

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：揭阳市锦兴鞋业有限公司塑料鞋生产加工项目

建设单位（盖章）：揭阳市锦兴鞋业有限公司

编制日期：2021年6月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：揭阳市锦兴鞋业有限公司塑料鞋生产加工项目

建设单位（盖章）：揭阳市锦兴鞋业有限公司

编制日期：2021年6月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1629102554000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	a9spnd		
建设项目名称	揭阳市锦兴鞋业有限公司塑料鞋生产加工项目		
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)	揭阳市锦兴鞋业有限公司		
统一社会信用代码	91445202338345890F		
法定代表人 (签章)	陈锦波 		
主要负责人 (签字)	陈锦波 		
直接负责的主管人员 (签字)	陈锦波 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳市统霸环保科技有限公司 		
统一社会信用代码	91440300MA5F7TDT7K		
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
王志刚	2017035110350000003508110280	BH040092	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王志刚	全文	BH040092	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市统霸环保科技有限公司（统一社会信用代码91440300MA5F7TDT7K）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锦兴鞋业有限公司塑料鞋生产加工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）的编制主持人为王志刚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035110350000003508110280，信用编号BH040092），主要编制人员包括王志刚（信用编号BH040092）、（依次全部列出）等1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（盖章）

2021年 8月16日



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、环境保护部批准颁发。表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平能力。



姓名: 王志刚

证件号码: 21122419720301401X

性别: 男

出生年月: 1972年03月

批准日期: 2017年05月21日

管理号: 2017035110350000003508110280





营业执照

统一社会信用代码
91440300MA5F7TD17K



名称 深圳前海环保投资有限公司
类型 有限责任公司
法定代表人 古经纬



成立日期 2018年07月16日
住所 深圳市龙岗区龙城街道荣超英盛大厦A座702-17

重要提示
1. 商事主体的经营范围由市场主体在营业执照经营范围备案事项中进行申报，经营期限由公司自行确定，经营范围超过营业执照经营范围的事项，市场主体不得开展，并不得在营业执照经营范围备案事项中进行申报。
2. 商事主体的经营范围与登记机关登记的经营范围不一致的事项，市场主体不得开展，并不得在营业执照经营范围备案事项中进行申报。
3. 各商事主体应当在营业执照签发之日起6个月内，向商事登记机关申请变更经营范围备案事项，逾期不申请变更的，市场主体不得在营业执照经营范围备案事项中进行申报。

登记机关



一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市锦兴鞋业有限公司塑料鞋生产加工项目		
项目代码	2106-445202-04-01-916587		
建设单位联系人	陈锦波	联系方式	
建设地点	揭阳市榕城区仙桥四号路北侧斗门路段		
地理坐标	(E: 116度 21分 38.778秒, N: 23度 30分 31.691秒)		
国民经济行业类别	C1953 塑料鞋制造	建设项目行业类别	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19-32、制鞋业 195
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" 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）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	无
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目已于 2020 年 4 月 13 日完成排污登记工作，针对项目存在环保手续不全问题，现申请办理环评手续。	用地（用海）面积（m ² ）	1474.5
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	<p>广东省生态环境厅关于《广东揭阳榕城工业园区环境影响报告书的审查意见的函》（粤环审【2010】274号）</p> <p>广东揭阳榕城工业园区位于揭阳市榕城区南部，核准面积为500公顷，主导产业为不锈钢制品、新材料。工业园横跨仙桥、梅云两个街道办事处，由紫晖、紫峰两大片区组成，其中，紫晖片区（A地块、B地块、C地块）面积为212公顷，紫峰片区（A地块、B地块、C地块）面积为288公顷。工业园规划用地中工业用地为263.39公顷，居住用地为49.6公顷。目前，园区已引进企业61家，产业类型为塑料、制鞋、金属材料加工、机械五金、新型材料等。</p>		

2010年7月14日，《广东揭阳榕城工业园区环境影响报告书》取得广东省生态环境厅的批文（粤环审【2010】274号）。本项目具体建设情况与园区环评及审查意见符合性情况见表1-1：

