建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：揭阳市协恩鞋业有限公司塑料鞋生产项目

建设单位（盖章）：揭阳市协恩鞋业有限公司

编制日期：2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1768983046000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	c16g1f
建设项目名称	揭阳市协恩鞋业有限公司塑料鞋生产项目
建设项目类别	16—032制鞋业
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）	揭阳市协恩鞋业有限公司
统一社会信用代码	91445202MAD88G5C56
法定代表人（签章）	蔡晓端 蔡晓端
主要负责人（签字）	蔡晓端 蔡晓端
直接负责的主管人员（签字）	蔡晓端 蔡晓端
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东源生态环保工程有限公司
统一社会信用代码	91445200582998199E
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
魏佳	03520250644000000165	BH056335	魏佳

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
魏佳	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH056335	魏佳
陈昆勉	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、结论、附表附图	BH060401	陈昆勉

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本 单 位 广 东 源 生 态 环 保 工 程 有 限 公 司（统一社会信用代码 91445200582998199E）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的揭阳市协恩鞋业有限公司塑料鞋生产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）的编制主持人为魏佳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520250644000000165，信用编号 BH056335），主要编制人员包括 魏佳 （信用编号 BH056335）、 陈昆勉（信用编号 BH060401）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信"黑名单"。

承诺单位(公章)：

2026年1月21日

编制单位承诺书

本 单 位 广 东 源 生 态 环 保 工 程 有 限 公 司（统 一 社 会 信 用 代 码 91445200582998199E）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定， 无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所 列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章)：广东源生态环保工程有限公司

2026年 1 月 23 日

编 制 人 员 承 诺 书

本人 魏佳 （身份证件号码______________________）郑重承诺：本人在 广东源生态环保工程有限公司 单位（统一社会信用代码 91445200582998199E）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字)：魏佳

2026 年 1 月 23 日

编 制 人 员 承 诺 书

本人陈昆勉（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在广东源生态环保工程有限公司单位（统一社会信用代码91445200582998199E）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字)：陈昆勉

2026年1月23日

统一社会信用代码
91445200582998199E

营业执照

（副 本）(1-1)

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　广东源生态环保工程有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　余超彬

经营范围　一般项目：环保咨询服务；海洋环境服务；自然生态系统保护管理；工程管理服务；环境保护监测；生态资源监测；生态恢复及生态保护服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；环境监测专用仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；土地调查评估服务；水文服务；社会稳定风险评估；土壤污染治理与修复服务；水污染治理；大气污染治理；固体废物治理；光污染治理服务；环境应急治理服务；室内空气污染治理；噪声与振动控制服务；水环境污染防治服务；土壤及场地修复装备制造；土壤及场地修复装备销售；土壤环境污染防治服务；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；市政设施管理；工程造价咨询业务；节能管理服务；环境卫生公共设施安装服务；安全咨询服务；环境卫生管理（不含环境质量监测，污染源检查，城市生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾的处置服务）；再生资源回收（除生产性废旧金属）；生态环境材料销售；生态保护区管理服务；生态环境材料制造；生态环境监测及检测仪器仪表销售；金属材料销售；电器辅件销售；通用零部件制造；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造；塑料制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；有色金属合金销售；工程和技术研究和试验发展。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建筑劳务分包；水利工程建设监理；建设工程施工；建设工程监理；建设工程设计；职业卫生技术服务；测绘服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本　人民币伍仟万元

成立日期　2011年10月14日

住　　所　揭阳市榕城区东升街道莲花社区市生态环境局北侧楠晖苑一期二楼A1

登记机关

揭阳市市场监督管理局

2024年12月25日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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

姓　　名：魏佳

证件号码：

性　　别：女

出生年月：1989年05月

批准日期：2025年06月15日

管 理 号：0352025064400000165

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

2026012182324685960

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	魏佳	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
202510	-	202512	揭阳市:广东源生态环保工程有限公司	3	3	3
截止			2026-01-21 16:13 ，该参保人累计月数合计	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3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 2026-01-21 16:13

网办业务专用章

广东源生态环保工程有限公司

202507078649992703

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在揭阳市参加社会保险情况如下：

姓名	陈昆勉			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
202501	-	202506	揭阳市:广东源生态环保工程有限公司	6	6	6
截止			2025-07-07 16:43 ，该参保人累计月数合计	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6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 2025-07-07 16:43

广东源生态环保工程有限公司
4452980002800

一、 建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">揭阳市协恩鞋业有限公司塑料鞋生产项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>蔡晓端</td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">揭阳市榕城区梅云街道大西村工业区</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">E116°19′14.649″，N23°31′45.066″</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C1953 塑料鞋制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品业和制鞋业-32.制鞋业”中的“有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的”类别</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>100</td><td>环保投资（万元）</td><td>10</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>10</td><td>施工工期</td><td>5 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>2359m^2</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>其他符合性分</td><td colspan="3">一、产业政策符合性分析
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</td></tr>
</table>

析

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。生产设备均不属于名录中淘汰用能设备及淘汰落后生产工艺设备。因此，项目的建设符合国家和地方产业政策要求。

本项目的产品、生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 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。

综上所述，项目的建设是符合国家和广东省相关产业政策的。

二、选址合理性分析

根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的内容可知，本项目位于揭阳市榕城区梅云街道大西村工业区，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《揭阳市城市总体规划（2011-2030 年）》土地使用规划的要求，详见附图 12。

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。

三、与《揭阳市"三线一单"生态环境分区管控方案》的相符性分析

本项目位于揭阳市榕城区梅云街道大西村工业区，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“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）（详见附图 10）。

表 1-2 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）

内容	《市管控方案》管控要求摘要		本项目情况	是否符合
三线一单	生态保护红线及一般生态空间	生态保护红线及一般生态空间 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 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。	项目所在位置不涉及生态保护红线及一般生态空间。	是
	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	根据《2024 年广东省揭阳市生态环境质量公报》中 2024 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	是

		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（PM2.5）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。	利用，不外排；生活污水经三级化粪池厌氧预处理达标后经市政污水管网排入仙梅污水处理厂处理，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。项目地面全部硬底化，不涉及土壤风险。噪声经过减振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。	是
	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。	是
区域布局管控	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C1953 塑料鞋制造，无生产废水排放，不属于禁止项目，有利于经济发展。	是
	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。	是
	3.【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、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。		项目属于C1953 塑料鞋制造，无生产废水排放，不属于所述禁止类项目。	是
	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C1953 塑料鞋制造，不属于所述限制类项目，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；生活污水经三级化粪池厌氧预处理达标后经市政污水管网排入仙梅污水处理厂处理。	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。	项目节约用水用电，减少材料浪费。	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。	项目不涉及。	是
		2.【水/综合类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100mg/L 的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水 BOD 浓度。	项目不涉及。	/
		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。	项目不涉及。 废气经收集和活性炭吸附处理后高空排放。	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）。	项目属于新建项目，不属于现有落实提标改造项目。	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%。	项目发泡和脱模工序 VOCs 产生初始速率 0.286 kg/h，初始排放速率小于 3kg/h；脱模废气和发泡废气配套“二级活性炭吸附装置”处理，去除效率为 70%。	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。	项目不涉及。	/
	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。	项目不涉及。	是

综上所述，本项目与该方案的管控目标相符，符合《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25 号）的要求。

五、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》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。”

本项目属于 C1953 塑料鞋制造，不属于小型造纸、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、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属、五金、石油加工、化学原料、化学制品制造、医药制造、化学纤维制造以及其他严重污染水环境的生产项目，无生产废水排放，生活污水经三级化粪池预处理达标后经市政管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理。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。

六、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 EVA 制鞋机安装半密闭集气方式收集有机废气，再经“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，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。

七、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

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 C1953 塑料鞋制造项目，不属于“两高”项目，项目有机废气收集和经“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。 **九、与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析** 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 C1953 塑料鞋制造项目，不属于“两高”项目，有机废气经收集和“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。

十、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。”

二、 建设项目工程分析

建设内容	
建设内容	**1、 项目由来** 揭阳市协恩鞋业有限公司拟在揭阳市榕城区梅云街道大西村工业区投资建设“揭阳市协恩鞋业有限公司塑料鞋生产项目”（以下简称“本项目”），厂区中心地理坐标为E116°19′14.649″，N23°31′45.066″（地理位置见附图1）。总投资100万元，环保投资10万元，占地面积2359m^2，建筑面积1979m^2，主要从事塑料鞋生产，预计年产塑料鞋115万双。 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），本项目从事塑料鞋制造，对应“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19”的“32 制鞋业195”中“有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的，或年用溶剂型处理剂3吨及以上的”，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《建设项目环境影响报告表编制技术指南 （污染影响类）》的有关规定，编制完成了本项目环境影响评价报告表。 **2、 工程概况** （1）项目名称：揭阳市协恩鞋业有限公司塑料鞋生产项目 （2）建设单位：揭阳市协恩鞋业有限公司 （3）建设性质：新建 （4）建设地点：揭阳市榕城区梅云街道大西村工业区，中心地理位置坐标（E116°19′14.649″，N23°31′45.066″）。 （5）项目投资总额：总投资100万元，其中环保投资10万元。 （6）建设面积：占地面积2359m^2，建筑面积1979m^2。 （7）项目组成及工程内容 项目组成及工程内容如下表所示。

表 2-1　项目组成及工程内容一览表

项目组成			建设内容及规模
主体工程	生产车间		设置 6 工位 EVA 鞋机 4 台、8 工位 EVA 鞋机 6 台、定型线 4 条、10 台搅拌机、包装流水线 4 条；建筑面积 1650m²。
储运工程	原料堆放区		位于生产车间内，建筑面积：247m²，用来储存原料。
	产品存放区		位于生产车间内，建筑面积：247m²，用来储存产品。
	一般固废区		位于生产车间内，建筑面积：20m²，暂存一般固体废物。
	危废间		位于生产车间内，建筑面积：10m²，暂存危险废物。
辅助工程	办公室		位于生产车间内，占地面积 117m²，用于办公。
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		项目无生产废水排放；生活污水经三级化粪池厌氧预处理达标后由市政污水管网排入仙梅污水处理厂处理。
环保工程	废气治理	脱模和发泡废气	脱模和发泡废气经收集和“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。
	废水治理	生活污水	生活污水经三级化粪池厌氧预处理达标后经市政污水管网排入仙梅污水处理厂处理。
		冷却用水	冷却用水经处理后循环使用，不外排。
	噪声治理		选购低噪声设备，采用隔声、减振措施，厂区进行合理布置、加强隔声等。
	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专门单位回收处理； 危险废物收集后交由有危废资质单位处理。

3、 产品方案及生产规模

本项目产品方案及生产规模如下表所示。

表 2-2 项目产品方案及生产规模一览表

产品名称	年产量	包装形式
EVA 塑料鞋	115 万双（折合 299t）	袋子或箱装
注：平均每双 EVA 塑料鞋的重量为 260g。		

4、 主要原辅材料

本项目主要原辅材料及用量见下表。

表 2-3 项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	用量	最大存储量	包装形式	形态	规格	储存位置	备注
1	EVA 塑料粒	300t/a	40t	袋装	颗粒	50kg/袋	原料仓库	外购
2	脱模剂	0.575t/a	0.075t	桶装	液态	75kg/桶	原料仓库	外购
3	润滑油	0.01t/a	0.025t	桶装	液态	25kg/桶	原料仓库	外购
4	机油	0.06t/a	0.025t	桶装	液态	25kg/桶	/	外购
5	抹布	0.1t/a	/	袋装	/	/	/	外购

主要原辅材料理化性质：

EVA 塑料粒：乙烯和乙酸乙烯酯的无规共聚物简称 EVA，它的性质随着乙酸乙烯酯（VA）的含量的变化而变化，即乙酸乙烯酯（VA）含量越小，其共聚物的性质越接近聚乙烯（PE）：含量越大，其共聚物的性质越接近橡胶。对于塑料品而言，VA 含量约为 10%~ 20%。乙烯~乙烯酯共聚物不仅是聚乙烯良好的改性剂，而且可制成软质泡沫塑料，其密度小、富有弹性，并具有一定的物理力学强度。项目使用的 EVA 塑料由上游供应商提供，上游供应商制作 EVA 塑料颗粒时添加的原辅料主要情况如下：除 EVA 树脂（70%）外，还包括 POE（20%）、少量的 、ZnO（1%）、 填充粉（5%）、硬脂酸锌（0.5%）、硬脂酸（0.3%）、发泡剂（2%）。发泡剂：化学发泡剂需要求其分解释放出的气体为无毒、无腐蚀性、不燃烧的，对制品的成型机物理、化学性能无影响，释放气体的速度通过射出速度等设备参数调节后能控制，有良好的分散性，一般为无机发泡剂碳酸氢钠、碳酸铵、有机发泡剂有偶氮二甲酰胺（ADC）等，制鞋等所用塑料常采用偶氮二甲酰胺（ADC），由于发泡剂 ADC 在通用的有机发泡剂中发气量最大（为 250～300ml/g），且有放热量较小、分散性好、释放氮气为主又不易从泡体中溢出等优点。

脱模剂：根据建设单位提供的 MSDS 报告（附件 8），本项目水性脱模剂中主要成分为α-（2-丙基庚基）-ω-羟基聚（氧-1，2-乙烷二基）（>60%），5-氯-2-甲基-3（2H）-异噻唑啉酮与 2-甲基- 3（2H）-异噻唑啉酮的混合物（<0.1%），水分类（39.9%）。外观为乳白色液体，有微弱气味，pH 为 7，熔点为 0℃，相

对密度（水）为1。

5、 主要生产设备

本项目为塑料鞋生产项目，主要生产设备详见下表。

表 2-4　主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格	数量	对应工序	摆放位置
1	EVA 鞋机	8 工位	6 台	发泡工序	生产车间
2	EVA 鞋机	6 工位	4 台	发泡工序	生产车间
3	射枪	—	20 把	脱模工序	生产车间
3	搅拌机	—	10 台	搅拌工序	生产车间
4	冷却塔	—	1 台	辅助设备	/
5	空压机	—	2 台		/
6	包装流水线	—	4 台	包装工序	包装区域

设备产能匹配性：

本项目每双EVA鞋重量约260g，年产EVA鞋115万双，则物料重量约为299吨/年，其中EVA塑料粒300吨/年。EVA鞋机产能匹配性分析如下。

表 2-5 设备产能匹配性分析

序号	设备名称	数量（台/条）	单台生产速度（双/h·台）	年加工时间（h）	设备满负荷产（万双/年）	设计产能（万双/年）	生产负荷
1	EVA 鞋机	6 位/4 条	50	2400	48	40	83.3%
2	EVA 鞋机	8 位/6 条	65	2400	93.6	75	80.1%
3	包装流水线	4 条	150	2400	144	115	79.9%
备注：年工作280天，每天生产8-10小时，年运营时间为2400小时。项目EVA鞋机设备理论产能为141.6万双/年，实际生产过程中设备需要维护保养，不可能所有设备同时满负荷运行，实际生产负荷为81.2%。							

6、 工作制度及劳动定员

	劳动定员：本项目劳动定员 13 人，均不在项目内食宿。 工作制度：本项目年工作 280 天，每天生产 8-10 小时。 **7、 给排水工程** （1）供水工程 本项目用水主要为冷却循环补充水、员工生活用水及脱模剂溶液配置用水。 ① 冷却循环水 本项目设置 1 台冷却塔，循环水量为 10m^3/h，水由循环水泵自冷却塔塔下水池吸水加压后进入循环冷却给水管，用于鞋机间接冷却。循环冷却水回水则通过循环冷却回水管返回循环水站，经冷却塔的配水系统均匀分布后，在冷却塔内自上而下进行汽水换热降温，冷却后进入塔下水池，再经循环水泵加压供出，如此循环往复。 根据本项目生产特性，循环冷却水用于产品的间接冷却，年运营期 280 天，每天工作 8-10 小时，年运营时间为 2400 小时，则平均日循环水量为 85.71m^3，约合 24000m^3/a。循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗，需补充新鲜水，根据《工业循环水冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），冷却塔蒸发水量可按下列公式： $$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$ 式中：Qe——蒸发水量，（m^3/h）； Qr——循环冷却水量，（m^3/h）； Δt——循环冷却水进出冷却塔温差，℃；本项目取 5℃； k——蒸发损失系数，本项目按环境气温 30℃，系数取 0.0015/℃； 经计算得出，本项目冷却塔蒸发水量为 0.64m^3/d（180m^3/a）。冷却塔间接冷却水未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，水质没有受到污染，项目冷却水沉淀后循环使用不外排。 ②生活用水 本项目员工人数为 13 人，年工作 280 天，均不在项目内食宿，参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）内“办公楼-无食堂和浴室”中的先进值（新建企业），员工生活用水量按 10m^3/（人·a）计，则项目员工生活用水量为 0.46m^3/d（130m^3/a）。生活污水产生系数取 0.9，则生活污水产生量为 0.42m^3/d（117m^3/a）。

② 脱模剂溶液配置用水

根据企业提供资料，脱模剂溶液用量约为75g/双鞋，脱模剂按比例加水配置脱模剂溶液；塑料鞋产量为115万双/年，即脱模剂溶液用量约为86.25t/a，脱模剂原液兑水比例为1:150。经计算，脱模剂原液用量约为0.575t/a，配制用水量约为85.68t/a，脱模剂溶液全部蒸发。

（2）排水工程

本项目排水体制采用雨污分流制。生活污水经处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和仙梅污水处理厂进水要求的较严者，经市政管网排入仙梅污水处理厂进行综合处理。冷却水用水循环使用不外排。

