

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 揭阳市揭东区玉滘镇勇丰五金塑胶制品厂  
(个体工商户) 年产 500 吨日用塑料制品项目

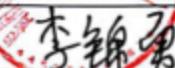
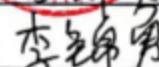
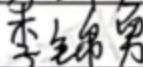
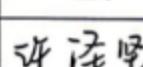
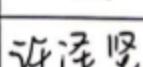
建设单位(盖章)：揭阳市揭东区玉滘镇勇丰五金塑胶制  
品厂 (个体工商户)

编制日期： 2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1742883839000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	3di6ol		
建设项目名称	揭阳市揭东区玉滘镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）年产500吨塑料制品项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	揭阳市揭东区玉滘镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户） 		
统一社会信用代码	92445221MAE5EF2740		
法定代表人（签章）	李锦勇 		
主要负责人（签字）	李锦勇 		
直接负责的主管人员（签字）	李锦勇 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	广东东硕环境建设有限公司 		
统一社会信用代码	91440300574792721H		
<b>三、编制人员情况</b>			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
许泽坚	03520240544000000156	BH072443	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
许泽坚	环境现状调查与评价、附图附件	BH072443	
陈莹	建设项目基本情况、建设工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、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	BH020730	

# 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职业资格。

姓名：

证件号码：

性别：男

出生年月：1988年06月

批准日期：2024年05月26日

管理号：03520240544000000156



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东东曦环境建设有限公司（统一社会信用代码  
91440300574792721H）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揭东  
区玉窖镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）年产500吨日用塑料制  
品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）的编制主持人为许  
泽坚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号  
03520240544000000156，信用编号BH072443），主要编制人员包括  
许泽坚（信用编号BH072443）、陈莹（信用编号BH020730）（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”。





# 营业执照

统一社会信用代码  
[REDACTED]

名 称 广东东源环境建设有限公司  
类 型 有限责任公司  
法 定 代 表 人 吴晓升



成立日期 2011年05月17日  
住 所 深圳市龙岗区坂田街道坂田社区坂雪岗大道3014号华南科技园A栋三层309-310



2023年05月12日

登记机关

**重** 1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可批准文件后方可经营和开展经营活动。  
**要** 2. 商事主体经营资质和许可事项由企业依法向有关企业信息公示系统及年报信息中载明相关信息。请登录左下角的国家企业信用信息公示系统公示栏或扫描石上方二维码查看。  
**提** 3. 各类商事主体每年应于当年1月1日至6月30日，向商事登记机关报送上一年度的年度报告，企业在年报时一并填写公示信息。  
**示** 示范文本见附录第十条的规定向社会公示企业信息。

# 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：许泽莹

社保地税号：01037349

参保单位名称：

广东东融环境建设有限公司

身份证号码：441021198806056192

单位编码：425002

类别：1

计算单位：元

缴费年月	单位编号	养老保险						医疗保险						生育保险					
		基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交			
2024-10	425002	6492.0	718.72	359.36	1	6475	321.75	120.5	1	6475	32.38	12.38	1	6475	2360	1018.59	4.72		
2024-11	425002	6492.0	718.72	359.36	1	6475	321.75	120.5	1	6475	32.38	12.38	1	6475	2360	1018.59	4.72		
2024-12	425002	6492.0	718.72	359.36	1	6475	321.75	120.5	1	6475	32.38	12.38	1	6475	2360	1018.59	4.72		
2025-01	425002	6492.0	763.64	359.36	1	6733	320.65	124.66	1	6733	33.67	13.67	1	6733	2360	1018.59	4.72		
2025-02	425002	6492.0	763.64	359.36	1	6733	320.65	124.66	1	6733	33.67	13.67	1	6733	2360	1018.59	4.72		
合计		3643.44	1796.8			1644.35	657.82			1644.35	164.68	164.68		1644.35	94.4	23.6			

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过登录网址：<https://sinpub.sz.gov.cn/rpi/>，输入下列验证码（3391e6bcc709ff82p）检查，验证码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档）。

4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标记为补缴，空行为新增。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：  
425002

单位名称



## 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》及环境影响评价技术导则与标准，特对报批揭阳市揭东区玉窖镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）年产 500 吨日用塑料制品项目环境影响评价文件做出如下承诺：

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《广东省环境影响评价机构从业行为承诺书》，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请报批手续，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）许泽坚

评价单位：（盖章）



2015年3月25日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印

## 承 诺 书

(建设单位版)

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》等法律法规要求，特对报批 揭阳市揭东区玉窖镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）年产 500 吨日用塑料制品项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1. 我单位已详细阅读过该环评文件及相关材料，知悉其中的内容，并承诺对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、污染防治和环境风险防范措施、公众参与调查结果等）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中疏忽、提供虚假信息或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切后果及责任。
2. 我单位向揭阳市生态环境局揭东分局报批用于公示的环评文件不含《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》中列明的国家机密、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等内容。如存在上述相关信息，引起不良后果，我单位将承担由此引发的一切责任。
3. 在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实建设项目的建设内容及各项污染防治和风险事故防范措施，如因擅自调整建设内容或措施不当引起的环境影响及环境事故责任由建设单位承担。
4. 本项目无条件服从城市规划、产业规划和行业整治要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换，不以通过环评审批验收为由拒绝服从城市发展需要，阻碍拆迁等行政部门行政执法。
5. 承诺廉洁自律，严格依照法定条件和程序办理项目申请报批手续，绝不以任何不正当手段干扰或影响项目环保审批部门及相关管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位法人代表：（签名）

李锦勇

建设单位：（公章）

2025年3月25日



本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市揭东区玉滘镇勇丰五金塑胶制品厂(个体工商户)年产 500 吨日用塑料制品项目		
项目代码	2503-445203-07-05-979962		
建设单位联系人	李锦勇	联系方式	
建设地点	揭阳市揭东区玉滘镇汉沟经联社路角片镇道东侧 2 号 (自主申报)		
地理坐标	(东经 116 度 30 分 8.172 秒, 北纬 23 度 35 分 35.079 秒)		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
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)	200	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	5.00	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	2280
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

	<p><b>(1) 与土地利用规划相符性分析</b></p> <p>项目位于揭阳市揭东区玉窖镇汉沟经联社路角片镇道东侧 2 号(自主申报)，项目不属于国土资发[2012]98 号文件限批或禁批的范围。根据《揭东区国土空间总体规划（2021-2035 年）》土地使用规划图，项目所在地为工业用地（详见附图八）。因此，本项目用地与土地利用规划相符。</p> <p><b>(2) “三线一单”相符性分析</b></p> <p><b>1) 广东省“三线一单”相符性分析</b></p> <p>①项目与生态保护红线及一般生态空间相符性分析：</p> <p>根据揭阳市划定的全市陆域生态保护红线，项目所在区域不在划定的生态保护红线范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。</p> <p>②资源利用上线：</p> <p>本项目营运过程中消耗少量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。</p> <p>③环境质量底线：</p> <p>根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》，项目所在区域环境空气质量现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求；根据《揭阳市环境监测年鉴（2024 年）》，枫江水质受到一定污染，水环境质量一般。本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后回用周边农田灌溉。不增加水污染负荷，不对周边水环境造成明显影响，符合环境质量底线要求。建设项目区域声环境质量较好，符合《声环境质量标准(GB3096-2008) 中 2 类要求。</p> <p>④环境准入清单：</p> <p>项目所在地无环境准入负面清单，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的限制类和禁止类项目，为允许类项目。根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其中的禁止准入类和许可准入类。</p>
--	---

综上，本项目符合广东省“三线一单”控制条件要求。

## 2)与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》(揭府办[2021]25号)相符合性分析

本项目位于揭阳市揭东区玉窖镇汉沟经联社路角片镇道东侧2号(自主申报)。根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于揭东区东南部重点管控单元(详见附图六、附图七)，环境管控单元编码ZH44520320010。揭东区东南部重点管控单元如下表所示。

表 1-1 项目“三线一单”符合性分析一览表

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	<p>1.【产业/鼓励引导类】合理引导农产品加工、商贸物流等环境风险较低的辅助产业优化发展，严格控制高污染、高耗水行业发展。</p> <p>2.【大气/禁止类】严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。</p> <p>3.【大气/限制类】曲溪街道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>4.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区，严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，限制建设新建、扩建氮氧化物、烟(粉)粉尘排放较高的建设项目。</p> <p>5.【大气/禁止类】曲溪街道高污染燃料禁燃区，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.【水/禁止类】曲溪街道全面禁止畜禽、牛蛙养殖。</p>	<p>本项目属于日用塑料制品生产项目，不属于高污染、高耗水行业。</p> <p>本项目原料为 PP 塑料粒和 ABS 塑料粒，不使用高 VOCs 含量原辅材料。</p> <p>项目工艺废气主要有注塑成型废气和破碎废气，产生量较少，注塑成型废气收集后经“二级活性炭”吸附装置处理后经 15m 高排气筒(DA001)排放；破碎废气在车间无组织排放。</p> <p>本项目设备均用电，不使用高污染燃料。</p> <p>本项目不属于揭东经济开发区新区范围。</p>	相符

		<p><b>7.【其他/综合类】</b>涉及广东揭东经济开发区新区范围的应按照规划环评进行管控。</p>		
	能源资源利用	<p><b>1.【水资源/限制类】</b>严格控制用水总量，新建、改建、扩建项目用水效率要达到行业先进水平。</p> <p><b>2.【土地资源/鼓励引导类】</b>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><b>3.【能源/综合类】</b>科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展战略性新兴产业，推广绿色低碳运输工具。</p>	<p>项目用水量较少，项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后回用厂区周边农田灌溉，不外排。</p> <p>根据《揭东区国土空间总体规划（2021-2035年）》土地使用规划图，项目所在地为工业用地，符合土地利用规划。</p>	相符
	污染物排放管控	<p><b>1.【水/综合类】</b>完善城镇生活污水收集体系，曲溪街道、云路镇、玉窖镇等建制镇实现污水处理设施全覆盖。</p> <p><b>2.【水/综合类】</b>云路镇、玉窖镇加快推进农村“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 <math>500\text{m}^3/\text{d}</math> 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》（DB 44/2208-2019），<math>500\text{m}^3/\text{d}</math> 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》（GB 18918-2002）执行。</p> <p><b>3.【水/综合类】</b>加强对枫江流域不锈钢酸洗、塑料、食品加工、五金制品、造纸等重点行业的环境监管力度，依法取缔非法塑料洗膜等“散乱污”，并建立长效机制防止回潮。</p> <p><b>4.【水/综合类】</b>畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的污染防治配套设施以及综合利用和无害化处理设施并保障其正常运行；未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未自行建设综合利用和无害化处理设施又未委托他人</p>	<p>项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后回用厂区周边农田灌溉，不外排。</p> <p>本项目原料为 PP 塑料粒和 ABS 塑料粒，不使用高 VOCs 含量原辅材料。</p> <p>本项目不使用锅炉。</p>	相符

	<p>对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。</p> <p>5.【水/综合类】枫江、车田河应持续实施环境综合整治，加强河流（河涌、沟渠）清淤整治、修筑河堤、堤岸美化和生态修复及清拆河道范围内违章建筑物。</p> <p>6.【大气/鼓励引导类】现有 VOCs 排放企业应提标改造，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的要求；现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代（共性工厂及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>7.【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。</p>		
环境风险防控	<p>1.【固废/综合类】企业生产过程中产生的危险废物，应统一收集后交给有危废处理资质的单位进行处理。</p> <p>2.【风险/综合类】完善枫江监测网络，加强初雨期水污染防治，落实枫江流域水污染风险防范措施。</p>	<p>项目产生的危险废物有废活性炭、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套，危险废物暂存在危废间，交由有危废资质的单位处理</p> <p>建设单位将落实有效的事故风险防范和应急措施。</p>	相符
综上，本项目符合揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案控制条件的要求。			

### (3) 与产业政策相符性分析

本项目为日用塑料制品生产项目，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类项目，为允许类项目，因此，项目建设符合国家产业政策。

根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于其中的禁止或

许可事项，不属于市场准入负面清单范围。故项目符合国家当前产业政策。综上所述，项目符合相关的产业政策要求。

#### **(4) 与《揭阳市重点流域水环境保护条例》(2019年3月1日起施行)相符合性分析**

《揭阳市重点流域水环境保护条例》(2019年3月1日起施行)要求：“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。”

本项目为日用塑料制品生产项目，且本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后回用厂区周边农田灌溉。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，因此，本项目与《揭阳市重点流域水环境保护条例》(2019年3月1日起施行)的要求相符。

#### **(5) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符合性分析**

根据《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》中的要求：“全面加强无组织排放控制，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，提高废气收集率，遵循‘应收尽收、分质收集’的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制；推进建设适宜高效的治污设施，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。”

本项目属于塑料制品业，主要从事日用塑料制品生产。不属于方案中石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等 VOCs 重点治理行业。本项目注塑成型废气经集气罩收集后经“二级活性炭”吸附装置处理后经 15m 高的排气筒（DA001）向高空排放。本项目采用的吸附技术属于可行技术，废气可达标排放。因此，本项目的建设符合《生态环境部关于印发〈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）文件要求。

#### （6）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

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）提出，“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。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，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。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。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。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，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、产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。开展无组织排放源排查，加强VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。”

本项目属于塑料制品业，主要从事日用塑料制品生产，不涉及工业炉窑和锅炉，不涉及重金属；本项目注塑成型废气经集气罩收集后经“二级活性炭”吸附装置处理后经15m高的排气筒（DA001）向高空排放。本项目采用

的吸附技术属于可行技术，废气可达标排放。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。

#### （7）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

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。严格大南海石化工业区投产项目挥发性有机物排放控制，实行泄漏检测与修复（LDAR）工作制度；推进重点企业、园区 VOCs 排放在线监测建设，建设揭阳大南海石化工业区环境质量监测站点，提高对园区挥发性有机物和有机硫化物等特殊污染物的监控和预警能力。对印染、印刷、制鞋、五金塑料配件喷涂、电线电缆制造、家具制造以及涂料制造等行业，开展无组织排放源排查，加强中小型企业废气收集、治理设施建设和运行情况的评估与指导。大力推进低 VOCs 含量涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料源头替代。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省相关要求。

本项目原料为 PP 塑料粒和 ABS 塑料粒，不使用高 VOCs 含量原料。本项目注塑成型废气经集气罩收集后经“二级活性炭”吸附装置处理后经 15m 高的排气筒（DA001）向高空排放。本项目采用的吸附技术属于可行技术，废气可达标排放。因此，能够满足《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）相关的要求。

#### （8）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）相符性分析

本项目为 C2927 日用塑料制品制造，属于通知中“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”适用范围，项目与通知相符性分析如下表：

表 1-2 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

环节	要求	本项目情况	相符合性
源头削减			
胶粘剂型胶粘剂	聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量 ≤250g/L。	本项目不使用胶水。	相符
过程控制			
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 PP 塑料粒和 ABS 塑料粒储存在密闭包装袋内，机油储存在密闭包装桶内，在非取用状态时加盖密闭。	相符
VOCs 物料转移和输送	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。	本项目使用的 VOCs 物料均由供应商送货上门并储存在仓库内。在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	相符
工艺过程	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	机油储存在密闭包装桶内。	相符
	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。	本项目 PP 塑料粒和 ABS 塑料粒采用密闭包装袋进行物料转移。	
	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目 PP 塑料粒和 ABS 塑料粒在贮存和运输过程均采取密封袋装。使用时采取局部气体收集措施，有机废气经集气罩收集后经“二级活性炭”吸附装置处理达标后经 15m 高排气筒（DA001）排放。	相符
	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。		相符

	<p>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。</p> <p>浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的原辅材料时，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	项目注塑成型废气采取局部气体收集措施，有机废气经集气罩收集后经“二级活性炭”吸附装置处理达标后经 15m 高排气筒（DA001）排放。	相符
	<p>载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	项目注塑成型废气采取局部气体收集措施，有机废气经集气罩收集后经“二级活性炭”吸附装置处理达标后经 15m 高排气筒（DA001）排放。	相符
控制要求			
非正常排放	<p>载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	本项目在开工前后及检维修时，废气收集处理系统处于运行状态。	相符
末端治理			
废气收集	<p>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。</p> <p>废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超 500<math>\mu\text{mol/mol}</math>，亦不应有感官可察觉泄漏。</p>	<p>本项目废气收集类型为外部型集气设备，相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s。</p> <p>项目废气收集系统的输送管道密闭。废气收集系统在负压下运行。</p>	相符
			相符

	排放水平	塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第Ⅱ时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓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 $20 \text{ mg/m}^3$ 。	项目有机废气经“二级活性炭”吸附装置处理后，排气筒非甲烷总烃排放浓度符合《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；项目 NMHC 初始排放速率 $< 3 \text{ kg/h}$ ，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	吸附床（含活性炭吸附法）：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。  VOCs 治理设施应先于或与其对应的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	本项目活性炭吸附塔根据有机废气浓度、风量、废气停留时间、床层高度等确定活性炭填装量和更换频次。	相符
	环境管理			
	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，内容有胶水、稀释剂、固化剂、清洗剂、油墨等，记录含 VOCs 原辅材料的名称、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅	本项目将按要求建立 VOCs 原辅材料台账。	相符

