

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 揭阳市励烨科技有限公司建设项目
建设单位(盖章): 揭阳市励烨科技有限公司
编制日期: 2026年7月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1786096048000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	51ub07		
建设项目名称	揭阳市励烨科技有限公司建设项目		
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	揭阳市励烨科技有限公司		
统一社会信用代码	91445200MA5A8G		
法定代表人（签章）	邓梓		
主要负责人（签字）	邓梓		
直接负责的主管人员（签字）	邓梓		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	天玑环境技术（广州）有限公司		
统一社会信用代码	91440106MADP3TDF4J		
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
段文宝	03520250644000000069	BH080195	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
郑斌	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、附表、附图、附件	BH058969	
段文宝	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH080195	



编号: S0612024062537G(1-1)

统一社会信用代码

91440106MADP3TDF4J

营业执照

(副本)



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

名称 天玑环境技术(广州)有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 郑斌

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 壹拾万元(人民币)

成立日期 2024年06月11日

住所 广州市花都区建设路89号之二408房



登记机关

2025年03月08日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师技术资格。



姓名：段文宝

证件号码：

性别：男

出生年月：1978年06月

批准日期：2025年06月15日

管理号：03520250644000000069



中华人民共和国人力资源和社会保障部
生态环境部

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位天玑环境技术（广州）有限公司（统一社会信用代码91440106MADP3TDF4J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的揭阳市励烨科技有限公司建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为段文宝（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520250644000000069，信用编号BH080195），主要编制人员包括段文宝（信用编号BH080195）、郑斌（信用编号BH058969）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2026年8月7日



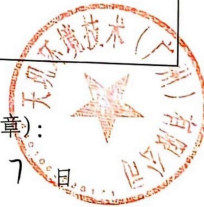
编制单位承诺书

本单位 天玑环境技术（广州）有限公司（统一社会信用代码 91440106MADP3TDF4J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章):

2026 年 8 月 7 日





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		段文宝		证件号码	
参保险种情况					
参保起止时间		单位		参保险种	
				养老	工伤
202601	-	202607	广州市:天玑环境技术(广州)有限公司		777
截止		2026-07-31 11:42	该参保人累计月数合计		实际缴费7个月,缓缴0个月 实际缴费7个月,缓缴0个月 实际缴费7个月,缓缴0个月

备注：

1. 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。

2. 此证明右上角的条形码18位数字为验伪码，可通过广东省人力资源和社会保障厅网上服务平台自助验证，具体路径为：ggfw.hrss.gd.gov.cn/gdggfw/index，选择其他-综合服务-自助打印单据验证。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-07-31 11:42



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		郑斌		证件号码			
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202601	-	202607	广州市：天坑环境技术（广州）有限公司		7	7	7
截止			2026-08-06 15:44	该参保人累计月数合计	实际缴费7个月，缓缴0个月	实际缴费7个月，缓缴0个月	实际缴费7个月，缓缴0个月

备注：

1. 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。

2. 此证明右上角的条形码18位数字为验伪码，可通过广东省人力资源和社会保障厅网上服务平台自助验证，具体路径为：ggfw.hrss.gd.gov.cn/gdggfw/index，选择其他-综合服务-自助打印单据验证。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-08-06 15:44

编制人员承诺书

本人段文宝（身份证件号码 ）郑重承
诺：本人在天玑环境技术（广州）有限公司单位（统一社会信用代码91440106MADP3TDF4J）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字)

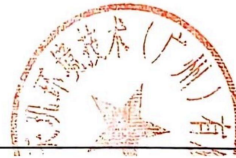
2026年8月7日



编制人员承诺书

本人郑斌（身份证件号码 ）郑重承诺：
本人在天玑环境技术（广州）有限公司单位（统一社会信用代码
91440106MADP3TDF4J）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提
交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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



承诺人(签

2026年8月7日

环评编制单位责任声明

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，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适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在揭阳市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；不采取恶性竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守揭阳市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.我单位对提交的揭阳市励烨科技有限公司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：天玑环境技术（广州）有限公司（公章）



承诺书

(环评机构版)

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》等法律法规及环境影响评价技术导则与标准，特对报批揭阳市励烨科技有限公司建设项目且环境影响评价文件作出如下承诺：

1.承诺提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括建设项目内容、工艺、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、污染防治措施、公众参与调查结果等）是严格按照环境影响评价技术导则与标准、环评管理的要求来编写的，并对其真实性、规范性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中疏忽或不负责任、提供虚假信息或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实或达不到环评技术要求的，本项目的负责人及环评机构将承担由此引起的一切后果及责任。

2.在该环评文件的技术审查和审批过程中，我们会全力协助建设单位及环评文件审批部门做好技术服务，保证质量，提高效率，严格遵守环境影响评价行业要求，主动接受环保部门及建设单位的监督。

3.承诺廉洁自律，协助项目建设单位严格依照法定条件和程序办理项目申报审批手续，绝不以任何不正当手段干扰或影响项目审批部门及相关管理人员，以保证项目审批公正性。

项目负责人：（签名）

评价单位：（盖章）



2026 年 8 月 7 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

责任声明

环评单位天玑环境技术（广州）有限公司承诺揭阳市励烨科技有限公司建设项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺揭阳市励烨科技有限公司已详细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位承诺揭阳市励烨科技有限公司所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：天玑环境技术（广州）有限公司（盖章）



建设单位：揭阳市励烨科技有限公司（盖章）



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、主要环境影响和保护措施	32
五、环境保护措施监督检查清单	57
六、结论	59
附表	60
附图 1 项目地理位置图	61
附图 2 建设项目四至图	62
附图 3 平面布置图	64
附图 4 揭阳市国土空间总体规划图	65
附图 5 榕城区声环境功能区划图	66
附图 6 揭阳市水环境功能区划图	67
附图 7 揭阳市环境空气质量功能规划图	68
附图 8 揭阳市生态保护红线规划图	69
附图 9 项目选址在广东省“三线一单”平台截图	70
附图 10 项目环境保护目标分布图	71
附件 1 营业执照	72
附件 2 法人身份证	73
附件 3 土地使用权证明	74
附件 4 项目投资代码	75

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市励烨科技有限公司建设项目		
项目代码	2608-445202-04-01-660426		
建设单位联系人	邓梓讯	联系方式	
建设地点	揭阳市榕城区梅云街道潮东村揭阳（榕城）万洋众创城 B36 幢 101 号厂房		
地理坐标	（E 116 度 20 分 11.29 秒，N 23 度 31 分 20.60 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”中的“85 非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）”中的“废塑料加工处理”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10.00	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2272
专项评价设置情况	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）》要求，建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。根据建设项目排污情况所涉及环境敏感程度，确定专项评价的类别。大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置原则见表1-1。 表 1-1 专项评价设置原则表及本项目对比说明		

	专项设置类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害物质、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	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	冷却水经循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后通过污水管网排放至揭阳市榕城区仙梅污水处理厂，因此，不设置地表水专项评价	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储量超过临界量的建设项目	本项目 $Q < 1$ ，危险物质存储量不超过临界量，环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析，因此，不设置环境风险专项评价	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目取水主要为市政供水，无设置取水口，因此，不设置生态专项评价。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，因此，不设置生态专项评价。	否
	土壤、声	不开展专项评价	不开展专项评价	否
	地下水	涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的	项目建设不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此，不设置生态专项评价。	否
	备注： 1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。			
规划情况	无			

规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	1、产业政策符合性 （1）与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号）相符性分析 项目主要从事废塑料再生加工利用，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号）中所规定的鼓励类。本项目属于该目录中的“第一类 鼓励类 四十二、环境保护与资源节约综合利用中的 8.废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用，废旧动力电池自动化拆解、自动化快速分选成组、电池剩余寿命及一致性评估、有价值组分综合回收、梯次利用、再生利用技术装备开发及应用，低值可回收物回收利用。”。本项目所使用的生产设备、生产工艺均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》中所列的淘汰落后生产工艺装备和产品。本项目符合国家和广东省的产业政策要求。 （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，本项目不属于《市场准入负面清单（2022 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，项目不属于禁止或许可准入类产业项目，符合《市场准入负面清单（2022 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 《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》明确了广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品，本项目主要利用废旧塑料生产再生塑料粒，所用原材料不属于该文件中的“禁止、限制使用的塑料制品”类（厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料织造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签和含塑料微珠的日化产品）。 本项目产品为 PE、PP 再生塑料粒，不属于该文件中的“禁止生产、销售的塑料制品”类（不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、一次性塑料吸管、宾馆酒店一次性塑料用品和快递塑料包装）。 因此，本项目符合《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》。 2、选址合理性分析 本项目位于广东省揭阳市榕城区梅云街道潮东村揭阳（榕城）万洋众创城 B36 幢 101 号厂房，《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）-26 中心城区土地使用规划图》，所在地为工业用地，不属于基本农田、自然保护区等非建设区，用地符合国家及地方的土地利用规划。本项目周围环境空气质量、声环境、水环境质量良好，项目投入使用后对环境的影响主要为废气、废水、噪声、固体废物，通过采取本报告中相关有效措施后，对环境的影响不大。 根据揭阳市环境空气质量功能区划图，本项目所在位置属于二类控制区域；根据揭阳市生态保护红线规定方案，本项目不涉及生态保护红线范围；根据“三线一单”在线平台叠加范围图，本项目属于榕城区重点管控单元，本项目不涉及保护区。 综上所述，项目土地使用功能符合规划要求，选址合理。 3、与“三线一单”相符性分析 （1）与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案（粤府〔2020〕71 号）》相符性分析
--	---

本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案（粤府〔2020〕71号）》相符性详见下表：

表1-2 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

广东省“三线一单”生态环境分区管控方案	本项目情况	相符性
一、总体要求		
——生态保护红线及一般生态空间。全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目不属于生态保护红线范围内。周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标。	符合
——环境质量底线。全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣IV类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值(25微克/立方米)，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目所在区域大气、声环境质量等能够满足相应功能区划要求。在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	符合
——资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高能耗、高污染企业，能源供应主要为电力，水资源用量较少，不会超出资源利用上限。	符合
二、生态环境分区管控		
从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。	项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目，符合环境准入负面清单要求。	符合
（一）全省总体管控要求。 ——区域布局管控要求。……积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，……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，……环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。…… （二）“一核一带一区”区域管控要求。 1.珠三角核心区。对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，实施更严格的生态环境保护要求。 ——区域布局管控要求。……推广应用低挥发性	项目位于广东省揭阳市榕城区梅云街道潮东村揭阳（榕城）万洋众创城 B36 幢 101 号厂房，不属于生态保护红线范围。项目属于废塑料再生加工利用，位于榕城区万洋园区。项目不涉及使用高挥发性 VOCs 含量的原辅材料。	符合

	有机物原辅材料,严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目,鼓励建设挥发性有机物共性工厂.....		
	(一) 全省总体管控要求。 ——能源资源利用要求。.....科学推进能源消费总量和强度“双控”,严格控制并逐步减少煤炭使用量,力争在全国范围内提前实现碳排放达峰,.....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。..... (二) “一核一带一区”区域管控要求。 1.珠三角核心区。对标国际一流湾区,强化创新驱动和绿色引领,实施更严格的生态环境保护要求。 ——能源资源利用要求。.....推进工业节水减排,重点在高耗水行业开展节水改造,提高工业用水效率.....	本项目使用电能,属于清洁能源。项目不属于高耗水行业。不会突破地区的资源利用上限,符合资源利用上线要求。	符合
	(一) 全省总体管控要求。 ——污染物排放管控要求。实施重点污染物总量控制,重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。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。.....水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排,通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。..... (二) “一核一带一区”区域管控要求。 1.珠三角核心区。对标国际一流湾区,强化创新驱动和绿色引领,实施更严格的生态环境保护要求。 ——污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上,新建项目原则上实施氮氧化物等量替代,挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点,推进挥发性有机物源头替代,全面加强无组织排放控制,深入实施精细化治理。.....大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置,稳步推进“无废城市”试点建设。.....	本项目不涉及 NO_x 污染物排放,挥发性有机物实施等量替代;项目不涉及锅炉;生活污水经三级化粪池预处理后通过污水管网排放至揭阳市榕城区仙梅污水处理厂。项目不涉及使用高 VOCs 含量的原辅材料。本项目生产过程中产生的有机废气经收集后引至“二级活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒排放,排放满足相应限值要求。	符合
	(一) 全省总体管控要求。 ——环境风险防控要求。.....强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控,建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理,建立全省环境风险源在线监控预警系统,	项目建立健全事故应急体系,落实有效的事故风险防范和应急措施,有效防范污染事故发生。	符合

	强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。.....全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。 （二）“一核一带一区”区域管控要求。 1.珠三角核心区。对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，实施更严格的生态环境保护要求。 ——环境风险防控要求。.....加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。.....		
	（2）与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办[2021]25 号）相符性分析 ①生态保护红线 项目选址不在揭阳市饮用水源保护区、自然保护区、风景区等生态保护区内，符合生态保护红线要求。 ②环境质量底线 该《通知》环境质量底线目标为：“水环境质量持续改善，地表水国考、省考断面达到国家和省下达的水质目标要求，全面消除劣Ⅴ类，县级及以上集中式饮用水水源水质保持优良，县级及以上城市建成区黑臭水体基本消除，近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达到省的考核要求。大气环境质量保持优良，城市空气质量优良天数比例、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度等指标达到省下达的目标要求。土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到有效管控。受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率达到省下达的目标要求。” 本项目大气环境现状能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段浓度限值二级标准，声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。根据《揭阳市生态环境监测年鉴（2024年）》监测结果表明，榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中）榕江南河东湖断面部分样品的溶解氧、总磷、氨氮、粪大肠杆菌群出现超标外，其他指标监测值均能符合国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅱ类标准限值，说明现在榕江南河的水质属于轻度污染。项目生活污水经		

