揭西县金和兴德塑料制品厂
塑料制品加工项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：揭西县金和兴德塑料制品厂塑料制品加工项目

建设单位（盖章）：揭西县金和兴德塑料制品厂

编制日期：2025 年 06 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1749017505000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	76pe21
建设项目名称	揭西县金和兴德塑料制品厂塑料制品加工项目
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
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	揭西县金和兴德塑料制品厂
统一社会信用代码	92445222MAC36P23X2
法定代表人（签章）	方美芬 方美芬
主要负责人（签字）	方美芬 方美芬
直接负责的主管人员（签字）	方美芬 方美芬
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东深蓝环保工程有限公司
统一社会信用代码	91440101MA9UK3AD8T
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
曾玉梅	2023050354400000035	BH066869	曾玉梅

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
叶俊延	审核	BH046265	叶俊延
曾玉梅	建设项目基本情况、建设项目工程分析、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	BH066869	曾玉梅

编号：S2612020019953G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA9UK3AD8T

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　广东深蓝环保工程有限公司

类　　型　其他有限责任公司

法定代表人　叶俊延

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　壹仟陆佰陆拾陆万元（人民币）

成立日期　2020年04月29日

住　　所　广州市番禺区南村镇金源路26号众威大厦五楼505

登记机关　广州市番禺区市场监督管理局

2024年05月14日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.g

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职业资格。

姓　　名：曾玉婵

证件号码：440221199107014724

性　　别：女

出生年月：1991年07月

批准日期：2023年05月28日

管 理 号：20230503544000000035

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
生态环境部

广东源卓环保工程有限公司
(1)

202506041820418038

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	曾玉梅	证件号码	440221199107014724

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202505	广州市:广东深蓝环保工程有限公司	17	17	17
截止			2025-06-04 13:34 ，该参保人累计月数合计	实际缴费17个月，缓缴0个月	实际缴费17个月，缓缴0个月	实际缴费17个月，缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2025-06-04 13:34

2025060418317959 25

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	叶俊延	证件号码	44080219920512121X

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202505	广州市广东深蓝环保工程有限公司	5	5	5
截止			2025-06-04 13:34 ，该参保人累计月数合计	实际缴费5个月，缓缴0个月	实际缴费5个月，缓缴0个月	实际缴费5个月，缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-06-04 13:34

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东深蓝环保工程有限公司 （统一社会信用代码 91440101MA9UK3AD8T ）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 揭西县金和兴德塑料制品厂塑料制品加工项目 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 曾玉梅 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503544000000035 ，信用编号 BH066869 ），主要编制人员包括 曾玉梅 （信用编号 BH066869 ）、 叶俊延 （信用编号 BH046265 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2025年 6月 1 日

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》(环发[2006]28 号)、《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》(粤环[2007]99 号)及环境影响评价技术导则与标准，特对报批 揭西县金和兴德塑料制品厂塑料制品加工项目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、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，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》，主动接受生态环境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生态环境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）：曾玉梅　　评价单位（盖章）：

2025 年 6 月 1 日

目录

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭西县金和兴德塑料制品厂塑料制品加工项目		
项目代码	2309-445222-07-02-908491		
建设单位联系人	方美芬	联系方式	
建设地点	广东省揭西县金和镇金园村委金里开发区金里路锦林寺路口右侧 3 号		
地理坐标	（E116° 2′ 35.563″ ,N23° 22′ 37.013″ ）		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	53.塑料制品业 292
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）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20.0	施工工期	3 个月
是否开工建设	☐否 ☑是：属于未批先建，未投产，揭阳市生态环境局于 2023 年 3 月 17 日对项目检查时发现项目未批先建，目前项目已收到处罚决定书并完成了缴费（详见附件 8），现正申请办理相关环保手续。本项目自开工至今未发生过环境污染事故和环保投诉事件。	用地面积（m^2）	1300

<table>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td>无，具体如下表。<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物1、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2的建设项目</td><td>本项目排放的废气中不含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，不需设置大气专项。</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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</td><td>本项目废水不直排，不需设置地表水专项。</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目</td><td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，不需设置环境风险专项。</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>本项目不新增河道取水口，不需设置生态专项。</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不涉及海洋，不需设置海洋专项。</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>无</td></tr>
</table>

其他符合性分析	1、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）符合性分析 根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号），环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 优先保护单元：以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低； 重点管控单元：以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题； 一般管控单元：执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。 本项目所在地属于重点管控单元，不属于优先保护单元，项目产生的废水和废气均能有效治理，对周边环境影响较小，开发强度适中，生态环境功能可维持稳定，因此，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符。详见附图3。 2、与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办【2021】25 号）及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》（揭市环〔2024〕27 号）的符合性分析 根据《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办【2021】25 号）及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》（揭市环〔2024〕27 号），

项目位于广东省揭西县金和镇金园村委金里开发区金里路锦林寺路口右侧3号，属于揭西县中部重点管控单元（编码：ZH44522220014），详见附图4和附图5。

表1-1 项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析表

项目	管控要求	符合性分析	符合性
区域布局管控	1.【水/禁止类】禁止新建和扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、生物制药、危险废物综合利用或处置等重污染项目，禁止新建和扩建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物项目，以及存在重大环境风险和环境安全隐患的项目。 2.【大气/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区周边新建、改扩建涉及高健康风险、有毒有害气体（H_2S、二噁英等）排放项目（城市民生工程建设除外）。 3.【大气/限制类】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。 4.【大气/禁止类】金和镇高污染燃料禁燃区，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。 5.【土壤/禁止类】禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、焦化等行业企业。 6.【岸线/禁止类】在河道管理范围内，禁止从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。	本项目为C2926塑料包装箱及容器制造类项目，不属于禁止新建和扩建行业；无重金属和持久性有机污染物排放；不涉及高健康风险、有毒有害气体（H_2S、二噁英等）排放；不生产和使用高VOCs含量原辅材料项目；项目位于金和镇，生产能源用电，不使用高污染燃料；不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、焦化等行业企业。因此，本项目符合要求。	符合
能源资	1.【水资源/综合类】严格控制用水总量，完善旧城区供水设施，新建社区一律要求使用节水器	本项目冷却水循环使用，只有少量生活污水经三	符合

	源利用	具，鼓励居住小区建设中水回用系统及雨水收集系统。 2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。 3.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。	级化粪池处理后用于周边农田灌溉，用水效率符合要求；本项目租用现有空厂房进行建设，不新增占地。因此，本项目符合要求。	
	污染物排放管控	1.【水/综合类】完善揭西县城污水处理设置配套管网，实施旧城区“雨污分流"改造，强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截留、收集，提高污水收集处理率。 2.【水/综合类】灰寨镇、金和镇、龙潭镇等镇因地制宜建设农村污水处理设施，确保农村污水应收尽收。处理规模小于 500m^3/d 的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019)，500m^3/d 及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)执行。 3.【水/限制类】新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场(小区)实施雨污分流、粪便污水资源化利用。 4.【水/限制类】排污单位排放水污染物应当符合排污许可证载明相关要求，不得超过国家、省规定的水污染物排放标准，排放重点水污染物的，应当同时遵守经核定的排放总量控制指标。 5.【大气/综合类】建筑石材加工企业应加强扬尘防控，采取围蔽等措施，减轻对周边环境的污染。 6.【大气/综合类】现有 VOCs 排放企业应提标改造，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的要求；现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代(共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂	本项目吹塑及注塑工序产生的有机废气经车间密闭负压收集+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放，可以做到达标排放，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度可以达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的特别限值要求	符合

	替代的除外)。		
环境风险防控	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。 2.【风险/综合类】加强对榕江干流、横江县城段水环境风险防控，建立健全环境风险源数据库，落实有效防控措施。	本项目产生的危废委托有资质单位处置	符合

综上分析，本项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办【2021】25 号）及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》（揭市环〔2024〕27 号）相符。

3、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目为塑料制品制造项目，不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，为允许类项目。

根据《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目为塑料制品制造项目，不属于负面清单中禁止准入事项和许可准入事项，为市场准入负面清单以外的行业，且不涉及与市场准入相关的禁止性规定。因此，本项目可依法进行建设和投产。

4、规划相符性分析

本项目位于广东省揭西县金和镇金园村委金里开发区金里路锦林寺路口右侧 3 号，系租赁的现有空厂房，占地面积 1300m^2，项目用地不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区。根据金和镇土地利用总体规划图（附图 10），本项目用地属于村镇建设用地区，符合金和镇土地利用总体规划的要求。

根据《揭西县国土空间总体规划》（2020-2035 年）“2.4 形成“两区五片”的空间开发保护格局。两区:生态发展示范

区。以县城为中心、大北山为腹地的生态发展示范区。生态发展区主要发展生态旅游、特色农业、生物制药、商贸物流、健康养老等产业。产城融合发展区。以棉湖为中心、揭西产业园为依托的产城融合发展区。产城融合发展区重点做大做强电线电缆产业，完善棉湖镇及周边乡镇的一体规划，推动产城融合发展。五片:西部县城综合发展组团、**东部产城融合发展组团**、北部生态旅游组团、南部城乡融合组团、西部农旅协同发展组团。强化县城综合发展组团服务升级与品质提升，建设“两河四岸”山水品质城区。**高质量建设东部产城融合发展组团，通过产城功能一体化、产城交通一体化、产城设施一体化、产城环境一体化四个一体化举措推进东部片区融合发展**。提升优化北部生态旅游组团、南部城乡协同组团、西部农旅协同组团，充分利用生态资源、人文资源优势，结合乡村振兴，打造一批生态+人文+产业品牌，实现绿色协同发展。”本项目位于广东省揭西县金和镇金园村委金里开发区金里路锦林寺路口右侧 3 号，属于 C2926 塑料包装箱及容器制造类项目，符合“**高质量建设东部产城融合发展组团，通过产城功能一体化、产城交通一体化、产城设施一体化、产城环境一体化四个一体化举措推进东部片区融合发展**”的要求，因此，本项目符合《揭西县国土空间总体规划》（2020-2035 年）的要求。

综上，本项目不属于居民、基本农田、自然保护区、生态保护红线等非建设区，用地符合国家及地方的土地利用规划，从城市发展的角度出发，本项目以后须服从《揭西县国土空间总体规划》（2020-2035 年）和《金和镇土地利用总体规划》要求，随着城市发展需要进行搬迁或功能置换，因此项目选址是可行的。

5、与环保政策相符性分析

	（1）与《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>的通知》的相符性分析 《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>的通知》（环发〔2007〕201 号）中指出结合国家产业政策，2009 年起，环保部门要制定并实行更加严格的环保标准，停批向河流排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的项目。 本项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池处理后用于周边农田灌溉，其建设符合《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>的通知》（环发〔2007〕201 号）的相关要求。 **（2）与《揭阳市重点流域水环境保护条例》的相符性分析** 根据《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 1 月 16 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第九次会议批准）的规定，“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。” 本项目为塑料制品制造项目，不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》中列出的禁止项目与严格控制项目，由工程分析可知，本项目无污废水直接外排，其建设符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》的相关要求

	（3）与《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》（揭府办〔2017〕94号）符合性分析 《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》的整治目标为“根据《揭阳市水污染防治目标责任书》的要求，龟山塔断面、东湖断面和龙石断面于2016年分别达到II类、III类和III类，地都断面在2018年达到III类”。相关的措施要求包括：“深化流域水污染防治，切实推进控源减排”；“实施分区控制，推动经济结构转型升级。严格环境准入，促进产业结构调整。加快推进落后产能淘汰。制定并实施分年度的落后产能淘汰方案，大力推进造纸、纺织印染、酿造、电镀、化工、小钢铁等重污染行业落后产能的淘汰退出。严格环保准入。严格实施主体功能区配套环境政策和差别化环保准入政策，提高电镀、印染等重点行业的环保准入要求。严格实施流域限批。执行最严格的水资源保护制度和最严格的环境保护制度，在主要控制断面水质未实现环境功能区划规定的保护目标之前，对榕江流域的建设项目实行严格限批，严格控制新增供水量，严格控制新扩建增加超标水污染物排放的建设项目。榕江南河三洲拦河坝上游、榕江北河桥闸上游、集中式饮用水源地及上游集水区域禁止新建和扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞋革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、生物制药、危险废物综合利用或处置等重污染项目，禁止新建和扩建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物项目，以及存在重大环境风险和环境安全隐患的项目。重污染行业新、改、扩建的建设项目，实行主要污染物排放等量或减量置换。构筑生态红线，优化生态空间格局实施严格的生态控制红线保护。依法划定生态控制红线。推动污染企业退出。流域内各县区应对城市建成区内现有钢铁、五金、造纸、印染、原料药制造、化工、电镀等污

	染较重的企业进行排查并制定搬迁改造或依法关闭计划”。 本项目属于塑料制品制造项目，不属于上述造纸、纺织印染、酿造、电镀、化工、小钢铁等重污染行业落后产能，不属于禁止新建和扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞋革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、生物制药、危险废物综合利用或处置等重污染项目，本项目生产过程中冷却水循环利用，不外排，生活污水经三级化粪池处理后用于周边农田灌溉，无污废水直接外排。综上，本项目符合《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》的要求。 **（4）与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析** 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收提出：“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。”“（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。” 本项目吹塑及注塑工序产生的有机废气经车间密闭负压收集+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放，采用的活性炭吸附技术属于可行技术，可以做到达标排放。综上所述，本项目的建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。 **（5）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求分析** 该方案主要针对石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业。方案内要求“大力推进源头替代。通过使用

水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度”。本项目属于塑料制品制造项目，不属于上述重点行业。

《方案》鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。本项目吹塑及注塑工序产生的有机废气经车间密闭负压收集+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放，并做好常规监测，跟踪检验设施效果，及时进行检修或更换活性炭，保持设施高效运行。项目还应做好加强设备与场所密闭管理，所使用物料均为袋装，并放置于原料仓库，不随意放置，并强化车间密闭，加强废气收集率，符合要求。

（6）与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的符合性分析

本项目属于塑料制品制造生产项目，根据广东省生态环境厅的文件“关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知”（粤环办〔2021〕43 号）中关于“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”中的相关规定，本项目塑料制品制造的符合性分析如下。

表1-2 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的符合性分析

序号	环节		控制要求	本项目措施	是否符合
源头削减					
1	涂装	水性涂料	包装涂料：底漆 VOCs 含量≤420g/L，中漆 VOCs 含量≤300g/L，面漆 VOCs 含量≤270g/L。	不涉及	/
2			玩具涂料 VOCs 含量≤420g/L。	不涉及	/
3			防水涂料 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
4			防火涂料 VOCs 含量≤80g/L。	不涉及	/
5		溶剂	防水涂料：单组分 VOCs 含量	不涉及	/

		型涂料	≤100g/L，多组分 VOCs 含量≤50g/L		
6			防火涂料 VOCs 含量≤420g/L。	不涉及	/
7		无溶剂涂料	VOCs 含量≤60g/L。	不涉及	/
8		辐射固化涂料	喷涂 VOCs 含量≤350g/L，其他 VOCs 含量≤100g/L。	不涉及	/
9	胶粘	溶剂型胶粘剂	氯丁橡胶类胶粘剂 VOCs 含量≤600g/L。	不涉及	/
10			苯乙烯-丁二稀-苯乙烯嵌段共聚物橡胶类胶粘剂 VOCs 含量≤500g/L。	不涉及	/
11			聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量≤250g/L。	不涉及	/
12			丙烯酸酯类胶粘剂 VOCs 含量≤510g/L。	不涉及	/
13			其他胶粘剂 VOCs 含量≤250g/L。	不涉及	/
14		水基型胶粘剂	聚乙酸乙烯酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
15			聚乙烯醇类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
16			橡胶类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
17			聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
18			醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
19			丙烯酸酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
20			其他胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
21		本体型胶粘剂	有机硅类胶粘剂 VOCs 含量≤100g/L。	不涉及	/
22			MS 类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
23			聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
24			聚硫类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
25			丙烯酸酯类胶粘剂 VOCs 含量≤200g/L。	不涉及	/
26			环氧树脂类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
27			α-氰基丙烯酸类胶粘剂 VOCs 含量≤20g/L。	不涉及	/
28			热塑类类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
29			其他胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	不涉及	/
30	清洗	清洗剂	半水基型清洗剂：VOCs 含量≤300g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤2%，甲醛≤0.5g/kg，苯、甲苯、乙苯和二甲苯	不涉及	/