本项目水平衡如图2-1所示。

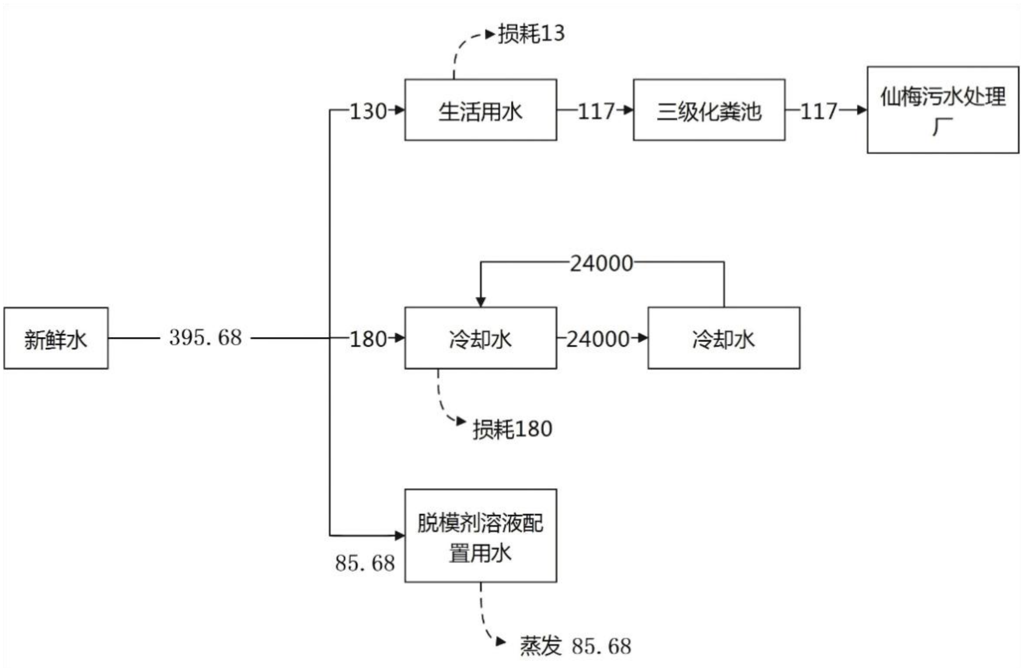


图2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

④供电系统

本项目用电主要由市政电网供给。

8、 能耗规模

本项目能耗主要为电能，供电电源由市政供电管网供应，可满足运营期的需要，不另设备用发电机。全年用电量50万度。

9、 四至情况及平面布局

本项目位于揭阳市榕城区梅云街道大西村工业区，东侧和北侧为顺兴达管厂、南侧为道路（东南侧为居民楼），西侧为大西村村委会和餐具包装厂、长

<table>
<tr><td></td><td>
盛五金厂；厂区四至情况详见附图 2。

根据项目平面布置情况，主要生产设备及配套设施规划在北侧生产车间；进厂门口两侧厂房分别为原料仓库和产品仓库。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。
</td></tr>
<tr><td>工艺流程和产排污环节</td><td>
生产工艺流程及产污环节详见下图。

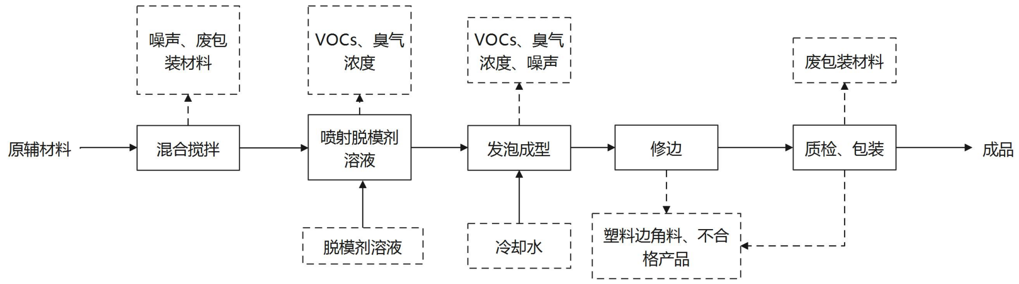


图 2-2 本项目生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

1、混合搅拌

外购 EVA 塑料粒通过人工的方式加入到物料桶内，搅拌机抽取后进行均匀搅拌，加热温度约 60℃。

搅拌工序为单纯物理搅拌，不发生化学反应。搅拌机加盖密封，且使用原料为 EVA 塑料粒，故搅拌工序无粉尘产生。该工序会产生设备噪声和废包装材料。

2、喷脱模剂

发泡成型前，使用射枪模具表面喷射脱模剂溶液，方便产品与模具之间的脱离，在脱模过程会产生脱模废气。

3、发泡成型

采用先进成熟的 EVA 射出发泡成型工艺，原理与注塑成型类似，将含有发泡剂的 EVA 塑料粒加入 EVA 鞋机料斗内，通过螺杆的旋转及外部加热作用，使其受热熔化至流动状态。在持续的高压下，熔融 EVA 塑料粒被压缩并向前移动，通过喷嘴射出，注入一个温度较低的闭合模具中，充满模具的物料经冷却硬化，即可保持模具腔型所赋予的型样。

根据相关资料，发泡工序工作温度（140～180℃左右）低于使用的塑料粒分解温度（230℃），故不会产生苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯等污染
</td></tr>
</table>

因子，该工序会产生少量有机废气（以 VOCs 表征）、臭气浓度、塑料边角料、设备噪声和处理有机废气产生的废活性炭。发泡冷却过程为间接冷却，发泡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。该工序产生的废气采用集气罩收集，集气罩四周设置垂软帘。

4、修边

成型后的塑料鞋成品进行人工修边，去除不规则凸起、毛刺等。该工序会产生塑料边角料。

5、质检、包装

对经组装后的产品进行检查，合格的产品经人工打包后出库，该工序会产生不合格品及废包装材料。

（二）产污环节分析：

（1）废水：冷却用水全部循环回用，定期补充蒸发损耗，不外排。外排污水为员工生活污水。

（2）废气：脱模和发泡有机废气，主要污染因子为 VOCs、臭气浓度。

（3）噪声：设备生产过程中产生的机械噪声。

（4）固废：员工生活垃圾、塑料边角料及不合格品、废包装材料、废活性炭、废脱膜剂桶、废机油、废润滑油、废油桶、废含油抹布和手套。

表 2-6　主要污染工序一览表

序号	污染类别	排放源名称	产污环节	污染物
1	废气	脱模废气	脱模工序	VOCs、臭气浓度
		发泡废气	发泡成型工序	VOCs、臭气浓度
2	废水	冷却废水	冷却成型	——
		生活污水	职工生活	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮等
3	噪声	设备运行噪声	设备运行、生产过程	噪声
4	固废	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
		一般工业固废	质检、包装工序	废包装材料
			修边	塑料边角料、不合格品
		危险废物	废气处理系统	废活性炭
			机械维护	废机油和废润滑油
				废脱膜剂桶和废油桶
				废含油抹布及手套

与项目有关原有环境污染问题	本项目属于新建项目，选址于揭阳市榕城区梅云街道大西村工业区，该厂房为租赁使用。经现场踏勘，场地无明显环境污染问题。因此，本项目建设不会因原有环境污染问题对周边环境造成明显影响。

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

项目所在地的环境功能属性详见表 3-1。

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	项目所在地属二类区域，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	附近水体为榕江南河（云光断面），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准
3	声环境功能区	厂区属于 3 类声功能区，南厂界属于 4a 类区；除南边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准外，其余边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
4	生态环境管控区	榕城区重点管控单元
5	是否污水处理厂集水范围	是（仙梅污水处理厂）

1、 环境空气质量现状

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《2024 年广东省揭阳市生态环境质量公报》（http://www.jieyang.gov.cn/zjjy/jygm/hjzl/content/post_953362.html），空气环境质量保持基本稳定，“十三五”以来，揭阳市环境空气质量明显好转，自 2017 年以来连续 8 年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2024 年环境空气有效监测天数为 366 天，达标天数为 353 天，达标率为 96.4%；环境空气质量综合指数 I_{sum} 为 3.02（以六项污染物计），比上年下降 3.2%；空气质量指数类别优 182 天，良 171 天，轻度污染 12 天，中度污染 1 天，空气中首要污染物为 O_3 与 $PM_{2.5}$。

综上可知，建设项目所在区域的环境空气质量现状良好，属于环境空气质量达标区。

2、 地表水环境质量现状

本项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）第二时段三级标准及仙梅污水处理厂进水标准的较严者，纳入仙梅污水处理厂处理。项目纳污水体为榕江南河（云光断面），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。本次评价引用《揭阳市生态环境监测年鉴（2024 年）》监测数据如下表所示。

表 3-2　2023 年揭阳市榕江水系水质监测结果

（单位：mg/L，除 pH 值、粪大肠菌群外，水温单位为℃、粪大肠菌群为个/L）

监测点位		监测项目									
		水温	pH	DO	CODcr	BOD_5	氨氮	TP	石油类	粪大肠菌群数	LAS
榕江南河（云光断面）	样品数	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	年均值	25.1	7.0	4.7	12.0	2.0	0.70	0.05	0.005	31092	0.02
	最大值	30.2	7.4	8.1	19	3.1	1.06	0.09	0.005	49000	0.02
	最小值	18.1	6.4	3.4	4	1.3	0.22	0.01	0.005	7600	0.02
	超标率%	–	0	83.3	25.0	2.8	83.3	0	0	–	0
II类水标准		–	6~9	≥6	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤0.05	≤2000	≤0.2

监测结果表明，榕江南河（云光断面）部分样品的溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、粪大肠菌群出现超标外，其他指标监测值均符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类限值；说明2023年榕江南河（云光断面）的水质属于轻度污染。总体而言，榕江南河（云光断面）超标现象与沿河农村生活污水未完善截污系统，未经处理的生活污水直接排放对榕江流域水质产生一定的影响。

3、　声环境质量现状

本项目位于揭阳市榕城区梅云街道大西村工业区，厂区西面为大西村委会、东南侧为居民楼，东面和北面与工业企业相邻，南面为道路。根据《揭阳市生态环境局关于印发<揭阳市声环境功能区划（修编）>的通知》（2025 年 7 月 4 日印发），南面道路属于 4a 类声环境功能区，其他区域属于 3 类声功能区，道路边界向道路两侧纵深 20m 范围内的 3 类区划分为 4 类区域，因此项目南边界和东南侧居民楼属于 4a 类区，其它边界属于 3 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”。

本项目委托广东盈科检测技术有限公司进行声环境保护目标进行现状监测。本次监测时间为2025年9月16日，监测报告见附件9，监测结果见下表。

表3-3 敏感点噪声现状监测结果

监测地点	昼间 Leq dB(A)	昼间标准限值 dB(A)	夜间 Leq dB(A)	夜间标准限值 dB(A)
居民楼敏感点 N_1	57	65	46	55

由上表可以看出，项目周边声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区的要求，声环境质量现状良好。

4、 生态环境质量现状

本项目周围生态环境一般，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。

5、 电磁辐射

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

6、 地下水、土壤环境质量现状

本项目从事塑料鞋制造，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

本项目厂界外500米范围内大气环境保护目标见表3-4。

2、 声环境保护目标

本项目厂界外50米范围内声环境环境保护目标见表3-4。

表 3-4 大气环境敏感目标分布一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
居民楼	1	-20	居民	约 10 人	环境空气二类区 声环境三类区	东南	1
大西小学	-107	0	师生	约 300 人	环境空气二类区	正西	80
大西村	-88	-60	居民区	约 700 人		西南	66
何厝村	0	-254	居民区	约 800 人		正南	209
潮下村	113	-62	居民区	约 630 人		东南	105
潮东村	317	0	居民区	约 850 人		正东	306
注：以厂区中心位置（E116°19′14.694″，N23°31′45.066″）为坐标原点（0，0），建立相对直角坐标系，X 表示正东方向，Y 表示正北方向。							

3、 水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。

4、 生态环境保护目标

本项目租用现有厂房，该厂房已建成多年，不存在生态环境影响。项目所在地区域处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、 大气污染物排放标准

（1）有组织：脱模、发泡工序有机废气（总 VOCs）执行广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 1 第二时段标准限值，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。

（2）无组织：

厂界：厂界处臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新建标准限值。总 VOCs 执行广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44 /817-2010）表 2 无组织排放限值。

表 3-5 大气污染物排放标准一览表（单位：浓度 mg/m^3，速率 kg/h）

产污工序	排气筒高度	排放方式	污染物	执行标准	
				排放浓度	排放速率
脱模、发泡	15m	有组织	总 VOCs	40	1.8*
			臭气浓度	2000（无量纲）	
	/	无组织	总 VOCs	2.0	/
			臭气浓度	20（无量纲）	
备注：项目排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上（周围 200m 半径范围的最高建筑约 21m），故其最高允许排放速率按排放限值的 50%执行。					

厂区内：厂区内无组织排放监控要求执行《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。

表 3-6　厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	$6mg/m^3$	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	$20mg/m^3$	监控点处任意一次浓度值	

2、 水污染物排放标准

①生活污水

生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及仙梅污水处理厂进水标准的较严者后纳入仙梅污水处理厂处理。

表 3-7 水污染物排放标准摘录 单位：mg/L，pH 除外

类别	评价因子	（DB44/26-2001）第二时段三级标准	仙梅污水处理厂进水水质标准	本项目执行标准
生活污水	pH	6-9	6-9	6-9
	COD_{Cr}	500	250	250
	BOD_5	300	150	150
	SS	400	150	150
	TP	——	4	4
	TN	——	40	40
	NH_3-N	——	25	25

②冷却水

本项目冷却废水污染物主要为SS，属于敞开式循环冷却系统，执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中 “敞开式循环冷却系统补充水”SS标准限值（≤30mg/L）后全部回用于冷却工序，不外排。

3、 噪声排放标准

厂区南边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其它边界执行（GB12348-2008）3类标准。

表3-8 厂界环境噪声排放标准

厂界	执行标准	昼间	夜间
南厂界	4类标准	70dB（A）	55dB（A）
其它厂界	3类标准	65dB（A）	55dB（A）

4、 固废执行标准

一般固废参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求内容。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

1、 水污染物排放总量控制指标

冷却水循环使用不外排，脱模剂溶液全部挥发。生活污水经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水要求的较严者，由市政管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进行综合处理，故项目无需申请废水污染物总量控制指标。

2、 大气污染物总量控制指标

大气污染物VOCs排放量为0.576t/a（其中有组织排放量为0.206t/a，无组织排放量为0.37t/a）。

3、 固体废物总量控制指标

固体废物均按照要求进行管理，不外排，故不申请总量替代指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	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。

运营期环境影响和保护措施

表 4-1 废气产排情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放方式	治理设施情况					污染物排放情况			排放口编号	排放口类型
		产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a		废气量 m^3/h	处理工艺	收集效率%	去除率%	是否可行技术	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
脱模+发泡废气	总VOCs	7.125	0.286	0.686	有组织	40000	二级活性炭吸附	65	70	是	2.145	0.086	0.206	DA001	一般排放口
无组织	总VOCs	/	0.154	0.37	无组织		/	/	/	/	/	0.154	0.37	/	/

表 4-2 废气排放口情况一览表

序号	编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒温度℃	废气量 m^3/h	排气筒内径 m	烟气流速 m/s	排放口类型
				经度	纬度						
1	DA001	废气排放口	总VOCs	116° 19'14.036"	23° 31'45.531"	15	常温	40000	0.9	17.44	一般排放口

运营期环境影响和保护措施	根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）中相关要求，计算项目污染源源强有类比法、实测法、产污系数法等方法，本项目采用产污系数法计算。 **1、 大气环境影响分析** 本项目废气主要为喷脱模剂溶液产生的脱模废气和发泡工序产生的有机废气，主要污染物为总 VOCs、臭气浓度。 **（1）废气类型** **①脱模废气（VOCs）** 根据企业提供的脱模剂 MSDS 报告（附件 MSDS 报告）可知，项目使用的脱模剂主要成分及含量为α-（2-丙基庚基）-ω-羟基聚（氧-1，2-乙烷二基）（60%），5-氯-2-甲基-3（2H）-异噻唑啉酮与 2-甲基- 3（2H）-异噻唑啉酮的混合物（0.1%），水分类（39.9%）。 本项目塑料鞋产量为 115 万双/年,每生产一双塑料鞋消耗脱模剂溶液量约 75g，故消耗脱模剂溶液量为 86.25t/a。根据企业提供资料，脱模剂按比例加水配置脱模剂溶液，脱模剂兑水比例部分为 1:150。经计算，一双塑料鞋消耗脱模剂量约 0.5g，消耗脱模剂量为 0.575t/a。有机挥发分按 60.1%计，VOCs 产生量为 0.346t/a。 项目拟在每台设备产污工位处各设置 1 个集气罩，四周设置垂软帘围挡，废气收集效率为 65%；采用“二级活性炭吸附装置”（设施编号 TA001）处理效率 70%，配套风机风量为 40000m^3/h。则 VOCs 有组织收集量为 0.225 t/a，产生速率为 0.094kg/h；排放量为 0.068t/a，排放速率为 0.028kg/h，排放浓度为 0.708mg/m^3。未被集气罩收集的 VOCs 产生量为 0.121t/a，产生速率为 0.05kg/h，以无组织的形式排放。 **②发泡废气（VOCs）** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）（环办环评[2020]33 号）和《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》中的有关规定，工艺过程源企业采用排放系数法核算 VOCs 排放量。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 195 塑料制品行业系数手册，1953 塑料鞋制造行业系数表，产品为塑料鞋，原料为塑料、鞋底材

