

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 普宁市南径罗恩亮塑料厂再生塑料颗粒生产建  
设项目

建设单位(盖章): 普宁市南径罗恩亮塑料厂(个体工商户)

编制日期: 2025年12月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	lthc6h
建设项目名称	普宁市南径罗恩亮塑料厂再生塑料颗粒生产建设项目
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)	普宁市南径罗恩亮塑料厂 (个体工商户)
统一社会信用代码	92445281MACB59X78L
法定代表人 (签章)	罗恩亮
主要负责人 (签字)	罗恩亮
直接负责的主管人员 (签字)	罗恩亮

## 二、编制单位情况

单位名称 (盖章)	广东标诚生态环境科学有限公司
统一社会信用代码	91441402MA55457B02

## 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
张志珩	03520250652000000017	BH032080	张志珩

## 2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄丹妮	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、环境保护措施监督检查清单、结论	BH072559	黄丹妮
张坚彩	建设工程分析、主要环境影响和保护措施	BH075525	张坚彩





### 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	张志丽		证件号码			
参保保险种情况						
参保起止时间		单位		参保保险种		
				养老	工伤	失业
202509	-	202509	梅州市:广东标诚生态环境科学有限公司	1	1	1
截止		2025-10-24 09:41		该参保人累计月数合计	10个月,领10个月,缴0个月	10个月,领10个月,缴0个月

466

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利用行业阶段性实施缓缴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 财政厅关于延长阶段性实施缓缴社会保险费政策期限等问题的通知》（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)

五代史

2025-10-24 09:41



## 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	黄丹妮	证件号码	参保保险种情况		
参保起止时间		单位	多保险种		
参保起止时间	单位	养老	工伤	失业	
202509 - 202509	梅州市:广东标城生态环境科学有限公司	1	1	1	
截止	2025-10-14 11:04	该参保人累计月数合计	1	1	1

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

2025-10-14 11:04



## 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	张晓彤	证件号码	参保保险种情况		
参保起止时间		单位	多保险种		
参保起止时间	单位	养老	工伤	失业	
202509 - 202509	梅州市:广东标城生态环境科学有限公司	9	9	9	
截止	2025-09-15 08:48	该参保人累计月数合计	9	9	9

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

2025-09-15 08:48

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东标诚生态环境科学有限公司（统一社会信用代码91441402MA55457B02）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普宁市南径罗恩亮塑料厂再生塑料颗粒生产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）的编制主持人为张志珩（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520250652000000017，信用编号BH032080），主要编制人员包括黄丹妮（信用编号BH072559）、张坚彩（信用编号BH075525）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、环境影响评价信用“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2025年10月24日

## 环评单位责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件使用法律若干问题的解释》（法释[2016]29号）第九条的基础上，我单位对在梅州地区从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1、我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为：不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守当地环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2、我单位对提交的普宁市南径罗恩亮塑料厂再生塑料颗粒生产建设项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3、该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的。由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：广东标诚生态环境科学有限公司

2015年12月18日

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	34
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	44
四、主要环境影响和保护措施 .....	53
五、环境保护措施监督检查清单 .....	79
六、结论 .....	81
附表 .....	82
建设项目污染物排放量汇总表 .....	82
附图 1 项目地理位置图 .....	83
附图 2 项目四至图 .....	84
附图 3 厂区平面布置图 .....	85
附图 4 项目四至情况及厂内现状照片 .....	87
附图 4 项目厂内俯视四至情况照片 .....	88
附图 5 周边敏感点位分布图 .....	89
附图 6 普宁市国土空间总体规划 .....	90
附图 7 项目所在地声环境功能区划 .....	91
附图 8 项目与广东省环境管控单元关系图 .....	92
附图 9 项目与揭阳市环境管控单元关系图 .....	93
附图 10 项目所在地环境地表水功能区划 .....	94
附图 11 项目与“三线一单”位置图 .....	95
附图 12 南径镇污水管网图 .....	96
附图 13 工程师现场踏勘图 .....	97
附件 1 委托书 .....	98
附件 2 营业执照 .....	99
附件 3 法人身份证件 .....	100
附件 4 用地证明 .....	101
附件 5 环境质量现状监测报告 .....	103
附件 6 项目附近敏感点补充噪声检测报告 .....	110
附件 7 广东省投资项目代码 .....	114
附件 8 揭阳市生态环境局行政处罚决定书 .....	115

附件 8 环评全本公示截图 .....	115
附件 9 环境影响评价信息公开承诺书 .....	118
附件 10 建设单位责任声明 .....	119
附件 11 规划承诺书 .....	120

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	普宁市南径罗恩亮塑料厂再生塑料颗粒生产建设项目		
项目代码	2503-445281-04-01-951593		
建设单位联系人	罗惠忠	联系方式	
建设地点	普宁市南径镇南径村浮山脚片南贵公路北侧		
地理坐标	(经度 <u>116</u> 度 <u>18</u> 分 <u>5.763</u> 秒, 纬度 <u>23</u> 度 <u>20</u> 分 <u>53.515</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: 非金属废料和碎屑加工处理 422 (不含原料为危险废物的, 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)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	10	施工工期(个月)	2
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 该建设项目已建成, 并已配套安装设备, 涉及“未批先建”行为。揭阳市生态环境局于2025年9月5日向建设单位下发了《揭阳市生态环境局责令整改违法行为决定书》(揭市环(普宁)责改(2025)27号), 对该项目进行罚款。建设单位	用地面积(m <sup>2</sup> )	8000

	目前已缴纳罚款，正在进行环评手续完善工作。			
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	项目说明	判定是否开展
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目。	不涉及	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	不涉及	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	不涉及	否
	生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
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><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p><b>（1）与《产业结构调整指导目录》（2024 年本）相符性分析</b></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废旧木材、废旧电器电子产品、废印刷电路板、废旧电池、废旧船舶、废旧农机、废塑料、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废（碎）玻璃、废橡胶、废弃油脂等废旧物资等资源循环再利用技术、设备开发及应用，不属于限制类和淘汰类建设项目。项目产品、生产工艺和生产设备均</p>			

不属于国家规定的限制或淘汰类。本项目符合国家和广东省的产业政策要求。

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。

### **（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，主要生产 PP、PE、ABS 再生颗粒，本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中对废塑料加工利用的规定：禁止生产、销售和在经营中使用不可降解的一次性发泡塑料餐具、塑料袋。禁止生产、销售超薄塑料袋。因此，项目产品及生产规模符合《市场准入负面清单（2025 年版）》要求。

### **（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**

项目主要生产 PP、PE、ABS，本项目不属于《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020 年版）禁止生产的厚度小于 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、以医疗废物为原料制造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品。因此，项目产品及生产规模符合《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020 年版）要求。

## **2、用地规划相符性分析**

本项目位于普宁市南径镇南径村浮山脚片南贵公路北侧，根据《普宁市国土空间总体规划（2021-2035 年）》可知，本项目所在用地属于“工业用地用地”。厂房所在区域用地符合国家及地方的土

地利用规划。所在地不涉及基本农田、自然保护区等非建设区，符合新一轮揭阳市国土空间总体规划要求，项目用地符合国家及地方的土地利用规划。

### 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“三线一单”相符性分析

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	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。	本项目为再生塑料造粒，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，地表水环境质量受到轻度污染，本项目喷淋废水经沉淀后回用，冷却用水循环使用，不外排；生活污水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）中的第二时段三级标准，同时满足南径镇污水厂进水要求后，排入市政污水管网进入	相符

				普宁市南径镇污水处理厂做进一步处理。	
		能源资源利用要求	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。	项目生产用水主要是冷却水和喷淋用水，本项目冷却水循环利用，喷淋废水经沉淀池沉淀处理后，循环使用，一年一换；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②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，聚焦重点行业和重点区域，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 VOCs 按现役源削减量替代的原则执行 VOCs 削减量替代，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。本项目冷却水、喷淋水循环利用，不外排，生活污水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）中的第二时段三级标准，同时满足南径镇污水厂进水要求后，排入市政污水管网进入普宁市南径镇污水处理厂做进一步处理，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。	本项目位于普宁市南径镇南径村浮山脚片南贵公路北侧，《普宁市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目所在地块为工业用地，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
		能源资源利用要求	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。	本项目冷却水循环利用，喷淋废水经沉淀处理后，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	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧	本项目无使用高 VOCs 的原辅料，且本项目熔融造粒工序产生的废气收集后通过气	相符

		排放管控要求	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。	旋喷淋除尘+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放。项目附近的水体为北港水和练江，冷却水、喷淋废水循环利用，不外排；生活污水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）中的第二时段三级标准，同时满足南径镇污水厂进水要求后，排入市政污水管网进入普宁市南径镇污水处理厂做进一步处理。	
3	环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。	本项目为废塑料再生造粒项目，不属于耗水量大，项目冷却水、喷淋废水循环利用，不外排；生活污水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）中的第二时段三级标准，同时满足南径镇污水厂进水要求后，排入市政污水管网进入普宁市南径镇污水处理厂做进一步处理。本项目为废塑料再生造粒，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，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。	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。					
<p><b>（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）及《揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》相符性分析。相符性分析。</b></p> <p>①生态保护红线</p> <p>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</p>					

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：“1.地表水优良（达到或优于III）比例国考断面不低于 60%、省考断面不低于 81.8%；

2.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、重点建设用地安全利用率达到省下达的目标要求。

3.近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达到 95%。”

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，声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。项目附近水体练江水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准要求。

本项目冷却水、喷淋废水经处理后回用不外排；生活污水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）中的第二时段三级标准，同时满足南径镇污水厂进水要求后，排入市政污水管网进入普宁市南径镇污水处理厂做进一步处理，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，用水总量不大于 13.76 亿立方米，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”。

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普宁市南径镇南径村浮山脚片南贵公路北侧，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）及《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》（揭市环〔2024〕27 号），本项目所在地属于普宁市东部练江流域重点管控单元，环境管控单元编码

ZH44528120019, 本项目与管控单元的相符性分析详见下表 1-2。

表 1-2 本项目与普宁市东部练江流域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 分 析
区域布局管控	<p>1. 【水/禁止类】除入园项目外, 禁止新建、扩建印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造和畜禽养殖等水污染物排放量大、存在较大环境风险的行业。</p> <p>2. 【水/限制类】严格限制水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目。</p> <p>3. 【大气/鼓励引导类】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。</p> <p>4. 【大气/限制类】普宁市区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。</p> <p>5. 【大气/禁止类】普宁市区高污染燃料禁燃区, 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>6. 【岸线/禁止类】在河道管理范围内, 禁止从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。</p>	<p>本项目为废塑料再生造粒项目。</p> <p>1.不属于新建、扩建印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造和畜禽养殖等水污染物排放量大、存在较大环境风险的行业;</p> <p>2.不属于水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目;</p> <p>3.不属于大气环境高排放重点管控区;</p> <p>4.不属于新建钢铁、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;</p> <p>5.不属于销售、燃用高污染燃料; 不属于新建、扩建燃用高污染燃料的设施;</p> <p>6.不属于从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动</p>	相符
能源资源利用	<p>1. 【水资源/综合类】有条件的建设项目建设节水和中水回用设施, 鼓励纺织印染、造纸等高耗水行业实施废水深度处理回用。练江流域内城市再生水利用率达到20%以上。</p> <p>2. 【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/综合类】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>项目属于废塑料再生造粒项目。</p> <p>1.不属于高耗水行业。</p> <p>2.根据《普宁市国土空间总体规划(2021-2035年)》, 本项目所在地属于工业用地, 符合相关用地规划。</p> <p>3.本项目生产用电, 不使用其他能源。</p>	相符
污染	1.【水/限制类】实施最严格的水污染物排放标准: 新、改、扩建项目(除	1.项目属于废塑料再生造粒项目, 冷却水经过冷	相符

物 排 放 管 控	<p>上述禁止建设和暂停审批类行业外），在环评审批中要求实施最严格的水污染物排放标准，原则上生产废水排放应达到行业排放标准特别排放限值以上。</p> <p>2.【水/综合类】加快完善麒麟、南径、占陇等镇城镇污水处理配套管网，到2025年，城镇污水处理实现全覆盖。</p> <p>3.【水/限制类】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。</p> <p>4.【水/综合类】加快推进农村“雨污分流”工程建设。确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村（社区），应当建设污水净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于500m<sup>3</sup>/d的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）。500m<sup>3</sup>/d及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）执行。</p> <p>5.【水/综合类】规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施，散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。</p> <p>6.【水/综合类】实施农村连片整治，对河道进行清淤、疏浚，严禁污水乱排和生活垃圾倒入河道。</p> <p>7.【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。</p> <p>8.【大气/综合类】现有VOCs排放企业应提标改造，厂区内的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>却池降温后循环使用，不外排；生活污水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）中的第二时段三级标准，同时满足南径镇污水厂进水要求后，排入市政污水管网进入普宁市南径镇污水处理厂做进一步处理，2-7项目不涉及。</p> <p>2.本项目有机废气收集率可达90%；本项目废气主要为挥发性有机物，设计的处理工艺为“气旋喷淋除尘+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附”，用于除挥发性有机物。熔融挤出过程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，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值。厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值。</p>	
环	1.【水/综合类】开展练江跨市交界断	本公司拟编制企业突发	相

境 风 险 防 控	<p>面水质与主要污染物通量实时监控，巩固练江治理成效，防范重污染风险。</p> <p>2. 【风险/综合类】定期评估练江沿岸工业企业、主要污水处理厂、工业集聚区环境和健康风险，加强青洋山桥断面初期雨水管控、调节，防范突发水污染风险。</p>	<p>环境事件应急预案并报生态环境主管部门备案，落实企业、区域、地方政府环境风险应急体系。</p>	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>			
<h4>4、厂区平面布局合理性分析</h4>			
<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>本项目建有围墙并按功能划分厂区，包括原料区、生产区、产品贮存区等，功能分区明确。生产装置主要集中布置在离居民点较远的北侧，其中造粒机设置于密闭负压车间中，同时配备有废气处理装置，排气筒设置于厂区北面，最大程度远离居民敏感点；厂区南侧主要为不产污或产污少的原料仓、成品仓及打包区等。根据报告分析，在本项目在废气设施正常运行情况下，废气中各污染物的排放能满足相关排放限值要求；项目生活污水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）中的第二时段三级标准，同时满足南径镇污水厂进水要求后，排入市政污水管网进入普宁市南径镇污水处理厂做进一步处理；生产设备在采取相应隔声、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。因此，本项目的建设对敏感目标及周边环境的影响不大。综上所述，项目厂区布局紧凑合理，功能明确，且符合相关规范要求，既能满足工厂规划要求，也考虑到工程的生产特性、生产规模、运输条件、安全卫生和环保等要求。</p>			
<h4>5、与塑料行业相关的标准符合性分析</h4>			

本项目与塑料行业相关文件相符合性分析见表 1-3。

表 1-3 本项目与塑料行业相关文件相符合性分析

序号	文件	要求	本项目情况	相符合性
1	《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022)	1.总体要求		
		(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。 (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。 (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。	(1) 本项目设置专门的贮存场所，具备防雨、防晒防渗、防尘防扬散和防火措施。 (2) 本项目原料为废PP、废PE、废ABS塑料，不涉及属于医疗废物、危险废物、含卤素的废塑料。 (3) 已建立废塑料管理台账。	相符
		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			
	分选要求	(1) 应采用预分选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率。 (2) 废塑料分选应遵循稳定、二次污染可控的原则，根据废塑料特性，宜采用气流分选、静电分选、X射线荧光分选、近红外分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一或集成化分选技术	项目原料进厂前已经进行分类，无需人工分拣。	相符
	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，应配备相应的除尘、防噪声设备。使用湿法破	本项目设置干法破碎工序，同时配套气旋喷淋除尘设施。	相符

			碎时，应有配套的污水收集和处理设施。		
清洗要求			<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) 应根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，清洗废水处理后宜循环使用。</p>	本项目回收后可直接生产不需清洗，无水洗工艺。	相符
<b>4 再生利用和处置污染控制要求</b>					
一般性要求			<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受纳水体功能要求或纳管要求，执行国家和地方相关排放标准，重点控制的污染物指标包括化学需氧量、悬浮物、pH值、色度、石油类、可吸附有机卤化物等。</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。</p>	<p>(1) 全厂冷却用水、喷淋用水循环使用；生活污水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)中的第二时段三级标准，同时满足南径镇污水厂进水要求后，排入市政污水管网进入普宁市南径镇污水处理厂做进一步处理。本项目生产废水均循环利用，其中喷淋废水一年一换交由有相应处理能力的单位回收处理。</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</p>	相符

				准。 (4) 本项目生产过程中使用废 PP、废 PE、废 ABS 塑料，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) 本项目熔融造粒工序产生的有机废气收集后通过气旋喷淋除尘+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附处理后经15m高排气筒排放；喷淋水、冷却用水循环使用，不外排。 (2) 本项目原料为废 PP、废 PE、废 ABS 塑料，不涉及含卤素的废塑料。 (3) 废滤网交由专业回收机构回收处置
		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。
2	《废塑料回收技术规范》 (GB/T39171-2020)		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，在进场前均已分选好，本项目不涉及分拣。
		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。	项目回购的原材料无需进行清洗，本项目设置干法破碎工序，同时配套气旋喷淋除尘设施。	

		<p>2.3 废塑料收集过程中不得就地洗。</p> <p>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。</p>		
3分拣				
		<p>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。</p> <p>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污水处理设施。</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；湿法破碎应配套污水收集处理设施。</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</p>	项目原料进厂前已经进行分类，无需人工分拣。项目的原料无需进行清洗加工。	相符

		<p>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，应进行污水净化处理，处理后的水应作为中水循环再利用；污水排放应符合 GBB8978 或地方相关标准的有关规定。</p>		
		<p><b>4贮存</b></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，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>	相符
		<p><b>5运输</b></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
3	《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、国家发展改革委、商务部 2012	<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</p>	<p>本项目选址为工业用地范围，不在居民区内，虽厂区南面距离居民区仅有2米，但项目通过合理布置车间并落实有效的污染防治</p>	相符

		年第 55号)	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）。	措施，优化排气筒位置，设于远离居民区的北侧。根据下文分析，其大气污染物对敏感目标的影响不大。产品为塑料粒，不涉及超薄塑料袋食品用塑料袋的生产；本项目利用的塑料为废PP、废PE、废ABS塑料，不含危险废物。	
			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网。	项目废滤网交由专业回收机构回收处置。	相符
4	《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

		<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不使用不可降解一次性塑料吸管、不可降解一次性塑料餐具。</p> <p>本项目属于可循环、易回收替代材料的生产。</p>	相符
5	《国家发展改革委 生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改环资〔2021〕1298号）	<p>加大塑料废弃物再生利用。支持塑料废弃物再生利用项目建设，发布废塑料综合利用规范企业名单，引导相关项目向资源循环利用基地、工业资源综合利用基地等园区集聚，推动塑料废弃物再生利用产业规模化、规范化、清洁化发展。（国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部按职责分工负责）加强塑料废弃物再生利用企业的环境监管，加大对小散乱企业和违法违规行为的整治力度，防止二次污染。（生态环境部负责）完善再生塑料有关标准，加快推广应用废塑料再生利用先进适用技术装备，鼓励塑料废弃物同级化、高附加值利用</p>	<p>本项目为塑料废弃物再生利用项目</p>	相符
6	《工业和信息化部 国家发展和改革委员会 科学技术部 生态环境部 应急管理部 国家能源局关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》（工信部联原〔2022〕34号）	<p>促进行业间耦合发展，提高资源循环利用效率。推动石化化工与建材、冶金、节能环保等行业耦合发展，提高磷石膏、钛石膏、氟石膏、脱硫石膏等工业副产石膏、电石渣、碱渣、粉煤灰等固废综合利用率。鼓励企业加强磷钾伴生资源、工业废盐、矿山尾矿以及黄磷尾气、电石炉气、炼厂平衡尾气等资源化利用和无害化处置。有序发展和科学推广生物可降解塑料，推动废塑料、废弃橡胶等废旧化工材料再生和循环利用</p>	<p>本项目为塑料废弃物再生利用项目，有利于推动废塑料的再生和循环利用</p>	相符
7	《国务院办公厅关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》（国办发	<p>对废弃电器电子产品、报废机动车、废塑料、废钢铁、废有色金属等再生资源加工利用企业实施规范管理。强化固体废弃物污染环境防治</p>	<p>本项目委托广东标诚生态环境科学研究院有限公司承担本项目的环境影响评价工作</p>	相符

	(2024)7号	信息化监管，推进固体废弃物全过程监控和信息化追溯。强化废弃物循环利用企业监督管理，确保稳定达标排放。依法查处非法回收拆解报废机动车、废弃电器电子产品等行为。加强再生资源回收行业管理。依法打击再生资源回收、二手商品交易中的违法违规行为。	承担本项目的环境影响评价工作，并将严格按照环评报告和批复要求配套污染防治设施，确定污染物稳定达标排放。	
8	《普宁市废旧塑料加工专项整治工作方案》	对不符合国家、省、揭阳市和我市产业政策及规划，依法应办理而未办理相关审批或登记手续，没有配套污染防治设施的企业（场所），严格按照‘两断三清’（即断水、断电、清理原料、清理产品、清理设备）执行标准，全面清理取缔；对已办理相关审批手续，但污染防治设施仍为配套后配套不完善的，落实停产措施。	本项目委托广东标诚生态环境科学有限公司承担本项目的环境影响评价工作承担本项目的环境影响评价工作，并将严格按照环评报告和批复要求配套污染防治设施，确定污染物稳定达标排放。	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)、《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、国家发展改革委、商务部 2012年第55号)、《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)、《国家发展改革委 生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》(发改环资〔2021〕1298号)、《工业和信息化部 国家发展和改革委员会 科学技术部生态环境部 应急管理部 国家能源局关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》(工信部联原〔2022〕34号)、《国务院办公厅关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》(国办发〔2024〕7号)和《普宁市废旧塑料加工专项整治工作方案》相关规定要求。				
<p><b>6、与其他相关文件的相符性分析</b></p> <p><b>(1) 与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的相符性分析</b></p> <p>根据《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的内容，</p>				