表 1-1 本项目具体建设情况与园区环评及审查意见符合性分析

园区环评及审查意见要求	项目主要建设内容	是否符合
进一步完善工业园总体规划和环保规划，优化园区布局。职工生活尽量依托周边城镇解决，园区不新设职工居住区。加强对园区内及周边村庄、学校等环境敏感点的保护，合理规划其周边用地，避免在其上风向或临近区域新布置废气或噪声排放量大的企业，确保其不受不良影响。	本项目员工不在厂内食宿，不新设职工居住区。项目北面为揭阳冠义鞋材，西面为华翔鞋业有限公司，南面为盛兴鞋厂，东面为道路，隔道路为揭阳市协大电机厂；四至情况无存在敏感点，确保周边敏感点不受不良影响。	符合
在仙梅污水处理厂及配套污水管网建成前，工业园新引进的有水污染物排放的项目不得投入生产，现有企业应配套生产废水和生活污水处理设施，废污水经处理达标后方可外排。	本项目生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区周边绿化，不外排，远期待揭阳市榕城区仙梅污水处理厂管网接驳后，接入污水管网，排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进行深度处理，达标排放。喷淋用水及冷却用水循环回用不外排。	符合
不锈钢制品、塑料、电子等企业应采取有效的粉尘、有机废气等收集处理措施，减少工艺废气排放量，控制无组织排放。大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二级标准，无组织排放应符合无组织排放监控浓度限值要求	本项目有机废气与颗粒物经“水喷淋+二级活性炭”处理后达标排放，产生的污染物主要为颗粒物、VOCs和氯化氢，项目有组织排放的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排气筒VOCs排放限值中“第II时段排气筒”排放标准；厂区外VOCs无组织排放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无组织排放浓度限值；厂区内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。氯化氢及粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准及无组织排放监控浓度限值。	符合
合理布局，采用先进生产设备，并采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施，确保工业园边界和各企业厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准的要求。	本项目生产设备噪声经有效减振、隔声等措施，厂界达标排放，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，不会对周边声环境质量造成不良影响	符合

	<p>按照“资源化、减量化、再利用”的原则完善固废的收集、储运及处理系统。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的其处置应符合有关要求。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。</p>	<p>项目粉尘经喷淋除尘后会产生喷淋沉渣及废包材，经收集后集中外卖给专业回收公司进行回收利用；塑料边角料破碎后回用于生产；生活垃圾统一收集进入厂区垃圾箱，由环卫部门统一清运；废活性炭交由有资质单位进行处理，处置率达到100%，固体废物处置方案符合国家和地方的有关法律法规，固体废物处置方式切实可行，对周边环境影响不大。</p>	符合
	<p>根据相关产业政策和清洁生产要求，制定并执行严格的产业准入制度。园区不得引入电镀、印染、鞣革、造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目，入园企业工业用水重复利用率应达到70%以上。</p>	<p>本项目为制鞋业，不属于电镀、印染、鞣革、造纸等水污染物排放大的项目，本项目生产用水循环使用不外排。</p>	符合
	<p>制定工业园环境风险事故防范和应急预案，并与仙梅污水处理厂及当地应急预案相衔接，建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施（如设置足够容积的事故废水及消防污水应急缓冲池等），有效防范污染事故发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全</p>	<p>根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》及《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》，本项目应当依法进行环境应急预案备案的行业类别，应制定单独的环境应急预案。本项目企业应设置一个大于9m³的事故应急池，当发生事故时，废水进入事故应急池。</p>	符合
	<p>设立工业园环境保护管理机构，建立区域环境监测、监控体系，加强对园区内各排污口主要污染物排放和重点污染源等的监控，及时解决可能出现的环境问题。</p>	<p>本项目根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，制定环境监测计划，监测指标、执行标准及其限值、监测频次。并根据自行监测方案及开展状况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系，按照相关技术规范和要求做好与监测相关的数据记录和保存，做好监测质量保证和质量控制。</p>	符合
	<p>各排污口须按规定进行规范化设置，重点污染源须安装主要污染物在线监测系统，并与当地环保部门联网。</p>	<p>本项目排污口须按规定进行规范化设置，不属于重点污染源，不需安装主要污染物在线监测仪。</p>	符合
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>本项目位于揭阳市榕城区仙桥四号路北侧斗门路段，项目北面为揭阳冠义鞋材，西面为华翔鞋业有限公司，南面为盛兴鞋厂，东面为道路，隔道路为揭阳市协大电机厂。</p> <p>近期，根据《揭阳市城市总体规划（2011-2035年）中心城区近期建设规划图》，项目所在地属于居住用地。远期，根据《揭阳市城市总体规划</p>		