	自行监测	材料回收方式及回收量。		
		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。	建设单位按要求建立废气收集处理设施台账。	相符
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	建设单位按要求建立危废台账，妥善保管转移联单及危废公司资质证明资料。	相符
		台账保存期限不少于3年。	建设单位台账保存期限不少于3年	相符
	危废管理	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。	本项目为登记管理排污单位，将按要求开展自行监测。	相符
	建设项目VOCs总量管理	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。	项目危险废物密封包装暂存在危废间，定期交由有危废资质单位处理。	相符
		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 VOCs 总量指标由揭阳市生态环境局揭东分局调配。	相符
		新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	其他 本项目注塑成型废气根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号)“292 塑料制品行业系数手册 -2927 日用塑料制品制造业系数表进行核算。	相符

(9) 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)的相符合性分析

表 1-3 项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)的相符合性分析一览表

序号	规定	项目实际	符合判定
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；	项目 PP 塑料粒和 ABS 塑料粒储存在密	符合

		盛装 VOCs 物料的容器应存放于室内，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 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	闭包装袋内，机油储存在密闭包装桶内，PP 塑料粒和 ABS 塑料粒和机油均由供应商送货上门并储存在仓库内。在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	
2		储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应当采用低压罐、压力罐或者其他等效措施。  储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应当符合下列规定之一： a) 采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用双重密封，且一次密封应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式； b) 采用固定顶罐，排放的废气应当收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应当满足本文件 4.1 的要求），或者处理效率不低于 80%； c) 采用气相平衡系统； d) 采取其他等效措施。	项目不涉及挥发性有机液体储罐	符合
3		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。  粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。  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。  VOCs 物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求	项目 PP 塑料粒和 ABS 塑料粒储存在密闭包装袋内，机油储存在密闭包装桶内，PP 塑料粒和 ABS 塑料粒和机油均由供应商送货上门并储存在仓库内。在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	符合
4		收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $>3\text{kg/h}$ 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	项目有机废气初始排放速率小于 3kg/h，项目注塑成型废气收集后经“二级活性炭”	符合

	<p>始排放速率<math>&gt;2\text{kg/h}</math>时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p> <p>废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用。生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。</p> <p>企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。</p>	<p>吸附装置处理达标后经 15m 高排气筒（DA001）向高空排放。</p> <p>废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，废气处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。</p> <p>企业建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账，各台账保存 3 年以上。</p>	
5	<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</p>	<p>本项目注塑成型废气收集后经“二级活性炭”吸附装置处理达标后经 15m 高排气筒（DA001）排放。</p>	符合
	<p><b>(10) 与《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》修订符合性分析</b></p> <p>根据2017年6月21日中华人民共和国国务院令第682号发布《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》修订（2017年10月1日实施）中第十一条：建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。本项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形的相符性详见下表。</p>		

表 1-4 与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形符合性分析表

序号	不予批准情形	相符合性分析	是否属于不予审批情况
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	①本项目为新建项目，属于日用塑料制品生产项目。 ②本项目位于揭阳市揭东区玉窖镇汉沟经联社路角片镇道东侧 2 号（自主申报），根据《揭东区国土空间总体规划（2021-2035 年）》土地使用规划图，项目所在地为工业用地，符合土地利用规划。	否
2	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。	①项目所在地的附近河段为枫江，根据《揭阳市环境监测年鉴（2024 年）》，地表水枫江受到一定污染，水环境质量一般。项目冷却水循环使用，不外排；员工生活污水经三级化粪池处理达标后回用厂区周边农田灌溉，对地表水环境无明显影响。 ②根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》，2023 年度揭阳市空气质量 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准。 ③项目所在区域满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。	否
3	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。	①项目冷却水循环使用，不外排；员工生活污水经三级化粪池处理达标后回用厂区周边农田灌溉，对地表水环境无明显影响。 ②项目破碎废气产生量较少，在车间无组织排放；注塑成型废气收集后经“二级活性炭”吸附装置处理后达标经 15m 高排放筒（DA001）高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理达标后经排气筒（DA002）排放。对大气环境无明显影响。 ③本项目设备经减振、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）中 2 类标准。	否

		④本项目所有固废均得到有效处置，固废处理率 100%。	
4	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	本项目为新建项目，不存在项目原有环境污染。	否
5	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	《揭阳市揭东区玉窖镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）年产 500 吨日用塑料制品项目》已经揭阳市揭东区玉窖镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）确认，环评报告所述内容和揭阳市揭东区玉窖镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）年产 500 吨日用塑料制品项目情况一致。	否

综上，本项目不在《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例的决定》修订的五个不予批准之列。

**(11) 与环保部《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) 相关要求相符性分析**

**表1-5 项目与(环办环评〔2017〕84号)的相符性分析**

相关要求	项目情况	相符性
一、环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。	项目建设单位承诺根据环评及批复意见的要求进行建设并落实环保措施，并按照《固定污染源排污许可分类管理名录》等文件落实排污许可制相关要求。	相符
二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年)的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理。	本项目为日用塑料制品生产项目。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)，项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业 292-其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”类别，应编制环境影响评价报告表；根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年)，项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中的“62、塑料制品业 292”中的“其他”类别，故项目进行排污许可登记管理。	相符

项目严格执行《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）相关要求，并完成排污登记管理。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	1. 工程组成		
	1	主体工程	生产区 主要包括搅拌区，破碎区，注塑区等，建筑面积1000m <sup>2</sup>
	2	辅助工程	办公室 用于办公人员办公，建筑面积10m <sup>2</sup>
		食堂	用于办公人员用餐，建筑面积10m <sup>2</sup>
	3	储运工程	仓库 主要包括原料区、成品区、一般固废暂存处、危废间， 建筑面积1260m <sup>2</sup>
	4	公用工程	给水工程 市政自来水供应 排水工程 采取雨、污分流制；冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理达标后回用厂区周边农田灌溉，不外排。 供电工程 由市政电网供给
5	环保工程	废气治理	项目破碎废气产生量较少，在车间无组织排放；注塑废气收集后经“二级活性炭”吸附装置处理后达标经15m高排放筒（DA001）高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理达标后经排气筒（DA002）排放。

		废水治理	冷却水循环使用，不外排；项目生活污水经三级化粪池处理达标后回用厂区周边农田灌溉，不外排。
		噪声防治措施	选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源采用减振、隔声、消声等治理措施，再经距离衰减等措施
		固废治理措施	生活垃圾交由环卫部门处理；边角料和不合格品经破碎后作为原料回用生产；废包装材料收集后交由回收单位回收处理；废活性炭、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套分类收集后储存在危废间，交由有危废资质的单位处理。

## 2.产品方案

本项目为日用塑料制品，项目建成后产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	年产能(吨)	备注
1	日用塑料制品	500	主要为抽屉、镜框、收纳框、角码

## 3.设备清单

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	使用工序
1	搅拌机	台	3	搅拌
2	注塑机（带烘干料斗）	台	9	注塑成型
3	破碎机	条	5	破碎
4	螺杆空压机	台	1	加气
5	冷却塔	台	1	冷却

设备产能匹配性分析：

表 2-4 注塑机产能统计表

产品	生产设备	型号	设备数量(台)	单台设备生产能力(kg/h)	工作时间(h)	设备生产能力(t/a)
日用塑料制品	注塑机	200T	2	10	3600	72
	注塑机	328T	2	15	3600	108

注塑机	330T	1	15	3600	54
注塑机	410T	1	20	3600	72
注塑机	468T	1	22	3600	79.2
注塑机	480T	2	22	3600	158.4
合计					543.6

根据上表可知，本项目注塑机年最大生产能力为 543.6 吨/年>本项目设计生产能力 500 吨/年。考虑到实际生产时停产检修等原因，本项目设计生产能力与设备产能是匹配的。

#### 4. 主要原辅材料

本项目主要原辅材料及年用量见表 2-5。

表 2-5 原辅材料一览表

序号	名称	单位	用量	形态
1	ABS 塑料粒	吨/年	450.1	颗粒状，粒径 3-5mm
2	PP 塑料粒	吨/年	50	颗粒状，粒径 3-5mm
3	机油	吨/年	0.1	液态

注：项目使用树脂原料均为外购新料，不使用再生塑料。

项目原辅材料物化性质：

**ABS 塑料粒：**丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，熔化温度为 170℃，微黄色固体，有一定的韧性，密度约为 1.04-1.06g/cm<sup>3</sup>，抗酸碱盐的腐蚀能力比较强，也可在一定程度上耐受有机溶剂的溶解，在 -25-60℃的环境下表现正常，而且有很好的成塑性，加工出的产品表面光洁，易于染色和电镀。根据《ABS 树脂热氧分解历程研究》（徐永田等）文献可知，ABS 树脂大部分结构在 300.0~430.0℃热氧分解，在 300.0℃附近，绝大部分的一C≡N 及相对不稳定的官能团结构在 300.0~430.0 快速氧化、分解，因此 ABS 粒料分解温度为 300℃。

**PP 塑料粒：**聚丙烯简称 PP，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 0.89g/cm<sup>3</sup>~0.91g/cm<sup>3</sup>，易燃。在 80℃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，熔化温度为 165℃，根据《密闭体系下聚丙烯的热分解行为研究》（于波等）文献可知，只有当温度高于 390℃时，PP 才发生明显的分解，因此 PP 粒料的分解温度可达 390℃。

## 5.公用工程

**(1)给水:**项目主要用水为生活用水和冷却用水,用水量为  $1819.8\text{m}^3/\text{d}$  ( $6.066\text{m}^3/\text{d}$ )。

生活用水:本项目劳动总定员 9 名,在厂内就餐,不住宿,根据《广东省用水定额标准》(DB44/T 1461.3-2021),生活用水按国家行政机构有食堂和浴室用水定额先进值  $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计,则员工用水量为  $135\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.45\text{m}^3/\text{d}$ )。

冷却用水:本项目设置 1 台冷却塔,冷却塔循环水量为  $31.2\text{m}^3/\text{h}$ ,平均每天运行 12 小时,年运行 300 天,即项目冷却塔循环水量为  $374.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $112320\text{m}^3/\text{a}$ )。由于冷却水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。

根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017),项目冷却塔蒸发损失水量具体计算过程如下:

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

式中:  $Q_e$ —蒸发水量, ( $\text{m}^3/\text{h}$ ) ;

$Q_r$ —循环冷却水量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ ),项目单台冷却塔循环冷却水量为  $31.2\text{t/h}$ ;

$\Delta t$ —循环冷却水进、出冷却塔温差 (°C),项目进冷却塔的水温按  $30^\circ\text{C}$ ,出冷却塔的水温按  $20^\circ\text{C}$  计,则项目循环冷却水进出冷却塔温差  $\Delta t=10^\circ\text{C}$ ;

$k$ —蒸发损失系数, ( $1/\text{C}$ ),根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)表 5,项目进冷却塔的水温为  $30^\circ\text{C}$ ,相应的  $K$  取值为 0.0015。

经上式计算,项目冷却塔的蒸发损失水量为  $31.2 \times 10 \times 0.0015 = 0.468\text{m}^3/\text{h}$ ,年工作 300 天,每天工作 12h,则冷却水的补充用水量为  $5.616\text{m}^3/\text{d}$  ( $1684.8\text{m}^3/\text{a}$ )。项目冷却为间接冷却,不与物料直接接触,冷却用水为普通的自来水,其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂,因此,项目冷却水循环使用不外排,定期补充新鲜水。

**(2)排水:**本项目采用雨、污分流排水体制,雨水排入雨水管网。

生活污水:员工生活用水量为  $135\text{m}^3/\text{a}$ ,产污系数取 0.8,即生活污水量为  $108\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.36\text{m}^3/\text{a}$ )。生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱地作物用水标准后回用厂区周边农田灌溉,不外排。

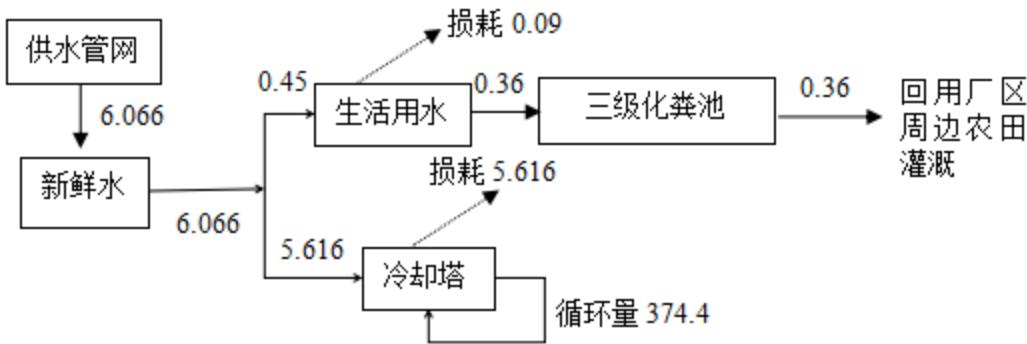


图 2-1 项目给排水平衡图 ( $m^3/d$ )

(3) 供电：本项目用电由市政电网供给，不设备用发电机。

#### 6. 劳动动员及工作制度

本项目拟设员工 9 人，每天工作 12 小时，年工作 300 天。在厂内就餐，不住宿。

#### 7. 平面布置

项目位于揭阳市揭东区玉滘镇汉沟经联社路角片镇道东侧 2 号（自主申报），厂区主要布置有生产区、办公室、仓库和其他区域。内划分为搅拌区，注塑区，破碎区，原料区、成品区、危废间、一般固废暂存处、办公室和食堂等。项目的平面布置图详见附图四。

工艺流程和产排污环节	<p><b>1. 施工期工艺流程图及主要污染源分析</b></p> <p>本项目租赁已建成厂房进行生产，不需要进行主体建筑施工，因此，本评价不分析施工期的环境影响。</p> <p><b>2. 运营期工艺流程及产污环节分析</b></p> <p>本项目工艺流程如下：</p>
------------	--

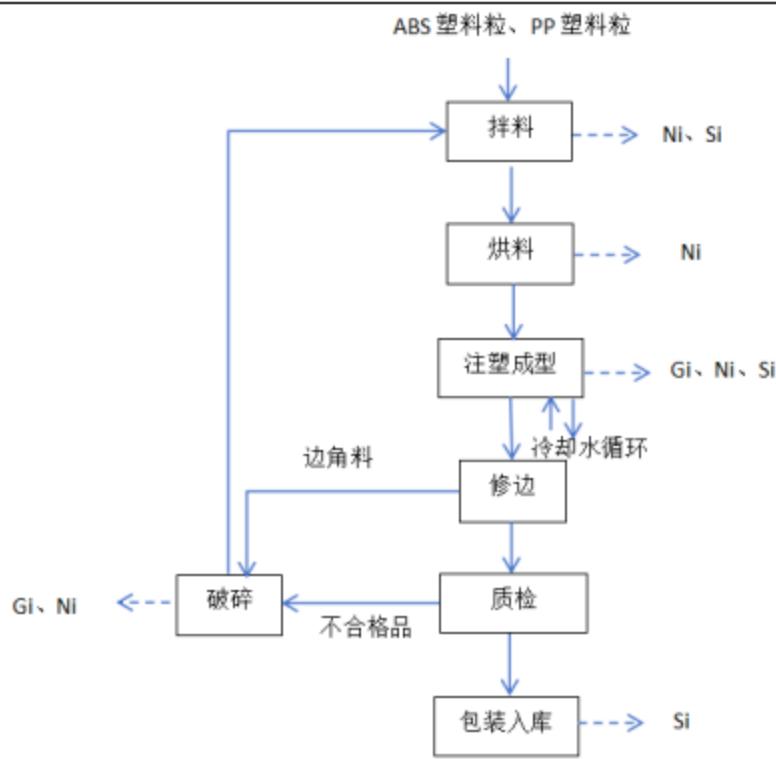


图 2-2 运营期工艺流程及产污环节图

污染物表示符号：

废气：Gi；固废：Si；噪声：Ni。

#### 工艺说明

(1) 拌料：本项目外购的 PP 塑料颗粒、ABS 塑料颗粒等固体粒料，根据不同的产品按比例进行称量后人工倒入搅拌机中，调配好的原料在搅拌机中搅拌均匀（搅拌机工作过程为密闭状态），且使用的塑料原料均为颗粒状，则搅拌过程基本不会有粉尘废气产生，该工序主要产生废包装材料和设备噪声。

(2) 烘料：搅拌均匀的原料通过注塑机吸料口吸进注塑机自带烘干料斗中，烘干温度控制在 90℃左右，仅烘干原料中的水分，防止塑料颗粒中的水分在熔融过程中蒸发、冷却过程中凝结，对产品质量造成不良影响。烘干温度较低，未达到塑胶粒的熔融温度和分解温度，因此，烘干过程不产生有机废气。该工序主要产生设备噪声。

(3) 注塑成型：通过注塑机电加热使原料达到熔融状态，在其模腔内通过压力成型为需要的塑料件，ABS 加热温度约为 195~230℃，PP 加热温度约为 190℃，未达到项目所用各类塑料粒的分解温度，因此塑料粒在注塑温度下不会发生聚合物断键，即不会