料、聚氯乙烯、聚乙烯、聚氨酯、乙烯醋酸乙烯树脂、其他树脂，工艺为注塑工艺时，挥发性有机物（以 VOCs 计）产污系数为 14340 毫克/双-产品。

本项目采用的 EVA 射出发泡成型工艺，其原理与注塑成型类似，原料使用 EVA 塑料粒，可参照 1953 塑料鞋制造行业注塑工艺的产污系数。按照本项目年产塑料鞋 115 万双计算，则 VOCs 的产生量为 1150000*14340/1000000000=16.491t/a。结合同类型项目实际产污情况，此数据明显偏大。

因此本次项目发泡成型 VOCs 产污系数参照《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中的“表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数矩阵表”中的“VOCs 收集效率为 0%和去除效率为 0%”排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量。项目年使用 EVA 塑料粒共 300 吨，则 VOCs 产生量为 0.71t/a。

项目拟在每台设备产污工位处各设置 1 个集气罩，四周设置垂软帘围挡，废气收集效率为 65%；采用“二级活性炭吸附装置”（设施编号 TA001）处理效率 70%，配套风机风量为 40000m^3/h，则 VOCs 有组织收集量为 0.482 t/a，产生速率为 0.193kg/h；排放量为 0.139t/a，排放速率为 0.058kg/h，排放浓度为 1.45mg/m^3。未被集气罩收集的 VOCs 产生量为 0.248t/a，产生速率为 0.103kg/h，以无组织的形式排放。

③恶臭（臭气浓度）

本项目在脱模和发泡过程中会产生一定异味，即臭气浓度。产生的臭气量极少，成分复杂，难以定量分析，本次评价仅对其进行定性分析。生产臭气主要为生产过程中产生的有机物，其散发的气味具有刺激性，如果废气不及时处理，将会产生刺激性臭味从而引起人们感官不适。由于项目臭气主要集中在生产车间中，部分臭气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放，未收集的部分覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，通过加强车间通风以无组织的形式进行排放，臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准值以及表 2 排放标准值的要求（即臭气浓度≤20（无量纲）），对周边大气环境影响较小。

EVA 鞋机生产过程中产生的有机废气经二级活性炭吸附处理处理后由排

气筒（DA001）15m 高空排放。

废气产排情况见上表 4-1；废气排放口情况见上表 4-2；本项目废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表见下表 4-3。

表 4-3　废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表

生产单元	生产设施	产污环节	污染物种类	排放方式、排污口编号	主要污染治理设施				
					治理措施	处理能力	收集效率	去除效率	是否为可行性技术
注塑单元	EVA 鞋机	脱模、发泡	VOCs	有组织 DA001	二级活性炭吸附装置	40000m³/h	65%	70%	是

（2）废气处理系统

本项目拟在生产车间脱模、发泡工序的产污工位处设置集气罩收集产生的废气。结合设备规模，均采用矩形集气罩收集废气，集气罩四周设置垂软帘围挡。

①集气风量计算

结合本项目的设备规模，依据《简明通风设计手册》[主编：孙一坚（湖南大学），中国建筑工业出版社出版]，上吸式集气罩的排风量计算公式为：

$$Q=K\times P\times H\times V_x\times 3600$$

式中：

Q：集气罩排风量，m^3/h；

K：考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 1.2；

P：集气罩的周长，m；P=2（a+b），a 和 b 分别为集气罩罩口的长宽尺寸。

H：控制点（废气发生源）至罩口的距离，m；为确保集气罩对废气有较高的收集效率，H 应尽可能小于集气罩长边 0.3 倍。本项目取值 0.2m。

V_x：控制风速，m/s，取 0.3m/s。

本项目生产车间设 10 台 EVA 鞋机，拟在每台设备产污工位处各设置 1 个集气罩，四周设置垂软帘围挡，共计 10 个集气罩。8 工位 EVA 鞋机的集气罩周长约 16.6m（长 7.5m、宽 0.8m），共 6 个；6 工位 EVA 鞋机的集气罩周长约 13m （长 5.7m、宽 0.8m），共 4 个。

根据上述计算公式可得集气罩与风机风量如表 4-4。废气设施（TA001）设计处理量取值为 40000m^3/h，集气通道断面直径为 0.9m，经计算得出集气通道风速为 17.44m/s。

表 4-4 DA001 排气筒风量计算一览表

<table>
<tr><th rowspan="2">工序</th><th rowspan="2">产污设备</th><th rowspan="2">数量</th><th rowspan="2">产污特点</th><th rowspan="2">废气收集方法</th><th colspan="4">集气罩推荐设计要求</th><th rowspan="2">集气罩数量</th><th rowspan="2">集气罩计算总风量（m³/h）</th></tr>
<tr><th>集气罩周长</th><th>至污染源距离</th><th>控制风速</th><th>单个集气罩风量 m³/h</th></tr>
<tr><td rowspan="2">脱模、发泡</td><td>8 工位鞋机</td><td>6 台</td><td rowspan="2">固定加工点产污</td><td rowspan="2">矩形集气罩</td><td>16.6m</td><td>0.2m</td><td>0.3m/s</td><td>4303</td><td>6</td><td>25818</td></tr>
<tr><td>6 工位鞋机</td><td>4 台</td><td>13m</td><td>0.2m</td><td>0.3m/s</td><td>3370</td><td>4</td><td>13480</td></tr>
<tr><td colspan="10">风量合计</td><td>39298</td></tr>
<tr><td colspan="10">风量取整</td><td>40000</td></tr>
</table>

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

表 4-5 废气收集集气效率参考值

<table>
<tr><th>废气收集类型</th><th>废气收集方式</th><th>情况说明</th><th>收集效率%</th></tr>
<tr><td rowspan="2">半密闭型集气设备(含排气柜)</td><td rowspan="2">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。</td><td>敞开面控制风速不小于 0.3m/s</td><td>65</td></tr>
<tr><td>敞开面控制风速小于 0.3m/s</td><td>0</td></tr>
</table>

根据本项目废气特点，脱模、发泡工序的产污工位处设置集气罩收集产生的废气， 集气罩的收集效率与收集方式、密闭罩大小、距污染源距离、收集风速和风量等有关。在设备产污工位上方设集气罩并在集气罩四周设置垂帘围挡，污染物产生点往吸入口方向（即敞开面）的控制风速在 0.3m/s 以上，则项目废气收集效率为 65%。

②集气管道设计

本项目设置集气通道断面直径为 0.9m，经计算得出集气通道风速为 17.44m/s，因此管道设计合理。集气管道应尽量做到压力平衡，分支管道上增

加调节阀门，确保废气能够顺畅传输。管道布局应尽量减少弯头和变径，以降低阻力。管道连接处应密封良好，防止废气泄漏。

③废气处理设施可行性分析

项目废气处理设施见表 4-6。

表 4-6 项目废气处理设施一览表

废气处理设施/编号	污染源/生产设施	收集方式	处理规模	排放口编号	排放口高度
二级活性炭吸附装置/TA001	生产车间脱模工序、发泡工序（VOCs）/EVA 鞋机 10 台	EVA 鞋机设置集气罩收集，集气罩四周设置垂软帘围挡	40000m³/h	DA001	15m

废气处理设施 TA001 布设于生产车间北侧，处理后由排气筒 DA001（15m）高空排放，排气筒内径为 0.9 米，4 倍直径为 3.6 米，设计由中部弯头、阀门、变径管处至排气筒顶部的平直管道大于 3.6 米，可满足《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T 3535-2019）4.1.3“前四后二”要求。

本项目在进行竣工环境保护验收监测时，应针对二级活性炭废气治理设施，控制所收集的产污设备的运行，分别对处理前及处理后进行采样监测。

项目废气处理工艺见图 4-1。

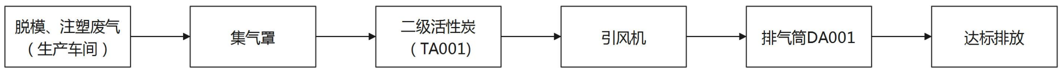


图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

活性炭吸附装置：吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附；物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面

活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。

活性炭是表征吸附剂性能的重要标志。活性分为静活性与动活性。静活性是指气体混合物中吸附质在一定温度和浓度下，达到吸附平衡时，单位体积或重量的吸附剂所能吸附着的最大量。动活性是指在同样条件下，气体混合物通过吸附剂床层，在离开的气体混合物中开始出现吸附时，吸附剂的吸附能力。

活性炭对废气吸附的特点：

①对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附。

②对带有支键的烃类物理的吸附优于对直链烃类物质的吸附。

③对有机物中含有无机基团物质的吸附总是低于不含无机基团物质的吸附。

④对分子量大和沸点高的化合的吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附。

本项目采用“二级活性炭吸附装置”对脱模、发泡工序产生的有机废气进行处理，有机废气经“二级活性炭吸附装置”（设施编号 TA001）处理后由排气筒（DA001）15m 高空排放。

项目废气设施（TA001）拟设置活性炭箱尺寸为 4.2m*1.25m*1.3m，共设置两级活性炭，每级活性炭铺设 2 层活性炭层，每层装填尺寸为 4.0m*1.2m*0.3m，则装炭量为 4.0m*1.2m*0.3m*2*2，合计约 5.76m^3，蜂窝活性炭密度约为 0.5t/m^3，算出装炭量 2.88t。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》(粤环函〔2023〕538 号) ，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。项目设计吸附截面风速=风量/过滤面积=40000m^3/h/（4.0m*1.2m*2）/3600=1.16m/s；每级填装厚度共 600mm，符合设计要求。

活性炭吸附蜂窝活性炭均选用碘值不小于 650 毫克/克的活性炭。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函[2023]538 号）：“建议直接将“活性炭年更换量*活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量”，项目废气设施 TA001 活性炭理论更换量为（0.686-0.206）/15%=3.2t/a，建设单位拟每季度更换活性炭一次，则废活性炭实际更换量为 2.88*4=11.52t/a

大于 3.2t/a，符合设计吸附量的要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123—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。

综上所述，项目 VOCs 产生量较小，在填装量及更换次数达到要求后，活性炭吸附可达到处理效果。考虑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 70%较为合理。因此本项目有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理工艺的理论处理效率为 70%。处理效率说明：根据《广东省印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，活性炭吸附法对有机废气治理效率为可达 45-80%，本评价取 50%。有机废气综合处理效率＝1-（1-50%）×（1-50%）＝75%，则“二级活性炭吸附装置”理论上处理效率可达 75%，本报告评价取 70%的废气处理效率。

（3）非正常工况排放

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等，不包括事故排放。项目废气非正常工况排放主要为吸附装置吸附接近饱和时，废气治理效率下降为 0 时进行估算，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见下表。

表 4-7 污染源非正常排放量核算表

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）	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
1	生产车间	处理措施故障	VOCs	7.15	0.286	1	极少发生	停止生产
2			臭气浓度	/	/	1		

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

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设施的隐患，确保废气处理设施正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

（4）与国家排污许可制衔接

根据分析，结合《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）、《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）的相关要求，本项目废气排放基本信息见下表。

表 4-8 废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表

生产单元	生产设施	废气产污环节名称	排放形式	污染物种类	执行标准	污染治理设施	
						污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术
脱模、发泡工序	EVA 鞋机	脱模	有组织	VOCs	DB44/817-2010	二级活性炭吸附装置	是

（5）自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020），本项目大气污染源监测计划见下表。

表 4-9 废气自行监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气排放口 DA001	VOCs	1 次/年	广东省《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 1 第二时段排放限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放值
厂界（上风向 1 个、下风向 3 个监测点）	VOCs	1 次/年	广东省《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 2 无组织排放控制限值
	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
厂区内（1 个监测点）	NMHC	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

（6）大气环境影响分析

本项目主要从事塑料鞋生产，不属于重污染行业。营运期废气为脱模废气、发泡废气；在生产车间脱模、发泡工序的产污工位处设置集气罩收集产生的废气，并将废气引至二级活性炭吸附装置（TA001）进行处理，达标后由15m高排气筒（DA001）高空排放。排放的污染物为VOCs、臭气浓度。

项目最近敏感点为位于厂界东南侧的居民楼，属于500米范围内大气环境敏感点，位于所在区域常年主导风向的上风向。项目的排气筒DA001设置于厂区远离较近敏感点的北边，高度为15m，最大程度降低对周边环境敏感点的影响。

项目VOCs有组织废气排放浓度满足广东省《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表1的第二时段排放限值，臭气浓度满足恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值，对周围环境影响不大。因此项目在认真落实本报告表所提出的环保措施，严格执行“三同时”制度的前提下，正常运营期间对周边环境的影响较小。

（7）废气处理设施日常运行管理要求

①废气处理设备应与产生废气的生产工艺设备同步运行。由于紧急事故或设备维修等原因造成废气处理设备停止运行时，产生废气的生产工序应立即停产，避免未经处理的废气事故性排放，对大气环境造成污染。

②设备正常运行中废气的排放应符合国家或地方大气污染物排放标准的规定。

③设备不得超负荷运行。

④企业应建立健全与废气处理设备相关的各项规章制度，以及运行、维护和操作规程，建立主要设备运行状况的台账制度。

⑤企业需建立详细的活性炭使用管理台账，包括活性炭的采购信息、装填或更换的数量和时间、废活性炭的产生、贮存、处置情况等。

⑥根据监测计划，定期对废气处理设备处理后的废气展开监测。

2、 水环境的影响分析

（1）污染源强核算

本项目产生的废水主要为冷却循环水及员工生活污水。

①冷却循环水

根据前文计算，项目冷却水补充量为 0.64m^3/d（180m^3/a），冷却水循环使用，不外排。

②生活污水

根据前文计算，项目生活污水产生量为 0.42m^3/d（117m^3/a）。生活污水成分简单，生活污水水质源强参考《环境工程技术手册 废水污染控制技术手册》（北京工业出版社）中表 1.1-1 典型生活污水水质，并结合汕头生活污水水质情况，项目生活污水各污染物产生的浓度分别按 COD_{Cr}：300mg/L、BOD_5：110mg/L、SS：200mg/L、NH_3-N：25mg/L。

（2）废水治理措施可行性分析

①废水处理技术分析

本次参照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120—2020）表 A.1，化粪池（沉淀）技术属于处理生活污水可行技术。

②废水处理达标可行性分析

根据《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（汪浩，王俊能，陈尧，等；环境工程学报；2021，15（2）：727-736）中的数据，COD、BOD_5、TP 的去除率分别为 21~65%、29~72%、7~21%，计算时取最低值进行计算。另外根据《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》（刘毅梁）中，三级化粪池对生活污水中 SS、NH_3-N 的去除率分别为 47%、3%。

根据下表核算，生活污水经三级化粪池预处理可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。因此，本项目废水处理工艺是具有可行性的。

表 4-10 各处理单元预计处理效率

水量	指标	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
生活污水 117m^3/a	产生浓度（mg/L）	300	110	200	25
	产生量（t/a）	0.035	0.013	0.023	0.0029
	化粪池去除率（%）	21	29	47	3
	排放浓度（mg/L）	237	78	106	24.3
	排放量（t/a）	0.028	0.009	0.012	0.0028
	排放限值	250	120	150	25
评价		达标	达标	达标	达标

（3）依托污水处理设施的可行性分析

①揭阳市榕城区仙梅污水处理厂的概况

揭阳市榕城区仙梅污水处理厂位于仙桥街道下六村，占地面积 69000 平方米，设计处理量 60000 吨/日，分两期进行建设，一期工程用地 32000 平方米，工程总投资 9910 万元，设计处理量为 20000 吨/日，采用 A/A/O 微曝氧化沟工艺，建设粗格栅、提升泵站、细格栅、沉砂池、氧化沟、二沉池、消毒池、鼓风机房、污泥浓缩房、脱水机房等设施。目前，该厂已配套截污管网一期工程。

②揭阳市榕城区仙梅污水处理厂污水处理工艺

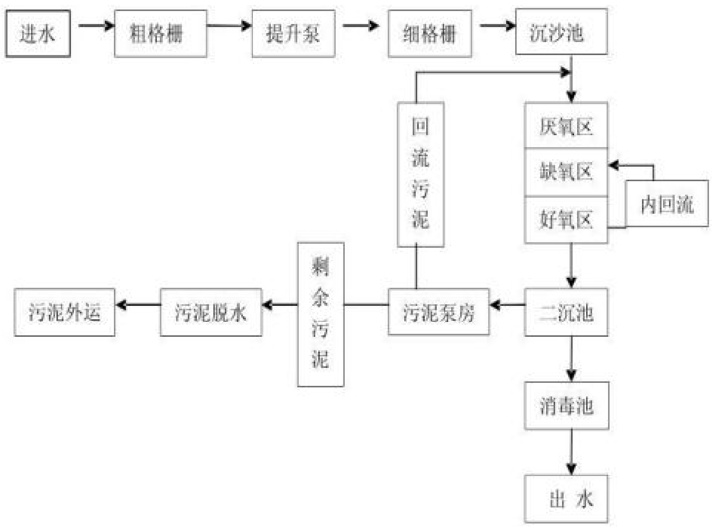


图 4-1 揭阳市榕城区仙梅污水处理厂工艺流程图

③设计进出水水质

揭阳市榕城区仙梅污水处理厂出水的水质标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》）（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002））一级 A 标准较严者。揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进出水水质见下表：

表 4-11 仙梅污水处理设施设计进水水质单 单位：mg/L

污染物	COD_{Cr}	BOD_5	NH_3-N	TP	SS
进水水质	250	150	25	4	150
出水水质	40	10	5	0.5	10

④对揭阳市榕城区仙梅污水处理厂出水水量影响分析

本项目所在地属于榕城区仙梅污水处理厂纳污范围，排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂的污水类为生活污水，预计排放量为117t/a（0.42m^3/d）。