			总和≤1%。		
31			有机溶剂清洗剂：VOCs 含量≤900g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤20%，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤2%。	不涉及	/
32		低VOCs含量清洗剂	水基型清洗剂：VOCs 含量≤50g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤0.5%，甲醛≤05g/kg，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤05%。	不涉及	/
33			半水基型清洗剂：VOCs 含量≤100g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤05%，甲醛≤05g/kg，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤05%。	不涉及	/
34	印刷	溶剂油墨	凹印油墨：VOCs 含量≤75%。	不涉及	/
35			柔印油墨：VOCs 含量≤75%。	不涉及	/
36		水性油墨	凹印油墨：吸收性承印物，VOCs 含量≤15%；非吸收性承印物，VOCs 含量≤30%。	不涉及	/
37			柔印油墨：吸收性承印物，VOCs 含量≤5%；非吸收性承印物，VOCs 含量≤25%。	不涉及	/
过程控制					
38	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。	VOCs 物料储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	符合
39			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。	盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	符合
40			储存真实蒸气压≥76.6kPa 且储罐容积≥75m³ 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。	不涉及	/
41			储存真实蒸气压≥27.6kPa 但＜76.6kPa 且储罐容积≥75m³ 的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一： 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，浮顶与罐壁之间应采用双重密封，且一次密封应采用	不涉及	/

		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，排放的废气应收集处理达标排放，或者处理效率不低于 80%。 c）采用气相平衡系统。 d）采用其他等效措施。		
42	VOCs 物料转移和输送	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	不涉及	/
43		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。	无粉状物料，粒状 VOCs 物料采用密闭的包装袋、容器进行物料转移。	符合
44	工艺过程	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	不涉及液态物料	/
		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。	粉状物料、粒状 VOCs 物料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。	符合
45		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。	在吹塑、注塑等作业采取车间密闭负压收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
46		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。	不涉及	/
47		橡胶制品行业的脱硫工艺推荐采用串联法混炼、常压边续脱硫工艺。	不涉及	/

48	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
末端治理				
49	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。	本项目采用车间密闭负压收集	符合
50		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	废气收集系统的输送管道密闭。废气收集系统应在负压下运行。	符合
51	排放水平	橡胶制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度和厂界浓度不高于《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）第 II 时段排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，建设末端治污设施且处理效率≥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 6mg/m^3，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3。	不涉及	/
52		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≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥80%；b）厂区内无组织排放监	本项目属于塑料制品制造行业，本项目吹塑及注塑工序产生的有机废气经车间密闭负压收集+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放，有机废气有组织排放浓度不高于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-201	符合

		控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³，任意一次浓度值不超过 20mg/m³。	5）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值，处理效率满足≥80%的要求，厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³，任意一次浓度值不超过 20mg/m³。	
53	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。	二级活性炭：a）预处理设备根据废气的成分、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）吸附剂及时更换或有效再生。	符合
54		催化燃烧：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和污染物的含量进行选择；b）进入燃烧室的气体温度应达到气体组分在催化剂上的起燃温度。	不涉及	/
55		蓄热燃烧：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和污染物的含量等因素进行选择；b）废气在燃烧室的停留时间一般不宜低于 0.75s，燃烧室燃烧温度一般应高于 760℃。	不涉及	/
56		VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	VOCs 治理设施与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
环境管理				
57	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其	建立含 VOCs 原辅材料台账，记	符合

			VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量	
	58		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。	符合
	59		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。	符合
	60		台账保存期限不少于 3 年。	台账保存期限不少于 3 年。	符合
	61	自行监测	橡胶制品行业重点排污单位： a）轮胎制品制造、橡胶板、管、带制品制造、橡胶零件制品、运动场地使用塑胶制品和其他橡胶制品制造每半年 1 次； b）厂界每半年 1 次。	不涉及	/
	62		橡胶制品行业简化管理排污单位： a）轮胎制品制造、橡胶板、管、带制品制造、橡胶零件制品、运动场地使用塑胶制品和其他橡胶制品制造每年 1 次； b）厂界每年 1 次。	不涉及	/
	63		塑料制品行业重点排污单位： a）塑料人造革与合成革制造每季度一次； b）塑料板、管、型材制造、塑料丝、绳及编织品制造、泡沫塑料制造、塑料包装箱及容器制造（注塑成型、滚塑成型）、日用塑料制品制造、	不涉及	/

		人造草坪制造、塑料零件及其他塑料制品每半年一次； c）喷涂工序每季度一次； d）厂界每半年一次。		
64		塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	本项目属于塑料制品制造项目，属于登记管理。废气排放口及无组织排放监测频次不低于每年一次。	符合
65	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭。	符合
其他				
66	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	本项目执行总量替代制度，VOCs 总量指标来源于区域消减量。	符合
67		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。	本项目 VOCs 基准排放量计算参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》进行核算。	符合

（7）与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的符合性分析

本项目不涉及涂料、清洗剂、稀释剂等 VOCs 物料，本项目吹塑及注塑工序产生的有机废气经车间密闭负压收集+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放。项目生产车间有机废气采用车间密闭负压收集，收集管道全密闭，收集效率可以达到 90%。本项目按《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求，加强日常管理，储存环节采用密闭容器、包装袋，

	封闭式储库。装卸、转移和输送环节采用密闭管道或密闭容器。生产和使用环节进行负压气体收集；非取用状态时容器密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不随意丢弃，综上，本项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求。 **（8）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》符合性分析** 2021 年 12 月 14 日，广东出台《广东省生态环境保护“十四五”规划》，提出“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。大气治理方面，规划明确将聚焦臭氧协同防控，强化多污染物协同控制和区域联防联控，在全国率先探索臭氧污染治理的广东路径。要提升大气污染精准防控，建立省市联动的大气污染源排放清单管理机制和挥发性有机物（VOCs）源谱调查机制，加强重点区域、时段、领域、行业治理。规划提出加强油路车港联合防控以及成品油质量和油品储运销监管，并深化机动车尾气治理。还要以 VOCs 和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，健全分级管控体系。对于水污染，要全流域系统治理，工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治。分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。 本项目为塑料制品制造项目，原辅材料均为树脂，不涉及有毒有害物质，不涉及工业炉窑和锅炉，不涉及重金属；本项目吹塑及注塑工序产生的有机废气经车间密闭负压收集+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放，采用的活性炭吸附技

术属于可行技术，废气可做到达标排放。本项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池处理后用于周边农田灌溉。本项目无与《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求不符的内容，因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

（9）与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

根据“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）中关于“加快建设现代化产业体系，推进产业绿色发展”和“严控质量，稳步改善大气环境”的相关要求，具体分析见下表。

表 1-3 与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
1	坚决遏制“两高”项目盲目发展，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。 推进“散乱污”工业企业深度整治，定期对已清理整治“散乱污”工业企业开展“回头看”，健全“消灭存量、控制增量、优化质量”的长效监管机制。将绿色低碳循环理念融入生产全过程，促进工业互联网、大数据、人工智能等同传统产业深度融合，推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展。	根据《广东省“两高”项目管理目录(2022 年版)》，广东省两高项目覆盖煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业，本项目不属于上述重点行业，不属于两高项目；本项目属于塑料制品制造项目，符合“推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展”的要求。	符合
2	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。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	本项目不使用清洗剂、清洗剂、油墨等原辅材料，符合“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”的要求。本项目实施挥发性有机物等量替代，指标来自于区域 VOCs 消减项目；本项目吹塑及注塑工序产生的有机废气经车间密闭负压收集+二级活性炭+15m 排气	符合

	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。	筒 DA001 排放，符合要求。	

（10）与《揭西县人民政府关于印发揭西县生态环境保护“十四五”规划的通知》符合性分析

表 1-4 与《揭西县生态环境保护“十四五”规划的通知》相符性分析

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
1	坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照每年“两高”项目管理目录，全面排查“两高”项目，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。深入挖潜存量项目，依法依规淘汰落后低效产能，对预拌混凝土、水泥制品等“两高”项目开展节能减排诊断，推进生产线节能环保改造和绿色化升级。全面排查在建项目，对于未落实节能审查和环评审批要求的项目，依法依规责令停止建设并限期整改，整改方案获得省级主管部门同意后方可复工;无法整改的依法依规予以关闭。科学评估拟建项目，深入论证项目建设的必要性、可行性与能效、环保水平，严把项目节能审查和环评审批关，无能耗指标和主要污染物排放总量指标来源的新建、改建、扩建项目，不得批准建设。	根据《广东省“两高”项目管理目录(2022 年版)》，广东省两高项目覆盖煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业，本项目不属于上述重点行业，不属于两高项目；本项目生产过程中会产生有机废气，VOCs 总量实行区域内等量替代。	符合
2	大力推进工业 VOCs 污染治理。全面完成“广东省挥发性有机物信息综合管理系统”信息填报工作,摸清全县涉 VOCs 重点企业排放底数,健全完善涉 VOCs 排放企业“一企一档”。强化“三线一单”生态环境空间分区管控刚性约束，优化工业布局，推动电线电缆及相关产业企业	本项目位于揭西县中部重点管控单元，根据表 1-1 项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析表，本项目符合当地“三线一	符合

	入园发展。鼓励电线电缆企业上规入库，加强对成长性电线电缆生产企业的帮扶指导。支持电线电缆企业技术改造，推动实施一批技改项目以改促整，带动电线电缆产业转型、优化升级。加强挥发性有机物(VOCs)重点企业监管，加大对纳入广东省挥发性有机物(VOCs)重点企业清单的印刷行业、加油站等行业企业巡查大度,督促存在问题的企业严格落实整改措施。进一步深化涉 VOCs 企业分级管控和深度治理，完成 VOCs 排放量 3 吨/年以上(含的企业分级管控工作，推进 VOCs 排放量 3 吨/年以上(含)的橡胶和塑料制品业、印刷行业、电线电缆制造、电子乐器制造等重点行业企业开展深度治理。清理整治低效治理设施，完成塑料制品行业、印刷行业等 19 家企业低效 VOCs 治理设施改造。强化涉 VOCs 排放企业现场检查，确保 VOCs 排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)控制要求。着力提升 VOCs 监控和预警能力，重点监管企业按要求安装和运行 VOCs 在线监测设备，逐步推广 VOCs 移动监测设备的应用。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，大力推进印刷、表面涂装等重点行业低 VOCs 含量原辅材料替代工作。在可核查、可监管的基础上，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，全县重点行业 VOCS 排放总量下降比例达到上级相关要求	单”的要求。本项目租赁现有空厂房，根据金和镇土地利用总体规划，本项目用地属于村镇建设用地，符合金和镇土地利用总体规划。本项目 VOCs 排放量小于 3 吨/年，有机废气经车间密闭负压收集+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放，有机废气经上述措施处理后可确保 VOCs 排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)控制要求。本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料，符合“大力推进印刷、表面涂装等重点行业低 VOCs 含量原辅材料替代工作”的要求。本项目实施挥发性有机物等量替代，指标来自于区域 VOCs 消减项目。	

（11）与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）的符合性

2021 年 8 月 4 日，生态环境部发布《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》，提出“针对当前的突出问题开展排查整治：各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化（含兰炭）、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涉及工业涂装

	的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等开展排查整治”；“采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m^2/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。” 本项目不属于上述石化、化工行业，不涉及涂装；本项目吹塑及注塑工序产生的有机废气经车间密闭负压收集+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放，企业按要求严格选用活性炭，保障根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换；保障采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g。

二、建设项目工程分析

建设内容	**一、项目由来** 揭西县金和兴德塑料制品厂租赁位于广东省揭西县金和镇金园村委金里开发区金里路锦林寺路口右侧3号的1栋5层的混凝土结构厂房，拟投资100万元建设塑料制品加工项目，年产塑料瓶20吨、塑料盒80吨。项目占地面积1300平方米，总建筑面积5300平方米。本项目属于未批先建，未投产，揭阳市生态环境局于2023年3月17日对项目检查时发现项目未批先建，目前项目已收到处罚决定书并完成了缴费（详见附件8），建设单位拟利用现有厂房，对现有的生产设备设施进行调整，重新布局设置生产线，现正申请办理相关环保手续。本项目自开工至今未发生过环境污染事故和环保投诉事件。 根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关规定，对环境存在影响的新建、改建、扩建项目应当进行环境影响评价。本项目塑料制品制造属于"二十六、橡胶和塑料制品业29-53.塑料制品业292-其他"类项目，需编制环境影响报告表。受建设单位揭西县金和兴德塑料制品厂委托，广东深蓝环保工程有限公司（以下简称"我公司"）承担该项目的环境影响评价报告表的评价编制工作，我公司通过组织有关环评技术人员进行现场调查、资料收集等工作。根据《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号）等有关规定，编制完成了本报告表，供建设单位报生态环境部门审批和作为污染防治设施建设的依据。 **二、项目选址及四至情况** 本项目位于广东省揭西县金和镇金园村委金里开发区金里路锦林寺路口右侧3号，厂区的四至情况为：南侧为厂房，西侧为厂房，北侧为厂房，东侧为临街商铺。 本项目地理位置图见附图1，项目四至图见附图2。项目厂区四周现状图

见附图 11。

三、工程内容及规模

1、项目概况

项目名称：揭西县金和兴德塑料制品厂塑料制品加工项目

建设单位：揭西县金和兴德塑料制品厂

法人代表：方美芬

建设地点：广东省揭西县金和镇金园村委金里开发区金里路锦林寺路口右侧 3 号

产品方案：年产塑料瓶 20 吨、塑料盒 80 吨

用地面积：项目总占地面积 1300 平方米，建筑面积 5300 平方米

投资：项目总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元

2、工程内容

本项目租赁 1 栋 5 层的混凝土结构厂房，总占地面积 1300m²，总建筑面积 5300m²，厂房内设办公室、生产车间及仓库等，项目工程内容详见表 2-1。

表 2-1 主要工程一览表

分类	构筑物名称	内容	面积（m²）	位置
主体工程	生产车间	生产区，内有注塑机、吹瓶机等生产设备	1090	1F
储运工程	仓库	原料仓库	100	1F
		成品仓库	3995	2F-5F
辅助工程	危废间	危废暂存间	5	5F
	固废间	一般固废暂存间	10	1F
	零件房	零件储存区	70	1F
	办公区	办公室	30	1F
公用工程	给水系统	市政自来水	/	/
	供电系统	市政供电，不配备柴油发电机	/	/
	排水系统	雨污分流	/	/
环保工程	废水处理	①生活污水经三级化粪池处理后用于周边农田灌溉； ②本项目生产过程中冷却水循环使用，无生产废水外排。		
	废气处理	有机废气、臭气：车间密闭负压收集+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放；		
	固体废物处理	生活垃圾由环卫部门清运，废包材、边角料外售给物资回收单位回收利用，废活性炭、废含油抹布手套、废机油委托有		

		资质单位处置
	噪声治理	墙壁隔声，设备减振，距离衰减等

3、产品产量

本项目产品为年产塑料瓶 20 吨、塑料盒 80 吨。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品	单位	年产量
1	PET 塑料瓶	吨	20
2	PS 塑料盒	吨	80

4、项目主要设备情况

本项目主要设备清单见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	注塑机	定制机	20
2	吹瓶机	定制机	5
3	冷却塔	配套 $2m^3$ 冷却水池	1
注：以上设备及工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）内淘汰类、限制类和鼓励类的设备，符合国家产业政策的相关要求。			

5、项目主要原辅材料、能源消耗

表 2-4 主要原料、能源消耗一览表

类别	名称	年耗量（t/a）	来源	备注
原料及辅料	PS	80.358	外购	固体/颗粒、新料
	PET	20.090	外购	固体/颗粒、新料
能源	生活用水	50	市政自来水	/
	工业用水	30		
	用电	8 万度	市政电网供应	/

原辅材料理化性质：

①PS：聚苯乙烯树脂，英文名称为 Poly(styrene)，中文别名 PS，CAS 号为 9003-53-6，分子式为 C_8H_8，主要用于发泡成型，用作保温、隔热、防震、包装材料及漂浮制品。PS 的热变形温度为 150-180℃，PS 热分解温度 300℃以上，在高真空或 330-380℃剧烈降解。

②PET：聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂，英文名称为 poly(ethylene

terephthalate)，中文别名为有光聚酯切片(PETF-63-BR);pet，CAS 号为 25038-59-9，分子式为 $C_9H_6O_4X_2$，是一种化工中间体，又俗称涤纶树脂。它是对苯二甲酸与乙二醇的缩聚物，与 PBT 一起统称为热塑性聚酯，或饱和聚酯。PET 是乳白色或浅黄色高度结晶性的聚合物，表面平滑而有光泽。耐蠕变、抗疲劳性、耐摩擦性好，磨耗小而硬度高，具有热塑性塑料中最大的韧性;电绝缘性能好，受温度影响小，但耐电晕性较差。无毒、耐气候性、抗化学药品稳定性好，吸湿性高，成型前的干燥是必须的。耐弱酸和有机溶剂，但不耐热水浸泡，不耐碱。

6、项目总平面布局

根据功能设置，本项目租赁 1 栋 5 层混凝土结构厂房，大门位于厂房东侧，一楼东侧设置办公室、零件房和原料仓库，西侧为生产车间，车间东南侧设一般固废间。2 楼至 5 楼均为成品仓库，其中 5 楼西南侧设置危废间。1 楼生产车间内设置吹瓶机和注塑机。环保措施中，厂房南侧设化粪池，东侧设废气处理装置和冷却水塔；综上，项目厂房整体布局工艺路线流畅，有利于生产的有效衔接，空间布局合理。平面布局详见附图 12。