“对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”。

本项目设置 1 套废气处理设施，生产车间的废气通过气旋喷淋除尘+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放，符合上述要求。

因此本项目建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求。

**（2）与广东省生态环境厅关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办【2021】43 号）相符合性分析**

根据广东省生态环境厅关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办【2021】43 号）中“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”的相符合性分析见表 1-4。

**表 1-4 本项目与（粤环办【2021】43 号）中“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”相符合性分析**

文件	环节	要求	本项目情况	相符合性
《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办【2021】43号）	工艺过程	在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，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	本项目挤出过程在密闭生产车间中进行，并采取局部气体收集措施，通过废气处理系统（气旋喷淋除尘+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附）	相符合
		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。	项目挤出过程在密闭生产车间中进行，并采取局部气体收集措施，能确保开口处保持微负压（风速不低于 0.3m/s）	相符合
	废气收集	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	项目废气收集系统的输送管道密闭，处于负压下运行。	相符合

		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 $500\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。		
	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 $6\text{mg/m}^3$ ，任意一次浓度值不超过 $20\text{mg/m}^3$ 。	目前尚未出台并适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，本项目有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物排放限值。本项目生产设施排气中NMHC初始排放速率 $< 3\text{kg/h}$ ，本项目采用“气旋喷淋除尘+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附，对NMHC处理效率可达到85%。在规范生产，严格落实并运行废气治理设施的情况下，厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 $6\text{mg/m}^3$ ，任意一次浓度值不超过 $20\text{mg/m}^3$ 。	相符
	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。	项目承诺废气治理设施与生产工艺设备同步运行，治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，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，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	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。	本项目属于废弃资源加工工业，根据《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），本项目属于简化管理排污单位，废气排放口排放每半	符合

			年监测一次	
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。	项目建立含 VOCs 原辅材料台账, 对含 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进行记录并保存。	符合
		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。	项目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, 废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材购买和处理记录。	符合
		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。	项目建立危废台账, 对危废合同、转移联单、危废处理方资质佐证材料进行整理、保管。	符合
		台账保存期限不少于 3 年。	项目对台账进行整理、保管, 保存期限不低于3年。	符合
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储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭。	符合
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。	本项目大气污染物排放总量控制指标为总 VOCs(以非甲烷总烃表征): 0.082t/a。总量指标 小于100公斤/年(0.1t/a), 无需总量替代及总量来源说明。	符合
		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。	根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》VOCs 排放量计算方法可采用系数法, 本项目主要根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中	符合

			“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中再生塑料粒子中有机废气排放系数进行核算。	
<p>综上所述，本项目定型废气治理技术与广东省生态环境厅关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办【2021】43号）相符。</p> <p><b>（3）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</b></p> <p>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，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</p>				

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。”

本项目位于普宁市南径镇南径村浮山脚片南贵公路北侧，属于普宁市东部练江流域重点管控单元，环境管控单元编码ZH44528120019，属于重点管控单元，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，VOCs执行总量替代，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。

**（4）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污水“零直排”。

本项目为废塑料再生造粒项目，原辅材料为废 PP、废 PE、废 ABS 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；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，生产车间的废气收集后通过气旋喷淋除尘+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放，采用的吸附技术属于可行技术，废气可达标排放。生活污水经三级化粪池处理后达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准，同时满足南径镇污水厂进水要求后，排入市政污水管网进入普宁市南径镇污水处理厂做进一步处理；冷却水经降温后继续循环利用；喷淋废水经沉淀后继续作为喷淋用水利用，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。

#### **（5）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，PM2.5 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造粒项目，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；且不在生态保护红线区范围内。生活污水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）中的第二时段三级标准，同时满足南径镇污水处理厂进水要求后，排入市政污水管网进入普宁市南径镇污水处理厂做进一步处理；冷却水经降温后继续循环利用；喷淋废水经沉淀后继续作为喷淋用水利用，不外排。本项目设置 1 套废气处理设施，生产车间的废气收集后，通过气旋喷淋除尘+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附处理，经 15m 高排气筒排放，采用的吸附技术属于可行技术，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。

#### （6）与《普宁市人民政府关于印发普宁市生态环境保护“十四五”规划的通知》（普府〔2022〕32 号）的相符性

关于与普宁市生态环境保护“十四五”规划的相符性内容如下表：

表 1-5 项目与普宁市生态环境保护“十四五”规划的相符性

项目	《普宁市生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	相符性
----	--------------------	-------	-----

	<p>落实红线，构建生态环境分区管控体系严守生态保护红线。加快落实省、揭阳市关于生态保护红线区管理具体细则和准入负面清单，建立完善生态保护红线备案、调整机制。强化空间引导和分区施策，推动优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元按各自管控要求进行开发建设与污染减排。针对不同环境管控单元特征，实行差异化环境准入。逐步理顺与单元管控要求不符的人为活动或建设项目，2022年底前，针对优先保护单元建立退出机制，制定退出计划；2025年底前，完成优先保护单元内的建设项目退出或改造成与管控要求相符的适宜用途。推动工业项目入园集聚发展，深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制。到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系。</p>		符合
优化绿色发展，构建绿色发展新格局	<p>坚决遏制“两高”项目盲目发展建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。对在建“两高”项目节能审查、环评审批情况进行评估复核，对标国内乃至国际先进，能效水平应提尽提；对违法违规建设项目逐个提出分类处置意见，建立在建“两高”项目处置清单。科学稳妥推进拟建“两高”项目，合理控制“两高”产业规模，加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接；严把项目节能审查和环评审批关，对无能耗指标和主要污染物排放总量指标来源的新建、改建、扩建“两高”项目，不得批准建设，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业项目，原则上实行省内产能及能耗等量或减量替代。深入挖掘存量“两高”项目节能减排潜力，推进“两高”项目节能减排改造升级，加快淘汰“两高”项目落后产能，严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。</p>	<p>本项目属于废塑料再生造粒项目，不属于两高行业。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；且不在生态保护红线区范围内。本项目已申请挥发性有机物总量控制指标。</p>	符合
系统治理，加强水生态环	<p>深入开展水污染源排放控制提高水污染源治理水平。引导产业向重点产业园区集中，严格控制新增污染排放。强化工业园区污水治理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。鼓励食品、纺织印染等高耗水行业实施废水深度处理回用，加强洗车、餐饮、理发等第三产业排水整治。加强垃圾处理场监管，做好云落生活垃圾填埋场封场复绿工作，规范生活垃圾环保处理中心等的运营管理，确保渗滤液有效收集并规范</p>	<p>本项目属于废塑料再生造粒项目，不属于食品、纺织印染等高耗水行业。生活污水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）中的第二时段三级标准，同时满足南</p>	符合

	<p>境保护</p> <p>处理。加强涉水重点企业在线自动监控系统监管。</p> <p>持续提升流域内水环境监管能力。持续完善河长制、警长制协同工作机制。补齐榕江和练江干支流重点断面水质、流量在线监测设施，加快市区排水系统（污水管网、雨污水管网、箱涵）水质、流量在线监测网络建设，提高水质分析、达标研判能力，为流域水污染防治提供技术支撑。</p> <p>推进重点流域综合整治。全力推进练江、榕江、龙江流域等重点流域污染整治工作，加快重点河流水生态环境修复工程建设，抓好洪阳河二期、榕江东门溪、崩坎水等河涌整治工程。开展全市入河排污口排查整治与规范化建设专项行动，摸清榕江、练江和龙江等入河排污口底数，按照“全覆盖、重实效、可操作”的原则，完成“查、测、溯、治”等重点任务，建立入河排污口动态更新及定期排查机制。</p> <p>加强水资源综合利用</p> <p>提高水资源利用水平。落实水资源规划管理、取水许可、水资源调度、水资源用途管控和有偿使用制度，坚持节水优先，全面推进节水型社会建设。健全用水总量控制与定额管理制度，推动纺织、医药等高耗水行业达到先进定额标准；推广中水回用技术，提高工业企业水资源循环利用率。</p>	<p>径镇污水厂进水要求后，排入市政污水管网进入普宁市南径镇污水处理厂做进一步处理；冷却水循环回用；喷淋废水循环回用一年一换，实现水资源循环利用，不会对地表水环境造成较大影响。</p>	
	<p>协同减排，开展碳排放达峰行动</p> <p>优化能源消费结构</p> <p>优化能源消费结构。实施煤炭消费总量控制，因地制宜、稳步推进“煤改电”“煤改气”替代改造，促进用热企业向园区集聚。推进中海油 LNG 和中石油天然气管网工程（普宁段）建设，打造粤东天然气重要供应站点。加快推进普宁产业转移工业园和纺织印染环保综合处理中心分布式能源项目建设，全力做好风电、光伏等清洁能源并网服务，推动清洁、可再生能源成为增量能源的供应主体。</p> <p>加大节能降耗力度</p> <p>实行能源消费和能源能耗强度“双控”制度，严格实施固定资产投资项目节能评估和审查。新建、改建、扩建“两高”项目的工艺技术和装备，单位产品能耗必须达到行业先进水平。抓好重点用能企业、重点用能设备的节能监管，加强余热利用、能源系统优化等领域的节能技</p>	<p>本项目属于废塑料再生造粒项目，项目生产过程不使用锅炉及燃料。废气污染物采用有效的治理设施，减少污染物的排放。</p>	符合

	<p>术改造和先进技术应用，推进“两高”行业和数据中心、5G 等新型基础设施的降碳行动。加强污水、垃圾等集中处置设施温室气体排放协同控制，强化污染治理方式节能。</p> <p>深化低碳发展试点示范 推动城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。通过固废循环利用和再生资源利用，减少碳排放；通过减碳记录登记等方式，鼓励企业加大碳减排的力度。鼓励居民践行低碳理念，倡导使用节能低碳产品及绿色低碳出行，积极探索社区低碳化运营管理模式。</p>		
严控质量稳步推进改善大气环境	<p>大力推进工业 VOCs 污染治理。 开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 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，分类建立管理台账。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估与指导，强化对企业涉 VOCs 生产车间、工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。着力提升 VOCs 监控和预警能力，重点监管企业按要求安装和运行 VOCs 在线监测设备，逐步推广 VOCs 移动监测设备的应用。支持工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。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 含量限值标准，严格控制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到上级相关要求。 深化工业炉窑和锅炉大气污染防治。结合省和揭阳市工作部署以及现场检查实际情况，动态更新各类工业炉窑管理清单，落实工业炉窑企业大气分级管控工作。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉的在线监测联网管控，加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或</p>	<p>本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，不属于“严格控制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目”。本项目实施挥发性有机物等量替代或减量替代，指标来源于区域 VOCs 消减项目；本项目生产过程产生的有机废气收集后，通过气旋喷淋除尘+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附处理，处理后的废气经 15m 排气筒排放”。且生产过程不使用锅炉及燃料。</p>	符合

		掺烧垃圾、工业固废等，未稳定达标排放的生物质成型燃料锅炉要实施低氮改造，确保废气达标排放。逐步开展天然气锅炉脱硝治理，新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术。结合我市经济社会建设发展趋势和清洁能源供应基础设施建设情况，适时研究划定高污染燃料禁燃区。		
严格管理，确保固体废物安全处置		加强生活垃圾分类。落实属地管理，建立“以块为主、条块结合”多级联动的生活垃圾分类工作体系，以乡镇（街道）为主，把生活垃圾分类工作纳入基层网格化治理内容。探索引入智能化垃圾分类系统，市区和各县（市、区）建设一批垃圾分类设施。2025 年榕城区实现生活垃圾分类全覆盖，其他县（市、区）城市建成区基本实现生活垃圾分类全覆盖、至少有 1 个以上乡镇（街道）基本实现农村生活垃圾分类全覆盖。	本项目属于废塑料再生造粒项目，生产过程产生一般工业固废和危险废物，厂区设置一般固废暂存间和危废暂存间，并做好一般固废和危险废物的贮存、处置工作。一般固废定期收集交由专业公司回收利用；生活垃圾分类收集及时清运；危险废物定期委托有资质单位处置。同时建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账，依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。	符合
		保障工业固体废物安全处置。开展全市工业固体废物利用处置能力调查评估，分析主要固体废物处置能力缺口，科学规划建设相匹配的无害化处置设施。加强设施选址用地规划统筹，将各类固体废物分类收集及无害化处置设施纳入城市基础设施和公共设施范围，保障设施用地。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，逐步减少历史遗留固体废物贮存总量。		
		健全固体废物规范化管理机制。推进工业固体废物分类贮存规范化。完善固体废物环境监管信息平台，在重点行业实施工业固体废物联单管理，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。推动固体废物污染防治责任主体及时公开信息并主动接受社会监督。		
		促进危险废物源头减量与资源化利用。企业应采取清洁生产等措施，从源头减少危险废物的产生量和危害性，在中德金属生态城电镀基地试点企业内部危险废物资源化利用。强化危险废物环境监管能力。建立危险废物重点监管单位清单，每年进行动态更新。督促企业落实危险废物管理主体责任，持续推进重点企业危险废物规范化管理核查。强化危险废物全过程环境监管，将危险废物日常环境监管纳入生态环境执法“双随机、一公开”内容。		
严格	严格控制新增工业噪声源，在噪声敏感建筑物集中区域，禁止新建排放噪声的	项目运营过程加强噪声监管，采用吸	符合	

	<p>工业企业，改建、扩建工业企业的，应当采取有效措施防止工业噪声污染。优化工业企业布局，推进有条件的工业企业逐渐进入园区，远离居民区等噪声敏感建筑集中区域。实行排污许可管理的单位，应当按照排污许可证的要求进行噪声污染防治，并对工业噪声开展自行监测。噪声重点排污单位须按照噪声自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网。加大对无排污许可证或者超过噪声排放标准排放工业噪声行为的处罚力度，打击违法行为。</p> <p>建设单位应当按照规定将噪声污染防治费用列入工程造价，在施工合同中明确施工单位的噪声污染防治责任。施工单位应当按照规定制定噪声污染防治实施方案，采取有效措施，减少振动、降低噪声。加强低噪声施工工艺和设备的推广应用，最大限度减缓噪声敏感建筑物集中区域施工作业的不良影响。在噪声敏感建筑物集中区域，禁止夜间进行产生噪声的建筑施工作业，因特殊需要必须夜间施工作业的，应当取得住建、生态环境主管部门或市政府指定的其他部门的证明。</p>		
<p>多措并举，严控土壤及地下水环境污染</p>	<p>落实新改扩建项目土壤环境影响评价。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目建设，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和多环芳烃类等持久性有机污染物建设项目。强化土壤污染重点监管单位规范化管理。督促重点监管单位依法落实自行监测、隐患排查等要求，并对周边土壤进行监测，自行监测、周边监测开展的频次不少于两年一次，相关报告由责任主体上传至广东省土壤环境信息平台。对于自行监测数据超筛选值的，相关责任主体应开展必要的污染成因排查、风险评估和风险管控工作。</p> <p>加强固体废物污染监管。对工业固体废物堆存场所开展现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题立即要求责任主体整改。加强生活垃圾污染治理，坚决打压非法倾倒、堆放生活垃圾行为，防止新增非正规垃圾。</p> <p>开展地下水型水源地状况详查，强化集中式地下水型饮用水水源保护。完成洪阳镇地下水型饮用水水源地调查评估和保护区划定。加强对洪阳镇地下水型饮</p>	<p>本项目属于废塑料再生造粒项目，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，在建设过程完善车间功能定位布局，同时做好生产车间、仓库、危废暂存间分区防漏、防渗工作，加强日常监管，遏制土壤及地下水污染影响事故的发生。</p>	<p>符合</p>

	<p>用水水源地环境风险排查整治，并且定期监测和评估饮用水源、供水单位供水、用户水龙头出水的水质等饮用水安全状况；实施从源头到水龙头的全过程控制，落实水源保护、工程建设、水质监测检测“三同时”制度，并向社会公开饮用水安全状况信息。完善地下水环境监测网。配合省和揭阳市工作部署整合地下水型饮用水源取水井，建设项目环评要求设置的地下水污染源跟踪、土壤污染状况详查、地下水基础环境状况调查评估等的监测井，化学品生产企业以及工业集聚区、危险废物处置场、垃圾填埋场等污染源地下水水质监测井等，加强现有地下水环境监测井的运行维护和管理，推进地下水环境监测网建设；2025 年底前，配合省和揭阳市的要求完成地下水环境监测网建设任务。</p>		
构建防控体系，严控环境风险	<p>开展环境风险隐患排查整治专项检查，重点园区、重点企业每年不少于 4 次，建立隐患排查治理台账，全面掌握高环境风险产业园区、聚集区和商住用地规划的空间利用状况，推动企业建立环境风险隐患排查治理长效机制。提高危险化学品管理水平。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄露、火灾事故。严格废弃危险化学品管理，确保分类存放和依法依规处理处置。完善涉危化品企业环境风险评估，健全危险化学品生产和储存单位转产、停产、停业或解散后生产装置、储存设施及库存危险化学品处置的联合监督检查机制。探索构建环境健康风险管理体系。强化源头准入，动态发布重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施。以环境健康风险防范为重点，开展环境健康调查性和研究性监测。加强环境健康特征污染因子监测监控能力建设，加快构建环境健康风险管理体系。</p>	<p>本项目建设过程做好环境应急管理体系建设工作，完善突发环境事件应急管理预案体系，定期开展应急演练和制度培训，与上级环境应急管理体系联动工作，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染控制，及时科学处置突发环境事件。</p>	符合

综上，项目的建设与《普宁市人民政府关于印发普宁市生态环境保护“十四五”规划的通知》（普府〔2022〕32号）不冲突。

**（7）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。

#### （8）与《揭阳市空气质量持续改善实施方案》（揭市环〔2025〕61号）的相符性分析

根据《揭阳市空气质量持续改善实施方案》（揭市环〔2025〕61号）：（四）加快产能升级改造和传统产业集群提升。严格落实……实现行业绿色低碳发展。根据注塑、制鞋、工业涂装、印刷等涉VOCs中小型传统制造企业发展现状，结合辖区内工改、工业上楼、低效用地再开发等实际制定涉气产业集群发展规划。逐步解决涉VOCs中小型传统制造企业分布散、规模小、生产工艺及治污措施落后等突出问题，坚决清理取缔“散乱污”企业，推动逐步解决工业与居民区混杂问题，统一整治标准和时限，实现搬迁入园一批、淘汰关停一批、就地改造一批、做优做强一批。在全市范围内统筹谋划集中涂装中心、活性炭集中再生中心项目。

本项目为再生塑料造粒，生产车间的废气经“气旋喷淋除尘+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附”设施处理后排放。非甲烷总烃有组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值。厂区无组

织非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》  
(GB37822-2019) 表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值,因此本  
项目符合《揭阳市空气质量持续改善实施方案》(揭市环〔2025〕  
61号)要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、基本情况</b></p> <p>普宁市南径罗恩亮塑料厂（个体工商户）位于普宁市南径镇南径村浮山脚片南贵公路北侧（中心地理位置坐标为：N23° 20' 53.515"，E116° 18' 5.763"），总投资 500 万元建设再生塑料粒生产线建设项目。项目占地面积为 8000m<sup>2</sup>，总建筑面积为 6230m<sup>2</sup>，设置有生产车间、仓库、办公休息室等区域，主要利用废 PP、废 PE、废 ABS 塑料进行再生塑料颗粒的生产，年产 1000 吨再生塑料粒。</p> <p>目前该建设项目已建成，并已配套安装设备，涉及“未批先建”行为，揭阳市生态环境局根据要求于 2025 年 9 月 5 日向建设单位下发了《揭阳市生态环境局责令整改违法行为决定书》（揭市环（普宁）责改〔2025〕27 号）（详见附件 7），对该项目进行罚款。建设单位接受相关单位关于“未批先建”的处罚，目前已缴纳罚款，并根据现阶段政策要求，进行环评手续完善工作。</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，普宁市南径罗恩亮塑料厂（个体工商户）委托广东标诚生态环境科学有限公司承担本项目的环境影响评价工作。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><b>2、工程概况</b></p> <p>（1）项目名称：普宁市南径罗恩亮塑料厂再生塑料颗粒生产建设项目</p>
------	--

- (2) 建设单位: 普宁市南径罗恩亮塑料厂(个体工商户)
- (3) 建设性质: 新建
- (4) 建设地点及四至情况: 本项目位于普宁市南径镇南径村浮山脚片南贵公路北侧, 中心地理位置坐标为(N23° 20' 53.515", E116° 18' 5.763") , 厂区的四至情况: 西面为塑料厂, 东面为农田和鱼塘, 北面为农田和鱼塘, 南面为田南村。
- (5) 项目投资总额: 总投资 500 万元, 其中环保投资 50 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	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 1000 吨 再生塑料粒	熔融挤出、造粒	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	本项目位于普宁市南径镇南径村浮山脚片南贵公路北侧, 《普宁市国土空间总体规划(2021-2035年)》, 本项目所在地块为工业用地, 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。	报告表