根据揭阳市榕城区仙梅污水处理厂设计处理能力为6万t/d，本项目外排生活污水量仅占揭阳市榕城区仙梅污水处理厂的0.0021%。具有足够的负荷接纳本项目的污水，不会对揭阳市榕城区仙梅污水处理厂的水量造成明显的冲击，不会对揭阳市榕城区仙梅污水处理厂正常运行造成明显不良影响。

⑤对揭阳市榕城区仙梅污水处理厂水质影响分析

本项目污水可生化性好，经三级化粪池处理后污水中的各类污染物的排放情况见下表。由表可知，生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水标准较严者的要求，可排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂深化处理，不会对揭阳市榕城区仙梅污水处理厂的处理水质造成明显影响。

项目冷却水循环使用不外排，脱模剂溶液全部挥发；生活污水经三级化粪池达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水设计标准的较严值。

项目废水属于不外排，废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水污染物执行标准、废水污染物排放信息见下表：

表4-12 废水类别、污染物及治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				编号	名称	工艺			
生活污水	CODcr BOD_5 NH_3-N SS	揭阳市榕城区仙梅污水处理厂	间歇排放	TW001	三级化粪池	化粪池	DW001	是	一般排放口

（4）自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技）术规范总则》（HJ942-2018），单独排入城市污水处理系统的，仅需说明去向，无需进行监测。本项目生活污水经市政管网排入揭阳市榕城区

仙梅污水处理厂处理，无需开展废水自行监测。

3、 声环境的影响分析

（1）噪声源强

本项目营运期的噪声源来源于车间生产设备、冷却塔、风机、水泵等运转时产生的噪声，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 4-13 主要设备噪声源强

<table>
<tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">建筑物名称</th><th rowspan="2">声源名称</th><th rowspan="2">数量（台）</th><th rowspan="2">噪声源强 dB（A）</th><th rowspan="2">声源类型</th><th colspan="2">降噪措施</th><th rowspan="2">降噪后源强 dB（A）</th><th rowspan="2">运行时间（h）</th></tr>
<tr><th>工艺</th><th>降噪效果 dB（A）</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="7">厂区</td><td>EVA 鞋机（8 工位）</td><td>6</td><td>80</td><td>频发</td><td rowspan="7">选用低噪声设备、隔声、减振</td><td>20</td><td>60</td><td rowspan="8">8:00~18:00</td></tr>
<tr><td>2</td><td>EVA 鞋机（6 工位）</td><td>4</td><td>80</td><td>频发</td><td>20</td><td>60</td></tr>
<tr><td>3</td><td>搅拌机</td><td>10</td><td>80</td><td>频发</td><td>20</td><td>60</td></tr>
<tr><td>4</td><td>空压机</td><td>1</td><td>85</td><td>频发</td><td>20</td><td>65</td></tr>
<tr><td>5</td><td>冷却塔</td><td>1</td><td>85</td><td>频发</td><td>20</td><td>65</td></tr>
<tr><td>6</td><td>风机</td><td>1</td><td>85</td><td>频发</td><td>20</td><td>65</td></tr>
<tr><td>7</td><td>水泵</td><td>1</td><td>85</td><td>频发</td><td>20</td><td>65</td></tr>
<tr><td>8</td><td>包装车间</td><td>包装线</td><td>4</td><td>65</td><td>频发</td><td>/</td><td>10</td><td>55</td></tr>
</table>

1）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）中的要求，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，对昼间产生的噪声进行预测。本项目各主要噪声源均在厂区内使用，且位置固定，故可近似将所有主要噪声源等效成生产厂区中部的点声源进行计算，该等效点声源的源强等于厂区内的所有主要噪声源的叠加和。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠

近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 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下面公式近似求出：

$$Lp2 = Lp1 - (TL + 6)$$

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）倍频带的隔声量，dB（A）。

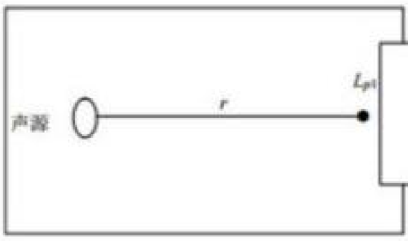


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按下列公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_W + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：

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；a 为平均吸声系数；

r--声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按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：

$$L_{P1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{J=A}^{N} 10^{0.1L_{P1J}}\right)$$

	式中：Lp1,i（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； Lp1,ij—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：Lp2,i（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；Lp1,i（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； TLi—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。 $$Lw=L_{p2}(T)+10\lg s$$ 式中：Lw—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； 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。 然后室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。 **②室外声源在预测点产生的声级计算模型** 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减，如果声源处于半自由声场，且已知声源的倍频带声功率级（Lw），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：Lp（r）—预测点处声压级，dB； Lw—由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r—预测点距声源的距离。

③建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）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：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。

4）预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

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

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。

2）预测结果

本项目实行一班制生产，夜间不生产，因此仅预测厂界昼间噪声贡献值。根据上述预测模式及预测参数，预测出项目建成运行时，各向厂界的噪声贡献值预测结果见表 4-14 所示。

为确保项目厂界噪声达标排放及对周围环境的影响尽可能的小，项目应采取如下隔声措施进行隔声处理：

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；项目噪声源远离西面居民区及学校，鉴于项目与东南侧居民楼敏感点相邻，应加强东南面噪声防治措施，有针对性的加装厂房隔声屏障或隔音墙体，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，确保噪声达标，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。选用低噪声设备，在设备底部

设置减振垫。加强设备的日常维护，保证设备的正常运行。

③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。

④加强职工环保意识教育，提倡文明生产。

⑤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。

⑥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：加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

落实上述隔声降噪措施后，由预测结果可知：本项目投产后，生产设备产生的噪声经车间墙体隔声和距离衰减措施，厂区南边界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其它边界均可达到（GB12348-2008）3 类标准，对周边环境影响不大。

（2）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），拟定的具体监测内容见下表。

表 4-15 自行监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	依据
噪声	南、西厂界外 1 米	等效连续 A 声级 Leq（A）	每季度一次	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）
	东南面居民楼			
备注：北面、东面与其它工厂相邻，不具备监测条件。				

运营期环境影响和保护措施

表 4-14 设备声传至厂界处的噪声值（室内）

设备	设备经隔声、降噪后叠加源强 dB（A）	东厂界				
		距离（m）	距离衰减后厂界噪声贡献值 dB（A）	距离衰减后厂界噪声叠加值 dB（A）	执行标准 dB（A）	是否达标
EVA 鞋机（8 工位）	67.78	3	58.24	62.85	3 类标准 65（昼间）	达标
EVA 鞋机（6 工位）	66.02	16	41.94			达标
搅拌机	70.00	3	60.46			达标
空压机	65.00	22	38.15			达标
冷却塔	65.00	7	48.10			达标
风机	65.00	16	40.92			达标
水泵	65.00	8	46.94			达标
包装线	61.02	22	34.17			达标
设备	设备经隔声、降噪后叠加源强 dB（A）	南厂界				
		距离（m）	距离衰减后厂界噪声贡献值 dB（A）	距离衰减后厂界噪声叠加值 dB（A）	执行标准 dB（A）	是否达标
EVA 鞋机（8 工位）	67.78	57	32.66	40.88	4 类标准 70（昼间）	达标
EVA 鞋机（6 工位）	66.02	67	29.50			达标
搅拌机	70.00	57	34.88			达标
空压机	65.00	56	30.04			达标
冷却塔	65.00	55	30.19			达标
风机	65.00	83	26.62			达标
水泵	65.00	55	30.19			达标
包装线	61.02	21	34.58			达标

<table>
<tr><th rowspan="2">设备</th><th rowspan="2">设备经隔声、降噪后叠加源强 dB（A）</th><th colspan="5">西厂界</th></tr>
<tr><th>距离（m）</th><th>距离衰减后厂界噪声贡献值 dB（A）</th><th>距离衰减后厂界噪声叠加值 dB（A）</th><th>执行标准 dB（A）</th><th>是否达标</th></tr>
<tr><td>EVA 鞋机（8 工位）</td><td>67.78</td><td>3</td><td>58.24</td><td rowspan="8">63.60</td><td rowspan="8">3 类标准 65（昼间）</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>EVA 鞋机（6 工位）</td><td>66.02</td><td>3</td><td>56.48</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>搅拌机</td><td>70.00</td><td>3</td><td>60.46</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>空压机</td><td>65.00</td><td>11</td><td>44.17</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>冷却塔</td><td>65.00</td><td>27</td><td>36.37</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>风机</td><td>65.00</td><td>16</td><td>40.92</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>水泵</td><td>65.00</td><td>28</td><td>36.06</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>包装线</td><td>61.02</td><td>8</td><td>42.96</td><td>达标</td></tr>
<tr><th rowspan="2">设备</th><th rowspan="2">设备经隔声、降噪后叠加源强 dB（A）</th><th colspan="5">北厂界</th></tr>
<tr><th>距离（m）</th><th>距离衰减后厂界噪声贡献值 dB（A）</th><th>距离衰减后厂界噪声叠加值 dB（A）</th><th>执行标准 dB（A）</th><th>是否达标</th></tr>
<tr><td>EVA 鞋机（8 工位）</td><td>67.78</td><td>3</td><td>58.24</td><td rowspan="8">64.81</td><td rowspan="8">3 类标准 65（昼间）</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>EVA 鞋机（6 工位）</td><td>66.02</td><td>3</td><td>56.48</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>搅拌机</td><td>70.00</td><td>3</td><td>60.46</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>空压机</td><td>65.00</td><td>27</td><td>36.37</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>冷却塔</td><td>65.00</td><td>28</td><td>36.06</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>风机</td><td>65.00</td><td>2</td><td>58.98</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>水泵</td><td>65.00</td><td>29</td><td>35.75</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>包装线</td><td>61.02</td><td>33</td><td>30.65</td><td>达标</td></tr>
</table>

运营期环境影响和保护措施	4、 固体废物环境影响分析 （1）污染工序及源强分析 本项目固体废物主要为生产固废和生活固废，各类固废产生及处置情况如下： 生活垃圾：项目员工为 13 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），不住宿人员按 0.5kg/人・d 计算，生活垃圾产生量为 6.5kg/d（1.82t/a），由环卫部门统一清运。 废包装材料：原料拆包、产品包装过程将产生一般废包装材料，产生量按 15kg/月计算，则项目废包装材料产生量 0.18t/a，交由专业回收公司统一处理。 塑料边角料及不合格品：项目生产过程中会产生塑料边角料和不合格品，产生量约为 1t/a。收集后交由专业回收公司统一处理。 废活性炭：本项目产生的饱和活性炭主要产生于废气处理过程中，废气处理中活性炭吸附的主要为各种有机物，活性炭吸附装置工作量达到饱和后需要更换活性炭，由于本项目有机废气产生量较少，活性炭不易达到饱和状态。项目设置 1 套“二级活性炭吸附装置”处理设施，根据前文活性炭箱规格及填装量，废气设施 TA001 活性炭填装量为 2.88t，拟一年更换活性炭 4 次；项目废气处理设施 VOCs 削减量为 0.48t/a，则活性炭吸附有机废气产生的废饱和活性炭量为 2.88*4+0.48=12t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版)，废活性炭属于危险废物（HW49），危废代码为 900-039-49，交由有相应危废处置资质的单位处置。 废机油、废润滑油：本项目设备运行或维修时，会产生废机油及废润滑油，产生量各为 0.005t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW08 废矿物油与含矿物油废物中“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”（废物代码为 900-249-08），妥善暂存后委托有资质单位处理。 废脱模剂桶、废油桶：本项目产生的废脱模剂桶、废油桶约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废脱模剂桶、废机油桶属于危

险废物，危险废物代码为900-249-08，需交由有危废资质单位处理。但其贮存、运输等环节应按照危废有关规定和要求进行环境监管。

废含油抹布及手套：本项目设备维护时使用到抹布、手套，使用一定时间后会产生废抹布、手套，产生量约为0.002t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废含油抹布及手套属于危险废物，危险废物代码为900-041-49，需交由有危废资质单位处理。

表4-16 固体废物产生及治理情况

<table>
<tr><th>序号</th><th>名称</th><th>属性</th><th>产生量（t/a）</th><th>治理措施</th><th>备注</th></tr>
<tr><td>1</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>1.82</td><td>交由环卫部门统一清运</td><td>生活固废</td></tr>
<tr><td colspan="3">合计</td><td>1.82</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>2</td><td>废包装材料</td><td rowspan="2">一般固体废物</td><td>0.18</td><td>交由专业回收公司统一处理</td><td>一般固废</td></tr>
<tr><td>3</td><td>塑料边角料及不合格品</td><td>1</td><td>交由专业回收公司统一处理</td><td>一般固废</td></tr>
<tr><td colspan="3">合计</td><td>1.18</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>4</td><td>废活性炭</td><td rowspan="5">危险废物</td><td>12</td><td>交由有资质单位处理</td><td>危险废物</td></tr>
<tr><td>5</td><td>废机油</td><td>0.005</td><td>交由有资质单位处理</td><td>危险废物</td></tr>
<tr><td>6</td><td>废润滑油</td><td>0.005</td><td>交由有资质单位处理</td><td>危险废物</td></tr>
<tr><td>7</td><td>废脱模剂桶、废油桶</td><td>0.01</td><td>交由有资质单位处理</td><td>危险废物</td></tr>
<tr><td>8</td><td>废含油抹布及手套</td><td>0.002</td><td>交由有资质单位处理</td><td>危险废物</td></tr>
<tr><td colspan="3">合计</td><td>12.022</td><td>/</td><td>/</td></tr>
</table>

本项目固体废物处理处置应遵循分类原则、回收利用原则、减量化原则、无公害原则及分散与集中处理相结合的原则。根据上述固体废物分类识别结果，将针对不同类别的固体废物提出相应的处理处置措施要求。对项目产生的各种固体废物均分类进行收集、存放及处置。

（2）处置去向及环境管理要求

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，为防止发生意外事故，危险废物的转移需遵守《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

1）一般固体废物和生活垃圾的管理要求

本项目一般固体废物和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。

建设方应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建立健全一般工业固废产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生一般工业固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现一般工业固体废物可追溯、可查询。

2）危险废物的管理要求

表 4-17 运营期危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间一层东面	$10m^2$	专用袋子	8t	3 个月
	废机油	HW08	900-249-08			专用桶装		
	废润滑油	HW08	900-249-08			专用桶装		
	废脱模剂桶、废油桶	HW08	900-249-08			裸装		
	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49			专用袋子		

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于专用容器内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。

厂区内危险废物暂存区的建设和管理应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施。严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求

进行建设和维护使用，其主要二次污染防治措施包括：

A、按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

B、建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。

C、禁止将不兼容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

D、无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

E、应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

F、危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，作好记录，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。

G、必须定期对贮存危险废物的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。

H、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

I、危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗设计。

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、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐处理后基本可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）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。

同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向市固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全

过程严格管理和安全处置。

综上，在落实各类固废治理措施前提下，各类固体废物能得到妥善处置，项目不排放固废，不会对厂内环境及周边环境产生二次污染。项目固体废弃物经上述措施妥善处置，不会对环境造成影响。

5、 生态环境影响分析

本项目选址于揭阳市榕城区梅云街道大西村工业区，周边区域以工业厂房和居民楼为主，无生态环境保护目标，植被主要为草地等。区域内生物种类较为简单，只有常见的蛙、鼠及常见鸟类、鱼类，评价区没有国家保护的珍贵动物物种分布。项目租用厂房进行建设，不占用农田、绿地，不涉及土木施工过程，因此，项目建设对当地生态影响较小。

6、 地下水、土壤环境影响分析

本项目生产所在建筑物已建成，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成影响。

7、 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）风险潜势初判及评价等级

经查《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 表 B.1，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 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	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
		COD、	水环境	对附近河流		

	水体	pH、SS		造成影响		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	未经处理达标的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，发现故事情况立即停止作业
危险废物泄漏事故	危险废物因储存不当发生泄漏	废机油、废机油桶、废脱模剂桶、废油桶、废含油抹布和手套、废活性炭等	水环境、土壤环境	对附近内河涌水质造成影响	危废暂存间	危险废物分类存放，专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况

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 风险评价工作等级

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量（t）	临界量（t）	Q 值
1	废活性炭	/	12	50	0.24
2	润滑油	/	0.015	2500	0.000006
3	废机油	/	0.005	2500	0.000002
4	废润滑油	/	0.005	2500	0.000002
5	废脱模剂桶、废油桶	/	0.01	2500	0.000004
6	废含油抹布及手套	/	0.002	2500	0.0000008
合计					0.24

根据上表可知，本项目 Q 值总和为 0.24<1，项目中的有毒有害物质，其存储量未超过临界量，不设置环境风险专项评价。

（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：润滑油、废活性炭、废机油、废润滑油、废脱模剂剂桶、废油桶、废含油抹布及手套。润滑油应妥善存放于原料仓库，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

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，杜绝事故排放的事故发生。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引至车间顶部高空排放。

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。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响。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。

A、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；

B、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，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，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，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。

（4）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环境风险，确保环境风险处于环境可接受的范围内，环境风险可防控，不会周围环境造成明显危害

8、 电磁辐射

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）》，“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对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射评价。