7、劳动定员与作业制度

本项目共有员工人数 5 人，均不在厂内食宿，年生产天数 300 天，一班制，每天工作 8 小时。

8、辅助配套设施

①给排水

生产用水：

冷却用水：项目生产过程中需要冷却水进行冷却，冷却水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却水对生产设备进行间接冷却，不直接接触物料，由循环泵实现冷却水池和设备夹层之间的循环利用，本项目冷却水池尺寸为 $2m^3$，该冷却水循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需补充冷却水，每天需补充水量约为 5%，则补充水约为 $0.1m^3/d$（$30m^3/a$）。

生活用水：项目劳动定员为 5 人，员工均不在厂区内食宿。员工生活用

水系数参考《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）“国家行政机构（办公楼）”“无食堂和浴室”，按先进值10m³/人•a计算，则年用水量为50m³，由市政自来水提供。

排水：排水采用雨、污分流制，雨水通过雨水管网外排。

生产废水：本项目无生产废水外排，冷却水在冷却水池中循环利用，不外排。

生活污水：生活污水产生量按生活用水量的90%计算，即项目生活污水产生量为45m³/a，生活污水经三级化粪池处理后用于周边农田灌溉。

本项目用水平衡见下图示意：

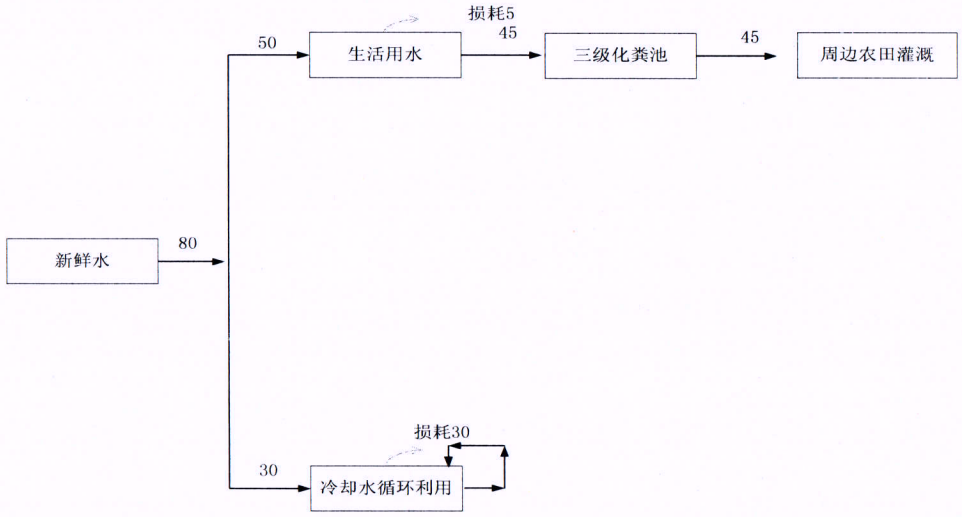


图2-1 项目用水平衡示意图 （单位：t/a）

②供电

根据建设单位估算，项目全年用电量8万度，由市政电网供给，项目不配备备用柴油发电机。

9、项目物料平衡

表2-5 项目物料平衡情况一览表 （单位：t/a）

序号	物料名称	入方	出方							
		投料量	产品		废气		废水		固废	
					项目	产生量	项目	产生量	项目	产生量
1	PS	80.358	PET塑料	20	非甲烷总	0.049	损耗水	35	废活性炭	1.696

			瓶		烃					
2	PET	20.090	PS 塑料盒	80	苯乙烯	0.007	生活污水	45	边角料	0.1
3	水	80	/	/	甲苯	0.021	/	/	/	/
4	活性炭	1.475	/	/	乙苯	0.011	/	/	/	/
5	/	/	/	/	苯系物	0.039	/	/	/	/
小计		181.923	/	100	/	0.127	/	80	/	1.796
合计		181.923	181.923							

工艺流程和产排污环节

一、施工期

项目租用现有闲置厂房，不存在土建建筑施工污染，施工期主要是进行车间内部生产设备的调试与安装，因此施工期间产生的污染源强主要是噪声、少量生活污水、扬尘和固废。

二、营运期

本项目产品为年产塑料瓶 20 吨、塑料盒 80 吨。本项目各工序工艺流程及产污环节如下。

（1）PET 塑料瓶

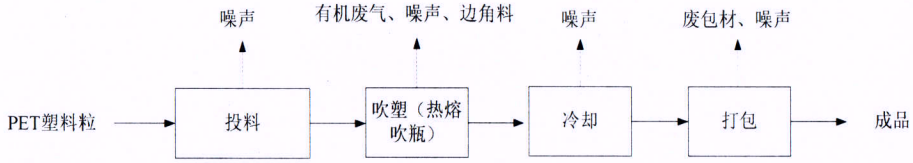


图 2-2 PET 塑料瓶工艺流程及产污环节图

备注：本项目不涉及印刷、贴标

工艺流程：

1、投料：手工上料，因物料为颗粒较大的塑料粒，不易起尘，此工序主要会产生噪声。

2、吹塑（热熔吹瓶）：进入吹瓶机进行热熔吹瓶，PET 吹塑温度为 160-180℃，原材料的吹塑温度均未达到其分解温度（400℃左右）。但物料中存在少量未聚合的单体，在吹塑时会有部分挥发出来，产生挥发性有机废气，以非甲烷总烃计。固废为废边角料，收集后外售物资回收单位。吹塑废气经车间

密闭负压收集后引至废气处理系统处理。同时该工序会产生噪声。

3、冷却：产品通过冷却水冷却即为成品，此工序主要产生噪声。

4、打包：将产品打包待售，此工序主要产生废包材和噪声。

（2）PS 塑料盒

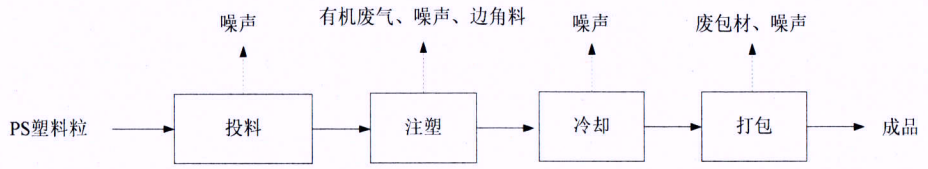


图 2-3 PS 塑料盒工艺流程及产污环节图

备注：本项目不涉及印刷、贴标

工艺流程：

1、投料：手工上料，因物料为颗粒较大的塑料粒，不易起尘，此工序主要会产生噪声。

2、注塑：物料进入注塑机进行注塑，PS 注塑温度为 160-180℃，原材料的注塑温度均未达到其分解温度（300℃以上）。但物料中存在少量未聚合的单体，在注塑时会有部分挥发出来，产生挥发性有机废气，以非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、苯系物计。固废为废边角料，收集后外售物资回收单位。注塑废气经车间密闭负压收集后引至废气处理系统处理。同时该工序会产生噪声。

3、冷却：产品通过冷却水冷却即为成品，此工序主要产生噪声。

4、打包：将产品打包待售，此工序主要产生废包材和噪声。

主要污染工序汇总：

从上述各产品的工艺流程可知，本项目运营期间所产生的污染物为：

（1）废水：本项目不产生生产废水，冷却水循环利用不外排，因此，本项目废水主要为工作人员产生的生活污水；

（2）废气：主要为吹塑、注塑工序产生的有机废气等；

（3）噪声：主要为机械设备运行时产生的噪声；

（4）固废：员工生活垃圾、废边角料、废包材、废气处理过程中形成的

废活性炭，设备维修维护产生的废含油抹布手套、废机油等。

表 2-6 营运期主要污染工序一览表

污染类别	污染类别	产生工序	污染因子
废气	生产废气	吹塑	甲烷总烃
	生产废气	注塑	甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、苯系物
废水	生产废水	冷却水	循环利用，不外排
	生活污水	职工生活	COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS
固废	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	一般固废	吹塑、注塑	废边角料
		原材料拆包、包装	废包材
	危险废物	废气处理	废活性炭
		设备维修维护	废含油抹布手套
		设备维修维护	废机油
噪声	机械噪声	机械设备运行	混合噪声

与项目有关的原有环境污染问题	无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

（1）环境空气质量达标区判定

根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/jyhbj/hjzl/hjgb/content/post_866804.html）。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，SO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}浓度分别上升14.3%、35.3%、12.5%，NO_2、CO持平，O_3下降3.7%。五个区域环境空气质量全面达标。达标率在97.0%~99.7%之间。揭阳市环境空气质量综合指数I_{sum}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$I_{\max}$为0.83（I_{o3-8h}）；各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大8小时均值30.1%、可吸入颗粒物22.7%、细颗粒物20.2%、二氧化氮14.3%、一氧化碳8.1%、二氧化硫4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县，综合指数增幅分别为7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%，空气质量不同程度有所下降。

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

（2）特征污染物环境质量现状数据

本项目生产过程中产生有机废气（以NMHC计），为了反映项目所在区域环境质量现状情况，项目引用广东海能检测有限公司于2023年11月27日-2023年11月29日对广东汇晟新材料科技有限公司西北偏北侧G1（本项目西北偏北侧3770m处）进行的空气质量现状监测数据（详见附件5）。

①监测点的布设

表3-1 引用环境空气质量监测点位置

编号	监测点名称	监测项目	方位	距离

G1	广东汇晟新材料科技有限公司西北偏北侧	NMHC	西北偏北侧	3770m

②监测项目及时间频次

连续监测 3 天：NMHC 每天测 4 次小时值。

③监测结果及统计分析

现状监测统计结果见表 3-2。

表 3-2 特征污染物补充监测统计结果

项目	监测点位	监测类别	浓度（mg/m³）		
			浓度范围	标准值	最大值占标率（%）
NMHC	G1	小时值	0.14-0.29	2.0	14.5

综上所述，该项目所在区域的环境空气质量现状监测的特征污染因子 NMHC 满足《大气污染物综合排放标准详解》标准。项目所在区域环境空气质量良好。

2、水环境质量现状

本项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池处理后用于周边农田灌溉。本项目南侧约 800m 为榕江南河，根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/jyhbj/hjzl/hjgb/content/post_866804.html）。2023 年揭阳市常规地表水水质受到轻度污染，主要污染指标为氨氮、溶解氧、化学需氧量。40 个监测断面中，水质达标率为 65.0%，优良率为 57.5%，均与上年持平；劣于V类水质占 5.0%（为惠来县入海河流资深村一桥、普宁市下村大桥）。其中，省考断面、省考水域功能区、跨市河流水质较好，达标率分别为 81.8%、93.3%、100.0%；入海河流、城市江段、国考水功能区水质较差，达标率分别为 28.6%、33.3%、50.0%。水质污染不容乐观。

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

揭阳市三江水质受到轻度污染。达标率为 55.6%，与上年持平，主要超标

项目为溶解氧、氨氮、总磷。其中，龙江惠来河段水质较好，达标率为100.0%；榕江揭阳河段、练江普宁河段水质较差，达标率均为50.0%。

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

综上，榕江揭阳河段水质受到轻度污染，项目周边地表水环境质量一般。

3、声环境质量现状

厂界外周边50米范围内没有声环境保护目标，无需进行声环境质量监测。

4、土壤、地下水环境质量现状

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，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。项目运营期大气污染源主要为有机废气等，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物和易在土壤中沉积的重金属等大气污染物。项目所在厂区为硬化地面，不存在地下水污染途径，综合考虑，可不开展地下水和土壤的环境质量现状调查。

5、生态、电磁辐射环境质量现状

本项目租用已建成的厂房进行加工生产活动，不新增用地，用地范围内没有生态环境保护目标，不进行生态现状调查。不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状调查。

环境保护目标	

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系如下表。

表 3-3 主要环境敏感点分布一览表

类型	环境保护目标	相对厂址方位	与厂界距离/m	规模	性质	保护目标
大气环境	金园村居民	南	170-315	约 300 人	居民区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准
	龙马村居民	东北	260-500	约 480 人	居民区	
	柑园村居民	东	300-500	约 120 人	居民区	

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环函[2011]14号），榕江南河（陆丰凤凰山至揭阳侨中）属于II类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II级标准。《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）未对截洪渠干渠进行水体功能目标规划，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）中规定“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”，由于其为榕江南河支流，暂定为III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

表 3-4 地表水和地下水环境保护目标一览表

序号	环境保护目标	方位	最近距离（m）	保护目标
1	榕江南河	南侧	800	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类
2	截洪渠干渠	西北侧	500	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
3	地下水（周边有利用价值的潜水层）	/	/	《地下水质量标准》(GBTl4848-2017)III类标准

2、声环境。项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。

3、地下水环境。项目厂界外 500 米范围内没有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。项目系租赁现有厂房，用地范围内没有生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

本项目无生产废水外排。本项目冷却水经冷却水池沉淀处理后全部回用于冷却工序，不外排，其回用水质标准参照执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中表 1 间冷开式循环冷却水补充水标准。标准值见下表。

表 3-5 城市污水再生利用 工业用水水质

序号	控制项目	间冷开式循环冷却水补充水
1	pH 值	6.0－9.0
2	悬浮物（mg/L）≤	—
3	生化需氧量（mg/L）≤	10
4	化学需氧量（mg/L）≤	50
5	氨氮（以 N 计 mg/L）≤	5

本项目生活污水经化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）旱作标准后用于周边农田灌溉。

表 3-6 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021） 单位：mg/L (pH 值除外)

污染物	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准
pH	5.5-8.5
COD_{cr}	200
BOD_5	100
SS	100

2、大气污染物排放标准

本项目原材料为 PS、PET 树脂，根据《广东省生态环境厅关于化工、有色金属冶炼行业执行大气污染物特别排放限值的公告》，自 2020 年 3 月 1 日起，全省范围内化工、有色金属冶炼行业新受理环评的建设项目，统一执行大气污染物特别排放限值。适用于合成树脂、烧碱、聚氯乙烯、硝酸、硫酸、无机化学等化工行业，铝、铅、锌、铜、镍、钴、镁、钛、稀土、钒、锡、锑、汞等有色金属冶炼行业。自 2020 年 9 月 1 日起，全省范围内化工行业现有企业，统一执行颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和非甲烷总烃特别排放限值；有色金属冶炼行业现有企业，统一执行颗粒物、二氧化硫和氮氧化物特别排放限值。本项目适用于此公告中的合成树脂。

本项目使用的树脂原料为PS、PET树脂，PS、PET吹塑/注塑温度为160-180℃，PET分解温度400℃左右，PS分解温度300℃以上，在330-380℃剧烈分解，所有原材料的吹塑/注塑温度均未达到分解温度。物料中存在少量未聚合的单体，在注塑时会有部分挥发出来，产生挥发性有机废气，以非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、苯系物计（其中PET吹塑产生的有机废气以非甲烷总烃计，PS树脂注塑产生非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、苯系物）。本项目原材料均不含氯等卤素，因此，本项目无氯化氢废气排放。

①有机废气：项目非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表5大气污染物特别排放限值；苯系物有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值；非甲烷总烃、甲苯厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表9企业边界大气污染物浓度限值；苯乙烯厂界无组织排放参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值；非甲烷总烃厂区内无组织排放执行广东省《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，标准值见下表。

表3-7 有机废气排放限值标准

项　目	有组织排放标准来源	排气筒高度（m）	排放浓度（mg/m³）	无组织排放标准来源	厂界无组织浓度（mg/m³）
非甲烷总烃	GB31572-2015及2024年修改单	15	60	GB31572-2015及2024年修改单	4.0
苯乙烯			20	GB14554-93	5.0
甲苯			8	GB31572-2015及2024年修改单	0.8
乙苯			50	/	/
苯系物①	DB44/2367-2022		40	/	/
注:①苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。本项目排放的苯乙烯、甲苯、乙苯计入苯系物。					

表3-8 （DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值

污染物项目	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

②臭气浓度

本项目臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值及表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 3-9 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93））摘录

污染物	厂界标准值（无量纲）	恶臭污染物排放标准值（无量纲）	
	二级，新扩改建	排气筒高度（m）	排放标准值
臭气浓度	20	15	2000

3、噪声排放标准

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

表 3-10 噪声排放标准 单位：dB(A)

执行标准	噪声限值	
	昼间	夜间
2 类标准	≤60	≤50

4、固废排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求，一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《国家危险废物名录》（2025 版）的有关规定。