(7) 建设规模及工程内容

1) 生产规模

项目主要产品方案见下表。

表 2-2 产品方案

序号	产品	单位	产量
1	PP 再生塑料颗粒	吨/年	800
2	PE 再生塑料颗粒	吨/年	100
3	ABS 再生塑料颗粒	吨/年	100

2) 工程内容

本项目主要工程内容包括: 项目占地面积为 8000m<sup>2</sup>, 总建筑面积为 6230m<sup>2</sup>, 设置有生产车间、仓库、办公室等。项目主要工程内容见表 2-3。

表 2-3 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	生产厂区	占地面积 2500m <sup>2</sup> , 1 层, 建筑面积 2500m <sup>2</sup> , 建筑高度约 4.8m, 布置 3 条再生塑料粒生产线等	用于再生塑料粒生产
2	辅助工程	办公室	占地 300m <sup>2</sup> , 1 层, 建筑面积 300m <sup>2</sup> , 建筑高度 4.8m	用于办公休息
		成品仓库	占地面积 3000m <sup>2</sup> , 1 层, 建筑面积 3000m <sup>2</sup> , 建筑高度约 4.8m	用于储存成品
		原料仓库	占地 2000m <sup>2</sup> , 1 层, 建筑面积 200m <sup>2</sup> , 建筑高度 4.8m	用于储存原料
		一般固废暂存间	占地 20m <sup>2</sup> , 1 层, 建筑面积 20m <sup>2</sup> , 建筑高度 4.8m	用于储存一般固废
		危废间	占地 10m <sup>2</sup> , 1 层, 建筑面积 10m <sup>2</sup> , 建筑高度 4.8m	用于储存危废
3	公用工程	供电系统	市政供电, 年用电 29.4 万度	
		给排水工程	市政供水, 年用水 181.75m <sup>3</sup> /a, 包括生活用水、冷却及喷淋用水	
4	环保工程	废水处理	生活污水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)中的第二时段三级标准, 同时满足南径镇污水厂进水要求后, 排入市政污水管网进入普宁市南径镇污水处理厂做进一步处理; 冷却水经降温后继续循环利用; 喷淋废水经沉淀后继续作为喷淋用水利用, 一年一换。	
		废气处理系统	本项目设置 1 套废气治理设施, 生产车间的废气收集后通过气旋喷淋除尘+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放 (DA001)	
		噪声治理	吸声、隔声、减振	
		固废处理	一般固废堆放点、危险废物暂存间	

### 3) 项目主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-4。

表 2-4 项目生产设备清单

序号	设备名称		功率	数量	位置	备注
1	造粒生产线	造粒机	20kW	3 台	生产车间	包括冷却槽、输送带、储料池及储料桶等
		切粒机	8kW	3 台		
2	配套设备	破碎机	10kW	3 台		
3		搅拌机	10kW	3 台		
4		液压闸刀机	1kW	3 台		

本项目设备及工艺均不属于国家发展改革委发布的《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)中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备。

## (8) 原辅材料及其用量

### 1) 原材料来源

本项目的原材料为国内塑料制品企业产品生产过程产生的 PP、PE、ABS 塑料的次料和边角料。原材料进厂前已分选并清洁干净，其洁净程度已符合本项目生产要求，故项目不需对原材料进行清洗，厂区无设置清洗工序，不会产生清洗废水。

### 2) 原料进厂管控要求项目

主要原材料为已经过分选清洗好的废旧塑料。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，不符合要求的原料不予进入厂区，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；

②建立废 PP、废 PE、废 ABS 塑料购买的台账，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本项目的原材料为国内正规厂家生产项目再生造粒所用废旧塑料，原料主要成分为 PP、PE、ABS 塑料，不含卤素。企业对原材料的质量进行严格控制。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 PP、PE、ABS 塑料纯度。

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。

### 3) 主要原辅材料用量

本项目塑料造粒的主要原辅材料、年用量详见下表 2-5。

表 2-5 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	形态及包装形式
1	废 PP 塑料	795.784	塑料回收厂	固态，50kg 袋装
2	废 PE 塑料	99.984	塑料回收厂	固态，50kg 袋装

3	废 ABS 塑料	99.757	塑料回收厂	固态, 50kg 袋装
3	色母	6	外购	固态, 50kg 袋装
主要原辅材料理化性质:				
<p><b>PP:</b> 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 (C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>)<sub>n</sub>, 密度为 0.89~0.91g/cm<sup>3</sup>, 易燃, 熔点为 164~170°C, 在 155°C 左右软化, 使用温度范围为 -30~140°C。在 80°C 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀, 能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂, 为无色半透明的热塑性轻质通用塑料, 具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等, 广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零部件、输送管道、化工容器等生产, 也用于食品、药品包装。</p>				
<p><b>PE:</b> 聚乙烯 (Polyethylene) 是乙烯单体经聚合反应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°C)。化学稳定性好, 因聚合物分子内通过碳-碳单键相连, 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。</p>				
<p><b>ABS:</b> ABS 是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物, A 代表丙烯腈, B 代表丁二烯, S 代表苯乙烯。经过实际使用发现: ABS 塑料管材, 不耐硫酸腐蚀, 遇硫酸就粉碎性破裂。</p>				
<p>由于具有三种组成, 而赋予了其很好的性能; 丙烯腈赋予 ABS 树脂的化学稳定性、耐油性、一定的刚度和硬度; 丁二烯使其韧性、冲击性和耐寒性有所提高; 苯乙烯使其具有良好的介电性能, 并呈现良好的加工性。</p>				
<p>ABS 具有优良的综合物理和机械性能, 极好的低温抗冲击性能。尺寸稳定性。电性能、耐磨性、抗化学药品性、染色性、成品加工和机械加工较好。ABS 树脂耐水、无机盐、碱和酸类, 不溶于大部分醇类和烃类溶剂, 而容易溶于醛、酮、酯和某些氯代烃中。ABS 树脂热变形温度低可燃, 耐候性较差。热分解温度在 250°C 以上。</p>				
<p><b>色母:</b> 色母 (Color Master Batch) 的全称叫色母粒, 也叫色种, 是一种新型高分子材料专用着色剂, 亦称颜料制备物 (Pigment Preparation)。色母主要用在</p>				

塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物（Pigment Concentration），所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

表 2-6 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	废 PP、废 PE、废 ABS 塑料	996.525	1	PP、PE、ABS 塑料颗粒	1000
2	色母	6	2	废气损失	0.525
3	/	/	3	废边角料	2
4	合计	1002.525	4	合计	1002.525

#### 4) 原辅材料储存要求

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：

①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。

②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。

③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。

④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。

⑤不同来源的废塑料，应分开存放。

#### （9）劳动定员和工作制度

本项目员工共 4 人，均不在厂区食宿。工作班制实行 1 班制，每天工作 8h，年工作 250d（共 2000h）。

#### （10）公用工程方案

##### 1) 供水

项目产生的废水主要为冷却循环水、喷淋废水及员工生活污水。

<p>(1) 冷却循环水</p> <p>项目造粒生产线设有冷却水槽 3 个，其规格为长×宽×深：2.5m×0.5m×0.4m=0.5m<sup>3</sup>，合计 1.5m<sup>3</sup>，冷却水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；该冷却水经沉淀池沉淀处理后，循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水，每天补充因蒸发、物料带走等因素损耗的水，补充水量按 5% 计，则本项目冷却水补充量为 0.075m<sup>3</sup>/d (18.75m<sup>3</sup>/a)。</p> <p>(2) 喷淋废水</p> <p>项目设 1 套废气处理系统，废气处理设施的风量为 20000m<sup>3</sup>/h，根据废气设施设计方案，喷淋装置设计液气比均为 0.5L/m<sup>3</sup> 废气，则本项目喷淋水量为 10m<sup>3</sup>/h，废气治理设施年喷淋废水量为 20000m<sup>3</sup>/a。项目喷淋水经隔油沉淀处理后循环使用，不外排，定期捞渣，定期补充新鲜水，喷淋装置蒸发量较小，约为循环水量的 0.5%，则喷淋补充新鲜用水量为 0.5m<sup>3</sup>/d (125m<sup>3</sup>/a)，一年更换一次，更换量为 1.6m<sup>3</sup>/a (隔油沉淀池设计尺寸为长×宽×深：1.6m×1m×1m=1.6m<sup>3</sup>，更换废水即隔油沉淀池储存废水)。</p> <p>(3) 生活用水</p> <p>项目设置员工人数为 4 人，年工作 250 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/T 1461.3-2021) 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 10m<sup>3</sup>/ (人·a) 计，则本项目员工生活用水量为 0.16m<sup>3</sup>/d (40m<sup>3</sup>/a)。污水产生系数取 0.9，则生活污水产生量为 0.144m<sup>3</sup>/d (36m<sup>3</sup>/a)。</p> <p>综上所述，本项目新鲜用水总量约 181.75m<sup>3</sup>/a，(其中 1.6m<sup>3</sup> 为每年更换一次的喷淋废水)，包括冷却补充新鲜用水、喷淋补充新鲜用水、生活用水。本项目用水由市政自来水管网提供。塑料综合新水消耗量为 0.182 吨/吨废塑料，符合《废塑料节能与综合利用行业规范条件》中“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”的要求。</p> <p>2) 排水</p> <p>本项目产生的污水不外排，雨水排入乡镇雨污水管网，冷却水循环利用不外</p>
--

排，喷淋废水经隔油沉淀处理后循环利用不外排，生活污水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）中的第二时段三级标准，同时满足南径镇污水厂进水要求后，排入市政污水管网进入普宁市南径镇污水处理厂做进一步处理。

项目水平衡见图 2-1。

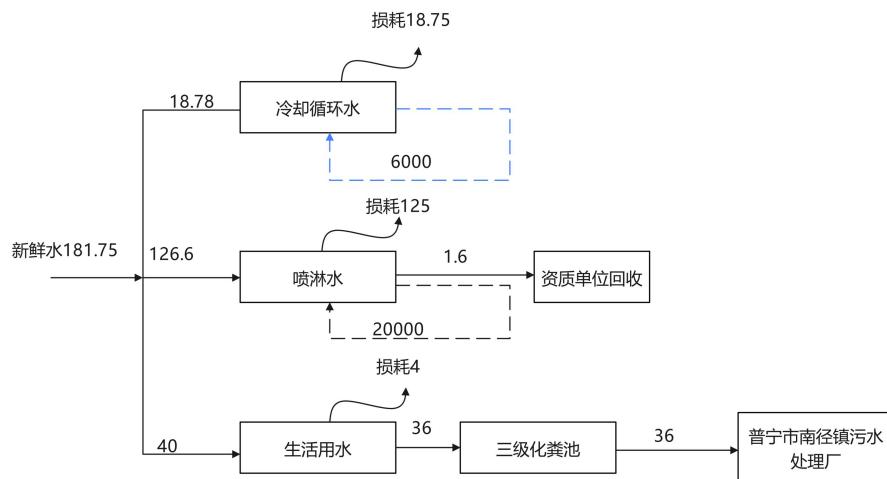


图2-1 项目水平衡图 单位:  $m^3/a$

### 3) 供电

本项目用电由市政电网提供。年用电量约 29.4 万度，塑料耗电量 294 度/吨，符合《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。

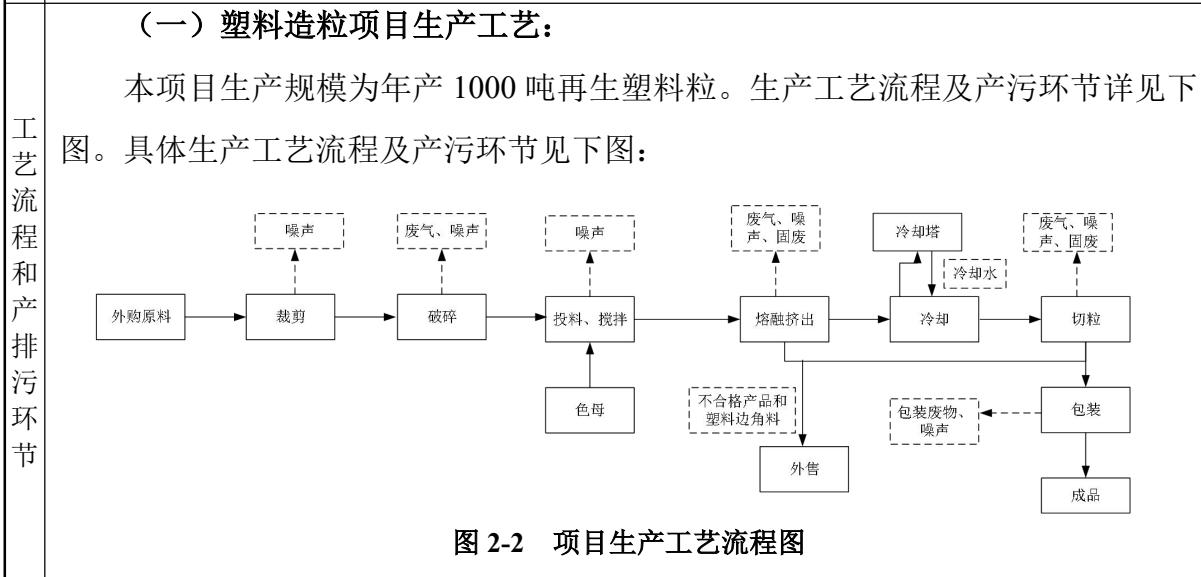


图 2-2 项目生产工艺流程图

再生造粒工艺流程说明：

本项目所用的废 PP、废 PE、废 ABS 塑料从国内正规厂家处购买，购来的原料已经过分选、清洗等处理，其洁净程度已符合本项目生产要求，原材料运入本项目厂区时为干净不含杂质，故本项目回收后可直接生产不需清洗，不在厂区进行就地清洗，也不设置清洗工序，不会产生清洗废水。

①裁剪：外购大块原料需要通过液压闸刀机裁剪为小块原料，此工序产生噪声。

②破碎：小块原料通过破碎机破碎为更细小的颗粒，方便后续加工，此工序产生破碎废气和噪声。

③投料、搅拌：将 PP、PE、ABS 废塑料碎料及色母投入到搅拌机中进行原料拌合（搅拌过程密闭），搅拌后的原料投入造粒机中，此工序产生噪声。

④熔融挤出：挤出机筒外面有加热器，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，温度达到 180℃（PP 塑料分解温度为 300℃，PE 塑料分解温度为 280℃，ABS 分解温度 200℃，因此不分解），热与热传导作用使加入的废 PP、PE、ABS 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。此工序产生挤出废气、固废和噪声。熔融挤出过程中产生的次品、边角料统一收集后回用于生产。

⑤冷却：物料通过口模后，处于流动状态的物料取近似的口型形状，再通过冷却水池冷却。冷却水通过冷却塔和冷却循环水池实现水的冷却和循环利用，不外排。

⑥切粒：将挤出成型的物料输入切粒机将圆形条状塑料切成颗粒，最后将塑料粒子称量装袋。此工序产生切粒废气、固废和噪声。切粒过程中产生的废边角料统一收集后外售。

⑦包装：将切粒后的塑料粒包装入库，此工序产生废包装废物和噪声。

## （二）产污环节分析

项目主要产污环节见下表。

表 2-7 项目产污环节汇总表

污染类别	污染源	产生环节	污染因子
------	-----	------	------

	废气	生产废气	熔融挤出	非甲烷总烃、恶臭（臭气浓度）
			破碎	颗粒物
			切粒	颗粒物
	废水	生产废水	喷淋废水	COD、SS、石油类
			冷却水	温度、SS
		生活污水	职工生活	CODcr、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS
	固废	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
		一般固废	熔融挤出	次品、边角料
			切粒	废边角料
			废气处理系统	喷淋废水
			熔融挤出	废过滤网
		危险废物	打包	包装废物
			废气处理系统	废油
			废气处理系统	废活性炭
		机械设备	机械维护	废机油和废油桶
			机械设备运行	设备噪声
与项目有关的原有环境污染问题	无。			

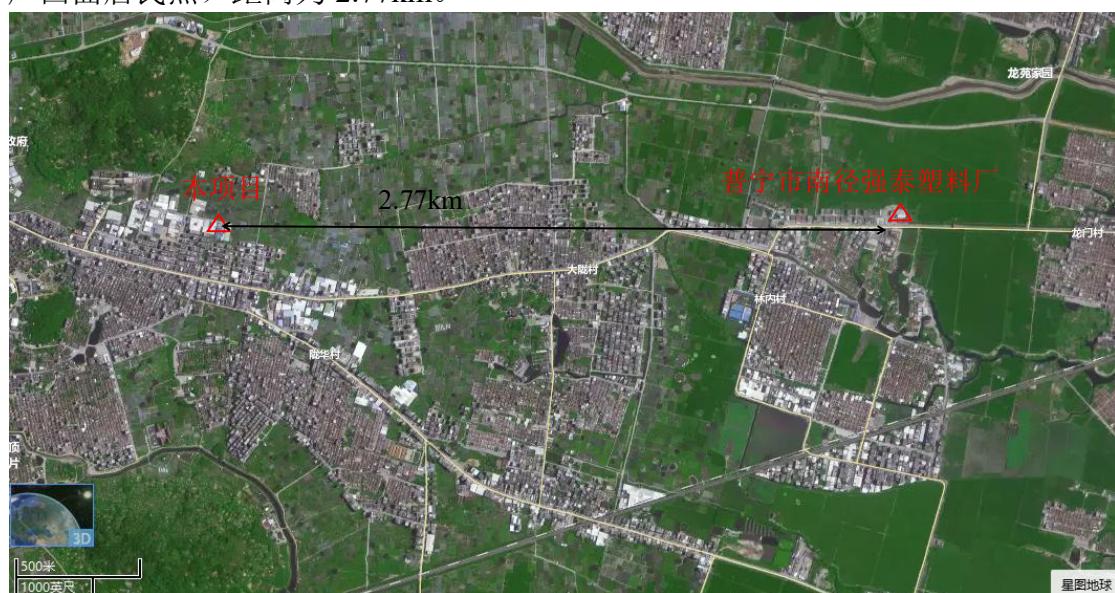
### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	一、区域环境质量现状		
	项目所在区域的环境功能属性见下表 3-1。		
	表 3-1 项目所在区域环境功能属性一览表		
	编号	项目	功能属性及执行标准
	1	地表水环境功能区	练江（普宁寒妈径至普宁潮阳交界 72km 段），属 V 类区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 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
	15	是否生态敏感与脆弱区	否
1、环境空气质量现状			
参照《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。			
揭阳市环境空气质量现状根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，本评价引用了《2024 年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论。			
“空气环境质量保持基本稳定，“十三五”以来，揭阳市环境空气质量明显好转，自 2017 年以来连续 8 年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2024 年环境空气有效监测天数为 366 天，达标天数为 353 天，达标率为 96.4%；环境空气质量综合指数为 3.02（以六项污染物计），比上年下降 3.2%；空气质量指数类别优 182 天，良 171 天，轻度污染 12 天，中度污染 1 天，空气中首要污染物为 O <sub>3</sub> 与 PM <sub>2.5</sub> 。			

综上所述，该项目所在区域的环境空气质量现状监测的各基本污染因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单的二级标准，项目所在区域环境空气质量属达标区。

### （1）特征因子补充监测

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）》有关要求：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。本项目外排废气中有特征因子 TSP、非甲烷总烃和臭气浓度等，项目与监测点位（普宁市南径强泰塑料厂西面居民点）距离为 2.77km。



因此本次特征因子 TSP、非甲烷总烃、臭气浓度引用普宁市南径强泰塑料厂委托广东华硕环境监测有限公司于 2022 年 12 月 19 日—21 日对所在地周边空气环境的 TSP、非甲烷总烃、臭气浓度因子进行现状监测，监测点位为普宁市南径强泰塑料厂西面居民点 G0，监测结果如下表：

表 3-2 大气环境质量监测数据一览表

检测时间	检测结果		
	普宁市南径强泰塑料厂西面居民点 G0 ((E 116°19'41", N23°20'54")		
	TSP(mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)
2022.12.19 02:00-02:45	/	0.90	<10
2022.12.19 08:00-08:45	/	1.17	12
2022.12.19 14:00-14:45	/	1.41	10
2022.12.19 20:00-20:45	/	1.30	14
2022.12.19	0.167	/	/
2022.12.20 02:00-02:45	/	1.04	11
2022.12.20 08:00-08:45	/	1.15	13

2022.12.20 14:00-14:45	/	1.09	10
2022.12.20 20:00-20:45	/	1.33	12
2022.12.20	0.183	/	/
2022.12.21 02:00-02:45	/	0.84	10
2022.12.21 08:00-08:45	/	1.06	11
2022.12.21 14:00-14:45	/	1.29	<10
2022.12.21 20:00-20:45	/	1.37	12
2022.12.21	0.200	/	/

备注：

1. TSP：日均值，每次连续采样 24h，每天采样 1 次；
2. 非甲烷总烃：小时均值，每次于 1 小时内等时间间隔采集 4 个样品，每天采样 4 次；
3. 臭气浓度：瞬时值，每天采样 4 次；
4. 样品外观良好，标签完整；
5. “/”表示无相应的数据或信息。

由上表监测结果可知，项目所在地周围大气环境中 TSP 日均浓度值没有超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及生态环境部 2018 年第 29 号修改单中的二级标准的要求，非甲烷总烃小时浓度值没有超过《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃浓度的要求。说明空气质量较好。