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）	VOCs	经“二级活性炭吸附设备”处理后由15米排气筒高空排放	广东省《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表1第二时段排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放值
	无组织废气（厂界）	VOCs	/	广东省《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表2无组织排放控制限值
		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的二级新扩改建标准
	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	经三级化粪池厌氧预处理后排入市政污水管网	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及仙梅污水处理厂进水标准的较严者
声环境	机械设备	噪声	选用低噪设备，采取减振降噪措施	南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	遵照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求。 生活垃圾由环卫部门统一清运处理；一般工业固废分类收集，交由专门公司回收处理；危险废物分类收集，交由有危废资质单位回收处理。			
土壤及地下水污染防治措施	在源头上采取措施进行控制，主要包括在工艺、管道、设备、废水和废物储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。加强对污水管道的巡视、管理及水量监测，及时掌握水量变化以便污水渗漏时做出判断并采取相应措施，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水、土壤污染。			
生态保护措施	合理厂区内的生产布局，防治内环境的污染；按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响并搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响；加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。			
环境风险防范措施	委托相关单位编制突发环境事件应急预案及备案，通过采取相应的防范措施，可以将项目风险水平降到较低水平，因此本项目的环境风险水平在可接受范围内。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。			
其他环境管理要求	依法申办排污许可手续；建设完成后依法进行自主验收；制订环境管理制度，开展日常管理，加强设备巡检，及时维修；制定营运期环境监测并严格执行；建立清晰的台账系统。			

六、 结论

本项目建设符合相关产业政策及环境管控分区的要求，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，能够实现达标排放要求，对环境影响较小。只要严格落实报告表提出的各项污染防治措施，从环境保护角度而言，该项目建设是可行的。

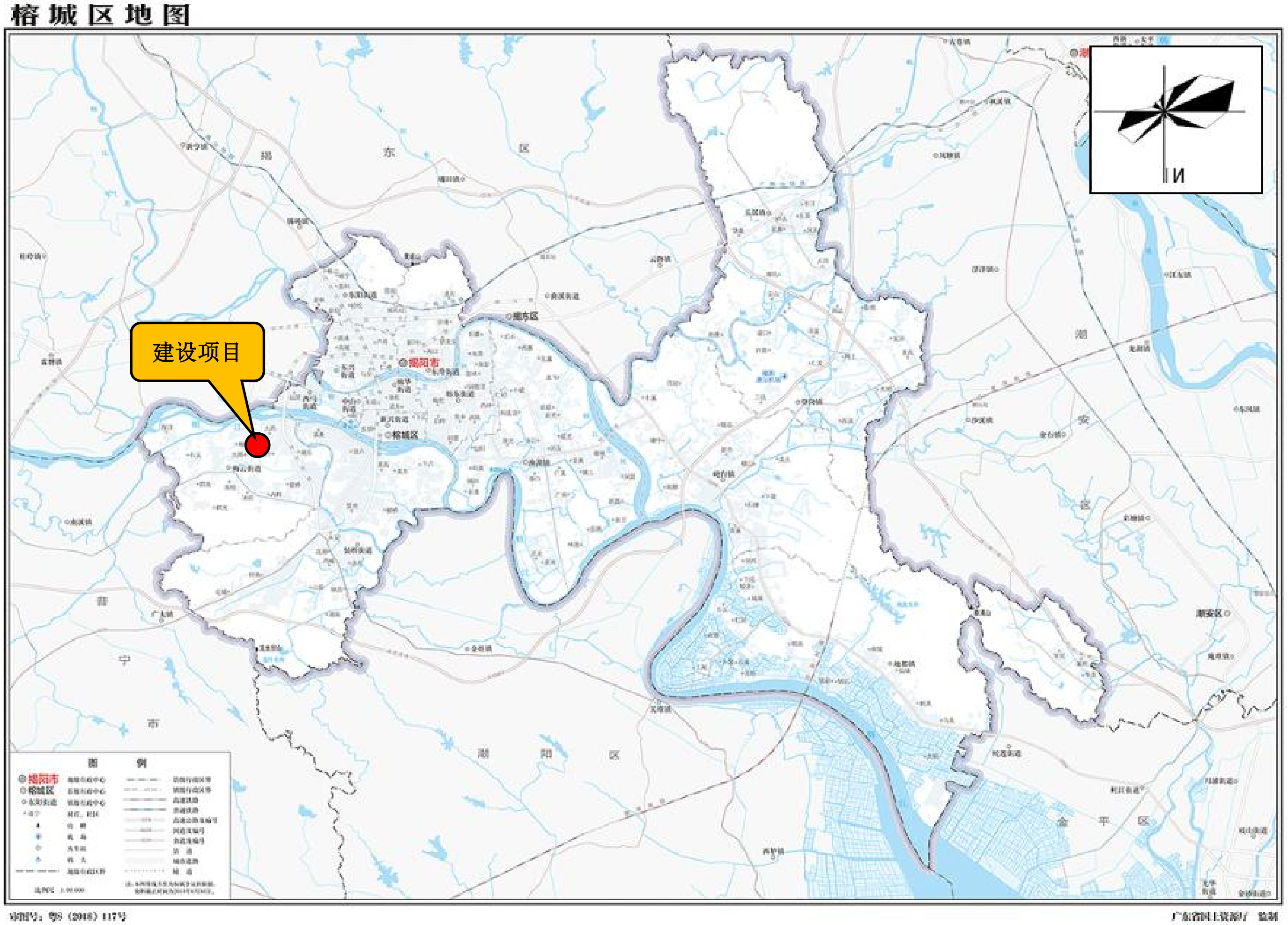
附表

建设项目污染物排放量汇总表

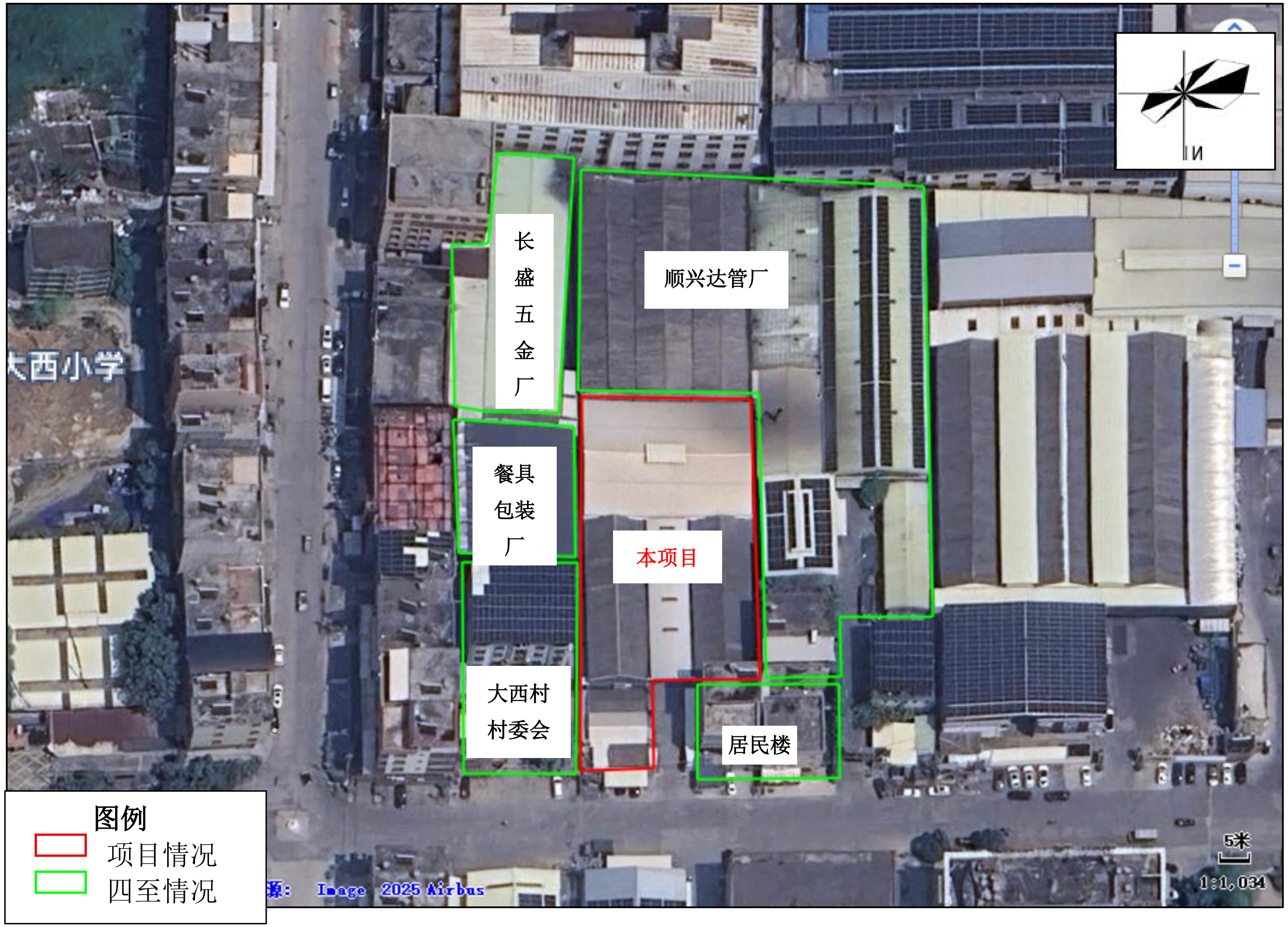
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量 t/a（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量 t/a（固体废物产生量）③	本项目排放量 t/a（固体废物产生量）④	以新带老削减量 t/a（新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量 t/a（固体废物产生量）⑥	变化量 t/a ⑦
废气	废气量	/	/	/	9431	/	9431	+9431
	VOCs	/	/	/	0.205	/	0.205	+0.205
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	少量
废水	废水量	/	/	/	117	/	117	+117
	COD_{Cr}	/	/	/	0.028	/	0.028	+0.028
	BOD_5	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
	SS	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	NH_3-N	/	/	/	0.0028	/	0.0028	+0.0028
/	生活垃圾	/	/	/	1.82	/	1.82	+1.82
一般工业固体废物	废包装材料	/	/	/	0.18	/	0.18	+0.18
	塑料边角料及不合格品	/	/	/	1	/	1	+1
危险废物	废活性炭	/	/	/	12	/	12	+12
	废机油	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	废润滑油	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	废脱模剂桶、废油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废含油抹布及手套	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；；废气量单位为万 Nm^3/a，废水量单位为 m^3/a，其余单位为 t/a。

附图 1　项目地理位置图


榕城区地图
建设项目
揭阳市
榕城区
揭东区
潮安区
金平区
揭阳区
普宁市
图例
审图号：粤S（2018）117号
广东省国土资源厅 监制

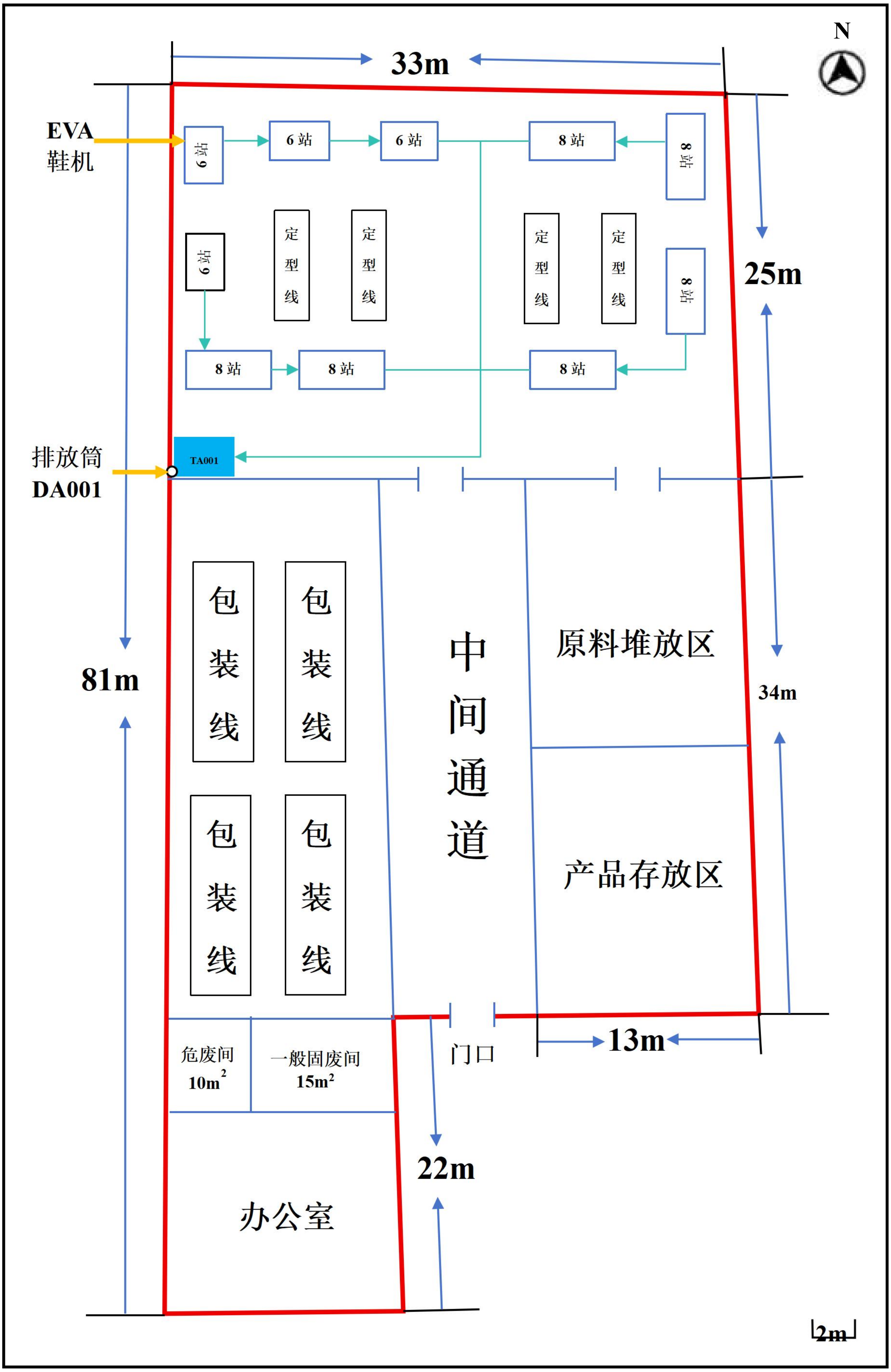
附图 2　项目厂区四至情况图



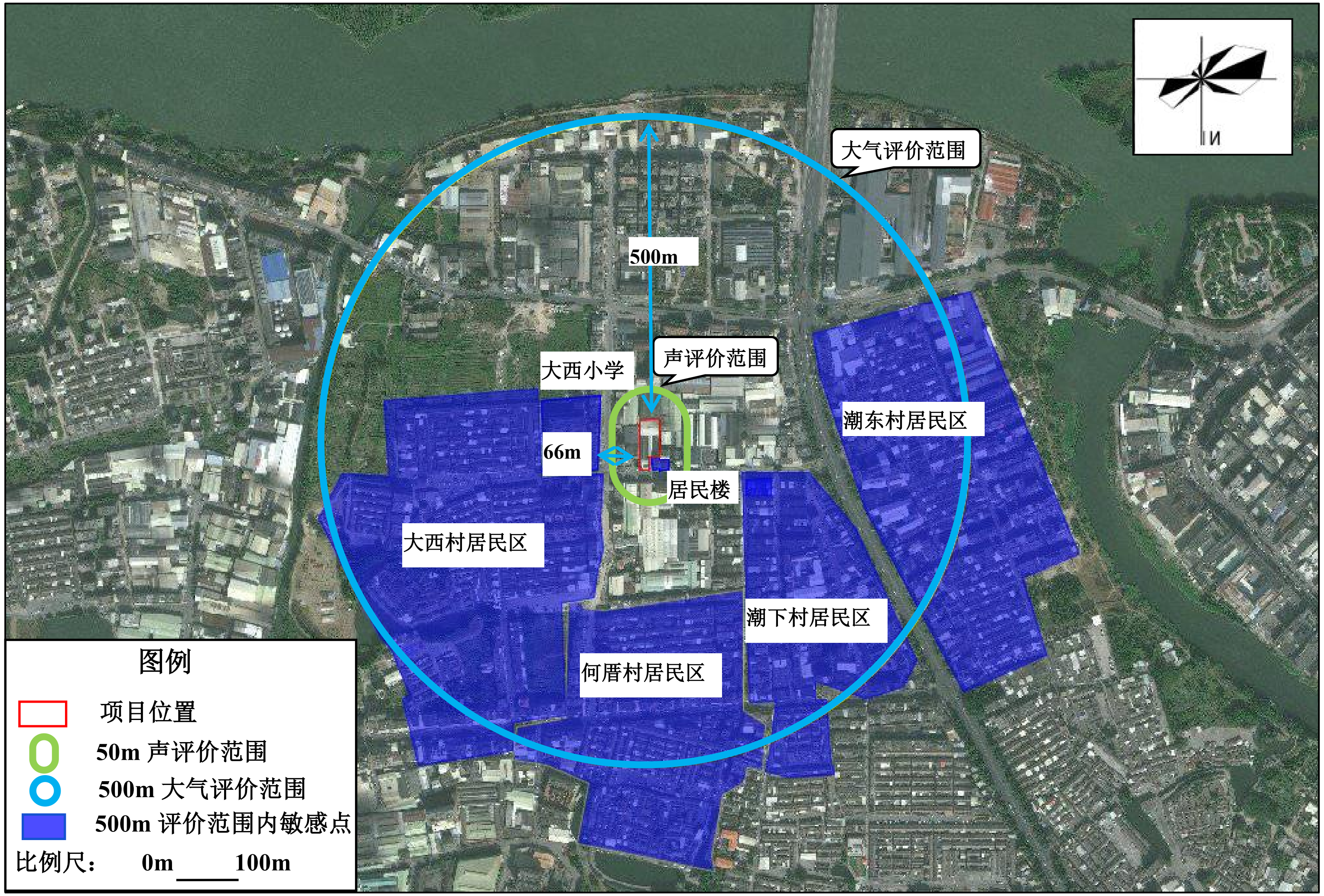
附图 3 现场勘查图

<table>
<tr><td>
</td><td></td></tr>
<tr><td>西：大西村党群服务中心</td><td>东：居民楼</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>南：道路</td><td>东南：信用社居民楼</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">现场照片</td></tr>
</table>