发生分解。注塑过程采用自来水间接冷却降温，无须添加任何药剂，间接冷却水循环使用。该工序会产生非甲烷总烃、臭气浓度、设备噪声。

(4) 修边：注塑成型的产品经人工去除边脚，此过程会产生少量的边角料。

(5) 质检、包装入库：采用人工方式通过外观质检产品是否合格，合格产品包装入库，不合格产品收经破碎后作为原料回用生产。该工序会产生废包装材料、不合格产品。

(6) 破碎：生产过程中产生的边角料、不合格品收集后利用破碎机破碎后作为原料回用生产。该工序会产生破碎粉尘和设备噪声。

#### 产污环节：

表 2-8 主要污染工序表

类型	污染源	主要污染物
废水	生活污水	pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
废气	注塑成型废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	破碎废气	颗粒物
	食堂油烟	油烟
固体废物	修边工序	边角料
	质检工序	不合格品
	废气处理设施	废活性炭
	拆包、包装	废包装材料
	设备维护保养	废机油、废机油桶、含油废抹布及手套
	员工生活	生活垃圾
噪声	机械设备	噪声

与项目有关的原有环境污染防治问题

本项目为新建项目，租赁现有厂房进行生产，没有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	<p><b>1. 大气环境</b></p> <p>根据《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》及《关于&lt;揭阳市环境保护规划(2007-2020)&gt;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)及其2018年修改清单中的二级标准。</p> <p>为了解本项目周围环境空气质量现状，本评价引用了《2023年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论。</p> <p>“十三五”以来，揭阳市城市环境空气质量明显好转，实现自2017年以来连续7年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2023年达标率为96.7%，比上年上升0.5个百分点；综合指数<math>I_{sum}</math>为3.12（以六项污染物计），比上年上升7.2%，空气质量略有下降，在全省排名第17名，比上年下降3个名次。</p> <p>2023年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在99.7%~100.0%之间。与上年相比，<math>SO_2</math>、<math>PM_{2.5}</math>、<math>PM_{10}</math>浓度分别上升14.3%、35.3%、12.5%，<math>NO_2</math>、CO持平，<math>O_3</math>下降3.7%。</p> <p>五个区域环境空气质量全面达标。达标率在97.0%~99.7%之间。揭阳市环境空气质量综合指数<math>I_{sum}</math>为2.77（以六项污染物计），比上年上升11.2%，空气质量比上年有所下降。最大指数<math>I_{max}</math>为0.83（<math>I_{O3-8h}</math>）；各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大8小时均值30.1%、可吸入颗粒物22.7%、细颗粒物20.2%、二氧化氮14.3%、一氧化碳8.1%、二氧化硫4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县，综合指数增幅分别为7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%，空气质量不同程度有所下降。</p> <p>综上所述，根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论，揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，项目所在地区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。</p> <p>②特征污染物环境质量现状</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）“排放国</p>
----------	---

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”。由于臭气浓度、非甲烷总烃没有环境质量标准，故不进行环境质量现状监测。为了解项目特征污染物总悬浮颗粒物的质量现状，本项目委托深圳市安鑫检验检测科技有限公司于 2025 年 3 月 11 日—2025 年 3 月 13 日对项目所在区域大气环境质量的总悬浮颗粒物进行检测，检测点 G1 程畔村位于项目厂界西侧 940m 处，监测点位基本情况表 3-1，监测结果见表 3-2，检测报告详见附件六。

**表 3-1 监测点位基本信息**

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
G1 程畔村	总悬浮颗粒物	2025 年 3 月 11 日-2025 年 3 月 13 日	西侧	940

**表 3-2 特征污染物环境质量现状监测结果表**

监测点位	监测因子	监测结果			标准限值	单位
		2025.03.11	2025.03.12	2025.03.13		
G1 程畔村	总悬浮颗粒物	0.156	0.178	0.201	0.3	mg/m <sup>3</sup>

根据现状监测数据，总悬浮颗粒物达到《环境空气质量标准》(GB3095—2012)及 2018 年修改单中的二级标准的要求。因此，评价区域环境空气质量现状良好。

## 2.水环境

本项目周边主要水体为枫江（潮州笔架山—揭阳枫口）。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），枫江（潮州笔架山—揭阳枫口）水质目标为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

为了解项目所在地地表水环境质量现状，本次评价引用《揭阳市环境监测年鉴（2024 年）》中榕江水系水质的数据，水质监测结果详见下表。

表 3-3 2023 年揭阳市榕江水系水质监测结果一览表

(单位: mg/L, pH、粪大肠菌群、水温除外, 水温: °C、粪大肠菌群: MPN/L、pH 值: 无量纲)

江段	断面名称	项目指标	水温	pH值(无量纲)	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氯	石油类	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群
二级支流枫江	枫江口	样品数	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
		年均值	25.3	7.1	3.4	3.8	20.5	4.0	1.53	0.20	3.98	0.07	0.02	77246
		最大值	31.9	7.3	4.3	5.6	28	6.7	2.08	0.34	8.13	0.02	0.05	280000
		最小值	18.2	6.9	2.1	2.8	15	2	1.18	0.08	1.7	0.05	0.02	602
		超标率%	—	0	25.0	0	0	6.3	39.6	8.3	—	0	0	—
	深坑	样品数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
		年均值	25.9	7.0	4.7	4.0	16.3	3.4	1.72	0.20	4.59	0.027	0.04	—
		最大值	31.96	7	6.2	7.1	24	7.8	2.81	0.27	6.39	0.05	0.1	—
		最小值	20.6	7	2.9	2.6	7.5	2.2	0.72	0.11	2.24	0.05	0.02	—
		超标率%	—	0	0	0	0	0	18.2	0	—	0	0	—

监测结果表明, 枫江(枫江口断面)溶解氧、氨氮、五日生化需氧量、总磷等污染因子有不同程度超标, 枫江(深坑断面)氨氮超标, 水质现状不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准要求。表明枫江水质受到一定的污染。超标的原因可能是沿岸工业企业及居民生活污水未经处理直接排入河流。目前揭阳市政府正加大对污水处理设施及污水管网铺设的建设, 枫江水质将会得到很大的改善。

	<p><b>3.声环境</b></p> <p>本项目位于揭阳市揭东区玉滘镇汉沟经联社路角片镇道东侧2号（自主申报），根据《揭阳市声功能区划（调整）》（2021）年中揭东区声环境功能区划结果（详见附图九）可知，项目所在区域声环境功能区为2类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。本项目厂界外周边50m范围内没有声环境保护目标，故本项目不进行声环境质量现状监测。</p> <p><b>4.生态环境质量现状</b></p> <p>本项目租用已建成厂房，不涉及新增用地</p> <p><b>5.地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>本项目属于日用塑料制品生产项目，用地范围内均进行了硬底化（详见附图五），不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。</p>																				
环境保护目标	<p><b>1.大气环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围大气环境保护目标详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th><th>保护目标</th><th>保护对象</th><th>相对方位</th><th>相对边界距离</th><th>保护级别</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">大气环境</td><td>前新厝</td><td>居民</td><td>东北</td><td>183m</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改清单的二级标准</td></tr> <tr> <td>济仁精神病医院</td><td>居民</td><td>东南</td><td>208m</td></tr> <tr> <td>新蛟</td><td>居民</td><td>西北</td><td>369m</td></tr> </tbody> </table> <p><b>2.声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>项目环境保护目标分布情况详见附图十。</p> <p><b>3.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水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>	环境要素	保护目标	保护对象	相对方位	相对边界距离	保护级别	大气环境	前新厝	居民	东北	183m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改清单的二级标准	济仁精神病医院	居民	东南	208m	新蛟	居民	西北	369m
环境要素	保护目标	保护对象	相对方位	相对边界距离	保护级别																
大气环境	前新厝	居民	东北	183m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改清单的二级标准																
	济仁精神病医院	居民	东南	208m																	
	新蛟	居民	西北	369m																	

污染 物排 放控 制标 准	<b>1.水污染物排放标准</b>												
	<p>项目生活污水经三级化粪池处理后水质达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱地作物用水标准后回用厂区周边农田灌溉，不外排，本项目生活污水执行标准限值详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 旱地作物用水标准</b></p> <p style="text-align: right;">单位: mg/L, pH除外</p>												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项 目</th><th>pH</th><th>悬浮物</th><th>COD<sub>Cr</sub></th><th>氯氮</th><th>BOD<sub>5</sub></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td><td>5.5~8.5</td><td>≤100</td><td>≤200</td><td>-</td><td>≤100</td></tr> </tbody> </table>		项 目	pH	悬浮物	COD <sub>Cr</sub>	氯氮	BOD <sub>5</sub>	标准值	5.5~8.5	≤100	≤200	-	≤100
项 目	pH	悬浮物	COD <sub>Cr</sub>	氯氮	BOD <sub>5</sub>								
标准值	5.5~8.5	≤100	≤200	-	≤100								
<b>2.大气污染物</b>													
<p>项目有组织非甲烷总烃执行《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, 无组织非甲烷总烃和颗粒物执行《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; 厂区内无组织的非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367—2022)表3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。</p> <p>臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中恶臭污染物排放标准限值及表1厂界标准值中新扩建改建项目二级标准。</p> <p>食堂油烟参照《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模, 油烟≤2mg/m<sup>3</sup>。</p>													
<b>表 3-6 项目废气排放标准</b>													
污染物	有组织排放标准		无组织排放监控浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放标准									
	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)											
	非甲烷总烃	60	/	4.0 《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									
	颗粒物	/	/	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									
厂区 内 NMHC	/	/	6 (监控点处1小时平)	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367									

			均浓度值)	—2022)表3厂区内 VOCs 无组织排放限值
	/	/	20(监控点 处任意一 次浓度值)	
臭气浓 度	2000(无量 纲)	/	20(无量 纲)	《恶臭污染物排放标 准》 (GB14554-93)表 2 中恶臭污染物 排放标准限值及表 1 厂界标准值中 新扩改建项目二级标准。

### 3.噪声排放标准

项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2类标准。

表 3-7 厂界噪声执行标准

名 称	标准文号	单位	级别	标准限值	
工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB12348-2008	dB(A)	2类	昼间 60	夜间 50

### 4.固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)适用范围提出的“采用库房、包装工具（桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋防扬尘等环境保护要求”，以及执行《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》的相关规定等。危险废物应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

总量 控制 指标	(1) 水污染物总量控制指标  本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后回用厂区周边农田灌溉，不外排。故不申请废水污染物总量控制指标。
	(2) 大气污染物总量控制指标  根据《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》，需要总量控制指标包括申请化学需 氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放，本项目注塑成型工序会产生 VOCs (以非 甲烷总计)，故本项目大气污染物总量控制指标为 VOCs: 0.8775t/a。

	<p>(3) 固体废物总量控制指标</p> <p>项目固体废物均按照要求进行管理，不直接向外环境排放，故不申请固体废物总量控制指标。</p>
--	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用已建成厂房，不需要进行主体建筑施工，因此，本评价不分析施工期的环境影响。
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1. 废气</b></p> <p>项目运营期产生的废气主要有注塑成型废气、破碎废气和食堂油烟。</p> <p><b>1.1 废气源强估算</b></p> <p>(1) 破碎废气</p> <p>本项目边角料和不合格产品需使用破碎机破碎后作为原料回用生产，破碎过程会产生粉尘，以颗粒物计，项目边角料和不合格产品约为产量的 1%，项目年产日用塑料制品 500 吨，则边角料与不合格品的产生量为 5t/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-42 废弃资源综合利用行业系数手册》(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手册“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”中相关系数进行核算，废 PP 原材料-再生塑料粒子产品-干法破碎工艺-所有规模-废气-颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料。废 ABS 原材料-再生塑料粒子产品-干法破碎工艺-所有规模-废气-颗粒物产污系数为 425 克/吨-原料，项目使用原料中 PP 塑料占比仅 10%，故本项目颗粒物产污系数 425 克/吨-原料，则项目破碎工序颗粒物产生量为 0.002t/a。破碎机年运行 1200h（碎料机每天破碎 2 次，每次工作 2h），产生速率为 0.002kg/h。项目破碎机进料口带软帘，破碎粉尘产生量较少，在车间无组织排放。故破碎颗粒物排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.002kg/h。</p> <p>(2) 注塑成型废气</p> <p>①非甲烷总烃</p> <p>本项目注塑工序使用的塑料原料为 PP 塑料粒、ABS 塑料粒，由《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)可知，PP 塑料粒产生的特征污染物包括非甲烷总烃，ABS 塑料粒产生的特征污染物包括非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯、甲苯及乙苯。</p>

项目注塑机加热温度为 190~220℃，满足各塑料原料熔融温度(其中 PP 塑料颗粒熔融温度约为 165℃, ABS 颗粒熔融温度约为 170℃)，工作温度未达到各塑料原料的热分解温度(其中 PP 颗粒分解温度为 390℃, ABS 颗粒分解温度为 300℃)，故不会产生大量的裂解单体气体，因此注塑工序产生的有机废气主要为少数塑胶分子链断裂会挥发产生少量的游离单体废气，无裂解废气产生。本评价注塑挥发的单体废气主要以非甲烷总烃作为源强核算因子。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号)“292 塑料制品行业系数手册-2927 日用塑料制品制造行业系数表”配料-混合-挤出/注塑工序 VOCs 产污系数为 2.7 千克/吨·产品，本项目年产日用塑料制品 500 吨，则非甲烷总烃产生量约为 1.35 吨/年。

## ②臭气浓度

在注塑工序中除了有机废气外，相应的会伴有明显的异味，以臭气浓度计。项目臭气浓度与注塑有机废气一同处理后高空排放，排放量较少，有组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 中表 2 恶臭污染物排放标准值的要求；臭气浓度无组织排放部分覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小，通过加强管理，该类异味对周边环境的影响不大，无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值的要求。

本项目注塑成型废气经集气罩收集后经“二级活性炭”吸附装置处理达标后经 15m 高排气筒(DA001) 排放。

收集效率：《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中废气收集集气效率参考值见下表：

**表 4.1-1 废气收集效率参考值**

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。

根据表 4.1-2，包围型集气设备—通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），且敞开面控制风速不小于 0.3m/s 的捕集效率为 50%。项目在注塑机有机废气产污点上方设置集气罩，并在集气罩四周加装软帘，废气在抽吸气流的作用下被收集，本项目注塑工序产生的废气收集效率可以达到 50%。

处理效率：参照《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（粤环[2013]79 号）表 4 中可知，吸附法对有机废气的治理效率为 50~80%，本项目活性炭处理效率取 50%，计算得出本项目“二级活性炭吸附装置”废气处理设施对有机废气的综合处理效率约为  $1 - (1 - 50\%) \times (1 - 50\%) = 75\%$ ，本项目有机废气处理效率保守按 70% 计。

处理风量：按照《废气处理工程技术手册》（王存、张殿印主编；ISBN 978-7-122-15351-7）中有关公式，结合本项目的设备规模，项目采用矩形集气罩收集废气，集气罩风量按照以下公式计算：

$$Q=0.75 (10X^2+F) Vx$$

其中:  $Q$ —风量,  $m^3/s$ ;

$X$ —集气罩至污染源的距离;

$F$ —集气罩口面积;

$Vx$ —控制风速。

本项目设备集气罩如下表:

表 4.1-2 本项目注塑机集气罩风量核算表

设备	规格型号	数量 (台)	集气罩尺寸 (m)	控制风速 (m/s)	集气罩距 污染源距离 (m)	单个集气 罩风量 ( $m^3/h$ )	总风量 ( $m^3/h$ )
注塑机	200T	2	0.15×0.25	0.5	0.2	590.625	1181.25
注塑机	328T	2	0.15×0.25	0.5	0.2	590.625	1181.25
注塑机	330T	1	0.15×0.25	0.5	0.2	590.625	590.625
注塑机	410T	1	0.2×0.4	0.5	0.2	648	648
注塑机	468T	1	0.2×0.4	0.5	0.2	648	648
注塑机	480T	2	0.2×0.4	0.5	0.2	648	1296
合计							5545.125

由上表可知,项目注塑成型废气所需风量合计为  $5545.125 m^3/h$ ,考虑漏风及风压损失等情况,废气处理设施(“二级活性炭”吸附装置)设计风量取  $6500 m^3/h$ 。

### (3) 食堂油烟

厂内设有食堂,食堂在烹调食物过程中油烟产生,食堂每天工作时间以  $2h$  计。参考《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的要求,本项目为小型餐饮服务单位(大气污染物仅需考虑油烟),基准灶头数设为 1 个,单个基准灶头排风量为  $2000 m^3/h$ ,则项目食堂油烟排风量为  $2000 m^3/h$ 。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册·生活污染源产排污系数手册》中“表 3-1 生活及其他大气污染物排放系数表单”可知餐饮油烟的挥发性有机物产生量排放系数为 165 克/(人·年)。项目就餐人数最高为 9 人,则油烟的产生量约为  $0.0015 t/a$ ,油烟产生速率为  $0.0025 kg/h$ 。

项目食堂油烟经油烟净化器处理后经排气筒(DA002)排放,根据《饮食油烟净化设备技术要

求及检测技术规范》(HJ/T62-2001)要求,风量在2000~6000 m<sup>3</sup>/h的油烟净化器要求处理效率不低于60%,本次环评取60%,食堂油烟经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的小型规模排放标准后排放。

