

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：揭阳市维塑塑胶实业有限公司第三分厂

日用塑料制品生产建设项目

建设单位（盖章）：揭阳市维塑塑胶实业有限公司第三分厂

编制日期 2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1715673156000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	tn6md8		
建设项目名称	揭阳市维塑塑胶实业有限公司第三分厂日用塑料制品生产建设项目		
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)	揭阳市维塑塑胶实业有限公司第三分厂		
统一社会信用代码	91445200MA562JEH2H		
法定代表人 (签章)	蔡杜杰		
主要负责人 (签字)	蔡杜杰		
直接负责的主管人员 (签字)	蔡杜杰		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东兰德科技有限公司		
统一社会信用代码	91440500724754211A		
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
袁志宏		BH002157	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
袁志宏	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	BH002157	
吴若琳	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	BH024587	

姓名:

Full Name 袁志宏

性别:

Sex 男

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type 环境影响评价工程师

批准日期:

Approval Date 2005年05月15日

持证人签名:

Signature of the Bearer

签发单位盖章: 广东省人事厅

Issued by

签发日期: 2005年08月15日

Issued on

管理号:
File No.:



本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



approved & authorized by
Ministry of Personnel
The People's Republic of China



approved & authorized by
State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No.: 0002032



营业执照

(副本) (副本号: 1-1)

统一社会信用代码
91440500724754211A

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 广东兰德科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 林珩
经营范围 电子计算机网络开发、设计、安装; 环保技术咨询、开发; 工程咨询; 环境污染治理设施运营; 环保、生态及净化工程与园林绿化工程设计、施工; 节能评估; 生态工程设计; 水土保持技术咨询服务; 水土保持方案编制; 防洪评价报告编制; 环境监测及监理; 建筑工程、市政工程施工; 环境监理及监测; 代理国内外各类广告; 平面设计、制作、发布、室内装饰设计; 庆典礼仪服务; 展览展示策划; 商品信息咨询; 销售: 环保设备及材料。(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 人民币伍佰万元
成立日期 2000年08月01日
营业期限 长期
住所 汕头市龙湖区朝阳庄北区2幢902号房之二

登记机关



2020年1月16日

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

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

国家市场监督管理总局监制

承诺书

(环评机构版)

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》等法律法规及环境影响评价技术导则与标准，特对报批揭阳市维塑塑胶实业有限公司第三分厂日用塑料制品生产建设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任、提供虚假信息或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实或达不到环评技术要求的，本项目的负责人及环评机构将承担由此引起的一切后果及责任。

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

3. 承诺廉洁自律，协助项目建设单位严格依照法定条件和程序办理项目申请报批手续，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：（

评价单位：（盖章）



2024年5月14日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下:

姓名	袁志宏		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202404	汕头市:广东兰德科技有限公司	4	4	4
截止		2024-04-28 13:56		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 4个月, 缓 缴0个月	实际缴费 4个月, 缓 缴0个月	实际缴费 4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。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-04-28 13:56



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在汕头市参加社会保险情况如下：

姓名	吴若琳		证件号码					
参保险种情况								
参保起止时间		单位		参保险种				
				养老	工伤	失业		
202401	-	202404	汕头市:广东兰德科技有限公司	4	4	4		
截止		2024-05-09 15:28		, 该参保人累计月数合计		实际缴费 4个月, 缓 缴0个月	实际缴费 4个月, 缓 缴0个月	实际缴费 4个月, 缓 缴0个月

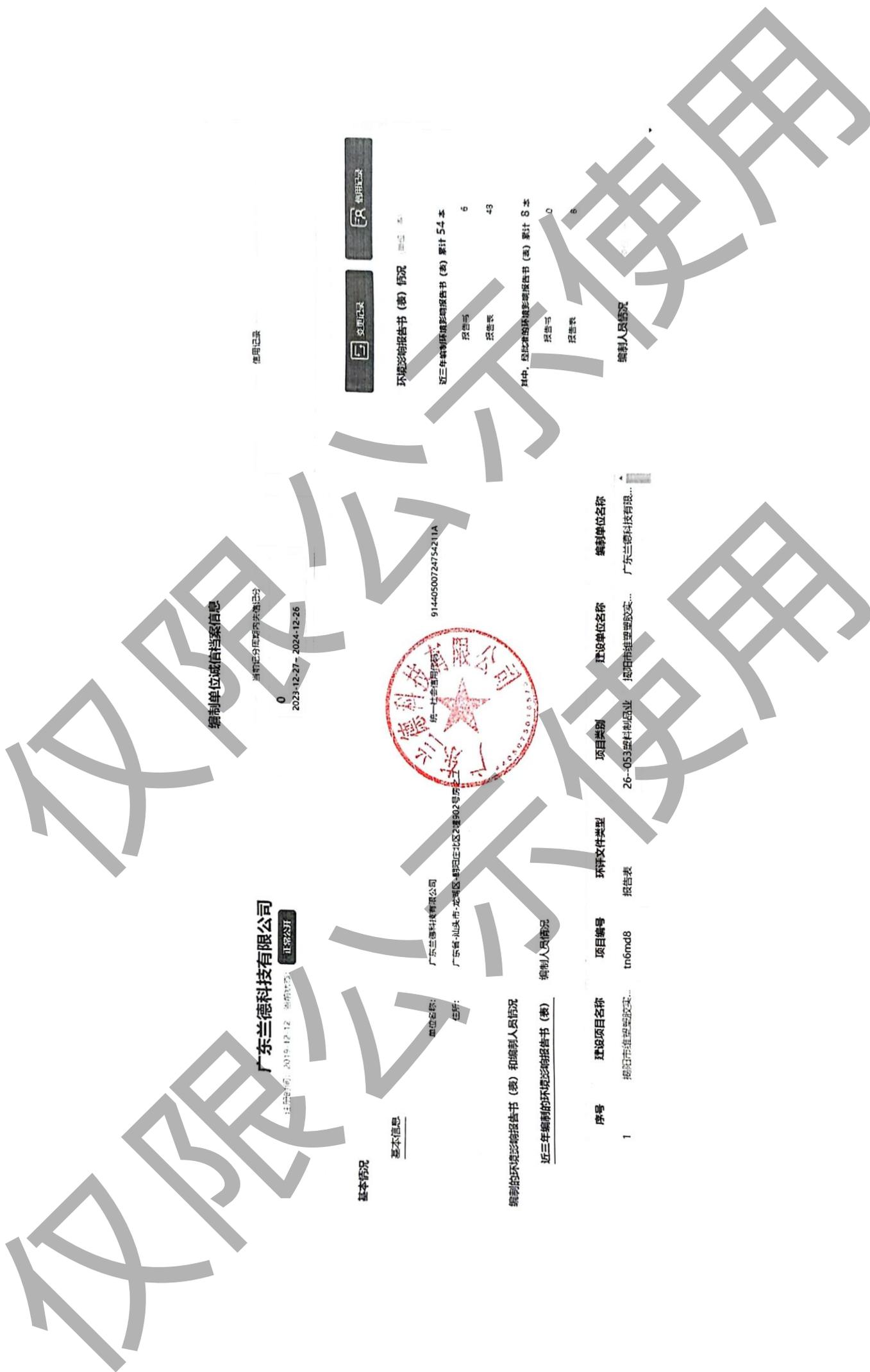
备注:

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

2024-05-09 15:28



编制单位诚信档案信息

当前信用等级档案信息

0

2023-12-27 - 2024-12-26

信用记录

基本情况

广东兰德科技有限公司

正在公示

注册时间: 2019-12-12 当前状态:



单位名称: 广东兰德科技有限公司

住所: 广东省汕头市龙湖区翠园北路2幢802号501

统一社会信用代码: 91440500724754211A

环境影响报告书(表)情况

近三年编制环境影响报告书(表)累计 54 本

报告号 6

报告率 43

其中, 应比之数的环境影响报告书(表)累计 8 本

报告号 0

报告率 6

编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称
1	揭阳市维望塑胶式...	tn6md8	报告表	26-053塑料制品业	揭阳市维望塑胶式...	广东兰德科技有限...

编制的环境影响报告书(表)和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

编制人员情况

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市维塑塑胶实业有限公司第三分厂日用塑料制品生产建设项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	揭阳市榕城区梅云厚洋社区长善大道中段		
地理坐标	E116°17'27.713", N23°31'56.772"		
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）	150	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	6.7	施工工期	5
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目于 2021 年 4 月开工建设；2021 年 9 月，经环境管理部门现场检查并出具行政处罚告知书（揭市环（榕城）罚告字（2021）20 号）（见附件 7）。目前，建设单位已履行了行政处罚，缴纳环境保护罚没费用，并依法停止项目建设，履行建设项目环境影响评价手续。		
用地（用海）面积（m ² ）	6005m ²		
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		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号），本项目不属于目录中的鼓励类、限制类及淘汰类的项目，属于允许类建设项目。本项目的产品、生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）中的禁止准入类，且项目无需获得相关许可准入措施即可进行生产。</p> <p>综上所述，项目的建设是符合国家和地方相关产业政策的。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》的内容可知，本项目所在地为工业用地，不属于居住、基本农田、自然保护区等非建设区，项目选址符合《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》土地使用规划的要求，详见附件12。</p> <p>综上所述，本项目用地符合《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》土地使用规划要求。</p>								
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析</p> <p>（1）本项目位于揭阳市榕城区梅云厚洋社区长善大道中段，根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）对照管控方案附件6“揭阳市环境管控单元图”可知，项目位置属于榕城区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44520220002）（详见附件10、附图11）。</p> <p>表1-1 与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析（节选）</p> <table border="1" data-bbox="459 1680 1382 1995"> <thead> <tr> <th data-bbox="459 1680 523 1845">内容</th> <th data-bbox="523 1680 986 1845">《市管控方案》管控要求摘要</th> <th data-bbox="986 1680 1331 1845">项目情况</th> <th data-bbox="1331 1680 1382 1845">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="459 1845 523 1995">三线一单</td> <td data-bbox="523 1845 986 1995">生态保护红线及一般生态空间保护¹。全市陆域生态保护红线面积892.75 平方公里，占陆域国土面积的 16.95%；一般生态空间面积</td> <td data-bbox="986 1845 1331 1995">建设单位所在位置不涉及生态保护红线及一般生态空间。</td> <td data-bbox="1331 1845 1382 1995">是</td> </tr> </tbody> </table>	内容	《市管控方案》管控要求摘要	项目情况	是否符合	三线一单	生态保护红线及一般生态空间保护 ¹ 。全市陆域生态保护红线面积892.75 平方公里，占陆域国土面积的 16.95%；一般生态空间面积	建设单位所在位置不涉及生态保护红线及一般生态空间。	是
内容	《市管控方案》管控要求摘要	项目情况	是否符合						
三线一单	生态保护红线及一般生态空间保护 ¹ 。全市陆域生态保护红线面积892.75 平方公里，占陆域国土面积的 16.95%；一般生态空间面积	建设单位所在位置不涉及生态保护红线及一般生态空间。	是						

	生态空间	391.48 平方公里，占陆域国土面积的 7.43%。全市海洋生态保护红线面积 278.90 平方公里。	
	环境质量底线	水环境质量持续改善，地表水国考、省考断面达到国家和省下达的水质目标要求，全面消除劣 V 类，县级及以上集中式饮用水水源水质保持优良，县级及以上城市建成区黑臭水体基本消除，近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达到省的考核要求。大气环境质量保持优良，城市空气质量优良天数比例、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度等指标达到省下达的目标要求。土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到有效管控。受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率达到省下达的目标要求。	根据《揭阳市生态环境监测年鉴（2022 年）》中 2022 年揭阳市区空气质量良好，项目所在区域为环境空气质量达标区。项目冷却水循环利用，不外排；近期生活污水经处理后回用于农田灌溉，远期生活污水经三级化粪池厌氧预处理达标后排入附近市政污水管网，然后排入梅云西片区农村污水处理设施处理，对水环境污染影响较低。项目有机废气经处理后，对大气环境影响较低，本项目地面全部硬底化，不涉及土壤风险。噪声经过减振、消声及墙体隔音等降噪措施后能达标。在严格落实污染防治措施的前提下，本项目建成后不会突破当地环境质量底线。
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗、岸线资源等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。落实国家、省的要求加快实现碳达峰。	项目建筑已建成，水、电能皆可由市政提供，不会给资源利用带来明显压力，不触及资源利用上限。
	全市生态环境准入清单	主要包括 1、区域布局管控；2、能源资源利用；3、污染物排放管控；4、环境风险防控	相关单元符合性见下文分析。
		1.【产业/鼓励引导类】单元重点发展总部经济、文化旅游、现代服务业，引导传统制造业转型升级。	项目属于塑料制品制造，有利于经济发展，无生产废水排放，不属于禁止项目。
	区域布局管控	2.【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关停。	项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）“淘汰类”和“限制类”项目。
		3.【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、	项目属于塑料制品制造，无生产废水排放，不属于禁止

		印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。	类项目。	
		4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	项目属于塑料制品制造，不属于限制类项目，不产生和排放有毒有害大气污染物，无使用高挥发性有机物原辅材料。	是
		5.【大气/限制类】城市建成区不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉。	项目不使用锅炉。	是
		6.【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	项目使用电能。	是
	能源资源利用	1.【水资源/综合类】严格控制用水总量，严格取水许可审批，对用水量较大的第三产业用水户全面实行计划用水和定额管理，逐步关停城市公共供水范围内的自备水源，引导城市工业、绿化、环卫、生态景观等使用再生水、雨水等其他水源。	项目冷却水循环使用，不外排；近期生活污水经处理后回用于农田灌溉，远期生活污水经三级化粪池厌氧预处理达标后排入附近市政污水管网，然后排入梅云西片区农村污水处理设施处理。	是
		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。	项目所在位置厂房已建成，不新开发土地，所在用地为工业用地。	是
		3.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。	项目使用能源较小。	是
	污染物排放管控	1.【水/综合类】引榕干渠、榕江南河、仙桥河、梅溪河等重点流域实施水污染综合整治，完善仙梅污水处理厂配套管网，推进城镇生活污水管网全覆盖，因地制宜推动合流制排水系统雨污分流改造。	本项目属于塑料制品制造项目，不属于水污染综合整治及管网工程	是
		2.【水/综合类】推进污水处理设施提	本项目不涉及	是