	<p>(2011-2035年)中心城区土地利用规划图》，项目所在地属于居住用地。 具体规划见附图 5-6。</p> <p>虽与《揭阳市城市总体规划（2011-2035年）》的规划不符，根据关于印发《揭阳市固定污染源排污许可清理整顿和 2020 年排污许可发证登记工作实施方案》的通知（揭市环[2020]103 号）规定：“不涉及饮用水源保护区、生态严控区、自然保护区等生态环境法律法规禁止建设区域，且项目类型与周边用地现状一致（如工业项目位于工业建筑及周边现状均为工业企业），由该项目业主出具承诺函（无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行搬迁、产业转型升级或功能置换），责令其限期完善环评手续并落实整改，逾期未能完成整改的，予以关停清理”。</p> <p>建设地不在饮用水源保护区和生态严格控制区内；项目已于 2020 年 4 月 13 日完成排污登记工作。经现场踏勘（详见附件 11）及槎桥村委会证实（详见附件 5），已对项目类型与周边用地现状一致性进行充分论证，得出项目类型与周边现状一致，均为工业企业，项目所在地为仙桥街道斗门村。项目承诺远期将无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行搬迁、产业转型升级或功能置换。</p>
其他符合性分析	<p>1. 与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办【2021】25号）的相符性分析</p> <p>本项目位于揭阳市榕城区仙桥四号路北侧斗门路段，需执行区域生态环境保护的基本要求。以下是本项目与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办【2021】25 号）的相符性分析：</p> <p>1) 生态保护红线及一般生态空间：根据《广东省生态保护红线》划定结果及《揭阳市生态保护红线划定方案--榕城区》，项目所在区域不在划定的生态保护红线范围内，不在主导生态功能区范围内及禁止开发区域范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，详见图 1-1。从城市发展角度，本项目以后需无条件服从揭阳市生态保护红线划定方案要求，随着生态保护红线划定范围的改变进行搬迁或功能置换。</p>