总量控制指标	根据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33号）和《“十四五”生态环境保护规划》，“十四五”期间国家对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物实行污染物排放总量控制制度。 项目生活污水经三级化粪池处理后用于周边农田灌溉，冷却水循环利用，不外排，因此本项目不设水污染物总量控制指标。 项目生产过程中会产生有机废气，本评价建议大气污染物总量控制指标为：非甲烷总烃≤0.049t/a（其中有组织排放量 0.022t/a，无组织排放量 0.027t/a）。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目属于未批先建，未投产，揭阳市生态环境局于2023年3月17日对项目检查时发现项目未批先建，目前项目已收到处罚决定书并完成了缴费（详见附件8），建设单位拟利用现有厂房，对现有的生产设备设施进行调整，重新布局设置生产线，现正申请办理相关环保手续。本项目自开工至今未发生过环境污染事故和环保投诉事件。 施工期主要是进行车间内部生产设备的调试与安装，因此施工期间产生的污染源强主要是噪声，且厂界距离周边敏感点较远，并要求企业合理安排施工时间，施工时使用低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械，因此能确保施工期厂界环境噪声达标，不对周边敏感点造成影响。 本项目施工期间，施工人员日常生活会产生一定量的生活污水、扬尘和固废，施工人员均为附近居民，其生活污水依托居民住所现有化粪池等设施处理；施工主要集中在室内完成，通过门窗封闭施工，室内洒水，可降低起尘量，控制粉尘向外扩散；施工期产生的固体废弃物主要是废弃包装物、建筑垃圾及施工人员日常生活产生的生活垃圾。建筑垃圾和生活垃圾集中收集后将由环卫部门统一处置，废弃包装材料将收集后外售综合利用。 因建设期各种施工活动产生的大气扬尘、废水、噪声及固体废弃物均为短期影响，只要严格按照环保要求进行施工，对施工期产生的“三废”及噪声采取有效措施进行控制，预计施工期产生的“三废”及噪声对周围环境主要敏感点的日常生活影响有限，且随着施工的结束而消失。因此，本次评价不对其施工期影响进行赘述，重点分析营运期的环境影响。
运营期环境影响和保护	**一、废气** 项目生产过程中产生的废气主要为吹塑、注塑工序产生的有机废气（以非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、苯系物表征）。

措施

①吹塑、注塑废气

本项目吹塑、注塑过程中各种原料通过电加热将产生有机废气，PET 吹塑、PS 注塑温度为 170-180℃，PET 分解温度 400℃左右，PS 分解温度为 300℃以上，PS 在高真空或 330-380℃剧烈降解。本项目吹塑、注塑温度均低于塑料热分解温度，无分解废气产生，但在吹塑、注塑过程中，由于塑料粒子分子间的键受到剪切、挤压，原料中少量未聚合单体会挥发出来，产生少量游离单体废气。PS 注塑过程产生的废气主要为苯乙烯、甲苯、乙苯、苯系物及非甲烷总烃。PET 吹塑过程产生的废气主要为非甲烷总烃。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292 塑料制品行业系数手册》中的“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”，采用树脂、助剂通过“配料-混合-挤出/注（吹）塑”工艺生产塑料包装箱及容器的过程中挥发性有机物产污系数为 2.7kg/t 产品。本项目年产 20 吨塑料瓶，则吹塑工序非甲烷总烃产生量为 0.054t/a（0.023kg/h）；本项目年产 80 吨塑料盒，则注塑工序非甲烷总烃产生量为 0.216t/a（0.09kg/h）

各树脂成分对应的有机废气产生量如下表。

表 4-1 各类树脂对应的有机废气产生量一览表

序号	树脂种类	产量（t/a）	产污系数（kg/t 产品）	有机废气产生量（t/a）
1	PET	20	2.7	0.054
2	PS	80	2.7	0.216
总计				0.27

根据《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》（林华影,张伟，张琼，林瑶，中国卫检验 2009 年 9 月第 19 第 9 期），PS 在 180℃的废气产物含量比例为甲苯：乙苯：苯乙烯=1.24：0.66：0.42，有上文分析可知，PS 树脂注塑工序非甲烷总烃产生量为 0.216t/a，PS 树脂注塑时按最不利情况即有机废气全部由上述特征因子组成，则项目 PS 注塑过程中苯乙烯产生量为 0.039t/a，甲苯产生量为 0.115t/a，乙苯产生量为 0.061t/a。苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯，本项目有机废气中含有甲苯、乙苯和苯乙烯，则本项目苯系物产生量为 0.216t/a。

综上，本项目吹塑和注塑过程中非甲烷总烃产生量为 0.27t/a，苯乙烯产生量为 0.039t/a，甲苯产生量为 0.115t/a，乙苯产生量为 0.061t/a，苯系物产生量为 0.216t/a。项目生产过程产生的有机废气经车间密闭负压收集+二级活性炭装置处理后由 15 米高排气筒 DA001 排放。

②吹塑、注塑过程产生的恶臭废气

本项目在塑料材料吹塑、注塑过程会产生少量恶臭，项目生产过程产生的有机废气经车间密闭负压收集+二级活性炭装置处理后由 15 米高排气筒排放，活性炭吸附技术可有效去除有机废气中的恶臭异味，对周围环境影响很小，臭气浓度无量纲，不进行定量分析。

③收集处理系统

根据项目废气特点，本项目车间不设排气扇，车间门口设置垂帘，生产时关闭门窗，保持车间处于密闭状态，同时，在生产车间的吹瓶机、注塑机工位废气产生点设置集气罩对废气进行负压收集，每台设备设置 1 个集气罩，尺寸均为长×宽×高=0.6m×0.6m×0.4m，敞开面控制风速≥0.3m/s，本项目设 5 套吹瓶机、20 套注塑机，共设置 25 个集气罩。本项目共设 1 套废气处理系统，详细设置情况如下表。

表 4-2 项目废气处理系统一览表

序号	处理系统	处理内容	理论风量	实际风量
TA001	车间密闭负压收集+二级活性炭+15m 排气筒 DA001	5 套吹瓶机、20 套注塑机，共设置 25 个集气罩	≥0.6m×0.6m×0.3m/s×60s×60min×25=9720 m^3/h	20000m^3/h

由上表可知，本项目废气处理系统实际风量大于理论风量，满足《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中对集气罩“敞开面控制风速≥0.3m/s”的要求。参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》：车间密闭负压收集效率可达 90%。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）》，活性炭吸附消减量按活性炭年更换量×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%）来计算，本项目二级活性炭相关参数如下：

TA001 废气处理系统：

处理方式：二级活性炭吸附

设计风量：20000m³/h

设计过滤风速：＜0.6m/s

总过滤面积：S=20000/（3600×0.6）=9.26m²

活性炭单床填充量：0.64×0.64×1=0.41m³

活性炭箱规格及数量：（0.64×0.64×1）×2 套

活性炭总填充量：0.41×2=0.82m³，1 立方活性炭约 450kg，故活性炭装填量为 0.82m³×0.45t/m³=0.369t。本项目 TA001 废气处理系统二级活性炭装填量为 0.369t/次，三个月更换一次，一年更换四次，年更换量总计 1.475t/a，有机废气去除量为 0.221t/a，废活性炭产生量为 1.696t/a，二级活性炭去除效率为 0.221÷（0.27×90%）≈91%。

废气处理设施采用 1 根内径 0.6m 的排气筒，高度 15m，风量为 20000m³/h；项目年工作时间按 300 天计，每天 8 小时。则项目各类废气的产排情况如下表。

表4-3 项目生产车间废气污染物产排情况

污染物		产生情况		处理方式	排放情况	
非甲烷总烃（吹塑、注塑工序）	有组织排放（收集效率 90%）	产生浓度（mg/m³）	5.063	车间密闭负压收集+二级活性炭+15m 排气筒 DA001（有机废气去除率 91%）	排放浓度（mg/m³）	0.456
		产生速率（kg/h）	0.101		排放速率（kg/h）	0.009
		产生量（t/a）	0.243		排放量（t/a）	0.022
	无组织排放（10%）	产生量（t/a）	0.027		排放量（t/a）	0.027
苯乙烯（注塑工序）	有组织排放量（收集效率 90%）	产生浓度（mg/m³）	0.731		排放浓度（mg/m³）	0.066
		产生速率（kg/h）	0.015		排放速率（kg/h）	0.001
		产生量（t/a）	0.035		排放量（t/a）	0.003
	无组织排放（10%）	产生量（t/a）	0.004		排放量（t/a）	0.004

甲苯（注塑工序）	有组织排放量（收集效率90%）	产生浓度（mg/m³）	2.156		排放浓度（mg/m³）	0.194
		产生速率（kg/h）	0.043		排放速率（kg/h）	0.004
		产生量（t/a）	0.104		排放量（t/a）	0.009
	无组织排放（10%）	产生量（t/a）	0.012		排放量（t/a）	0.012
乙苯（注塑工序）	有组织排放量（收集效率90%）	产生浓度（mg/m³）	1.144		排放浓度（mg/m³）	0.103
		产生速率（kg/h）	0.023		排放速率（kg/h）	0.002
		产生量（t/a）	0.055		排放量（t/a）	0.005
	无组织排放（10%）	产生量（t/a）	0.006		排放量（t/a）	0.006
苯系物（注塑工序）	有组织排放量（收集效率90%）	产生浓度（mg/m³）	4.050		排放浓度（mg/m³）	0.365
		产生速率（kg/h）	0.081		排放速率（kg/h）	0.007
		产生量（t/a）	0.194		排放量（t/a）	0.017
	无组织排放（10%）	产生量（t/a）	0.022		排放量（t/a）	0.022

表4-4 本项目有组织废气基本情况

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理措施	收集效率	处理效率	是否为可行技术	污染物有组织排放浓度（mg/m³）	污染物有组织排放量（t/a）
吹塑、注塑	非甲烷总烃	有组织	车间密闭负压收集+二级活性炭+15m排气筒DA001	90%	91%	是	0.456	0.022
	苯乙烯					是	0.066	0.003
	甲苯					是	0.194	0.009
	乙苯					是	0.103	0.005
	苯系物					是	0.365	0.017

表4-5 废气有组织排放口基本情况表

产排污环节	污染物	排放口名称	排放口编	排气筒高度	排气筒内	排放温度	排气筒地理坐标	废气排放标准

			号		径			
吹塑、注塑	非甲烷总烃	废气排放口	DA001	15米	0.6m	20℃	E116°2′36.546″; N23°22′36.902″	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表5大气污染物特别排放限值
	苯乙烯							
	甲苯							
	乙苯							
	苯系物							广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值

表4-6 废气无组织排放情况

产排污环节	污染物种类	面源长度	面源宽度	面源高度	年排小时数（h）	排放工况	无组织污染物排放量（t/a）	排放标准
吹塑、注塑	非甲烷总烃	58m	22m	15m	2400	正常工况	0.027	厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表9企业边界大气污染物浓度限值，厂区内执行《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；
	苯乙烯						0.004	参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值
	甲苯						0.012	厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表9企业边界大气污染物浓度限值
	乙苯						0.006	/
	苯系物						0.022	/

表4-7 项目大气污染物年排放量核算表 单位t/a

序号	污染物	有组织排放量	无组织排放量	年排放量
1	非甲烷总烃	0.022	0.027	0.049

2	苯乙烯	0.003	0.004	0.007
3	甲苯	0.009	0.012	0.021
4	乙苯	0.005	0.006	0.011
5	苯系物	0.017	0.022	0.039

（2）非正常工况

项目废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置吸附接近饱和时，废气治理效率下降，活性炭处理效率接近 0%的状态下进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况详见下表。

表 4-8 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	应对措施
1	生产车间排气筒 DA001	废气处理设施故障，有机废气总处理效率为 0%	非甲烷总烃	5.063	0.101	立即停止生产，关闭排放阀，及时维修、更换活性炭
			苯乙烯	0.731	0.015	
			甲苯	2.156	0.043	
			乙苯	1.144	0.023	
			苯系物	4.050	0.081	

（3）废气监测要求

依据本项目的工程建设内容，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），建设项目在日后生产运行阶段落实以下废气监测计划：

表 4-9 建设单位自行监测方案

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	废气排放口 DA001	NMHC	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值
		苯乙烯	1 次/年	
		甲苯	1 次/年	
		乙苯	1 次/年	
		苯系物	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》

				（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
无组织废气	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		甲苯	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值
		苯乙烯	1 次/年	
	厂房外	非甲烷总烃	1 次/年	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

（4）废气处理措施可行性分析

本项目生产车间废气经车间密闭负压收集+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放。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》(HJ1122-2020)中“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，塑料包装箱及容器制造类项目废气中非甲烷总烃通过吸附法处理，臭气浓度通过吸附法处理均为可行技术。根据《建设项目环境影响报告表（污染影响类）填写指南》的相关要求“废气污染治理设施未采用污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术或未明确规定为可行技术的，应简要分析其可行性”，本项目采取的废气处理工艺均为《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)中“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”的可行技术，因此，不需再单独进行简要分析。

本项目废气主要为有机废气。吹塑、注塑工序有机废气经车间密闭负压收集后，经二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放，经上述措施处理后，项目吹塑、注塑工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值的要求，苯系物有组织排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的要求；非甲烷总烃、甲苯厂界无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限

值；苯乙烯厂界无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值的要求；非甲烷总烃厂区内无组织排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值的要求。臭气浓度通过活性炭吸附法处理后对周围环境影响较小。因此，本项目所采用的技术具有可行性，采取相应的治理措施后，对周边环境影响不大。

二、废水

（1）产排情况

1）生产废水：

冷却水：项目生产过程中需要冷却水进行冷却，冷却水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却水对生产设备进行间接冷却，不直接接触物料，由循环泵实现冷却水池和设备夹层之间的循环利用，本项目冷却水池尺寸为2m^3，该冷却水循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需补充冷却水，每天需补充水量约为5%，则补充水约为0.1m^3/d（30m^3/a）。

生活污水：项目劳动定员为5人，员工均不在厂区内食宿。员工生活用水系数参考《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）“国家行政机构（办公楼）”“无食堂和浴室”，按先进值10m^3/人•a计算，则年用水量为50m^3，生活污水产生量按生活用水量的90%计算，即项目生活污水产生量为45m^3/a，生活污水经三级化粪池处理后用于周边农田灌溉，其污染物主要是CODcr、BOD_5、悬浮物、氨氮等，参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，生活污水主要污染物及其产生浓度为COD_{Cr}（250mg/L）、BOD_5（150mg/L）、SS（200mg/L）、NH_3-N（25mg/L）。

水污染物污染源强核算及产排情况见表4-10。

表4-10 水污染物污染源强核算及产排情况表

产排污环节	类型	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			
			核算方法	产生废水量/（m^3/a）	产生浓度/（mg/L）	产生量/（t/a）	工艺	效率/%	核算方法	回用（农田灌溉）废水量/（m^3/a）	回用（农田灌溉）浓度/（mg/L）	回用（农田灌溉）量/（t/a）
员工生活	生活污水	COD_{Cr}	类比法	45	250	0.011	三级化粪池	25	物料平衡法	45	187.5	0.008
		BOD_5			150	0.007		45			82.5	0.004
		SS			200	0.009		55			90	0.004
		氨氮			25	0.001		5			23.75	0.001

生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）之旱作标准后，用于厂区周边农田灌溉。建设单位在厂区内自建三级化粪池，主要用于处理生活污水，处理工艺见图 4-1，处理工艺分析如下：

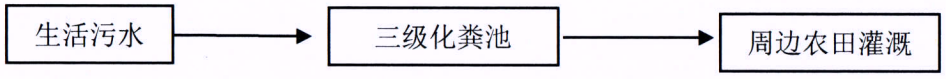


图4-1　生活污水处理工艺流程

根据同行业类比，三级化粪池各污染物处理效率如下表。

表4-11 各处理单元预计处理效率 单位mg/L

项目处理单元		CODcr	BOD_5	SS	氨氮
三级化粪池	进水浓度	250	150	200	25
	去除率	25%	45%	55%	5%
	出水浓度	187.5	82.5	90	23.75
标准值		200	100	100	/

由上表可知，项目生活污水经三级化粪池处理后可确保其排放达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）之旱作标准，因此从技术上是可行的。

（3）生活污水依托可行性

根据现场调查及企业提供的相关资料，项目与东侧农田的农户签订了生活污水接纳协议，配套消纳农田面积为 1333m^2（2 亩），根据《用水定额 第 1 部分：农业》（DB44/T 1461.1-2021）表 A.2 蔬菜灌溉用水定额表可知，粤

东沿海潮汕平原蓄引灌溉区叶菜类用水定额通用值为128m³/亩·年，项目配套农田占地面积为2亩，则灌溉用水量最少需256m³/a，项目生活污水产生量共约45m³/a，农田面积满足项目生活污水的消纳要求，因此，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）之旱作标准后用于厂区周边农田灌溉是可行的。

由于受纳项目生活污水的农田位于项目东侧70m处，与项目距离较近，因此，农户通过采用塑胶管道输送的方式将生活污水输送至东侧农田内进行施肥灌溉，由于塑胶管道需途径项目厂区门口道路，为避免途径汽车对管道碾压造成破裂，在牵引管道时，途径道路的部分管道必须加盖保护罩，保证管道能正常使用，避免管道破裂生活污水外流而污染附近水体，通过上述措施后，本项目经预处理后的生活污水可以全部作为厂区东侧农田灌溉用水。因此，本项目建成营运后，可实现废水污染物零排放，不会对周围地表水环境产生大的影响。