表 4.1-3 项目废气产排情况一览表

产排情况	产污环节	注塑成型工序		破碎工序	食堂
	装置	注塑机		破碎机	灶头
	排放口编号	DA001		/	DA002
	污染物	非甲烷总烃	臭气浓度	颗粒物	油烟
	产生量(t/a)	1.35	少量	0.002	0.0015
有组织	收集效率(%)	50	50	/	100
	有组织产生量(t/a)	0.675	少量	/	0.0015
	风机风量(m <sup>3</sup> /h)	6500		/	2000
	有组织产生速率(kg/h)	0.188	/	/	0.0025
	有组织产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	28.923	/	/	1.25
	处理措施	二级活性炭吸附装置		/	油烟净化器
	处理效率(%)	70	/	/	60
	有组织排放量(t/a)	0.2025	少量	/	0.0006
	有组织排放速率(kg/h)	0.06	/	/	0.001
	有组织排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	9.23	/	/	0.5
无组织	排放量(t/a)	0.675	少量	0.002	/
	无组织排放速率(kg/h)	0.188	/	0.002	/
排放时间(h)		3600		1200	600

表 4.1-4 项目有组织废气排放口基本信息一览表

编号	名称	污染物种类	排气筒底部中心坐标(经纬度)		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	排放口类型
			X	Y				
DA001	注塑成型	非甲烷总烃、臭气浓	116.50 2522	23.592 978	15	0.5	常温	一般排

		废气	度						放口
	执行标准	非甲烷总烃执行《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;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中恶臭污染物排放标准限值。							
DA002	食堂油烟	油烟	115.50 2464	23.593 2828	8	0.25	常温	一般排放口	
	执行标准	油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的小型规模排放标准。							

## 1.2 废气污染治理设施可行性分析

### (1) “二级活性炭”吸附装置

活性炭吸附法是用固体吸附剂吸附处理废气中有害气体的一种方法。工作原理：气体由风机提供动力，正压进入活性炭吸附床，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。

活性炭可吸附空气中的有机溶剂和恶臭气体，从而起到净化气体的作用。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：吸附效率较高，维护方便、能够同时处理多种混合废气。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》附表A.2“废气处理可行技术参照表”对非甲烷总烃列出的可行技术有喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。本项目有机废气经“二级活性炭”吸附装置处理为可行性技术。

本项目采用“二级活性炭”吸附装置对项目产生的有机废气进处理，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)》要求，采用活性炭吸附法处理有机废气要求活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于80%时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ；装置入口废气温度不高于 $40^\circ\text{C}$ ；蜂窝状活性炭过滤风速 $<1.2\text{m}/\text{s}$ ；活性炭层装填厚度不低于300mm，蜂窝活性炭碘值不低于650 mg/g。项目活性炭吸附箱的设计参数如下表：

表 4.1-5 废气治理设施参数一览表

参数	有机废气处理装置
设计风量	6500m <sup>3</sup> /h
单层炭层尺寸 (m)	1.2×0.8×0.6
层数	2 层
过滤风速 (m/s)	0.94
停留时间 (s)	0.6
活性炭类型	蜂窝状
活性炭碘值 (mg/g)	650
活性炭密度 (kg/m <sup>3</sup> )	350
活性炭填充值 (m <sup>3</sup> )	0.576
单台活性炭箱装炭量 (t)	0.202
“二级活性炭”吸附装置总装炭量(t)	0.404

本项目注塑成型废气中无水蒸气，废气湿度可小于 80%；注塑成型废气中无颗粒物，在风管中即可将温度降至常温，不超过 40℃。项目“二级活性炭”吸附装置的设计参数符合《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中的要求。

### （2）油烟净化器

项目拟在食堂灶台上方安装集气罩收集油烟后，引至油烟净化器内，利用高压电场原理，通过高频电源装置与静电组合模板一一对应，形成电场分布，使油烟粒子荷电后在另一极板上吸附，从而对油烟粒子及粘性粉尘进行高效捕集，并对气味进行分解净化，经处理后的油烟滤除率可达 60%以上，符合《饮食油烟净化设备技术要求及检测技术规范》

（HJ/T62-2001）要求中风量在 2000~6000 m<sup>3</sup>/h 的油烟净化器要求处理效率不低于 60%，处理后的油烟达到《饮食业油烟排放标准》中型规模（油烟≤2.0mg/m<sup>3</sup>）。

## 1.3 非正常工况下大气环境影响分析

非正常排放是指生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即废气处理装置故障，造成废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如下表所示。

表4.1-6 非正常工况排气筒排放情况

序号	污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间 h	年发生频次 (次)	应对措施
1	DA001	非甲烷总烃	“二级活性炭”吸附装置故障	0.188	28.923	1	1	产污设备立即停止生产，进行检修
2		臭气浓度		/	/			

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，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设施的隐患，确保废气处理设施正常运行；
- ②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；
- ③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。

#### 1.4 大气影响分析结论

项目注塑成型废气经“二级活性炭”吸附装置处理达标后经15m高排气筒(DA001)高空排放，有组织非甲烷总烃排放可满足《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，厂界非甲烷总烃浓度满足《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，厂区非甲烷总烃排放浓度可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区VOCs无组织排放限值；臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中恶臭污染物排放标准限值和表1厂界标准值中新扩改建项目二级标准。

项目破碎废气产生量较小，在车间无组织排放。厂界颗粒物浓度可满足《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。

食堂油烟经油烟净化器处理达标后经排气筒(DA002)排放，油烟排放浓度满足《饮食

业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的小型规模排放标准。

根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论，项目所在区域2023年的评价指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准，项目所在区域为达标区域。本项目注塑成型废气、破碎废气、食堂油烟排放均满足相应排放和控制标准，厂界外最近的大气保护目标主要为东北面约183米处的前新厝，项目排放的废气不会对敏感点和周边环境造成明显不良影响，不会导致所在区域的大气环境质量持续恶化，项目废气排放的环境影响在可接受范围内。

### 1.5 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)，废气自行监测计划如下：

表 4.1-7 有组织废气监测方案

序号	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
1	注塑成型废气排放口(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大气污染物特别排放限值
2		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中恶臭污染物排放标准限值

4.1-8 无组织废气监测计划表

序号	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
1	厂界	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1厂界标准值中新扩建项目二级标准
2		颗粒物		《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
3		非甲烷总烃		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022)表3厂区无组织VOCs排放限值
4	厂区内	NMHC	1次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022)表3厂区无组织VOCs排放限值

## 2. 废水

### 2.1 废水源强估算

#### (1) 生活污水

本项目拟设员工9名，在厂内就餐，不住宿，根据《广东省用水定额标准》(DB44/T

1461.3-2021），员工生活用水按国家行政机构有食堂和浴室用水定额先进值  $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计，则员工用水量为  $135\text{m}^3/\text{d}$  ( $0.45\text{m}^3/\text{d}$ )，污水量按用水量的 80%计算，共产生生活污水量  $108\text{m}^3/\text{d}$  ( $0.36\text{m}^3/\text{d}$ )。该类污水的主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N。生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱地作物用水标准后回用厂区周边农田灌溉，不外排。

### (2) 冷却用水

本项目设置 1 台冷却塔，冷却塔循环水量为  $31.2\text{m}^3/\text{h}$ ，平均每天运行 12 小时，年运行 300 天，即项目冷却塔循环水量为  $374.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $112320\text{m}^3/\text{a}$ )。由于冷却水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。

根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)，项目冷却塔蒸发损失水量具体计算过程如下：

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

式中：  $Q_e$ —蒸发水量，( $\text{m}^3/\text{h}$ )；

$Q_r$ —循环冷却水量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )，项目单台冷却塔循环冷却水量为  $31.2\text{t/h}$ ；

$\Delta t$ —循环冷却水进、出冷却塔温差 (℃)，项目进冷却塔的水温按  $30^\circ\text{C}$ ，出冷却塔的水温按  $20^\circ\text{C}$ 计，则项目循环冷却水进出冷却塔温差  $\Delta t=10^\circ\text{C}$ ；

$k$ —蒸发损失系数，( $1^\circ\text{C}$ )，根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)表 5，项目进冷却塔的水温为  $30^\circ\text{C}$ ，相应的  $K$  取值为 0.0015。

经上式计算，项目冷却塔的蒸发损失水量为  $31.2 \times 10 \times 0.0015 = 0.468\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作 300 天，每天工作 12h，则冷却水的补充用水量为  $5.616\text{m}^3/\text{d}$  ( $1684.8\text{m}^3/\text{a}$ )。

项目冷却为间接冷却，不与物料直接接触，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，因此，项目冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水。

## 2.2 废水污染防治措施可行性分析

项目生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱地作物用水标准后回用厂区周边农田灌溉，不外排。

表 4.2-1 项目生活污水产排情况一览表

项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
产生浓度 (mg/L)	250	110	100	25

生活污水 108m <sup>3</sup> /a	年产生量 (m <sup>3</sup> /a)	0.027	0.012	0.011	0.003
	回用浓度 (mg/L)	200	90	50	25
	年回用量 (m <sup>3</sup> /a)	0.022	0.010	0.005	0.003
	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021)旱地作物用水标准	200	100	100	—

由上表可知，项目生活污水经三级化粪池处理后出水水质能够符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱地作物用水标准，项目生活污水处理措施可行。

### 2.3 废水回用农田灌溉可行性分析

项目生活污水产生量为108m<sup>3</sup>/a。根据广东省地方标准《用水定额 第1部分：农业》(DB44/T 1461.1-2021)，项目属于GFQ6粤东沿海潮汕平原蓄引灌溉用水定额分区，参照种植叶菜类的水文年75%通用值地面灌用水定额，叶菜类种收期分为春种夏收、夏种秋收、冬种春收三个阶段，本项目取平均值122m<sup>3</sup>/亩，计算得本项目生活污水需约0.9亩叶菜类蔬菜种植地即可消纳。

建设单位已签订生活污水消纳协议（详见附件五），农田位于项目东北侧74m处，其面积约为5亩（详见附图十二），则需灌溉的水量为610m<sup>3</sup>/a，能够满足生活污水消纳的要求。项目拟设一个容积为2m<sup>3</sup>暂存罐，以贮存处理设施事故或存储下雨天暂存的农灌用水。项目生活污水产生量为0.36m<sup>3</sup>/d，故暂存罐足够存储项目5-6天产生的生活污水，满足应急需要。故项目生活污水回用周边农作物灌溉是可行的。

### 2.4 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)，本项目不属于重点排污单位，项目冷却水循环使用，不外排。项目生活污水经三级化粪池处理达标后回用厂区周边农田灌溉，不外排，无需开展废水监测。

### 3. 噪声

#### 3.1 噪声源强

项目营运期的噪声源主要为设备运行产生的噪声，其噪声声级从75-80dB(A)不等。项目设备产生的噪声源强详见下表：

表 4.3-1 项目室内设备噪声源强一览表

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 /dB(A)	叠加源强 /dB(A)	声源控制措施	距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离	
						东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北		
1	生产车间	搅拌机	3	75	79.8	选用低噪声设备、基础减振	47.2	17.3	11.4	22.1	63.5	63.5	63.6	63.5	06:00, 日工作 12 小时	31.0	31.0	31.0	31.0	32.5	32.5	32.6	32.5	1
2		注塑机	9	75	84.5		34.0	8.1	24.9	31.1	68.2	68.4	68.2	68.2	06:00, 日工作 12 小时	31.0	31.0	31.0	31.0	37.2	37.4	37.2	37.1	1
3		破碎机	5	80	87.0		27.1	32.0	31.2	7.1	70.7	70.7	70.7	70.9	06:00, 日工作 4 小时	31.0	31.0	31.0	31.0	39.7	39.7	39.7	39.1	1
4		空压机	1	75	75		52.9	15.9	5.8	23.5	58.7	58.7	59.1	58.7	06:00, 日工作 12 小时	31.0	31.0	31.0	31.0	27.7	27.7	28.1	27.1	1
5		冷却塔	1	80	80		9.0	4.9	50.0	33.9	63.8	64.2	63.7	63.7	06:00, 日工作 12 小时	31.0	31.0	31.0	31.0	32.8	33.2	32.7	32.7	1
6		废气处理设施	1	80	80		9.0	8.6	49.9	30.2	63.8	63.8	63.7	63.7	06:00, 日工作 12 小时	31.0	31.0	31.0	31.0	32.8	32.8	32.7	32.7	1

表 4.3-2 项目室外设备噪声源强一览表

序号	声源名称	声源源强		声源控制措施	运行时段
		声功率级/dB(A)			
1	油烟净化器	80		选用低噪声设备、基础减振	10:00-12:00, 日工作 2 小时

### 3.2 噪声防治措施

项目采取一下降噪措施，以降低运营期间对周边声环境的影响：

- ①选用低噪声设备，从源头控制噪声。
- ②在噪声源控制方面，对机械设备基础进行减振、隔声等治理措施；
- ③合理布置车间内设备，将使高噪声设备尽可能远离厂界，避免设备之间的噪声叠加影响。
- ④定期对生产设备进行维护保养，确保各部件正常运转，若出现异常噪声，立即停止相关工序作业。

### 3.3 噪声影响及达标分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法，预测项目投入运营后，项目厂界噪声值。

#### 1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

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

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

$TL$ —隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB（A）。

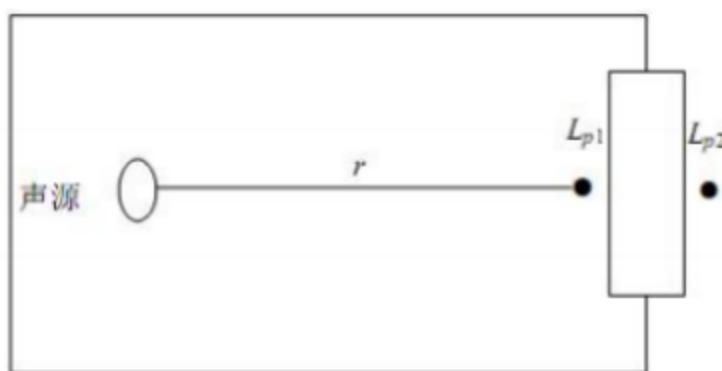


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

然后按下面公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{p1}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源叠加  $A$  声压级，dB(A)；

$L_{pli}$ —室内  $j$  声源的  $A$  声压级，dB(A)；

$N$ —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场地，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： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB

$TL_i$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

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

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

式中： $L_w$ —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，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ —透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的  $A$  声级。

## 2) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

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

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_w$ —由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

$r$ —预测点距声源的距离。

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

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

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ —用于计算等效声级的时间，s；

$N$ —室外声源个数；

$t_i$ —在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$M$ —等效室外声源个数；

$t_j$ —在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s。

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

表 4.3-3 厂界噪声预测结果 [ 单位：dB(A) ]

预测位置	贡献值	标准值	达标情况
	昼间	昼间	
厂界东侧	57.2	60	达标
厂界南侧	54.6	60	达标
厂界西侧	42.3	60	达标
厂界北侧	52.3	60	达标

注：项目夜间不生产，故不对夜间噪声进行预测。

根据噪声预测分析，本项目各噪声源在加强采取相应的噪声污染治理措施后，经过几何发散衰减和距离衰减，各厂界昼间噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准（即昼间≤60dB(A)），项目夜间不生产。故本项目对周围声环境影响较小。

### 3.4 声环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301—2023)，噪声监测计划的相关要求如下：

表 4.3-4 项目噪声监测计划

序号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
1	厂界四周各一个监测点	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准

## 4. 固体废物

### 4.1 固废产生情况

本项目生产经营过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

### (1) 生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社), 我国目前城市人均生活垃圾为  $0.8\text{-}1.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ , 办公垃圾为  $0.5\text{-}1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ , 本项目员工在厂里就餐, 不住宿, 按每人每天产生  $1\text{kg}$  生活垃圾计, 本项目工作人员 9 人, 年工作时间 300 天计, 则项目运营后产生的生活垃圾量为  $2.7\text{ 吨/年}$ , 由环卫部门统一及时负责清运处理, 定期清理, 统一处置。

### (2) 一般工业固废

#### ①边角料和不合格品

本项目会产生一定的边角料和不合格品, 项目边角料和不合格产品约为产量的  $1\%$ , 项目年产日用塑料制品 500 吨, 则边角料与不合格品的产生量为  $5\text{t/a}$ , 边角料与不合格品经破碎后作为原料回用于生产。

#### ②废包装材料

原料拆包、产品包装过程将产生一般废包装材料, 产生量约  $0.1\text{t/a}$ , 收集后交由回收单位回收处理。

### (3) 危险废物

#### ①废活性炭

本项目注塑成型废气经 1 套“二级活性炭”吸附装置处理, 根据废气工程分析, 本项目有机废气收集量为  $0.675\text{t/a}$ , 本项目二级活性炭处理效率为  $70\%$ , 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 3.3-3 废气治理效率参考值”, 活性炭吸附比例建议取值  $15\%$ 。本项目有机废气去除量为  $0.4725\text{t/a}$ , 则理论活性炭使用量为  $3.15\text{t/a}$ 。

根据表 4.1-5, 本项目单套“二级活性炭”装置年用量为  $0.404\text{t/a}$ , 项目活性炭每 40 天更换一次, 每年更换 8 次, 活性炭实际使用量为  $3.232\text{t/a}$ , 大于理论活性炭使用量  $3.15\text{t/a}$ , 项目活性炭使用量可满足有机废气的吸附要求。项目废活性炭产生量为: 更换活性炭量+吸附的废气量= $3.232+0.4725=3.7045\text{t/a}$ 。废活性炭属于《国家危险废物名录》(2025 年版)类别 HW49 非特定行业, 代码: 900-039-49。更换的废活性炭储存在危废间, 交由有危废资质的单位处理。

