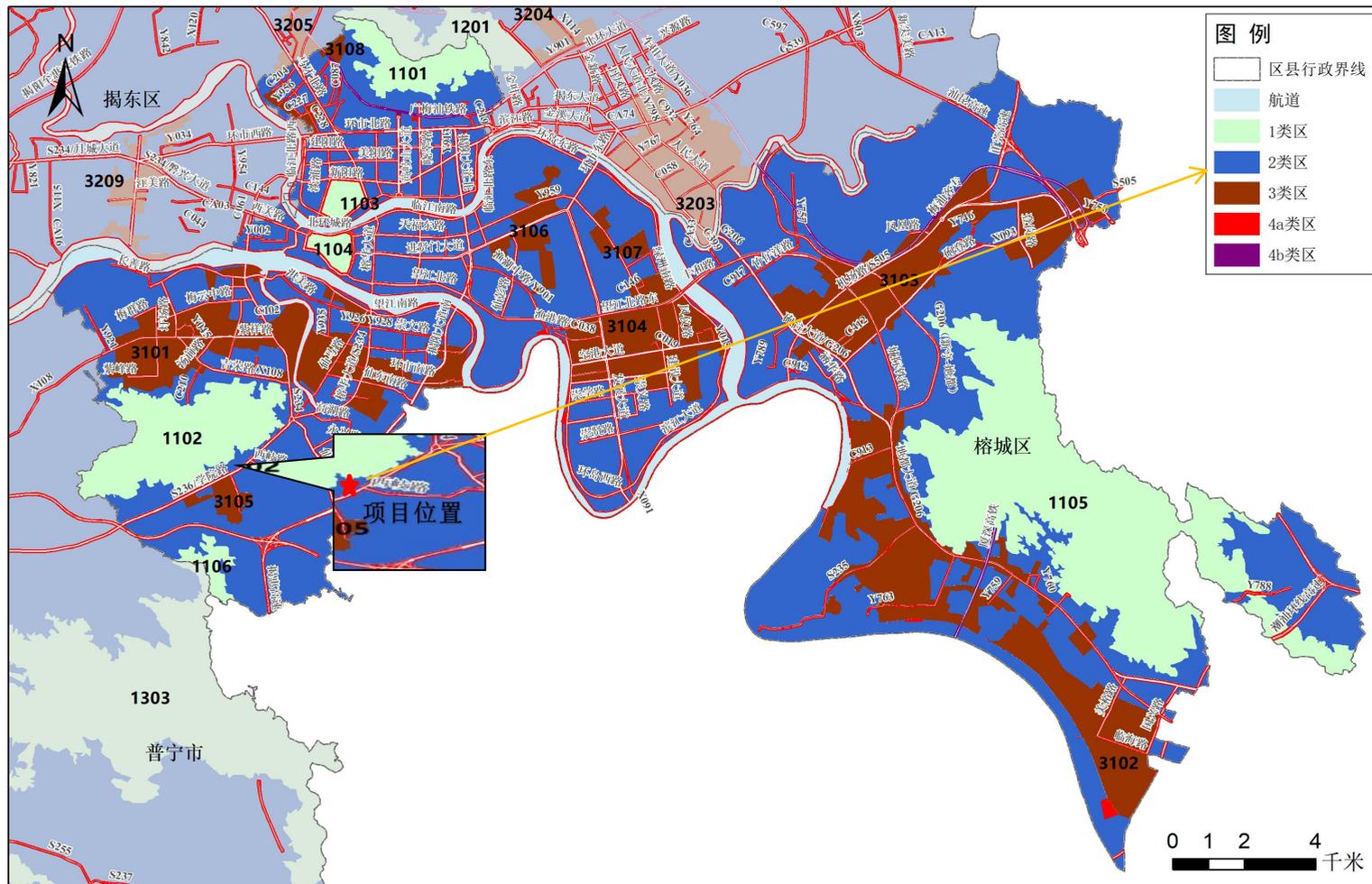
揭阳市国土空间总体规划(2021-2035年)