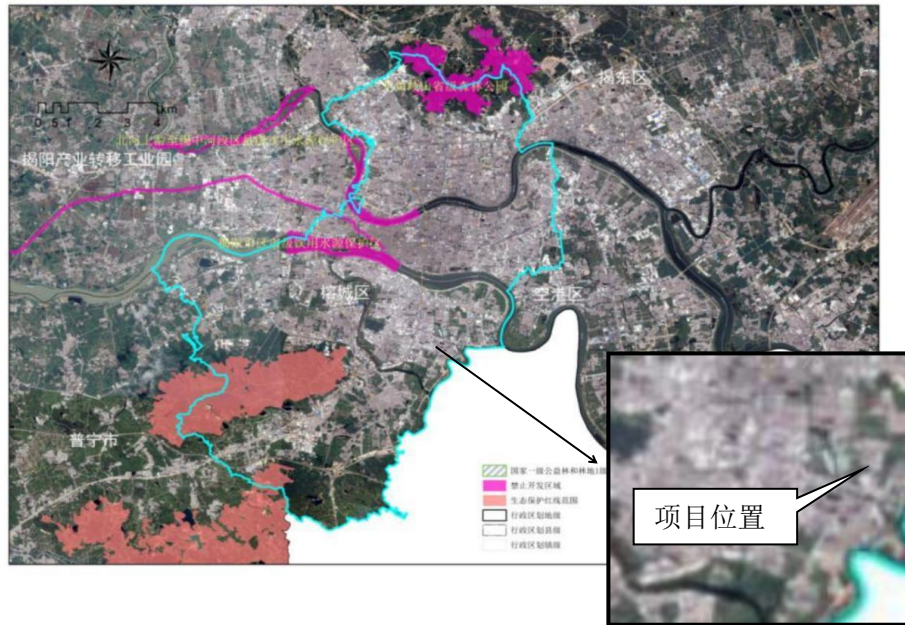


图 1-1 《揭阳市生态保护红线划定方案》-榕城区

2) 环境质量底线：项目大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改清单二级标准；声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准；榕江南河（揭阳桥中至灶浦镇新寮）的水质量属于轻度污染。根据环境现状调查来看，区域环境质量不低于项目所在地环境功能区划要求，且有一定的环境容量，符合环境质量底线要求。

3) 资源利用上线：本项目运营期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合资源利用上限要求。

4) 环境管控单元划定

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）附件 6“揭阳市环境管控单元图”可知（见附图 7），项目位置为广东揭阳榕城工业园区重点管控单元，属于水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区。

5) 生态环境准入清单

本项目与管控方案附件 4“揭阳市陆域环境管控单元准入清单”中“表 1-4 广东揭阳榕城工业园区重点管控单元”的管控要求相符性情况见下表 1-2:

表 1-2 本项目与“广东揭阳榕城工业园区重点管控单元”相符性分析

与本项目相关的管控要求	本项目情况	符合性结论
-------------	-------	-------

			论
	<p>区域布局管控：1.【产业/鼓励引导类】园区以工艺鞋、五金制品和新材料产业为产业导向，加快打造新材料、工艺鞋、不锈钢、玩具微电机等产业集群。</p> <p>2.【产业/禁止类】新引入企业不得包括《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策规定的限制类和禁止类行业、工艺设备、产品。</p> <p>3.【水/禁止类】园区不得引入电镀、印染、鞣革、造纸、冶炼、重化工等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。</p> <p>5.【大气/禁止类】严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求，除现阶段确实无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。</p> <p>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。</p>	<p>本项目主要从事塑料鞋生产销售，属于产业鼓励引导类项目；项目使用的工艺设备为行业内标准设备，不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制淘汰类，也不属于《市场准入负面清单（2020年版）》中的禁止准入类；项目生产废水主要为喷淋废水及冷却废水，经处理后循环回用不外排；项目使用的原辅材料中，PVC、二丁油等原料均属于有机聚合物材料，不属于使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高VOCs含量原辅材料项目；项目无需燃料，只使用电能。</p>	符合
	<p>能源资源利用：1.【能源/鼓励引导类】园区能源规划以使用电能或天然气、液化石油气等清洁能源为主，园区企业万元工业增加值能耗控制国家规定的单位产品能耗限额以内。</p> <p>2.【水资源/鼓励引导类】园区企业万元工业增加值水耗控制国家规定的单位产品能耗限额以内，入园企业工业用水重复利用率应达到70%以上。</p>	<p>本项目生产使用电能，用电量30万Kw·h/a；生产废水处理循环回用不外排，重复利用率达到90%以上。</p>	符合
	<p>污染物排放管控：2.【水/禁止类】禁止向外环境直接排放废水及含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机物。</p> <p>4.【大气/限制类】塑料、五金制品、电子等使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目，应落实大气污染防治措施，相关工序设置在密闭车间内，无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放限值。</p> <p>5.【大气/鼓励引导类】涉VOCs重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。</p>	<p>项目近期生活污水处理后回用于厂区周边绿化，远期排入仙梅污水处理厂；生产废水处理循环回用不外排；不向外环境排放废水；本项目在生产过程中也不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目，项目废气经废气处理设施（水喷淋+二级活性炭吸附装置）处理后，引至高空排放；厂区内VOCs无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。</p>	符合