另外，在最不利情况下，揭西县持续降雨，此时经处理后的生活污水不能用于灌溉。本项目单日生活污水产生量0.15m³，本项目单独建设一个有效容积1.5m³的生活污水暂存池，可以容纳10天的生活污水。若遇到极端气候条件，项目所在地持续降雨超过10天，建议项目自第10天开始暂停生产，待降雨停止后再继续生产，已防止生活污水暂存池满溢。

综上所述，从水量及水质方面分析，项目经处理达标后的生活污水用于厂区周边农田灌溉是可行的。

（4）废水污染物排放情况

1）废水类别、污染物及污染治理设施信息

表4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	是否为可行技术	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

（5）废水监测要求

依据本项目的工程建设内容、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，同时参考《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）的要求，建设项目在日后生产运行阶段落实以下废水监测计划：

表 4-13 建设单位自行监测方案

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活废水	下游最近灌溉取水点	pH、COD_{cr}、BOD_5、SS	1 次/年	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准

（4）结论

本项目无生产废水外排；生活污水经化粪池处理达标后用于周边农田灌溉，不外排，所采用的污染治理措施为可行技术，依托具有可行性。综上，经上述措施处理后，本项目生产废水和生活污水不直接外排地表水体，不会对周边水环境产生明显影响。

三、噪声

(1)噪声源强及产排情况

项目营运期的噪声源主要有：吹瓶机、注塑机、冷却水塔等设备运转时产生的噪声，参考《噪声与振动控制工程手册》（马大猷，机械工业出版社）、《环境评价概论》（丁桑栾，环境科学出版社）等文献，项目各类设备噪声源强度（距声源 1m 处）详见下表：

表 4-14 噪声污染源统计

序号	设备名称	数量（台）	声级 dB（A）	位置	声源类型	降噪措施	降噪效果	噪声排放值 dB（A）	核算方法	持续时间
1	注塑机	20	70～75	车间内	连续	优选设备、优化布局、	25dB（A）	50	类比法	8：00-18:00
2	吹瓶机	5	70～75	车间内	连续			50		

3	冷却水塔	1	70～85	车间内	间歇	减振降噪、墙体隔声		60		

为减轻项目噪声对周围影响，企业需采取以下措施：

①尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界的同时选择距离项目附近敏感区最远的位置；对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②风机基础应安装减振软垫或阻尼弹簧减振器，不与建筑物主框架联接，风机出口管道采用软性接口，出口设置消声器。

③选用低噪声设备，在设备底部设置减振垫。

④加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。

⑤严禁夜间生产，以防噪声扰民。

⑥项目建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声影响周围环境。

⑦加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

⑧重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗。

⑨对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，采用如下模式：

①户外声传播衰减包括几何发散(Adiv)、大气吸收(Aatm)、地面效应(Agr)、障碍物屏蔽(Abar)、其他多方面效应(Amisc)引起的衰减。

a)在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按下式计算。

$$Lp(r)=Lw+DC-(Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc)$$

式中：Lp(r) ——预测点处声压级，dB；

Lw——由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

DC——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 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv——几何发散引起的衰减，dB；

Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr——地面效应引起的衰减，dB；

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB

点声源的几何发散衰减：

a)无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0) \quad (A.5)$$

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lp(r0)——参考位置 r0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r0——参考位置距声源的距离。

上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$Adiv=20lg(r/r0) \quad (A.6)$$

式中：*A*div——几何发散引起的衰减，dB；

r——预测点距声源的距离；

*r*0——参考位置距声源的距离。

②障碍物屏蔽引起的衰减(Abar)

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

如图 A.5 所示，S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。

定义$\delta = SO + OP - SP$为声程差，$N = 2\delta/\lambda$为菲涅尔数，其中λ为声波波长。在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。

屏障衰减 Abar 在单绕射(即薄屏障)情况，衰减最大取 20dB；在双绕射(即厚屏障)情况，衰减最大取 25dB。

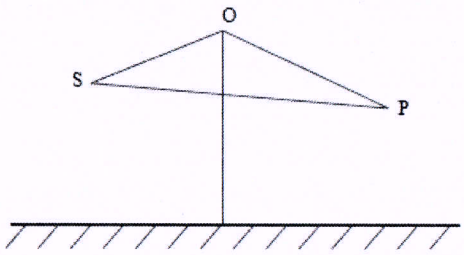


图 A.5 无限长声屏障示意图

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法

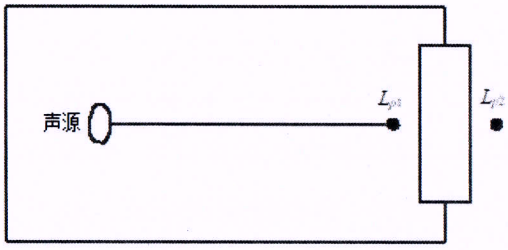


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

如图 B.1 所示，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或 A 声级分别为 Lp1 和 Lp2。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式(B.1)近似求出：

$$Lp2=Lp1-(TL+6) \qquad (B.1)$$

式中：Lp1——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp2——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)倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式(B.2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

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

式中：Lp1——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

Lw——点声源声功率级(A计权或倍频带)，dB；

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；当放在两面墙夹角处时，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，m^2；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式(B.3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}\right) \qquad (B.3)$$

式中：$L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6) \qquad (B.4)$$

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；

$L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按式(B.5)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。

$$Lw=Lp2(T)+10lgS \quad (B.5)$$

式中：Lw——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；

Lp2(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。

④工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(Leqg 为：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right] \quad (B.6)$$

式中：Leqg——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；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

⑤预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值(Leq)计算公式为：

$$L_{eq} = 10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)，进行边界噪声评价时，新建项目厂界以工程噪声贡献值作为评价量，敏感点以叠加值作为评价量，本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，预测本次项目各种机械噪声分别采取相应的降噪、隔声、吸声措施后，其对各厂界的噪声影响情况，本项目夜间不生产，结合工程分析可知，采用(HJ2.4-2021)推荐的噪声预测模式，噪声影响预测结果见下表。

表 4-15 项目噪声排放值预测 （单位：dB(A)）

位置	与等效声源最近距离 m	贡献值	标准值 昼间	达标情况
东侧厂界	29	36.19	60	达标
南侧厂界	11	44.61	60	达标
西侧厂界	29	36.19	60	达标
北侧厂界	11	44.61	60	达标

（2）达标分析

落实上述隔声降噪措施后，由预测结果可知：项目投产后，厂区生产设备产生的噪声经车间墙体隔声和距离衰减后，项目厂界昼间噪声预测值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准昼间限值，本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此，只要严格执行本环评提出的隔声降噪措施，项目营运后区域声环境质量可以满足功能区标准要求，对周边声环境及敏感点产生影响较小。

（3）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中对监测指标要求，拟定的具体监测内容见下表。

表 4-16 营运期污染排放监测计划表

污染源名称	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度，昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

四、固体废弃物

本项目产生的固体废物主要有废边角料、废包材、废活性炭、废含油抹布手套、废机油以及员工生活垃圾。

	1）一般固废 ①废包材：本项目在生产过程中会产生废包装材料，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.2t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发）中的“SW17 可再生类废物-非特定行业-900-099-S17-其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物”，经收集后外售物资回收单位。 ②边角料：项目在吹塑、注塑过程中会产生一定量的废边角料，废边角料产生量约为总加工量的 0.1%，本项目产品产能总计为 100t/a，则废边角料产生量约为 0.1t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发）中的“SW17 可再生类废物-非特定行业-900-003-S17-废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物”，经收集后外售物资回收单位。 **2）危废** ①废活性炭 本项目采用“车间密闭负压收集+二级活性炭”对项目产生的废气进行处理，本项目TA001废气处理系统二级活性炭装填量为0.369t/次，三个月更换一次，一年更换四次，年更换量总计1.475t/a，有机废气去除量为0.221t/a，废活性炭产生量为1.696t/a。 根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，编号为废活性炭：HW49 其他废物 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，经收集后，暂存在危废暂存间，委托有资质单位处置。 ②废含油抹布手套 本项目生产设备维修维护过程中会产生少量沾染了油污的废抹布手套，产生量约为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废抹布手套属于危险废物，废抹布手套废物代码为“HW49：900-041-49”，委托有资质单位处置。

③废机油

项目在设备维修维护期间会产生少量的废机油，预计年产生量为 0.01t/a，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物类危废，代码 900-214-08，委托有资质单位处置。

以上危废产生后应尽快交有资质单位处置，周转周期不超过 1 年。

3）生活垃圾

项目劳动定员 5 人，均不在厂区内食宿。参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，项目年工作 300 天，则员工生活垃圾的产生量为 0.75t/a，定期由环卫部门清运。

表 4-17 固体废物产生一览表

固废名称	产生环节	属性	固废代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量	贮存方式	利用处置方向及去向	利用或处置量
废包材	原材料拆包、包装	一般工业固体废物	900-099-S17	/	固态	/	0.2t/a	一般固废暂存区	外售物资回收单位	0.2t/a
边角料	吹塑、注塑	一般工业固体废物	900-003-S17	/	固态	/	0.1t/a	一般固废暂存区		0.1t/a
废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	挥发性有机物	固态	毒性	1.696 t/a	危废暂存间	交有资质单位处置	1.696t/a
废含油抹布手套	设备维修维护	危险废物	900-041-49	矿物油	固态	毒性，感染性	0.005 t/a	危废暂存间		0.005t/a
废机	设备	危	900-21	矿物	固	毒	0.01t/	危废		0.01t

油	维修维护	险废物	4-08	油	态	性，易燃性	a	暂存间		/a
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	0.75t/a	垃圾桶贮存	由环卫部门清运	0.75t/a

环境管理要求：

本项目建设一个危险废物暂存间，对项目区产生的废活性炭、废含油抹布手套、废机油等危险废物进行暂存，并且项目产生的危险废物必须使用防渗漏、防遗撒的专用工具盛装，危险废物桶放置在防风、防雨、防渗的危险废物暂存间内。

危险废物暂存桶应配有相应标志标识牌，并做好危险废物台账记录，并定期委托有资质单位进行处理。

严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）、《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函〔2021〕577 号）相关要求对其进行贮存及转移，危险废物必须填写转移联单。

一般固废存放场所、危废暂存间等设立的规范化要求：

1）一般固体废物和生活垃圾

本项目一般工业固体废物在厂内一般固废间贮存，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，生活垃圾临时堆放在厂区内设置的临时堆放点，一般的工业废物可回收利用的进行回收利用，不可回收利用的交由相关的处理单位进行无害化处理，生活垃圾定期由环卫工人统一清运处置，并定时在一般固废堆放点消毒、杀虫，灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，使其不致影响工作人员的办公生活和附近居民的正常生活。

2）危险废物

按照危险固废处置的有关规定，对属于国家规定危险废物之列的固体废物，必须委托有资质单位进行妥善处理。外运时需要严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）、《关于印发危险废物转移联单和危

	险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函〔2021〕577 号）相关要求报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒。确保各类固体废弃物的妥善处置，暂存于危废间，危险废物暂存间建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的以下要求： （1）贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 （2）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。 （3）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。 （4）贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 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），或其他防渗性能等效的材料。 （5）同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 （6）贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 （7）贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 （8）在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足

	渗滤液的收集要求。 同时，危废暂存间应按《危险废物识别标志设置技术规范》（GB1276-2022）》要求设置危险废物识别标志。 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关环境影响分析，在工程分析的基础上，本项目报告表应从危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及建设期、运营期、服务期满后等全时段角度考虑，分析预测建设项目产生的危险废物可能造成的环境影响，进而指导危险废物污染防治措施的补充完善。 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：根据污染防治措施情况，危废暂存仓库位于室内，进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理后基本可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的贮存场所要求。根据危险废物产生量、贮存期限等分析，企业设置的危险废物贮存场所的能力可以满足本项目暂存需求。在做好相应的暂存措施的前提下，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。 运输过程的环境影响分析：本项目危险废物均采用桶装输送，防止危废的散落、泄漏。厂区外运输须委托相应有资质的运输单位进行运输，要求企业在签订运输协议时明确职责划分，并要求运输路线尽可能远离敏感点。同时要求企业做好危废泄漏的应急处置方案。在做好相应防护措施的前提下，危废运输过程环境影响风险较小。 委托利用或者处置的环境影响分析：本项目危废拟委托有资质单位进行处置，要求企业在签订委托处置协议时，仔细查看处置单位资质证书、处置能力、处置类别、处置方式，不得随意与无相应危废处置资质的单位签订处置协议。签订协议时应明确双方权责，确保能够实现危险废物无害化处理。

在做好相应措施的基础上，本项目危废处置影响较小。

综上所述，本项目固废处置（特别是危废处置）时，尽可能采用减量化、资源化利用措施，危险废物必须委托有资质的危废处理单位进行安全处置，并且需执行报批和转移联单等制度。本环评要求企业设置规范的危废暂存场所，同时要求企业对厂区危废暂存场所做好定期检查工作，防止出现二次污染等情况出现，并要求企业定期对厂区暂存危废进行清理，防止堆积。本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成的不良影响。

本项目建成后，企业危险废物贮存在车间的危废暂存间并定期由建设单位委托有相关资质的公司处理，暂存时间不得超过 1 年。危废暂存间按照《危险化学品安全管理条例》、《危险废物污染防治技术政策》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等法规的相关标准进行建设管理，对周围环境影响小。

五、地下水、土壤

（1）污染源及污染途径

1）污染源

根据项目分析，项目地下水、土壤污染源主要为生产车间、原料仓库、成品仓库、零件房、化粪池、冷却水池、一般固废间及危废暂存间。

2）污染途径

本项目用地范围内均地面硬化处理，生产车间、原料仓库、成品仓库、零件房、化粪池、冷却水池、一般固废间及危废暂存间均做好防渗透，因此项目无地下水、土壤污染途径。

（2）防治措施

本项目重点防渗区包括危废暂存间等；一般防渗区包括生产车间、原料仓库、成品仓库、零件房、化粪池、冷却水池、一般固废间等；其他区域为简单防渗区。

1）简单防渗区：

该区域主要包括除一般防渗区及重点防渗区以外的区域，主要为办公室。

该区域地面均进行水泥硬化。

2）一般防渗区：

生产车间、原料仓库、成品仓库、零件房、化粪池、冷却水池、一般固废间进行防渗处理，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表7地下水污染防渗分区参照表中防渗要求，防渗层至少为等效黏土防渗层厚度Mb≥1.5m，渗透系数K≤1.0×10^{-7}cm/s的要求。

生活污水通过管道及沟渠汇入化粪池，沿管道铺设的位置进行地面混泥土硬化处理，防止由于管道滴漏产生的污水直接污染包气带。

3）重点防渗区：

危险废物暂存间建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的要求，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 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），或其他防渗性能等效的材料。

综上所述，项目地下水污染防治措施可满足GB16889、GB18597等相关标准防渗效果要求，因此在正常状况下，项目不存在土壤、地下水污染途径，厂区内采取分区防渗控制措施，不会对周边土壤、地下水环境造成影响。

六、生态环境影响分析

经现场调查，项目周边500m范围内未发现珍稀、濒危植物，主要为人工绿化植物群落，植被覆盖率一般，无明显水土流失区；本项目周边100m范围内土地利用类型主要是有交通运输用地、工业用地、林地等；项目租用已建厂房，不涉及土建工程，对周边生态环境影响较小。建设项目性质、选址符合区域生态功能区划，不会对生态环境产生重大生态影响。

七、风险

（1）风险物质

本项目生产过程使用的原材料为PS、PET塑料粒，产品为塑料瓶和塑料盒，本项目无危化品和风险物质，故本项目不构成重大危险源。

（2）风险源分布情况

由于本项目所用的PS、PET塑料粒及产品等均为可燃物品，在贮运过程和生产操作过程可能发生火灾事件。危险废物泄漏也会对环境造成不同程度的影响。因此本项目风险源主要为生产车间、仓库及危废间。

（3）影响途径

①火灾事故

本项目使用的原材料和产品多为可燃物。若发生火灾，火灾会通过热辐射影响周围环境。同时火灾会伴随释放大量的烃类、烟尘、一氧化碳和二氧化碳等大气污染物，对大气环境造成较大的污染。其外还会产生含高浓度污染物的消防废水。消防废水若直接经过区域雨水或污水管网进入地表水体，含高浓度的消防废水势必对地表水体造成不利的影响。

②废气处理设施故障

项目有机废气处理设备发生故障时，会造成有机废气直接排入大气中，对环境空气环境造成较大影响。

③危废暂存间渗漏、泄漏引起次生污染分析

本项目危险废物经收集后暂存于危险暂存间，如出现泄漏情况，危险废物中只有维修产生的废机油是液体，产生量0.01t/a，危废暂存间地面防渗并且设置托盘，不会泄漏溢出危废暂存间。