	质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100mg/L 的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水 BOD 浓度。		
	3.【大气/鼓励引导类】引导五金、不锈钢制品等重点行业粉尘和废气治理设施升级，强化车间无组织排放粉尘和废气的收集和处理。	项目废气使用活性炭处理，在 VOCs 产生源处加装集气罩，无粉尘产生。	是
	4.【大气/限制类】现有 VOCs 排放企业应提标改造，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（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）。	项目不使用高 VOCs 物料，在 VOCs 产生源处加装集气罩，无组织可达标排放。	是
	5.【大气/限制类】现有 VOCs 重点排放源实施排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。	项目 VOCs 初始排放速率小于 3kg/h	是
	6.【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。	项目不使用锅炉	是
环境 风险 防控	1.【水/综合类】完善市区榕江、引榕干渠饮用水源地隔离防护设施。做好突发水污染环境事件应急处置预案。	本项目不涉及	是
	2.【土壤/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者有污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。	项目无土壤风险装置及物料	是
综上所述，本项目与该方案的管控目标相符，符合“三线一单”的要求。			
2、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》相符性分析			
《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通过）提出：“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。”

项目属于塑料制品制造，生产工艺和技术装备不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“限制类”、“淘汰类”以及“落后产品”之列，符合国家相关产业政策的规定，且项目无产生的生产废水。综上所述，项目基本符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》的要求。

3、与环大气（2019）53号《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》相符性分析

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。

本项目在注塑车间设集气罩，收集到的废气经“二级活性炭吸附处理装置”处理后引至15米排气筒排放。因此，本项目的建设符合环大气（2019）53号《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》文件要求。

4、与《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）的相符性分析

加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志（特殊功能要求的除外）基本使用低 VOCs 含量的涂料。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查。

开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外)。各地要对低效 VOCs 治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。

本项目从事日用塑料制品的生产，未使用高 VOCs 含量原辅材料，含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品台账保存期限不少于 5 年，注塑有机废气密闭收集后经“二级活性炭吸附处理装置”处理后引至 15 米排气筒排放，符合《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》的要求。

5、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的相符性

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》摘要，将“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、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进 LDAR 工作”。

本项目属于 C2927 日用塑料制品制造项目，不属于“两高”项目，项目有机废气收集后经“二级活性炭吸附处理装置”处理后通过 15m 高（DA001）排气筒排放。因此与规划相符。

6、与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》（揭府〔2021〕57 号）的相符性

根据《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》摘要，“坚决遏制“两高”项目盲目发展，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。对在建“两高”项目节能审查、环评审批情况进行评估复核，对标国内乃至国际先进，能效水平应提尽提；对违法违规建设项目逐个提出分类处置意见，建立在建“两高”项目处置清单。科学稳妥推进拟建“两高”项目加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接，严把项目节能审查和环评审批关，合理控制“两高”产业规模。深入挖掘存量“两高”项目节能减排潜力，推进“两高”项目节能减排改造升级，加快淘汰“两高”项目落后产能，严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实

做好“两高”项目节能减排监测管理。”“积极应用生态设计，采用节能、节材等绿色工艺设备以及先进的废塑料回收利用技术装备，加强废塑料的回收和资源化利用”。“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”。

本项目属于 C2927 日用塑料制品制造项目，不属于“两高”项目，项目有机废气收集后经“二级活性炭吸附处理装置”处理后通过 15m 高（DA001）排气筒达标排放。因此与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》相符。

7、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）

根据关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43 号）中“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”，对于 VOCs 物料储存环节控制要求有：1、“VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。

2、“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。”本项目塑料粒采用包装袋储存并存放于室内，符合其文件要求；对于工艺过程环节控制要求有：“在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。”本项目 VOCs 废气密闭收集并采用“活性炭吸附”处理，符合文件要求。

8、与《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规〔2020〕8号）的相符性分析

根据《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》粤发改规〔2020〕8号中：“禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜；禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。”

本项目生产的产品不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）和《市场准入负面清单》（2022 年本）明确的淘汰类的塑料制品项目，不使用回收利用的废塑料，故本项目满足《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》粤发改规〔2020〕8号）的要求。

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

《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》明确了广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品，“禁止、限制使用的塑料制品”包括厚度小于 0.025 毫米的超薄塑

料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料织造塑料制品、一次性发泡塑料餐盒、一次性塑料棉签和含塑料微珠的日化产品。

本项目主要从事日用塑料制品制造，使用原料为一次料 PP、PE 塑料，无发泡工艺，不属于用泡沫塑料制成的塑料餐具，不属于该文件中的“禁止生产、销售的塑料制品”类。因此，本项目符合《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》。

10、与《广东省塑料污染治理行动方案（2022-2025 年）》相符性分析

根据《广东省塑料污染治理行动方案（2022-2025 年）》“1、推行塑料制品绿色设计。推动塑料制品全生命周期各环节技术绿色化，优化产品结构，减少产品材料设计复杂度，增强塑料制品安全性和易回收利用性。严格落实国家绿色设计、生态设计、绿色评价等相关标准，鼓励企业采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，有效增加绿色产品供给。加大限制商品过度包装标准的宣贯力度，加强对商品过度包装的执法监管。”、“2、加强部分涉塑产品生产监管。严格按照国家规定，全面禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜等部分危害环境和人体健康的产品。落实国家关于禁用塑料微珠政策，推动淋洗类化妆品、牙膏禁用塑料微珠。加大监督检查力度，将塑料污染治理工作要求纳入年度全省化妆品生产经营监督检查计划，开展淋洗类化妆品和牙膏等生产经营企业常态化监督检查。”

本项目为日用塑料制品制造，主要从事收纳柜、收纳箱、桶、盆、椅子等日用塑料制品制造，不属于禁止生产的厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。因此项目与《广东省塑料污染治理行动方案（2022-2025 年）》相符。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>揭阳市维塑塑胶实业有限公司第三分厂拟在揭阳市榕城区梅云厚洋社区长善大道中段建设“日用塑料制品生产建设项目”（以下简称本项目），地理坐标为 E116°17'27.713”，N23°31'56.772”（地理位置见附图 1）。项目总投资 150 万元，环保投资 10 万元，占地面积 6005m²，建筑面积 6005m²，主要从事日用塑料制品生产，预计年产日用塑料制品 1000 吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，建设项目必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目从事日用塑料制品生产，对应“二十六、橡胶和塑料制品业 29”的“53 塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编写环境影响报告表。环评单位接到委托后，组织有关环评技术人员进行现场踏勘及资料收集工作，根据环境影响评价技术导则的有关规定，编制完成了本项目环境影响评价报告表。</p>																							
	<p>2、建设内容</p> <p>(1) 项目主要建设内容及规模</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目工程组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 25%;">项目名称</th> <th style="width: 60%;">建设内容及规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">注塑车间</td> <td>注塑车间（12 台注塑机）、危险废物暂存间，占地面积：2181m²、建筑面积：2181m²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">仓库区</td> <td>原料仓库、成品仓库，占地面积：2350m²、建筑面积：2350m²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">搅拌粉碎间</td> <td>8 台搅拌机、1 台粉碎机</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">粉料房/次品区</td> <td>粉料房、次品存放、一般固废间</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">废气治理设施</td> <td>二级活性炭装置</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">办公区</td> <td>员工日常办公区域</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">公用 辅助 工程</td> <td style="text-align: center;">供水工程</td> <td>当地市政供水管网接入</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">供电工程</td> <td>当地市政供电电网接入</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排水工程</td> <td>全厂实施雨、污分流排水系统。</td> </tr> </tbody> </table>			项目名称	建设内容及规模	主体工程	注塑车间	注塑车间（12 台注塑机）、危险废物暂存间，占地面积：2181m ² 、建筑面积：2181m ²	仓库区	原料仓库、成品仓库，占地面积：2350m ² 、建筑面积：2350m ²	搅拌粉碎间	8 台搅拌机、1 台粉碎机	粉料房/次品区	粉料房、次品存放、一般固废间	废气治理设施	二级活性炭装置	办公区	员工日常办公区域	公用 辅助 工程	供水工程	当地市政供水管网接入	供电工程	当地市政供电电网接入	排水工程
	项目名称	建设内容及规模																						
主体工程	注塑车间	注塑车间（12 台注塑机）、危险废物暂存间，占地面积：2181m ² 、建筑面积：2181m ²																						
	仓库区	原料仓库、成品仓库，占地面积：2350m ² 、建筑面积：2350m ²																						
	搅拌粉碎间	8 台搅拌机、1 台粉碎机																						
	粉料房/次品区	粉料房、次品存放、一般固废间																						
	废气治理设施	二级活性炭装置																						
	办公区	员工日常办公区域																						
公用 辅助 工程	供水工程	当地市政供水管网接入																						
	供电工程	当地市政供电电网接入																						
	排水工程	全厂实施雨、污分流排水系统。																						

环保 设施		项目无生产废水；近期生活污水经处理后回用于农田灌溉，远期生活污水经三级化粪池厌氧预处理达标后排入附近市政污水管网，然后排入梅云西片区农村污水处理设施处理。
	废气处理	注塑废气经“二级活性炭吸附”装置处理后通过高 15m 的排气筒（DA001）高空排放。
	废水处理	全厂实施雨、污分流排水系统。 项目无生产废水；近期生活污水经处理后回用于农田灌溉，远期生活污水经三级化粪池厌氧预处理达标后排入附近市政污水管网，然后排入梅云西片区农村污水处理设施处理。
	噪声治理	采用低噪声设备，生产设备采用消声、减振措施，厂区进行合理布置、加强隔音等。
	固废处置	生活垃圾交由环卫部门清运处理。 一般固废收集后交由有能力处理单位处理。 危险废物收集后交由有危废资质单位处理。

(2) 产品方案

表 2-2 项目产品方案及生产规模

类别	产品名称	年产量	包装形式
日用塑料制品	收纳柜、收纳箱、桶、盆、椅等	1000 吨	袋子或箱装

(3) 主要生产设备

本项目为日用塑料制品生产项目，项目主要生产设备详见下表：

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格	数量 (台)	单台注塑能 力 kg/h	备注
1	注塑机	申达 SE-1000	1	86.7	注塑工序
2		申达 SE-700	1	52.9	
3		海天 MA5300 II/4000	1	51.6	
4		东华 TT1-500SeII	1	36.0	
5		申达 SE-500	1	37.7	
6		海天 MA4700 II/2950	1	38.4	
7		东华 TT1-450SeII	1	34.6	
8		申达 SE-380	1	25.4	
9		申达 SE-380	1	25.4	
10		申达 SE-330	1	19.5	
11		申达 SE-280	1	17.5	
12		申达 SE-160	1	8.7	
13	搅拌机	带盖密封型	8	/	搅拌工序
14	粉碎机	/	1	/	边角料粉碎回用
15	冷却塔	格菱恩 GLT-120T	1	/	380V
16	空压机	狮励德 20A 永磁变频	1	/	15kW

表 2-4 设备产能匹配性分析一览表

产品名称	设备名称	规格	数量(台)	单台塑化能力(kg/h)	工作时长(h)	最大产能(t/a)	设计产能(t/a)	设计产能占满负荷%
日用塑料制品	注塑机	申达 SE-1000	1	86.7	2640	229	200	87
		申达 SE-70	1	52.9		140	130	93
		海天 MA5 00 II /4000	1	51.6		136	120	88
		东华 TT I-500SE II	1	36.0		95	80	84
		申达 SE-500	1	37.7		100	80	80
		海天 MA4700 II/2950	1	38.4		101	90	89
		东华 TT I-450SE II	1	34.6		91	80	88
		申达 SE-380	1	25.4		67	60	90
		申达 SE-380	1	25.4		67	60	90
		申达 SE-330	1	19.5		51	45	88
		申 SE-280	1	17.5		46	35	76
		申达 SE-160	1	8.7		23	20	87
		合计	/	/		12	/	/

备注：年工作 330 天，每天生产 8 小时

(4) 原辅材料消耗

项目原辅材料消耗量见下表：

表 2-5 项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	用量	最大存储量	备注	
1	塑料粒	PP	t/a	680	30	外购
2		PE	t/a	320	10	外购
3	色粉	t/a	2.704	0.25	外购	
4	包装材料	t/a	5	0.5	外购	
5	润滑油	t/a	0.1	0.1	外购	

本项目主要原辅材料理化性质如下：

PP: 聚丙烯，是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。共聚物型的 PP 材料有较低的热变形温度（100℃）、低透明度、低光泽度、低刚性，但是有更强的抗冲击强度，PP 的维卡软化温度为 150℃。由于结晶度较高，这种材料的表面刚度和抗划痕特性很好。PP 不存在环境应力开裂问题。

PE: 聚乙烯，聚乙烯抗多种有机溶剂，抗多种酸碱腐蚀，但不抗氧化性酸，例如硝酸。在氧化性环境中聚乙烯会被氧化。聚乙烯在薄膜状态下可以被认为是透明的，但在块状存在的时候由于其内部存在大量的晶体，会发生强烈的光散射而不透明。熔点 105~115°C。

(5) 工作制度及劳动定员

劳动定员：项目劳动定员 25 人，均不在项目内食宿。

工作制度：年工作 330 天，每天生产 8 小时。

(6) 公用工程

①给水系统

项目用水由市政自来水管网接入，运营期用水总量为 $3.96\text{m}^3/\text{d}$ ($1306\text{m}^3/\text{a}$)。

冷却塔用水：冷却塔运行过程中，由于在管道和贮水系统中因蒸发而需补充新鲜水，根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2019)，冷却水补充水量约为冷却循环水的 1%~2%，本评价选取新鲜水补充量为 2%，项目冷却水池循环冷却水量约为 $20\text{m}^3/\text{h}$ (1 台冷却塔，每天运行时间按 8h 计)，则项目冷却塔补充新鲜水量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ($1056\text{m}^3/\text{a}$)。

生活用水：本项目职工总人数为 25 人，根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，按表 A1 服务业用水定额表中“无食堂和浴室”的用水量为 $10\text{m}^3/\text{人 a}$ 计，则生活用水量为 $0.76\text{m}^3/\text{d}$ ($250\text{m}^3/\text{a}$)，由市政自来水供给。