	三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水标准较严值后经市政管网排放至揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理，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，水资源、土地资源、能源消耗、岸线资源等达到或优于国家和省下发的总量和强度控制目标。落实国家、省的要求加快实现碳达峰。到2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，生态环境根本好转，资源利用效率显著提升，碳排放达峰后稳中有降，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽揭阳。” 项目实施过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。 ④生态环境准入清单 本项目位于揭阳市榕城区梅云街道潮东村揭阳（榕城）万洋众创城 B36 幢 101 号厂房，对照《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25 号）、《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》，项目位于榕城区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44520220002），本项目与榕城区重点管控单元的相符性分析详见下表 1-2。 表 1-2 项目与“三线一单”相符性分析一览表 <table><tr><th>管控类别</th><th>具体要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>区域布局管控</td><td>1-1.【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关停。 1-2.【水/禁止类】禁止新建、扩建</td><td>1-1.本项目不属于《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目。 1-2.本项目不属于以上行业，不涉及重金属排放。 1-3.本项目不涉及销售、燃用高污染燃料。</td><td>符合</td></tr></table>	管控类别	具体要求	项目情况	符合性	区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关停。 1-2.【水/禁止类】禁止新建、扩建	1-1.本项目不属于《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目。 1-2.本项目不属于以上行业，不涉及重金属排放。 1-3.本项目不涉及销售、燃用高污染燃料。	符合
管控类别	具体要求	项目情况	符合性						
区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关停。 1-2.【水/禁止类】禁止新建、扩建	1-1.本项目不属于《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目。 1-2.本项目不属于以上行业，不涉及重金属排放。 1-3.本项目不涉及销售、燃用高污染燃料。	符合						

		电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险 1-3.【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、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； 1-5.【大气/限制类】城市建成区不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉。	1-4.本项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目。 1-5.本项目不涉及使用锅炉。	
	能源资源利用	/	/	符合
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】现有 VOCs 排放企业应提标改造，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的要求；现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料 3-2.车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。 3-3.【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。	3-1.本项厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。 3-2.本项目产生的有机废气经收集至“二级活性炭”吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒 DA001 进行高空排放，VOC 的去除率达到 80%。 3-3.项目不涉及锅炉。	符合
	环境风险防范	4-1.【水/综合类】完善市区榕江、引榕干渠饮用水源地隔离防护设施。做好突发水污染环境事件应急处置预案。 4-2.【土壤/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者有污水处理池、应急池等存	4-1.本项目不涉及市区榕江、引榕干渠饮用水源地。 4-2.本项目在投产前完成应急预案及相关应急措施。	符合

	在土壤污染风险的设施，应建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。	
4、与环境保护规划的相符性分析 (1) 与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发〔2018〕6号）的相符性分析		
相关规定	本项目情况	相符性
加强涉VOCs“散乱污”企业排查和整治工作，建立管理台账，实施分类处置。对于不符合国家产业政策，工商、环保、发改、土地、规划、税务、质监、安监、电力等相关审批手续应办而未办理（特别是存在于居民集中区的企业、工业摊点和工业小作坊），或无污染防治设施、不能稳定达标排放、治理无望的工业企业，坚决依法予以关停取缔，对已关停企业可以执行“两断三清”（即断水、断电、清除原料、清除产品、清除设备）。对符合产业政策，但不符合地区产业布局规划、未进驻工业园区的规模以下且长期污染环境，经过整合可达到管理要求的工业企业，应实施整合搬迁。对于符合产业政策和地区产业布局规划，但未安装污染治理设施、不能对产生的污染物进行有效收集处理、不能稳定达标排放、无组织排放严重，可通过对污染防治设施进行升级改造实现达标排放的工业企业，依法一律责令停产，限期整治。	本项目符合国家产业政策和地区产业布局规划，相关审批手续齐全，且拟安装“二级活性炭”废气处理设施，可保证污染物稳定达标排放。	相符
(2) 与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发〔2018〕6号）的相符性分析		
相关规定	本项目情况	相符性
①在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建VOCs污染企业，并逐步清理现有污染源。②抓好印刷、家具、制鞋、汽车制造业达标治理，全面贯彻执行我省印刷、家具、表面涂装（汽车制造业）、制鞋行业四个VOCs地方排放标准，采取切实有效的VOCs削减及达标治理措施。	①项目不位于上述规定的重要生态功能区。②本项目属于废塑料再生加工利用，不属于印刷、家具、表面涂装（汽车制造业）、制鞋行业。	相符

	(3) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析 本项目使用挥发性有机物原料在不使用时存放于密闭容器中并存放于室内，转移过程中也放于密闭容器内，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中：“VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置雨棚、遮阳和防渗设施专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。采用非管道运输方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车、粉状、粒状VOCs物料采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移”的要求。 (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）的符合性分析 根据《广东省环境保护“十四五”规划》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的地区局部，新建化学制浆、电镀、印染、制革等项目入园集中管理。……建设项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。……大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。……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。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。……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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。……深化工业炉窑和锅炉排放治理。……石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动B级9以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全
--	--

	过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强10蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。” 本项目不设锅炉，不属于高耗能、高污染行业，也不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革、钢铁、原油加工等禁止建设范畴。本项目有机废气、臭气浓度经收集至“二级活性炭”吸附装置处理后通过15m高的排气筒DA001进行高空排放，经过处理后废气排放浓度满足相应的排放标准。因此，项目的建设符合《广东省环境保护“十四五”规划》中的相关要求。 （5）与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析 “VOCs物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应当低于80%。对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应当低于80%；液态VOCs物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应当采用密闭容器、罐车。液态VOCs物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、通泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至VOCs废气收集处理系统。” 本项目涉VOCs原料均储存于密闭的容器中，盛装涉VOCs原料的容器存放于室内，涉VOCs原料在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。注塑时设有集气罩收集。项目有机废气已配置VOCs处理设施，处理效率为80%。综上，本项目符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的要求。 （6）《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）
--	---

	“推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。” 本项目采用国内先进的实验设备，实验工艺成熟，设备密闭性水平较高，可减少实验过程中无组织排放。 “企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。” 本项目选用“二级活性炭吸附”能够有效处理有机废气。同时，项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。 (7) 与《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85号）相符性分析 （四）严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化
--	--

工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。

项目行业类别属于废塑料再生加工利用，不属于高耗能、高排放、低水平项目。项目实施 VOCs 减量替代。

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

行业	编号	环节		控制要求	本项目情况	符合性结论
橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引	1	过程控制	工艺过程	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	项目挤出等工序采取密闭收集措施，废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后高空排放。	符合
			VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目使用的 VOCs 物料采用密闭容器储存。	符合
			VOCs 物料储存	盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。 盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目原辅材料密封存放于仓库。	符合
			废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	项目挤出等工序废气密闭收集后经二级活性炭吸附装置处理后高空排放，控制风速不低于 0.3m/s。	符合
				废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集	废气治理设施和生产工	符合

				系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。	艺设备同步运行和停止。	
	2	末端治理	治理技术	喷涂/印刷、晾(风)干工序废气宜采用吸附法、热氧化或其组合技术进行处理。	废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后高空排放。	符合

综上所述，项目符合《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》粤环办〔2021〕43号文的要求。

（9）与《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）相符性分析

（四）禁止生产、销售的塑料制品。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。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。

本项目主要废塑料再生加工利用造粒，不属于厚度小于 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、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。

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

根据《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》，“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业。“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的固定资产投资额项目，后续国家对“两高”项目范围如有明确规定，从其规定。

	本项目属于废塑料再生加工利用，不属于《实施方案》、《广东省“两高”项目管理目录（2022 版）》所列“两高”行业。 因此，本项目是符合《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》、《广东省“两高”项目管理目录（2022 版）》相关要求的。 （11）与《环境保护综合名录（2025 年版）》的相符性分析 根据《环境保护综合名录（2025 年版）》，初级形态塑料及合成树脂制造行业中氧化橡胶树脂、ABS 树脂（连续本体聚合法除外）、聚氯乙烯（PVC）、氯化聚丙烯（水相悬浮法除外）、聚四氟乙烯涂层不粘材料（PFOA 替代助剂除外）、聚碳酸酯（非光气法、连续式-无静态光气留存的光气法工艺除外）均属于“两高产品”。 本项目产品主要是PE 再生塑料粒、PP 再生塑料粒，不属于《名录》所列的“两高”产品，且本项目主要是利用废塑料再生加工利用造粒，不属于初级形态塑料及合成树脂制造行业。 因此，本项目符合《环境保护综合名录（2025 年版）》相关要求。 （12）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。 （13）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效率。大气治理方面，提出大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排，并深化工业炉窑和锅炉治理。 本项目为废塑料再生造粒项目，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；选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。项目生活污水经三级化粪池预处理后通过污水管网排放至揭阳市榕城区仙梅污水处理厂；冷却水循环使用，不外排。本项目挤出工序产生的有机废气、臭气浓度经
--	---

	收集至“二级活性炭”吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒 DA001 进行高空排放，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。 （14）与《揭阳市空气质量持续改善实施方案》（揭市环[2025]61 号）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）中中要求：...（三）严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。严格按照揭阳市“三线一单 ”生态环境分区管控要求开展行业产业布局和结构调整、重大项目选址。城市建成区内禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，严格限制新建、扩建使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。新建、扩建涉 VOCs 或 NO_x 排放项目原则上应采用《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）要求的收集率 80% 、处理率 80%及以上的废气收集、处理措施，原则上采用清洁运输方式。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。全市建设项目原则上实施 VOCs 和 NO_x 等量替代。 本项目严格按照揭阳市“三线一单 ”生态环境分区管控要求进行建设；本项目未使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料；本项目属于涉 VOCs 排放项目，采用《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) 要求的废气收集、处理措施，本项目挤出工序产生的有机废气、臭气浓度经密闭收集至“二级活性炭”吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒 DA001 进行高空排放（收集效率 90% ，理论处理效率 80%）。因此。本项目与《揭阳市空气质量持续改善实施方案》（揭市环[2025]61 号）相符。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	工程内容及规模： 一、项目概况 揭阳市励烨科技有限公司成立于 2024 年 12 月，项目总占地面积为 2272m²，总建筑面积为 2200m²。建设单位从事回收废 PP 膜、废 PE 膜、废旧大棚 PE 膜，回收后再造粒。项目建成后年产 PP 塑料粒 4000 吨，PE 塑料粒 6000 吨。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等有关要求，对环境存在影响的新建、改建、扩建项目必须执行环境影响评价制度。本项目的建设内容营运期会产生废水、废气、固废、噪声等污染，对环境有一定的影响，因此，需办理环评手续。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行）等有关建设项目环境保护管理的规定，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。 受揭阳市励烨科技有限公司委托，我司承担了该项目的环评工作。接受委托后，我司组织了相关技术人员进行了现场踏勘，在认真调查研究及收集有关数据、资料基础上，依据环境影响评价相关技术导则与技术规范，编制完成了环境影响报告表，报请审批。 二、项目建设内容 1、基本信息 揭阳市励烨科技有限公司建设项目（以下简称“本项目”）选址于广东省揭阳市榕城区梅云街道潮东村揭阳（榕城）万洋众创城 B36 幢 101 号厂房，占地面积约为 2272m²，总建筑面积约为 2200m²，主要从事废塑料回收再生造粒的生产，项目建成后年产 PP 塑料粒 4000 吨，PE 塑料粒 6000 吨。 2、项目组成一览表
------	---

本项目工程内容包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程以及环保工程等，工程组成见下表。

表 2-1 主要工程建设内容一览表

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	生产车间	一栋单层车间，占地面积为 2272m ² ，建筑面积为 2200m ² ，共设 6 条挤出线，每条挤出线配备一个撕碎机、挤出机、冷却水槽、切粒机、甩水机、振动筛。
辅助工程	办公区	位于生产车间内，占地面积为 20 平方米。
储运工程	半成品仓储	本项目设置 6 个储料仓，用于储存撕碎后的半成品
	成品仓储	本项目设置 6 个储料桶，用于储存成品
	危险废物暂存间	位于生产车间首层，主要用于暂存危险废物，建筑面积约为 10m ² 。
	一般固体废物暂存间	位于生产车间首层，主要用于暂存一般固体废物，建筑面积约为 5m ² 。
公用工程	供水	由市政供水
	供电	由市政供电
	排水	生活污水经三级化粪池预处理后通过污水管网排放至揭阳市榕城区仙梅污水处理厂；冷却水循环使用，不外排
环保工程	废气处理	挤出工序产生的有机废气、臭气浓度经收集至“二级活性炭”吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒 DA001 进行高空排放
	废水处理	生活污水经三级化粪池预处理后通过污水管网排放至揭阳市榕城区仙梅污水处理厂
		冷却水循环使用，不外排
	噪声处理	合理布局噪声源，加强设备日常维护与保养，及时淘汰落后设备；加强管理，避免午间及夜间生产；隔声、降噪、防振等
	固废处理	生活垃圾交由环卫部门处理；一般工业固废统一收集后外售资源回收公司综合利用；危险废物交由有危险废物处理资质的单位进行转运处理

3、产品方案

本项目产品产量情况如下表。

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品产量
1	PP 塑料粒	4000 吨
2	PE 塑料粒	6000 吨

4、生产原辅材料

本项目主要生产原材料及其辅助材料的详细情况见下表。

表 2-3 本项目生产原辅材料年用量一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	性状	规格	用途	储存方式	是否为危化品
----	----	-----	-------	----	----	----	------	--------

1	废 PP 膜	4000 吨	50 吨	固态	100kg/卷	挤出	仓储	否
2	废 PE 膜	4000 吨	50 吨	固态	100kg/卷	挤出	仓储	否
3	废 PE 农膜	2000 吨	20 吨	固态	100kg/卷	挤出	仓储	否
4	机油	0.5 吨	0.1 吨	液态	100kg/桶	机器维护	/	否