## 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处理后达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准，同时满足南径镇污水厂进水要求后，排入市政污水管网进入普宁市南径镇污水处理厂做进一步处理，经处理达标后排入南洋溪，最终纳污水体为练江。根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14 号)，练江(普宁寒妈径至潮阳海门段 72km)水质目标为 V 类,水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V 类标准。南洋溪为练江一级支流，无控制目标，按照“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”，南洋溪按 V 类控制，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准。

根据《2024 年揭阳市生态环境质量公报》，2024 年揭阳市水环境质量持续改善并实现突破。全市 11 个国、省考断面首次全面达标，国考断面为近十年最优；国考重点攻坚断面榕江龙石达到IV类水质、青洋山桥断面达到IV类水质、地都断面达到III 水质，均提升一个类别。全市常规地表水 40 个监测断面中，水质达标率为 82.5%，比上年上升 5.0 个百分点，优良率为 62.5%，比上年上升 5.0 个百分点，劣于V类水质占 5.0%，与上年持平，主要污染指标为氨氮。

## 3、声环境质量状况。

根据揭阳市生态环境局关于印发《揭阳市声环境功能区划（修编）》的通知（揭市环〔2025〕56号），项目区域属于2类声功能区，其环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，即昼间标准值为：60dB(A)、夜间标准值为：50dB(A)。

为评价本项目所在区域声环境质量，委托广州市弗雷德检测技术有限公司于2025年9月19日对项目所在地附近居民点共布设了1个监测点进行环境噪声现状监测，其中N1为项目声环境敏感点（田南村），监测点位设置见表3-3，监测结果如表3-4和附件6所示。

表3-3 噪声监测点位置一览表

编号	监测点名称	相对项目位置
N1	项目南面敏感点（田南村出租房）	距项目红线约2m处

表3-4 噪声现状监测结果（单位：Leq[dB(A)]）

监测时间	监测点位	监测结果	
		昼间	限值
2025.9.19	N1 项目南面敏感点（田南村）	55	60

从以上现状监测结果可知，本项目南面敏感点昼间声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，即昼间 $\leq$ 60dB(A)，夜间 $\leq$ 50dB(A)。

#### 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。该区域不属于生态环境保护区，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。项目现状为已建成厂房，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；本项目主要从事废旧塑料造粒，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。

##### 1、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、污水处理设施、排

污管道等污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、化学品仓、污水处理池、排水管道、危废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。

## 二、环境质量标准

### 1、大气环境质量标准

本项目所在地区属于二类环境空气质量功能区，各环境因子执行标准见表 3-5。

表 3-5 大气环境质量评价标准 (单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

序号	污染物名称	取值时间	标准
1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均值	60
		24 小时平均值	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均值	40
		24 小时平均值	80
		1 小时平均	200
3	可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均值	70
		24 小时平均值	150
4	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
5	PM <sub>2.5</sub>	年平均值	35
		24 小时平均值	75
6	一氧化碳 (CO)	24 小时平均值	4000
		1 小时平均	10000
7	非甲烷总烃	1 小时平均	200
8	TSP	24 小时平均值	300

《环境空气质量标准》  
(GB3095-2012) 二级  
标准及修改单

### 2、地表水环境质量标准

本项目附近水体为练江及南洋溪，执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 V 类标准。详见表 3-6。

表 3-6 地表水环境质量标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

项目	pH	DO	CODcr	氨氮	BOD <sub>5</sub>	总磷	石油类
标准值 (V 类)	6-9	≥2	≤40	≤2.0	≤10	≤0.4	≤1.0

### 3、声环境质量标准

环境 保护 目标	<p>根据声环境功能区划,该项目声环境评价属于2类区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的2类标准,详见表3-7。</p> <p><b>表3-7 区域声环境标准限值</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行标准</th><th rowspan="2">单位</th><th colspan="2">标准限值</th></tr> <tr> <th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008)</td><td>2类</td><td>dB(A)</td><td>60 50</td></tr> </tbody> </table>	执行标准	单位	标准限值		昼间	夜间	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2类	dB(A)	60 50																																														
执行标准	单位			标准限值																																																					
		昼间	夜间																																																						
《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2类	dB(A)	60 50																																																						
<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>项目主要保护目标包括项目周围的环境敏感点。本项目大气环境保护目标见表3-8。</p> <p><b>表3-8 大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标*</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对场界距离*(m)</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>田南村</td><td>0</td><td>-2</td><td>居民区</td><td>约5950人</td><td rowspan="4">环境空气二类区</td><td>南</td><td>2</td></tr> <tr> <td>浮山尾村</td><td>66</td><td>189</td><td>居民区</td><td>约200人</td><td>东北</td><td>166</td></tr> <tr> <td>民德中学</td><td>-287</td><td>142</td><td>学校</td><td>约600人</td><td>西北</td><td>244</td></tr> <tr> <td>河内村</td><td>96</td><td>-400</td><td>居民区</td><td>约2000人</td><td>东南</td><td>393</td></tr> </tbody> </table> <p>注:坐标原点(0,0)为本项目厂区西北角。</p> <p><b>2、水环境保护目标</b></p> <p>水环境保护目标是使周围的水体在本项目运营过程中水质不受明显的影响,保证南洋溪、练江水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类标准要求。</p> <p><b>3、声环境保护目标</b></p> <p>确保本项目运营期四周厂界环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。本项目厂界外50米范围声环境保护目标如下。</p> <p><b>表3-9 项目厂界外50米范围声环境保护目标</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标*</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对场界距离*(m)</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>田南村</td><td>0</td><td>-2</td><td>居民区</td><td>约5950人</td><td>声环境2类区</td><td>南</td><td>2</td></tr> </tbody> </table> <p>注:坐标原点(0,0)为本项目厂区西北角。</p> <p><b>4、地下水环境</b></p> <p>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。</p>	名称	坐标*		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对场界距离*(m)	X	Y	田南村	0	-2	居民区	约5950人	环境空气二类区	南	2	浮山尾村	66	189	居民区	约200人	东北	166	民德中学	-287	142	学校	约600人	西北	244	河内村	96	-400	居民区	约2000人	东南	393	名称	坐标*		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对场界距离*(m)	X	Y	田南村	0	-2	居民区	约5950人	声环境2类区	南	2
名称		坐标*							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对场界距离*(m)																																												
	X	Y																																																							
田南村	0	-2	居民区	约5950人	环境空气二类区	南	2																																																		
浮山尾村	66	189	居民区	约200人		东北	166																																																		
民德中学	-287	142	学校	约600人		西北	244																																																		
河内村	96	-400	居民区	约2000人		东南	393																																																		
名称	坐标*		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对场界距离*(m)																																																		
	X	Y																																																							
田南村	0	-2	居民区	约5950人	声环境2类区	南	2																																																		

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>5、生态环境</b></p> <p>项目租用现有厂房，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。</p>					
	<p><b>1、废气排放标准</b></p> <p>(1) 工艺废气</p> <p>项目产生的非甲烷总烃、颗粒物有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值。无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值。</p> <p>厂区非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区VOCs无组织特别排放限值。</p> <p>运营过程产生的臭气(臭气浓度)有组织排放和无组织排放分别执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2恶臭污染物排放值和表1恶臭污染物厂界标准值。</p>					
	<b>表 3-10 大气污染物排放标准限值</b>					
	序号	污染物	排放方式	排气筒高度 (m)	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )	标准
	1	非甲烷总烃	有组织排放	15	60	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表5大气污染物排放限值
	2	颗粒物		15	20	
3	颗粒物	厂外无组织排放	/	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值	
4	NMHC	厂区无组织排放	/	6(监控点处1h平均浓度值)		
5	臭气浓度		/	20(监控点处任意一次浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区VOCs无组织特别排放限值	
15	2000(无量纲)					

		无组织排放	/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值
--	--	-------	---	----------	---------------------------------------

## 2、废水排放标准

生活污水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)中的第二时段三级标准,同时满足南径镇污水厂进水要求后,排入市政污水管网进入普宁市南径镇污水处理厂做进一步处理,执行见表3-11。喷淋水经隔油沉淀处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024)中的洗涤用水标准后,循环使用不外排,执行见表3-12。

表3-11 生活污水排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲

项目	pH (无量纲)	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	LAS	总氮	氨氮
DB44/26-2001 中的第二时段三级标准	6~9	500	300	400	20	/	/
普宁市南径镇污水处理厂进水水质标准	6~9	250	150	150	/	30	25
本项目生活污水排放水质标准	6~9	250	150	150	20	30	25

表3-12《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) (摘录)

单位: mg/L, pH 无量纲

项目	pH (无量纲)	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	色度
洗涤用水标准限值	6.0-9.0	50	10	-	5	20

## 3、噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(即厂界昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A))。

表3-13 噪声排放标准 单位: dB (A)

声功能区类别		昼间	夜间	标准
运营期	2类	60	50	GB12348-2008中2类标准

## 4、固废

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》、《国家危险废物名录》(2025年版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)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。

总量控制	本项目需申请的总量指标主要是大气污染物总量控制指标:本项目熔融挤出工序会产生有机废气总 VOCs(以非甲烷总烃表征),其中有组织排放量为
------	--

指标	0.047t/a, 无组织排放量 0.035t/a, 因此本项目建议大气污染物排放总量控制指标为总 VOCs (以非甲烷总烃表征) : 0.082t/a。根据《生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措施》(环综合〔2024〕62 号)第 8 点“优化总量指标管理。健全总量指标配置机制, 优化新改扩建建设项目总量指标监督管理。在严格实施各项污染防治措施基础上, 对氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于 0.1 吨, 氨氮小于 0.01 吨的建设项目, 免予提交总量指标来源说明, 由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源并纳入台账管理”, 项目排放量小于 0.1t/a, 无需申请 VOCs 总量替代及指出总量来源说明。
----	--

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目已建成，不存在施工期环境影响问题。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、大气环境影响分析</b></p> <p>本项目运营期产生的废气主要为熔融挤出工序产生的废气、破碎产生的颗粒物及切粒产生的颗粒物。</p> <p><b>(1) 废气</b></p> <p><b>1) 大气污染物及其源强</b></p> <p>本项目采用废 PP、废 PE、废 ABS 塑料作为原料，均不含卤素，故无氯化氢等废气产生；本项目原料破碎时会产生颗粒物，熔融挤出采用电加热方式，废 PP、废 PE、废 ABS 塑料在受热熔融过程中会产生少量的有机废气、颗粒物和恶臭，具体核算分析如下。</p> <p>①非甲烷总烃</p> <p>本项目采用的废旧塑料成分主要为 PP、PE、ABS，其中 PE 在 240°C 温度范围内，会分解低碳烯烃、烷烃、芳烃和炭黑，ABS 在 200-300°C 之间，分子链开始断裂，产生丙烯腈、苯乙烯等小分子气体；在 300-400°C 之间，分解速度加快，产物更多。具体到单体，苯乙烯和丙烯腈的释放主要发生在第一阶段。PP 塑料的分解温度通常在 300°C 至 380°C 之间热分解产物主要包括丙烯气体、乙稀、丙烷、丁烷等气体，以及碳黑和残留聚合物等残留物。本项目熔融挤出采用电加热方式，温度为 180°C 左右，热熔温度远低于原料 PP、PE、ABS 的高温分解温度，有少量原本聚合不完全的有机烃类单体成分从原料中散发出来，主要为烷烃、烯烃，属于非甲烷总烃。</p> <p>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）》（环办环评〔2020〕33 号）和《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》中</p>

的有关规定，工艺过程源企业采用排放系数法核算 VOCs 排放量。本项目参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业”废 PP、PE、ABS 再生塑料粒子造粒挥发性有机物的产污系数：350g/t 原料。

本项目所用废 PP、废 PE、废 ABS 塑料已经过清洗，其中所含杂质较少，因此本次评价参考该产污系数（350g/t 原料）进行源强核算。本项目年加工 1002.525 吨原料，年工作 2000h，则本项目熔融挤出产生非甲烷总烃总产生量约为 0.351t/a（0.175kg/h）。

### ②颗粒物

破碎废气：本项目参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业”废 PP、PE、ABS 再生塑料粒子干法破碎颗粒物的产污系数：375g/t 原料；本项目年加工 1002.525 吨原料，2000h 则本项目破碎工序产生颗粒物总产生量约为 0.376t/a（0.188kg/h）。

切粒废气：项目切粒工序均会产生颗粒物，根据文献《李飞.废塑料预处理行业环境影响评价中常见污染源源强估算及污染治理[A].中国资源综合利用，2019，37（1）：125-127》，挤塑造粒废气中颗粒物产生量通常取 0.15kg/t 原料，本项目年加工 1002.525 吨原料，年工作 2000h，则本项目切粒工序产生颗粒物总产生量约为 0.15t/a（0.0751kg/h）。

### ③恶臭（臭气浓度）

在造粒工序中除了会产生有机废气外，相应的会伴有明显的异味，以臭气浓度计，该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外界环境影响较小。异味通过废气收集装置+气旋喷淋除尘+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附处理后与非甲烷总烃一同排放，少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，该类异味对周边环境的影响不大。

项目收集部分的臭气浓度处理后的排放量小于 2000（无量纲），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的要求，未收集部分的臭气浓度排放无组织排放后能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界二级新改扩建标准的要求。

## 2) 废气收集设施

根据建设单位提供的资料，项目拟生产厂房的造粒区域建设 1 个负压车间，并在挤出工序的产污工位处设置集气罩收集产生的有机废气，根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿主编，化学工业出版社，2013 版）和《洁净厂房设计规范》（GB50073-2013），百万级洁净室的换气次数应达到每小时 15 到 25 次。密闭空间所需风量  $Q=密闭空间体积 \times 换气次数$ 。本项目换气次数按 15 次/h 计，造粒机车间尺寸均为 10mx8mx3m。

表 4-1 项目负压收集风量一览表

位置	密闭尺寸 (m)	密闭空间 (m <sup>3</sup> )	换气次数 (次、 h)	总风量 (m <sup>3</sup> /h)
造粒	10×8×3	240	15	3600

根据建设单位提供的资料，项目共设有 3 台切粒机、3 台破碎机，在每台切粒机、破碎机的产污位置上方设置半密闭型集气罩（含排气柜），其集气罩设计规格分别见下表。参考《环境工程设计手册》中的经验公式计算得出产污设备所需的风量  $Q$ 。

$$Q=3600 \times 1.4p \cdot H \cdot VX$$

其中：  $p$ ---集气罩口周长；

$H$ ---集气罩至污染源的距离（平均 0.1m）；

$VX$ ---控制风速（参考（AQ/T4274-2016）中上吸式排风罩有毒气体的控制风速：1.0m/s）。

根据以上公式计算得，项目排气筒的收集风量详见下表所示。

表 4-2 项目排气筒收集风量一览表

排气筒	设备	集气罩尺寸 (m)	集气罩数 量 (个)	单个集气罩 风量 (m <sup>3</sup> /h)	总风量 (m <sup>3</sup> /h)
DA001	造粒机	1×0.6	3	1612.8	4838.4
	切粒机	1×0.6	3	1612.8	4838.4
	破碎机	1×0.6	3	1612.8	4838.4
合计					14515.2

综上，单个负压车间风量为 3600m<sup>3</sup>/h，本项目废气处理装置总风量不得低于 14515.2m<sup>3</sup>/h，考虑到漏风及风压损失等情况，本项目总风量取 20000m<sup>3</sup>/h。

### 3) 收集效率

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值：

表 4-3 废气收集集气效率参考值

	废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率) %
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、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	
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 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	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65	
		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				
<p>项目造粒车间域设置负压车间内进行，该车间设有一道门，采用软帘围挡，供工作人员及运送工件出入，生产过程中仅在打开时有少量有机废气逸出，将造粒车间域设置为微负压状态，并在 VOCs 产生源处加装集气罩收集，废气的收集方式属单层密闭负压，符合 VOCs 产生源设置在密闭车间、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，参照表中单层密闭负压收集效率为 90%，本次评价收集效率取值为 90%。</p> <p>破碎、切粒工序设置半封闭型集气罩，污染物产生点四周及上下有围挡设施，并且仅保留 1 个操作工位面；仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面，同时敞开面控制风速大于 0.3m/s，参考表中半密闭型集气设备（含排气柜）收集效率为 65%，本次评价收集效率取值为 65%。</p> <p><b>4) 废气处理设施</b></p>				

本项目拟采取“气旋喷淋除尘+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附”处理工艺处理废气，参照生态环境部发布的《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”内产排污系数表可知（因本项目原料、生产工艺、产品均与该系数手册所描述的相同，故参考该系数手册末端治理技术平均去除效率），喷淋塔对颗粒物处理效率为 75%，因此本项目颗粒物处理效率取 75%。

本项目采用两级活性炭吸附处理有机废气，参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、广东《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》和《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环〔2013〕79号），广东《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》中，单级活性炭吸附装置的处理效率为 45%~80%，本项目活性炭每六个月更换一次，保证活性炭的吸附效率，各处理效率取中间值，则采用“气旋喷淋除尘+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附”处理效率可达到  $1 - (1 - 62.5\%) * (1 - 62.5\%) = 85.59\%$ 。因此本项目废气处理设施非甲烷总烃处理效率保守取 85%，颗粒物处理效率取 75%。

## 5) 处理工艺可行性分析

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）附录 A 中“表 A.1 废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行性技术参数表”可知，活性炭吸附属于可行性技术，因此，本项目熔融挤出工序产生的有机废气、切粒颗粒物及破碎废气采用“气旋喷淋除尘+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附”是可行的。

### （2）项目废气产排情况汇总

本项目废气收集后通过气旋喷淋除尘+干式过滤+两级活性炭吸附（TA001）处理后，经 15m 高排气排放，破碎、切粒颗粒物收集效率 65%，故无组织排放的颗粒物 35%；非甲烷总烃收集效率 90%，故无组织排放的非甲烷总烃 10%，对颗粒物处理效率保守取 75%，非甲烷总烃处理效率保守取 85%。则项目各类废气的产排情况如下表。

表 4-4 项目废气污染物产排情况

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放方式	治理设施情况				污染物排放情况			排放口编号	排放口类型
		产生速率kg/h	产生量t/a		风量m <sup>3</sup> /h	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	排放浓度mg/m <sup>3</sup>	排放速率kg/h	排放量t/a		
熔融挤出	非甲烷总烃	0.175	0.351	有组织	20000	90	85	是	1.184	0.024	0.047	D A001	一般排放口
				无组织	/	/	/		/	0.018	0.035	/	/
切粒	颗粒物	0.075	0.1504	有组织	20000	65	75	是	0.977	0.012	0.024	D A001	一般排放口
				无组织	/	/	/		/	0.026	0.053	/	/
破碎	颗粒物	0.188	0.376	有组织	20000	65	75	是	1.527	0.031	0.016	D A001	一般排放口
				无组织	/	/	/		/	0.066	0.131	/	/

由上表可知，本项目废气收集后，通过“气旋喷淋除尘+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附”处理，非甲烷总烃和颗粒物有组织排放的排放浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物排放限值的要求，厂界无组织排放非甲烷总烃和颗粒物的排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值要求；厂区非甲烷总烃无组织排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区VOC无组织特别排放限值；臭气浓度有组织排放的排放浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-2019）表1恶臭污染物排放限值要求。

1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值, 臭气浓度无组织排放的排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值, 由此可知, 项目大气污染物满足排放限值要求, 对敏感目标及周边环境的影响不大。

本项目大气污染物有组织排放核算见表 4-5

表 4-5 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)	
1	DA001	非甲烷总烃	1.184	0.024	0.047	
		颗粒物	2.500	0.043	0.085	
		臭气浓度	<20	少量	少量	
主要排放口 (无)						
一般排放口合计		非甲烷总烃		0.047		
有组织排放合计		颗粒物		0.085		
有组织排放合计		臭气浓度		少量		
非甲烷总烃						
有组织排放合计		颗粒物		0.047		
有组织排放合计		臭气浓度		0.085		
有组织排放合计		臭气浓度		少量		

本项目大气污染物无组织排放核算见表 4-6。

表 4-6 本项目大气污染物无组织排放核算表

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/m <sup>3</sup> )	
1	熔融挤出工序	非甲烷总烃	车间密闭	GB31572-2015	4.0	0.035
2		臭气浓度		GB14554-93	20 (无量纲)	少量
3	切粒工序	颗粒物		GB31572-2015	1.0	0.053
4	破碎工序	颗粒物			1.0	0.131
无组织排放统计						
无组织排放统计		非甲烷总烃			0.035	
无组织排放统计		颗粒物			0.183	
无组织排放统计		臭气浓度			少量	

因此, 本项目大气污染物年排放核算见表 4-7。

表 4-7 本项目大气污染物年排放量核算表 (有组织+无组织)

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.082
2	颗粒物	0.270
3	臭气浓度	少量

### (3) 非正常工况排放

非正常排放一般包括开停设备、检修、环保设施不达标三种情况。

设备检修以及突发性故障 (如, 区域性停电时的停设备), 企业会事先调整生产计划。因此, 本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况, 本报

告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。

本项目非正常工况为各废气处理装置发生故障。本项目非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-8 非正常工况污染物排放情况一览表

非正常排放源	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物	最大排放源强	
			非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)
DA001 排气筒	20000	非甲烷总烃	8.772	0.175
		颗粒物	15.413	0.263

由上表可知，项目非正常排放情况下非甲烷总烃和颗粒物污染相对较大。因此，应杜绝非正常工况的发生，一旦发现废气处理设施故障，应及时修理，如不能及时修理好，则应暂时停止生产至设备修理好后才能继续生产。