②排水系统

本项目无生产废水。

生活污水排污系数取 90%，即生活污水产生量为 $0.68\text{m}^3/\text{d}$ ($225\text{m}^3/\text{a}$)。

近期生活污水经处理后回用于农田灌溉，远期生活污水经三级化粪池厌氧预处理达标后排入附近市政污水管网，然后排入梅云西片区农村污水处理设施处理。

③项目水平衡

本项目水平衡见图如下：

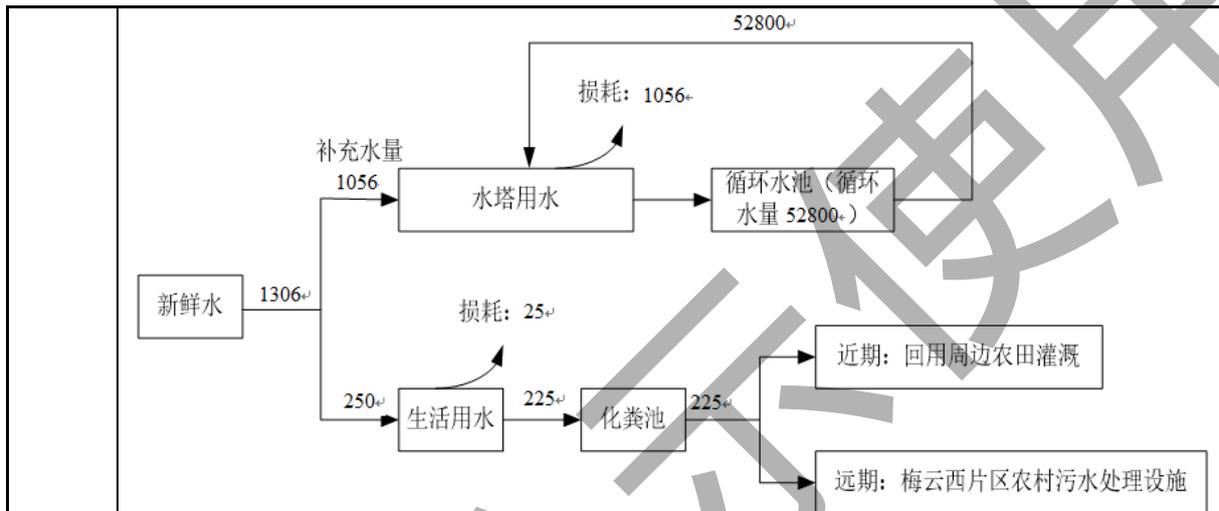


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

④供电系统

项目用电主要由市政电网供给。

(7) 四至情况及平面布局

本项目位于揭阳市榕城区梅云厚洋社区长善大道中段，项目东北侧为揭阳市博盛智能设备科技有限公司、东南侧为益兴吸塑厂、西南侧隔道路为其他工业厂房、西北侧隔道路为广东华宸节能科技有限公司和华盛不锈钢制品厂，项目四至情况详见附图 2。项目总占地面积 $6005m^2$ ，建筑面积 $6005m^2$ ，根据项目的平面布置情况，项目主要生产设备及配套设施主要设置于厂区东侧。建筑物间留出必要的间距和通道，布局较为简单合理。平面布置图情况详见附图 4。

一、工艺流程简述(图示):

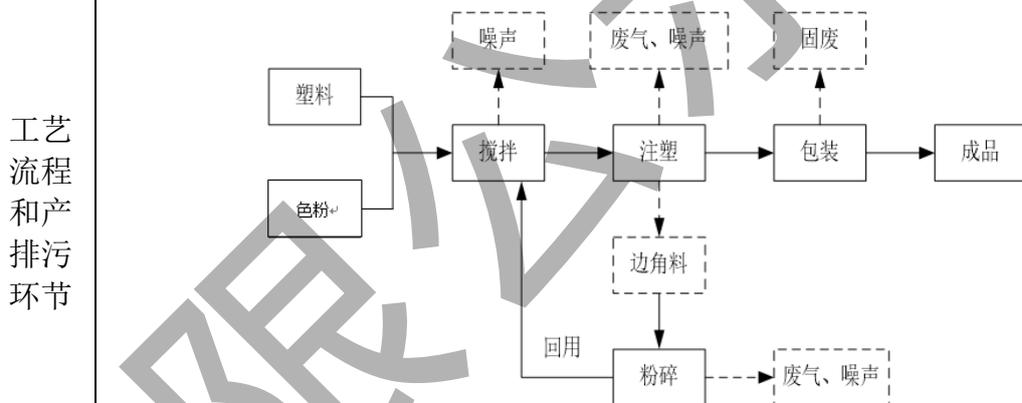


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述:

(1) 搅拌工序: 将原辅料按照配比投入搅拌机, 在搅拌机中搅拌均匀。搅拌过程处于密闭状态, 仅在投料过程会产生少量粉尘, 搅拌机会产生噪声。

(2) 注塑成型: 将搅拌原料由原料供料系统送至注塑机料仓, 由注塑机注塑成型, 注塑工作温度为 160-180℃, 注塑温度没有达到塑料热解温度, 因此在热熔过程中原料不会发生热分解, 但会热熔成熔融状态, 并会挥发产生有机废气, 以非甲烷总烃为表征污染因子, 而熔融后的原料会模具倒模形成相应的产品形状。该过程会产生注塑废气和噪声、废边角料。注塑冷却过程为间接冷却, 注塑工序冷却用水循环使用, 不外排, 同时由于循环过程中少量的水因受热蒸发等因素损失, 需定期补充冷却水。

(3) 包装: 将注塑完成的产品进行包装后即成为成品, 该过程会产生废包装材料。

(4) 粉碎工序: 注塑成型过程中产生的废边角料收集后经破碎回用于混料搅拌。该过程会产生粉尘和噪声。

表 2-6 项目产污环节一览表

产污类别	产污环节	主要污染物	环保措施	
废水	冷却水	注塑冷却	/	循环利用
	生活污水	员工日常办公	CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	三级化粪池
废气	工艺废气	粉碎	颗粒物	加强车间通风换气
		注塑	非甲烷总烃、臭气浓度	“二级活性炭吸附”处理
	噪声	生产设备	设备噪声	选用低噪设备, 采取减振降噪措施
固体废物	生活垃圾	办公室	生活垃圾	交由环卫部门定期清理运走
	一般固废	注塑、包装	废边角料、废包装材料	交由专门的公司回收处理
	危险废物	废气处理设备	废活性炭	交由有危废资质单位处理
设备检修		废润滑油、废润滑油桶、废抹布		

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目, 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

表3-1 环境影响功能属性表		
编号	项目	类别
1	环境空气质量功能区	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改清单中的二级标准
2	水环境功能区	项目附近水体为榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳桥中），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准
3	声环境功能区	项目东北侧长善大道属于4a类声环境功能区，其他区域属于2类声功能区，东北边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，其余边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
4	是否农田基本保护区	否
5	是否风景名胜区	否
6	是否自然保护区	否
7	是否森林公园	否
8	是否生态功能保护区	否
9	是否水土流失重点防治区	否
10	是否人口密集区	否
11	是否重点文物保护单位	否
12	是否水库库区	否
13	是否污水处理厂集水范围	是（远期梅云西片区农村污水处理设施）
14	是否属于生态敏感与脆弱区	否

区域环境质量现状

一、环境空气质量现状

（1）基本污染物环境质量现状

根据《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》，本项目所在地属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改清单中的二级标准。为了解项目所在区域的大气环境质量现状，评价根据《揭阳市生态环境监测年鉴（2022年）》，揭阳市区空气质量良好，其环境空气监测数据，详见表3-2。

表 3-2 环境空气质量监测数据（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、CO单位为 mg/m^3 ）

点位名称	监测点坐标		污染物	年评价指标	评价标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标情况
	经度	纬度					
揭阳市区	116.4105	23.5835	SO ₂	年平均	60	8	达标
			NO ₂	年平均	40	16	达标
			PM ₁₀	年平均	70	41	达标
			PM _{2.5}	年平均	35	23	达标
			CO	24h平均第95百分位数	4 mg/m^3	0.9 mg/m^3	达标
			O ₃	日最大8h滑动平均值的第90百分位数	160	146	达标

由此可以看出，由此可以看出，揭阳市区城市环境空气质量全面达标，评价区域内评价区域内环境空气 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，建设项目所在区域的环境空气质量现状良好，表明项目所在区域为环境空气质量达标区。

二、地表水环境质量现状

本项目生产过程中冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外排；近期生活污水经处理后回用于农田灌溉，远期生活污水经三级化粪池厌氧预处理达标后排入附近市政污水管网，然后排入梅云西片区农村污水处理设施处理。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号文），榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳桥中）水质目标为II类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准；

根据《2022年揭阳市生态环境质量公报》，榕江揭阳河段水质受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（50.0%）、氨氮（35.7%）、五日生化需氧量（7.1%）、总磷（7.1%）。其中，干流南河水体受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（33.3%）；一级支流北河受到轻度污染，主要污染指标为氨氮（60.0%）、溶解氧（40.0%）、五日生化需氧量（20.0%）；汇合河段符合IV类水质，水质受到轻度污染；二级支流枫江为V类水质，水体受到中度污染，主要污染指标为溶解氧（1.49）、氨氮（0.78），定类项目为氨氮。与上年相比，榕江揭阳河段水质无明显变化，其中，揭西城上（河江大桥）、枫江口、地都断面水质有所下降，深坑断面（潮州

-揭阳交界断面)水质有所好转,其余断面水质均无明显变化;汇合河段水质有所下降,其余河段水质均无明显变化。

综上所述,榕江揭阳河段水质受到轻度污染,水环境质量一般。

三、声环境质量现状

本项目位于揭阳市榕城区梅云厚洋社区长善大道中段,厂区边界距离最近敏感点居民楼为135m,项目东北边界距离长善大道约25m。根据《关于印发揭阳市声环境功能区划(调整)的通知》(2021年8月3日印发),项目东北侧长善大道属于4a类声环境功能区,其他区域属于2类声功能区,4类区域35m范围内的2类区划分为4类区域,因此东北边界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准,其余边界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。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)》:“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。因此,本项目无需开展声环境质量现状监测。

四、生态环境质量现状

本项目周围生态环境一般,项目所在区域未发现珍稀动植物和国家重点保护的动植物。项目所在区域处于人类开发活动范围内,并无原始植被生长和珍贵野生动物活动,不属于生态环境保护区,没有特别受保护的生境和生物区系及水产资源,生态环境质量一般。区域生态系统敏感程度较低,项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。

五、电磁辐射

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目,应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价;本项目属于塑料制品制造生产行业,不属于上述行业,不涉及电磁辐射,无需开展电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水、土壤环境质量现状

本项目从事日用塑料制品生产,用地范围内均进行了硬底化,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。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

本项目所在区域为环境空气二类功能区，保护项目所在区域的空气环境质量，使其不因本项目的实施受到明显影响。周边环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改清单中的二级标准。

厂界外500m范围内大气环境保护目标详见附图5及表3-3。

2、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目建成后其声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准要求。本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

厂界外500m范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。

4、生态环境保护目标

本项目利用已建成厂房，无新增用地，不会对生态环境造成明显影响。

项目范围内所涉及的环境敏感点如下表：

表 3-3 主要环境保护目标一览表

序号	敏感点名称	坐标/m		保护对象	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
1	居民点	164	5	居民	环境空气二类区	东	135

注：原点坐标（X₀，Y₀）为（0，0），位于本项目中心位置；环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置；相对厂界距离取距离项目厂址边界最近点的位置。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

注塑有机废气非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）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 恶臭污染物排放标准值；厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-1993)表1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准的要求;厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度应执行广东省地方标准《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。

表 3-4 项目大气污染物排放标准一览表

序号	污染工序	污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	厂区内无组织排放监控浓度(mg/m ³)	标准来源
1	注塑	臭气浓度	1	2000(无量纲)	/	20(无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		非甲烷总烃	15	60	/	4.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
2	厂界	颗粒物	/	/	/	1.0	/	
3	厂区内(厂房外)	非甲烷总烃	/	/	/	/	6(监控点处1小时平均浓度值)	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
							20(监控点处任意一次浓度值)	

2、水污染物排放标准

项目无生产废水;

近期:生活污水经化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)的旱作标准后,回用于周边农田灌溉,执行标准见下表。

表 3-5 (a) 近期生活污水执行标准 单位 mg/L

污染物	pH(无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
旱作标准	5.5-8.5	200	100	100	/

远期:外排生活污水经三级化粪池厌氧预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入附近市政污水管网,然后排入梅云西片区农村污水处理设施处理。

表 3-5 (b) 水污染物排放限值(第二时段三级标准) 单位 mg/L

污染物	pH(无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
三级标准	6~9	500	300	400	/

3、噪声排放标准

东北边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，其余边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 (Leq: dB(A))

类别	昼间	夜间
2类	60	50
4类	70	55

4、固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求。

总量控制指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》和《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》可知，“十四五”期间广东省对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物主要污染物实行排放总量控制计划管理。

项目产生的 VOCs 有组织排放量为 0.351t/a，无组织排放量为 0.945t/a，因此推荐 VOCs 总量为 0.004t/a。

根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）中对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目厂房已建成，施工期不涉及土建，只需引进生产设备即可。因此本环评不进行主体建筑的施工期影响分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>项目废气主要为注塑过程产生的有机废气、臭气浓度以及粉碎过程产生的颗粒物。本项目搅拌机为密闭，因此无颗粒物产生。</p> <p>1、源强分析</p> <p>(1) 注塑废气</p> <p>塑料原料在熔融注塑过程由于高温会产生热解废气，其挥发废气主要以非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-292 塑料制品业系数手册中日用塑料制品生产过程非甲烷总烃排放系数为 2.7kg/t-产品，项目产品产量为 1000t/a，故其非甲烷总烃废气产生量为 2.7t/a。</p> <p>项目共设置了 12 台注塑机，该工序每天工作 24 小时，年工作 330 天，建设单位拟设置一套“两级活性炭吸附”处理设备对注塑产生的废气进行处理，处理后通过高 15m 的排气筒（DA001）高空排放。</p> <p>废气收集设计</p> <p>本项目拟在注塑工序的产污工位处设置集气罩收集产生的有机废气。项目共设 12 台注塑机，拟在每台注塑机的上方设置平口集气方式收集产生的有机废气（共计 12 个集气罩），密闭方式为在注塑机注塑腔体上面加盖，上方机械手出料口仅保留 1 个操作面。针对不同型号的注塑机，每个集气面积不同，所需风量不同（详见表 4-1），注塑机上方机械手出料口的控制风速在 0.3m/s 以上，计算</p>

得出所需总风量为 11736m³/h，考虑到设备风管距离及风损等因素，废气处理设施设计风量取 1.2 的安全系数，取设计风量为 15000m³/h。

废气风量仅考虑收集系统的控制风速要求，根据上述工程分析，按照《三废处理工程技术手册 废气篇》中的计算公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，具体见下表 4-1，按照以下公式计算得出各设备所需的风量：

$$Q=3600Fv$$

其中：Q—风量，m³/h；

F—操作口面积，根据设备型号，m²；

V—最小控制风速（m/s）；

根据不同型号，对不同注塑机的废气收集面积，具体排风量如下表：

表 4-1 注塑机收集废气排放量一览表

设备	序号	规格	数量 (台)	上方出料口尺寸		F 废气收 集面积 (m ²)	V 最小控 制风速 (m/s)	排风量 (m ³ /h)
				长度 (m)	宽度 (m)			
注 塑 机	1	申达 SE-1000	1	0.65	0.65	0.42	1.0	1512
	2	申达 SE-700	1	0.65	0.60	0.39	1.0	1404
	3	海天 MA5300 II/4000	1	0.65	0.60	0.39	1.0	1404
	4	东华 TTI-500Sell	1	0.65	0.60	0.39	1.0	1404
	5	申达 SE-500	1	0.65	0.60	0.39	1.0	1404
	6	海天 MA4700 II/2950	1	0.50	0.45	0.23	1.0	28
	7	东华 TTI-450Sell	1	0.50	0.45	0.23	1.0	828
	8	申达 SE-380	1	0.45	0.45	0.20	1.0	720
	9	申达 SE-380	1	0.45	0.45	0.20	1.0	720
	10	申达 SE-330	1	0.45	0.45	0.20	1.0	720
	11	申达 SE-280	1	0.35	0.30	0.11	1.0	396
	12	申达 SE-160	1	0.35	0.30	0.11	1.0	396
合计集气罩排风量								11736
设计集气罩排风量（取 1.2 的安全系数）								15000