注：
1、本项目厂区不涉及模具加工和维修处理，模具均外购。
2、本项目使用的废塑料均由供应商水洗处理，本项目不设水洗工序。

表 2-4 本项目部分原物理化性质一览表

原料名称	理化性质
PE 废塑料	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 a-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。聚乙烯对于环境应力（化学与机械作用）是很敏感的，可用一般热塑性塑料的成型方法加工。聚乙烯用途十分广泛，主要用来制造薄膜、包装材料、容器、管道、单丝、电线电缆、日用品等，并可作为电视、雷达等的高频绝缘材料。聚乙烯（PE）熔点为 140℃，分解温度≥300℃。
PP 废塑料	PP 是一种半结晶性材料。由于均聚物型的 PP 温度高于 0℃以上时非常脆，因此许多商业的 PP 材料是加入 1-4%乙烯的无规则共聚物或更高比率乙烯含量的钳段式共聚物。共聚物型的 PP 材料有较低的热扭曲温度（100℃）、低透明度、低光泽度、低刚性，但是有更强的抗冲击强度。PP 的强度随着乙烯含量的增加而增大。PP 的维卡软化温度为 150℃。由于结晶度较高，这种材料的表面刚度和抗划痕特性很好。PP 不存在环境应力开裂问题。通常，采用加入玻璃纤维、金属添加剂或热塑橡胶的方法对 PP 进行改性。聚丙烯（PP）熔点为 173℃，裂解温度≥350℃
机油	机油由基础油和添加剂两部分组成。淡黄色至褐色油状液体，无气味或略带异味,密度约为 0.91×10 ³ （kg/m ³ ），不溶于水，可溶于有机溶剂，闪点为 76℃，引燃温度为 248℃，化学性质稳定，不易分解，但燃烧时可能产生一氧化碳、二氧化碳等产物。

5、主要生产辅助设备

本项目的主要生产设备见下表。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	型号	用能	用途
1	撕碎机	6	/	用电	撕碎
2	挤出机	6	/	用电	挤出
3	冷却水槽	6	4m*0.37m*0.25m	用电	直接冷却
4	切料机	6	/	用电	切粒
5	甩水机	6	/	用电	脱水
6	振动筛	6	/	用电	振动筛分
7	储料仓	6	/	/	储存原料
8	储料桶	6	/	/	储存成品

产能匹配分析：

本项目设备生产能力与产品产能匹配分析如下：

单螺杆机的理论产量： $Q=0.06 \times (\text{螺距}-\text{螺棱宽度}) \times \text{出料端螺槽深度} \times (\text{螺杆直径}-\text{出料端螺槽深度}) \times \text{圆周率} \times \text{熔料密度} \times \text{转速}$

螺距：200mm=20cm

螺棱宽度：75mm=7.5cm

出料端螺槽深度：8mm=0.8cm

螺杆直径：250mm=25cm

熔料密度：PP（聚丙烯）：0.89g/cm³，PE（聚乙烯）：0.91g/cm³

转速 n 取 20r/min

经计算： $Q(\text{PP})=0.06 \times (20-7.5) \times 0.8 \times (25-0.8) \times 3.14 \times 0.89 \times 20=811.55\text{kg/h}$ 。

$Q(\text{PE})=0.06 \times (20-7.5) \times 0.8 \times (25-0.8) \times 3.14 \times 0.91 \times 20=829.78\text{kg/h}$ 。

因此，本项目挤出机理论产量为 800kg/h。

表 2-7 本项目主要生产设备产能核算一览表

序号	设备	数量 (台)	产品名称	单位产能	工作时间	理论产能	申报产能	占比	匹配情况
1	挤出机	6	PE、PP 塑料粒	800kg/h	2400h	11520t/a	10000t/a	87%	匹配
备注：本项目年工作 300 天，年工作 2400 小时。									

6、工作制度和劳动定员

本项目年工作 300 天，1 天 8 小时，一班制，共设员工 15 人，均不在厂内食宿。

7、给排水情况

（1）给水

本项目用水主要为员工生活用水、冷却用水，年用水量为 312t/a，其中员工生活用水量为 150t/a，冷却用水量为 162t/a。

（2）排水

本项目冷却水水质较好，不需添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等药剂，冷却水循环使用，不外排。生活污水经三级化粪池预处理后通过污水管网排放至揭阳市榕城区仙梅污水处理厂，排放量约为 120t/a。

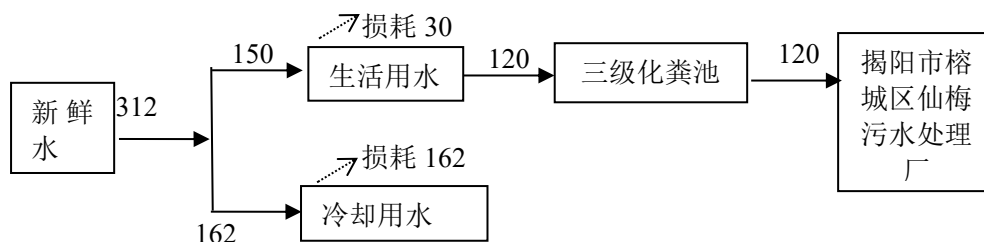


图 2-1 水平衡图 (t/a)

8、用能情况

本项目各设备使用能源为电能，供电电源由城区供电网供应，不设备用发电机，可满足本项目运营期的需要。根据建设单位提供资料，本项目预计年用电量为 100 万千瓦时/年。

9、平面布置情况

本项目厂区各功能区相对独立，互不干扰，每个功能区按照生产流程布置设备，因此，本项目平面布置做到了生产、办公分开，厂区内布置流畅，总体来说项目平面布置紧凑有序，布局合理，详见附图 3。

10、四至情况

本项目东南面为开迪鞋业、空地，西南面为翰乔轩酒业，西北面为空厂房，东北面为在建厂房。本项目地理位置详见附图 1，四至情况详见附图 2。

1、项目生产工艺流程及产污环节

本项目生产工艺流程及产污环节如下：

生产工艺流程：

原料	工艺流程	污染源	生产设施
废塑料	→ 撕碎	→ 噪声	撕碎机
	↓ 挤出	→ 非甲烷总烃、臭气浓度、噪声	挤出机
	↓ 切粒	→ 噪声	切料机
	↓ 脱水	→ 噪声	甩水机
	↓ 振动筛分	→ 次品、噪声	振动筛
	↓		

工艺流程和产排污环节

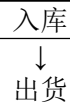


图 2-2 工艺流程图

生产工艺简述:

撕碎: 将外购经过水洗处理后的废 PE 膜、废 PP 膜、废 PE 农膜利用撕碎机进行撕碎, 本项目使用的撕碎机为滚刀撕碎且撕碎的粒径较大, 不会因撕碎而产生粉尘, 撕碎后的产品将由输送带输送至储料仓进行暂存, 该过程会产生噪声。

挤出: 撕碎后的半成品输送至挤出机进行挤出, PP 挤出热熔控温为 170~240°C 之间; PE 挤出热熔控温为 150~220°C 之间, 使用冷却槽进行直接冷却, 该过程会产生有机废气、噪声。

切粒: 利用切粒机进行切粒, 切粒粒径较大, 不会产生粉尘, 该过程会产生噪声。

脱水: 将利用甩水机进行甩水, 去掉直接冷却时附带的水分, 该过程会产生噪声。

振动筛分: 利用振动机进行筛分不同粒径的塑料粒和次品, 次品产生量约为 5t/a, 直接回用于熔融挤出工序。该过程会产生噪声。

2、本项目的产污环节

表 2-6 产污环节及配套设施一览表

污染源	产污环节	污染物名称	主要污染物	配套设施
废水	员工生活	生活污水	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、SS、氨氮、TN、TP	生活污水经三级化粪池预处理后通过污水管网排放至揭阳市榕城区仙梅污水处理厂
	冷却成型	冷却废水	/	冷却水循环使用, 不外排
废气	挤出	有机废气	NMHC	经收集至“二级活性炭”吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒 DA001 进行高空排放
		恶臭	臭气浓度	
噪声	设备运行	设备运行噪声		墙体隔声、基础减振、合理布局噪声源
固废	员工生活	生活垃圾		生活垃圾
	生产过程	次品		直接回用于熔融挤出工序
	生产过程	废模具		交由资源回收利用公司处理
	生产过程	废含油抹布及手套、废机油及其废机油桶		交由有危险废物处理资质的单位回收处理

		废气处理	废活性炭	
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》及《关于<揭阳市环境保护规划(2007-2020)>的批复》（揭府函(2008)103号），项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准。

本评价引用《2025年揭阳市生态环境质量公报》中的结论，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 I_{sum} 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O₃与PM_{2.5}。

另外本评价引用《揭阳市生态环境监测年鉴（2025年）》中揭阳市环境空气质量基本评价项目SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的数据，属于近三年有效数据。2024年揭阳市榕城区环境空气质量全面达标，环境空气质量情况汇总如下表：

表 3-1 揭阳市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	18	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	60	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	30	达标
CO	日平均值的第95百分数位	1000	4000	达标
O ₃	日最大8小时平均值的第90百分数位	144	160	达标

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃。根据监测结果，揭阳市2024年的评价指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准。因此，项目所在区域为达标区域。

2、地表水环境质量现状

本项目所在区域属于榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中）为II类水体，执行《地

表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准。本评价采用《揭阳市生态环境监测年鉴（2024年）》，监测数据如下表。

表 3-3 2024 年揭阳市榕江水系水质监测结果（单位：mg/L，除 PH 值、粪大肠菌群外，水温单位为℃、粪大肠菌群为个/L）

监测点位		监测项目									
		温 水	PH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	TP	石油类	粪大肠菌群数	LAS
榕江南河（东湖断面）	样品数	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
	平均值	25.3	6.8	4.4	11.5	1.9	0.78	0.06	0.005	64231	0.03
	最大值	32.1	7.5	8.1	19	2.9	1.81	0.16	0.005	240000	0.06
	最小值	16.3	6.3	2.2	7	0.6	0.01	0.02	0.005	25000	0.02
II类水标准		-	6~9	≥6	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤0.05	≤2000	≤0.2

监测结果表明，榕江南河东湖断面部分样品的溶解氧、总磷、氨氮、粪大肠杆菌群出现超标外，其他指标监测值均能符合国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准限值，说明现在榕江南河的水质属于轻度污染。

3、声环境质量现状

根据《揭阳市声环境功能区划（修编）》（2025 年版），项目所在区域属于 3 类声环境功能区（见附图 5），执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准（即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））。

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）》中关于声环境噪声质量调查的说明：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天”。

本项目夜间不设生产，厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需开展保护目标声环境质量现状监测。根据现场勘查，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状调查。

4、生态质量现状

根据现场调查，本项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，

环境保护目标	因此，不开展生态环境质量现状调查。																														
	5、电磁辐射																														
	本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展生态环境和电磁辐射现状调查。																														
	6、土壤、地下水质量现状																														
	本项目用地范围内均进行了硬底化，不存在地面漫流、垂直入渗污染途径，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）》，原则上不开展土壤环境质量现状调查，本项目正常情况下不存在土壤污染途径，因此本报告不开展土壤环境现状调查。																														
1、大气环境保护目标																															
本项目周边 500 米范围内主要大气环境敏感目标如下表：																															
表 3-3 项目周围大气环境敏感点一览表																															
<table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th rowspan="2">保护对象</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">规模（人）</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">相对厂址距离（m）</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">保护内容</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>潮东村</td><td>居住区</td><td>296</td><td>6</td><td>1500</td><td>西</td><td>296</td><td>环境空气二类区</td><td>大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求</td></tr></table>										序号	名称	保护对象	坐标		规模（人）	方位	相对厂址距离（m）	环境功能区	保护内容	X	Y	1	潮东村	居住区	296	6	1500	西	296	环境空气二类区	大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求
序号	名称	保护对象	坐标		规模（人）	方位	相对厂址距离（m）	环境功能区	保护内容																						
			X	Y																											
1	潮东村	居住区	296	6	1500	西	296	环境空气二类区	大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求																						
备注：以项目中心为（0，0）点。																															
2、声环境保护目标																															
项目所在区域声环境功能区划为 3 类区，根据现场勘查，项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。																															
3、地下水环境保护目标																															
项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																															
4、生态环境保护目标																															
本项目用地为租用的闲置工业厂房，根据现场调查，本项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，本项目																															

	用地范围内不涉及生态环境保护目标。							
污 染 物 排 放 控 制 标 准	一、大气污染物排放标准							
	（1）挤出工序 NMHC 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和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。 （2）项目臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准。 （3）厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。 综上所述，本项目大气污染物排放标准如下表。							
	表 3-4 大气污染物排放标准							
	产污 工序	排 气 筒 编 号	污 染 物	有组织排放			无组织排 放浓度限 值(mg/m³)	执行标准
				最高允许 排放浓度 mg/m³	排 气 筒 高 度m	排放速 率 kg/h		
	挤出	DA001	NMHC	60	15	/	4.0	GB31572-2015
			臭气浓度	2000（无 量纲）		/	20（无量 纲）	GB14554-93
	厂区内无 组织 废气	/	NMHC	/	/	/	6（监控点 处 1h 平均 浓度值）； 20（监控点 处任意一 次浓度值）	DB44/2367-202 2
	二、水污染物排放标准							
（1）项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水标准较严值后经市政管网排放至揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理，处理后的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。本项目执行标准详见表 3-5。								
表 3-5 项目污水排放标准 单位：mg/L								

序号	执行标准	《广东省水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级 标准及揭阳市榕城区仙梅污水 处理厂进水标准较严值		《城镇污水处理厂污染物排放 标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和广东省地方标准《水污染 物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的较严值	
	污染物名称				
1	pH	6~9		6~9	
2	COD _{Cr}	250		40	
3	BOD ₅	150		10	
4	氨氮	25		5	
5	SS	150		10	
6	TN	4		15	
7	TP	40		0.5	