#### (4) 废气处理设施工作原理

本项目废气处理工艺见图 4-1。

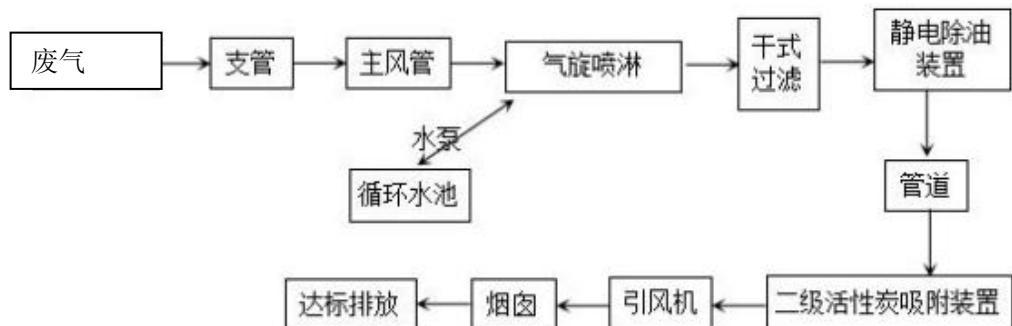


图 4-1 项目废气处理工艺流程图

处理设备工艺介绍：

##### A、气旋喷淋

利用力学原理，把烟尘废气引入旋转装置通过高速运转，让烟尘废气与液体充分融合，然后在离心力的作用下，使烟尘与废气分离，最后进入填料层对废气进行净化处理，有效的将烟气捕集下来。

##### B、干式过滤器+两级活性炭吸附

经气旋喷淋处理的烟气带走了水分，先通过干式过滤器的预处理后，烟气再进入活性炭吸附装置，提高活性炭的吸附效率。活性炭装置采用蜂窝活性炭进行吸附，具有密集的细孔结构、比表面积大、吸附性能好、化学性质稳定、不易破碎、对空气阻力小等性能，在处理有机废气时，可通过物理吸附力和化学吸附力将有机废气吸附到活性炭表面并浓集其上，从而使有机废气得到净化处理。采用

比表面积大、微孔结构均匀的蜂窝活性炭为吸附材料，具有能耗低、工艺成熟、去除率高、净化彻底、运行费用低等优点。

### （5）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》（HJ1034-2019）、《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度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4-6和表4-7。

表 4-6 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	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
生产车间	造粒生产线	破碎、熔融挤出、切粒	有组织	非甲烷总烃	GB31572-2015	气旋喷淋除尘+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附	是
				颗粒物			
				臭气浓度	GB14554-93		

表 4-7 项目废气排放口及主要污染物一览表

污染源	排放口类型	排放口地理坐标	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气流速m/s	烟气温度℃	执行标准		
							污染物	浓度限值mg/m <sup>3</sup>	标准名称
DA001	一般排放口	N23° 20' 54.623" E116° 18' 4.760"	15	0.5	14.15	30	NMHC	60	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)中表5大气污染物特别排放限值
							颗粒物	20	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值(颗粒物排放浓度≤

										1.0mg/m <sup>3</sup>																								
<b>(6) 自行监测计划</b>																																		
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 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。																																		
<b>表 4-8 大气环境监测计划</b>																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行排放标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">废气排放口 DA001</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/半年</td><td rowspan="3">《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物排放限值</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>1 次/半年</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>1 次/半年</td></tr> <tr> <td rowspan="3">厂界</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/年</td><td rowspan="3">《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>1 次/年</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>1 次/年</td></tr> <tr> <td>厂区外车间 外</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/年</td><td>《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值</td></tr> </tbody> </table>											监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	废气排放口 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物排放限值	颗粒物	1 次/半年	臭气浓度	1 次/半年	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值	颗粒物	1 次/年	臭气浓度	1 次/年	厂区外车间 外	非甲烷总烃	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准																															
废气排放口 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物排放限值																															
	颗粒物	1 次/半年																																
	臭气浓度	1 次/半年																																
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值																															
	颗粒物	1 次/年																																
	臭气浓度	1 次/年																																
厂区外车间 外	非甲烷总烃	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值																															

## 2、水环境的影响分析

项目产生的废水主要为冷却循环水、喷淋废水及员工生活污水。

### (1) 冷却循环水

项目造粒生产线设有冷却水槽 3 个，其规格为长 × 宽 × 深  $2.5 \times 0.5 \times 0.4 \text{m} = 0.5 \text{m}^3$ ，合计  $1.5 \text{m}^3$ ，冷却水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；该冷却水经沉淀池沉淀处理后，循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水，每天补充因蒸发、物料带走等因素损耗的水，补充水量按 5% 计，则本项目冷却水补充量为  $0.075 \text{m}^3/\text{d}$  ( $18.75 \text{m}^3/\text{a}$ )。

### (2) 喷淋废水

项目设 1 套废气处理系统，废气处理设施的风量为  $20000 \text{m}^3/\text{h}$ ，根据废气设施设计方案，喷淋装置设计液气比为  $0.5 \text{L}/\text{m}^3$  废气，则本项目喷淋水量为  $10 \text{m}^3/\text{h}$ ，废气治理设施年喷淋废水量为  $20000 \text{m}^3/\text{a}$ 。项目喷淋水经隔油沉淀处理后循环使用，不外排，定期捞渣，定期补充新鲜水，喷淋装置蒸发量较小，约为循环水量的 0.5%，则喷淋补充新鲜用水量为  $0.5 \text{m}^3/\text{d}$  ( $100 \text{m}^3/\text{a}$ )，喷淋水一年更换

一次，更换废水量约  $1.6m^3$ （隔油沉淀池设计尺寸为长×宽×深： $1.6m \times 1m \times 1m = 1.6m^3$ ，更换废水即隔油沉淀池储存废水），更换的喷淋废水按危废处置，由资质单位回收处置。

### （3）生活污水

#### ①生活污水产排情况

项目设员工人数为 4 人，年工作 250 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  $10m^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计，则本项目员工生活用水量为  $0.16m^3/\text{d}$  ( $40m^3/\text{a}$ )。污水产生系数取 0.9，则生活污水产生量为  $0.144m^3/\text{d}$  ( $36m^3/\text{a}$ )。生活污水成分简单，根据对同类项目的调查，生活污水水质为 CODcr250mg/L、BOD<sub>5</sub>150mg/L、SS120mg/L、氨氮 30mg/L，则本项目生活污水水质状况和污染物排放量见下表。

表 4-9 各处理单元预处理效率

水量	指标	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水 $36m^3/\text{a}$	产生浓度 (mg/L)	250	150	120	30
	产生量 (t/a)	0.0090	0.0054	0.0043	0.0011
	排放浓度 (mg/L)	100	20	30	20
	排放量 (t/a)	0.0036	0.0007	0.0011	0.0007
	排放限值	—	20	—	20
	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处理设施技术可行性分析

项目喷淋废水水质较为简单，主要为 SS 和油类物质，经油水分离进行隔油除渣处理后，完全可以满足作为喷淋水的要求，可回用于粉尘废气处理设施的喷淋，一年一换，因此，本项目喷淋废水处理措施是可行的。

项目生活污水采用化粪池进行处理。生活污水主要为员工厕所用水，不仅养分全、肥效快，而且易吸收，残留少，便于改良土壤的根际环境，疏松土壤，很少有盐分积累，是无公害栽培的首选肥料。项目生活污水不含重金属盐类等重污染因子，经有效工艺处理后，水中各因子均有明显降低，特别是 SS、CODcr 和氨氮，完全可达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段

三级标准及满足污水厂进水要求。因此，项目污水处理设施可行。

## ②依托集中污水处理厂的可行性分析

普宁市南径镇污水处理厂位于普宁市南径镇浮山415乡道北侧、北港水北岸，污水处理厂处理规模为0.5万m<sup>3</sup>/d，配套污水管网长度约为9.87km，服务范围为南径镇区，南径村、圩脚村，101县道以东、北港水以南、林内村以西地块，包括南径村和圩脚村、田南村、陇华村、大陇村等行政区域。

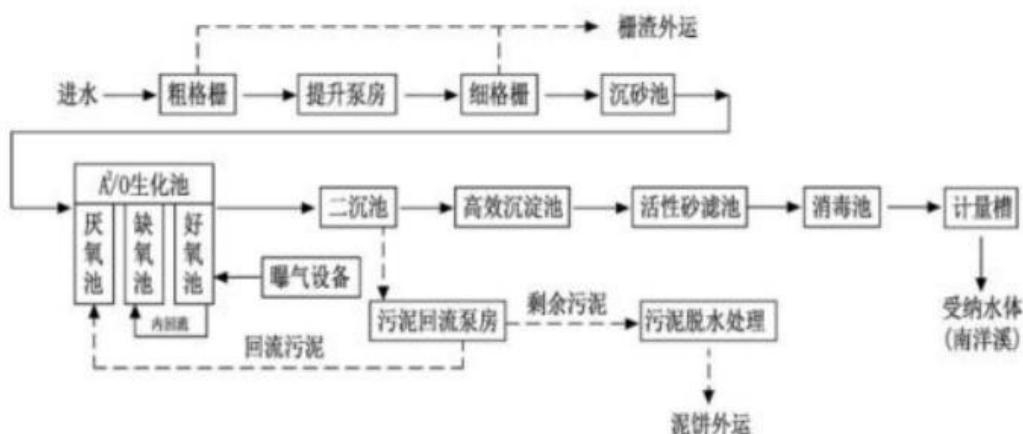


图4-1 普宁市南径镇污水处理厂污水处理工艺流程图

本项目建设完成后，生活污水排放量为0.144t/d，占污水处理厂处理能力的0.003%，可见，项目污水量对普宁市南径镇污水处理厂的冲击较小，是完全可以接受的。因此，从废水水量的角度分析，本项目依托普宁市南径镇污水处理厂进行处理，具备可行性。

本项目污水可生化性好，根据表4-1分析可知，生活污水经三级化粪池处理后可以排入普宁市南径镇污水处理厂深化处理，不会对普宁市南径镇污水处理厂的处理水质造成明显影响。

综上所述，本项目产生的生活污水纳入普宁市南径镇污水处理厂具有可行性，且对普宁市南径镇污水处理厂的污水处理效果影响极小。

## （5）废水排放情况

项目喷淋废水经油水分离进行隔油除渣处理后，回用于粉尘废气处理设施的喷淋，不外排；项目生活污水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）中的第二时段三级标准，同时满足南径镇污水厂进水要求后，排入市政污水管网进入普宁市南径镇污水处理厂做进一步处理。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 4-10 废水类别、污染物及治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、BOD、SS、氨氮等	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	三级化粪池	分格沉淀	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准/(mg/L)
1	DW001	116°18'5.127"	23°20'54.575"	36	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	/	普宁市南径镇污水处理厂	pH	6~9(无量纲)
								COD <sub>Cr</sub>	≤40	
								BOD <sub>5</sub>	≤10	
								SS	≤10	
								NH <sub>3</sub> -N	≤2	

## (6) 监测计划

生活污水依托普宁市南径镇污水处理厂处理，可不要求自行监测。

## 3、声环境的影响分析

### (1) 噪声源强

本项目噪声主要来源于设备噪声，其噪声值详见下表。

表 4-12 各种设备工作噪声值 单位: dB (A)

名称	数量/台	单台设备1米处噪声声级/dB(A)	叠加噪声声级/dB(A)	持续时间/h/d	降噪措施	降噪效果dB(A)	降噪后源强dB(A)	噪声叠加值dB(A)
液压闸刀机	3	65	69.80	8	隔声、基础减震、噪声衰减、合理布局、选用低噪声设备	20	49.80	60.0
造粒机	3	65	69.80				49.80	
切粒机	3	65	69.80				49.80	
破碎机	3	70	74.80				54.80	
搅拌机	3	65	69.80				49.80	
冷却塔	3	70	74.80				54.80	

本项目各主要噪声源均在生产车间内使用，根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），通过墙面隔声，并选用低噪音设备、消声减震、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，其综合降噪效果可达 20dB(A) 以上。

## (2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的要求,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的所有主要噪声源的叠加和,其计算方式如下:

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i}$$

式中: L——某点噪声总叠加值, dB (A) ;

Li——第 i 个声源的噪声值, dB (A) ;

n——噪声源个数。

本评价按最不利因素,取厂区生产区内各主要噪声源最大噪声源强进行叠加计算,算得该等效点声源 1m 处声压级源强约为 58.2dB (A)。本项目周边地势较为平坦,计算中噪声衰减主要考虑声波几何发散以及各种因素引起的衰减量,对于点声源,其点声源衰减预测模式如下:

$$L2=L1-20lg(r2/r1)-\Delta L$$

式中: L2——距离源 r2 处的 A 声级, dB (A) ;

L1——距声源 r1 处 (1m) 的 A 声级, dB (A) ;

r2——距声源的距离, m。r1——距声源的初始距离, m。

ΔL——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量)。

## (3) 预测结果

根据上述预测模式及预测参数,预测出本项目建成运行时,向各厂界的噪声贡献值预测结果见下表所示。

表 4-13 项目噪声排放值预测(单位: dB(A))

序号	预测点位置	到厂界距离 (m)	项目噪声贡献值 dB (A)	评价标准 dB (A)	超标情况
1	项目厂界东面	10	39.9	昼: 60; 夜: 50	达标
2	项目厂界南面	18	20.2		达标
3	项目厂界西面	97	34.8		达标
4	项目厂界北面	10	39.9		达标

根据预测结果表明:在所有噪声源同时运行时,在采取综合措施后,各厂界处的昼间噪声贡献值为 33.9~47.59dB (A),厂界噪声可达到《工业企业厂界环

境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值。

项目噪声源在附近保护目标处的衰减值见下表。

表 4-14 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表 dB(A)

序号	声环境保护目标	噪声现状值		噪声贡献值		噪声叠加值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	南面居民点	54	47	45.9	45.9	54.6	49.5	0.6	1.5	达标	达标

根据表 4-14 可知：建设项目正常营运时，机械设备在采用治理措施后，本项目厂界噪声没有明显升高，则项目的噪声对周围声环境没有明显影响，不会导致项目附近噪声水平明显升高，项目生产对周围声环境影响较小。

#### （4）降噪措施

为使本项目的厂界噪声达到所在区域环境标准要求，将噪声对周围环境的影响降到最低，建设单位需落实的噪声防治措施如下：

- 1、优先选用低噪声设备，从而从声源上降低设备本身的噪声；
- 2、设备安装时应设置好基础减振器，墙体及门、窗等应采用隔声、减振材料；
- 3、采用合理布局的设计原则，使高噪声设备尽可能减少对周围环境的影响；
- 4、加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；
- 5、严格控制项目营运时间，加强管理，杜绝在休息时间产生噪声等。

#### （5）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》（HJ1034—2019）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301—2023），拟定的具体监测内容见下表。

表 4-15 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	厂界西厂界外 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》 (HJ819-2017)

备注：企业东、南、北面均与其他厂共用墙，不具备监测条件。

### 4、固体废物环境影响分析

#### （1）项目固体废物的产生及处置情况如下：

①生活垃圾：项目共有员工 4 人，均不在厂区食宿。参考《社会区域类环

境影响评价》（中国环境科学出版社），生活垃圾产生量按  $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$  计算，项目年工作 250 天，则员工生活垃圾的产生量为  $0.5\text{t/a}$ 。

②废包装材料：项目在生产过程中会产生废包装材料。本项目废包装材料产生量约为  $0.12\text{t/a}$ ，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），包装废料一般固废代码为：900-003-S17。本项目废包装材料收集后外卖给废品回收公司。

③次品、边角料：项目在熔融挤出造粒过程中会产生一定量的次品和边角料，根据企业生产情况，次品和边角料产生量约为产量的 0.2%，本项目废边角料产生量约为  $2\text{t/a}$ ，本项目边角料统一收集后回用于生产。

#### ④塑料挤出机废弃滤网

本项目塑料造粒过程中使用塑料挤出机，挤出机上装置有不锈钢滤网，滤网使到一定程度无法再利用时要定期更换，根据企业生产情况及类比同类项目，本项目生产规模为  $1000\text{t/a}$ ，产生的废弃滤网量约为  $0.3\text{t/a}$ 。根据《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部、发展改革委、商务部联合公告 2012 年第 55 号）“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残余垃圾、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及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网”。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”属于危险废物 HW49 其他废物（废物代码：900-041-49），本项目塑料挤出机废弃滤网主要沾染物质为废 PP、废 PE、废 ABS 塑料，不属于《国家危险废物名录》（2025 年版）所列危险废物，因此，本项目废弃滤网不属于危险废物，为一般工业固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废弃滤网一般固废代码为：900-009-S59。生产过程中产生的废弃滤网全部交由专业回收机构回收处置。

#### ⑤喷淋废液

本项目喷淋水循环回用，随着使用的时间污染物不断累积，长时间循环将影响喷淋效果，当本项目喷淋废水不能循环利用时，应进行更换。该喷淋废液一年一换，产生量约  $1.6\text{t/a}$ ，属于一般废物，定期交有资质的单位回收处理。

#### ⑥废油、沉渣

本项目采用“气旋喷淋除尘+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附”对项目熔融挤出工序产生的废气进行处理。水喷淋装置产生的含油喷淋废水进入隔油沉淀池，上浮水面的油品经集油设施收集后送至暂存桶中；沉淀下来的其他杂质则积聚到池底污泥斗中，通过捞渣处理也送至暂存桶中，喷淋装置收集到的废油约0.024t/a；属于《国家危险废物名录》（2025年版）中HW08废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-249-08），储存在危险废物暂存间，定期交有危险废物处置资质的单位回收处理。

#### ⑦废活性炭

本项目废气处理设施设有两级活性炭吸附装置，主要用于VOCs污染物处理，根据工程分析并参考根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》（粤环函〔2023〕538号），本项目颗粒状活性炭的吸附量取15%，其废气处理设施废气污染物总削减量0.269t，则理论所需吸附的活性炭装填量为1.79t。

本项目设置1套二级活性炭吸附装置，风机风量为20000m<sup>3</sup>/h，吸附风速取0.45m/s，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定，采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于0.5m/s，则活性炭横截面积为 $20000\text{m}^3/\text{h} \div 3600\text{s} \div 0.45\text{m/s} = 12.35\text{m}^2$ ，停留时间取1s，则碳层厚度为 $0.2\text{m/s} \times 1\text{s} = 0.2\text{m}$ ，填充密度按400kg/m<sup>3</sup>计，则单套二级活性炭装填量为 $2 \times 12.35\text{m}^2 \times 0.2\text{m} \times 0.40\text{t/m}^3 = 1.976\text{t}$ ，活性炭6个月更换一次能满足本项目废气处理，则年共产生废活性炭（废气吸附量0.269t）4.221t/a。根据《国家危险废物名录》，废活性炭属于危险废物，属于类别HW49其他废物、废物代码900-039-49（烟气、非甲烷总烃治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭），暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

#### ⑧废机油和废油桶

项目设备维修过程中有废机油产生，产生量约0.0034t/a，项目年使用机油的量约为0.01t/a，包装规格为5kg/桶，废油桶产生量约为2个/a，单个包装重量约为0.5kg，则废油桶产生量为0.001t/a。属于《国家危险废物名录》（2025年版）

中 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-249-08），储存在危险废物暂存间，定期交有危险废物处置资质的单位回收处理。

各种固体废弃物通过分类，采取相应措施处理后，能够做到减量化、无害化、资源化，对当地环境无不良影响。

表 4-16 固体废弃物产生及处理处置情况一览表

序号	名称	固废性质	代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	/	0.5	由环卫部门统一清运
2	废包装材料	一般工业固废	900-005-S17	0.12	外卖给废品回收公司
3	次品、边角料	一般工业固废	900-003-S17	2.0	回用于生产
4	塑料挤出机废弃滤网	一般工业固废	900-099-S59	0.3	交由专业回收机构处理
5	喷淋废液	一般工业固废	900-099-S59	1.6	交由有相应处理能力的单位回收处理
6	废油、沉渣	危险废物	900-249-08	0.024	委托有相关危险废物处理资质的单位进行处置
7	废活性炭	危险废物	900-041-49	4.221	
8	废机油和废油桶	危险废物	900-249-08	0.0034	

## （2）项目固体废物环境管理要求

### 1) 生活垃圾

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠。

### 2) 一般固体废物和生活垃圾

对于一般工业固体废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及国家及地方相关法律法规，提出如下环保措施：

①为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加和滑坡等，固体废物贮存场周边应设置导流渠。

②为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。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，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

④贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

### 3) 危险废物

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危废暂存间应采取

的防治措施如下：

①危险废物暂存间需“四防”，防风、防雨、防晒、防渗漏。基础防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

②危废暂存间必须有泄漏液体收集装置。设施内要有安全照明设施和观察窗口。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

③堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围，衬里材料与堆放危险废物相容。在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。不相容的危险废物不能堆放在一起。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

④应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求且必须完好无损。盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。

⑤危险废物贮存设施都必须按GB15562.2的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其他防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

#### ⑥危废去向可行性分析

建设单位产生废活性炭属于HW49类4.221吨、废油属于HW08类0.024吨。

建设单位可与汕头市特种废弃物处理中心有限公司签订危废处置合同，该公司年收集、贮存、处置（焚烧）医疗废物（HW01类）、医药废物（HW02类中的271-001~005-02，272-001-02，272-003-02，272-005-02，275-004~006-02，275-008-02，276-001~005-02）、废药物、药品（HW03类中的900-002-03）、农药废物（HW04类中的263-008~012-04，900-003-04）、木材防腐剂废物（HW05