参考广东省生态环境厅《关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）表3.3-2 废气收集集气效率参考值，见下表：

表4-2 《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》

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
包围型集气设备	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	30
		相应工位所有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。

本项目在每台注塑机的上方设置平口集气方式收集，废气的收集方式属半密闭型集气设备，污染物产生点四周及上下有围挡设施，符合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。敞开面的控制风速在0.3m/s以上（即不小于0.3m/s），参照表中半密闭型集气设备敞开面控制风速不小于0.3m/s的捕集效率为65%，本次评价收集效率取值为65%。

参照《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79号）、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（粤环[2014]116号）等文件，活性炭吸附法的处理效率为 50%~80%（本项目从保守角度考虑，活性炭吸附法处理效率取 60%），则项目配套的“二级活性炭吸附”废气净化设施的处理效率为： $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 60\%) = 84\%$ ，因此本项目“二级活性炭吸附装置”处理效率保守取 80%。本项目注塑废气产排情况见表 4-3。

（2）臭气浓度

注塑过程除产生有机废气外，同时还伴有轻微异味产生，以臭气浓度进行表征。产生量较小，本项目不进行定量分析，臭气产生量较小，经活性炭吸附后，对外环境影响较小，该类异味对周边环境的影响较小。

（3）粉碎颗粒物

项目生产过程会产生的边角料经粉碎后回用注塑工序，粉碎过程会产生少量粉尘，参照《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）中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，废 PP/PE 塑料破碎的颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料。本项目产量为 1000 吨/年，边角料产生量约为产量的 1%，即边角料为 10t/a，则粉尘产生量为 0.004t/a，产生速率 0.002kg/h。粉碎机为全密闭，粉碎过程产生粉尘量极少，仅为打开粉碎机工序，产生时间短，经加强通风换气措施处理后无组织排放。项目废气产排情况见表 4-3。

表 4-3 废气产排情况一览表

工序	排放口	污染物	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
注塑	DA001	NMHC	44	0.665	1.755	9	0.133	0.351
		臭气浓度	/	/	少量	/	/	少量
	厂界无组织	NMHC	/	0.358	0.945	/	0.358	0.945
		臭气浓度	/	/	少量	/	/	少量
粉碎		颗粒物	/	0.002	0.004	/	0.002	0.004

注：有机废气处理设备为“二级活性炭吸附处理装置”，设计风机风量为 15000m³/h，收集效率为 65%，处理效率为 80%，年生产 2640 小时。

项目注塑区域主要位于厂区的东侧，有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒高空排放，项目的粉尘产生量较少，对附近主要环境目标敏感点不会造成明显影响。项目注塑非甲烷总烃有组织排放能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；有组织臭气浓度排放能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；无组织非甲烷总烃、颗粒物排放能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；无组织臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准的要求。厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度能达到广东省地方标准《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。

表 4-4 项目废气排放口基本情况

污染源类别	排放口编号及名称	排放口基本情况						
		风机风量 m ³ /h	风速 m/s	高度 /m	内径 /m	温度/°C	类型	地理坐标
有组织	有机废气排放口 (DA001)	15000	13	15	0.65	常温	一般排放口	E116°17'27.678", N23°31'55.290"

2、非正常工况下废气达标分析

在非正常排放情况下，即废气未经处理直接排放（废气处理设施出现故障或完全失效），本项目各污染源大气污染物排放情况见下表。

表 4-5 污染源非正常排放情况

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	非正常排放量 t/a	频次及持续时间 (h)	应对措施
注塑工序 (DA001)	“二级活性炭吸附”处理设备出现故障或完全失效	NMHC	44	0.665	1.755	≤1	立即停止生产直至废气治理设施恢复正常运行
		臭气浓度	/	/	/		

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，直到故障排除后方可继续生产，避免对周围环境造成污染。

3、废气处理设施可行性分析

活性炭：活性炭是一种优秀的吸附剂，是以优质煤或果壳为原料，经过加工成型、炭化、活化等工艺过程制成的种多孔性炭素物质。活性炭含有大量微孔，具有巨大无比的表面积能有效地去除色度、臭味，可去除大多数有机污染物和某些无机物，包含某些有毒的重金属。

采用蜂窝活性炭进行吸附，具有密集的细孔结构、比表面积大、吸附性能好、化学性质稳定、不易破碎、对空气阻力小等性能，在处理有机废气时，可通过物理吸附力和化学吸附力将有机废气吸附到活性炭表面并聚集其上，从而使有机废气得到净化处理。采用比表面积大、微孔结构均匀的蜂窝活性炭为吸附材料，具有能耗低、工艺成熟、去除率高、净化彻底、运行费用低等优点。

项目单个活性炭箱填装量为 1.2t，活性炭密度为 0.5t/m³。

表 4-6 单个活性炭装置设计参数

处理风量 m ³ /h	内层填装尺寸 (m)	层数	活性炭种类	活性炭尺寸 (mm)	活性炭体积 (m ³)	活性炭数量 (t)	活性炭装填方式
15000	2×1×0.6	2	蜂窝活性炭	100×100×100	0.001	1.2	抽屉式

项目计划采用“二级活性炭吸附处理装置”对有机废气进行处理。

本项目拟设置炭箱尺寸为长 4.5m×宽 1m×高 2.4m，共设置两级活性炭，每级活性炭铺设 2 层活性炭层（并联），每层装填尺寸为 2m×1m×0.6m，则装炭量为 4.8m³=(2m×1m×0.6m×2)×2，蜂窝活性炭密度约为 0.5t/m³，计算出装炭量 2.4t。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吸附技术治理工艺：“建议直接将活性炭年更换量×活性炭吸附比例（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量”，可得出活性炭的吸附效率跟其更换量有关，更换量与更换次数有关，只要更换次数及更换量足够，其处理效率也会相应提高。

采取蜂窝状吸附剂时，气体流速低于 1.2m/s，填装厚度不小于 300mm，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。本项目设计活性炭箱内活性炭层为并联（2层，每层填装厚度为 600mm），活性炭吸附蜂窝活性炭选用碘值不小于 650 毫克/克的蜂窝活性炭，项目设计气体流速=风量/截面积=15000m³/h/（2m×1m×2）/3600=1.04m/s<1.2m/s，单层活性炭填装厚度为 600mm>300mm，故符合设计要求。

根据二级活性炭箱规格及填装量，活性炭为蜂窝状活性炭，活性炭填装量为 2.4t，建设单位拟一年更换活性炭 4 次，则废气处理设施 VOCs 削减量为 2.4t×0.15×4=1.44t/a>1.40t/a，理论上活性炭容量可吸附所有的有机废气。

综上所述，在填装量及更换次数达到要求后，活性炭吸附可吸附所有 VOCs，考虑到活性炭长期使用容易失效，废气无法长期 100%与活性炭接触，处理效率取值 80%较为合理。因此本项目“二级活性炭吸附装置”处理效率为 80%。

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）表 A.2 中吸附处理技术内容，活性炭吸附工艺为可行性技术。因此，项目废气处理工艺是可行的。

4、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）中对监测指标的要求，制定本项目大气监测计划如下：

表 4-7 废气监测计划表

排放形式	监测指标	监测频次	执行排放标准
有机废气排放口 (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) 表 5 大气污染物特别排放限值
	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
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) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求
	颗粒物	1 次/年	
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准的要求

厂区内	非甲烷总烃	1次/年	广东省地方标准《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
-----	-------	------	--

5、大气环境影响评价结论

由上述分析可知，正常情况下，本项目废气能达标排放，对周围环境影响不大。项目注塑车间主要位于厂区北侧，相对附近居民点距离较远，且注塑有机废气由“二级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒高空排放。企业在后续生产过程中仍需加强对废气处理设施的管理，定期检修、检查，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，产生废气的各工序必须相应停止生产并采取以下措施确保废气正常排放：

- 1、安排专人负责环保设备的日常维护与管理，定期检查，汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理设备正常运行；
- 2、建立健全的环保管理制度，对环保管理人员与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、定期检修废气净化装置，定期更换活性炭，确保废气处理设备的净化能力和净化容量。

二、废水

项目产生的废水主要为员工生活污水。

1、冷却塔冷却水

冷却塔运行过程中，由于在管道和贮水系统中因蒸发而需补充新鲜水，根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2019)，冷却水补充水量约为冷却循环水的1%~2%，本评价选取新鲜水补充量为2%，项目冷却塔循环水量约为20m³/h（1台冷却塔，每天运行时间按8h计），则项目冷却塔补充新鲜水量为3.2m³/d（1056m³/a）。循环水中无需添加矿物油，乳化液等冷却剂，水质基本没有受到污染，项目冷却塔冷却水循环使用不外排。

2、生活污水产排情况

项目设劳动定员为25人，年工作330天，均不在项目内食宿。根据广东省

地方标准《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），按表 A1 服务业用水定额表中“无食堂和浴室”的用水量为 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计，则生活用水量为 $0.76\text{m}^3/\text{d}$ （ $250\text{m}^3/\text{a}$ ）。污水产生系数取 0.9，则生活污水产生量为 $0.68\text{m}^3/\text{d}$ （ $225\text{m}^3/\text{a}$ ），其主要污染物有 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 BOD_5 、SS 等，参考生态环境部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材中表 5-18，生活污水中主要污染物处理前浓度分别为 COD_{Cr} ：250mg/L、 BOD_5 ：150mg/L、SS：150mg/L、氨氮：30mg/L。

近期生活污水经处理后回用于农田灌溉，远期生活污水经三级化粪池厌氧预处理达标后排入附近市政污水管网，然后排入梅云西片区农村污水处理设施处理，本项目生活污水主要污染物产排情况见下表：

表 4-8 生活污水产排情况一览表

类别	废水量	指标	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	
生活污水	$0.68\text{m}^3/\text{d}$ ($225\text{m}^3/\text{a}$)	产生浓度 mg/L	250	150	150	30	
		产生量 t/a	0.056	0.034	0.034	0.007	
		处理措施	近期生活污水经处理后回用于农田灌溉，远期经三级化粪池厌氧预处理达标后排入梅云西片区农村污水处理设施处理				
		排放浓度 mg/L	150	100	100	20	
		排放量 t/a	0.034	0.023	0.023	0.005	
备注：年工作 330 天							

表 4-9 废水排放口设置情况表

污染类别	排放口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	坐标	类型
废水	生活污水排放口 DW001	间接排放	梅云西片区农村污水处理设施	间接排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	E116°17'27.389"， N23°31'57.873"	一般排放口

3、废水处理可行性分析

项目注塑机冷却水为间接冷却，不与产品直接接触，高温的冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外排。近期生活污水回用量约为 $0.68\text{m}^3/\text{d}$ （ $225\text{m}^3/\text{a}$ ），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）旱作

标准后，回用于周边农田灌溉，不外排；远期项目生活污水排放量约为 $0.68\text{m}^3/\text{d}$ ($225\text{m}^3/\text{a}$)，经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与梅云西片区农村污水处理设施进水设计标准的较严值后排入市政污水管网，进入梅云西片区农村污水处理设施处理。梅云西片区农村污水处理设施尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准中较严者。

(1) 近期生活污水回用农田灌溉可行性分析

生活污水排放量约为 $0.68\text{m}^3/\text{d}$ ($225\text{m}^3/\text{a}$)，根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2021)，水文年 75% 的叶菜类蔬菜喷灌年用水定额按 $243\text{m}^3/\text{亩}$ 计 (按一年三收计， $64+100+79=243\text{m}^3/\text{亩}$)，计算得出本项目生活污水需约 $225 \div 243 = 0.93$ 亩叶菜类蔬菜种植地即可消纳。本项目附近有 1 亩农作地，能够满足生活污水消纳的要求。若出现雨季等连续下雨时，农田无需灌溉期间，厂区生活污水需使用生活污水暂存设施暂存。根据揭阳市历年天气情况，一年中连续阴雨天最大天数可达 10 天，项目在非灌溉期中囤积生活污水量约为 6.8 m^3 ，建设单位拟设置一个 8t 的生活污水暂存设施在非灌溉期时对生活污水进行暂存，待天气好转后，农田灌溉期再由吸粪车定期运至农田灌溉，污水不外排。项目近期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) 旱作标准后，交由吸粪车定期运至农田灌溉，不外排。

(2) 远期依托污水处理设施的可行性分析

梅云西片区农村污水处理设施位于揭阳市榕城区梅云西片区，近期采用分散式污水处理设施，新建数量为 11 座，总处理规模为 $0.49 \text{ 万 m}^3/\text{d}$ ，服务人口约为 3 万人，纳污面积约 13.93km^2 。本项目所处位置属于厚洋村北部污水处理设施纳污范围内，处理规模为 $850\text{m}^3/\text{d}$ ，梅云西片区农村污水处理设施采用 A/O 一体化接触氧化工艺。设计进水标准见下表：

表 4-10 梅云西片区农村污水处理设施设计进水水质

指标	pH (无量纲)	COD _{Cr} (mg/L)	氨氮 (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)
进水水质	6-9	150	20	100

梅云西片区农村污水处理设施出水水质标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。出水水质标准详见下表：

表 4-11 梅云西片区农村污水处理设施出水水质

指标	pH（无量纲）	COD _{Cr} （mg/L）	氨氮（mg/L）	BOD ₅ （mg/L）
进水水质	6-9	60	8	20

本项目外排废水主要为生活污水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，属于厚洋村北部污水处理设施可收纳处理的废水类型。项目废水排放量为 0.68m³/d（225m³/a），仅占厚洋村北部污水处理设施处理能力的 0.08%。日常生活污水经三级化粪池厌氧预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，并符合厚洋村北部污水处理设施纳管水质要求后排入附近市政污水管网，外排水质能满足排放标准及厚洋村北部污水处理设施的进水水质要求，不会对厚洋村北部污水处理设施造成负荷冲击。其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，属于厚洋村北部污水处理设施排放标准中涵盖的水污染物。因此，从废水的水量及水质等角度考虑，本项目外排废水依托厚洋村北部污水处理设施进行处理具备环境可行性。