(2)项目冷却水达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024)表 1 中“直接冷却水、洗涤用水”标准限值后循环使用，不外排，执行标准详见表 3-6。

表 3-6 项目回用水执行标准 单位：mg/L，pH 除外

执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物 油	石油 类	LAS
《城市污水再生利 用 工业用水水质》 (GB/T 19923-2024)	6-9	≤50	≤10	/	/	/	≤1	≤0.5

三、噪声污染物排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准，详见下表。

表 3-7 噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间	标准来源
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)

四、固体废物

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》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。

总量
控制
指标

根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标

本项目外排废水主要为生活污水，无须设置总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

	本项目 VOCs(非甲烷总烃按 1:1 折算成 VOCs,以 VOCs 申请总量控制指标)排放总量为 1.68t/a,其中有组织排放量为 0.445t/a,无组织排放量为 1.225t/a。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建闲置厂房，无需进行装修，不需要进行土建施工，只需在车间内进行机械设备的安装和调试，主要是人工作业，无大型机械入内。施工期环境影响主要为设备搬运、安装、调试噪声，及设备包装材料以及废安装材料。随着施工活动的结束，施工期的影响也将随之消失，本项目施工期污染物少、施工期短、无重大土建工程，对周边环境造成影响极小，因此本评价不对施工期的环境影响进行分析。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 (1) 源强核算 1) 挤出废气 (NMHC) 本项目挤出工序使用的原材料为聚丙烯 (PP) 熔点为 173℃，裂解温度$\geq 350^{\circ}\text{C}$，聚乙烯 (PE) 熔点为 140℃，分解温度$\geq 300^{\circ}\text{C}$，其分解温度最低约为 300℃，根据建设单位提供资料，PP 挤出热熔控温为 170~240℃之间；PE 造粒热熔控温为 150~220℃之间；挤出熔融温度低于塑料分解温度，塑料不会发生分解，主要污染源为挤出过程中产生的有机废气。有机废气经密闭收集，然后经“二级活性炭吸附”处理达标后排放，对周围环境影响不大。本项目挤出废气以 NMHC 为表征。 本次评价废塑料熔融挤出工序产生的挥发性有机废气以非甲烷总烃表征，根据《排放源统计调查产排污核算方法系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表中再生塑料粒子的产污系数：原料废 PE/PP、所有规模、挤出造粒工艺挥发性有机废气产污系数为 0.35kg/t-原料，本项目挤出工序原料用量为 10000 吨，则挤出工序有机废气产生量为 $10000 \times 0.35 \times 10^{-3} = 3.5\text{t/a}$，挤出工序年工作 2400 小时，则产生速率为 1.458kg/h。 2) 臭气浓度 本项目在挤出时产生少量的异味，该异味污染物以臭气浓度为表征。本文引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯-费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度 6 级法与我国《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）结合（详见下表），该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实践经验为分级依据，对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。

表 4-1 与臭气对应的臭气浓度限值

分级	臭气强度（无量纲）	臭气浓度（无量纲）	嗅觉感受
0	0	10	无臭
1	1	23	能稍微感觉到极弱臭味，臭味似有若无
2	2	51	能辨别出何种气味的臭味，例如可以勉强嗅到酸味或糊焦味
3	3	117	能明显嗅到臭味，例如医院里明显的来苏水气味
4	4	265	强烈臭气味，例如管理不善的厕所发出的气味
5	5	600	强烈恶臭气味，使人感到恶心、呕吐、头疼，甚至可以引起气管炎的强烈气味

本项目臭气为勉强能闻到有气味，但在感到很正常范围内，根据上表可知，本项目恶臭强度一般在 1~2 级，折合臭气浓度为 23~51（无量纲）。同时参考本项目对厂界无组织废气的监测，臭气浓度最大值为 11（无量纲）。

项目产生的臭气浓度可随有机废气一起收集处理后达标排放，活性炭的多孔结构提供巨大的比表面积（每克可达上千平方米），通过物理吸附捕获臭气分子（如硫化氢、氨气、挥发性有机物 VOCs）。一级活性炭层：快速吸附高浓度臭气成分（如硫化氢、苯系物），降低废气初始浓度。二级活性炭层：对一级未完全吸附的残留污染物（如低浓度氨气、醛类物质）进行深度处理，提高整体去除率。参考七格污水厂三期工程示例，两级串联生物除臭系统对 H_2S 去除率>99%， NH_3 去除率 10%~40%，臭气综合去除率 70%~99%。经处理后臭气浓度通过 DA001 排放，预计排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值（15m 排气筒 2000 无量纲）及表 1 厂界二级新扩改建标准（20 无量纲）的要求，对周围环境敏感点影响较小。

（2）废气收集处理方案

DA001 设计风量合理性分析：

为了减少挤出工序有机废气挥发量，建设单位拟采用高密度塑料采光板对熔融挤出设备及前后工段设备进行半密闭，经设备流水线物料通道等生产通道预留

不进行密闭。根据设备尺寸考虑，生产线预留孔洞尺寸分别为冷却水槽部分 0.5m×0.5m、输送带部分 1.5×1m。为减少有机废气无组织排放，预留敞开面的控制风速按照 0.4m/s 进行设计，则预留敞开面的所需分量为 $=0.5*0.5*0.4*3600+1.5*1*0.4*3600=15120\text{m}^3/\text{h}$ ，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)要求，按最大废气排放量的 120%进行设计，则废气量为 $15120*120\%=18144\text{m}^3/\text{h}$ ，取整为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ 。

DA001 收集效率分析：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）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值：废气收集类型为半密闭型集气设备（含排气柜），废气收集方式为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，收集效率为 65%。

活性炭吸附处理效率分析：参考《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》中提到吸附法对有机废气的治理效率为 50~90%。根据工程经验，项目第一级活性炭对有机废气的去除率按 60%计，第二级活性炭处理效率取 50%，本项目“二级活性炭吸附”装置对有机废气的综合处理效率约为： $1-(1-60\%)\times(1-50\%)=80\%$ 。

建设单位拟采用二级活性炭吸附装置治理本项目挤出废气，根据上文分析，二级活性炭去除效率按 80%计，则本项目非甲烷总烃处理效率为 80%。

综上，项目废气污染物产排情况见下表。

表 4-3 废气产排情况一览表

产生工序	污染物	排放方式	收集效率%	产生情况		治理效率%	排放情况			排气筒编号
				产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	
挤出	NMHC	有组织	65	2.275	0.948	80	0.455	0.19	9.48	DA001
		无组织	/	1.225	0.51	/	1.225	0.51	/	

(3) 废气治理设施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)的相关要求，吸附处理为挥发性有机物治理的可行性技术。因此，本项目挤出废

气采用二级活性炭吸附装置的废气治理措施，均属于可行性技术，详见下表。

表 4-4 本项目环保设施可行性判定一览表

产排污环节	污染物种类	可行技术	可行技术判定
挤出	NMHC	吸附	本项目挤出废气经收集后送至二级活性炭吸附装置进行处理为可行技术

二级活性炭吸附原理：活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。

活性炭比表面积一般在 700~1500m²/g，故活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高（吸附效率在 80%以上）、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。但是由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危险废物，需交由有资质的危废单位处理。

排气筒内径合理性分析：本项目 DA001 排气筒为钢管烟囱，内径为 0.4m，则排放口风速为 17.7m/s；满足《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2015）中“7.5.2 排气筒出口风速宜为 15m/s~20m/s。”和《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）中“5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。”的要求，因此排气筒 DA001 的内径为 0.4m 合理。

本项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-5 本项目废气排放口基本情况一览表

排放口名称	排放口编号	污染物	高度/m	内径/m	温度/℃	类型	地理位置
挤出废气排放口	DA001	NMHC、臭气浓度	15	0.4	25	一般排放口	E 116 度 20 分 11.29 秒，N 23 度 31 分 20.60 秒

（4）本项目大气污染物源强排放汇总表

项目大气污染物排放汇总情况见下表：

表 4-6 大气污染物有组织排放表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA001	NMHC	9.48	0.19	0.455
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.455

表 4-7 大气污染物无组织排放表

序号	产污环节	污染物	核算年排放量 (t/a)
1	挤出	NMHC	1.225
无组织排放总计		NMHC	1.225

表 4-8 大气污染物年排放量表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	NMHC	1.68

(5) 非正常工况分析

非正常排放指生产中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目大气非正常工况主要考虑活性炭吸附治理措施失效的情景，在非正常工况下，考虑最不利环境影响，治理措施处理效率为 0，本项目大气非正常排放源强、发生频次和排放方式如下表所示。

表 4-9 本项目大气非正常排放参数表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常情况排放				应对措施
				非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间	年发生频次/次	
1	DA001	废气处理装置故障，处理效率为 0	NMHC	0.948	47.4	1h/次	1 次/年	立刻停止相关的作业，杜绝废气继续

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，

及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭，每年定期更换；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(6) 监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021），本项目运营期废气监测计划见下表。

表 4-10 运营期废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA001	非甲烷总烃	半年/次	《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
	臭气浓度	1 年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
厂界上、下风向	非甲烷总烃	1 年/次	《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
	臭气浓度	1 年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准
厂区内	NMHC	1 年/次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

(7) 废气对环境敏感点影响分析

项目为新建项目，项目最近的敏感点为西面的潮东村，与本项目距离为 296m。项目产生的有机废气、臭气浓度经收集后，由一套“二级活性炭”（TA001）处理达标后，由 15 米高排气筒 DA001 排放，排气筒设置尽可能远离敏感点，项目污染物均达标排放，污染物经大气稀释后对敏感点影响较少。

(8) 废气达标分析

挤出产生的非甲烷总烃、臭气浓度经收集至“二级活性炭”吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒 DA001 进行高空排放。

其中挤出工序 DA001 的 NMHC 排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》

		量							
产生浓度mg/L				285	123	200	28.3	39.4	4.1
产生量t/a				0.0342	0.0148	0.024	0.0034	0.0047	0.0005
处理效率(%)				15	9	50	3	3	3
排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂	排放浓度mg/L	120t/a	6-9 (无量纲)	242	112	100	27	38	4
	排放量t/a			0.029	0.0134	0.012	0.0032	0.0046	0.0005

2) 冷却水

根据企业提供的相关资料，项目设有冷却槽 2 个，每个冷却水槽的尺寸均为 4m*0.37m*0.25m(有效水深 0.2m)≈0.3m³，则冷却水槽总水量为 1.8m³，每天补充因蒸发、物料带走等因素损耗的水，损耗量按 30%计，则本项目冷却水损耗量用量为 0.54m³/d，即补充水量为 0.54m³/d(162m³/a)。本项目再生造粒原料主要成份为 PP、PE、MPO(PP 与 PE 混合物)，原料不含氟、氯、溴等卤族元素，本项目冷却水虽与物料直接接触，但不会产生可吸附有机卤化物。冷却水循环使用，不外排。

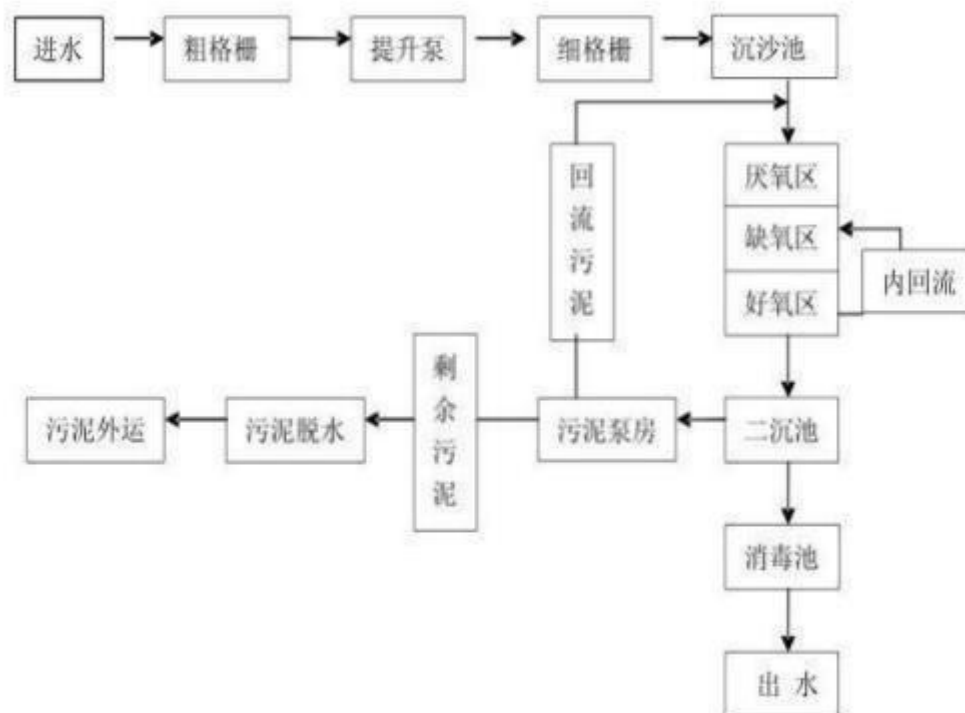
(2) 依托污水处理厂可行性分析

项目所在地属于揭阳市榕城区仙梅污水处理厂的纳污范围，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）第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水要求的较严者后，经市政管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进行综合处理。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者。对最终纳污水体榕江南河水质影响不大。本项目外排的生活污水量不大，经处理后的水质符合排放标准的要求，排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂不会对其进水水质造成冲击。

揭阳市榕城区仙梅污水处理厂位于仙桥街道下六村，占地面积 69000 平方米，设计处理量 60000 吨/日，分两期进行建设，一期工程用地 32000 平方米，工程总投资 9910 万元，设计处理量为 40000 吨/日，采用 A/A/O 微曝氧化沟工艺，建设粗格栅、提升泵站、细格栅、沉砂池、氧化沟、二沉池、消毒池、鼓风机房、污