26 中心城区土地使用规划图

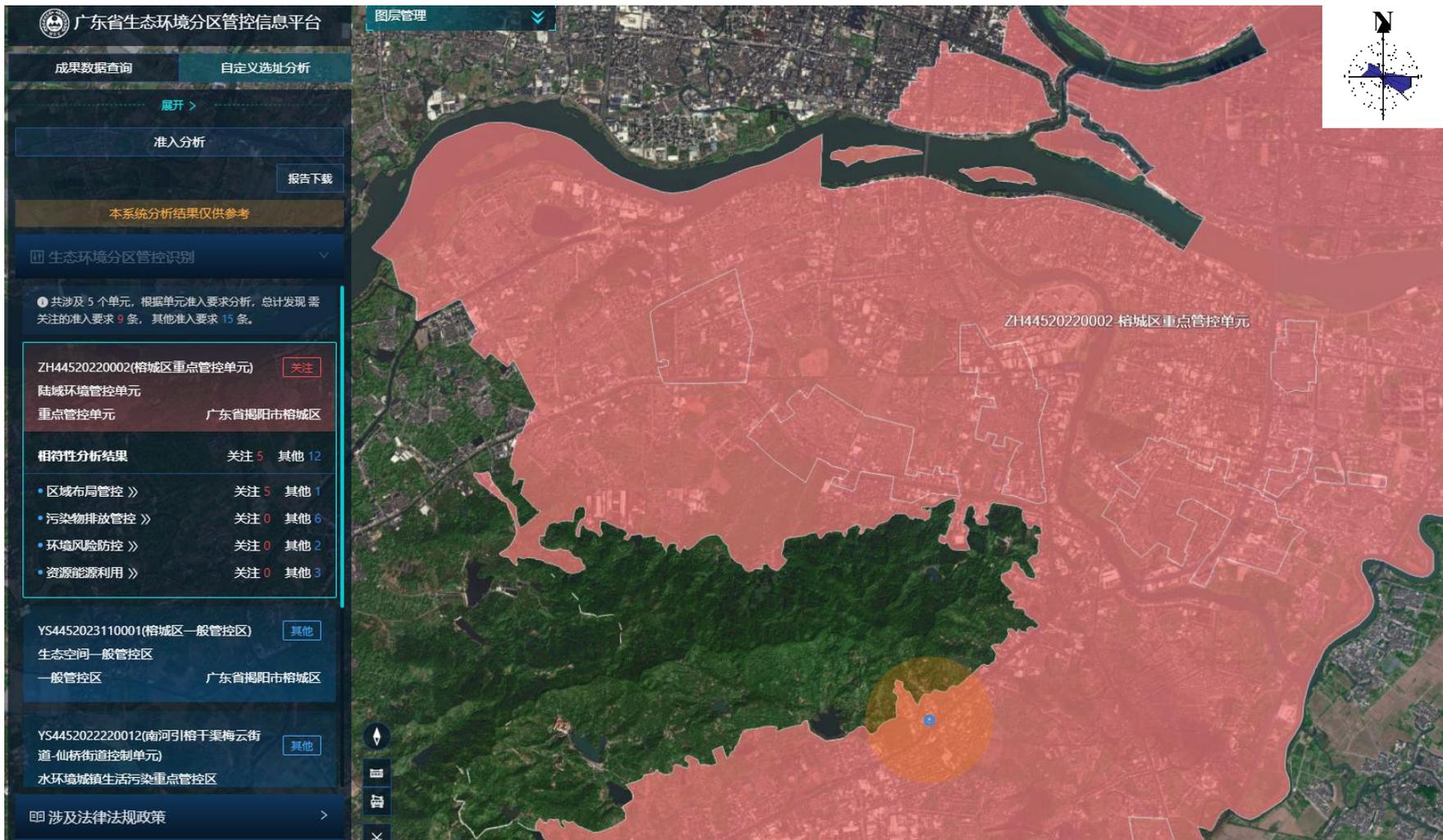


附图 7 揭阳土地利用总体规划

榕城区声环境功能区划图



附图 8 项目所在地声环境功能区划



附图 9 项目与广东省环境监控单元关系图



附图 11 项目用地性质查询结果

附件1 委托书



委 托 书

广东源生态环保工程有限公司：

揭阳市德通再生资源有限公司拟于揭阳市榕城区仙桥街道 236 省道与西岐村西大门交叉点西南侧 100 米建设揭阳市德通再生资源有限公司再生塑料粒建设项目。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《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》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目需进行环境影响评价，现委托贵公司承担揭阳市德通再生资源有限公司再生塑料粒建设项目环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