根据现场调查，厚洋村北部污水处理设施已建成投入使用，厂址所在位置属于纳污范围内，但项目所在区域与厚洋村北部污水处理设施之间的市政污水进水管尚未铺设完成，目前已在推进建设中，待远期项目与厚洋村北部污水处理设施之间的市政污水进水管建成后生活污水可依托厚洋村北部污水处理设施进行处理，项目所在区域市政污水管网建成前生活污水经处理后回用于农田灌溉。

综上，本项目外排生活污水水质简单，厚洋村北部污水处理设施可接纳本项目生活污水，不会对该设施造成明显的冲击，不会对该设施正常运行造成不良影响。

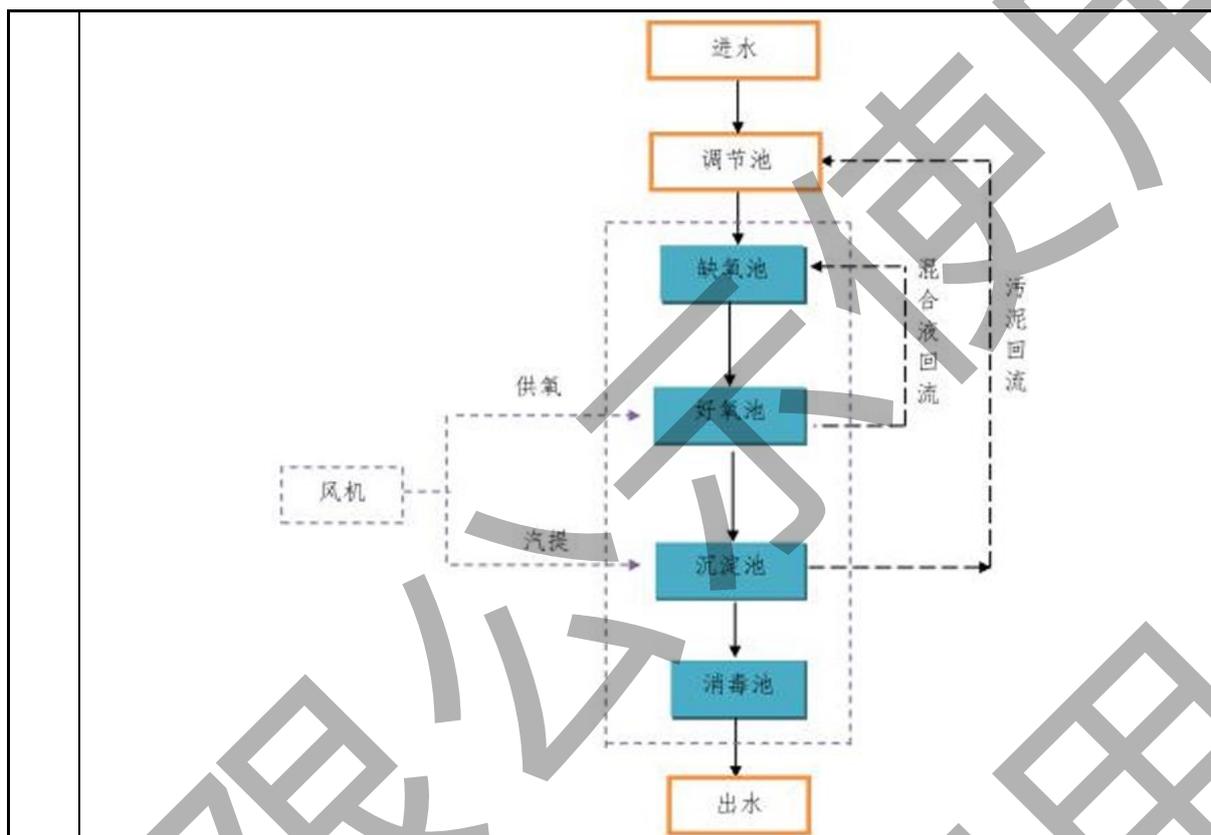


图 4-1 梅云西片区农村污水处理设施污水处理工艺流程图

综上所述，项目废水对地表水环境影响可以接受。综上所述，项目废水对地表水环境影响可以接受。

4、废水监测计划

近期：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《农用水源质量监测技术规范》（NY/T396-2000），参考 NY/T396 中“4.2.2.1 灌溉渠系水源监测布点方法 a）对于面积仅几公顷至几十公顷直接饮用污水灌溉的小灌区，可在灌区进水口布设监测点。”近期生活污水经三级化粪池后回用于周边农田灌溉，故监测取样点设置在“生活污水回用池”，近期制定废水监测计划，详见表 4-11。

远期：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中对监测指标要求，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。远期排入梅云西片区农村污水处理设施处理。因此，远期可不设废水监测计划。

表 4-12 项目废水监测计划表

监测点		污染物	监测频次	监测单位
近期	生活污水回用池	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ³ -N	1次/年	委托第三方监测机构
远期	不设废水监测计划			

三、噪声

1、噪声源强

本项目主要噪声源为部分生产设备运行时产生的噪声，主要为注塑机、搅拌机、粉碎机等生产设备运行时的机械噪声，其设备噪声源强见表 4-12。声源主要分布在车间之中，噪声影响对象主要为车间工作人员。本项目采用每个车间的最大声压级声源进行评价。

表 4-13 建设项目主要设备噪声源强

序号	声源名称	数量 (台)	噪声源强 dB (A)	声源 类型	降噪措施		降噪后源 强 dB (A)	持续时 间 (h)
					工艺	降噪效果 dB (A)		
1	注塑机	12	75	频发	选用低噪 声设备、 隔声、减 振	30	45	24h
2	搅拌机	8	80	频发		30	50	
3	粉碎机	1	80	频发		30	50	
4	冷却塔	1	75	频发		30	45	
5	空压机	1	80	频发		30	50	
6	风机	1	80	频发		30	50	

注：风机位置位于室内。

为了确保边界噪声达标排放，特别建设对周边敏感点的影响，建设单位采取以下噪声管理措施：

- ①合理进行设备选型，对生产设备进行基础减振，从源头控制，减少噪声对周围环境的影响；
- ②合理规划车间布局，对高噪声设备设置专门的机房；
- ③项目在生产加工过程中必须加强生产车间门、窗的密闭性，特别是注塑车间的窗户必须保证紧闭，以增加对生产设备产生噪声的隔音作用，减少对周边环

境影响。

④根据噪声产生的性质和机理不同分别采用隔声、减振等方式进行降噪处理，高噪声设备在底座安装防振垫并设置在建筑物内，合理的固定风管减少管道的振动，利用建筑物及厂区围墙隔声等，减少对外部环境的噪声影响；

⑤建立设备定期维护、保养管理制度，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；加强职工环保意识，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行驶。

2、厂界达标情况分析

(1) 预测因子

选取等效连续 A 声级作为预测因子。

(2) 预测点位

以四至厂界作为预测点。

(3) 预测模式

结合项目噪声源的特征及排放特点，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本次预测评价采用附录 B 典型行业噪声预测模型中“B.1 工业噪声预测计算模型”进行计算。

(4) 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）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

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, 按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

式中:

$L_{p2i}(T)$ —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。

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

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

式中:

L_w —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频声带功率计, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S —透声面积, m^2 。

然后室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

(5) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

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

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

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r —预测点距声源的距离。

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

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

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。

(7) 预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

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

式中：

L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

(8) 评价标准

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

(9) 预测结果

噪声主要以车间计，仓库以储存为主，各主要噪声源均在生产车间内使用，根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），墙体隔声量可高达 20dB（A），同时由《环境噪声控制》（作者刘惠玲主编，哈尔滨工业大学出版社）可知隔振处理降噪效果达 5~25dB（A），参考文献：环境工作手册-环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000年），本项目隔振处理降噪效果保守取 10dB（A），通过选用低噪音设备、隔振减振、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，其综合降噪效果可达 30dB(A)以上。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表 4-14~4-15 所示。

表 4-14 噪声预测参数表

序号	设备名称	单台声级 (dB) A	降噪效果 (dB)	到预测点距离 (m)			
				东北	东南	西南	西北
1	注塑机 1	75	30	5	3	93	20
2	注塑机 2	75	30	8	3	90	20
3	注塑机 3	75	30	11	3	87	20
4	注塑机 4	75	30	14	3	84	20
5	注塑机 5	75	30	17	3	81	20
6	注塑机 6	75	30	20	3	78	20
7	注塑机 7	75	30	23	3	75	20
8	注塑机 8	75	30	26	3	72	20
9	注塑机 9	75	30	29	3	69	20
10	注塑机 10	75	30	32	3	66	20
11	注塑机 11	75	30	35	3	63	20
12	注塑机 12	75	30	38	3	60	20
13	搅拌机 1	80	30	78	30	24	3
14	搅拌机 2	80	30	81	30	21	3
15	搅拌机 3	80	30	84	30	18	3
16	搅拌机 4	80	30	87	30	15	3

17	搅拌机 5	80	30	78	27	24	5
18	搅拌机 6	80	30	81	27	21	5
19	搅拌机 7	80	30	84	27	18	5
20	搅拌机 8	80	30	87	27	15	5
21	粉碎机	80	30	88	30	15	5
22	冷却塔	75	30	93	8	9	23
23	空压机	80	30	93	10	10	20
24	风机	80	30	93	5	10	26

表 4-15 项目噪声排放值预测（单位：dB(A)）

位置	贡献值	标准限值		达标情况
		昼间	夜间	
东北	34.38	70	55	达标
东南	46.92	60	50	达标
西南	37.18	60	50	达标
西北	48.21	60	50	达标

根据预测结果表明：项目在所有噪声源同时运行时，在采取综合措施后，东北边界噪声预测贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余边界噪声预测贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，基本不会对周围敏感点产生影响。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），制定本项目声环境监测计划如下：

表 4-16 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 季度/次

四、固体废物

1、项目生产过程中产生的主要固体废物有员工生活垃圾、废边角料、废包装材料、废活性炭。

（1）员工生活垃圾

项目劳动定员 25 人，年工作天数 330 天，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，项目按 0.5kg/（人·d）计，则员工生活垃圾产生量约 4.125t/a，生活垃圾交由环卫部门统一清运。

（2）一般工业固废：

①**废包装材料：**产品包装过程会产生一定量的废包装材料，主要为废包装袋、纸箱等，产生量约为 0.6t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），废物代码为 900-099-S17，收集后外售给回收单位利用。

②**废边角料：**项目产品生产过程中会产生废塑料边角料，根据建设单位提供的资料，边角料产生量为产量的 1%，项目年产日用塑料制品 1000t/a，则边角料产生量约为 10t/a。《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），废物代码为 900-003-S17，经收集粉碎后回用于注塑工序，不外排。

（3）危险废物：

①**废活性炭：**根据上文分析，项目废物活性炭更换量为 9.6t/a，VOCs 削减量为 1.404t/a，则废活性炭为 11.004t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），该部分废活性炭属于 HW49 其他废物中 900-039-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，具有毒性，委托有资质的单位进行处置。

②**废润滑油、废润滑油桶：**项目生产设备在运行过程中需要检修或润滑，此过程有废润滑油的产生。根据建设单位提供资料，项目每年用于设备维护等润滑油用量约为 0.1t，在维护保养过程中，会产生 70% 的废润滑油，则产生的废润滑油量为 0.07t/a。项目润滑油年用量为 0.1t/a，润滑油桶产生量为 1 个，单个油桶重量为 0.5kg，则废润滑油桶产生量为 0.5kg/a（0.0005t/a）。根据《国家危险废物名录》（2021 版），本项目废润滑油、废润滑油桶属于名录中“HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08：其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。废润滑油、废润滑油桶在危废暂存间暂存后委托有资质的单位进行处置。

③废抹布：项目生产设备在运行过程中需要检修或润滑，此过程擦拭润滑油会产生废抹布。根据建设单位提供资料，项目每年产生的废抹布量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），该部分废抹布属于 HW49 其他废物中 900-039-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，具有毒性，委托有资质的单位进行处置。

本项目固体废物产生及治理情况见下表。

表 4-16 项目固体废物产生及治理情况表

序号	类型	来源	产生量 t/a	固废性质	处置方式
1	生活垃圾	员工办生活	4.125	/	交由环卫部门统一清运
2	废包装材料	生产过程	0.6	一般固废 900-099-S17	外售给回收单位利用
3	废边角料	生产过程	10	一般固废 900-003-S17	粉碎后回用于注塑工序
4	废活性炭	废气处理设施	11.004	危险废物 900-039-49	委托有资质的单位进行处置
5	废润滑油	设备润滑	0.07	危险废物 900-249-08	
6	废润滑油桶	设备润滑	0.0005		
7	废抹布	擦拭设备	0.05	危险废物 900-039-49	

表 4-17 项目固体废物贮存场所基本情况表

序号	类别	贮存场所	废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般固废	一般固废间	废包装材料	S17	900-099-S17	厂区西侧	15m ²	袋装	15t/a	1 年
2			废边角料	S17	900-003-S17					
3	危险废物	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区东侧	15m ²	袋装	15t/a	季度
4			废抹布							1 年

5	物	废润滑油、废润滑油桶	HWO 8	900-249-08				1年
---	---	------------	----------	------------	--	--	--	----

2、固体废物排放环境影响分析

(1) 一般固体废物

一般固废暂存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)建设。固体废物的包装、贮存、运输满足《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。对于一般工业固体废物，提出如下环保措施：

- ①项目一般工业固体废物暂存场应设置防雨淋和防止雨水径流入贮存场所内，在暂存场所周边设置导流渠，并禁止危险废物和生活垃圾混入。
- ②为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。
- ③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。
- ④贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 危险废物

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程：

- ①所有产生的危险废物均应适用符合标准要求的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；
- ②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装有危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；
- ③危废暂存间的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大

容器的大储量或总储量的五分之一，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

④厂内建立危险废物台账管理制度，作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，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

⑤必须定期对贮存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；

⑥危险废物贮存设施必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准中所示的标签粘贴。

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

五、地下水、土壤环境影响分析

项目全厂拟全面硬底化，危险废物暂存间做硬底化并按照相关规定涂刷环氧树脂，生活污水经预处理后排入市政管网，项目厂区内的生活污水管网、三级化粪池所在地面均已经做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目一般工业固废和危险废物暂存仓库均做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水，基本上不存在污染途径。

六、生态环境影响

项目利用已建成工业厂房，无新增用地，不会对生态环境造成明显影响。

七、环境风险分析

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 169-2018），环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒

有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

经查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 表 B.1，《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），《危险化学品名录》（2018 版），本项目涉及危险物质主要为油类物质及危险废物，环境风险识别结果见下表：