类中的 900-004-05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类中的 900-404~405-06, 900-407-06, 900-409-06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 900-199~200-08, 900-203~205-08, 900-209~210-08, 900-213~221-08, 900-249-08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类中的 900-007-09）、精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 900-013-11）、染料、涂料废物（HW12 类中的 264-010~013-12, 900-250~256-12, 900-299-12）、有机树脂类废物（HW13 类中的 265-101~104-13, 900-014~016-13）、感光材料废物（HW16 类中的 266-009~010-16, 231-001~002-16, 398-001-16, 806-001-16, 900-019-16）、表面处理废物（HW17 类中的 336-064-17）、其他废物（HW49 类中的 900-039-49, 900-041~042-49, 900-046~047-49, 900-999-49），共计 15000 吨/年。因此，汕头市特种废弃物处理中心有限公司有足够的能力处理本项目危废，本项目危废去向可行。

综上所述，本项目实施后对固体废物的处置本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，避免对环境造成二次污染，则本项目产生的固体废物对环境的影响可以接受。

## 5、生态环境影响分析

本项目用地属于城镇用地，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，不涉及土建施工过程，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、污水管道、喷淋废液、废机油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，提出环境风险预防、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：q1、q2……qn—每种危险物质的最大存在量，t。

Q1、Q2……Qn—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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q < 10；（2）10≤Q < 100；

### （3）Q≥100

本项目原材料主要为废 PP、废 PE、废 ABS 塑料，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》（GB18218-2018）中的危险化学品；危险废物临界量参考导则表 B.2 中的其他风险物质临界量推荐值中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）100t，以及《企业突发环境事件风险分级办法》（HJ941-2018），本项目危险物质数量与临界量比值如下表所示：

表 4-17 危险物质数量与临界量的比值（Q）

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 Qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	废活性炭	/	4.221	100	0.04221
2	废油	/	0.024	2500	0.0000096
3	废机油和机油桶	/	0.0034	2500	0.00000136

4	机油	/	0.01	2500	0.000004
项目 Q 值 $\Sigma$					0.04222496

则本项目危险质数量与临界量比值  $Q=0.04222496<1$ ，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，故本项目的风险物质主要是废活性炭和废油。

#### 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，且根据普宁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有机废气和粉尘废气收集后通过气旋喷淋除尘+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放。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。

**危废暂存措施：**危险废物暂存间的废活性炭和废油意外泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。本项目危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行防渗设计，临时存放的危险废物定期收集运走，委托有资质的单位处置，因此出现环境风险事故的可能性很小。

### （4）环境应急措施

	<p><b>①废气收集装置故障出现废气逸散防范措施</b></p> <p>加强管理，制订设备运行操作规程、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>设施出现事故时，立即停产。</p> <p><b>②火灾事故防范措施</b></p> <p><b>设备的安全管理：</b></p> <p>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。</p> <p>防止机械着火源（撞击、摩擦）；控制高温物体着火源，电气着火源以及化学着火源。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p><b>使用过程中的防范措施：</b></p> <p>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。</p> <p><b>贮存过程风险防范：</b></p> <p>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。</p> <p>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</p>
--	--

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。

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。

### ③危险废物防范措施

项目涉及的危险废物相关要求，危险废物须在防渗危废储存间贮存，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。可有效防止危险废物流失、渗漏。按规定危废储存期不超过一年。

危废外运路线尽量避开饮用水源地、河流等敏感目标，危险品在装运前应根据其性质、运送路程、沿途路况等采用安全的方式包装好。包装必须牢固、严密，在包装上做好清晰、规范、易识别的标志。危险品运输还要落实以下措施：1、取得当地环保部门同意；2、执行运行填写转移联单制度；3、使用危险货物专用运输车，遵循相关危险货物运输规定；4、制定应急预案、配备相应应急物资；5、采取防扬散、防渗漏等措施。

### ④事故应急池

参照中石化《水体污染防治紧急措施设计导则》要求，事故储存设施总有效容积为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， $\text{m}^3$ ，项目不设储罐，因此  $V_1$  取最大值 0。

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计。

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防废水量， $\text{m}^3$ ，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），项目室内消防栓设计流量为 10L/s，室外消火栓设计流量为 15L/s，一次火灾延续时间按 2 小时计，一次灭火用水量  $180\text{m}^3$ 。

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量,  $m^3$ , 事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量 ( $m^3$ ) , 与事故废水导排管道容量 ( $m^3$ ) 之和, 本项目在各车间门口设置漫坡, 高度为 10cm, 车间有效拦截面积按 15% 计, 则  $V_3=2200*10/100*15\%=33m^3$ ;

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量,  $m^3$ , 项目无生产废水产生,  $V_4$  为 0;

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量,  $m^3$ 。

其中  $V_5=10qF$ ;

$q=qn/n$ ;

$q$ ——降雨强度,  $mm$ ; 按平均日降雨量;

$qn$ ——年平均降雨量,  $mm$ ;

$n$ ——年平均降雨日数;

$F$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积,  $hm^2$ ;

揭阳市多年平均降雨量为 1708mm, 年平均降雨日数为 141 天, 则降雨强度  $q=12mm$ 。 $F$  为雨水汇水面积, 取 1.07ha。则发生事故时可能进入该收集系统的降雨量  $V_5=128.4m^3$ 。

综上, 事故应急池有效容积  $V$  总=  $(V_1+V_2-V_3)$  max+ $V_4+V_5= (0+180-33)$  + $0+128.4=275.4m^3$ 。

为防止发生故障使废水外排对周围环境的影响, 企业应设置一个不小于  $275.4m^3$  的事故应急池, 对消防废水进行有效收集, 避免消防废水进入雨水管道污染附近水体。本项目拟建设  $280m^3$  的事故应急池, 满足不小于  $275.4m^3$  的需求, 事故应急池需建设必要的导液管 (沟), 使得事故废水能顺利流入应急池内。通过完善事故废水收集、处理、排放系统, 保证火灾事故消防废水安全地集中到事故应急池, 然后针对水质实际情况进行必要的处理, 避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。采取上述措施后, 因消防水排放而发生周围地表水污染事故的可能性极小。

#### (4) 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	执行标准
大气环境	DA001 工艺废气排放口	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	项目废气经“气旋喷淋除尘+干式过滤+静电除油+两级活性炭吸附”处理后，尾气经 15 米高排气筒 (DA001) 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物排放限值(非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m <sup>3</sup> 、颗粒物排放浓度≤20mg/m <sup>3</sup> ) GB14554-1993 表 2 恶臭污染物排放标准值(≤2000 (无量纲))
	厂界无组织	颗粒物	加强车间废气的有效收集	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值(颗粒物排放浓度≤1.0mg/m <sup>3</sup> )
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值(臭气浓度≤20 (无量纲))
地表水环境	厂区无组织	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOC 无组织特别排放限值(监控点处 1h 平均浓度值≤6mg/m <sup>3</sup> ; 监控点处任意一次浓度值≤20mg/m <sup>3</sup> )
	生活污水	CODcr pH 值 BOD <sub>5</sub> 氨氮 SS	三级化粪池	广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中的第二时段三级标准, 同时满足污水厂进水要求
	冷却循环水	温度、SS	经冷却水槽冷却后循环利用, 不外排	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024) 中

				的洗涤用水标准
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	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	运营期产生的危险废物委托有危废处理资质的单位定期转运处理，次品及边角料回用于生产，一般废物交由专业回收机构处理，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。加强对污水管道的巡视、管理做到污染物“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，防止内环境的污染。 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，因此本项目的环境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；制定营运期环境监测并严格执行；建立清晰的台账系统。			

## 六、结论

本项目建设符合产业政策及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理措施，并在施工过程中加强环保设施管理，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。

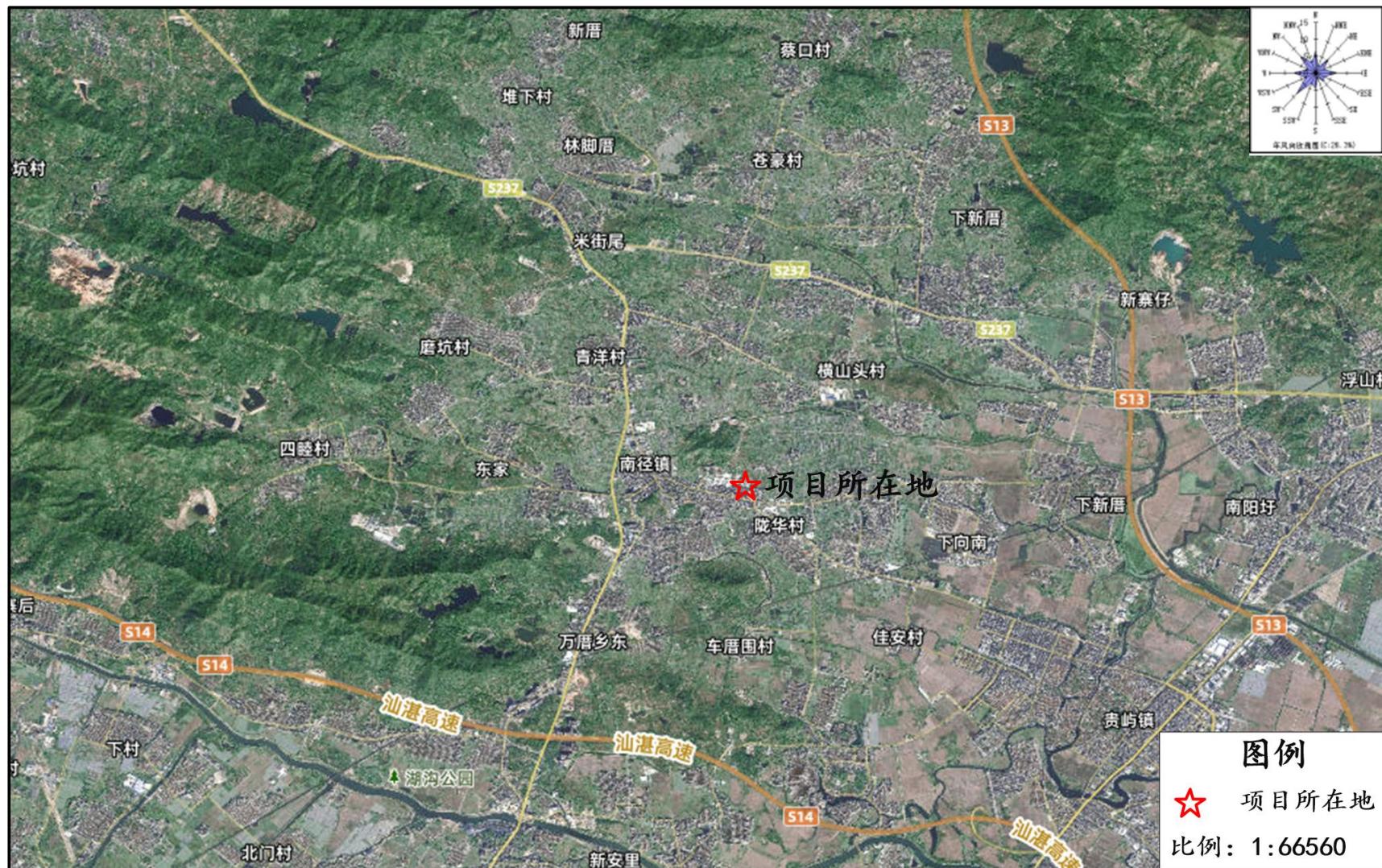
因此，从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

## 附表

### 建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程 排放量 t/a (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 t/a ②	在建工程 排放量 t/a (固体废物产生量) ③	本项目 排放量 t/a (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 t/a (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 t/a (固体废物产生量) ⑥	变化量 t/a ⑦
废水（生活污水）	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	0.0036	/	0.0036	+0.0036
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.0007	/	0.0007	+0.0007
	SS	/	/	/	0.0011	/	0.0011	+0.0011
	氨氮	/	/	/	0.0007	/	0.0007	+0.0007
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.082	/	0.082	0.082
	颗粒物	/	/	/	0.269	/	0.269	0.269
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	少量
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
一般工业固体废物	废包装材料	/	/	/	0.12		0.12	+0.12
	次品、废边角料				2.0		2.0	2.0
	废弃滤网				0.3		0.3	0.3
	喷淋废液				1.6	/	1.6	+1.6
危险废物	废活性炭	/	/	/	4.221	/	4.221	+4.221
	废油	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
	废机油和废机油桶	/	/	/	0.0034	/	0.0034	+0.0034

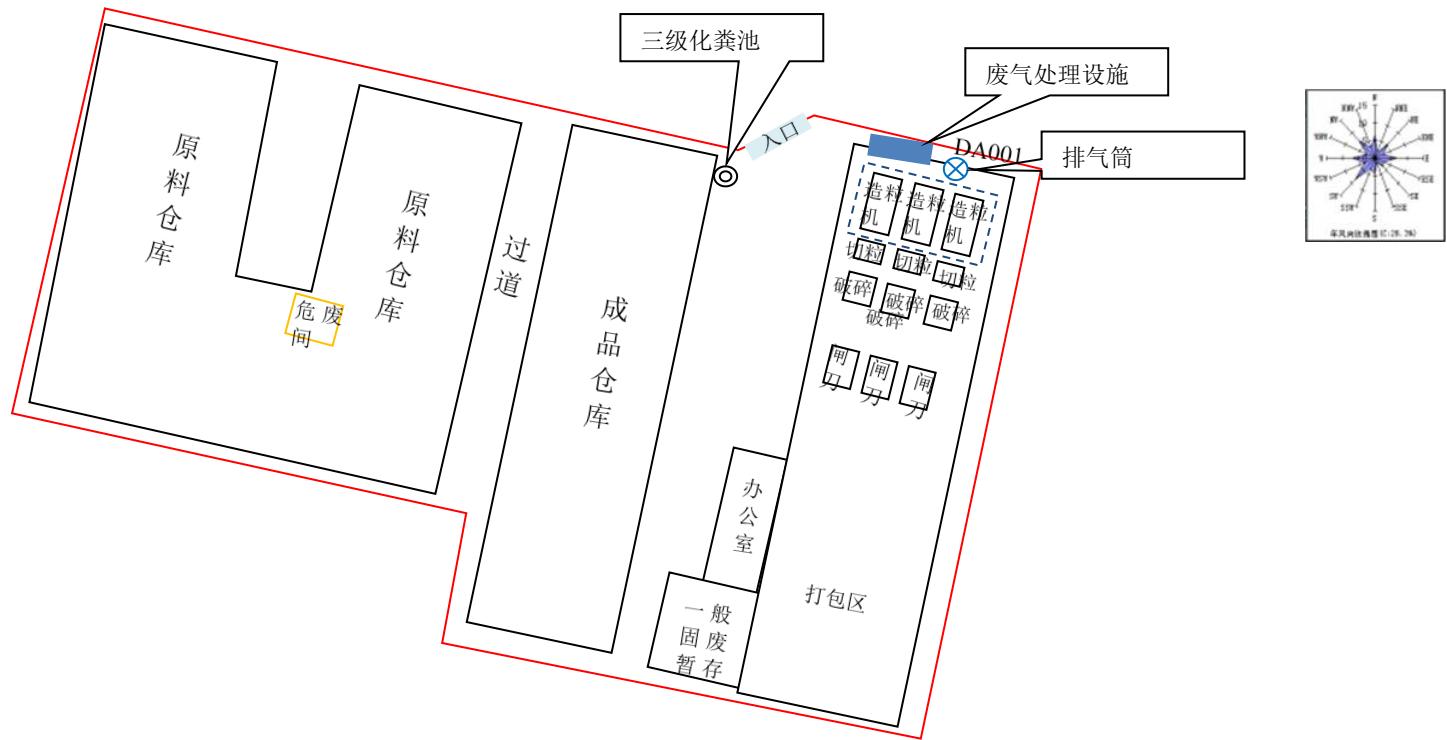
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图