#### ②废机油

项目设备运行过程需定期进行维护保养, 即定期更换废机油, 机油在设备内循环使用,

会有少量的损耗，损耗按 20% 计，半年对机油更换一次，每次补充添加机油 0.05t，则废机油产生量约为 0.08t/a，其属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08，废机油储存在危废间，交由有危废资质的单位处理。

#### ③废机油桶

项目机油采用 20kg 桶装形式包装，年用机油 0.1 吨，产生 5 个机油桶，单个重约 2kg，则产生量为 0.01t/a，其属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08，废机油桶储存在危废间，交由有危废资质的单位处理。

#### ④含油废抹布及手套

项目设备维护保养过程中会产生少量含油废抹布及手套，产生量约为 0.05t/a，其属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW49 其他废物类别，代码为 900-041-49，暂存于危废间，定期交由有危废资质单位处理。

**表 4.4-1 运营期一般固废和生活垃圾产生及处置情况**

序号	固废名称	属性	产生环节	物理性状	产生量 t/a	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	边角料和不合格品	一般固废	切割、检验	固态	5	经破碎后作为原料回用生产	5
2	废包装材料		原料拆包、产品包装	固态	0.1	由回收单位回收处理	0.1
3	生活垃圾	生活垃圾	生活	固态	2.7	委托环卫部门清运处置	2.7

**表 4.4-2 建设项目危险废物分析结果汇总表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生环节	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	3.7045	废气治理	固态	有机物、活性炭	有机物	T	暂存于危废暂存间，定期委托有危废资质单位处理
2	废机油	HW08	900-249-49	0.08	设备维护保养	液态	机油	机油	T, I	

	3	废机油桶	HW08	900-249-49	0.01	设备维护保养	固态	机油	机油	T, I	
	4	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.05	设备维护保养	固态	机油	机油	T/In	

**4.2 环境管理要求**

**一般工业固体废物：**

①一般工业固体废物暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 规范化建设，做好“三防”措施（防风、防雨、防渗漏），设置警示标志，确保固废不会流入外环境，雨水不会进入临时贮存场。

②一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

**危险废物：**

(1) 危险废物的收集

①应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

②作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

③收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。

④危险废物收集应填写《危险废物收集记录表》，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

⑤收集结束后应清理和恢复收集作业区域确保作业区域环境整洁安全。

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

(2) 危险废物的贮存

厂内危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求设置，并做到以下几点：

- ①废物贮存设备必须按 HJ1276-2022 的规定设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；
- ②贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；
- ③厂内建立危险废物台账管理制度，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称，危险废物台账应存档五年以上；
- ④贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；
- ⑤必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表见下表。

表 4.4-3 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	暂存场所（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	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区 内	4m <sup>2</sup>	桶装密封贮存	4t	1年
2		废机油	HW08	900-249-49			桶装密封贮存		1年
3		废机油桶	HW08	900-249-49			密封叠放		1年
4		含油废抹布及手套	HW49	900-041-49			密封袋装		1年

### （3）危险废物的运输

运输过程中严格按照危废管理要求进行。装运危险废物的容器应不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。在危险废物运输过程中应避免泄露，造成二次污染。危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施；项目危废根据其成分采用专门容器分类收集贮存和运输，在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染

事故时的应急措施和补救方法。

**生活垃圾：**生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

本项目固废经采取以上处置措施后，实现无害化，对周围环境影响较小。

## 5. 环境风险

### 5.1 环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录B进行风险调查可知，本项目所涉及的风险物质及其临界量见下表。

**表 4.5-1 危险物质最大储量与临界量比值 (Q)**

危险物质名称	厂区最大储量 qn (t)	临界量 Qn (t)	qn /Qn	依据
机油	0.05	2500	0.00002	
废机油	0.08	2500	0.000032	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录B中油类物质
废活性炭	3.7045	100	0.037045	
废机油桶	0.01	100	0.0001	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录B-表B.2中危害水环境物质(急性毒性类别1)
含油废抹布及手套	0.05	100	0.0005	
Q			0.037697	/

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.037697 < 1$ ，因此不需开展风险专项评价。

### 5.2 环境风险识别及分析

项目环境风险识别结果见下表：

**表 4.5-2 项目环境风险识别**

风险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
废气处理设施	非甲烷总烃、臭气浓度	废气超标排放	大气
危废暂存间	危险废物	泄露	大气、地表水、地下水
机油储存区	机油	泄露、火灾	大气、地表水、地下水
厂区外	消防废水、CO、烟尘	火灾	大气、地表水、地下水

### 5.3 风险防范措施

#### (1) 废气事故性排放防范措施

定期安排专业人员对废气处理设施进行检修，发现问题及时检修。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。

#### （2）危废暂存间泄漏防范措施

①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集容器分类存放。②门口设置台账作为出入库记录。③专人管理，定期检查防渗层和收集容器的情况。④危险暂存间要做好防雨、防渗、防腐措施，加强对危废间的管理，危废间应设置为混凝土硬质地面，并应设围堰。

#### （3）机油储存区风险防范措施

机油储存区选择阴凉通风无阳光直射的位置，远离火种、热源；储存区四周设置围堰，防止原料泄露时大面积扩散；保持容器密封；切忌混合储存；采用防爆型照明、通风设施；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。

#### （4）火灾事故环境风险防范措施

①在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示。  
②配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。  
③发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。  
④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住门口和厂界围墙有泄漏的地方，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。

## 6 地下水、土壤

#### （1）环境影响分析与评价

根据场地实际勘察，本项目用地范围已全部硬底化（详见附图五），不具备风险物质泄露的土壤污染传播途径，本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、废物的扩散、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。

## 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	注塑成型废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃	经“二级活性炭”吸附装置处理达标后通过 15m 高排气筒排放	《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 中恶臭污染物排放标准限值
	食堂油烟排放口 (DA002)	油烟	经油烟净化器处理达标后排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的小型规模排放标准
	厂区外	NMHC	加强密闭空间管理, 减少无组织逸散	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367-2022)表 3 排放限值要求
		臭气浓度	加强通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 厂界标准值中新扩建项目二级标准
		非甲烷总烃	加强密闭空间管理, 减少无组织逸散	《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
	厂界	颗粒物	加强通风	《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
地表水环境	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	经三级化粪池处理达标后回用厂区周边农田灌溉	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱地作物用水标准
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备, 对主要噪声源合理布局, 各噪声源采用减振、隔声、消声等治理措施, 再经距离衰减	《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	生活垃圾交由环卫部门处理；边角料和不合格品经破碎后作为原料回用生产；废包装材料交由回收单位回收处理；废活性炭、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套分类收集后储存在危废间，交由有危废资质的单位处理。
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面全面硬化，采取源头控制和分区防控防渗措施，各区硬化地面需定期检查修复，加强管理确保污染物治理设施稳定运行，各类污染物达标排放。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	<p>(1) 废气事故性排放防范措施 定期安排专业人员对废气处理设施进行检修，发现问题及时检修。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。</p> <p>(2) 危废暂存间泄漏防范措施 ①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集容器分类存放。②门口设置台账作为出入库记录。③专人管理，定期检查防渗层和收集容器的情况。④项目危险暂存间要做好防雨、防渗、防腐措施，加强对危废间的管理，危废间应设置为混凝土硬质地面，并应设围堰。</p> <p>(3) 机油储存区风险防范措施 机油储存区选择阴凉通风无阳光直射的位置，远离火种、热源；储存区四周设置围堰，防止原料泄露时大面积扩散；保持容器密封；切忌混合储存；采用防爆型照明、通风设施；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。</p> <p>(4) 火灾事故环境风险防范措施 ①在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示。 ②配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格执行，以杜绝火灾隐患。 ③发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。 ④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住门口和厂界围墙有泄漏的地方，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。</p>
其他环境管理要求	无

## 六、结论

本项目建设符合相关产业政策的要求，选址符合相关规划要求，选址合理，采取的各项污染防治措施可行，能够实现达标排放和总量控制要求，对环境影响较小。只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，从环境保护角度来看，该项目建设是可行的。

附表

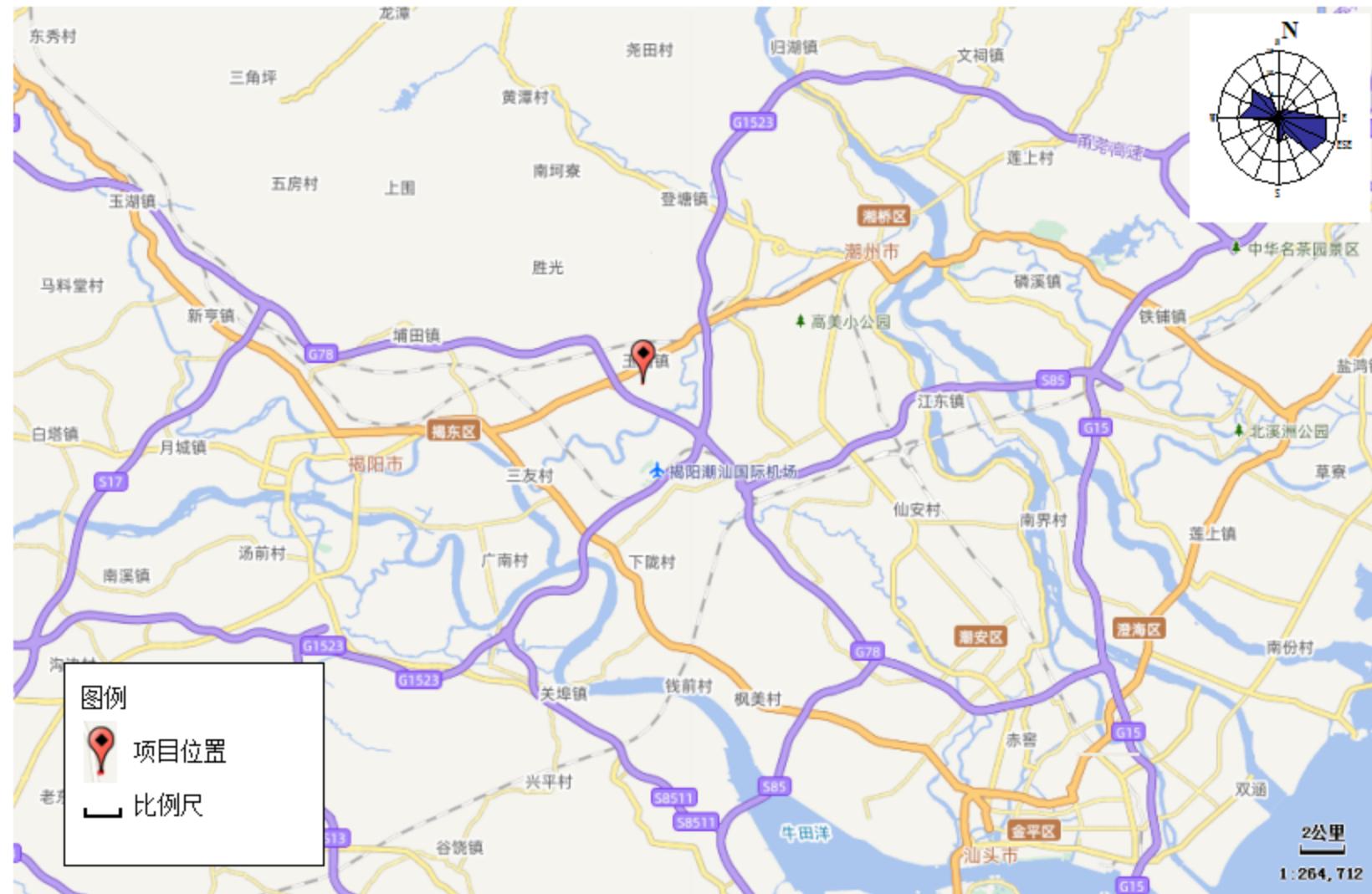
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	0	0.8775t/a	0	0.8775t/a	+0.8775t/a
	颗粒物	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
	食堂油烟	0	0	0	0.0006t/a	0	0.0006t/a	+0.0006t/a
废水	CODcr	0	0	0	0	0	0	0
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	边角料和不 合格品	0	0	0	5t/a	0	5t/a	+5t/a

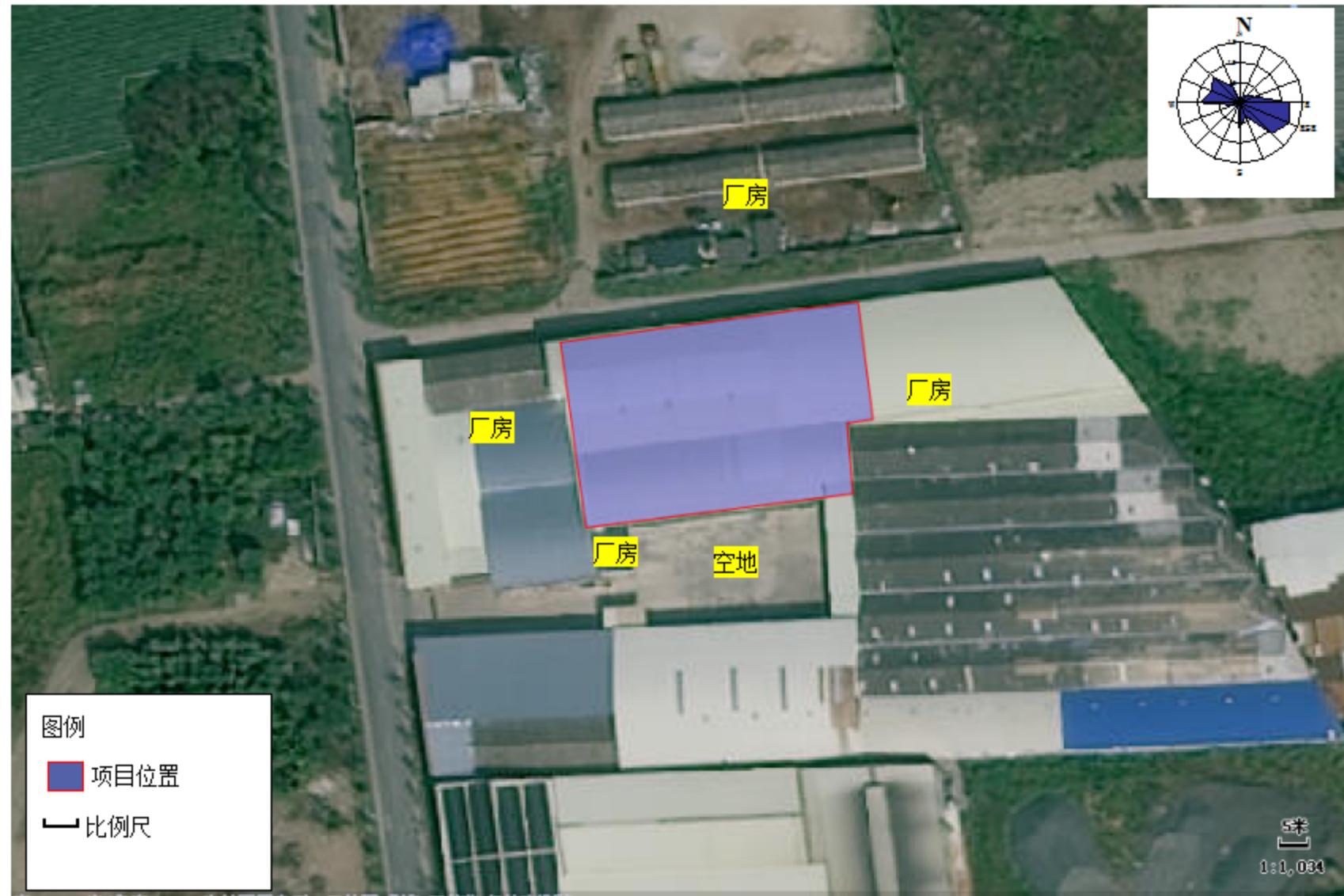
危险废物	废活性炭	0	0	0	3.7045t/a	0	3.7045t/a	+3.7045t/a
	废机油	0	0	0	0.08t/a	0	0.08t/a	+0.08t/a
	废机油桶	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	含油废抹布及手套	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附图一 项目地理位置图