表 4-18 项目主要生产设施风险识别及污染事故发生类型、环境风险特征一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的最近环境敏感点目标
1	原料仓库	原料仓库	润滑油	泄漏、火灾	大气、地表水、地下水	周边居民、河流、地下水、大气
2	危废暂存间	危废暂存间	危险废物	泄漏	地表水、地下水	河流及地下水

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质与临界量的比值（Q），详见下表：

表 4-19 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	危险废物	/	11.1245	50	0.22249
2	润滑油	/	0.1	2500	0.00004
合计					0.22253

本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值 < 1，即未超过临界量。

2、危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目生产原料、生产工艺、贮存、运输、“三废”处理过程中涉及的主要有：废活性炭、废润滑油。

危险废物应妥善存放于危险废物暂存间，需定期交由具有危废资质的单位统一收集处理。但要求对其贮存、运输等环节按照其所包装的危险废物的有关规定

和要求进行。

3、风险防范措施及对策

为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。针对上述风险源，建设单位应采取一下防范措施：

①定期对废气收集排放系统进行检修维护，以降低因设备故障造成的事故排放。

②加强员工的岗前培训，强化安全意识，制定操作规程。

③各类原料和产品应分区存放，不得混存，并应有一定的安全距离且保证道路通畅。

④在运输和贮存过程中，要采取严格的措施防止火灾的发生。建议易发生火灾的物品存放在阴凉、通风良好的地方，远离火源。如发生火灾，用干粉灭火剂及二氧化碳灭火。

根据国内外同行业事故统计分析 & 典型事故案例资料，主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保工程设施及辅助生产设施等中的风险源项为贮运系统、环保工程设施、公用工程系统，风险类型为化学品及危险废物泄漏事故、废气处理系统事故、火灾事故。本项目风险识别如下。

表 4-20 项目环境风险识别表

事故类型	环境风险描述	污染物	风险类别	环境影响途径及后果	危险单元	风险防范措施
火灾、爆炸伴生污染	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境 消防废水进入附近水体	CO	大气环境	通过燃烧烟气扩散,对周围大气环境造成短时污染	车间	落实防止火灾措施,在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门,发生事故时及时关闭闸门,防止泄露液体和消防废水流出车间,将其可能产生的环境影响控制在车间之内;用沙袋封堵厂区大门和雨水排放口,确保事故状态下能及时封堵厂区排放口,切断排放口与外部水体之间的联系,防止污染介质外流
		COD pH SS 等	水环境	对附近河流造成影响		

						扩散造成水体、土壤的大面积环境污染。
废气治理设施事故排放	未经处理废气直接排入大气中	VOCs	大气环境	对周围大气环境造成污染	废气治理设施	加强检修，发现故障情况立即停止作业

4、风险防范措施

①危险废物贮存风险事故防范措施

本项目过程生产中将产生一定量的危险废物，为了最大限度减少项目对周围环境的风险，危险废物处置的管理应符合国家、地区或地方的相关要求。

②废气事故排放风险防范措施

一旦造成事故排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。本评价认为建设单位在建设期应充分考虑通风换气口位置的设置，避免事故排放对工人造成影响，建议如下：

A、预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

B、治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

C、定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

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

③泄漏、火灾事故防范措施

当发生火灾事故时，在火灾的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液若直接排入地表水体，受污染的消防排水势必对水体造成不利的影晌。为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。本次评价要求项目在生产运营

过程中要注意做好贮存、操作、管理等各项安全措施，以确保人身的安全及环境的维护。

- A、应加强车间内的通风次数；
- B、采购有证企业生产的合格产品，不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥；
- C、当发生泄漏时，应迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入，并切断火源；
- D、指导群众向上风方向疏散，减少吸入火灾烟气，从末端控制污染物，减少火灾大气污染物伤害；
- E、当发生事故时，企业应立刻停产，修复后能确保其正常运行时才可恢复生产。在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置截流阀，发生事故时及时关闭截流阀，全厂各进水口、出水口等均设置截流措施，防止消防废水、雨水等废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内，从传播途径控制污染物，减少火灾水污染物扩散范围；
- F、用沙袋封堵厂区大门和雨水排放口，确保事故状态下能及时封堵厂区排放口，切断排放口与外部水体之间的联系，防止污染介质外流扩散造成水体、土壤的大面积环境污染。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废水，并在厂内采取导流方式将消防废水统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理，从末端处理污染物，减少火灾水污染物排放。

5、风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险潜势为I，控制措施有效，环境风险可防控。

八、电磁辐射

本项目属于日用塑料制品生产项目，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

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	有机废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃	通过“二级活性炭吸附设备”净化装置处理后,经 15 米排气筒高空排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)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 恶臭污染物排放标准值	
	无组织废气(厂界)	非甲烷总烃	/	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求	
		颗粒物	/		
	臭气浓度	/	执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准的要求		
无组织废气(厂区内)	非甲烷总烃	/	执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值		
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS	经三级化粪池处理	近期	广东省《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准
				远期	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
声环境	机械设备	噪声	配套设备选用低噪设备,采取减振降噪措施	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求	
电磁辐射			/		
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运;废包装材料收集后外售给回收单位利用;废边角料收集后回用于注塑工序;危险废物委托有资质的单位进行处置。				
土壤及地下水污染防治措施	生产车间均进行水泥地面硬底化				

生态保护措施	本项目利用已建成工业厂房，不会对生态环境造成明显影响。
环境风险防范措施	<p>①废气事故排放环境风险防范措施：废气应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作，要求加强废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气达标排放，杜绝事故性排放。</p> <p>②危险废物贮存风险防范措施：建立危险废物安全管理制度。加强危险废物的运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，贮存点应做好防雨、防渗漏措施，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。</p> <p>③泄漏、火灾事故防范措施：做好包装材料存放、管理等各项安全措施，不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥，应加强车间内的通风次数，对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增加实验人员的安全意识。</p>
其他环境管理要求	<p>建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。</p>

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，对环境的影响较小。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

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量 t/a (固体废 物产生量) ①	现有工程 许可排放量 t/a ②	在建工程 排放量 t/a (固体废 物产生量) ③	本项目 排放量 t/a (固体 废物产生量) ④	以新带老削减量 t/a (新建项目不 填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 t/a (固体废 物产生量) ⑥	变化量 t/a ⑦
废气	废气量(万立 方米/年)	/	/	/	11880	/	11880	+11880
	NMHC	/	/	/	1.296	/	1.296	+1.296
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	少量
废水	废水量 (吨/年)	/	/	/	225	/	225	+225
	COD	/	/	/	0.034	/	0.034	+0.034
	NH ₃ -N	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	4.125	/	4.125	+4.125
	废包装材料	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	废边角料	/	/	/	31	/	31	+31
危险废物	废活性炭	/	/	/	11.004	/	11.004	+11.004
	废润滑油	/	/	/	0.07	/	0.07	+0.07
	废润滑油桶	/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
	废抹布	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