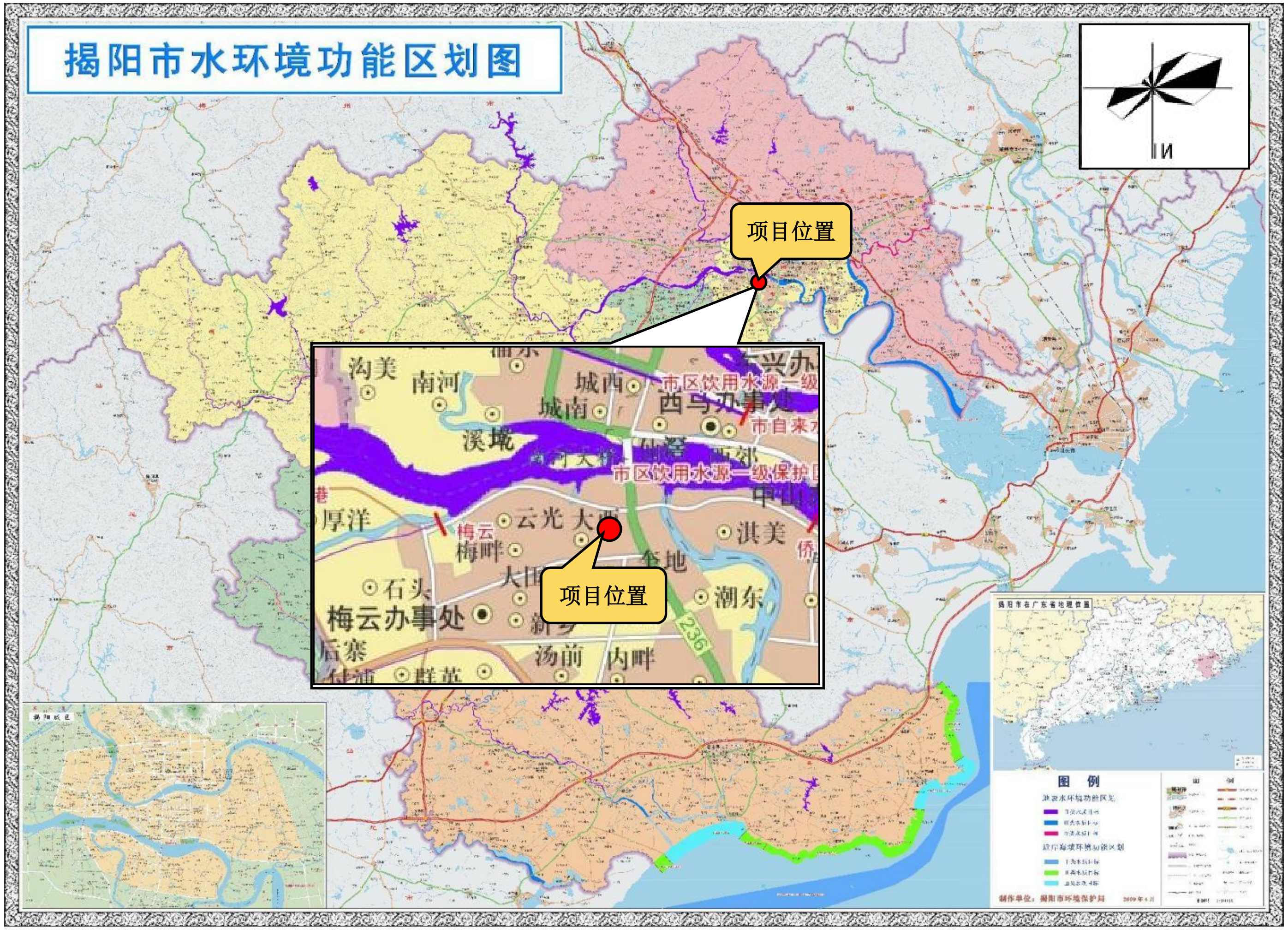
附图 4　项目平面布置图


N
33m
EVA
鞋机
6站
6站
6站
8站
8站
定
型
线
定
型
线
定
型
线
定
型
线
6站
8站
25m
8站
8站
8站
排放筒
DA001
TA001
包
装
线
包
装
线
包
装
线
包
装
线
中
间
通
道
原料堆放区
产品存放区
81m
34m
危废间
10m2
一般固废间
15m2
门口
13m
22m
办公室
2m