附图二 项目四至图



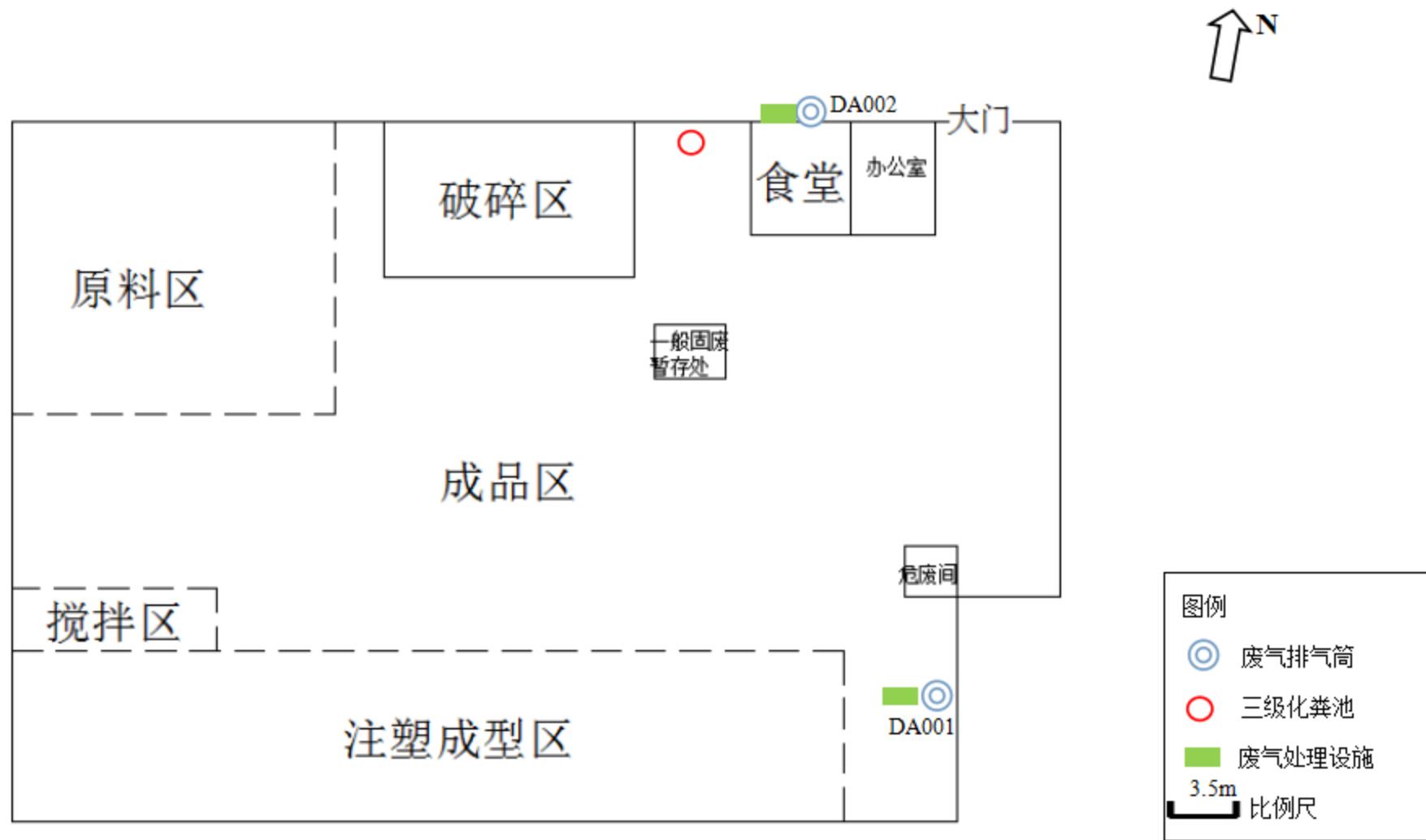
附图三 项目周边现状图及工程师勘察现场图

 A photograph showing a dirt road leading towards a row of light-colored, single-story industrial buildings under a blue sky with scattered clouds. Utility poles and wires are visible on the left.	 A photograph of a long, dark grey industrial building with a corrugated metal roof. It features several small windows and a low, weathered concrete wall in front. Utility poles and wires are visible above the building.
<b>项目北侧 厂房</b>	<b>项目东侧 厂房</b>
 A photograph of a long, light-colored industrial building with a corrugated metal roof. Several small windows are visible. A white car is parked in the foreground on the left side of the building.	 A photograph of a long, dark blue industrial building with a corrugated metal roof. A large red-framed open bay door is visible on the right side. The building sits on a large, flat, light-colored concrete or dirt area.
<b>项目西侧 厂房</b>	<b>项目南侧 厂房和空地</b>