本报告附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至情况图

附图 3 现场勘查图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 项目环境空气保护目标图

附图 6 地表水环境功能区划图

附图 7 地下水功能区划图

附图 8 大气环境功能区划图

附图 9 声环境功能区划图

附图 10 揭阳市“三线一单”管控单元图

附图 11 项目位置与广东省“三线一单”平台环境管控单元位置关系情况图

附图 12 《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》

附图 13 项目公示截图

附件 1 环境影响评价委托书

附件 2 建设单位声明

附件 3 营业执照

附件 4 法人身份证

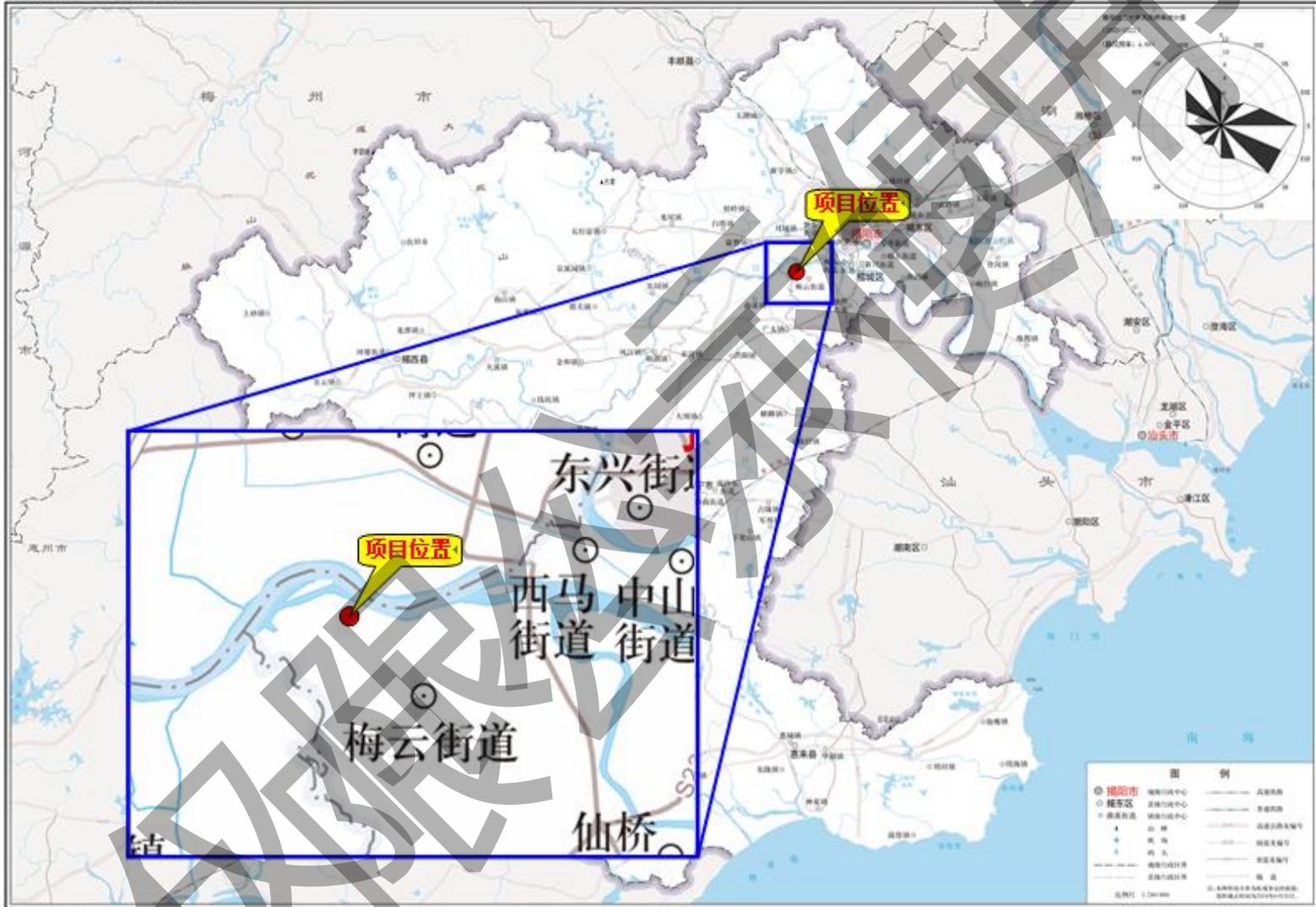
附件 5 租赁合同

附件 6 广东省投资项目代码

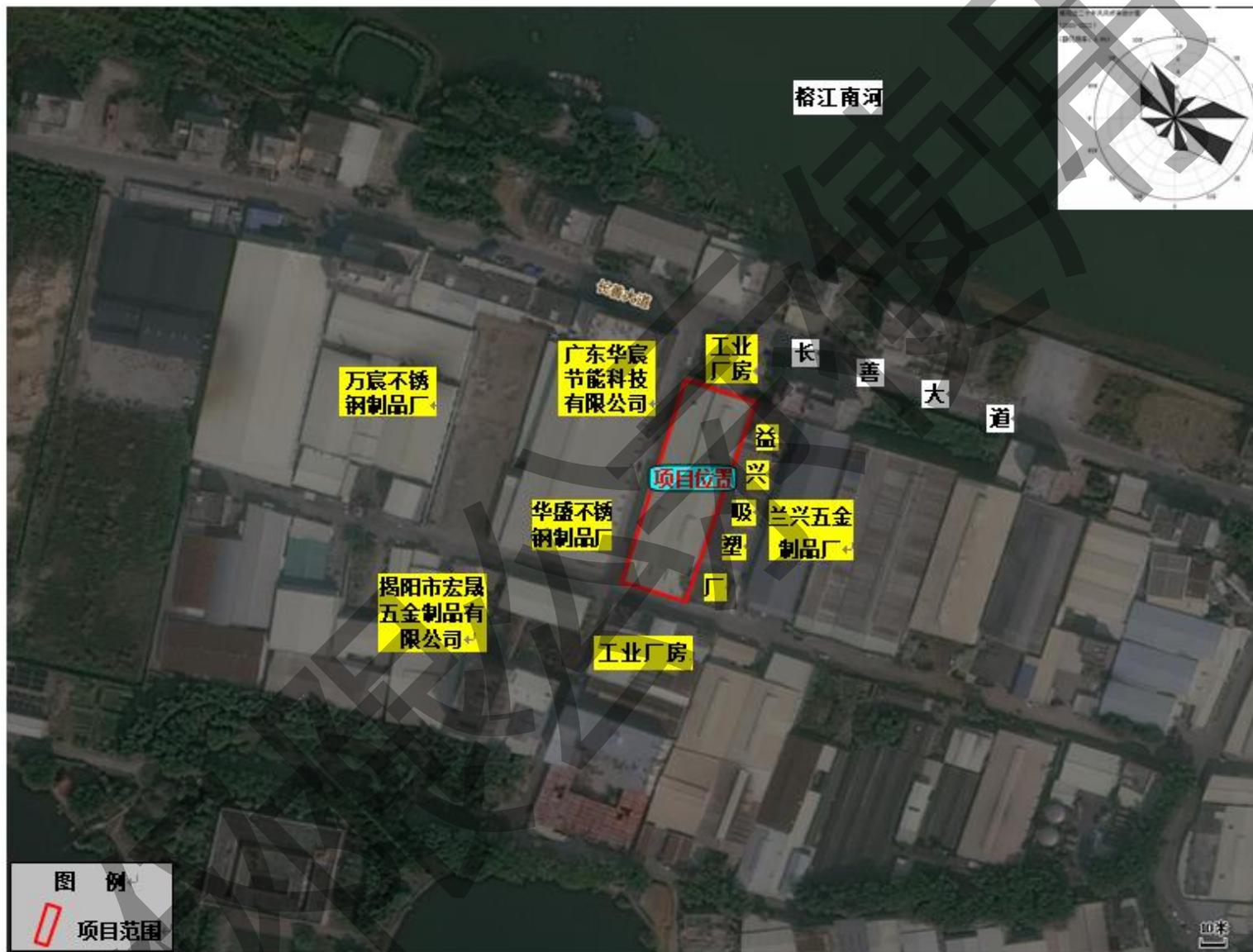
附件 7 行政处罚事先（听证）告知书、罚款通知书

附件 8 农田灌溉协议

揭阳市地图



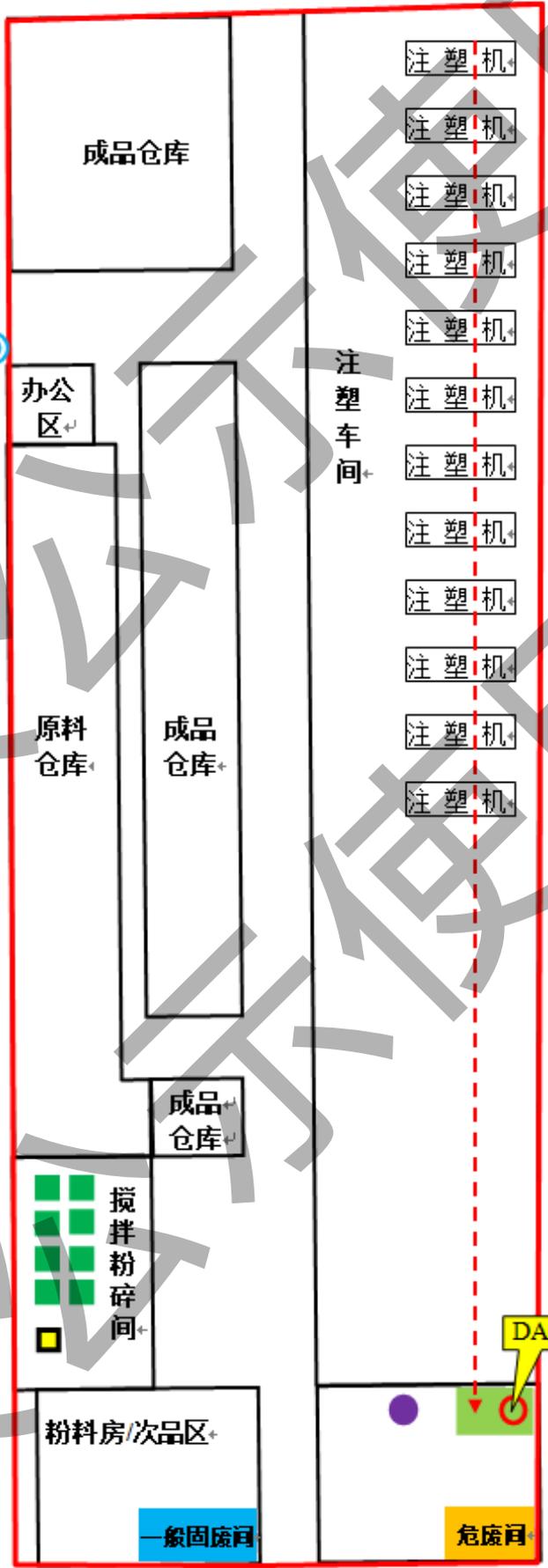
附图 1 项目地理位置图



附图2 项目四至情况图



附图 3 现场勘查图



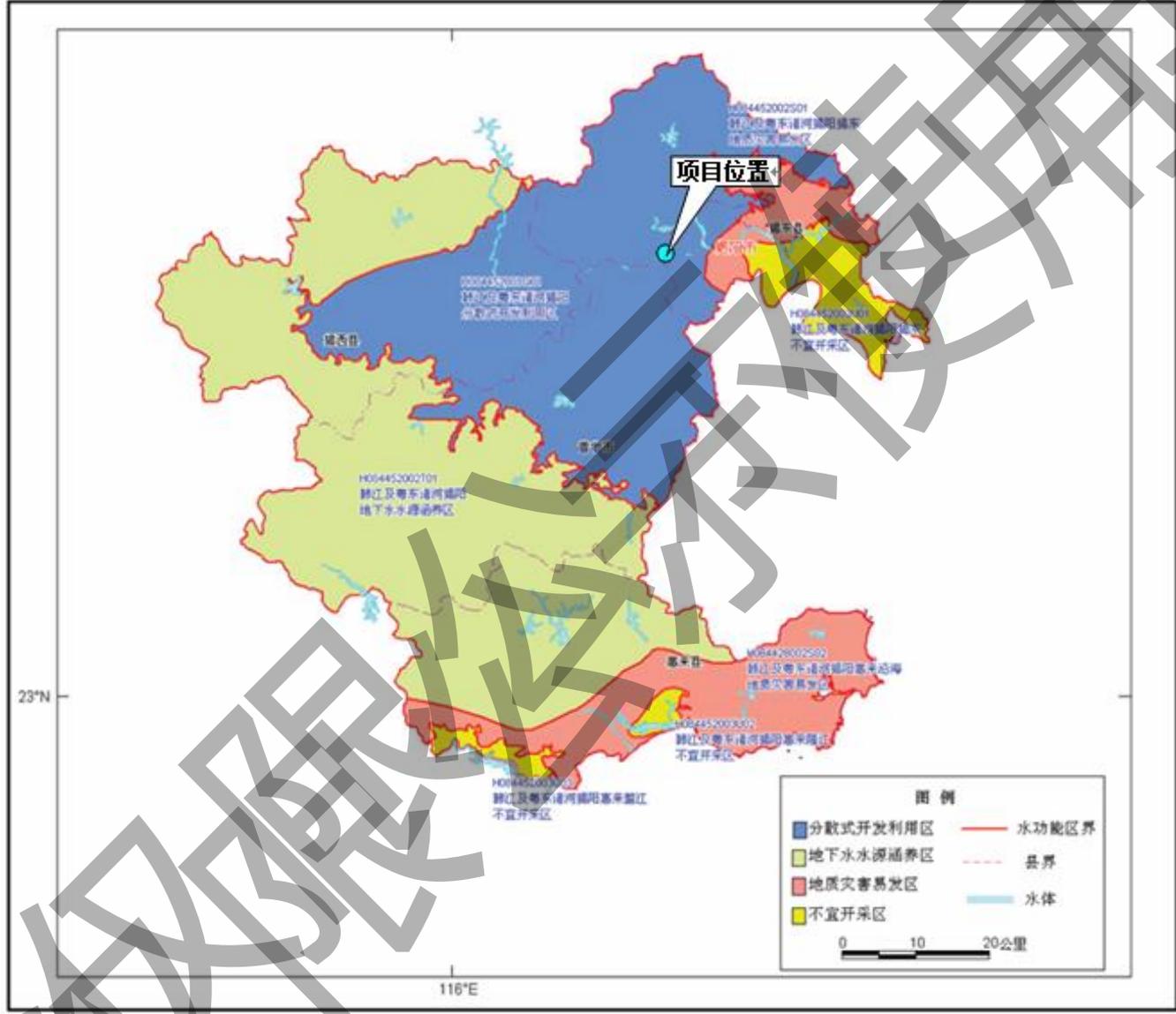
图例

- 有机废气排放口
- 生活污水排放口
- 废气处理设施
- 废气收集走向
- 破碎机
- 搅拌机
- 冷却塔

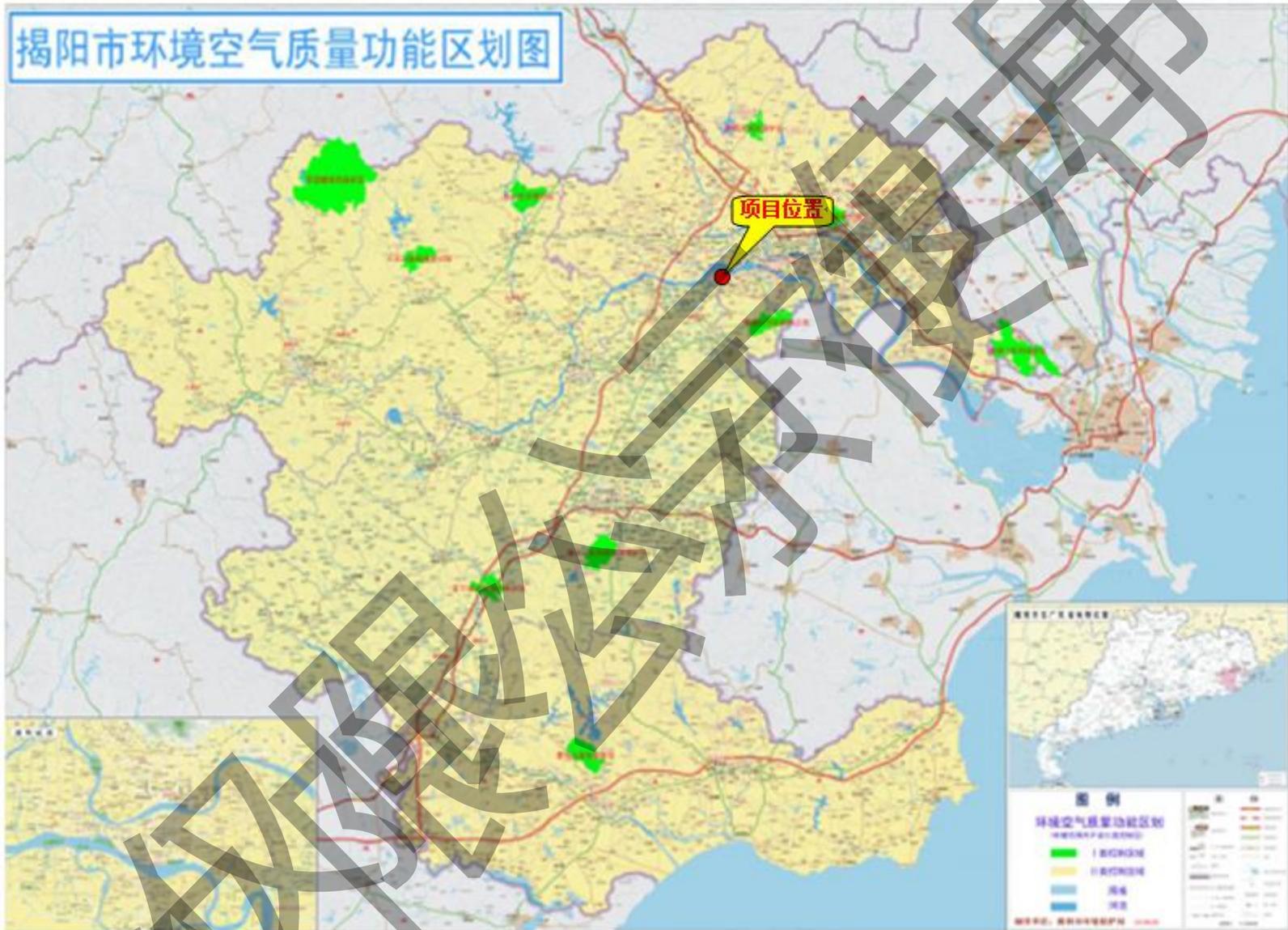
附图4 项目平面布置图



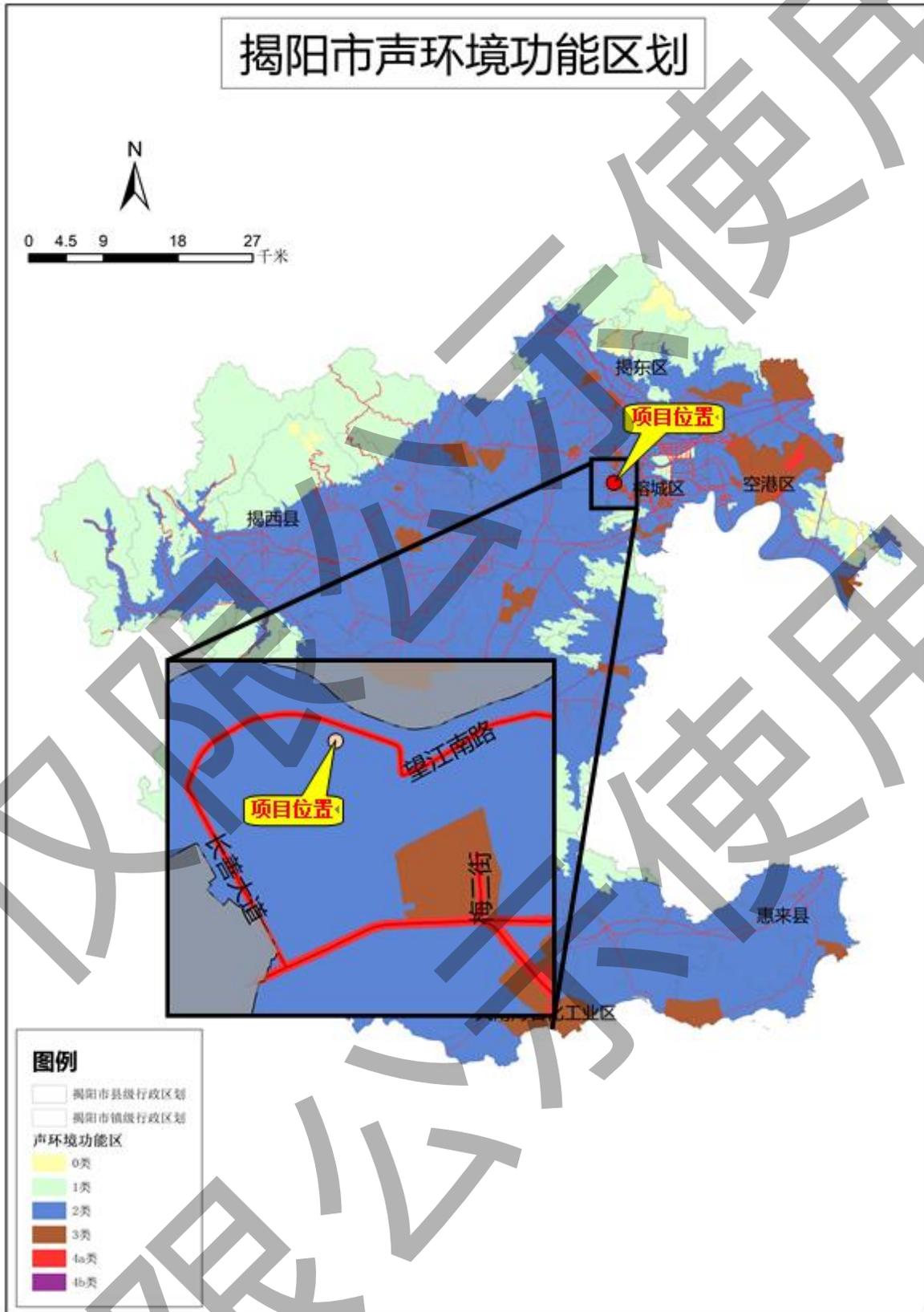
附图5 项目环境空气保护目标图



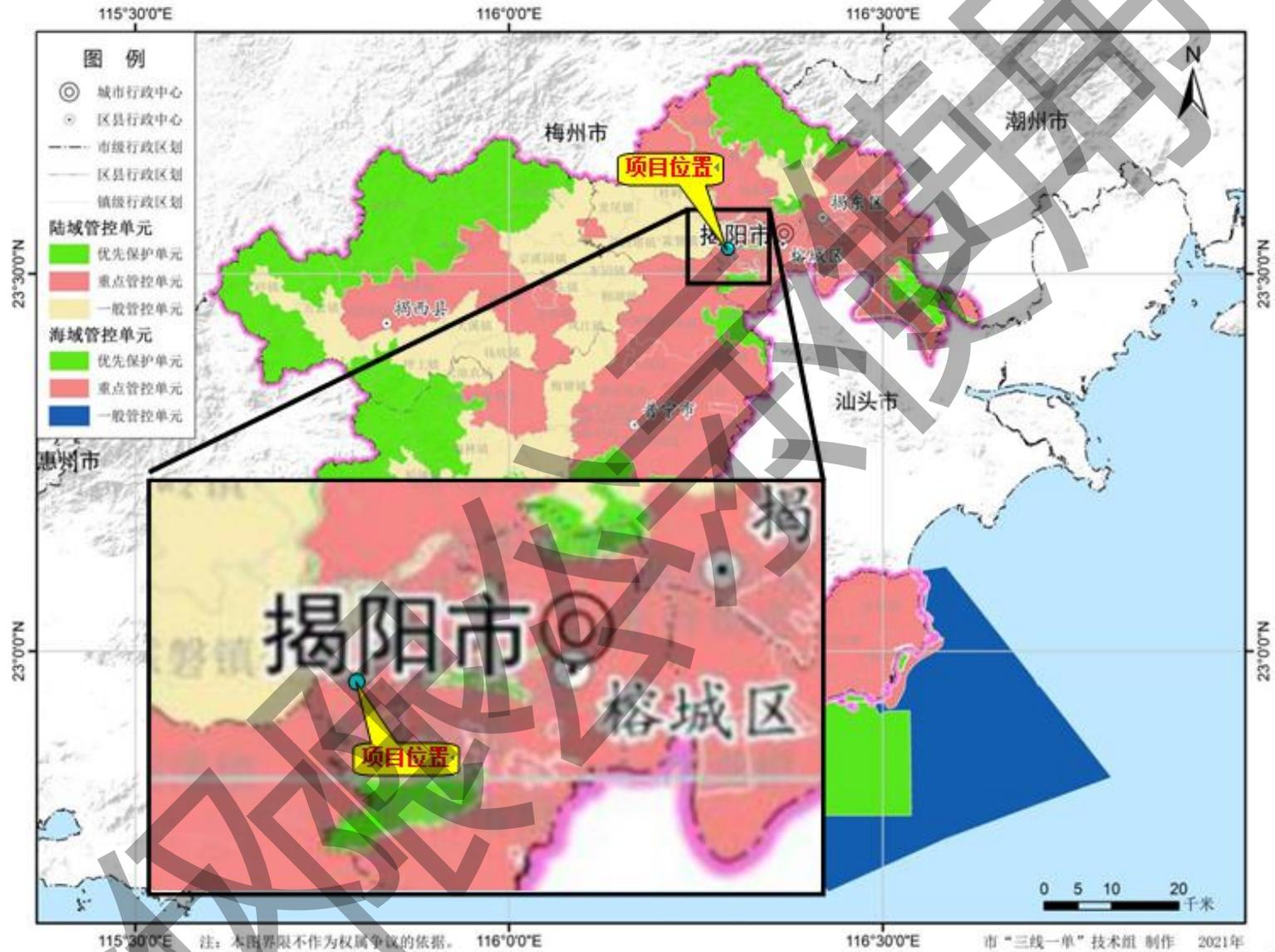
附图7 地下水功能区划图



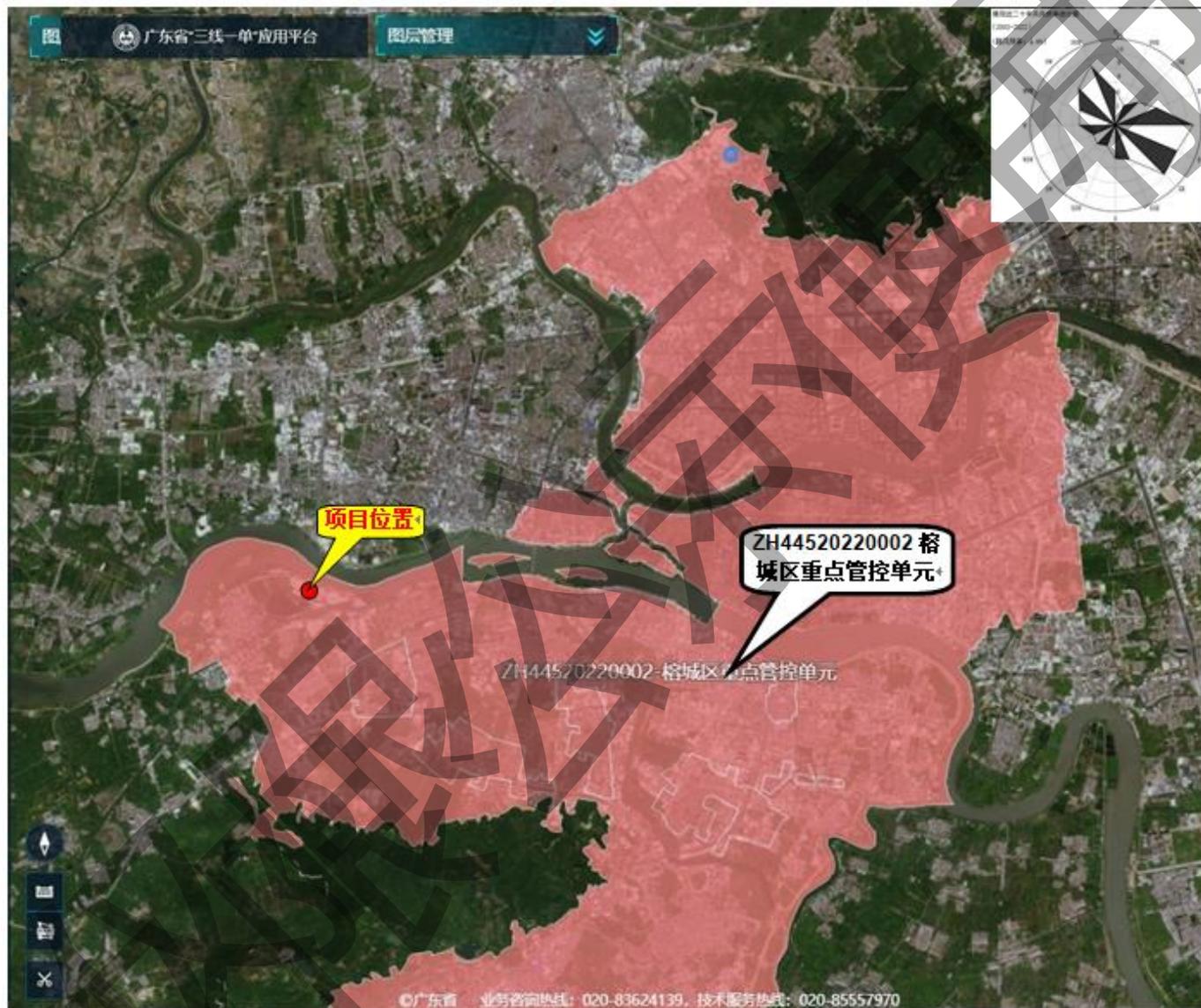
附图 8 大气环境功能区划图



附图9 声环境功能区划图



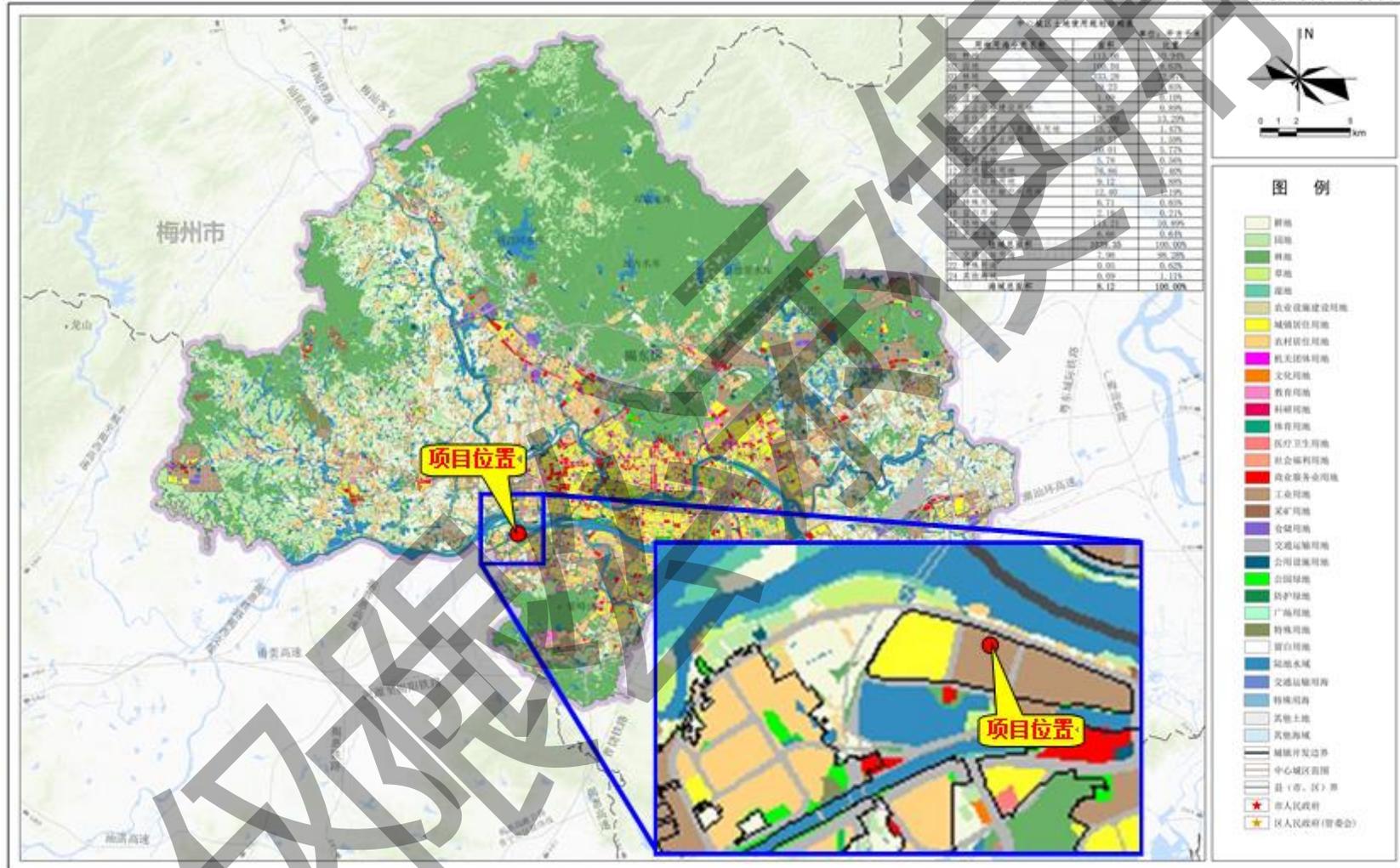
附图 10 揭阳市“三线一单”环境管控单元图



附图 11 项目位置与广东省“三线一单”平台环境管控单元位置关系情况图

揭阳市国土空间总体规划(2021-2035年)

26 中心城区土地使用规划图



附图 12 《揭阳市国土空间总体规划(2021-2035)》



首页 >> 项目公示 >> 环评项目公示 >> 揭阳市维塑塑胶实业有限公司第三分厂日用塑料制品生产建设项目全本公示

项目公示

揭阳市维塑塑胶实业有限公司第三分厂日用塑料制品生产建设项目全本公示