比例尺: 1: 518

附图3 厂区平面布置图



东面农田和鱼塘



南面田南村



西面其他塑料厂



北面农田和鱼塘

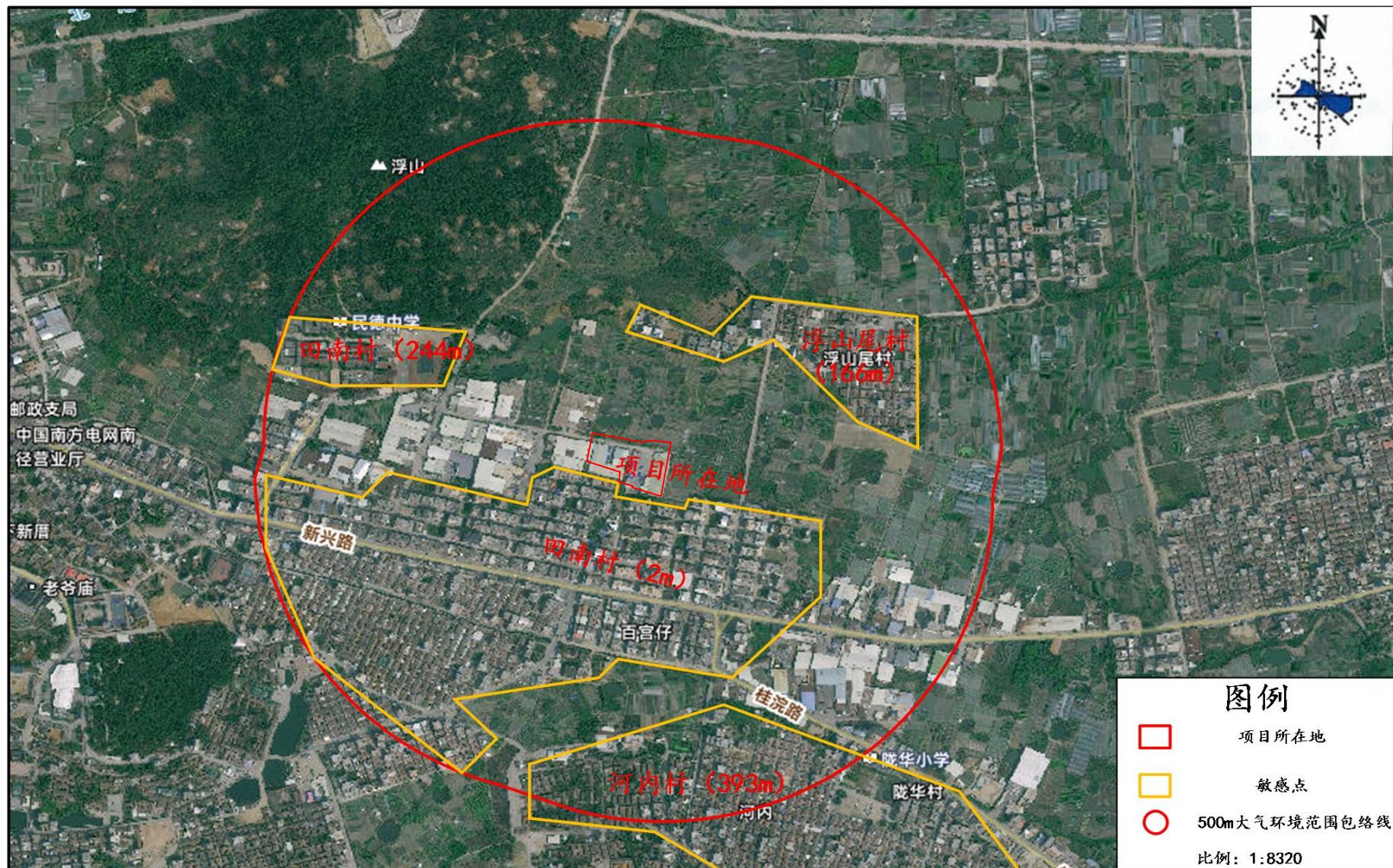


项目厂区俯视图

附图 4 项目四至情况及厂内现状照片



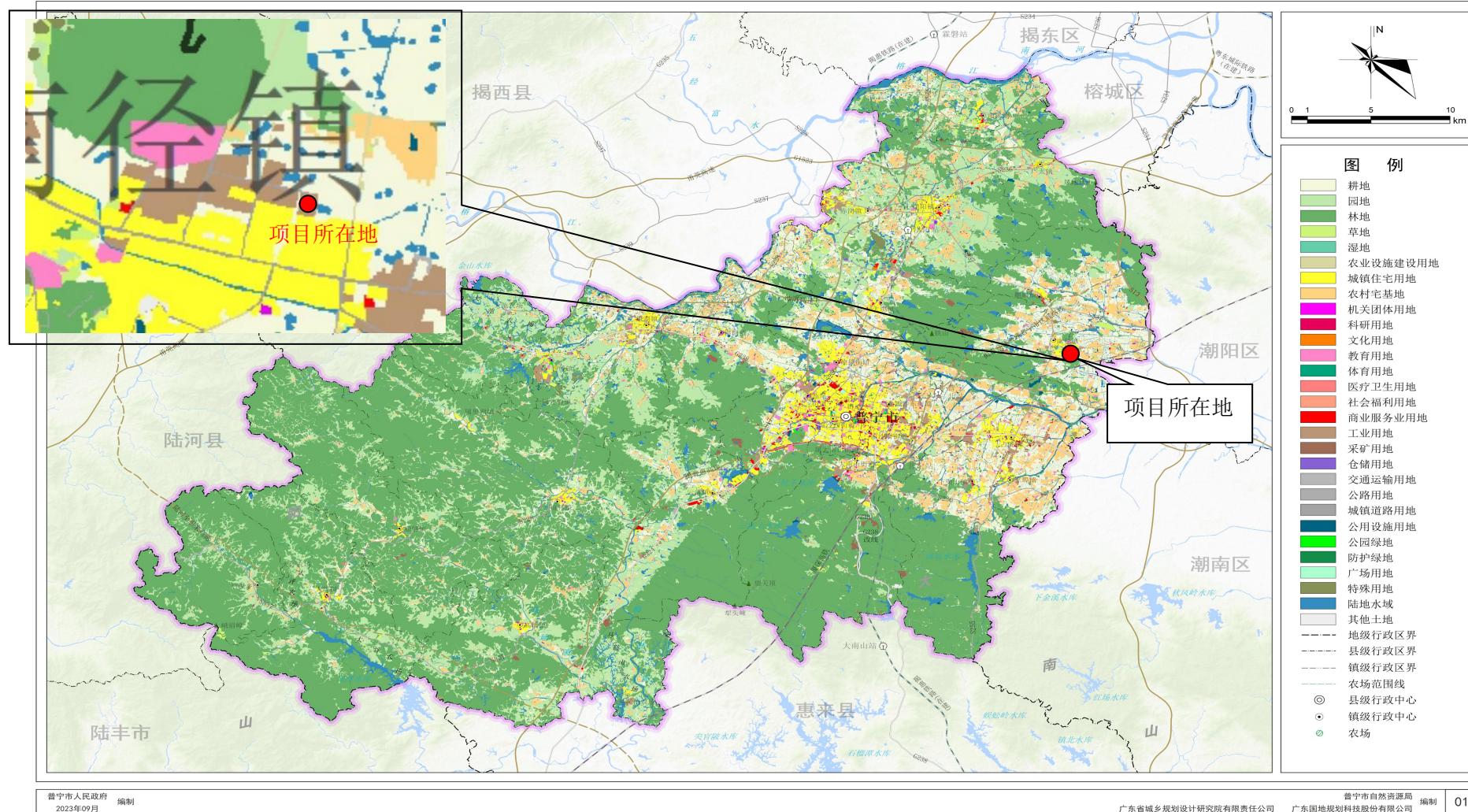
附图 4 项目厂内俯视四至情况照片



附图 5 周边敏感点位分布图

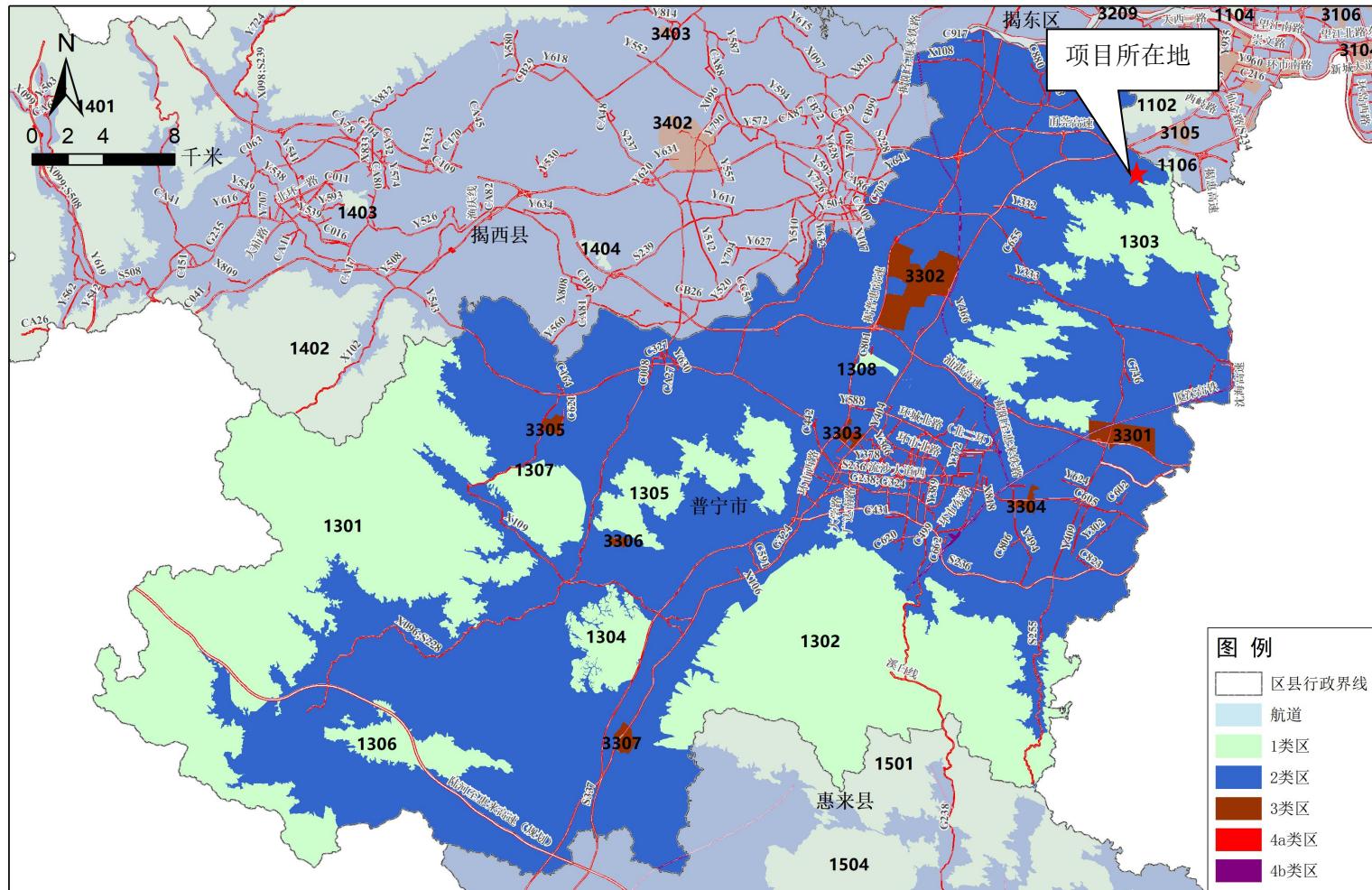
# 普宁市国土空间总体规划（2021—2035年）

## 市域国土空间用地用海现状图



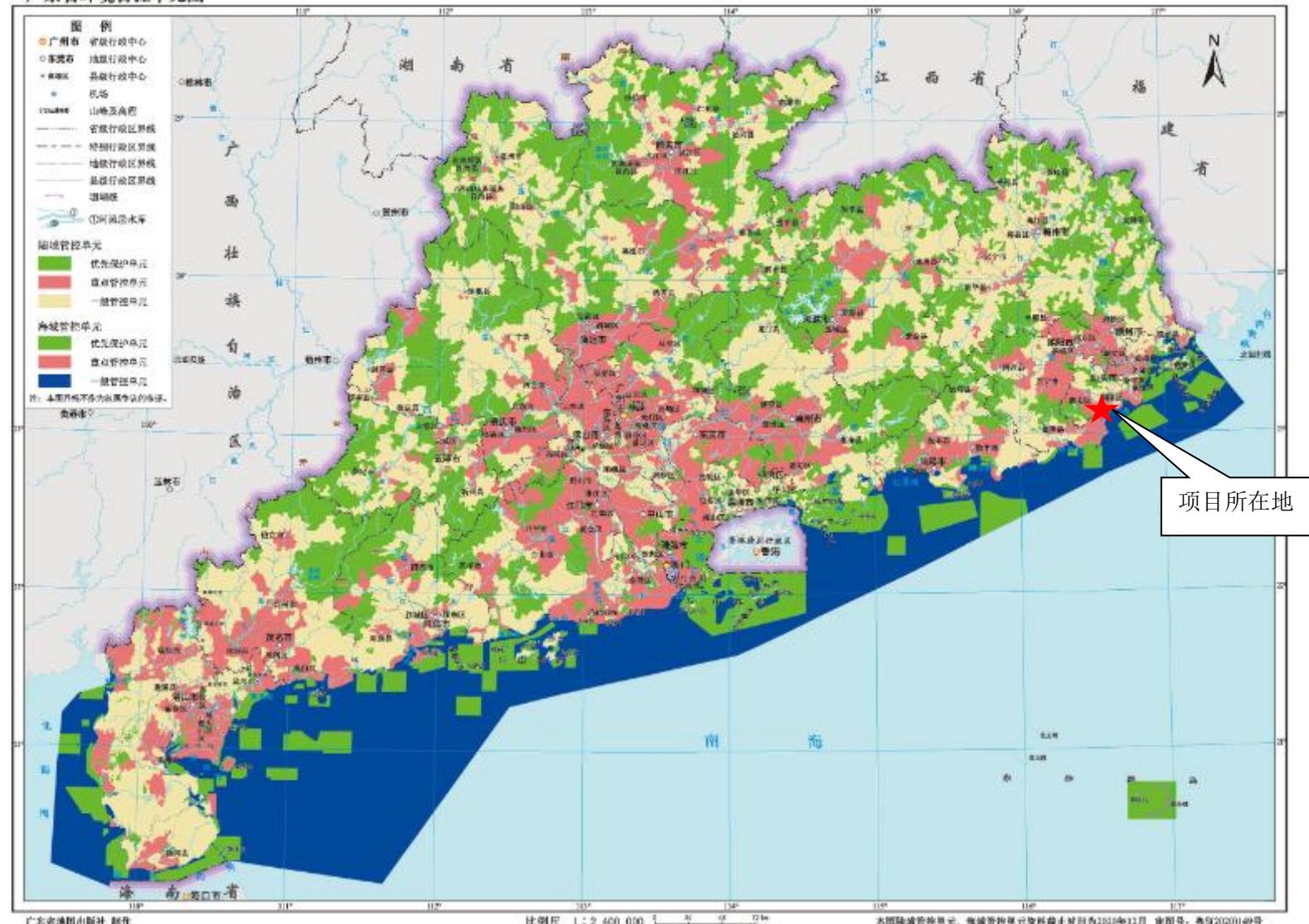
附图 6 普宁市国土空间总体规划

## 普宁市声环境功能区划图

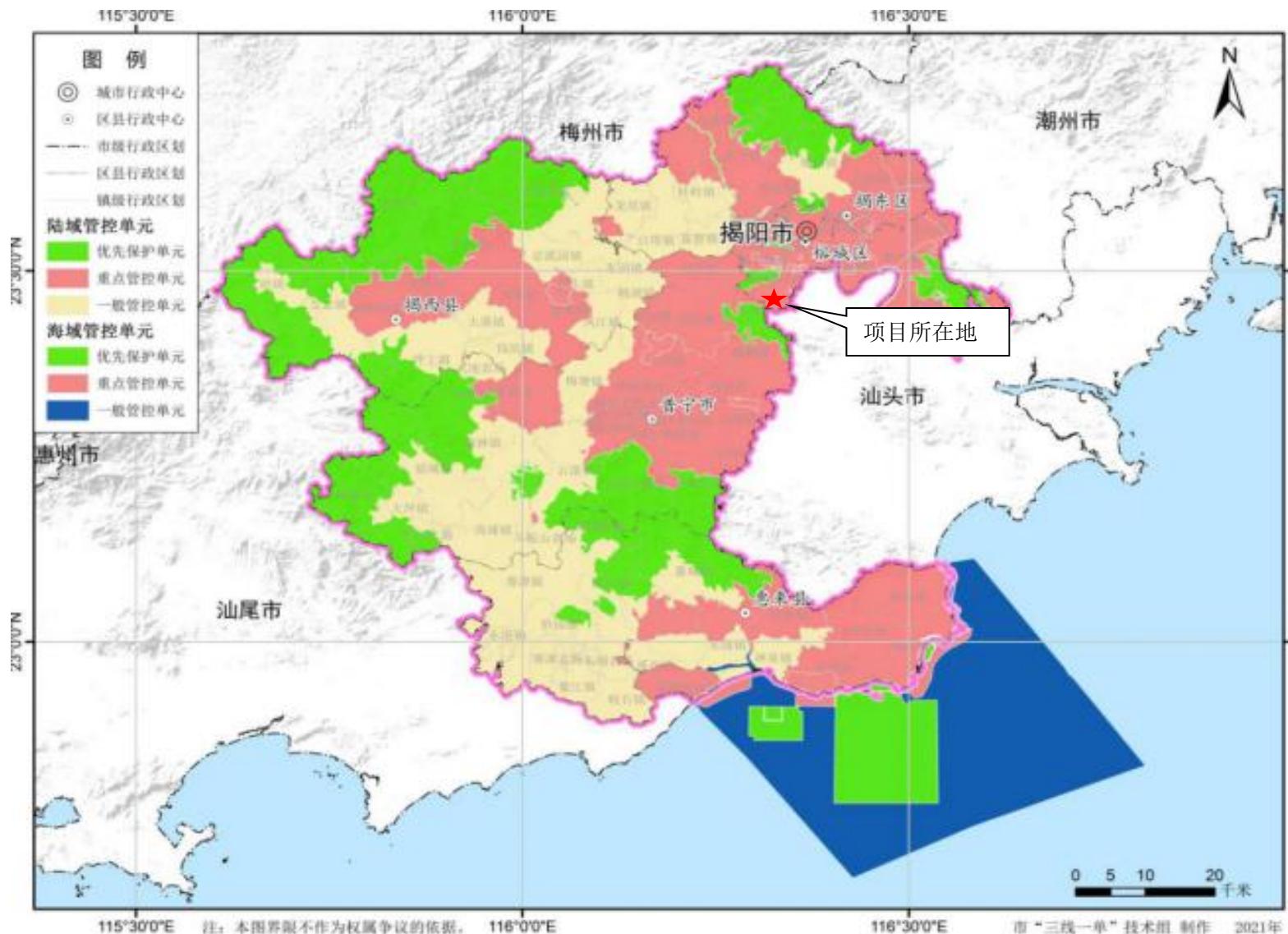


附图 7 项目所在地声环境功能区划

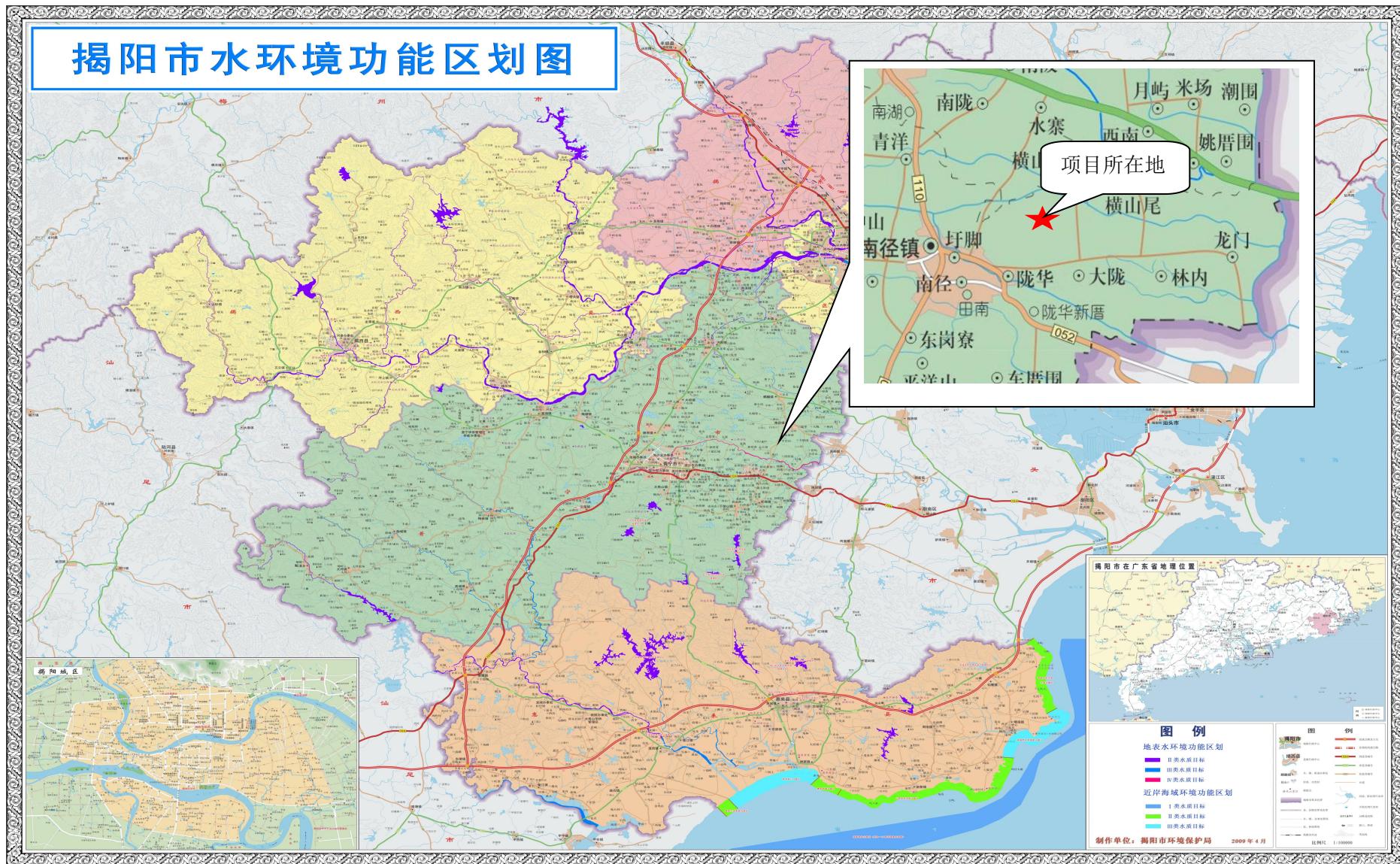
广东省环境管控单元图



附图8 项目与广东省环境管控单元关系图



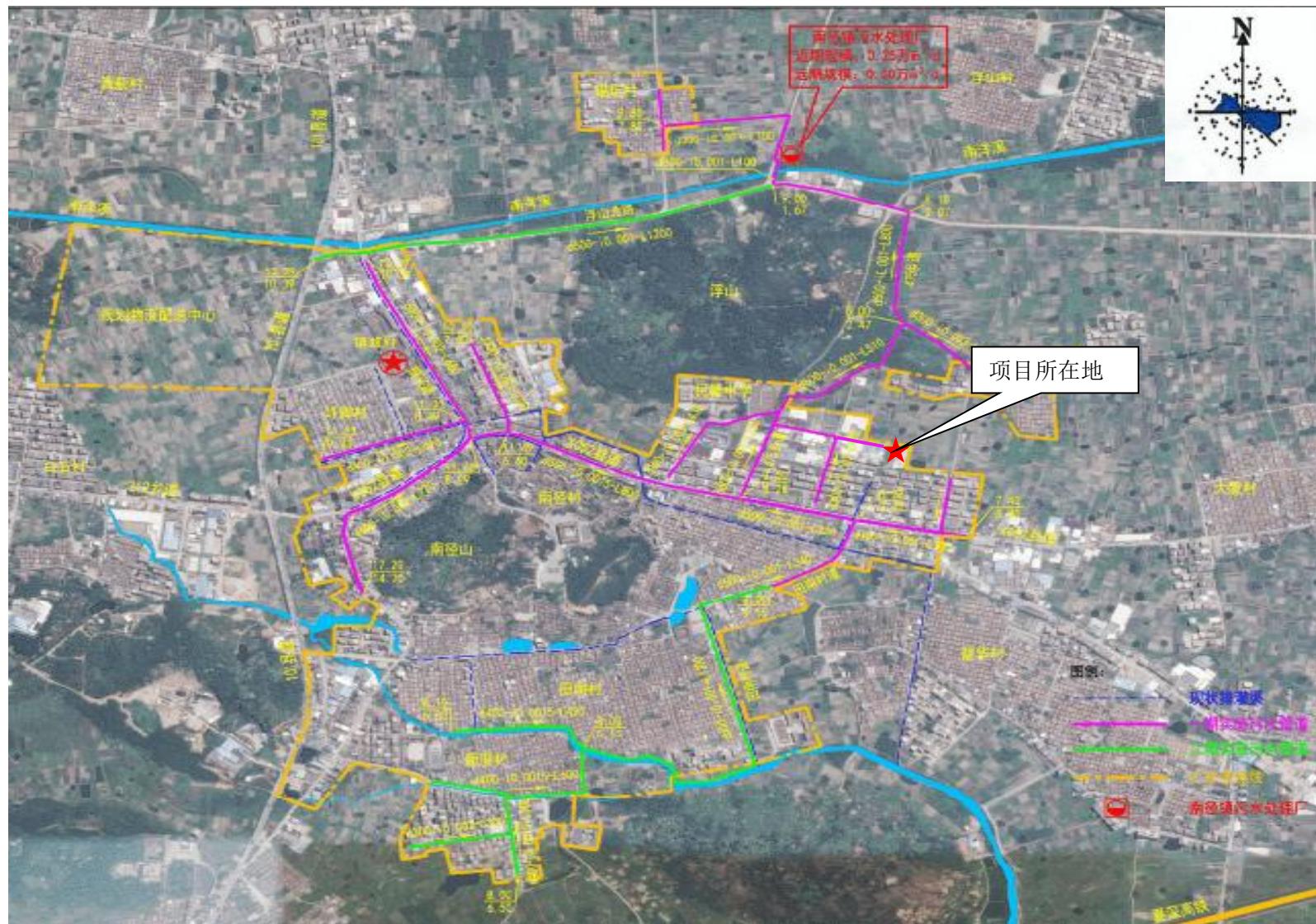
附图9 项目与揭阳市环境管控单元关系图



附图 10 项目所在地环境地表水功能区划



附图 11 项目与“三线一单”位置图



附图 12 南径镇污水管网图



附图 13 工程师现场踏勘图

## 附件1 委托书

### 委托书

广东标诚生态环境科学有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》以及广东省建设环境管理有关法律、法规和政策要求，特委托贵单位编制《普宁市南径罗恩亮塑料厂再生塑料颗粒生产建设项目环境影响报告表》的工作，请贵单位按照国家相关法律法规，技术导则，监测规范，环境保护标准的要求按时完成。我司负责提供项目背景资料，并对提供资料的真实性负责。