泥浓缩房、脱水机房等设施。

揭阳市榕城区仙梅污水处理厂污水处理工艺如下：



揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进出水水质见下表：

表 4-12 揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质要求一览表

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
设计进水水质 (mg/L)	6~9	250	150	150	25	40	4
设计出水水质 (mg/L)	6~9	40	10	10	5	15	0.5

本项 目排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂的污水类为生活污水，预计排放量为 0.4m³/d。根据揭阳市榕城区仙梅污水处理厂设计处理能力为 2 万 t/d ， 仅占揭阳市榕城区仙梅污水处理厂一期工程的 0.002%。具有足够的负荷接纳本项目的污水，不会对揭阳市榕城区仙梅污水处理厂的水量造成明显的冲击，不会对揭阳市榕城区仙梅污水处理厂正常运行造成明显不良影响。

(3) 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），单独排入公共污水处理系统的生活污水仅说明去向。生活污水经市政污水管网排入揭阳市榕城区

仙梅污水处理厂，无需制定废水自行监测计划。

3、噪声

本项目的噪声源为生产设备运行时产生的机械设备噪声，据类比调查分析，设备运转时声级范围约 65~80dB（A）。具体设备噪声值详见表 4-13。

表 4-13 项目主要设备声功率一览表

序号	设备名称	单位	数量	设备外 1m 噪声级 dB（A）	降噪措施		噪声排放源强 dB（A）	持续时间 h/a	所在位置
1	撕碎机	台	6	80	置于室内、车间墙体隔声	衰减量为 25dB	55	2400	生产厂房
2	挤出机	台	6	80			55		
3	冷却水槽	台	6	65			40		
4	切粒机	台	6	80			55		
5	甩水机	台	6	80			55		
6	振动筛	台	6	80			55		
7	废气设施风机	台	1	80			55		

（1）噪声污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）和结合厂区及周围特点，噪声监测布点分别设在厂界外 1m，监测等效连续 A 声级，监测频率为每季度至少 1 次，监测时间为昼间。监测方法分别按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）和《声环境质量标准》（GB 3096-2008）进行，详见下表。

表 4-14 厂界噪声情况一览表 dB(A)

项目	监测点位	检测指标	检测频次	执行标准
1	厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季（昼间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类

（2）噪声环境影响分析

本项目的噪声源主要来源于各类机械设备等生产设备，噪声级在 65~80dB(A)。噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅。本项目夜间不生产，因此，本项目夜间不会对周边环境造成噪声影响。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）中的点声源预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化。

预测模型

1、室内声源

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：

Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m²；a 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}}\right)$$

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

LP_{lij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

③在室内近似为扩散声场，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

LP_{li}(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中：S——为透声面积，m²。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，由此按室外声源，计算出等效室外声源在预测点产生的声压级。

2、户外声传播衰减户外声传播衰减包括几何发散(Adiv)、大气吸收(Aatm)、

地面效应（Agr）、屏障屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），噪声预测计算的基本公式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \{ 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \}$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB；

点声源的几何发散衰减的基本公式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

3、预测点等效声级贡献值项目室外声源主要为主变，其它噪声源均布置在室

内。

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

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

T_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

T_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

根据现有的行业污染源源强核算技术指南，厂房隔声的降噪效果为 10~15dB（A），加装减振基础的降噪效果为 10~20dB（A）。本项目生产车间在落实以上降噪措施后，噪声削减量约为 25dB（A）。

（3）噪声污染防治措施

为确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准，项目拟采取以下治理措施：

①对高噪声设备采取相应的隔声和减振措施；

②加强对设备维护，确保设备处于良好的运转状态，同时应加强车间噪声的监测，当噪声超标时，应对设备或者防噪设施进行保养维修，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

③合理布局噪声源，将生产车间和办公区分开布置，均处于独立的区域；

④在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放零部件时产生的人为噪声；

⑤加强作业管理，减少非正常噪声。生产时门窗紧闭，通过强制机械排风来加强车间通风换气，机械排风设置在厂区东面墙体，远离居民点，以减少噪声外传。

⑥本项目生产设备均放置在室内，公用设备放置位置远离北侧厂界，北侧墙

体采用密闭形式，防止噪声对外传播；厂房设计墙体为砖+混凝土结构，并已对厂房房间作相应的消声、吸声措施。				
(4) 噪声环境影响分析				
本项目生产过程所需设备均位于厂区内，本次噪声预测将整个厂区设备同时运行视为整体噪声。根据预测模式，分析项目噪声对项目附近声环境质量的影响程度和范围。项目厂界各噪声受声点的噪声预测结果详见下表。				
表 4-15 厂界噪声情况一览表 dB(A)				
序号	厂界	厂界贡献值	标准限值（昼间）	达标情况
1	东	42	65	达标
2	南	43	65	达标
3	西	39	65	达标
4	北	40	65	达标
注：项目夜间不生产。				
综上，本项目生产设备经厂区砖混结构墙体阻隔、基础减震等降噪措施后，项目各边界噪声叠加预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围声环境影响不大。				
4、固体废物污染源				
(1) 源强核算				
项目主要的固体废物为一般工业固废、生活垃圾、危险废物。				
1) 一般工业固废				
a.次品				
根据建设单位提供的资料，项目生产过程中会产生次品约为 5t/a，经收集后回用于熔融挤出工序。				
b.废模具				
根据建设提供的资料，本项目注塑过程会造成模具的损耗，废模具产生量为 10 个/a，单个模具约为 50kg，废模具产生量约为 0.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），属于“SW17 可再生类废物”，分类代码 900-001-S17，统一收集后外售资源回收公司综合利用。				
2) 生活垃圾				
a.一般生活垃圾				

本项目共设员工 15 人，垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，则生活垃圾产生量为 7.5t/a，交由环卫部门清运处理。

3) 危险废物

a.废含油抹布及手套

根据建设单位提供资料，本项目设备维护过程中会产生少量废含油抹布及手套，废含油抹布及手套产生量约为 0.005t/a。废含油抹布及手套属于《国家危险废物名录（2025 年版）》HW49 其他废物，其代码为 900-041-49，应委托有危险废物处理资质单位处理。

b.废活性炭

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）：“建议直接将“活性炭年更换量*活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量”，本项目二级活性炭吸附装置废气削减量为 1.82t/a，则理论活性炭用量为 12.13t/a。

本项目二级活性炭吸附装置设计参数及废活性炭计算情况见下表。

表 4-16 项目二级活性炭吸附装置设计参数一览表

指标	第一级活性炭	第二级活性炭
风量 m ³ /h	20000	20000
炭箱规格（长*宽*高） m	2.8*2*1.6	2.8*2*1.6
炭层参数（长*宽） m	2.6*1.8	2.6*1.8
炭层数	3	3
孔隙率	0.5	0.5
过风截面积 m ²	14.04	14.04
有效过风面积	7.02	7.02
过滤风速 m/s	0.79	0.79
单层炭层厚度 m	0.4	0.4
过滤停留时间 s	0.51	0.51
炭层间距 m	0.1	0.1
活性炭密度 t/m ³	0.45	0.45
活性炭填装体积 m ³	5.616	5.616
填装量 t	2.53	2.53
更换频率	1 次/3 月	1 次/3 月

活性炭种类	蜂窝活性炭	蜂窝活性炭
碘吸附值	650	650
废活性炭产生量	20.24	

1、根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(H2026-2013)，选用蜂窝状吸附剂时设施空塔气体流速宜低于 1.2m/s，蜂窝状活性炭密度约 0.45~0.65g/cm³，按 0.45g/cm³ 计。

2、①过风截面积=炭层长度×炭层宽度×炭层并联数量；2.6*1.8*3=14.04m²

②有效过风面积=孔隙率×过风截面积；0.5*14.04=7.02m²

③过滤风速=处理风量/3600/有效过风面积；20000/3600/7.02=0.79m/s

④过滤停留时间=炭层厚度/过滤风速 0.3/0.79=0.51s

⑤活性炭填装体积=炭层长度*炭层宽度*炭层厚度*炭层数；2.6*1.8*0.4*3=5.616m³

⑥更换周期 T(d)=M*S/C/10⁻⁶/Q/t。

其中，T 为更换周期，d；

M 为活性炭的用量，kg；

S 为动态吸附量，%（一般取值 15%）；

C 为活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q 为风量，单位 m³/h；

t 为生产工序作业时间，单位 h/d。

（TA001）

第一级活性炭降低的浓度 47.4*60%=28.44mg/m³、第二级活性炭降低的浓度为 47.4*(1-60%)*50%=9.48mg/m³

故项目第一级活性炭的更换频次=(2.53*1000*0.15)/28.44/10⁻⁶/20000/8=83d/次，年更换以 4 次计；第二级活性炭的更换频次=(2.53*1000*0.15)/9.48/10⁻⁶/20000/8=250d/次，年更换以 4 次计。考虑到保证二级活性炭箱的处理效率，因此本项目一级、二级活性炭更换频次为 1 年 4 次。

3、废气污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.5-2s。

4、根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中的表 3.3-4，活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%时不适用；装置入口废气温度不高于 40℃；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。同时活性炭层装填厚度不低于 300mm，实际生产过程中，确保填充的蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。

5、活性炭布置方式：并联。

活性炭吸附器

活性炭层

连接法兰

废气入口

活性炭吸附装置（第一级）

活性炭吸附装置（第二级）

达标排放

图 4-1 本项目活性炭箱设计图

由上表计算结果可知，本项目单级活性炭箱过滤风速符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中使用蜂窝状活性炭风速宜小于 1.2m/s

的要求；单级活性炭箱过滤停留时间满足污染物在活性炭塔内的接触吸附时间0.5s~2s的要求；本项目二级活性炭总使用量为20.24t/a（大于理论活性炭使用量12.13t/a），加上被吸附的有机废气量为1.82t/a，则废活性炭的量为22.06t/a，属于《国家危险废物名录（2025年版）》中HW49其他废物，代码为900-039-49，应委托有资质的危废处理单位进行回收处理。

c.废机油及其废机油桶

项目设备维修会产生一定量的废机油及其废机油桶。按照机油损耗量为100%，项目机油年使用量为0.5t/a，则废机油产生量约为0.05t/a；废机油桶产生量为10个，即0.01t/a，即废机油及其废机油桶产生量为0.06t/a，属于危险废物，编号为HW08废矿物油与含矿物油废物，代码为900-249-08，定期委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

根据上述分析，本项目固体废物产生情况及去向如下表所示。

表 4-19 本项目运营期固体废物产生及排放情况一览表

序号	固体废物	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置方式
1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	/	/	/	3.6	交由环卫部门清运处理
2	次品	生产	固态	塑料	/	/	/	5	回用于生产
3	废模具	生产	固态	金属	/	/	/	0.5	交由资源回收公司综合利用
4	废含油抹布及手套	设备维护、生产	固态	机油、抹布、手套	T/In	HW49	900-041-49	0.005	委托有危险废物处理资质单位处理
5	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	T	HW49	900-039-49	22.06	
6	废机油及其废机油桶	设备维修	固态、液态	机油、铁桶	T, I, T/In	HW08	900-249-08	0.06	

注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity,T）、腐蚀性（Corrosivity,C）、易燃性（Ignitability,I）、反应性（Reactivity,R）和感染性（Infectivity,In）。

表 4-20 本项目运营期危险废物产排情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.005	设备维护、生产	固态	机油、抹布、手套	机油、抹布、手套	1次/年	T/In	委托有危险废物处理资质单位处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	22.06	废气处理	固态	有机废气、活性炭	有机废气、活性炭	1次/半年	T	
3	废机油及其废机油桶	HW08	900-249-08	0.06	设备维修	固态、液态	机油、铁桶	机油、铁桶	1次/年	T, I, T/In	

注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity,T）、腐蚀性（Corrosivity,C）、易燃性（Ignitability,I）、反应性（Reactivity,R）和感染性（Infectivity,In）。

（2）处置去向及环境管理要求

①生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一处理。

②一般固体废物

对于一般工业废物提出如下环保措施：

- 1）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，贮存、处置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以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。
- 5）收集后定期外售资源回收公司综合利用。

③危险废物

建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求对危险废物统一收集后进行分类贮存。

暂存点落实防风防雨防晒防渗漏措施，做好警示标识，定期检查存储设施是否受损，然后定期交由有相关危险废物处置资质的单位处理，运输转移时装载危险废物的车辆必须做好防渗、防漏的措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表：

表 4-21 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所（设施）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	厂区内	1m ²	铁桶或塑料桶密封贮存	20t	半年
2		废活性炭	HW49	900-039-49		8m ²			3个月
3		废机油及其废机油桶	HW08	900-249-08		1m ²			半年

危险固废暂存措施：本项目危废暂存间建筑面积为 10m²，本环评要求建设单位将危废暂存间的地面进行硬化、防渗防漏等处理，基础防渗层须采用至少 2mm 的人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s，同时地面与裙脚将采用坚固、防渗材料建造，材料不与危险废物产生化学反应，危废间出入口须设置一定高度的缓坡；顶部防风防雨，上方设置排气系统，以保证危废间内的空气质量。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求，项目需规范建设和维护使用危废间，并制定好本项目危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

危险废物管理要求：危险废物的贮存管理须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行，具体要求如下：

- 1）禁止将相互反应的危险废物在同一容器内混装；装载液体、半固体危险废物的容器内需留有足够的空间，容器顶部距液面之间的距离不得小于 100mm；
- 2）应当使用符合标准的容器盛装危险废物，其材质强度应满足贮存要求，同时，选用的材质不能与危险废物产生化学反应。
- 3）应加强危险废物贮存设施的运行管理，做好危险废物的出入库管理记录和标识，定期检查危险废物包装容器的完好性，发现破损，应及时采取措施。