	<p>环境风险防控:</p> <p>2.【固废/综合类】危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物的有关规定,送有资质的单位处理处置。在工业园内暂存的危险废物,其污染控制须符合《危险废物贮存污染控制标准》的有关要求,防止造成二次污染。</p> <p>3.【风险/综合类】建立健全事故应急体系,落实有效的事故风险防范和应急措施,有效防范污染事故发生,并避免因发生事故对周围环境造成污染。</p>	<p>本项目危险废物(废活性炭)送有资质的单位处理处置,处置率达到100%,严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定。厂区内暂存的危险废物存放在危废暂存间,符合《危险废物贮存污染控制标准》的有关要求。根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》及《突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)》,本项目属于应当依法进行环境应急预案备案的行业类别,应制定单独的环境应急预案。本项目企业应设置一个大于9m³的事故应急池,当发生事故时,废水进入事故应急池。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述,项目符合《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,故项目不属于管控方案禁止建设的项目,与该方案的管控目标相符。</p>			
<p>2. 产业政策符合性分析</p>			
<p>项目为塑料鞋生产项目,对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类,应为允许类,因此,项目建设符合国家产业政策。另外,对照《市场准入负面清单(2020年版)》,本项目不属于禁止准入事项,也不属于许可准入事项,属于市场准入负面清单以外的行业,建设单位可依法进入。</p>			
<p>综上所述,本项目的建设符合国家、地方有关法律、法规和政策的相关规定。</p>			
<p>3. 建设项目与省政府关于榕江流域涉水建设项目限批政策相符性分析</p>			
<p>项目附近不涉及水源保护区。区域配套的基础设施已基本建成,项目建成后,可满足企业日常需求。</p>			
<p>根据广东省环境保护厅关于印发《南粤水更清行动计划(2013~2020年)》的通知和揭阳市人民政府办公室关于印发《榕江流域污染综合整治工作方案》的通知,本项目属于塑料鞋制品业,不属于禁止新建、扩建电镀(含有电镀工序的线路板厂)、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、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,项目符合榕江流域内坚持空间准入、总量准入、项目准入“三位一体”的环境准入制度。</p>			
<p>因此,本项目符合省政府关于榕江流域涉水建设项目限批政策。</p>			

4. 与环境功能区划的符合性分析

①大气环境功能规划：根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020年）》，不属于划定的环境空气质量一类功能区范围，故项目所在区域环境空气按二类功能区执行。

②噪声环境功能规划：根据揭阳市生态环境局发布《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）中“附图2：榕城区声环境功能区划结果”可知项目所在位置属于3类声环境功能区（详见附件8），项目区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区。

③水环境功能规划：根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）和《揭阳市环境保护规划（2007-2020年）》，项目附近水体榕江南河（揭阳侨中至灶浦镇新寮），属于III类水质目标。

④根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》中的有关规定，揭阳市陆域划分为4个亚区14个功能区。按陆域生态分级控制区划，本项目所在区域属于“陆域集约利用区”，不属于生态严控区。

因此，本项目符合相关环境功能区划。

5. 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 1-3 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

源项	控制环节	控制要求	符合情况	
VOCs 物料储存	物料储存	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 物料的容器或包装袋应存放于室内、或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；3、VOCs 物料储罐应密封良好；4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	PVC 颗粒袋装存放在原料仓库内、二丁油桶装存放，在非使用状态时加盖封口，保持密闭，原料仓库做好防渗措施，符合要求。	
VOCs 物料转移和输送	要求	液态 VOCs 物料	应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	二丁油为桶装密闭封装，符合要求
工艺过程 VOCs 无组织排放	VOCs 物料投加和卸放	无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目搅料机上方设置集气罩进行收集，收集后经水喷淋+二级活性炭处理。	