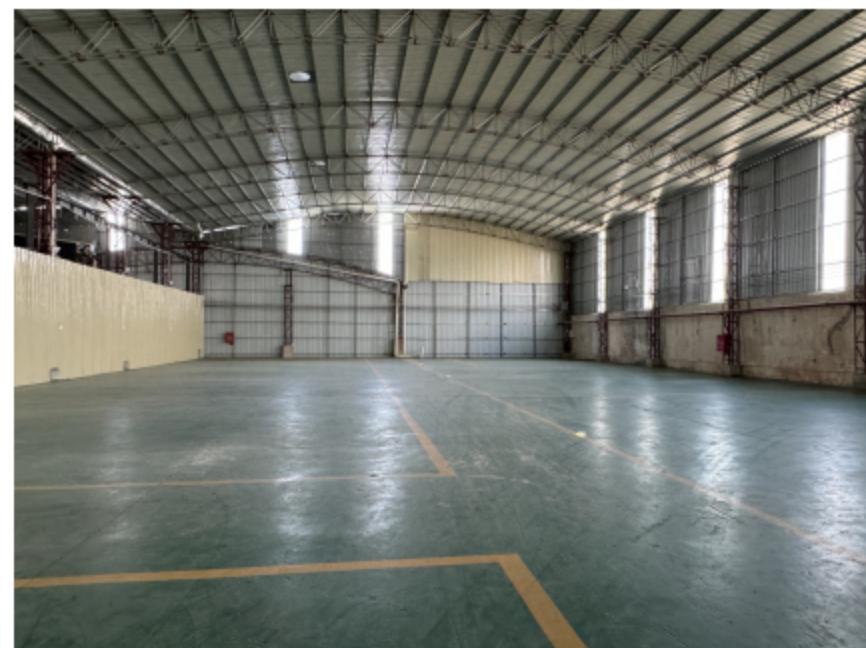


工程师勘察现场图

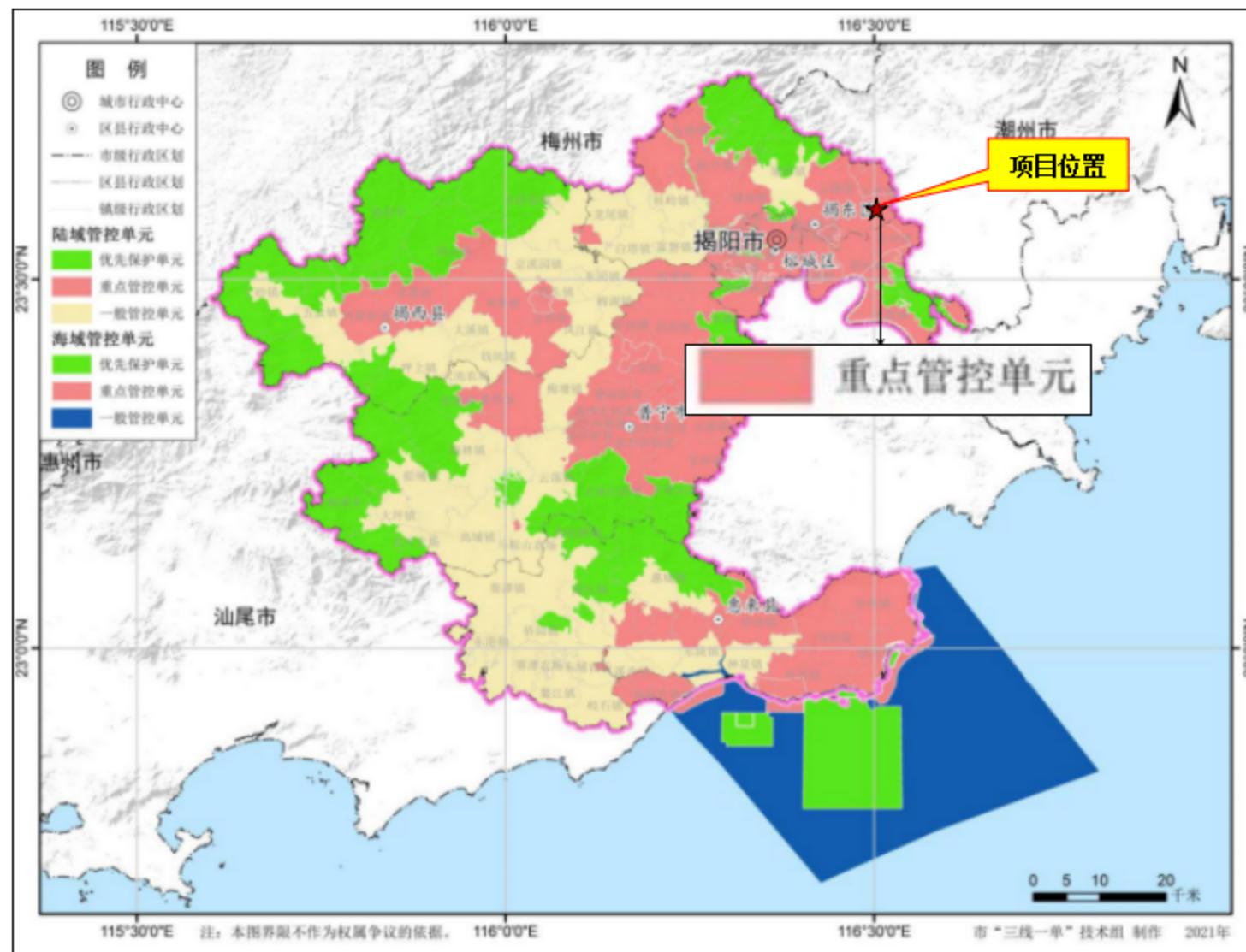
附图四 项目平面布置图



附图五 项目现状及硬底化照片图



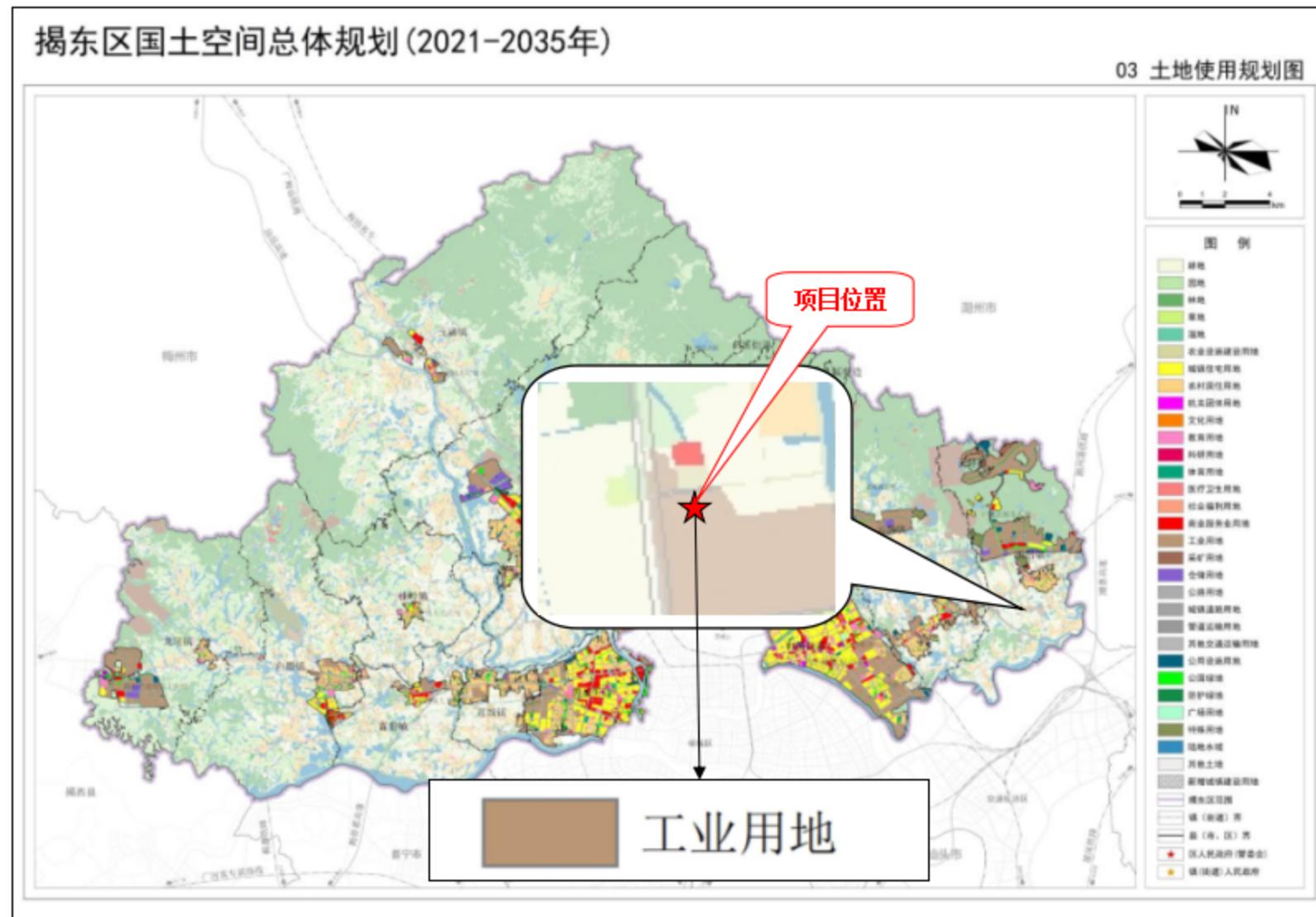
附图六 揭阳市环境管控单元图



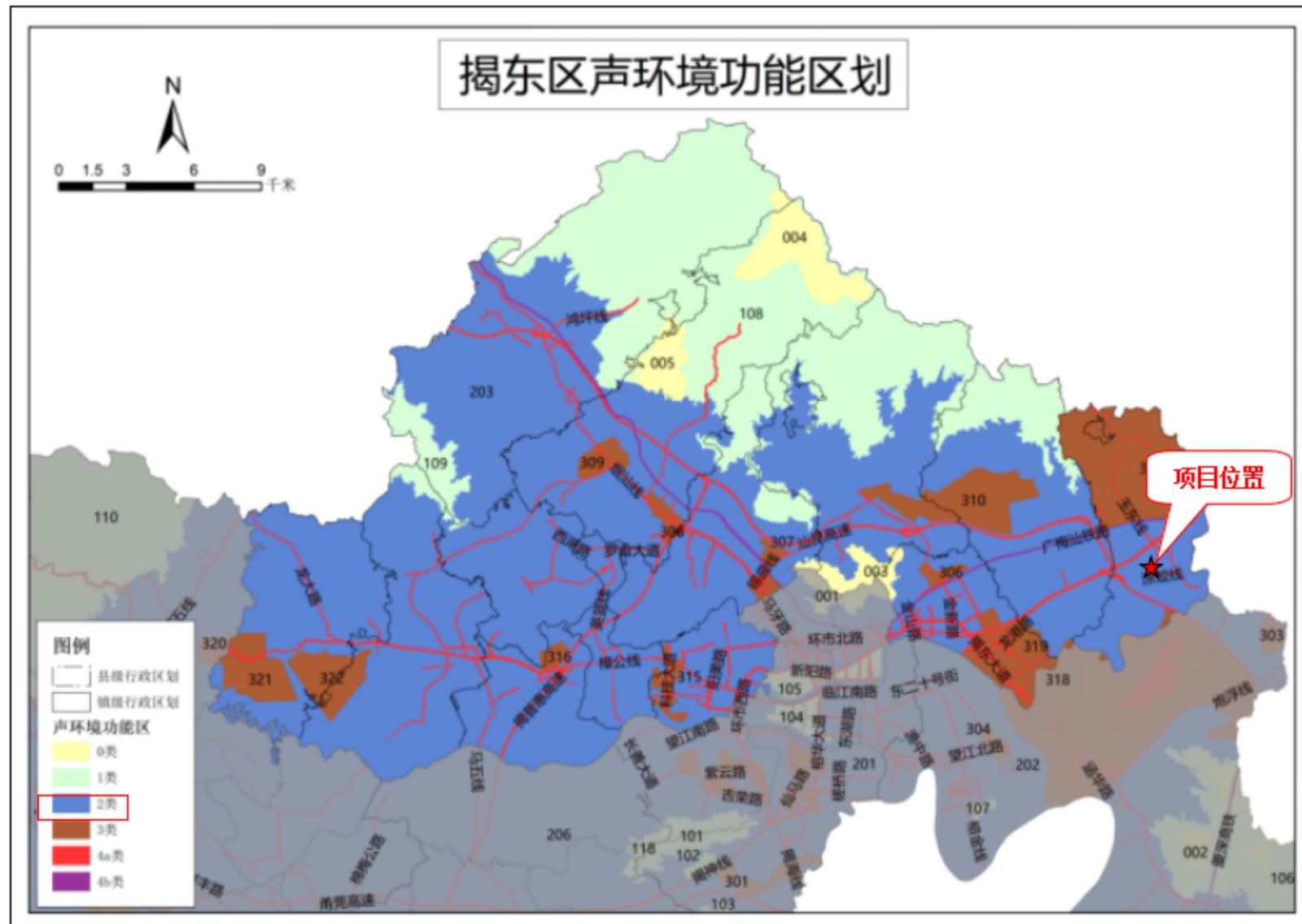
附图七 项目在广东省“三线一单”平台位置



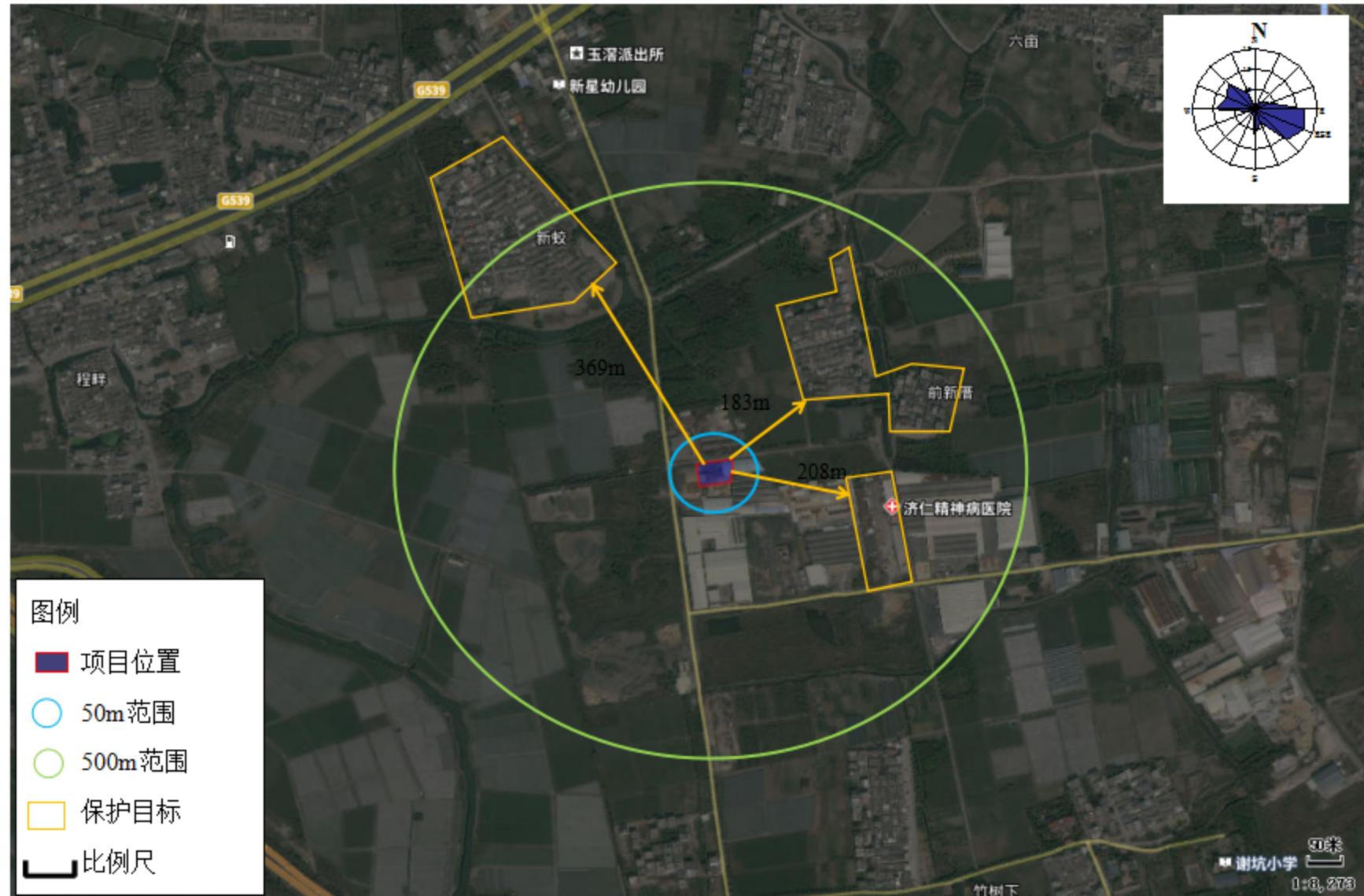
附图八 《揭东区国土空间总体规划（2021-2035 年）》土地使用规划图



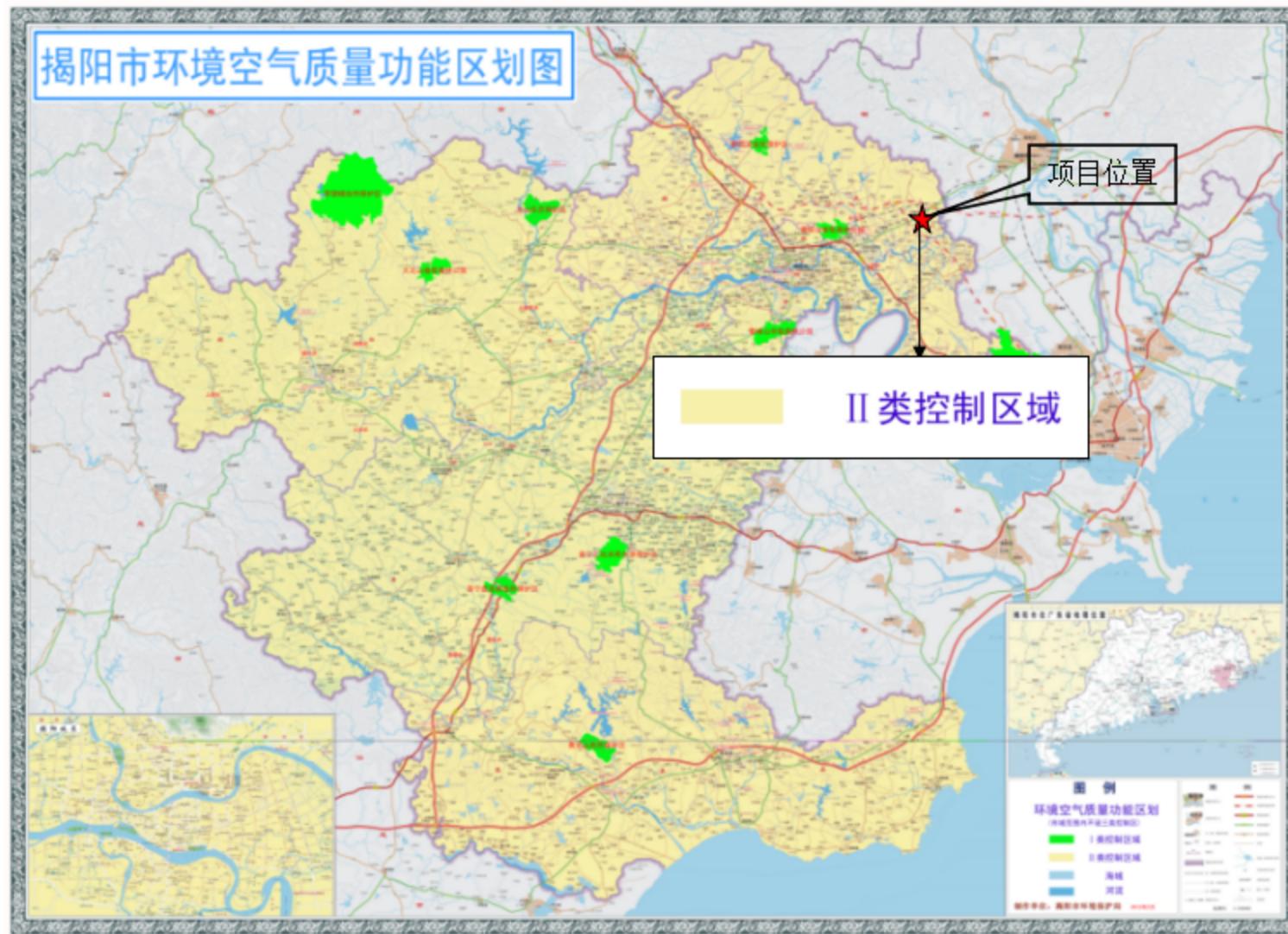
附图九 揭东区声环境功能区划图



附图十 项目保护目标分布图



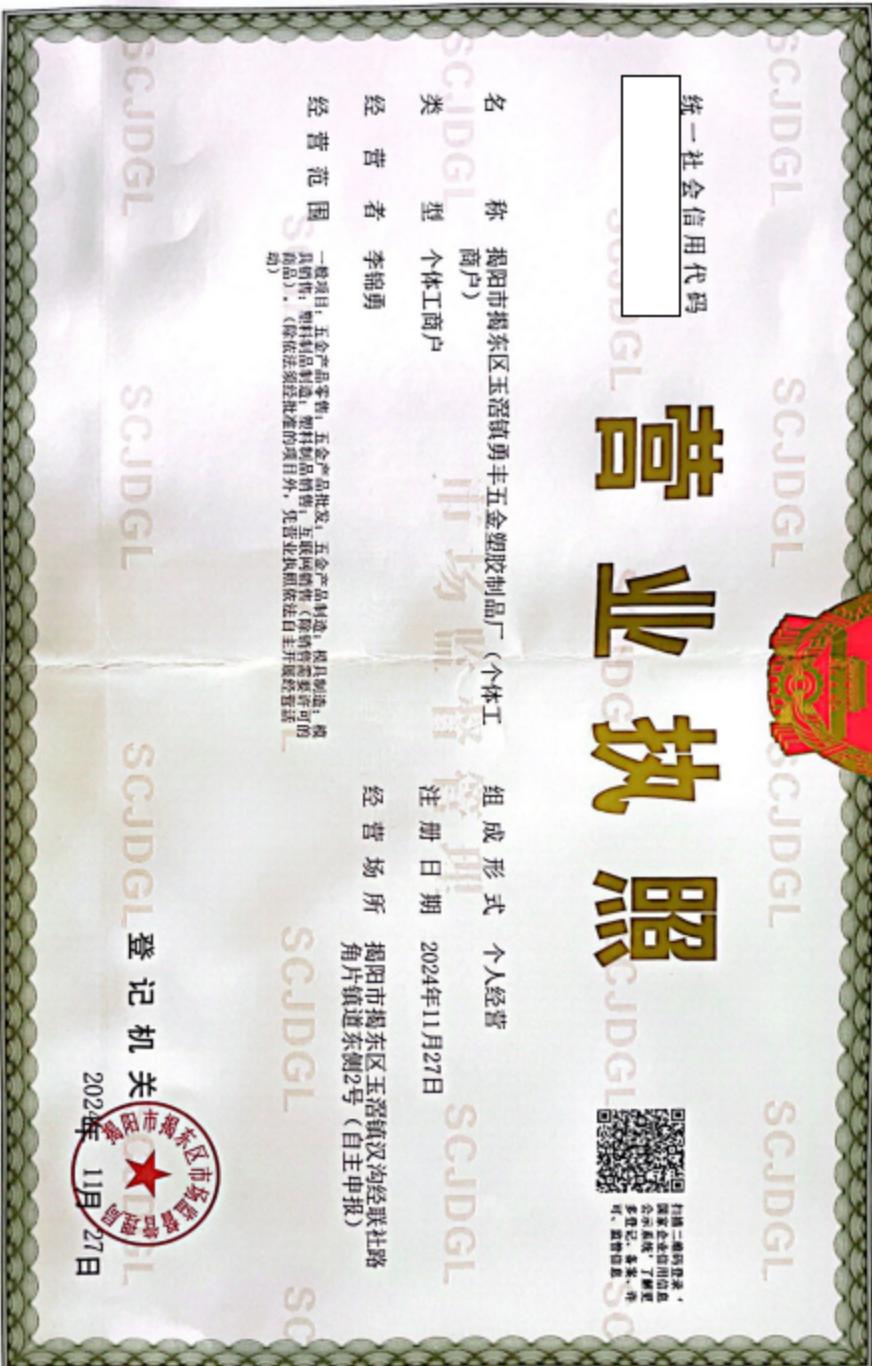
附图十一 揭阳市环境空气质量功能区划图



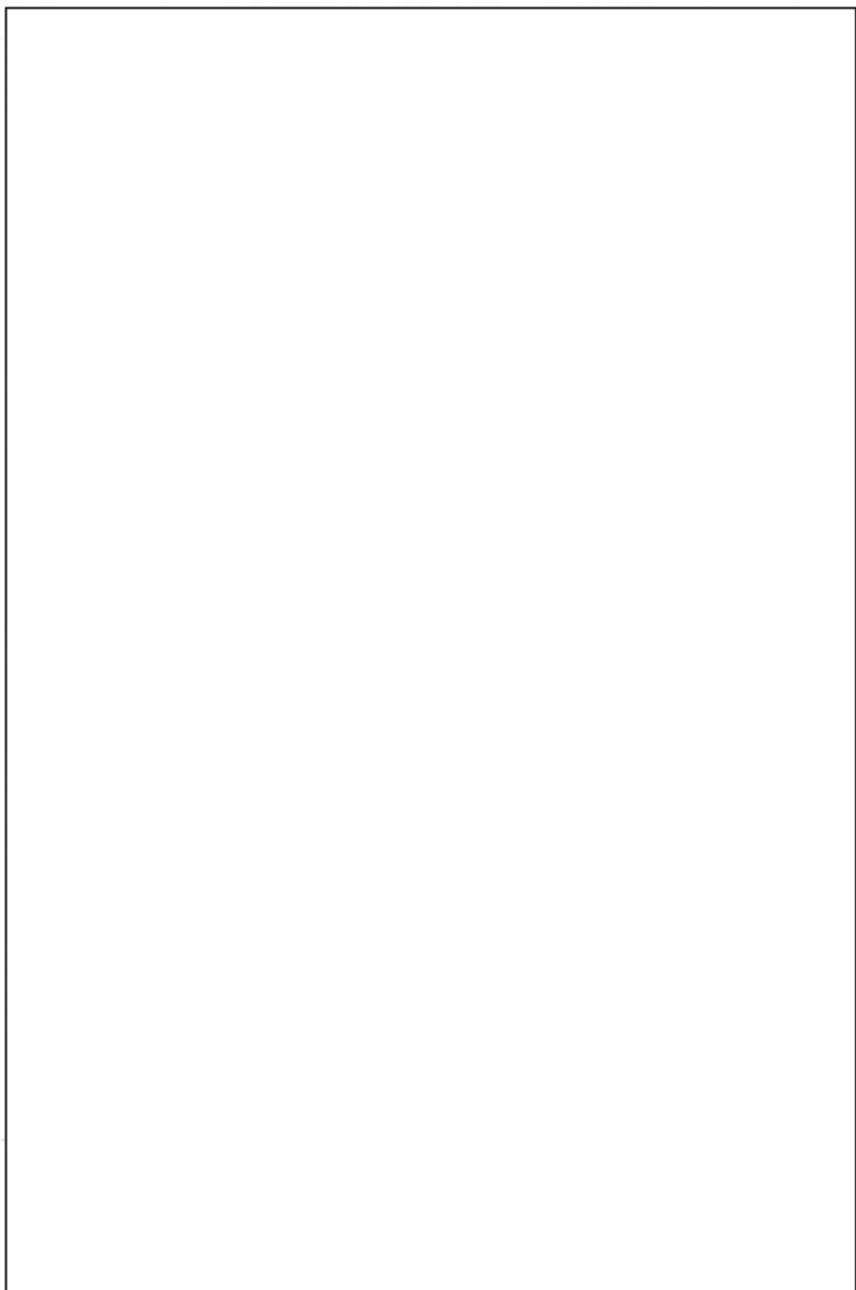
附图十二 项目与农田位置图



附件一 营业执照



**附件二 法人身份证件**



### 附件三 用地证明

## 租地合同书

出租方：谢坑村民委员会

汉沟经济联合社

(下称甲方)

承租方：谢素娇

(下称乙方)

为发展经济，支持和鼓励兴办工业企业，甲方经讨论同意将汉沟社路角片租给乙方兴办企业。现就有关租地事宜，双方协商一致，制订如下合同条款，供共同信守执行。

一、租用地点及面积：甲方出租土地位于本村汉沟经联社路角片，镇道东侧，总面积为23.01亩，其四至见附图。

二、租地期限为五十年，即自公元二〇〇六年一月一日起至二〇五五年十二月三十一日止。

三、租金为每年每亩人民币捌佰元，即乙方承租地每年总地租为人民币壹万捌仟肆佰零捌元正（五十年不变价）。

四、乙方付还租金办法，本合同签订之日乙方一次性将第一年、第二年、第三年、第四年及最尾年（其中最尾一年的租金作为定金）共五年的总租金玖万贰仟零肆拾元付还甲方。第五年起逐年还清本年度租金，在当年一月一日还清。

五、乙方在承租期间，如要转让他人，应征得甲方同意，并办理转让手续。

六、甲方在出租期间，只收取乙方的租金，不负责乙方一切投资（包括三通一平），申报办企业的有关手续及应缴费和在经营期间应缴的税费等等。乙方不得办环境污染企业和违法经营，不得流失土地资源，不准挖池塘。同时乙方在基建时固定建筑物或风围墙应距租地界址一米。如有违者，甲方有权追究乙方的责任。

七、甲方应协助乙方向镇有关部门联系水、电引至乙方企业的边邻，可供乙方使用，乙方不用负责用水、电的接通费，所需材料费和费

用由乙方负责。同时乙方在办企业期间涉及一些必须要求甲方协助解决的问题，甲方应予以协助，必要费用由乙方承担。

八、乙方在租地期间，如遇镇级以上有关单位需要征用该地，乙方应服从，土地补偿费归甲方，地面建筑物等赔偿费归乙方所有。同时甲方按乙方实际租地期限收地租，不负责乙方因此造成的损失，本合同终止。