特此委托！

委托单位（盖章）：普宁市南径罗恩亮塑料厂（个体工商户）

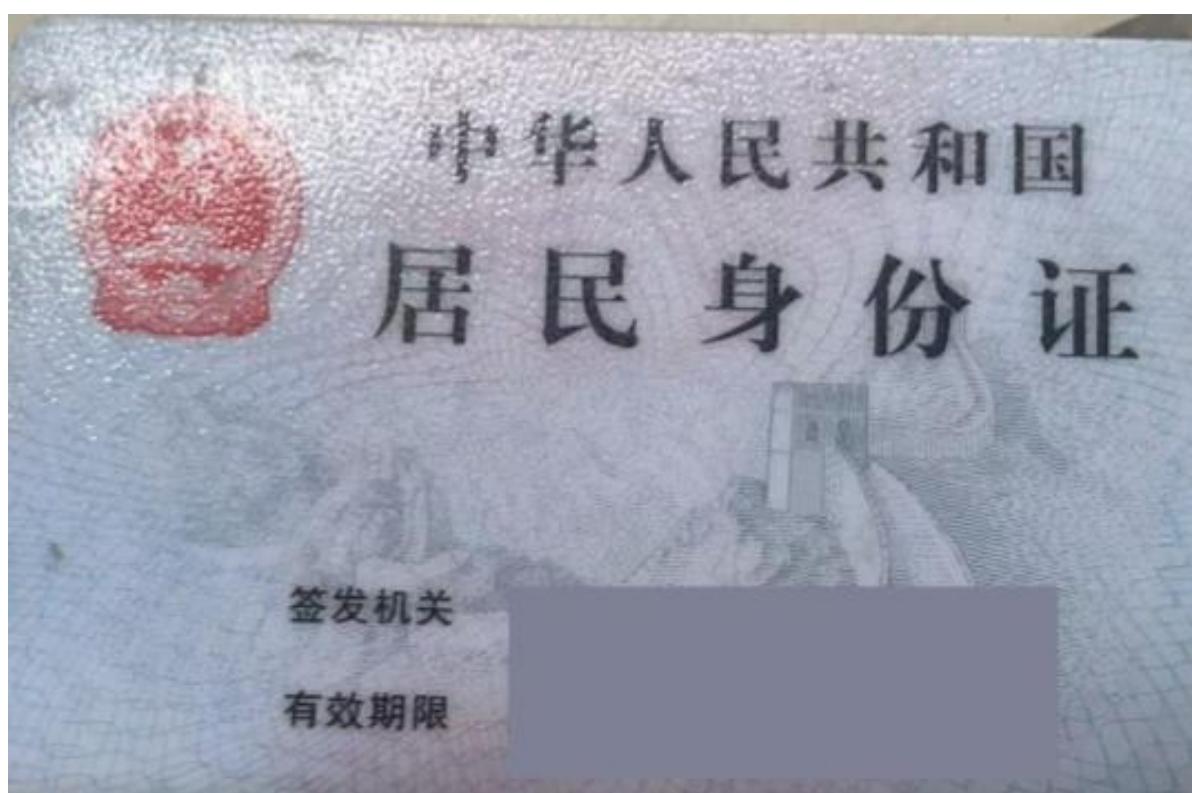
2025年10月17日



附件 2 营业执照



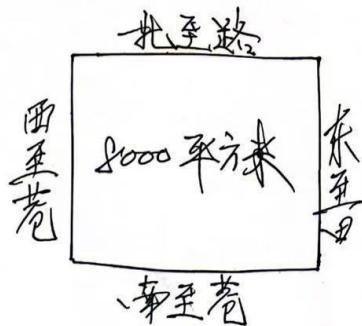
附件3 法人身份证



## 普宁市南径镇南径村村民委员会

### 关于黄妙群在南径村的用地情况

并有黄妙群在南径镇南径村东门浮山脚下有一塑料加工厂约8000平方米主要从事加工销售塑料粒.因生产需要.申报环评.工厂范围.东至田.西至巷.南至巷.北至路.该地属租用.已列入村镇建设规划.不属违章用地.经村委会同意.租给黄妙群.为.身份证号:445224197101011234.使用.



CS 扫描全能王 创建

# 租赁合同

出租方（以下简称甲方）：罗妙辉

承租方（以下简称乙方）：普宁市南径罗恩亮塑料厂

为了明确甲、乙双方在厂房租赁过程中的权利、义务，根据《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，经双方平等协商，签订本合同。

## 一、租赁情况

甲方将位于普宁市南径镇南径村浮山脚下，厂房的使用权出租给乙方使用。该块厂房的占地面积8000 平方米。

## 二、租期

租赁期限为3 日  
止，年租金为

## 三、甲方的权利和义务。

1、甲方承诺对本合同第一条所指厂房有合法的使用权并有权出租给乙方使用，在乙方不违约的情况下，甲方不得以任何理由破坏乙方正常经营。如有违反，甲方应将所收的全部租金退还，并赔偿乙方因对该块厂房的投资而产生的损失。

2、甲方应保证在承租期内使用权明晰，应积极支持和维护乙方的合法权益，如有侵占或损害行为，造成的损失由当事人承担民事赔偿等法律责任。

## 四、乙方权利与义务

CS 扫描全能王创建

1、在租赁期内，乙方有权自主经营，乙方从事合法经营不受甲方限制和干扰。

2、乙方有权在租赁厂房进行投资建房，并有权使用周边的用电、取水及道路。

3、租赁期限界满后，乙方有优先的承租权，且租金优惠同等位置地块。

五、甲方不得向乙方收取约定租金以外的费用。

六、在租赁期限内，因不可抗拒的原因或者因城市规划建设，致使双方解除合同，由此给乙方造成的经济损失由有关部门按照有关规定进行补偿外(国家对该地内的植物、设施补偿由乙方享受)，甲方还应退还未到期部分的租金。

七、争议解决方式

如双方发生争议，应协商解决。协商不成的，任何一方均可向厂房所在地人民法院提起诉讼。(或如双方发生争议，应协商解决。协商不成的，任何一方均可向——仲裁委员会申请仲裁。)

八、双方协商一致可另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

九、本合同一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方盖章：罗妙辉

2024年4月1日

乙方盖章：罗恩亮

2024年4月1日

身份证号码：.....

身份证号码：4

3

 扫描全能王 创建

附件 5 环境质量现状监测报告



广东华硕环境监测有限公司



## 检测报告

报告编号: HS20221218068

委托单位: 普宁市南径强泰塑料厂

委托单位地址: 揭阳市普宁市南径镇林内村下刺坎

项目名称: 普宁市南径强泰塑料厂

项目地址: 揭阳市普宁市南径镇林内村下刺坎

检测类型: 委托检测

样品类型: 环境空气、声环境质量

编写: 谢丽君  
审核: 陈欢  
签发: 庄榆佳

签发人职位: 授权签字人

签发日期: 2022.12.18

广东华硕环境监测有限公司  
Guangdong huashu environmental monitoring co., ltd.  
地址: 广州市天河区岑福路1960号10层201 室 电话: 020-38942956

## 报告声明

- 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
- 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
- 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖**MA** 章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
- 本报告仅对来样或自采样的检测结果负责。
- 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责。
- 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
- 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 未经本公司书面同意，本报告不得作为商业广告使用。

### 实验室通讯资料：

单 位：广东华硕环境监测有限公司

实验室地址：广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房

电 话：(+86) 020-38342486

邮 政 编 码：510663

广东华硕环境监测有限公司  
Guangdong HuaShuo Environmental Monitoring Co., Ltd.  
地址：广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房 电话：(+86) 020-38342486

## 1 检测任务

受普宁市南径强泰塑料厂委托, 对普宁市南径强泰塑料厂周边的环境空气质量现状、声环境质量现状进行检测。

## 2 采样及检测人员

### 2.1 现场采样及现场检测人员

洪源、李江明、杨超亨、刘世杰

### 2.2 实验室分析人员

冯中升、聂顺盛、庄榆佳、梁俊杰、魏奕、唐招娣、华玉红、林洁丽

## 3 检测内容

### 3.1 检测信息

样品类别	检测点位	检测项目	采样时间	分析时间
环境空气	项目西面居民点 G0 (E 116°19'41", N 23°20'54")	TSP、非甲烷总烃、臭气浓度	2022.12.19 ~ 2022.12.21	2022.12.20 ~ 2022.12.23
声环境质量	项目西面居民点 N1 (E 116°19'46", N 23°20'54")	Leq	2022.12.19 ~ 2022.12.20	2022.12.19 ~ 2022.12.20

### 3.2 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
环境空气	TSP	重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	分析天平 (1/100000) AUW220D	0.001 mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	三点比较式臭气浓度法 GB/T 14675-1993	/	10 无量纲
声环境质量	Leq	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 型	28-133 dB (A)

广东华瑞环境检测有限公司  
Guangdong huari environmental monitoring co.,ltd.  
地址: 广东省天河科学城开源中路 10 号 201 房 电话: (+86) 020-38382486

#### 4 检测结果

##### 4.1 环境空气

检测时间	检测结果		
	项目西面居民点 G0 (E 116°19'41", N 23°20'54")		
	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)
2022.12.19 02:00-02:45	/	0.90	<10
2022.12.19 08:00-08:45	/	1.17	12
2022.12.19 14:00-14:45	/	1.41	10
2022.12.19 20:00-20:45	/	1.30	14
2022.12.19	0.167	/	/
2022.12.20 02:00-02:45	/	1.04	11
2022.12.20 08:00-08:45	/	1.15	13
2022.12.20 14:00-14:45	/	1.09	10
2022.12.20 20:00-20:45	/	1.33	12
2022.12.20	0.183	/	/
2022.12.21 02:00-02:45	/	0.84	10
2022.12.21 08:00-08:45	/	1.06	11
2022.12.21 14:00-14:45	/	1.29	<10
2022.12.21 20:00-20:45	/	1.37	12
2022.12.21	0.200	/	/

备注: 1. TSP: 日均值, 每次连续采样 24h, 每天采样 1 次;  
 2. 非甲烷总烃: 小时均值, 每次于 1 小时内等时间间隔采集 4 个样品, 每天采样 4 次;  
 3. 臭气浓度: 瞬时值, 每天采样 4 次;  
 4. 样品外观良好, 标签完整;  
 5. “/”表示无相应的数据或信息;  
 6. 当检测结果未检出或低于检出限时, 臭气浓度以“<检出限”表示。

##### 4.2 声环境质量

采样位置	检测结果【L <sub>eq</sub> dB (A)】			
	2022.12.19		2022.12.20	
	昼间	夜间	昼间	夜间
项目西面居民点 N1 (E 116°19'46", N 23°20'54")	57	40	58	42

## 5 气象参数

检测点位	时间	气温(°C)	相对湿度(%)	气压(hPa)	风向	风速(m/s)	总云	低云	天气状况
项目西南居民点 G0 (E 116°19'41", N23°20'54")	2022.12.19 02:00-02:45	11.3	60.7	102.28	东北	1.8	2	1	晴
	2022.12.19 08:00-08:45	13.8	56.6	101.95	北	1.5	2	1	晴
	2022.12.19 14:00-14:45	18.1	53.9	101.74	东北	1.4	3	1	晴
	2022.12.19 20:00-20:45	14.1	56.1	102.03	东北	2.1	3	1	晴
	2022.12.20 02:00-02:45	12.1	62.8	102.24	东北	2.4	3	2	晴
	2022.12.20 08:00-08:45	14.9	58.4	101.82	东北	1.9	2	1	晴
	2022.12.20 14:00-14:45	17.7	56.3	101.65	东北	1.4	3	2	晴
	2022.12.20 20:00-20:45	14.5	58.5	101.91	东北	2.0	5	4	多云
	2022.12.21 02:00-02:45	14.8	61.0	102.02	北	2.2	3	1	晴
	2022.12.21 08:00-08:45	16.5	57.1	101.76	东北	1.3	2	1	晴
	2022.12.21 14:00-14:45	19.2	55.5	101.68	东北	1.5	3	2	晴
	2022.12.21 20:00-20:45	16.0	57.7	102.11	北	1.7	3	1	晴

## 6 检测点位图



图 6.1 环境空气检测点位、声环境质量检测点位示意图

## 7 现场采样相片



\*\*报告结束\*\*





## 检 测 报 告

弗雷德检字（2025）第 0915C12 号

委托单位: 普宁市南径恩亮塑料厂(个体工商户)

受检单位: 普宁市南径恩亮塑料厂(个体工商户)

检测类别: 环境质量现状检测

编 制: 秦圆圆

审 核: 耿 哲

签 发: 段新强

日 期: 2025 年 9 月 20 日

广州市弗雷德检测技术有限公司

(检验检测专用章)

告

## 报告编写说明

1. 本报告只适用于检测目的范围。
2. 保证检测的科学性、公正性和准确性，对自采样或送样检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
3. 采样和检测程序按照有关环境监测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
4. 本报告不得涂改、增删，无复核、审核、签发人签字无效。
5. 本报告无检验检测专用章、骑缝章及**MA** 章无效。
6. 对委托送样的样品，本公司仅对来样负责。
7. 对本报告若有疑问，请向本公司办公室查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，请于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复测申请，逾期不予受理。对于性能不稳定，不可保存的样品，恕不受理。
8. 未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。任何未经授权对本《检测报告》部分或全部转载、篡改、伪造行为均属违法。

广州市弗雷德检测技术有限公司

联系地址：广州市黄埔区隧道街 11 号 6 栋 102、202、203、302、303 房

邮政编码：510700

电 话：020-3170-2879

传 真：020-3677-2028

### 一、检测任务

委托单位	普宁市南径恩亮塑料厂(个体工商户)		
项目名称	普宁市南径恩亮塑料厂(个体工商户)		
项目地址	普宁市南径镇南径村东门二路北侧		
采样日期	2025.09.19	分析日期	2025.09.19
采样人员	胡嘉乐、林文豪		

### 二、检测内容

表 2.1 检测点位、项目及频次

检测类型	检测点位名称	检测项目	检测频次
噪声	项目西南侧出租房 N1	噪声(昼间)	1 次/天， 共 1 天

### 三、检测结果

表 3.1 噪声检测结果

采样日期	2025.09.19	现场气象条件	天气状况: 晴; 风速: 2.2m/s。		
			主要声源	噪声值 dB(A)/ 等效声级 $L_{eq}$	
				标准限值 dB(A)	
N1	项目西南侧出租房	环境噪声		55	60

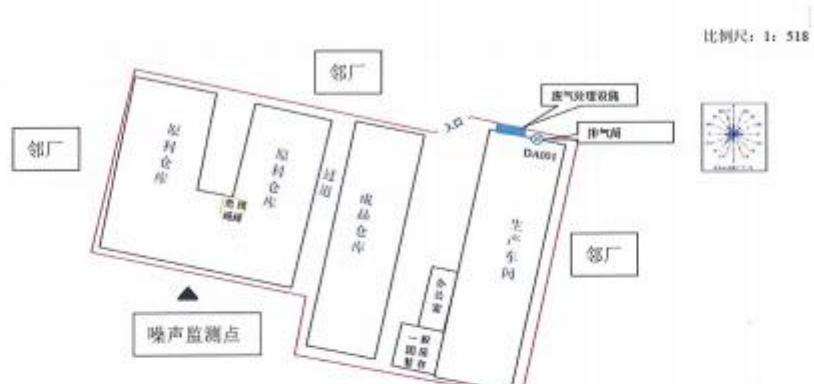
备注: 1.标准限值参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2类标准限值;  
2.标准限值由客户提供。

### 四、检测方法、检出限及设备信息

检测类型	检测项目	检测方法	方法检出限	检测设备名称/型号
噪声	噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	/	多功能声级计 /AWA5688

## 五、监测点位示意图及现场采样照片

## 5.1 监测点位示意图



附图3 厂区平面布置图

## 5.2 现场采样照片



N1

== 报告结束 ==

## 附件 7 广东省投资项目代码

2025/07/26 09:04

广东省投资项目在线审批监管平台

### 广东省投资项目代码

项目代码: 2503-445281-04-01-951593

项目名称: 普宁市南径罗恩亮塑料厂再生塑料颗粒生产建设  
项目

审核备类型: 备案

项目类型: 基本建设项目

行业类型: 非金属废料和碎屑加工处理【C4220】

建设地点: 揭阳市普宁市南径镇南径村浮山脚片南贵公路北  
侧

项目单位: 普宁市南径罗恩亮塑料厂 (个体工商户)

统一社会信用代码: 92445281MACB59X78L



#### 守信承诺

本人受项目申请单位委托, 办理投资项目登记(申请项目代码)手续, 本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策, 确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求, 不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺: 遵循诚信和规范原则, 依法履行投资项目信息告知义务, 保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确, 并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前, 项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后, 项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后, 项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

#### 说明:

1. 通过平台首页“赋码进度查询”功能, 输入回执号和验证码, 可查询项目赋码进度, 也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度;
2. 赋码机关将于1个工作日内完成赋码, 赋码结果将通过短信告知;
3. 赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
4. 附页为参建单位列表。

# 广东省揭阳市生态环境局

## 揭阳市生态环境局责令改正违法行为决定书

揭市环（普宁）责改〔2025〕27号

普宁市南径恩亮塑料厂(个体工商户):

经营者: 罗恩亮

统一社会信用代码: 92445281MAEJW27R5Y

地址: 普宁市南径镇南径村东门二路北侧

我局于 2025 年 9 月 3 日对你厂开展执法检查, 发现你厂实施以下环境违法行为:

废塑料再生造粒加工项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审批, 擅自于 2025 年 4 月份开工建设, 存在未批先建环境违法行为。

以上事实, 有以下主要证据证明:

1、现场勘查笔录; 2、询问笔录; 3、现场像片。

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。

依据《中华人民共和国行政处罚法》第二十八条第一款 “行政机关实施行政处罚时, 应当责令当事人改正或者限期改正违法行为” 和《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，现责令你厂：

立即停止废塑料再生造粒加工项目建设。

我局将对你改正违法行为的情况进行监督。如你拒不改正上述环境违法行为，根据《中华人民共和国环境保护法》第六十三条第（一）项“企业事业单位和其他生产经营者有下列行为之一，尚不构成犯罪的，除依照有关法律法规规定予以处罚外，由县级以上人民政府环境保护主管部门或者其他有关部门将案件移送公安机关，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处十日以上十五日以下拘留；情节较轻的，处五日以上十日以下拘留：（一）建设项目未依法进行环境影响评价，被责令停止建设，拒不执行的”的规定，我局将移送公安机关，对你直接负责的主管人员和其他直接责任人员予以行政拘留。

你厂如对本决定不服，可在收到本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，也可以在六个月内直接向揭阳市榕城区人民法院提起行政诉讼。



## 附件 8 环评全本公示截图

The screenshot shows a forum post on the 'National Construction Project Environmental Information Disclosure Platform' (全国建设项目环境信息公示平台). The post is titled '[广东] 普宁市南径罗恩亮塑料厂再生塑料颗粒生产建设项目——环评公示' (Environmental Impact Report for the 'Puning Nanjing Luonan Plastic Factory再生塑料颗粒 production project'). The post was made by user '189\*\*\*\*8116' on October 24, 2025, at 09:26. The post content details the project's location, scale, and environmental impact analysis. It also lists the project's name, address, contact person, and the environmental impact report's author. The right side of the screenshot shows a sidebar with user statistics (9 topics, 0 replies, 700 coins) and a list of nearby environmental impact reports.

## 附件9 环境影响评价信息公开承诺书

### 环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我已仔细阅读报批的普宁市南径罗恩亮塑料厂再生塑料颗粒生产建设项目环境影响报告表文件，拟向社会公开环评文件全本信息（不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容）。根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位同意依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息，并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺



建设单位：普宁市南径罗恩亮塑料厂（个体工商户）

法定代表人（或负责人）：罗恩亮

2015年 12月 18日

## 附件 10 建设单位责任声明

### 建设单位责任声明

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》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的普宁市南径罗恩亮塑料厂再生塑料颗粒生产建设项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1. 我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。
2. 我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。
3. 我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。
4. 如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：普宁市南径罗恩亮塑料厂（个体工商户）（公章）

2025年12月18日

## 附件 11 规划承诺书

### 承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我单位兹有普宁市南径罗恩亮塑料厂再生塑料颗粒生产建设项目位  
于普宁市南径镇南径村浮山脚片南贵公路北侧，我单位郑重承诺：

- 1、保证严格按照各项法律法规对该项目建设。
- 2、保证在生产经营过程中，严格落实各项环保要求。
- 3、如遇政府土地收储、拆迁，工业园整治改造，违法用地治理等相关  
执法工作。我单位承诺遵照执行，无条件主动配合搬迁。

我单位确认承诺书内容，如存在弄虚作假或其他违反相关法律法规的  
行为，将承担相应的法律责任。