4)应由专人负责危险废物贮存设施的运行和管理,做好危废产生及贮存记录,并正确粘贴标签,定期检查危废贮存设施;

5)贮存一定时期后,须委托具有专业资质的危废处理单位及时进行清运和处理;

6)项目危险废物的转移应满足以下要求:危险废物转移必须符合《危险废物联单管理办法》中的规定:转移必须符合《危险废物联单管理办法》中的规定:危险废物产生单位在转移危险废物前,须向当地环境保护行政主管部门申请领取联单。每转移一车、船(次)同类危险废物,应当填写一份联单。每车、船(次)有多危险废物的,应当按每一类危险废物填写一份联单。危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目,并加盖公章,经交付危险废物运输单位核实验收签字后,将联单第一副自留存档,将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门,其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。

综上所述,本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则,进行妥善处理,预计可以避免对环境造成二次污染,不会对环境造成不利影响。

5、地下水、土壤

(1) 环境影响分析与评价

根据场地实际勘察,建设项目用地范围已全部硬底化,不具备风险物质泄漏的土壤污染传播途径,项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响。

(2) 环境污染防控措施

项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响,针对上述迁移方式,本项目防治措施包括:

源头控制措施:配套建设污染处理设施并保持正常运转,防止产生的废气、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害;定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况,及时发现并处理生产过程中材料、产品、废物的扬散、流失问题;项目危险废物需采用防渗容器盛装,暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危

废暂存场所，确保在贮存过程中不产生浸出液。

过程防控措施：加强项目废气处理设施的运行维护，确保废气处理设施稳定运行，各类污染物达标排放；加强车间生产管理，确保各工序衔接得当。

表 4-22 本项目污染防控区防渗设计表

分区类型	工程内容	防渗措施及要求
重点防渗区	危废暂存间	至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或至少 2mm 厚的其他人工材料
一般防渗区	一般固废暂存区、化粪池、污水管道	一般固废暂存区防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能；化粪池的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗等级不低于 P8；地下污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗
	生产车间、液态原料储存区	等效黏土防渗层 $Mb\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；做好防渗处理，不同种类原材料独立包装，加强巡查，及时发现破裂的容器，并及时进行维护和修补，防止物料腐蚀地面基础层，造成地下水污染。
简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土进行一般地面硬化

(3) 分析结论

综上，项目可能迁移地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染物源主要为有机废气、颗粒物、臭气浓度，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，项目地下水、土壤环境影响较小，可不开展地下水和土壤跟踪监测。

6、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 评价依据

①风险调查

本项目所使用的化学品主要为机油。本项目使用原辅材料均不属于《危险化学品目录（2015 版）》中的危化品，但涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的

风险物质。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势由危险物质及工艺系统危险性（P）与环境敏感程度（E）共同确定，而 P 的分级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）共同确定。危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

式中：q₁，q₂，…，q_n—每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n—每种环境风险物质的临界量，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。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的突发环境风险物质及其临界量如下表所示：

表 4-23 突发环境风险物质数量与临界量比值表

序号	突发环境风险物质名称	主要危险特性	最大储存量/t	临界值 Qn/t	Q 值
1	机油	毒性	0.1	2500	0.00004
2	废活性炭	毒性	22.06	2500	0.008824
3	废机油及其机油桶	毒性	0.03	2500	0.000012
总计					0.008876

注：临界值判断依据：碱性除油剂按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2--健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），机油根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1，废含油抹布及手套根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 第八部分其他类物质及污染物 391 危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2），废机油及其机油桶根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 第八部分其他类物质及污染物 392 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

因本项目评价工作等级为简单分析，无规定环境风险评价范围，故本项目环境风险评价范围拟取项目周围 500m 范围内，主要环境敏感目标分布情况见附图 13。

(3) 环境风险识别

根据本项目生产过程中的潜在危险，总结出本项目潜在的环境风险因素及其可能影响的途径见下表。

表 4-24 本项目主要环境风险类型和危害途径

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	危害受体
1	车间	盛装、机油的容器	机油	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直入渗、大气扩散	环境空气、水体
2	仓库	盛装机油的容器	机油	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直入渗、大气扩散	环境空气、水体
3	危废间	盛装危废的容器、场所	、废含油抹布及手套、废活性炭、废机油及其废机油桶	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直入渗、大气扩散	环境空气、水体
4	废气治理设施	废气处理设施	NMHC、臭气浓度	事故排放	大气扩散	环境空气

(4) 环境风险防范措施

1) 火灾事故防范措施

项目在生产过程中应配备相应数量的消防器材，同时，结合安监、消防等相关规范，以防范环境风险为目的，从总体布置和建筑安全方面进行风险防范，预留疏散通道或安置场所。加强员工管理和安全生产教育，提高风险防范意识，企业应制定严格的管理条例和岗位责任制，严禁在车间、仓库、危险废物暂存间等吸烟，对厂区电路应定期进行检查，严格控制用电负荷，以杜绝火灾隐患。

当发生火灾事故时，应采取以下应急处理措施：

- ①发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散人员，及时疏散周围居民。
- ②事故发生时，救援人员必须佩戴必要的防毒过滤面具，同时穿好工作服，

迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。

③事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

④车间火灾事故废水主要为消防废水，厂区雨水总排口设置雨水阀门，当发生火灾时关上雨水阀门，防止可能流进雨水井的消防废水泄漏到厂区外。

2) 废气治理设施事故防范措施

如项目废气的处理设施抽风机发生故障，则会造成车间的废气无法及时抽出车间，进而影响车间的操作人员的健康；如果废气处理设施发生故障，会造成工艺废气直排入环境中，造成大气污染。一旦造成废气事故排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。

A.各作业环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

B.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

C.治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止作业直至系统运作正常；

D.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

3) 泄漏风险防范措施

A.本项目油墨储存于原料仓库内，在车间内进行使用。油墨等化学品需设置专人管理并进行核查登记，存放容器上应注明物质的名称、特性、安全说明等内容，油墨等化学品搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击，倾倒泄漏时第一时间封堵污染源以防止扩散；

B.危废暂存间应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设，根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行

收集、贮存和运输，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》进行规范化管理。

（5）环境风险影响结论

本项目环境风险较低，本项目将按要求编制突发环境事件应急预案并备案，运营期间不曾发生过突发环境事件。运营期主要风险事故主要为原辅料在贮运和生产操作过程中发生火灾事故、原辅料泄漏事故、废气处理设施运行异常导致项目废气未经有效处理即排入大气环境。建设单位通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，能够最大限度地减少可能发生的风险。项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险防范措施有效，环境风险可接受。

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	NMHC	挤出产生的有机废气、臭气浓度经收集至“二级活性炭”吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒 DA001 进行高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界	NMHC	加强车间通风	《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
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准
	厂区内	NMHC		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	生活污水经三级化粪池预处理后通过污水管网排放至揭阳市榕城区仙梅污水处理厂	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水标准较严值
	冷却废水	COD、SS	冷却水循环使用，不外排	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 中“直接冷却水、洗涤用水”标准限值
声环境	噪声	设备噪声	优先选用低噪型设备、严格管理制度、加强对噪声设备的维护和保养、隔音、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理；一般工业固废次品回用于生产，废模具交由资源回收公司综合利用；危险废物经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	做好各项环保措施；一般固体废物暂存间、危险废物暂存间加强地面防渗、定期清理			

生态保护措施	做好各项环保措施；一般固体废物暂存间、危险废物暂存间加强地面防渗、定期清理
环境风险防范措施	1、原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，及时处理。并建立了化学品出入库核查、登记制度。原料的使用、储存严格遵守《危险化学品安全管理条例》、《常用危险化学品储存通则》（GB15603-1995）等相关法律、法规的规定。 2、建议建设单位安排专人每天定期检查设备运行情况，若出现故障，应立即检查废气处理装置发生的问题并维修，应尽快将问题妥善解决，避免大量未经处理后的废气排入大气中，对周边环境造成影响。建设单位除了每日的例行检查外，废气处理设施还应定期委托专业人士定期检修。 3、本项目建设危险废物暂存间，危险废物经收集后，由专人运至危险废物暂存间。危险废物暂存间应符合《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《广东省环境保护厅办公室关于开展全省危险废物规范化管理工作的通知》（粤环办〔2018〕87 号）的要求。
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；制定环境管理制度，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

综上所述，本项目的建设符合国家与地方的产业政策要求。该项目只要严格遵守国家有关法律和规定，对项目产生的废气、废水、噪声以及固体废弃物等采取相应的处理措施，降低污染物排放量，加强监督管理，所产生的污染物做到达标排放，其建设和投入运行后对环境的影响较小。从保护环境的角度而言，在污染物达标排放的前提下，本项目的建设，是环境可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃		0	/	0	1.68	/	1.68	+1.68
废水	生活污水	COD _{Cr}	0	/	0	0.029	/	0.029	+0.029
		BOD ₅	0	/	0	0.0134	/	0.0134	+0.0134
		SS	0	/	0	0.012	/	0.012	+0.012
		氨氮	0	/	0	0.0032	/	0.0032	+0.0032
		TN	0	/	0	0.0046	/	0.0046	+0.0046
		TP	0	/	0	0.0005	/	0.0005	+0.0005
生活垃圾	生活垃圾		0	/	0	7.5	/	7.5	+7.5
一般工业 固体废物	废模具		0	/	0	0.5	/	0.5	+0.5
危险废物	废含油抹布及手套		0	/	0	0.005	/	0.005	+0.005
	废活性炭		0	/	0	22.06	/	22.06	+22.06
	废机油及其废机油桶		0	/	0	0.06	/	0.06	+0.06