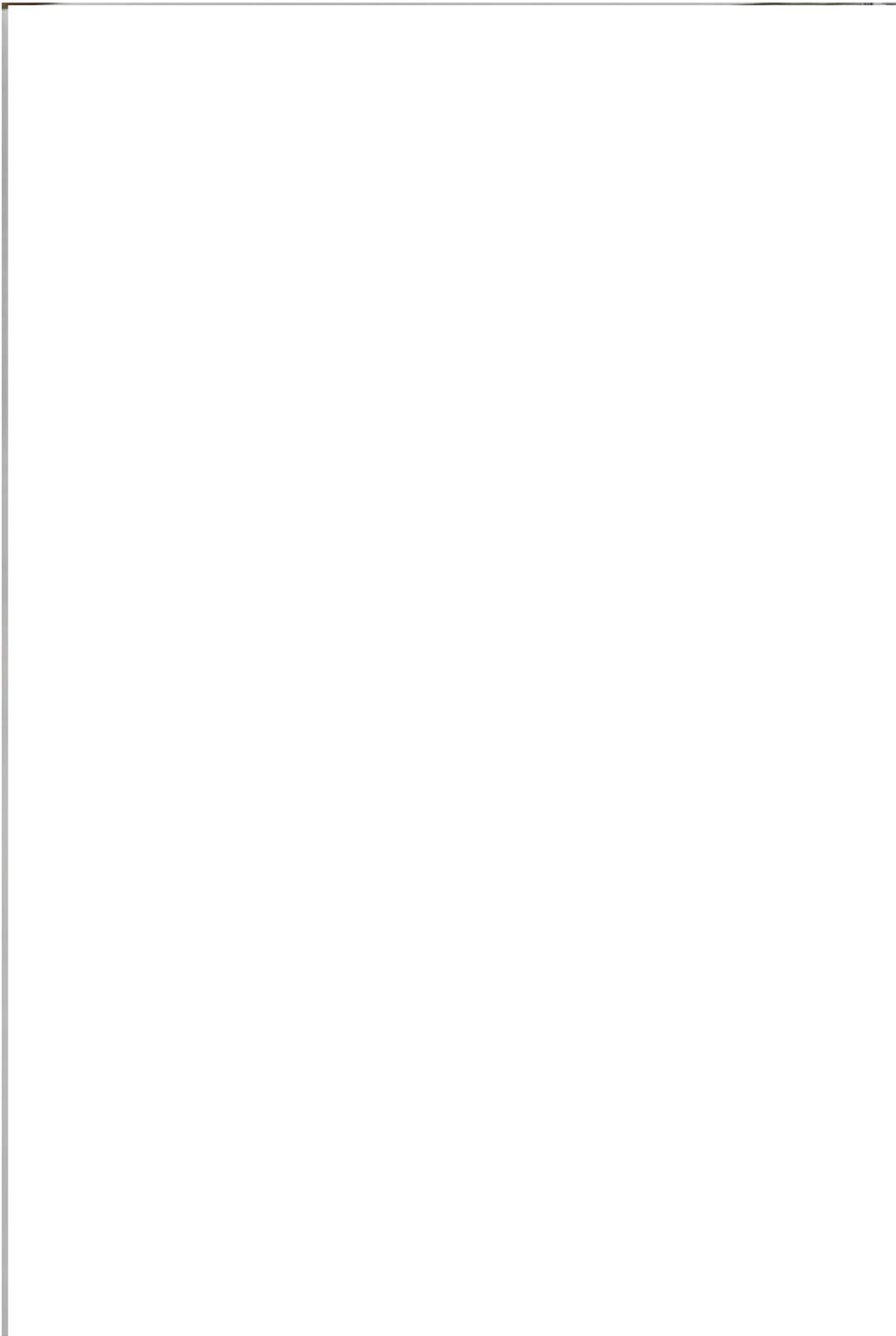
并且承诺及时向贵单位提供编制该项目环境影响评价文件所必须的一切相关资料，并保证资料的真实可靠。

委托单位：揭阳市德通再生资源有限公司

2025年7月1日



附件 2 营业执照



附件 3 法人身份证

附件 4 租地合同

厂房租赁合同书

甲方 (出租方): 陈伟林

乙方 (承租方): 陈尔佳

甲、乙双方在平等自愿、互惠互利的基础上,就甲方将其合法拥有厂房租赁给乙方使用等事宜,双方经友好协商一致,达成以下合同条款:

一、租赁厂房情况

甲方厂房位于榕城区仙桥街道西岐路段省道旁,厂房面积约1000平方米以有偿方式租赁给乙方作为废品加工生产贸易使用,厂房外空地作为厂房附属供乙方使用,不另外计价。

二、租赁期限

租赁期限为5年,即2025年6月1日起至2030年5月31日止。

三、租金及付款方式

1. 租金:甲、乙双方约定,该厂房年租金人民币75000元(人民币柒万伍仟元整)。

2. 支付方式:乙方2025年5月31日前合计支付人民币75000元,其中37500元为半年租金,37500元为押金,半年期满(2025年11月30日)支付半年租金人民币37500元,以后每年5月31日前支付下年年租金人民币75000元。

四、合同期满及续租

合同期满,乙方要求续租,在同等条件下,乙方享有优先续租权,双方重新签订租赁合同。

五、其它事项

1. 租赁期间,乙方有权根据生产经营需要对厂地进行改建,根据经营情况自行决定转租或分租。

2. 租赁期内,因乙方管理不善造成人员受到伤害或财产损毁的,由乙方承担相应责任。

六、违约责任

租赁期间因履行合同产生的争议,双方首先通过友好协商解决,协商不成,一方单方面违反合同约定致使合同解除的,违约

方应赔偿守约方因此遭受的所有损失。

七、合同生效

本合同自双方签名之日起生效，本合同一式二份，甲、乙双方各执一份，两份合同具有同等法律效力。

甲方 (签名盖章):  乙方 (签名盖章):  陈尔佳

2025年3月3日

2025年3月3日

附件 5 土地证明

证明

兹有揭阳市德通再生资源有限公司，公司法人陈尔佳，身份证号码 445202199111093037，位于揭阳市榕城区仙桥街道 236 省道与西岐村西大门交叉点西南侧 100 米，占地面积约 1045 平方米，建筑面积约 1045 平方米，该地规划为工业用地，土地属西岐村所有。

揭阳市榕城区仙桥街道西岐村

2025 年 6 月 3 日



附件 6 广东省投资项目代码

项目代码：2507-445202-04-01-406284

广东省企业投资项目备案证

申报企业名称：揭阳市德通再生资源有限公司 经济类型：私营独资

项目名称：揭阳市德通再生资源有限公司再生塑料建设项目 建设地点：揭阳市榕城区仙桥街道236省道与西岐村西大门交叉点西南侧100米（榕华大道南888-1号）

建设类别： 基建 技改 其他 建设性质： 新建 扩建 改建 其他

建设规模及内容：
项目生产规模为PP再生塑料2800吨/年，建设内容包括生产车间、暂存间等以及配套相关环保处理设施，共一条再生资源利用加工生产线，占地面积约1045平方米，建筑面积约1045平方米（场地为租赁形式）。

项目总投资：50.00 万元（折合 万美元） 项目资本金：50.00 万元
其中：土建投资：5.00 万元
设备及技术投资：0.00 万元；进口设备用汇：0.00 万美元

计划开工时间：2025年08月 计划竣工时间：2025年09月

备案机关：榕城区发展和改革委员会
备案日期：2025年07月25日

备注：



防伪二维码

提示：1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明，不具备行政许可效力。
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的，备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的，备案证长期有效。

广东省发展和改革委员会监制

附件 7 全本公示截图



源生态
SOURCE ECOLOGY

网站首页 关于我们 新闻动态 公司业绩 验收 公示通知 政策法规 联系我们

首页 > 环评公示

揭阳市德通再生资源有限公司再生塑料建设项目全本公示

日期: 2025-07-25 来源: 本站

揭阳市德通再生资源有限公司委托广东源生态环保工程有限公司对揭阳市德通再生资源有限公司再生塑料建设项目进行环境影响评价工作, 目前环评工作正在进行当中, 根据2013年国家环保部办公厅签发的《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》规定, 现将该项目的环评信息、环评报告表全本向公众公开, 以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

(一) 建设项目名称及概要项目

项目名称: 揭阳市德通再生资源有限公司再生塑料建设项目

建设单位: 揭阳市德通再生资源有限公司

项目选址: 揭阳市榕城区仙桥街道236省道与西峡村西大门交叉点西南侧100米

项目建设内容: 揭阳市德通再生资源有限公司再生塑料建设项目位于揭阳市榕城区仙桥街道236省道与西峡村西大门交叉点西南侧100米, 项目占地面积约1045平方米, 建筑面积约1045平方米, 设置有生产车间等区域, 主要利用日废塑料进行再生塑料的生产, 年产2800吨PP再生塑料。项目总投资50万元, 其中环保投资为10万元。