（4）风险管理及预防措施

A、火灾、爆炸事故预防和控制

a.加强火源监管；明火控制，包括火柴、烟头、打火机等，原料、成品仓库等应设置明显防火标志，确保无明火靠近；

b.制定原料的使用、储存、运输，以及生产设备等的安全操作规程，职工严格按照操作规程进行操作；

c.制定完善的消防安全管理制度，落实消防安全责任，加强消防管理，如日常的防火巡查等；

d.加强消防知识教育培训和演练，提高员工安全意识及事故应急能力；

e.生产车间配备完善的消防、急救器材，如灭火器、消防栓，防火服、呼吸器等。按消防管理部门要求做好火灾等事故的防范和应急措施。

B、废气事故性排放的风险防范措施

本项目周围大气环境具有一定的环境容量，废气正常排放时对周边大气环境质量影响不大，一旦发生事故性排放，在极端气象条件下会使大气排放口周围形成较高的污染物落地浓度，污染周围大气环境，特别是会对周围居民的正常生活造成不利影响，这种情况必须杜绝。建设单位必须建立严格、规范的大气污染应急预案，加强废气治理设施的日常管理和维护，一旦发生事故性排放，应当立即停止生产线运行，直至废气治理设施恢复为止。废气治理设施按相关的标准要求设计、施工和管理。对治理设施进行定期和不定期检查，机器维修或更换不良部件。

另外，建设单位必须制定完善的管理制度及相应的应急处理设施，保证有机废气治理设施发生事故时能及时作出反应和有效的应对。

C、原辅料、危险废物泄漏防范措施

完善原料仓库、一般固废、风险物质贮存设施：危险废物暂存间建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的要求，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}cm/s），或至少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），或其他防渗性能等效的材料。加强对物料、一般固废、危废等储存、使用的安全管理和检查，避免物料、固废和危废等出现泄漏，防止固废淋滤液和危险废物泄漏到土壤和水体中，并妥善做好泄漏后的收集工作，交由有资质公司回收处理。

八、环保投资

本项目总投资为 100 万元，其中环保投资为 20 万元，占项目总投资的 20.0%。项目所实施的主要污染防治措施及环保投资估算见下表。

表4-18 本项目环保投资表

类 别	投 资 内 容	投资额(万元)

	废气	TA001 废气处理系统	车间密闭负压收集+二级活性炭+15m 排气筒 DA001	10
	废水	$2m^3$ 冷却水池 1 个		2
		三级化粪池		1
	固废	$10m^2$ 一般固废间		2
		$5m^2$ 危废间		2
	噪声	减振、消声、降噪、隔音措施等		1
	其他	分区防渗等		2
	合计			20

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 排气筒	NMHC	车间密闭负压收集+二级活性炭+15m 排气筒 DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值
		苯乙烯		
		甲苯		
		乙苯		
		苯系物		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		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
	生产车间	非甲烷总烃	无组织排放	厂区内执行《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；厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		甲苯	无组织排放	厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		苯乙烯	无组织排放	厂界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值
		臭气浓度	无组织排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>表 1 恶臭污染物厂界标准值</td></tr>
<tr><td rowspan="5">地表水环境</td><td rowspan="4">DW001 生活污水</td><td>COD_{Cr}</td><td rowspan="4">三级化粪池</td><td rowspan="4">《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td></tr>
<tr><td>SS</td></tr>
<tr><td>生产废水</td><td>/</td><td>冷却水经冷却水池循环利用，不外排</td><td>不外排</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>生产设备</td><td>连续等效 A 声级</td><td>采用减振、消声、降噪、隔音措施</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">生活垃圾由环卫部门清运，废包材、边角料外售给物资回收单位回收利用，废活性炭、废含油抹布手套、废机油委托有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">采取分区防渗措施：重点防渗区包括危废暂存间；一般防渗区包括生产车间、原料仓库、成品仓库、零件房、化粪池、冷却水池、一般固废间等；其他区域为简单防渗区。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">项目租用已建厂房，不涉及土建工程，对周边生态环境影响较小。</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">严格按本评价报告采取各项风险防范措施，企业应编制环境应急预案并在当地生态环境主管部门进行备案。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">依法申办排污许可手续（登记管理）；建设完成后依法进行自主验收；制订环境管理制度，开展日常管理，加强设备巡检，及时维修；制定营运期环境监测并严格执行；建立清晰的台账系统。</td></tr>
</table>

六、结论

本项目建设符合国家产业政策，项目选址可行，总平面布置合理。在落实本报告提出的环境保护措施的前提下，废水、废气、噪声可做到达标排放，固废可得到妥善处置，对周围环境质量的影响较小，属于可接受水平。在落实风险防范措施前提下，环境风险较小。从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	/	/	/	0.049t/a	/	0.049t/a	+0.049t/a
	苯乙烯	/	/	/	0.007t/a	/	0.007t/a	+0.007t/a
	甲苯	/	/	/	0.021t/a	/	0.021t/a	+0.021t/a
	乙苯	/	/	/	0.011t/a	/	0.011t/a	+0.011t/a
	苯系物	/	/	/	0.039t/a	/	0.039t/a	+0.039t/a
废水	COD_{cr}	/	/	/	0	/	0	0
	BOD_5	/	/	/	0	/	0	0
	SS	/	/	/	0	/	0	0
	氨氮	/	/	/	0	/	0	0
一般工业	废包材	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a

固体废物	边角料	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
危废	废活性炭	/	/	/	1.696t/a	/	1.696t/a	+1.696t/a
	废含油抹布手套	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
	废机油	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	0.75t/a	/	0.75t/a	+0.75t/a

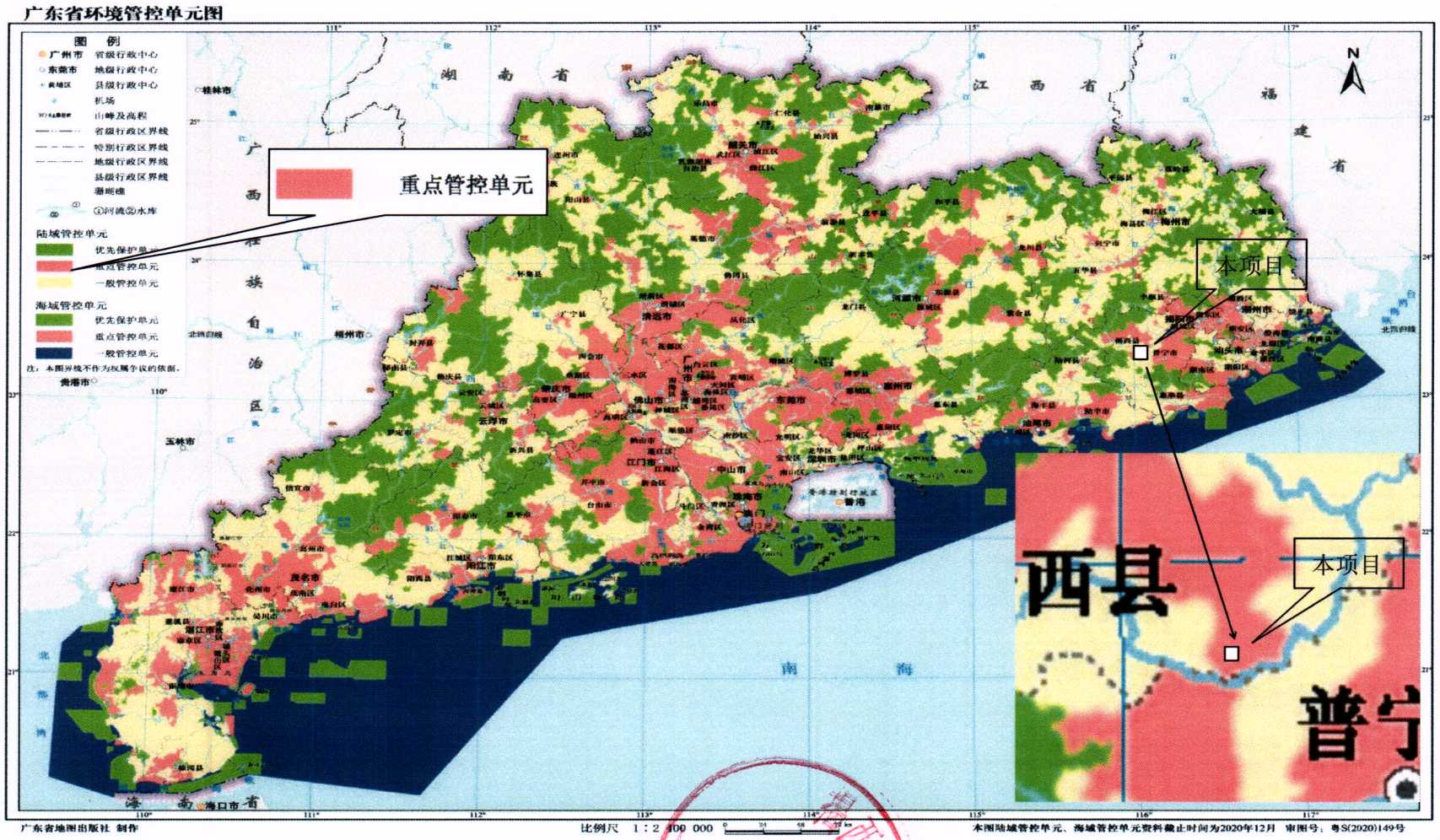
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图1：地理位置图

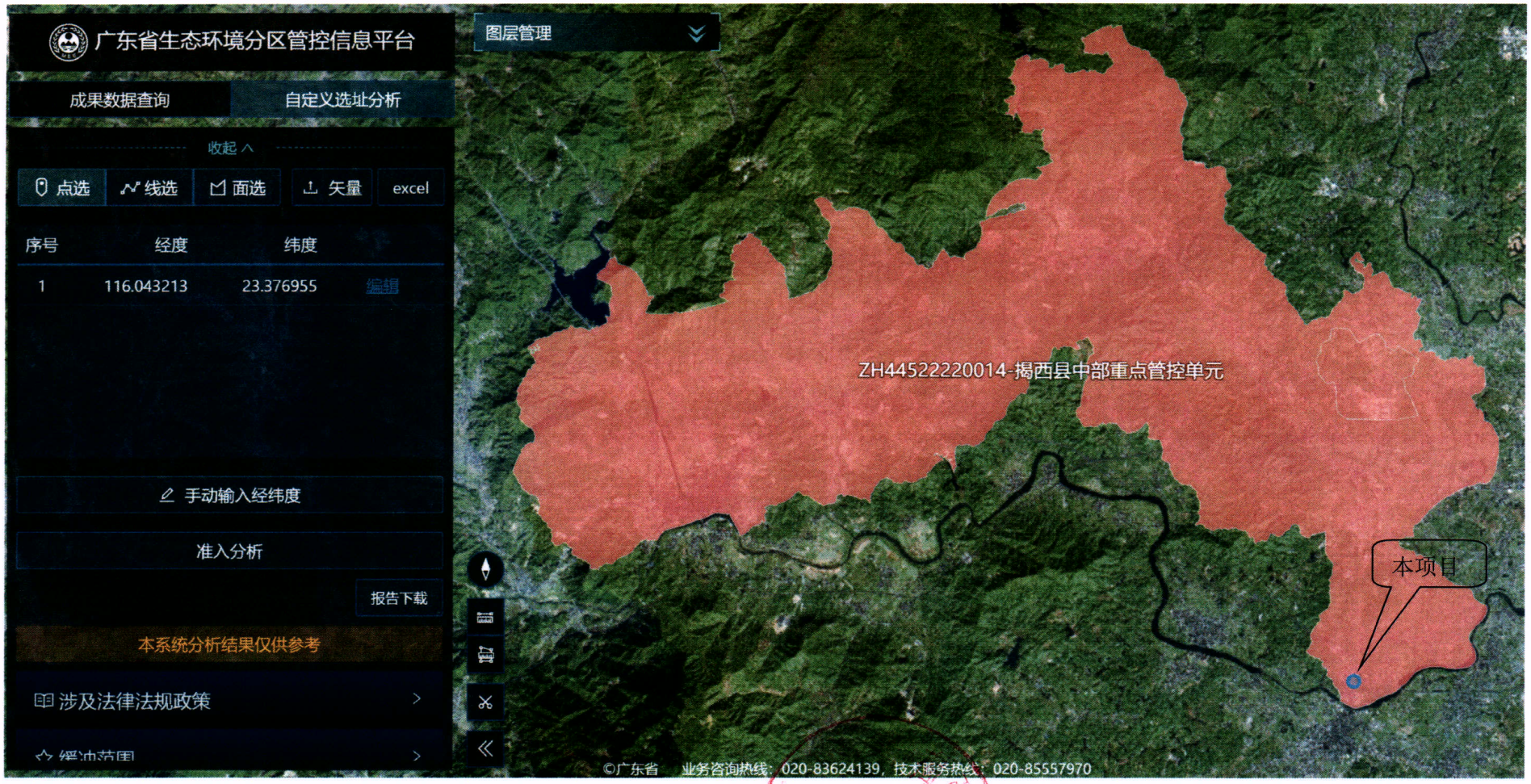

公园
夏美村
径口村用垃池
阳西村
大茶石村
阳南村
东新村
龟头村
大寨村
四十亩村
长沟
下园
山顶村
钱坑镇
金新村
山顶寨
埔光村
埔龙尾村
九斗
老翁村
兴德
金园村
溪南村
钱兰里村
田中村
中洋
大林口村
里湖镇
安池路
梅塘镇
汤头村
村址前
松溪村
石鸟村
长兴
高埔村
侨城公园
赤溪
新民村
鹊巢
500米
1:66,297
汕湕高速
S14
G238