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图



附图2 建设项目四至图





东南面为开迪鞋业



东南面空地



西南面为翰乔轩酒业

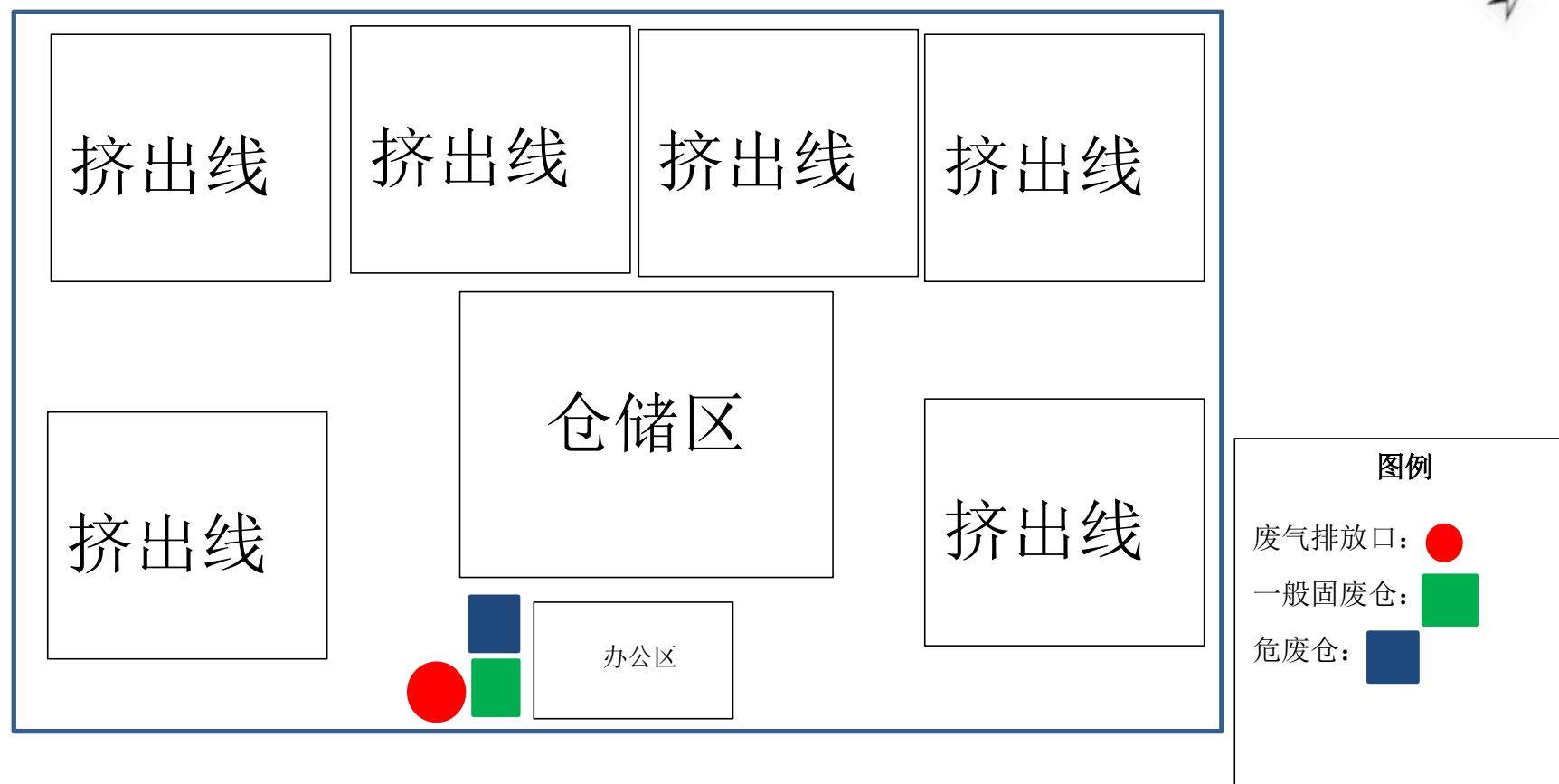


西北面为空厂房



东北面为在建厂房

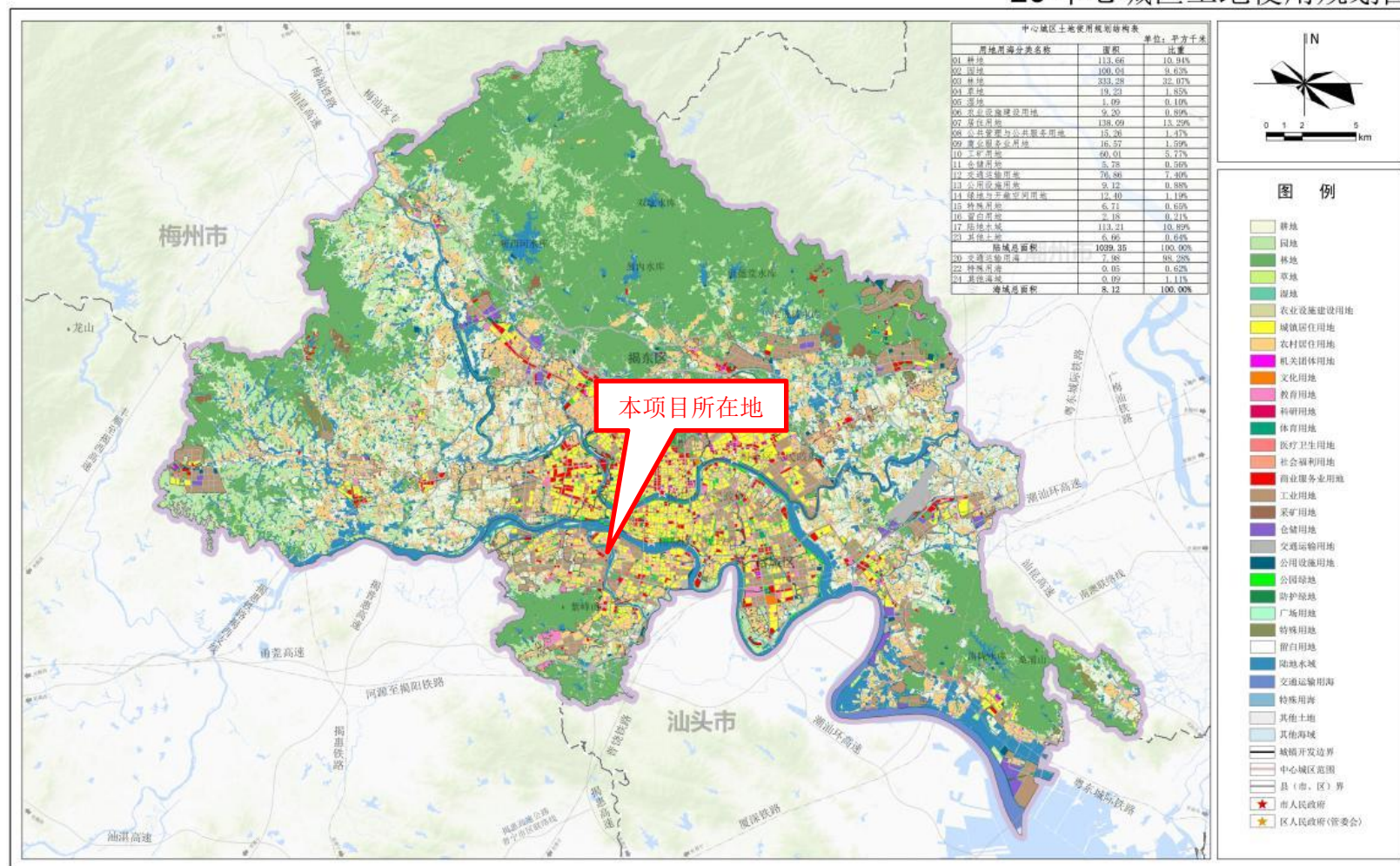
附图 3 平面布置图



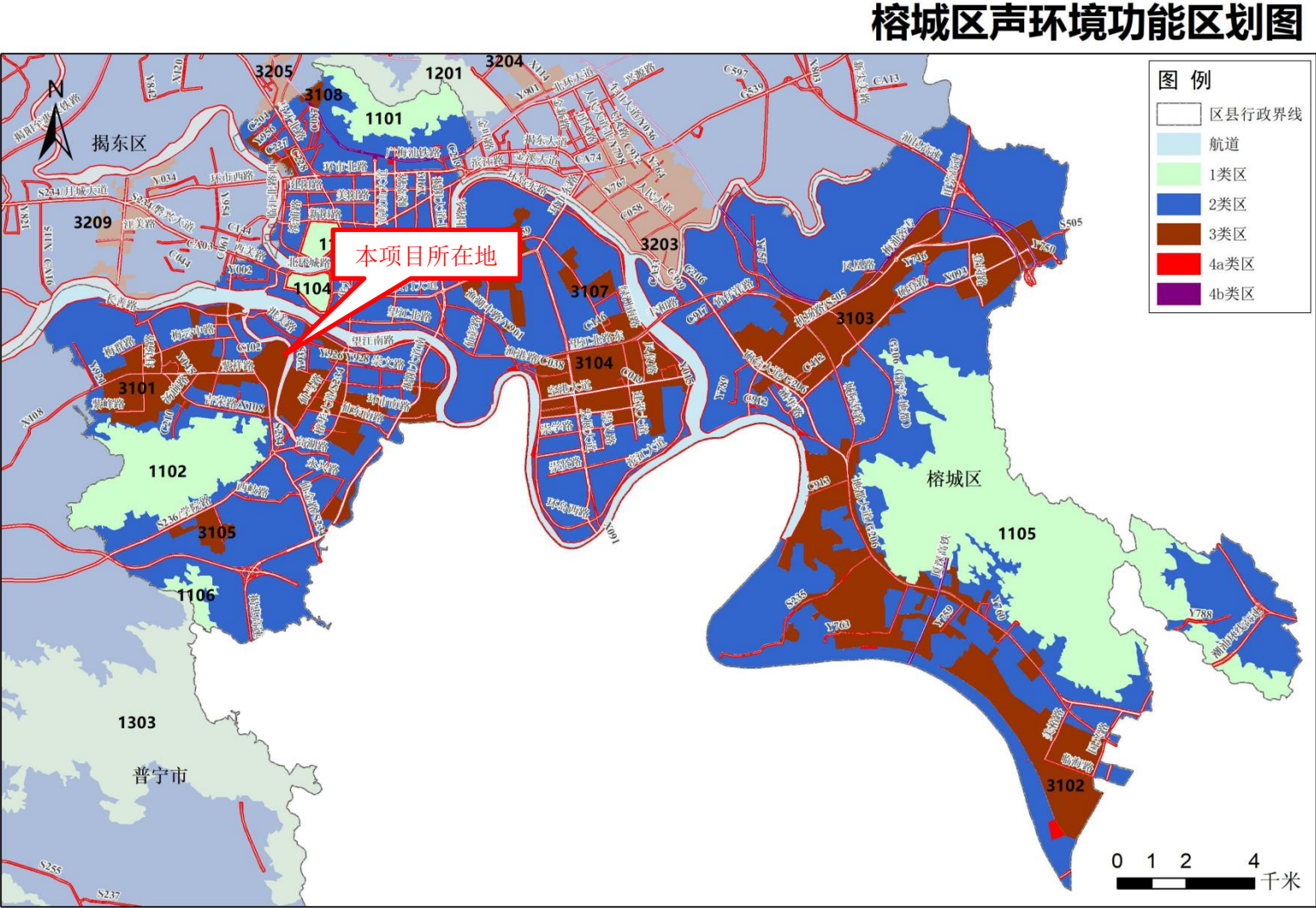
附图 4 揭阳市国土空间总体规划图

揭阳市国土空间总体规划(2021-2035年)

26 中心城区土地使用规划图

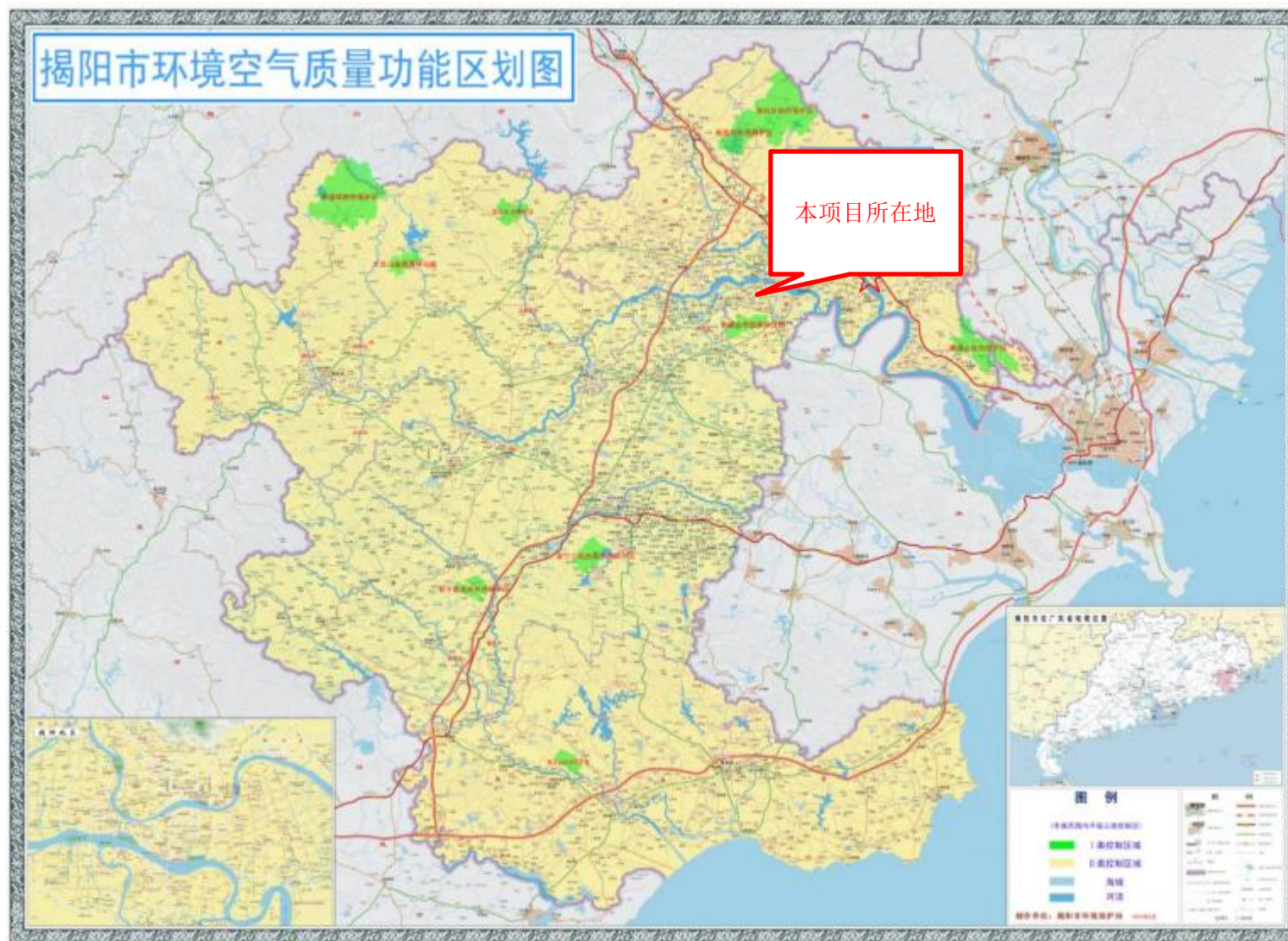


附图 5 榕城区声环境功能区划图

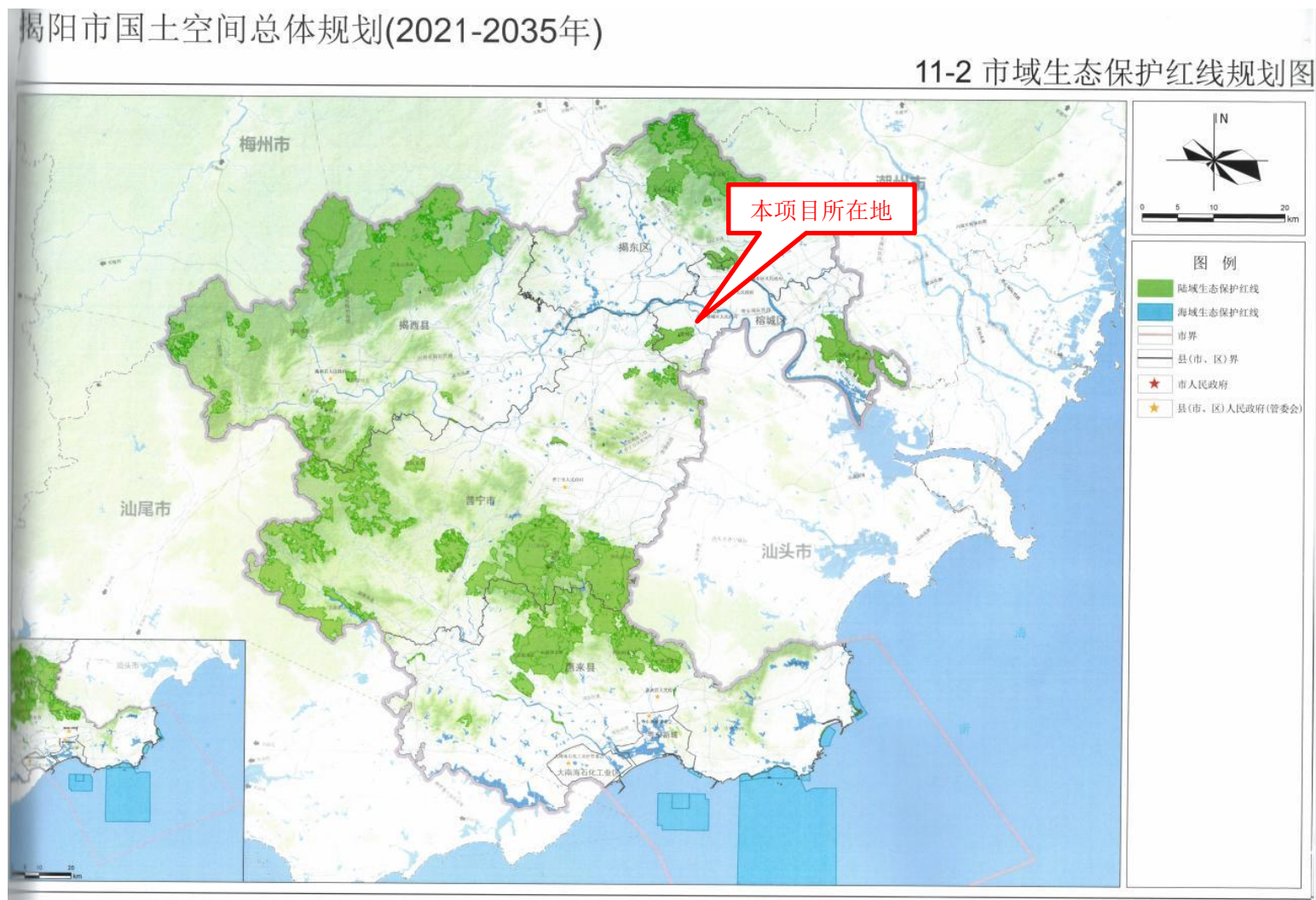


[illegible]