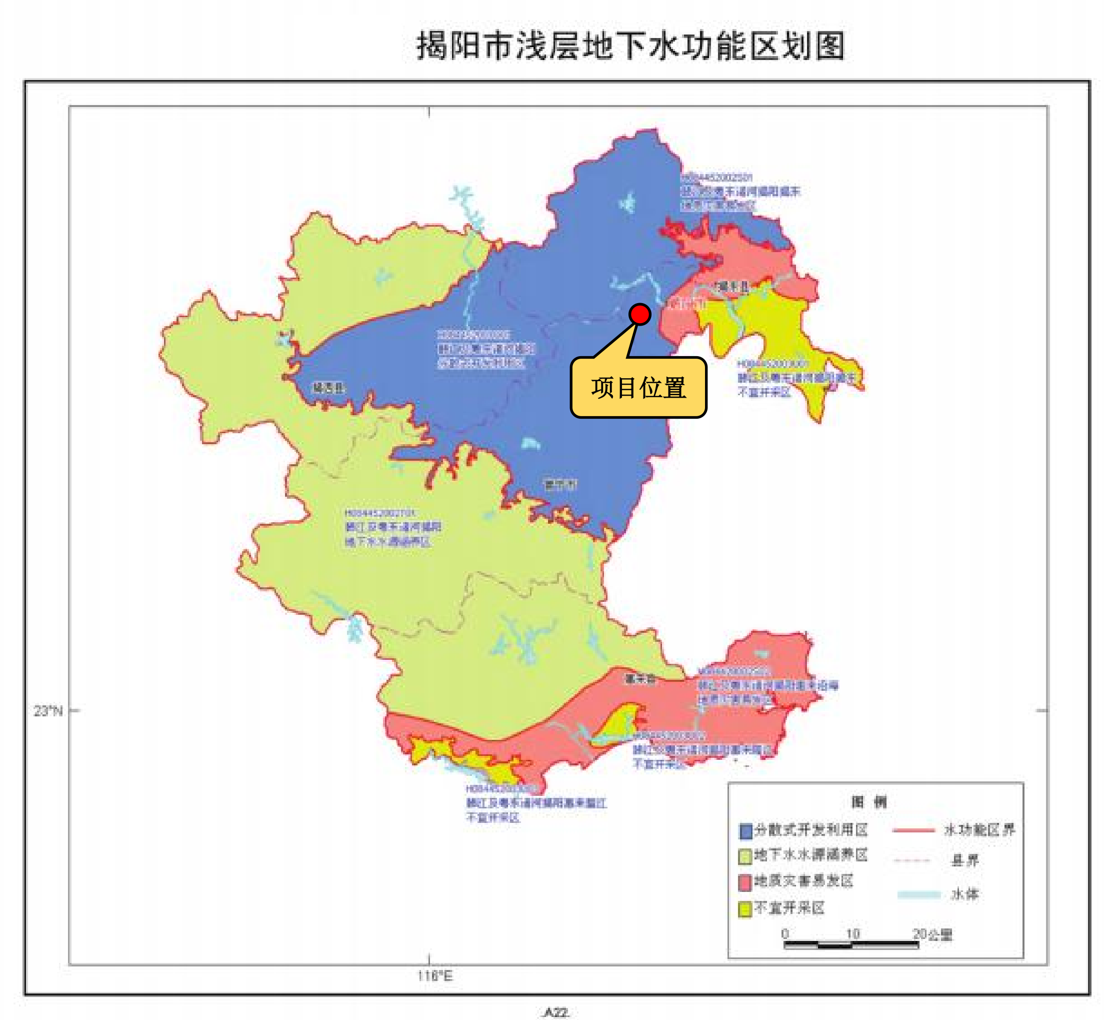
附图 5 项目环境保护目标图



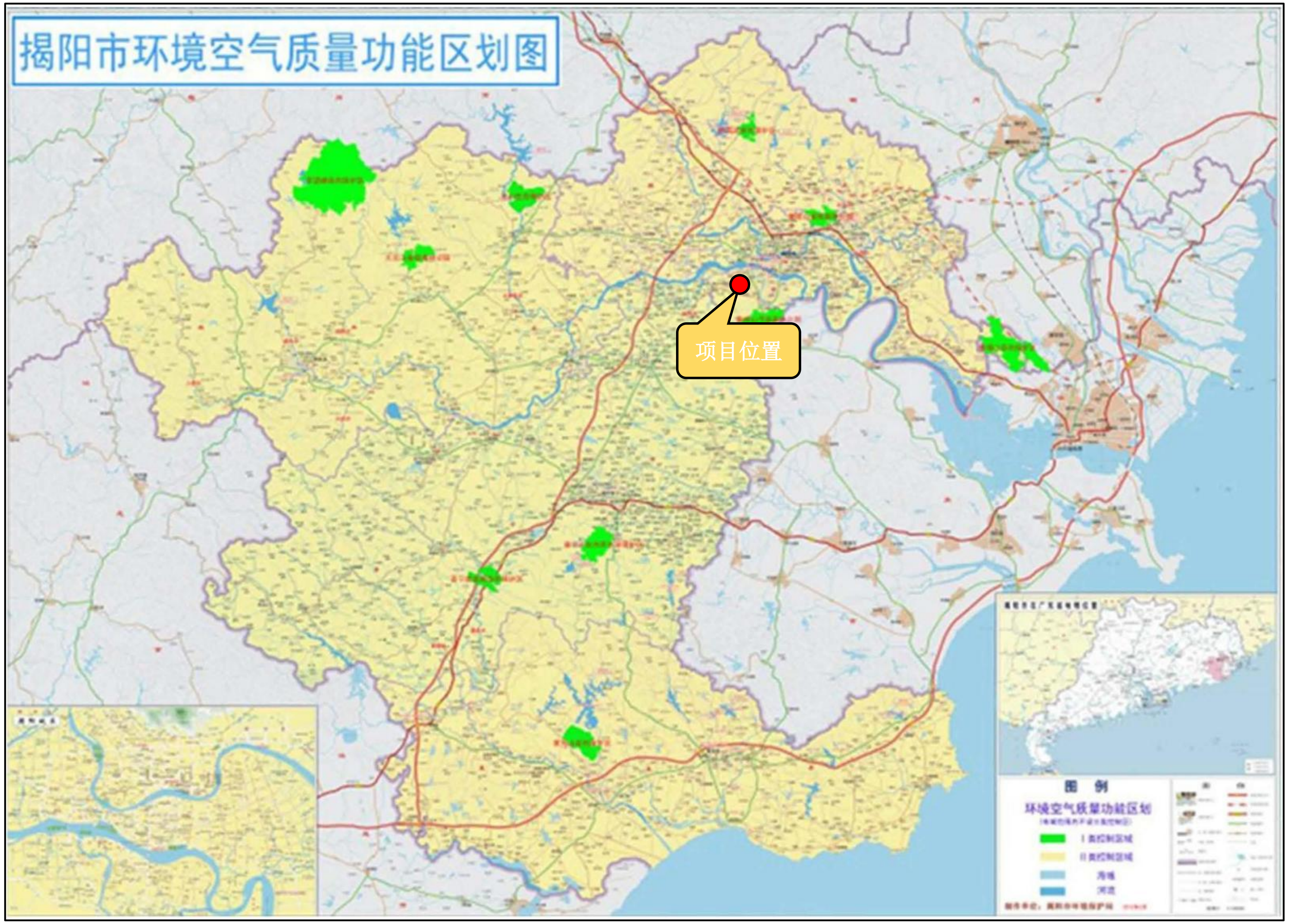
附图 6　地表水环境功能区划图



附图 7 地下水功能区划图

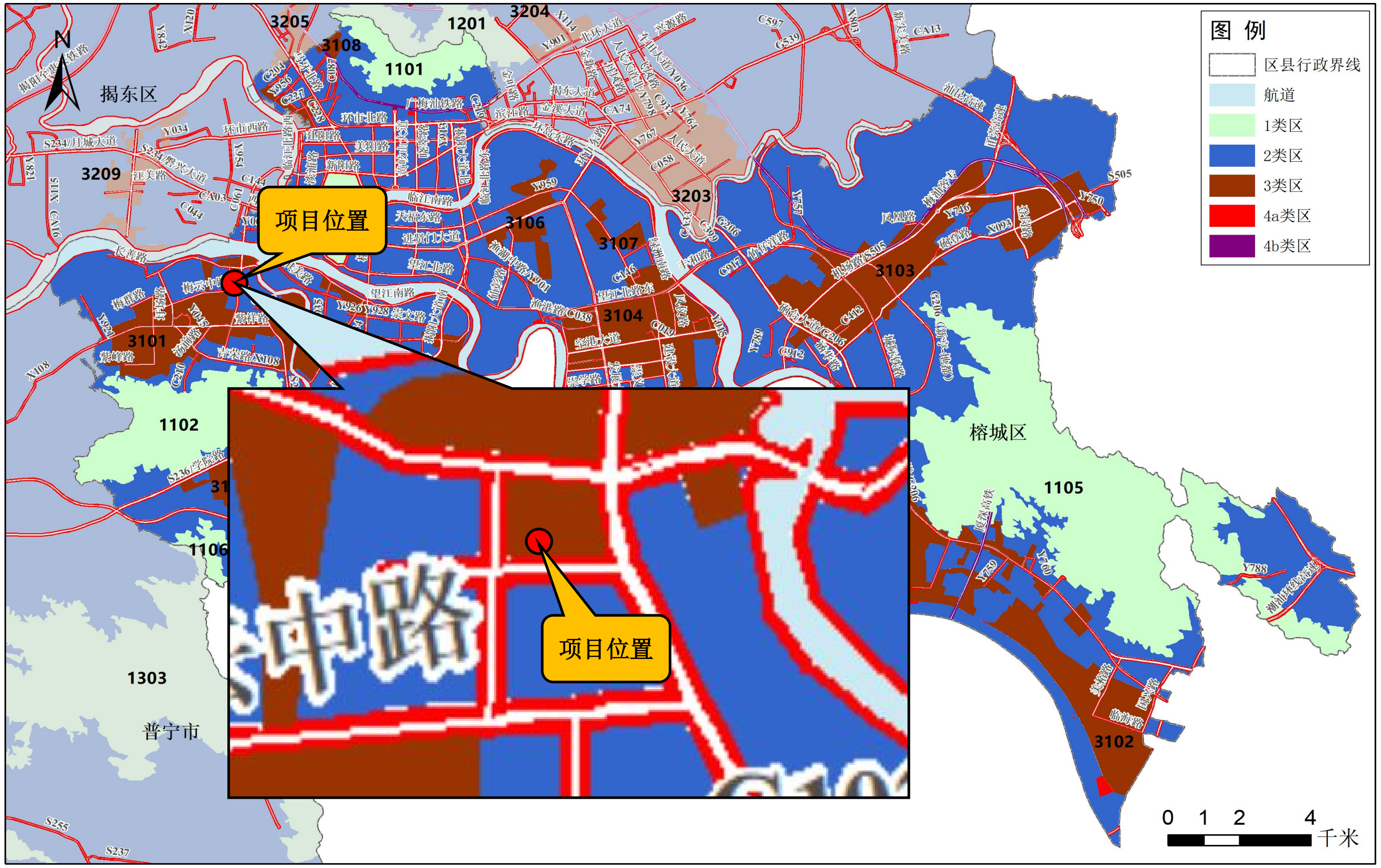


附图 8　大气环境功能区划图

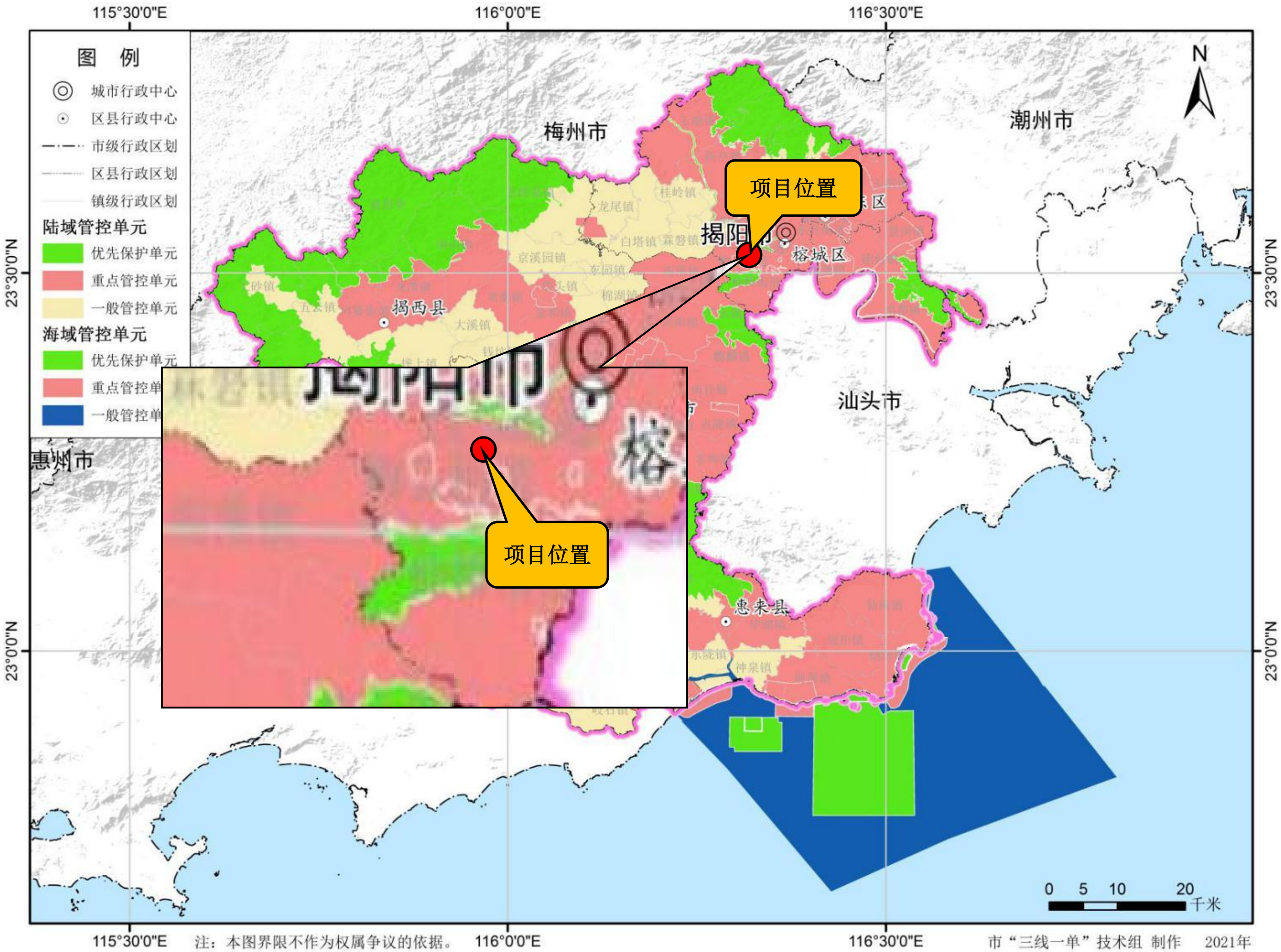


附图 9　声环境功能区划图

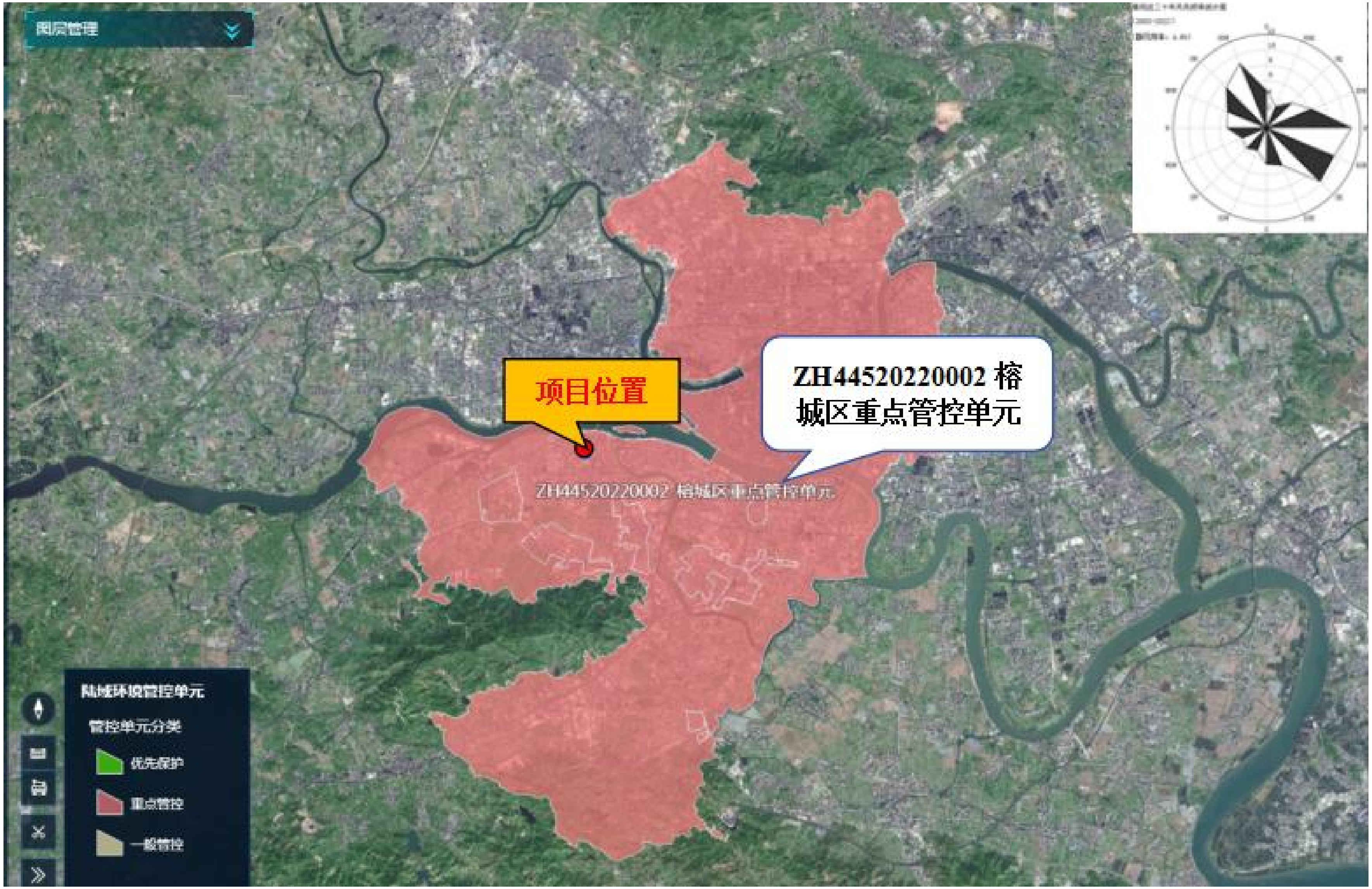
榕城区声环境功能区划图



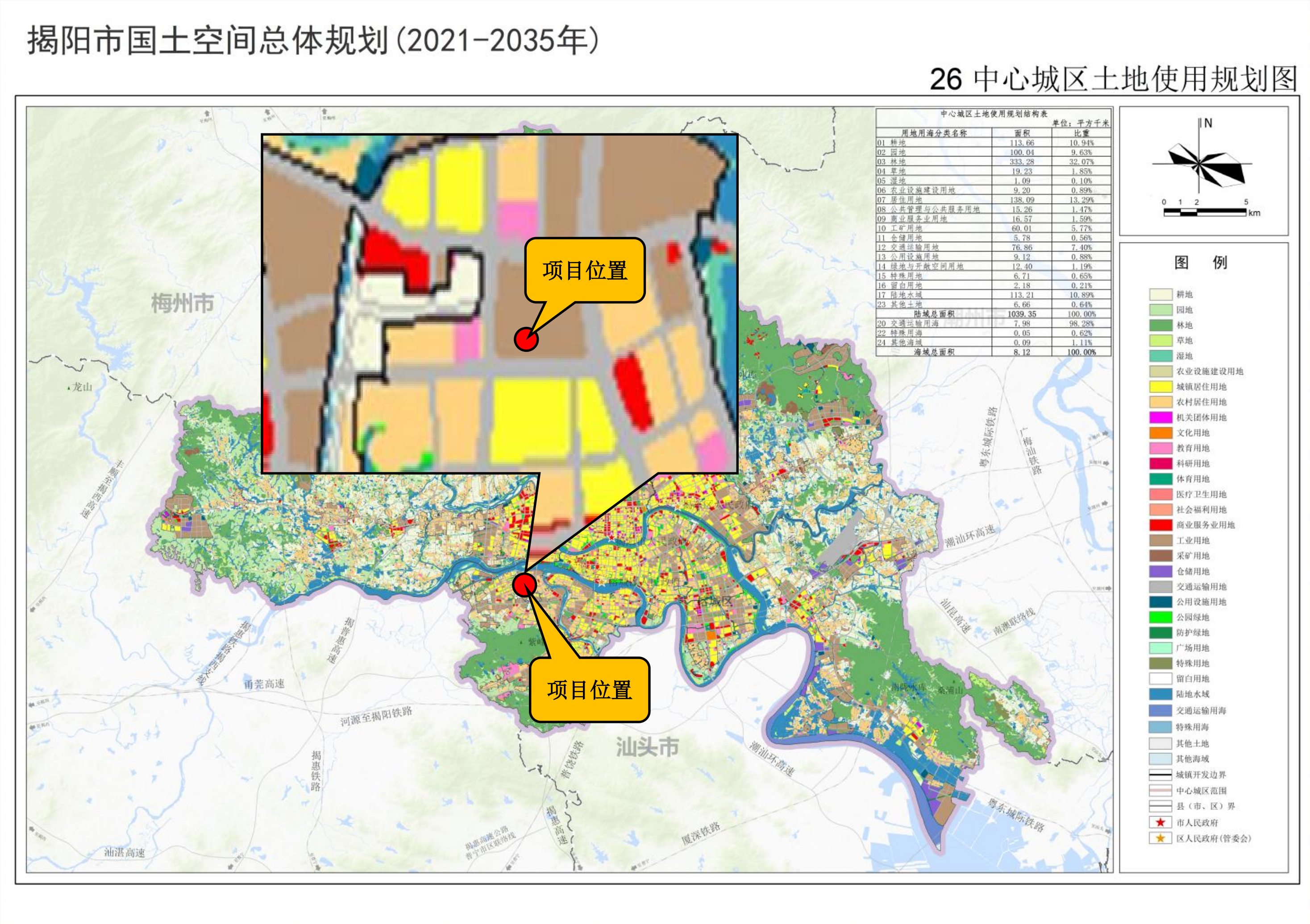
附图 10 揭阳市“三线一单”环境管控单元图



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



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

揭阳市协恩鞋业有限公司塑料鞋生产项目全本公示

日期：2026-01-21　来源：本站

一、建设项目基本情况

项目名称:揭阳市协恩鞋业有限公司塑料鞋生产项目

项目概要:我公司在揭阳市榕城区梅云街道大西村工业区建设揭阳市协恩鞋业有限公司塑料鞋生产项目，主要建设内容包括生产车间、原料堆放区、产品存放区、办公室等。总投资100万元，环保投资10万元，占地面积2359m^2，建筑面积1979m^2，主要从事塑料鞋生产，预计年产塑料鞋115万双。

二、建设单位名称和联系方式

单位名称:揭阳市协恩鞋业有限公司

通讯地址:揭阳市榕城区梅云街道大西村工业区

三、环评编制单位名称

单位名称:广东源生态环保工程有限公司

联系电话:13480300437

地址:广东省揭阳市榕城区莲花大道东楠晖苑一期202

四、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:

1、当地社会经济资料的收集和调查;

2、项目工程分析、污染源强的确定;

3、水、气、声环境现状调查和监测;

4、水、气、声、固废环境影响评价;

5、结论。

五、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。

六、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公单位，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。

揭阳市协恩鞋业有限公司
2026年1月21日
揭阳市协恩鞋业有限公司塑料鞋生产项目

附件 1 环境影响评价委托书

委 托 书

广东源生态环保工程有限公司：

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“揭阳市协恩鞋业有限公司塑料鞋生产项目”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评价工作。

特此委托。

委托方：揭阳市协恩鞋业有限公司

法定代表人（签章）：蔡晓绵

2026 年 1 月 23 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表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）：揭阳市协恩鞋业有限公司

单位代表（签章）：蔡晓纬

日期：2026年1月23日

附件 3　营业执照

统一社会信用代码
91445202MAD88G5C56

营业执照

（副　本）(1-1)

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　揭阳市协恩鞋业有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　蔡晓瑞

经营范围　一般项目：鞋制造；鞋帽批发；鞋帽零售；塑料制品制造；塑料制品销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　人民币壹佰万元

成立日期　2024年01月09日

住　　所　揭阳市榕城区梅云街道大西村工业区

登记机关

揭阳市榕城区市场监督管理局

2024 年 01 月 09 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

揭阳市协恩鞋业有限公司

4452020042642

附件 4 法人身份证


姓名 蔡晓端
性别 男 民族 汉
出生 1992 年 8 月 6 日
住址 广东省揭阳市榕城区梅云
大西村庵潮前围四巷7号
公民身份号码 445202199208062851


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 揭阳市公安局榕城分局
有效期限 2022.02.17-2042.02.17

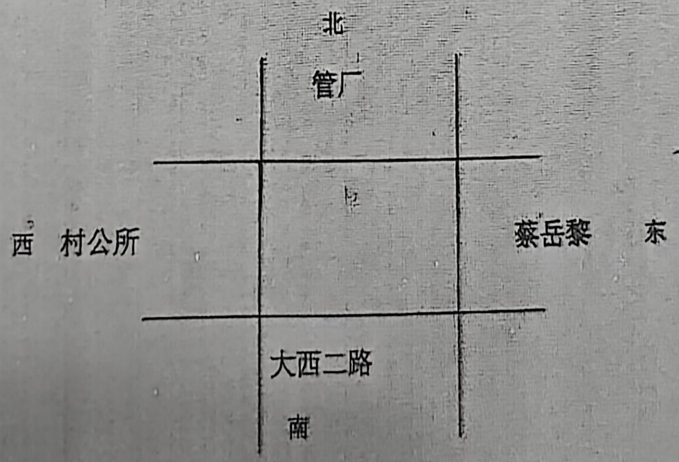
附件 5 用地证明

揭阳市榕城区梅云街道
大西村民委员会

证明

兹有我村村民 蔡晓端 性别 男、身份证号码：445202199208062851 在揭阳市榕城区梅云街道大西村大西二路，自有厂房一座。占地面积约 2359 平方米，该厂房所有权属 大西经济联合社 所有，使用权属 蔡晓端 所有，产权尚在办理中，此场地为工业用地，请有关部门给予办理相关手续，是盼。

特此证明



大西村民委员会

2025 年 09 月 14 日

附件 6 租赁合同

厂房租赁合同

出租方（甲方）：陈楚槟

证件类型及编号：445202197704282731

承租方（乙方）：蔡晓端

证件类型及编号：44522198910094938

甲、乙双方在法律的基础上，经过友好协商达成以下条款：

一、厂房情况甲方将位于揭阳市榕城区梅云街道大西村工业区的厂房以下简称（租赁物）租赁给乙方使用，面积为 4900 平方米；

二、租赁期限

租赁期为 2024 年 5 月 1 日到 2029 年 5 月 1 日。租赁期满后如续约乙方有优先权，甲乙双方将对有关租赁事项重新签订租赁合同

三、租赁费用

1、厂房租金按 7 元 / 平方米，折合每年人民币 41 万元。租赁其间厂房电费、水费由乙方自行负责.

2、租金按 1 年交付，乙方应于每年 5 月 1 日之前向甲方支付当年租金。

四、乙方如需提前解约，须提前 2 个月通知甲方，且向甲方交回租赁物、交清承租期的租金。

五、本合同未尽事宜，由甲、乙双方协商解决。

六、本合同一式贰份，由甲、乙双方各执壹份，具有同等法律效力。由甲、乙双方代表签定之日起生效。

出租方（签字）陈楚槟

承租方（签字）蔡晓端

时间：2024 年 5 月 1 日

附件 7 广东省投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码：2601-445202-04-01-763286

项目名称：揭阳市协恩鞋业有限公司塑料鞋生产项目

审核备类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：塑料鞋制造【C1953】

建设地点：揭阳市榕城区梅云街道大西村工业区

项目单位：揭阳市协恩鞋业有限公司

统一社会信用代码：91445202MAD88G5C56

守信承诺

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

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

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

附件 8 脱模剂 MSDS 报告

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

XIAMETER(R) MEM-0349 EMULSION

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2018/07/18
1.9	2018/10/1	727787-00010	最初编制日期: 2014/11/07

1. 化学品及企业标识

产品名称	:	XIAMETER(R) MEM-0349 EMULSION
产品代码	:	000000000004088821
产品类别	:	有机硅乳液

制造商或供应商信息

制造商或供应商名称	:	**道康宁（张家港）投资有限公司**
地址	:	**中国江苏省张家港市扬子江国际化学工业园区北海路 18 号 邮编：215634**
电话号码	:	(86 21)38995200 ext. 2
应急咨询电话	:	**(86 512) 56732049**
电子邮件地址	:	asia.tech@xiameter.com

推荐用途和限制用途

推荐用途	:	加工调节器，除了聚合或者硫化工艺 添加剂 防止脱落和粘合剂 润滑剂和润滑添加剂

2. 危险性概述

紧急情况概述

外观与性状	:	液体
颜色	:	白色
气味	:	无臭

造成严重眼损伤。

GHS 危险性类别

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 : 类别 1

GHS 标签要素

1 / 12

化学品安全技术说明书
按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

XIAMETER(R) MEM-0349 EMULSION

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2018/07/18
1.9	2018/10/1	727787-00010	最初编制日期: 2014/11/07

象形图 :

信号词 : 危险

危险性说明 : H318 造成严重眼损伤。

防范说明 :

预防措施:
P261 避免吸入喷雾。
P271 只能在室外或通风良好之处使用。
P280 戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应:
P305 + P351 + P338 + P310 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。立即呼叫急救中心/医生。

物理和化学危险
根据现有信息无需进行分类。

健康危害
造成严重眼损伤。

环境危害
根据现有信息无需进行分类。

GHS 未包括的其他危害
未见报道。

3. 成分/组成信息

物质/混合物 : 混合物

危险组分

化学品名称	化学文摘登记号(CAS No.)	浓度或浓度范围 (% w/w)
α-(2-丙基庚基)-ω-羟基聚(氧-1,2-乙烷二基)	160875-66-1	60%
5-氯-2-甲基-3(2H)-异噻唑啉酮与 2-甲基-3(2H)-异噻唑啉酮的混合物	55965-84-9	0.1%
水份类	7732-18-5	39.9%