附图2：卫星四至图

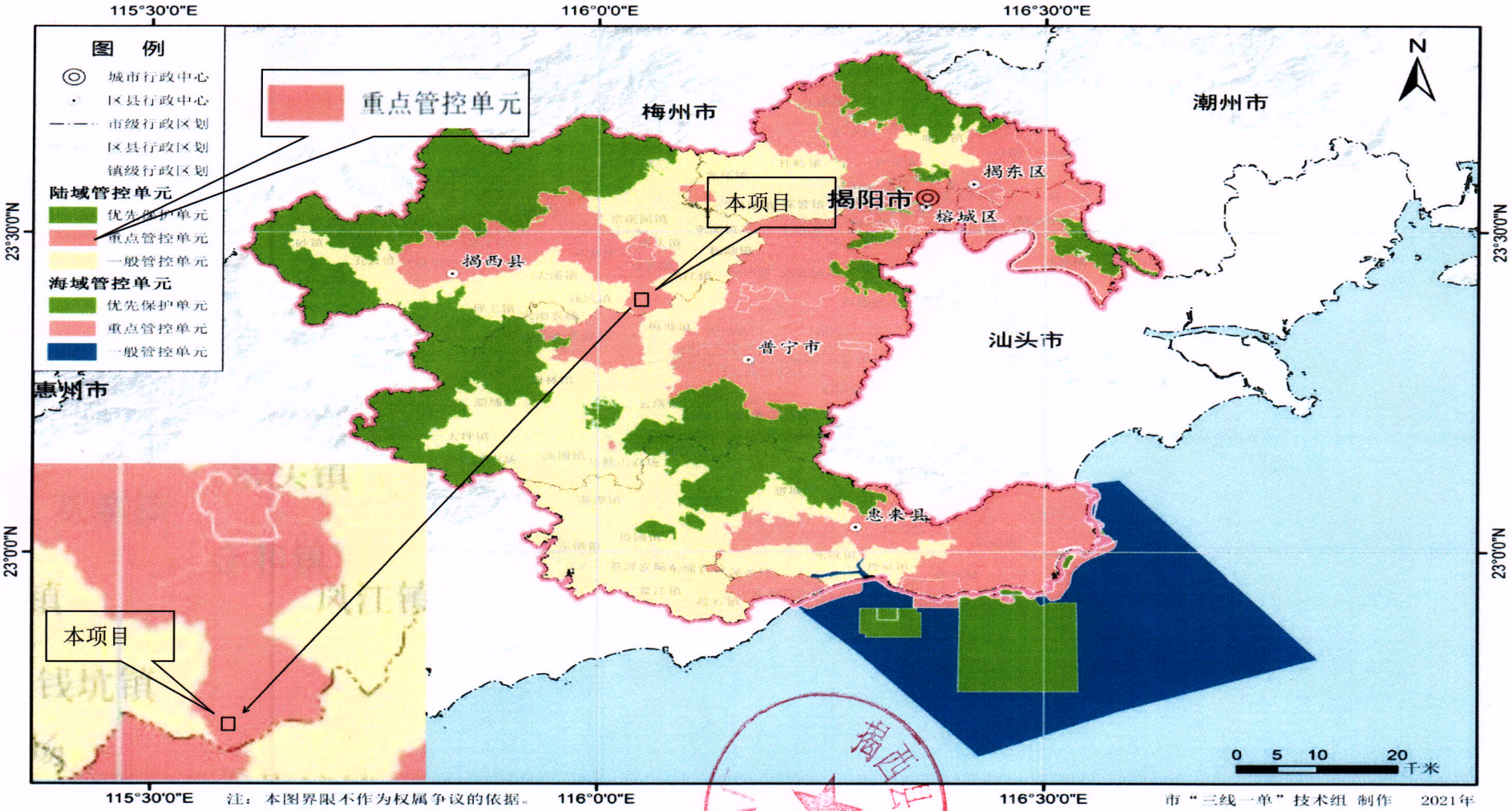
附图3：广东省环境管控单元图



附图4：广东省“三线一单”应用平台查询结果图



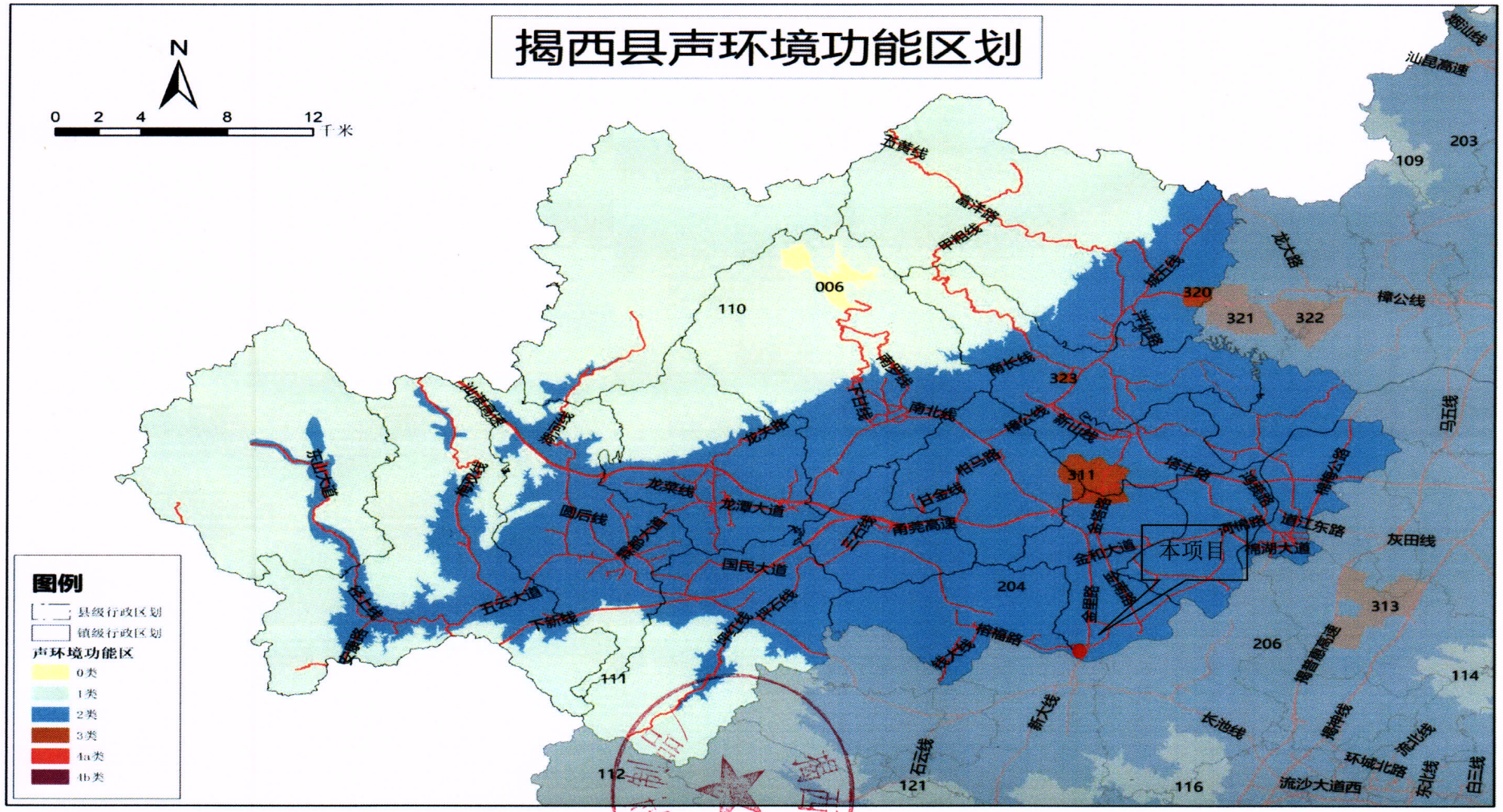
附图5：揭阳市环境管控单元图



附图 6：揭阳市地表水环境功能区划图

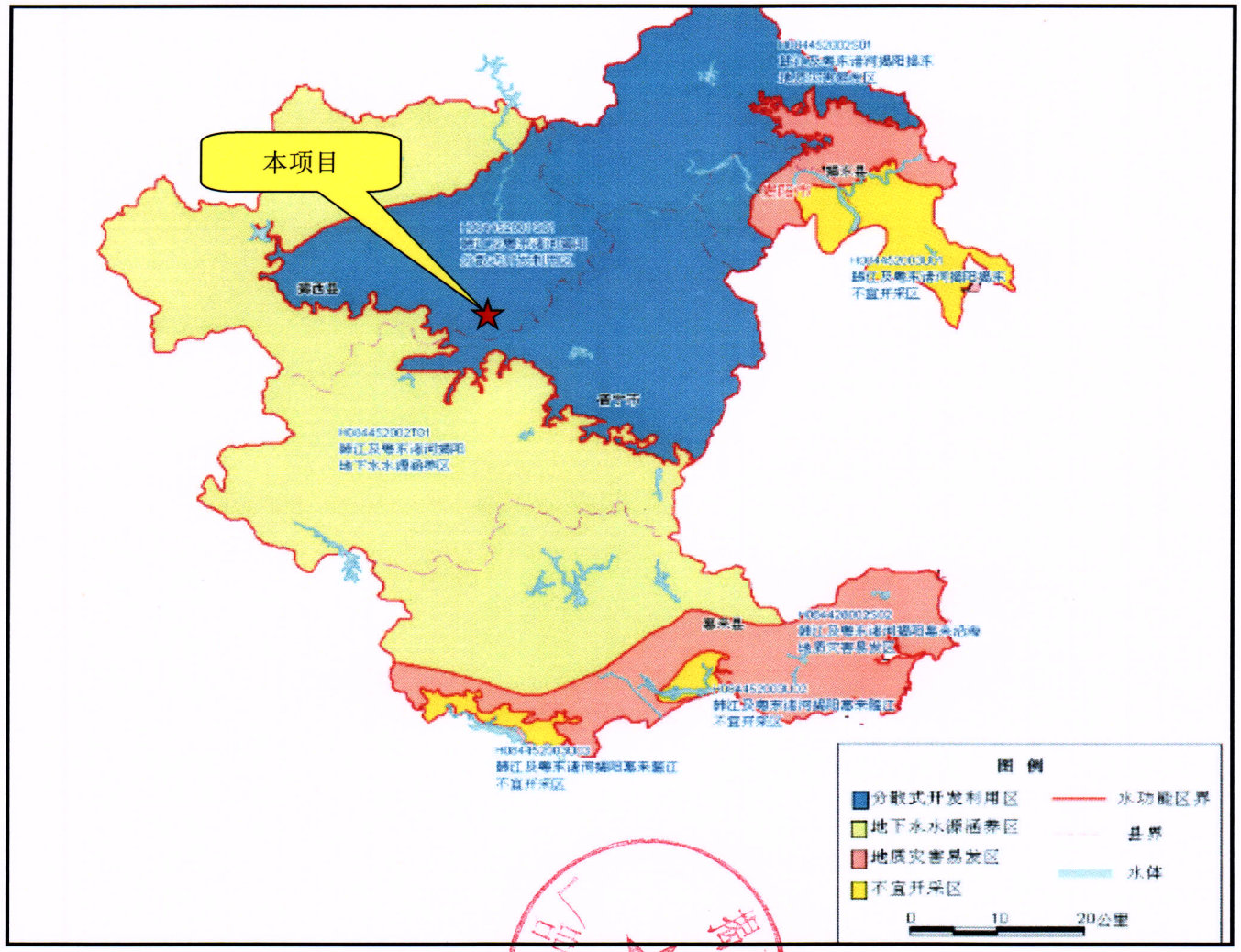
附图 17：揭阳市地表水环境功能区划图

附图7：揭西县区域环境噪声功能区划图



附图8：揭阳市大气环境功能区划图

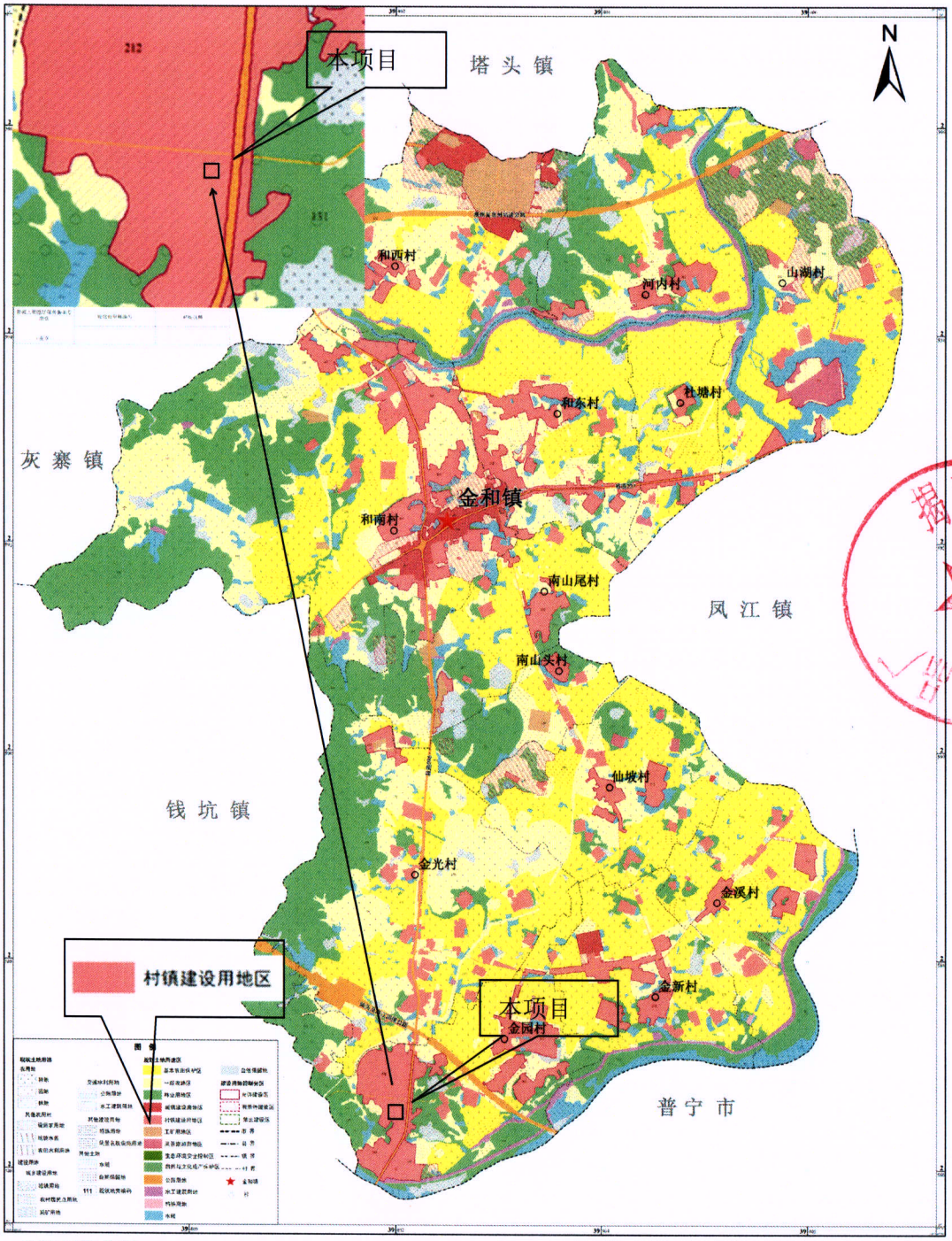
附图9：项目区地下水功能区划图



附图 10：金和镇土地利用总体规划图

揭西县土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善

金和镇土地利用总体规划图



揭西县金和镇人民政府
二〇一七年九月 编制

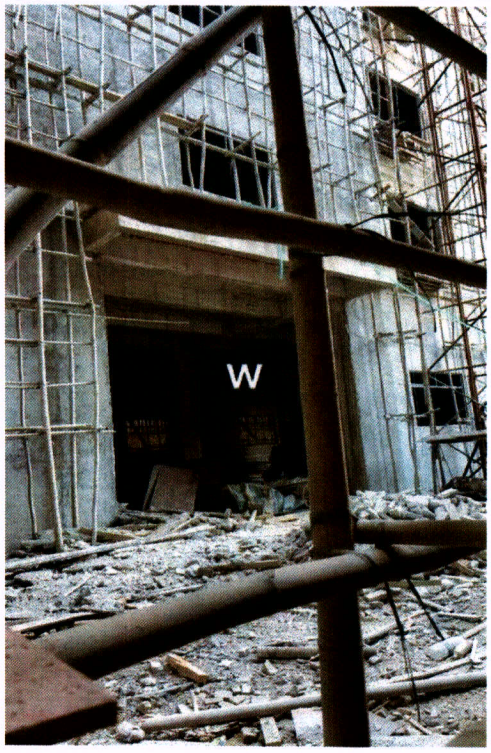
1:10,000

揭西县国土资源局
广东国地规划科技股份有限公司 制图

附图11：现状四至图

东侧

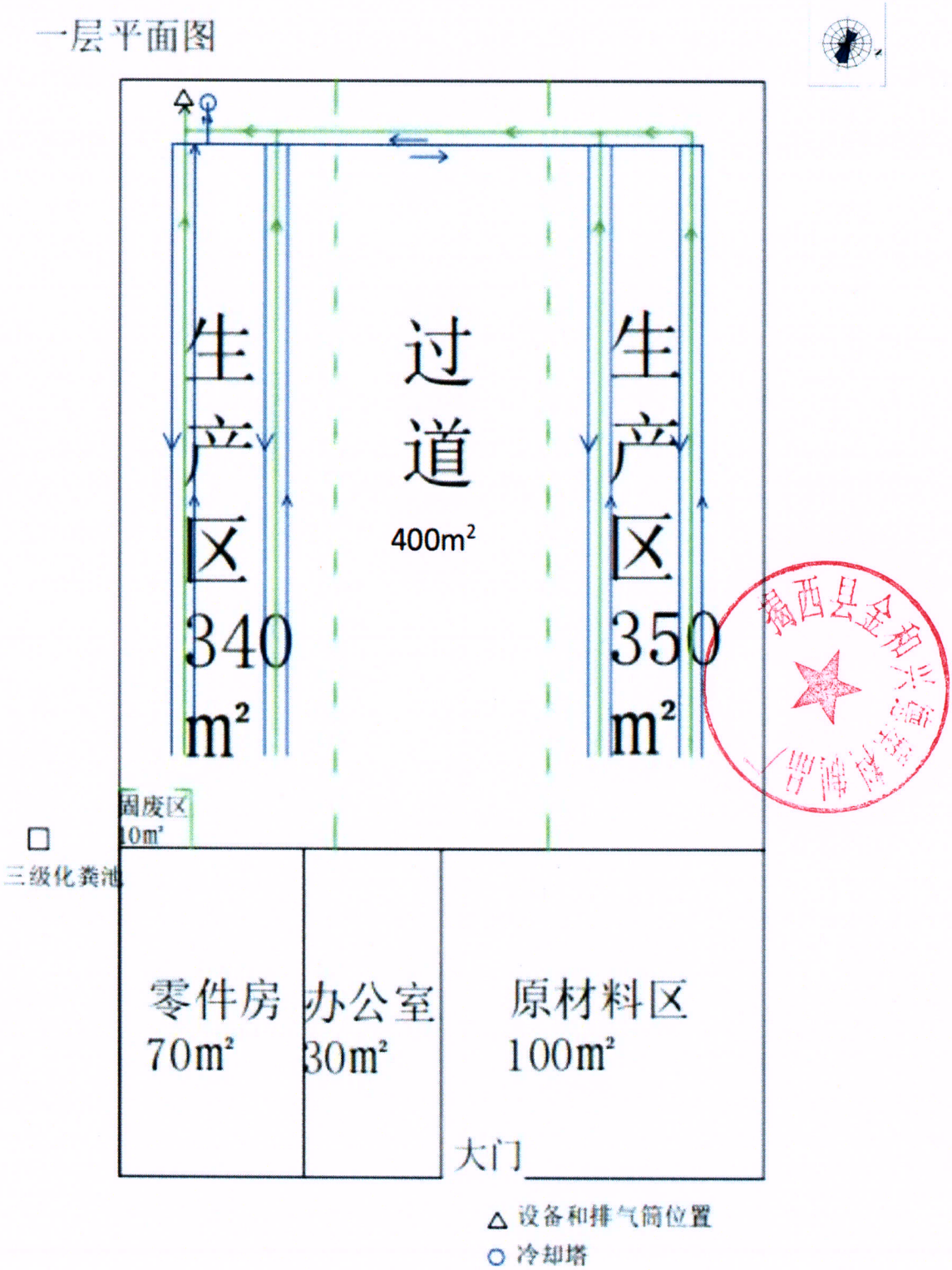
南侧



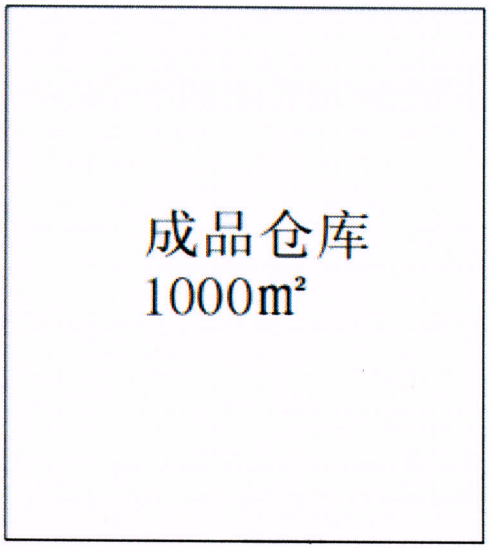
西侧

北侧

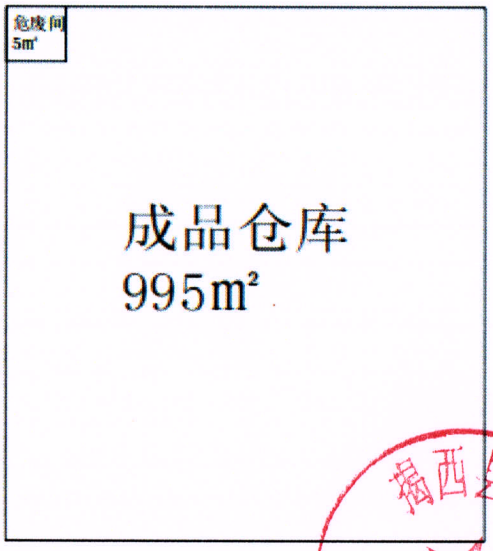
附图12：平面布局图


一层平面图
生产区 340m²
过道 400m²
生产区 350m²
固废区 10m²
三级化粪池
零件房 70m²
办公室 30m²
原材料区 100m²
大门
设备和排气筒位置
冷却塔

二至四层平面图



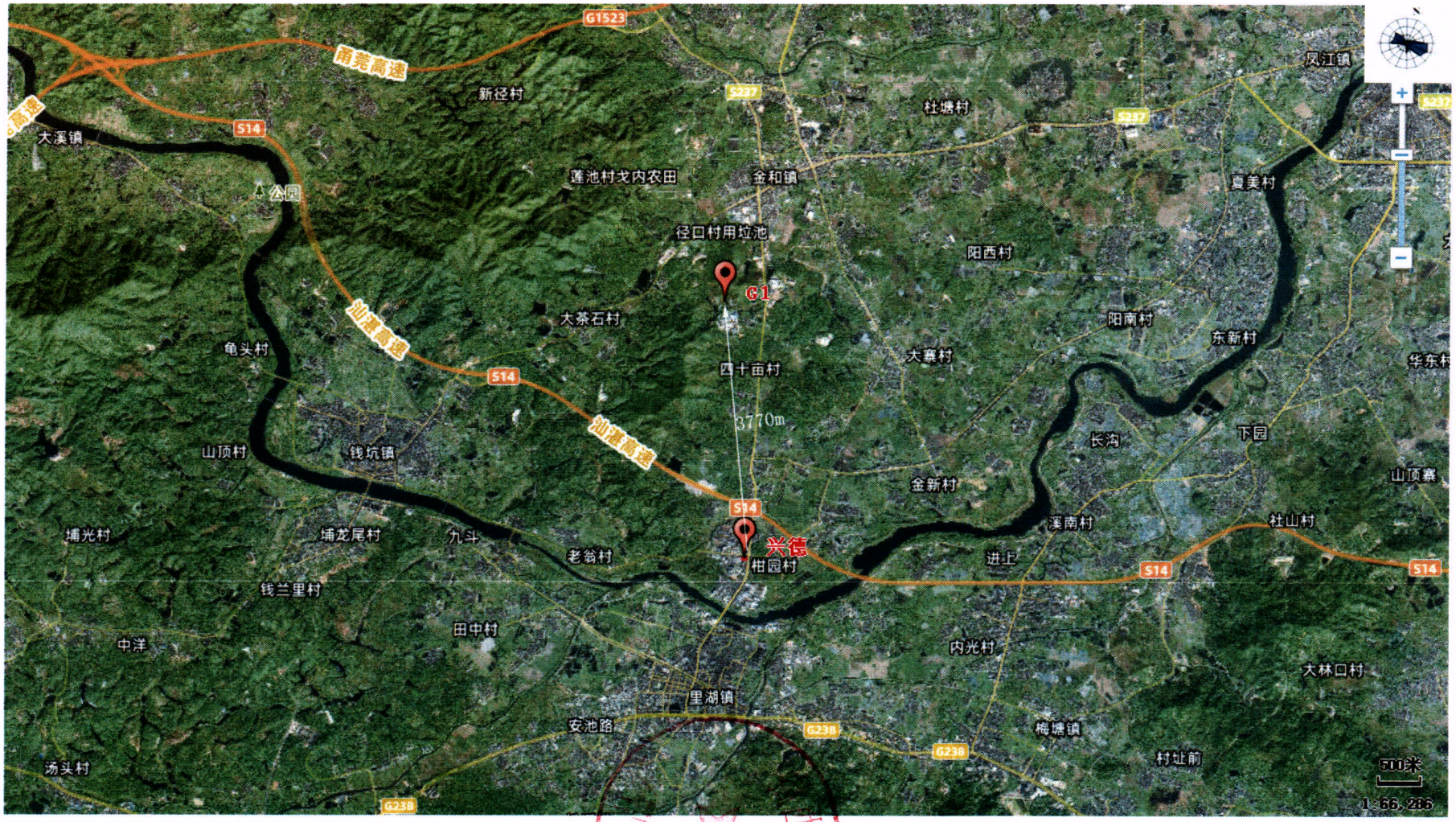
五层平面图



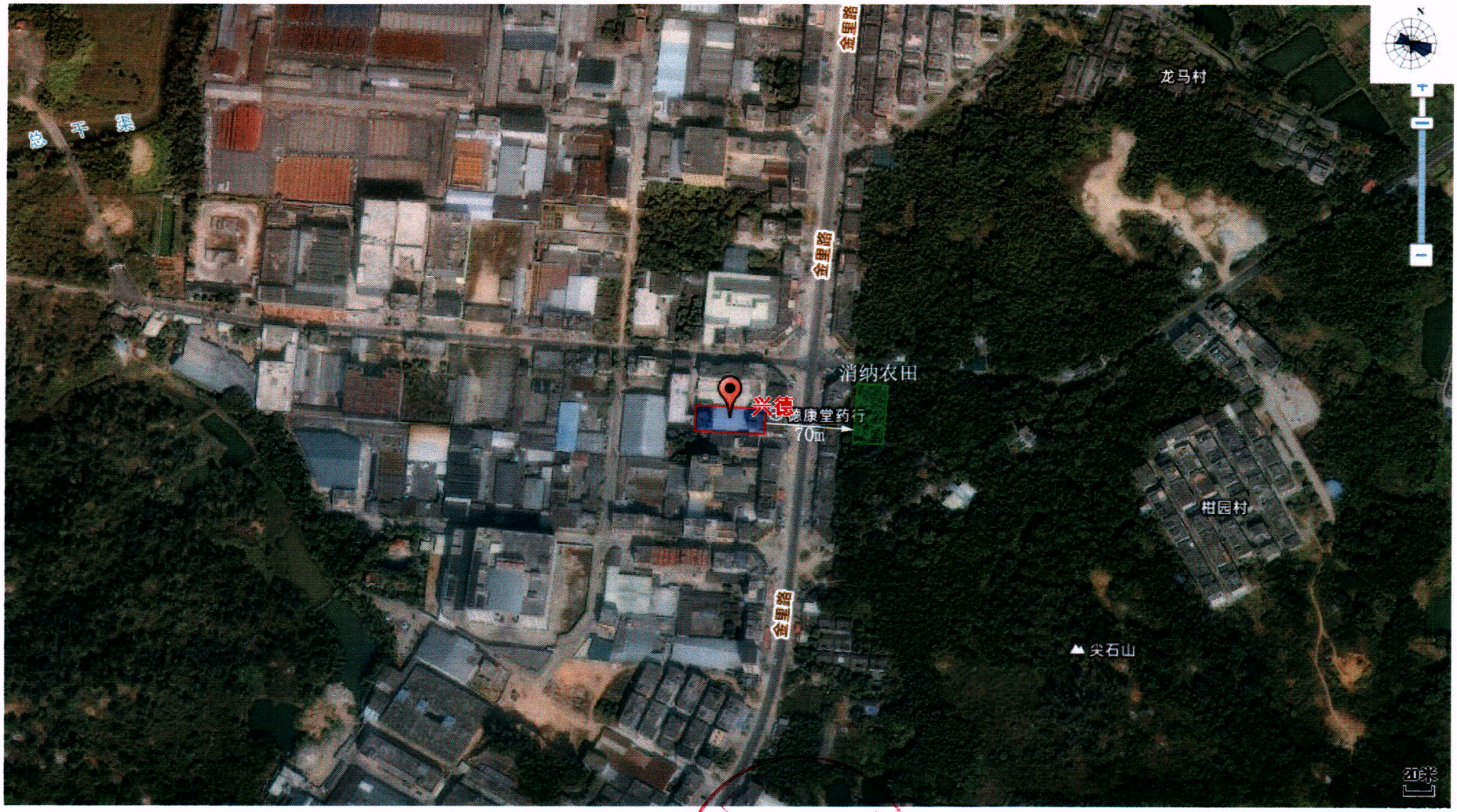
附图13：项目周边敏感目标分布图

环境保护目标	相对厂址方位	与厂界距离/m
金园村居民	南	170-315
龙马村居民	东北	260-500
柑园村居民	东	300-500

附图14：引用大气监测点位图



附图 15：消纳农田位置示意图



附图 16：项目现状图

项目现场图

项目现场图

附图17：工程师现场踏勘图

附图18：公示

根据《关于印发<建设项目环境影响评价信息公开机制方案>的通知》（环发〔2015〕162 号），环境影响评价报告审批前须全本公示，本环评报告已于 2025 年 4 月 11 日在全国建设项目环境信息公示平台（https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=50411vHSUb）上进行全文公示，公示内容为：项目名称、建设单位及环评单位名称和联系方式、环评全本，项目在公示期间，未收到相关单位和个人关于本项目环保方面的意见。具体见下图。

https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=50411vH 新浪财经网官网

全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 揭西县金和兴德塑料制品厂塑料制品加工项目环评公示

发帖 查同城群

[广东] 揭西县金和兴德塑料制品厂塑料制品加工项目环评公示

环评攻城狮 发表于 2025-04-11 15:58

揭西县金和兴德塑料制品厂塑料制品加工项目环评公示

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）、《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》等的有关规定，现将该项目的环境信息、环评报告表全本向公众公开，以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

一、建设项目的名称及概要

揭西县金和兴德塑料制品厂选址位于广东省揭西县金和镇金园村委金里开发区金里路锦林寺路口右侧3号，项目总投资400万元，其中环保投资20万元，租赁1栋5层的混凝土结构厂房，总占地面积1300m^2，总建筑面积5300m^2，厂房内设办公室、生产车间及仓库等，年产塑料瓶20吨、塑料盒80吨。

全本公示链接：https://pan.baidu.com/s/1aE_SWrbpQih7QaijMsf5Hg

提取码: n9hk

二、项目建设单位和环评单位的名称和联系方式

建设单位：揭西县金和兴德塑料制品厂

地址：广东省揭西县金和镇金园村委金里开发区金里路锦林寺路口右侧3号

联系人：方美芬 电话：17728399402

环评编制单位：广东深蓝环保工程有限公司

地址：广东省广州市番禺区南村镇员岗大道东路10号之四108房

联系人：曾玉梅 联系电话：13763311663

https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=50411vH sncr与scr脱硝的区别

地址：广东省广州市番禺区南村镇员岗大道东路10号之四108房

联系人：曾玉梅 联系电话：13763311663

三、环境影响评价的工作程序和主要工作内容

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

工作内容：分析建设项目的环境影响因素，调查项目所在地环境质量，预测评价项目建设对各环境要素及保护目标的影响，收集公众意见和建议，提出减轻环境污染、保护环境的各项措施，给出环境影响评价结论。

四、征求公众意见的主要事项

1、公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题；

2、对本项目产生的环境问题的看法；