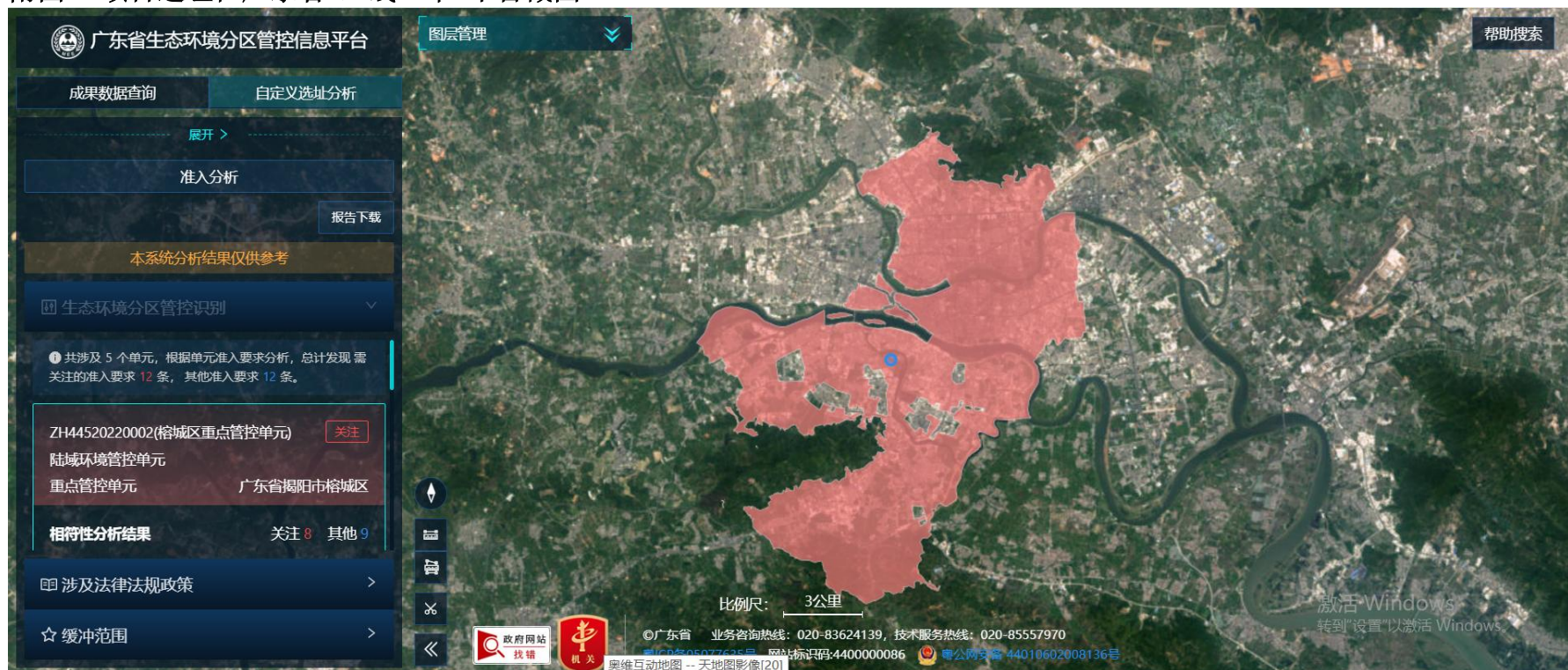
附图 7 揭阳市环境空气质量功能区划图



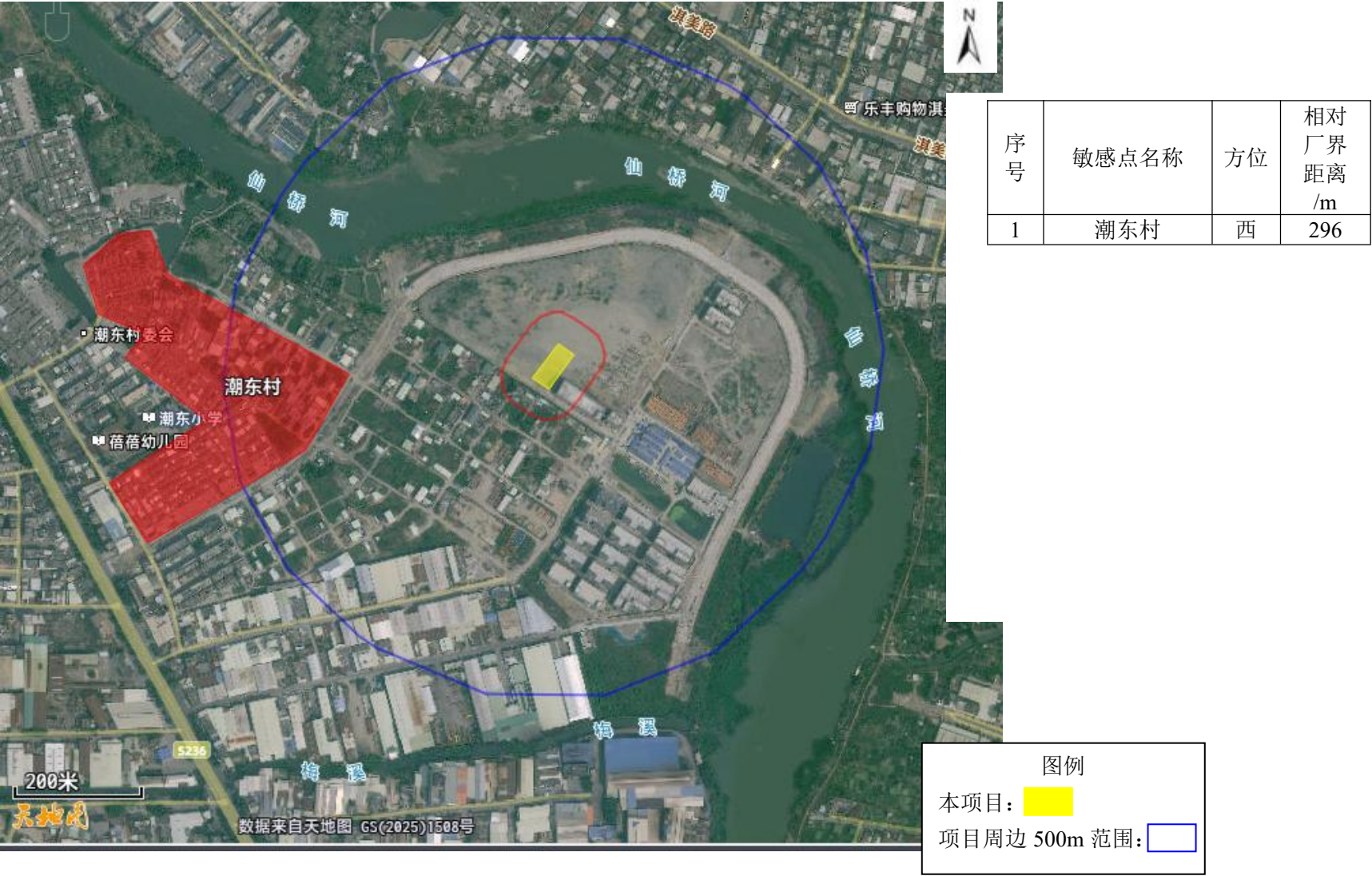
附图 8 揭阳市生态保护红线规划图



附图 9 项目选址在广东省“三线一单”平台截图



附图 10 项目环境保护目标分布图



附件 1 营业执照



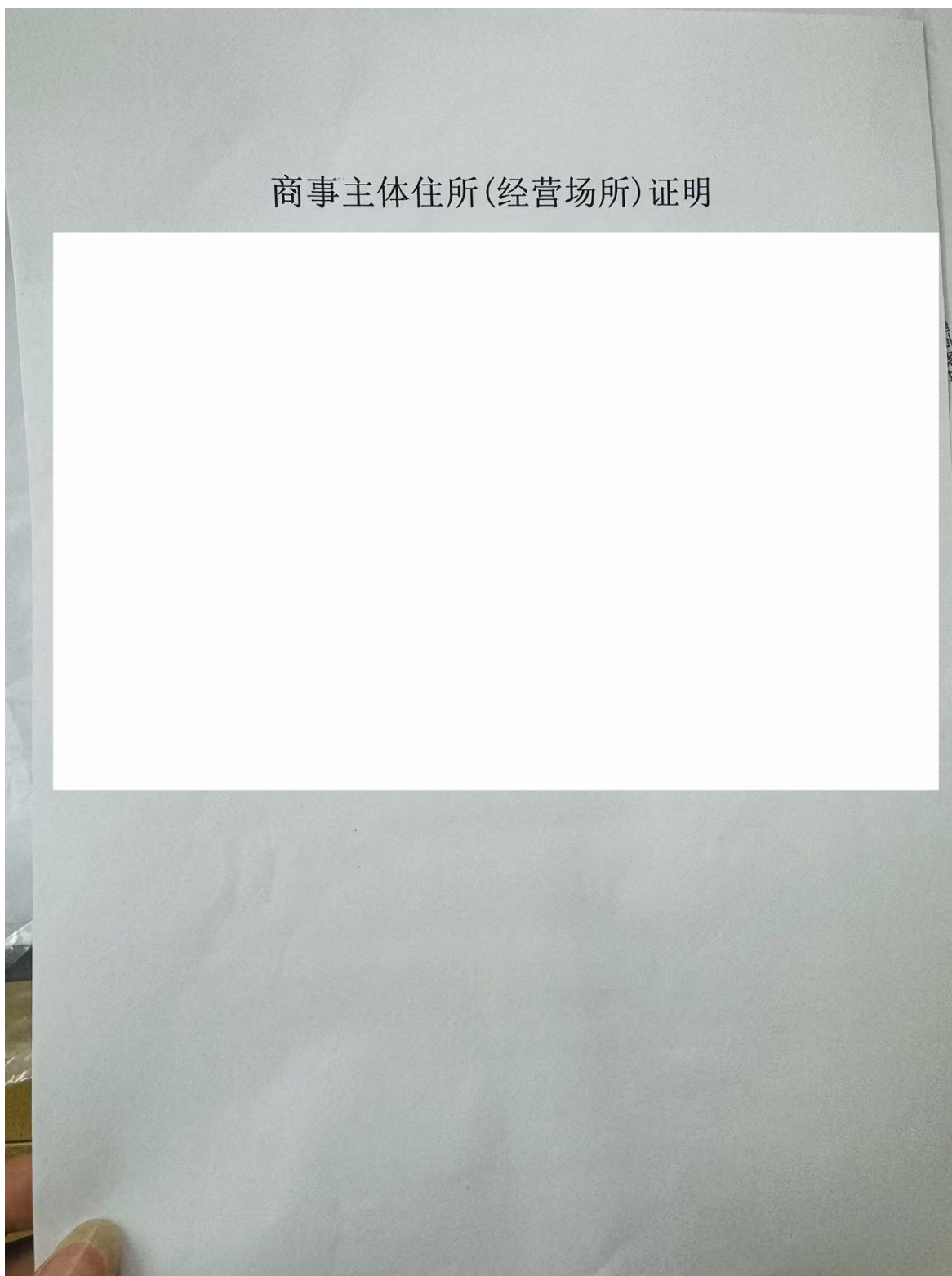
国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 2 法人身份证

附件 3 土地使用权证明



附件 4 项目投资代码

2026/8/7 14:34

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：2608-445202-04-01-660426

项目名称：揭阳市励烨科技有限公司建设项目

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：揭阳市榕城区梅云街道潮东村揭阳（榕城）万洋
众创城B36幢101号厂房

项目单位：揭阳市励烨科技有限公司

统一社会信用代码：91445200MAE7YX5A8C



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。

委 托 书

天玑环境技术（广州）有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省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》等建设项目环境管理的有关规定和要求，兹委托贵公司对我单位揭阳市励烨科技有限公司建设项目进行环境影响评价工作，编制环境影响评价报告表。

特此委托。



委托方：揭阳市励烨科技有限公司

2026 年 8 月 7 日

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，我单位对报批的揭阳市励烨科技有限公司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：揭阳市励烨科技有限公司（公章）



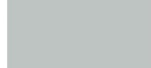
2020年8月7日

环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局榕城分局：

我已仔细阅读报批的揭阳市励烨科技有限公司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：揭阳市励烨科技有限公司
法定代表人（或负责人）： 
2016 年  日