部分地区备选 CAS 号

化学文摘登记号(CAS No.)	备选 CAS 号
55965-84-9	2682-20-4, 26172-55-4

化学品安全技术说明书
按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

XIAMETER(R) MEM-0349 EMULSION

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2018/07/18
1.9	2018/10/1	727787-00010	最初编制日期: 2014/11/07

4. 急救措施

一般的建议	:	出事故或感觉不适时，立即就医。 在症状持续或有担心, 就医。
吸入	:	如吸入，移至新鲜空气处。 如有症状，就医。
皮肤接触	:	谨慎起见用水和肥皂清洗。 如有症状，就医。
眼睛接触	:	如不慎接触，立即用大量水冲洗眼睛至少 15 分钟。 佩戴隐形眼镜者，如方便，取下镜片。 立即就医。
食入	:	如吞咽：不要引吐。 如有症状，就医。 用水彻底漱口。
最重要的症状和健康影响	:	造成严重眼损伤。
对保护施救者的忠告	:	急救负责人应注意个人保护，在可能存在暴露的情况下应使用推荐的个人防护装备。
对医生的特别提示	:	对症辅助治疗。

5. 消防措施

灭火方法及灭火剂	:	水喷淋 耐醇泡沫 二氧化碳(CO2) 化学干粉
不合适的灭火剂	:	未见报道。
特别危险性	:	接触燃烧产物可能会对健康有害。
有害燃烧产物	:	碳氧化物 硅氧化物 甲醛
特殊灭火方法	:	根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。 喷水冷却未打开的容器。 在安全的情况下，移出未损坏的容器。 撤离现场。
消防人员的特殊保护装备	:	在着火情况下，佩戴自给式呼吸器。 使用个人防护装备。

化学品安全技术说明书
按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

XIAMETER(R) MEM-0349 EMULSION

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2018/07/18
1.9	2018/10/1	727787-00010	最初编制日期: 2014/11/07

6. 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序	:	使用个人防护装备。 遵循安全处置建议和个人防护装备建议。
环境保护措施	:	避免排放到周围环境中。 如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。 防止大范围的扩散（例如：用围挡或用油栏）。 保留并处置受污染的洗涤水。 如果无法围堵严重的溢出，应通报当地主管当局。
泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料	:	用惰性材料吸收。 对于大量溢漏来说，进行围堵或采用其他恰当的防漏措施以免材料扩散。如果可以用泵抽排被围堵的材料，则应将回收的材料存放在合适的容器中。 用适当的吸收剂清理残留的溢漏材料。 地方或国家法规可能适用于这种材料的释放和处置，以及清理排放物时使用的材料和物品。您需要自行判定适用的法规。 本 SDS 的第 13 部分和第 15 部分给出了特定地方或国家要求的相关信息。

7. 操作处置与储存

操作处置

技术措施	:	请参阅"接触控制/个体防护"部分的工程控制。
局部或全面通风	:	只能在足够通风的条件下使用。
安全处置注意事项	:	避免吸入蒸气或雾滴。 不要吞咽。 不要接触眼睛。 避免与皮肤长期或反复接触。 按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。 保持容器密闭。 小心防止溢出、浪费并尽量防止将其排放到环境中。
防止接触禁配物	:	氧化剂

储存

安全储存条件	:	存放在有适当标识的容器内。 保持密闭。 按国家特定法规要求贮存。
禁配物	:	请勿与下列产品类型共同储存: 强氧化剂

包装材料 : 不适合的材料: 未见报道。

8. 接触控制和个体防护

危害组成及职业接触限值

不含有职业接触限值的物质。

工程控制 : 加工可形成危险品化合物 (见第 10 节)。
确保足够的通风，特别在封闭区域内。
尽可能降低工作场所的接触浓度。

个体防护装备

呼吸系统防护 : 一般来说无需个人呼吸防护设备。

眼面防护 : 穿戴下列个人防护装备:
必须戴好化学防护镜。
如可能发生飞溅，戴上:
面罩

皮肤和身体防护 : 根据耐化学性资料和潜在局部暴露的风险评估，选择适当的防护服。
必须使用防渗的防护服 (手套、围裙、靴子等) 以避免皮肤接触。

手防护

材料 : 防护手套

备注 : 根据有害物质的浓度与数量及特定的工作场所，选择专用的手套保护手不受化学药剂损伤。 此产品的穿透时间尚未确定，勤换手套。 对于特殊用途，我们建议由手套供应商提供防护手套耐化学品的详细说明。 休息前及工作结束时洗手。

卫生措施 : 确保洗眼器和安全淋浴器位于工作场所附近。
使用时，严禁饮食及吸烟。
沾染的衣服清洗后方可重新使用。
上述预防措施仅针对室温操作，加热使用或气雾剂/喷雾应用可能需要额外的预防措施。
关于消费品气雾剂中有机硅/有机油类使用的进一步相关信息，请参考有机硅行业制定的消费品气雾剂应用中使用此类材料的相关指南 (www.SEHSC.com)，或者联系 Dow Corning 客户服务团队。

9. 理化特性

pH 值	:	7
熔点/凝固点	:	无数据资料
初沸点和沸程	:	> 65 ° C
闪点	:	> 100 ° C 方法: 闭杯
蒸发速率	:	无数据资料
易燃性(固体, 气体)	:	不适用
自燃	:	此物质或混合物不具自燃性。 此物质或混合物未被分类为自热性的。
爆炸上限	:	无数据资料
爆炸下限	:	无数据资料
蒸气压	:	无数据资料
蒸气密度	:	无数据资料
密度/相对密度	:	1
溶解性		
水溶性	:	无数据资料
正辛醇/水分配系数	:	无数据资料
自燃温度	:	无数据资料
分解温度	:	无数据资料
黏度		
运动黏度	:	1000 mm^2/s (25 ° C)
爆炸特性	:	无爆炸性

氧化性 : 此物质或混合物不被分类为氧化剂。

分子量 : 无数据资料

10. 稳定性和反应性

反应性 : 未被分类为反应性危害。

稳定性 : 正常条件下稳定。

危险反应 : 可与强氧化剂发生反应。
在空气中，当加热到温度高于 150℃ (300° F)，产品能形成甲醛气雾。
将蒸汽浓度控制在针对甲醛的职业暴露限度内，可以维持安全生产条件。
在高温下，会形成有害的分解产物。

应避免的条件 : 未见报道。

禁配物 : 氧化剂

危险的分解产物
热分解 : 甲醛

11. 毒理学信息

接触途径 : 吸入
皮肤接触
食入
眼睛接触

急性毒性
根据现有信息无需进行分类。

产品:
急性经口毒性 : 急性毒性估计值: > 5,000 mg/kg
方法: 计算方法

成分:

α-(2-丙基庚基)-ω-羟基聚(氧-1,2-乙烷二基):
急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 500 mg/kg
备注: 基于类似物中的数据

5-氯-2-甲基-3(2H)-异噻唑啉酮与 2-甲基-3(2H)-异噻唑啉酮的混合物:

急性经口毒性	:	LD50 (大鼠): 64 mg/kg
急性吸入毒性	:	LC50 (大鼠): 0.171 mg/l 暴露时间: 4 小时 测试环境: 粉尘/烟雾 评估: 对呼吸道有腐蚀。
急性经皮毒性	:	LD50 (大鼠): 87.12 mg/kg

皮肤腐蚀/刺激

根据现有信息无需进行分类。

成分:

α-(2-丙基庚基)-ω-羟基聚(氧-1,2-乙烷二基):

结果: 无皮肤刺激
备注: 基于类似物中的数据

5-氯-2-甲基-3(2H)-异噻唑啉酮与 2-甲基-3(2H)-异噻唑啉酮的混合物:

结果: 接触暴露 3 分钟到 1 小时后，产生腐蚀影响
备注: 根据欧盟 1272/2008 号法规附件 VI 的统一分类规定

严重眼睛损伤/眼刺激

造成严重眼损伤。

成分:

α-(2-丙基庚基)-ω-羟基聚(氧-1,2-乙烷二基):

种属: 家兔
结果: 对眼睛有不可逆转的影响
方法: OECD 测试导则 405
备注: 基于类似物中的数据

5-氯-2-甲基-3(2H)-异噻唑啉酮与 2-甲基-3(2H)-异噻唑啉酮的混合物:

结果: 对眼睛有不可逆转的影响
备注: 根据欧盟 1272/2008 号法规附件 VI 的统一分类规定

呼吸或皮肤过敏

皮肤过敏

根据现有信息无需进行分类。

呼吸过敏

根据现有信息无需进行分类。

成分:

5-氯-2-甲基-3(2H)-异噻唑啉酮与 2-甲基-3(2H)-异噻唑啉酮的混合物:

测试类型: Buehler 豚鼠试验
接触途径: 皮肤接触
种属: 豚鼠
结果: 阳性

评估: 可能或者肯定对人类具有高皮肤致敏率

生殖细胞致突变性

根据现有信息无需进行分类。

致癌性

根据现有信息无需进行分类。

生殖毒性

根据现有信息无需进行分类。

特异性靶器官系统毒性- 一次接触

根据现有信息无需进行分类。

特异性靶器官系统毒性- 反复接触

根据现有信息无需进行分类。

吸入危害

根据现有信息无需进行分类。

12. 生态学信息

生态毒性

成分:

α-(2-丙基庚基)-ω-羟基聚(氧-1,2-乙烷二基):

对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性	:	EC50 (Daphnia magna (水溞)): > 10 - 100 mg/l 暴露时间: 48 小时 备注: 基于类似物中的数据
对藻类的毒性	:	EC50 (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): > 10 - 100 mg/l 暴露时间: 72 小时 备注: 基于类似物中的数据

5-氯-2-甲基-3(2H)-异噻唑啉酮与 2-甲基-3(2H)-异噻唑啉酮的混合物:

对鱼类的毒性	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): 0.19 mg/l 暴露时间: 96 小时
对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性	:	EC50 (Daphnia magna (水溞)): 0.16 mg/l 暴露时间: 48 小时

对藻类的毒性 : ErC50 (Skeletonema costatum (海洋硅藻)): 0.0052 mg/l
暴露时间: 48 小时

NOEC (Skeletonema costatum (中肋骨条藻)): 0.00049 mg/l
暴露时间: 48 小时

M-因子 (急性水生毒性) : 100

对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): 0.02 mg/l
暴露时间: 36 天

对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性) : NOEC (Daphnia magna (水溞)): 0.10 mg/l
暴露时间: 21 天

M-因子 (慢性水生毒性) : 100

持久性和降解性

成分:

α-(2-丙基庚基)-ω-羟基聚(氧-1,2-乙烷二基):
生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。

5-氯-2-甲基-3(2H)-异噻唑啉酮与 2-甲基-3(2H)-异噻唑啉酮的混合物:
生物降解性 : 结果: 不易快速生物降解的。
生物降解性: 62 %
暴露时间: 28 天
方法: OECD 测试导则 301B

生物蓄积潜力

成分:

5-氯-2-甲基-3(2H)-异噻唑啉酮与 2-甲基-3(2H)-异噻唑啉酮的混合物:
正辛醇/水分配系数 : log Pow: < 1

土壤中的迁移性
无数据资料

其他环境有害作用
无数据资料

13. 废弃处置

处置方法
残余废弃物 : 按当地法规处理。

化学品安全技术说明书
按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

XIAMETER(R) MEM-0349 EMULSION

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2018/07/18
1.9	2018/10/1	727787-00010	最初编制日期: 2014/11/07

污染包装物 : 应将空容器送至许可的废弃物处理场所循环利用或处置。
如无另外要求：按未使用产品处理。

14. 运输信息

国际法规

陆运(UNRTDG)
不作为危险品管理

空运(IATA-DGR)
不作为危险品管理

海运(IMDG-Code)
不作为危险品管理

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则
不适用于供应的产品。

国内法规

GB 6944/12268
不作为危险品管理

15. 法规信息

适用法规

产品成分在下面名录中的列名信息:

NZIoC	:	所有成分已列名或豁免。
AICS	:	所有成分已列名或豁免。
IECSC	:	所有成分已列名或豁免。
ENCS/ISHL	:	所有成分都在 ENCS（现有化学物质和新化学物质）/ ISHL（工业安全和健康法）名录上列名或因受到豁免而未列入名录。
KECI	:	所有成分已列名、豁免或申报。
PICCS	:	所有成分已列名或豁免。
REACH	:	请咨询您当地的道康宁公司。
TSCA	:	此产品中所有的化学物质或者是列在 TSCA 中的或者是符合 TSCA 的免除条例的。
DSL	:	本产品中的所有成分符合 CEPA 1999 和 NSNR 的规定，且已在加

拿大 DSL 名录上列名或豁免。

TCSI : 所有成分已列名或豁免。

16. 其他信息

其他信息

参考文献 : 内部技术数据，数据来源于原料 SDS、OECD eChem 门户网站搜索结果，以及欧洲化学品管理局，http://echa.europa.eu/

文件左侧双垂直线：表示对前一版本内容进行了修订。

日期格式 : 年/月/日

缩略语和首字母缩写

AICS - 澳大利亚化学物质名录; ANTT - 巴西国家陆路运输机构; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; CPR - 受管制产品法规; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; ECx - 引起 x%效应的浓度; ELx - 引起 x%效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErCx - 引起 x%生长效应的浓度; ERG - 应急指南; GHS - 全球化学品统一分类和标签制度; GLP - 合格实验室规范; IARC - 国际癌症研究机构; IATA - 国际航空运输协会; IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则; IC50 - 半抑制浓度; ICAO - 国际民用航空组织; IECSC - 中国现有化学物质名录; IMDG - 国际海运危险货物; IMO - 国际海事组织; ISHL - 日本工业安全和健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC50 - 测试人群半数致死浓度; LD50 - 测试人群半数致死量（半数致死量）; MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约; n.o.s. - 未另列明的; Nch - 智利认证; NO(A)EC - 无可见（有害）作用浓度; NO(A)EL - 无可见（有害）作用剂量; NOELR - 无可见作用负荷率; NOM - 墨西哥安全认证; NTP - 国家毒理学规划处; NZIoC - 新西兰化学物质名录; OECD - 经济合作与发展组织; OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室; PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质; PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录; (Q)SAR - （定量）结构一活性关系; REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规 (EC) 1907/2006 号; SADT - 自加速分解温度; SDS - 安全技术说明书; TCSI - 台湾既有化学物质清册; TDG - 危险货物运输; TSCA - 美国有毒物质控制法; UN - 联合国; UNRTDG - 联合国关于危险货物运输的建议书; vPvB - 高持久性和高生物累积性物质; WHMIS - 工作场所危险品信息系统

免责声明

据我们所知及确信，本安全技术说明书(SDS)于发布之日提供的信息均准确无误。此信息只用作安全操作、使用、加工、存储、运输、处置和发布的指南，不代表任何类型的保证书或质量说明书。除文本规定外，此表提供的信息只与本 SDS 顶部确定的特定材料有关，当 SDS 中的材料与任何其他材料混合使用或用于任何流程时，此表的信息将无效。材料用户应审查在特定环境下所需使用的操作、使用、加工和存储方式相关的信息和建议，包括用户最终产品 SDS 材料的适用性评估（如适用）。

CN / ZH

附件 9 环境现状监测报告

CMA
202519120053

广东盈科检测技术有限公司

检 测 报 告

报 告 编 号： YKJC2509040

项 目 名 称： 揭阳市协恩鞋业有限公司塑料鞋生产项目

受 检 单 位： 揭阳市协恩鞋业有限公司

受检单位地址： 揭阳市榕城区梅云街道大西村工业区

检 测 类 型： 现状监测

样 品 类 型： 噪声

广东盈科检测技术有限公司

（检验检测专用章）

第 1 页 共 4 页

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. 本报告仅对当日当次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：广东盈科检测技术有限公司

实验室地址：揭阳市榕城区东升街道新河村新河路与环市北路交界处以北

电　　　话：0663-8856269

邮　　　箱：gdyk0663@qq.com

编　　写：洪凯娜 洪凯娜

审　　核：张　栩 张栩

签　　发：袁东洲 袁东洲

签发日期：2025 年 9 月 18 日

1 检测任务

受揭阳市协恩鞋业有限公司委托，对揭阳市协恩鞋业有限公司塑料鞋生产项目的噪声进行检测。

2 基本信息

受检单位	揭阳市协恩鞋业有限公司		
受检单位地址	揭阳市榕城区梅云街道大西村工业区		
采样人员及分析人员	黄志颖、蔡宗宇		
采样日期	2025.09.16		
分析日期	2025.09.16		
检测项目 噪声	环境噪声（昼夜）		
天气参数	天气：晴（无雨雪、无雷电）	昼间风速：1.3m/s	夜间风速：1.7m/s

3 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	多功能声级计 AWA5688 型	--
采样依据		《声环境质量标准》（GB 3096-2008）		

4 检测结果

4.1 噪声

检测点位	检测时间	检测结果【dB（A）】 L_{eq}	标准限值【dB（A）】
居民楼敏感点 N1（E：116°19′15.22″，N：23°31′44.19″）	2025.09.16（14：49-14：59）	57	60
	2025.09.16（22：09-22：19）	46	50

备注：1.标准限值参照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准限值要求；
2.标准限值由于客户提供，若当地主管部门对标准限值有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行。

5 检测点位

图 5.1 噪声检测点位示意图
（▲表示噪声检测点位）

报告结束