(二) 建设单位的名称和联系方式

单位名称: 揭阳市德通再生资源有限公司

联系人: 陈尔佳

联系电话: 13925660078

地址: 揭阳市榕城区仙桥街道236省道与西峡村西大门交叉点西南侧100米

(三) 承担评价工作的环境影响评价机构的名称和联系方式

单位名称: 广东源生态环保工程有限公司

联系人: 张书博

联系电话: 13543996171

地址: 揭阳市榕城区东升街道莲花社区市生态环境局北侧南晖苑二期二楼A1

(四) 环境影响评价的工作程序和主要工作内容

工作程序:
资料收集—现场踏勘及初步调查—工程分析—现状调查与监测—环境影响预测分析—环保措施分析—报告表编制—上报评审工作内容:

1、当地社会经济资料的调查和收集;

2、项目工程分析、污染源强的确定;

3、水、气、声环境现状调查和监测;

4、水、气、声、固废环境影响评价;

5、结论。

(五) 征求公众意见的主要事项

1、公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题;

2、对本项目产生的环境问题的看法;

3、对本项目污染物处理处置的建议。

(六) 公众提出意见的主要方式

主要方式: 公众可通过电话、传真、电子邮件或面谈等方式联系建设单位或环境影响评价单位, 提出本项目建设的环境保护方面的意见, 供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

揭阳市德通再生资源有限公司
2025年7月25日

揭阳市德通再生资源有限公司再生塑料建设项目

(公示网址: <http://jyysthb.com/Web/ArticleBody/930>)

附件 8 项目处罚情况

广东省揭阳市生态环境局

揭阳市生态环境局行政处罚决定书

揭市环（榕城）罚（2025）26号

当事人名称：揭阳市德通再生资源有限公司

法定代表人：陈尔佳

统一社会信用代码：91445202MAEN2J41XR

住所：揭阳市榕城区仙桥街道 236 省道与西岐村西大门交叉点西南侧 100 米

2025年7月1日，我局对你（单位）进行调查，发现你（单位）施了以下生态环境违法行为：

非金属废料和碎屑加工处理（废旧塑料分选加工）项目未依法报批项目环境影响评价文件（报告表），擅自开工建设。

以上事实，有以下主要证据证明：

《现场检查笔录》、《调查询问笔录》、《揭阳市创大价格事务所有限公司评估报告书》、现场照片、录像等。

你（单位）的上述行为，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。”的规定。

我局执法人员于2025年7月23日向你（单位）送达了《揭阳市生态环境局行政处罚事先（听证）告知书》（揭市环（榕城）罚告字（2025）



26号)告知了违法事实、依据和拟作出的行政处罚事项,并告知享有陈述、申辩的权利。你(单位)在法定时间内未提交陈述申辩意见,视为放弃权利。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表,或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表,擅自开工建设的,由县级以上生态环境主管部门责令停止建设,根据违法情节和危害后果,处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款,并可以责令恢复原状;对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员,依法给予行政处分。”的规定和《广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定》附件1《广东省生态环境违法行为行政处罚罚款金额裁量表》第一章环评类§1.1裁量标准,裁量要素、违法程度、裁量权重:裁量起点:20%;项目应报批的环评文件类别:报告表类,0%;建设项目地点:一般区域,0%;建设情况:设备安装阶段,5%;违法行为持续时间:3个月以下,0%;近二年同类违法行为情况(含本次):1次,0%;配合执法调查情况:配合调查,0%;的规定(裁量百分比总和25%),计算罚款金额=25%*45.777万元*5%=5722元,我局决定对你(单位)作出如下行政处罚:

处罚款人民币伍仟柒佰贰拾贰元整(¥5722.00元)。

限于接到本处罚决定之日起15日内到我局办理缴款手续。逾期不缴纳罚款的,我局可以根据《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条第一款第一项规定,每日按罚款数额的3%加处罚款。

你（单位）如不服本处罚决定，可在收到本处罚决定书之日起六十日内向揭阳市人民政府行政复议办公室申请行政复议，也可在六个月内依法向揭阳市榕城区人民法院提起行政诉讼。

逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。



地址：揭阳市榕城区望江北路榕城区政府大院内2号楼6楼

邮政编码：522000

电话：0663-8756556