九、乙方在承租期满需续租者，应在期满前一个月向甲方申请，在同等条件下给予优先，并签订合同方能生效，不续租者，乙方在期满后一个月内对生产设备自行处理，不处理者连同固定建筑物无偿归甲方所有。

十、本合同自双方签字起生效，本合同一式五份，甲方执二份，乙方执一份，见证单位存档一份，报镇会计代理中心一份，都有同等的法律效力。

出租方：谢坑村民委员会

法定代表人：



承租方：

谢素娇



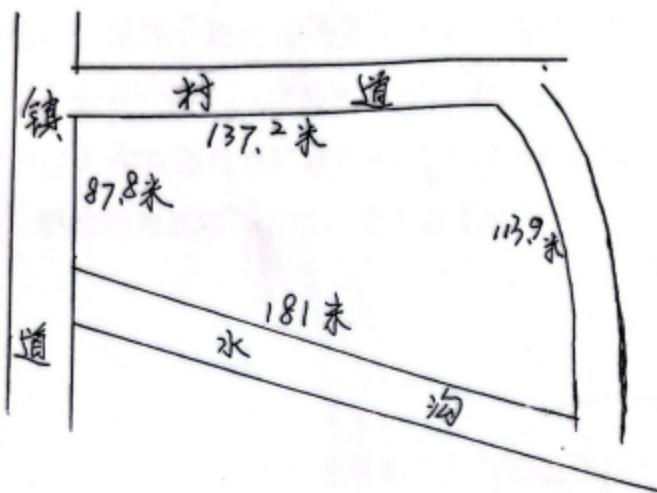
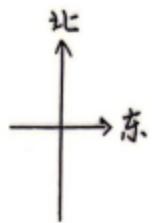
出租方：汉沟经济联合社

法定代表人：



签订日期：公元二〇〇五年十月二十五日

本合同附图  
《不按比例》>



出租方：谢坊村民委员会  
汉沟经济联合社

法人代表：

公元二〇〇五年十月二十五日

## 见 证 书

2005年(见)字第43号

经审查核实，谢坑村民委员会，汉沟经济联合社与谢素娇因租地办企业一事，双方协商一致，于二〇〇五年十月二十五日双方当事人在我面前签订前面的《合同书》，双方当事人身份属实，签约行为真实、合法，现予以见证。

见证单位：揭东县玉窖镇法律服务所

见证人：



二〇〇五年十月二十五日

# 厂房出租合同书

出租方（以下简称甲方）：谢素娇 身份证号：[REDACTED]

承租方（以下简称乙方）：李丹明 身份证号：[REDACTED]

为了明确甲、乙双方在土地租赁过程中的权利、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、租地情况

甲方将位于揭东县玉窖镇汉沟村汉沟经联社路角片，镇道东侧，总面积为23.01亩（其四至见附图）的使用权出租给乙方使用。

## 二、租期

租凭期限为20年，自2023年2月1日至2043年2月1日止。

## 三、租地性质

乙方租地性质为兴办实体企业。

## 四、租金与交租办法

租金为每年每亩人民币25200元整，（大写：贰万伍仟贰佰元整），即乙方承租地每年的总地租为人民币580000元整，（大写：伍拾捌万元整）。乙方于每年承租期开始的第一天将当年的全部地租一次性付清还甲方。

## 五、乙方的义务

乙方承租本宗土地必须进行合法经营，不得污染环境，否则甲方有权收回土地使用权，终止合同；乙方如需将租地转让、转租他人，应征得甲方同意，并办理转让、转租手续。

六、本合同签订之日起，即公元2023年2月1日应上交人民币180000元整，（大写：壹拾捌万元整）元。第二年，即公元2024年2月1日应上交人民币200000元整，（大写：贰拾万元整）。第三年，即公元2025年2月1日应上交人民币200000元整，（大写：贰拾万元整）。三年共人民币580000元整，（大写：伍拾捌万元整），作为最后一年的租金。

七、甲方在出租期间，只向乙方收取地租，不负责乙方一切投资，承租期间有关部门需要上缴的各种费用由乙方承担，乙方经营期间的各种税、费用乙方自己负担。

八、乙方在租赁期间因生产经营所发生的所有事故造成他人损害的，由乙方

承担责任，与甲方无关。

九、乙方在承租期间，该租地原来所有的建筑物由乙方免费使用和改造，原有的变压台由乙方免费使用。

十、乙方承租期满如需续租期，期满前三个月向甲方申请，在同等条件下给予优先，并签订合同；不续租者，乙方应向甲方办理交接手续，交接时乙方应保证工作人员撤离、将属于自己的设备腾清，并将租凭范围内的垃圾杂物等清理干净，期满未处理都归甲方所有。

十一、乙方在租地期间，有权利建设乙方经营必要建筑物（如阁楼、钢结构、办公室），租地期满，由乙方建设的建筑物，乙方有权利收回。

十二、乙方在租地期间，如遇国家需要征地，双方应服从，上级拨给土地补偿费归甲方所有，地面建筑物补偿费甲乙双方各得百分之五十，如全部被征用，本合同自然终止，甲方按照乙方实际租地时间计算地租，如部分被征用，甲方按乙方实际租地面积和租地期限收取地租。

十三、乙方在租地期间，甲方原来经营应缴的各项税收和费用由甲方自己负责，甲方与村租地的各项租金、费用、事务和纠纷由甲方自己负责，遇到由于甲方的原因导致乙方无法生产经营，乙方所有的损失由甲方负责。

十四、本合同在执行中，如有未尽事宜，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。

十五、本合同自双方签字盖章后生效。

十六、本合同一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方签名：谢素玲

甲方身份证号：

2022年10月28日

合同签订日期：公元 2022 年 10 月 28 日

乙方签名：

乙方身份证号：

2022年10月28日

# 厂房出租合同书

出租方（以下简称甲方）：李小明

承租方（以下简称乙方）：李华强

为了明确甲、乙双方在土地租赁过程中的权利、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、租地情况

甲方将位于揭东县玉滘镇汉沟村汉沟经联社路角片，镇道东侧，总面积为2280 平方（其四至见附图）的使用权出租给乙方使用。

## 二、租期

租凭期限为 5 年，自 2024 年 5 月 1 日至 2028 年 5 月 1 日止。

## 三、租地性质

乙方租地性质为兴办实体企业。

## 四、租金与交租办法

租金为每年 218880 元整，每年承租期开始的第一天将当年的全部地租一次性付清还甲方。

## 五、乙方的义务

乙方承租本宗土地必须进行合法经营，不得污染环境，否则甲方有权收回土地使用权，终止合同；乙方如需将租地转让、转租他人，应征得甲方同意，并办理转让、转租手续。

## 六、本合同签订之日，甲方收取乙方人民币 50000 元押金。

七、甲方在出租期间，只向乙方收取地租，不负责乙方一切投资，承租期间有关部门需要上缴的各种费用由乙方承担，乙方经营期间的各种税、费用乙方自己负担。

八、乙方在租赁期间因生产经营所发生的所有事故造成他人损害的，由乙方承担责任，与甲方无关。

九、乙方在承租期间，该租地原来所有的建筑物由乙方免费使用和改造，原有的变压器由乙方免费使用。

十、乙方承租期满如需续租期，期满前三个月向甲方申请，在同等条件下给予优先，并签订合同；不续租者，乙方应向甲方办理交接手续，交接时乙方应保证工作人员撤离、将属于自己的设备腾清，并将租凭范围内的垃圾杂物等清理干净，期满未处理都归甲方所有。

十一、乙方在租地期间，有权利建设乙方经营必要建筑物（如阁楼、钢结构、办公室），租地期满，由乙方建设的建筑物，乙方有权利收回。

十二、乙方在租地期间，如遇国家需要征地，双方应服从，上级拨给土地补偿费归甲方所有，地面建筑物补偿费甲乙双方各得百分之五十，如全部被征用，本合同自然终止，甲方按照乙方实际租地时间计算地租，如部分被征用，甲方按乙方实际租地面积和租地期限收取地租。

十三、乙方在租地期间，甲方原来经营应缴的各项税收和费用由甲方自己负责，甲方与村租地的各项租金、费用、事务和纠纷由甲方自己负责，遇到由于甲方的原因导致乙方无法生产经营，乙方所有的损失由甲方负责。

十四、本合同在执行中，如有未尽事宜，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。

十五、本合同自双方签字盖章后生效。

十六、本合同一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方：李生海

甲方身份证号：

2024年5月1日

乙方：李生海

乙方身份证号：

2024年5月1日

合同签订日期：

#### 附件四 项目代码

### 广东省投资项目代码

项目代码：2503-445203-07-05-979962

项目名称：揭阳市揭东区玉窖镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）年产500吨日用塑料制品项目

审核备类型：备案

项目类型：其他项目

行业类型：日用塑料制品制造【C2927】

建设地点：揭阳市揭东区玉窖镇汉沟经联社路角片镇道东侧2号（自主申报）

项目单位：揭阳市揭东区玉窖镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）

统一社会信用代码：92445221MAE5EF2740



#### 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。

## 附件五 消纳协议

### 生活污水消纳协议

甲方：揭阳市揭东区玉窖镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）

乙方：谢长福

谢长福位于揭阳市揭东区玉窖镇汉洞经联社沿岸片值连东侧  
的农田5亩，距离揭阳市揭东区玉窖镇勇丰五金塑胶制品厂（个体  
工商户）约74米。

为解决甲方公司排出的生活污水不污染周边环境，又能充分发挥经  
济效益，经甲乙双方协商一致，达成如下协议：

1.甲方要保证本司生活污水通过治理后达到《农田灌溉水质标准》  
(GB5084-2021)中旱地作物标准。

2.乙方承诺接纳甲方经处理后生活污水用于农作物灌溉，具体的排  
灌工作由双方协调进行。

3.乙方在生活污水运输过程中要采取防渗漏洒措施，防止生活污水  
跑、冒、滴、漏污染环境，禁止将废水倒入江河等自然水体。

4.甲方处理后的污水给乙方作为农作物灌溉为无偿提供。

5.本协议一式贰份，甲乙双方各持一份，双方签字或盖章后生效。

甲方：揭阳市揭东区玉窖镇勇丰五金  
塑胶制品厂（个体工商户）

乙方：谢长福

附件六 检测报告



# 检 测 报 告

报告编号: AX2025031005

项目名称: 环境空气检测

委托单位: 揭阳市揭东区玉滘镇勇丰五金塑胶制品厂  
(个体工商户)

报告日期: 2025年03月18日

深圳市文海检测有限公司  
(检验检测专用章)

报告编制: 梅勇

审核: 林小燕

签发: 王志

日期: 2025.03.18

# 声 明

- (1) 本公司保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
- (3) 报告无编制人、审核人、批准人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本公司检验检测专用章及骑缝章、CMA 章均无效。
- (4) 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测定。
- (5) 对本报告若有疑问，请向本公司质量管理部查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十五日内向本公司质量管理部提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。
- (6) 本检测报告及本检验机构名称未经本公司同意不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (7) 未经本公司书面批准，不得部分复制本检测报告。

地 址：深圳市坪山区坑梓街道坑梓社区光祖北路 20 号 1 栋 201

电 话：0755-28380451

传 真：0755-28380451

邮 编：518122

# 检测报告

报告编号：AX2025031005

## 一、基础信息

委托单位	揭阳市揭东区玉湖镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）		
受检单位	揭阳市揭东区玉湖镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）		
受检地址	揭阳市揭东区玉湖镇汉沟经联社路角片镇东侧 2 号（自主申报）		
采样日期	2025.03.11-2025.03.13	分析日期	2025.03.15-2025.03.17
主要采样人员	贺昌、唐天意	主要分析人员	陈素芳

## 二、检测类型、检测点位、检测项目及检测频次

类型	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	G1 程畔村	总悬浮颗粒物	1 次/天，3 天

备注：检测点位、检测项目、检测频次均由委托方指定。

## 三、检测方法、分析仪器及检出限

类型	检测项目	检测分析方法	检测仪器及编号	方法检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	分析天平 AUW120D/AXS07	0.007mg/m <sup>3</sup>

## 环境空气气象参数

采样日期	天气情况	气温 (℃)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2025.03.11	晴	26.0	55	101.9	2.1	西北
2025.03.12	阴	24.3	59	101.7	2.4	西北
2025.03.13	晴	28.7	56	101.6	2.2	西北

(本页完)

# 检测报告

报告编号：AX2025031005

## 五、质量控制和质量保证

在检测过程中，科学设计检测方案，合理布设检测点位，严格按照国家相关技术规范和标准分析方法的要求进行，检测人员持证上岗。现场检测仪器在测试前进行校准，并保证所用仪器均在检定/校准有效期内。对样品采集、运输、交接、保存、分析、数据处理的全过程实施质量控制，检测数据严格实行三级审核制度。

### 1.采样过程质量控制

1.1 采样期间，保证生产、设备及主要环保设施正常运转。

1.2 采样前后对采样设备进行校准和检查，采样设备校准记录见表1。

表1 大气采样仪校准记录

采样日期	仪器设备名称及编号	校准项目	气路	校准设备名称	仪器示值L/min	校准器示值L/min	流量误差%	允许流量误差范围	结果判定
2025.03.11	综合大气采样器 KB-6120 AXC27-8	流量	颗粒物气路	电子孔口校准器	100	99.8	-0.20	±2%	合格
2025.03.12	综合大气采样器 KB-6120 AXC27-8	流量	颗粒物气路	电子孔口校准器	100	98.9	-1.1	±2%	合格
2025.03.13	综合大气采样器 KB-6120 AXC27-8	流量	颗粒物气路	电子孔口校准器	100	99.7	-0.30	±2%	合格

附：采样照片



——报告结束——

## 委托书

广东东曦环境建设有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位委托广东东曦环境建设有限公司就我单位建设的“揭阳市揭东区玉滘镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）年产 500 吨日用塑料制品项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

委托单位：揭阳市揭东区玉滘镇勇丰五金塑胶制品厂



2025年2月28日

## 声 明

本报告表中项目基本情况和工程分析所涉及的内容与我单位提供的资料一致。我单位郑重承诺，所提供的资料真实有效，若因资料虚假或存在隐瞒欺骗原因，造成环境影响评价文件失实，责任全部由我委托单位负责。

单位法人代表或授权委托代理人（签章）



日期：2015.3.27

## 环评文件全本公开说明

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办法》等有关规定，我厂对《揭阳市揭东区玉滘镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）年产 500 吨日用塑料制品项目环境影响报告表》涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私的内容进行了核对和技术处理，形成了《揭阳市揭东区玉滘镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）年产 500 吨日用塑料制品项目环境影响报告表》（公开版），可予以公开。我厂已按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的要求，在报批前向社会公开环境影响报告表全本，详见附图。

公示期间未收到公众意见。

现我厂特此作出以下声明：

《揭阳市揭东区玉滘镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）年产 500 吨日用塑料制品项目环境影响报告表》（公开版）不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意生态环境部门按照相关规定予以公开。

附图：公示截图

揭阳市揭东区玉滘镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）

2025年3月27日

新闻资讯

公司动态

行业新闻

工程案例

废气治理工程

油烟净化工程

雨水回用

水净化工程

油烟净化处理工程

环评及环保验收

联系我们

广东东曦环境建设有限公司

咨询热线：0755-28443939

传真：0755-25511196

邮箱：1358208677@qq.com

QQ：1358208677

地址：深圳市龙岗区坂田街道坂雪岗大道3014号华南科技园A栋309

## 《揭阳市揭东区玉窖镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）年产500吨日用塑料制品项目》环境影响评价报告表公示

25-03-18 11:02

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，揭阳市揭东区玉窖镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）委托广东东曦环境建设有限公司承担揭阳市揭东区玉窖镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）年产500吨日用塑料制品项目的环境影响评价工作，为广泛征求公众意见，特做此公示。公示期5个工作日（2025年3月18日至2025年3月24日）。公示期间，对项目建设有异议、疑问或建议的公众，可以通过信函、传真、电子邮件等方式向环评单位提出意见或建议。

### 1、项目概况

揭阳市揭东区玉窖镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）拟投资200万元建设揭阳市揭东区玉窖镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）年产500吨日用塑料制品项目，项目位于揭阳市揭东区玉窖镇汉沟经联社路角片镇道东侧2号（自主申报）（地理坐标为北纬N23°35'35.079" 东经E116°30'8.172"），本项目占地面积2280m<sup>2</sup>，建筑面积22800m<sup>2</sup>，本项目主要从事日用塑料制品生产，预计年产日用塑料制品500吨。

### 2、主要环境影响：

营运期环境影响因素主要有废气、废水、噪声、固废等。

### 3、环评单位联系方式：

评价单位：广东东曦环境建设有限公司

地址：深圳市龙岗区坂田街道坂田社区雪岗大道3014号华南科技园A栋三楼309-310

联系电话：0755-25810119

### 4、建设单位联系方式：

建设单位：揭阳市揭东区玉窖镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）

地址：揭阳市揭东区玉窖镇汉沟经联社路角片镇道东侧2号（自主申报）

联系电话：18122682593

联系人：黄工

环境影响评价报告表详见附件

揭阳市揭东区玉窖镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）

2025年3月18日

附件：揭阳市揭东区玉窖镇勇丰五金塑胶制品厂（个体工商户）年产500吨日用塑料制品项目



返回新闻列表