时间: 2024-05-20 作者: 苏斌【原创】

土调项目公示

验收项目公示

环评项目公示

排污登记项目公示

《揭阳市维塑塑胶实业有限公司第三分厂日用塑料制品生产建设项目环境影响报告表》已编制完成，将报送生态环境主管部门审批。根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部 部令4号）的有关规定，现公开报告表全本，公告如下：

项目名称：揭阳市维塑塑胶实业有限公司第三分厂日用塑料制品生产建设项目

建设地点：揭阳市榕城区梅云厚洋社区长善大道中段

项目概况：揭阳市维塑塑胶实业有限公司第三分厂位于揭阳市榕城区梅云厚洋社区长善大道中段（项目中心地理位置坐标为：E116°17'27.713"，N23°31'56.772"），占地面积6005m²，建筑面积6005m²，拟投资150万元，其中环保投资约10万元，项目从事日用塑料制品生产，预计年产日用塑料制品1000吨。

建设单位和联系方式

单位名称：揭阳市维塑塑胶实业有限公司第三分厂

联系人：蔡总 联系电话：13802311860

编制单位和联系方式

单位名称：广东兰德科技有限公司

联系人：袁工 联系电话：0754-88838745

附件：项目环境影响报告表。

[揭阳市维塑塑胶实业有限公司第三分厂日用塑料制品生产建设项目环评报告表全本公示稿.pdf](#)

揭阳市维塑塑胶实业有限公司第三分厂
2024年05月20日

附图 13 项目公示截图

附件1 环境影响评价委托书

委托书

广东兰德科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等建设项目环境管理的有关规定和要求，兹委托贵公司对我单位“揭阳市维塑塑胶实业有限公司第三分厂日用塑料制品生产建设项目”进行环境影响评价工作，望贵司接到委托后，按照国家有关环保要求尽快开展该项目的环评工作。

特此委托。

委托方：揭阳市维塑塑胶实业有限公司第三分厂（盖章）

法定代表人（签章）

2024年3月22日



附件 2 建设单位声明

声 明

我单位郑重承诺提供真实有效的基础资料，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，责任全部由我单位负责。本环境影响评价报告中项目基本情况和工程分析所涉及的内容与本单位提供的资料一致。

声明单位（盖章）：揭阳市维塑塑胶实业有限公司三分厂

单位代表（签章）：

日期：2024年4月20日

附件 3 营业执照

北京银行股份有限公司

附件4 法人身份证

及限公尔使用

附件 5 租赁合同



及限公司使用

及限公司使用

附件 6 广东省投资项目代码

及限公尔使用

附件 7 行政处罚事先（听证）告知书、罚款通知书

及限公尔使用

仅限公示使用

仅限公示使用

仅限公示使用

仅限公示使用

附件 8 农田灌溉协议

及限公尔使用用