3、对本项目污染物处理处置的建议。

五、公众提出意见的主要方式

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

揭西县金和兴德塑料制品厂

2025年4月11日

附件1：委托书

委 托 书

广东深蓝环保工程有限公司：

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）和国务院令第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，现委托贵公司为我单位揭西县金和兴德塑料制品厂塑料制品加工项目进行环境影响报告表的编制工作。本单位对提供的相关资料的真实性负责。

特此委托！

委托单位（盖章）：揭西县金和兴德塑料制品厂

委托日期：2025年 6月 日

附件 5：引用环境质量监测报告

广东海能检测有限公司

检 测 报 告

201819123618

报告编号：HN20231107-062

委 托 单 位：广东汇晟新材料科技有限公司

委托单位地址：广东省揭西县金和镇金鲤路金光村西侧 A01 地段 A 区 3 号

（中心地理坐标为东经：116°2′28.505″；北纬：23°24′30.804″）

项 目 名 称：广东汇晟新材料科技有限公司塑料粒生产项目

项 目 地 址：广东省揭西县金和镇金鲤路金光村西侧 A01 地段 A 区 3 号

（中心地理坐标为东经：116°2′28.505″；北纬：23°24′30.804″）

检 测 类 型：委托检测

样 品 类 型：环境空气

编 写：黄清瑶

审 核：刘 婧

签 发：滕 腾

签发人职位：授权签字人

签发日期：2023.12.04

广东海能检测有限公司
Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.
地址：广东省广州市天河区黄埔田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302　　电话：(+86) 020-85167804

报 告 声 明

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

实验室通讯资料：

单　　位：广东海能检测有限公司

实验室地址：广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电　　话：85167804

邮政编码：510663

1 检测任务

受广东汇晟新材料科技有限公司委托，对广东汇晟新材料科技有限公司塑料粒生产项目周边的环境空气进行检测。

2 采样及检测人员

2.1 现场采样及现场检测人员

张炎明、梁水银

2.2 实验室分析人员

周巧蓉、梁嘉俊

3 检测内容

3.1 检测信息

样品类别	检测点位	检测项目	采样时间	分析时间
环境空气	G1	TSP、NMHC、氮氧化物	2023.11.27 ~ 2023.11.29	2023.11.28 ~ 2023.12.01

3.2 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
环境空气	TSP	重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	万分之一分析天平	0.001 mg/m³
	氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及其修改单（生态环境部公告 2018 年 第 31 号）	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.005 mg/m³
	NMHC	直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪	0.07 mg/m³

4 检测结果

4.1 环境空气

检测项目		检测结果			标准限值	评价
		G1				
		2023.11.27	2023.11.28	2023.11.29		
TSP（mg/m³）	日均值	0.079	0.091	0.080	0.3	达标
NMHC（mg/m³）	02:00	0.14	0.19	0.17	2	达标
	08:00	0.18	0.20	0.19		
	14:00	0.27	0.29	0.27		
	20:00	0.23	0.25	0.24		
氮氧化物（mg/m³）	02:00	0.059	0.061	0.053	0.25	达标
	08:00	0.045	0.048	0.047		
	14:00	0.062	0.056	0.064		
	20:00	0.054	0.053	0.058		

备注：1.样品外观良好，标签完整；
2.TSP、氮氧化物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准；NMHC 执行《大气污染物综合排放标准详解》标准
3.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行；

附件9：责任声明

责任声明

我单位已详细阅读和准确理解环评内容，并确认环评提出的污染防治措施及其环评结论，对所提供资料真实性、准确性和完整性负责，承诺将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和生态保护措施，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：（盖章）

2025 年 6 月 1 日

附件10：承诺书

承 诺 书

揭阳市生态环境局：

我单位对提交的申请材料完整性、真实性和合法性承担法律责任。我单位将自觉接受生态环境主管部门监管和社会公众监督，如有违法违规行为，将积极配合调查，并依法接受处罚。

特此承诺。

单位名称：（盖章）

法定代表人（主要负责人）：（签字）2025年 6月 1 日