	含 VOCs 产品的使用过程	1、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10% 的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，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）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目涉 VOCs 工序设置集气罩局部收集，废气通过集气管收集，采用水喷淋+二级活性炭吸附设备进行处理后，再引至 20m 的高空排放，符合要求。
其他要求	1、企业应建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。3、工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	1、本评价要求企业建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息。2、厂房增加通风设备。3、设置危废暂存间储存，并将含 VOCs 废料（渣、液）交由有资质单位处理。	
VOCs 无组织废气收集处理系统	基本要求	VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气收集系统发生故障或检修时，设备会停止运行。
VOCs 无组织废气收集处理系统	废气收集系统要求	1、企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。2、废气收集系统排风罩（集气管）的设置应符合 GB/T16758 的规定，采用外部排风罩的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	项目采用集气罩收集废气，控制风速大于 0.3m/s，符合要求。
<p>综上所述，本项目情况符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。</p> <p>6. 与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》相符性分析</p>			

《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》规定的制鞋行业，需进行 VOCs 综合治理。根据方案要求，制鞋行业须落实源头控制措施，推广使用低毒、低（无）VOCs 含量的油墨、胶黏剂、清洗剂、润版剂、涂布液等原辅材料，且低（无）VOCs 原辅材料替代比例不低于 60%；推广采用热熔胶机、自动上胶前帮机、自动上胶中后帮机等先进生产工艺，减少用胶作业次数及溶剂型原辅材料的使用。同时，加强废气收集与处理，规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率，优化烘干技术，减少无组织排放，因地制宜采用回收、焚烧等有机废气末端治理技术，确保稳定达标排放。本项目使用的原辅材料为 PVC、二丁油，生产过程中产生的 VOCs 经集气系统收集通过 1 套“水喷淋+二级活性炭吸附”净化装置处理达标后，引至 20 米高空排放。提高 VOCs 产生环节的废气收集率，优化生产技术，减少无组织排放。

因此，本项目的建设符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的要求。

7. 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。

建设单位采用“水喷淋+二级活性炭吸附”装置进行处理，处理后的废气经 20m 排气筒达标排放。”水喷淋+二级活性炭吸附”净化装置对有机废气净化效率为 87%。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。

8. 与排污许可制相衔接分析

《控制污染物排放许可制实施方案》明确，到 2020 年，完成覆盖所有固定污染源的排污许可证核发工作，基本建立法律体系完备、技术体系科学、管理体系高效的控制污染物排放许可制，对固定污染源实施全过程和多污染物协同控制，实现系统化、科学化、法治化、精细化、信息化的“一证式”管理。《排污许可管理办法》是依据《环境保护法》《水污染防治法》《大

气污染防治法》《行政许可法》等法律和《控制污染物排放许可制实施方案》的要求，从国家层面统一了排污许可管理的相关规定，主要用于指导当前各地排污许可证申请、核发等工作，是实现 2020 年排污许可证覆盖所有固定污染源的重要支撑，同时为下一步国家制定出台排污许可条例奠定基础。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目对应的“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19”的“32.制鞋业 195”中的“其他”，需实施登记管理。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息，本项目已于 2020 年 4 月 13 日，完成了固定污染源排污登记，登记编号：91445202338345890F001W。（详见附件 8）

二、建设项目工程分析

本项目位于揭阳市榕城区仙桥四号路北侧斗门路段，项目总投资100万元，主要从事塑料鞋制造，年生产塑料鞋30万双。总占地面积1474.5平方米，建筑面积为7372.5平方米，建筑物为生产车间、仓库、办公室等。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目对应“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”，项目应编写环境影响报告表。

1、项目组成

本项目建设工程主体为一栋5层砼结构建筑，具体布置情况如下：

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	项目建设内容		项目建设内容及规模	
主体工程	1层	生产车间	占地面积：1424.5m ²	建筑面积：1424.5m ²
		办公室	占地面积：40m ²	建筑面积：40m ²
		危废间	占地面积：10m ²	建筑面积：10m ²
	2层	生产车间	/	建筑面积：1474.5m ²
	3层	生产车间	/	建筑面积：1474.5m ²
辅助工程	4层	仓库	/	建筑面积：1474.5m ²
	5层	仓库	/	建筑面积：1474.5m ²
公用工程	给水	市政自来水供应		
	排水	由于项目所在区域揭阳市榕城区仙梅污水处理厂截污管网尚未完善。近期，项目产生的生活污水经三级化粪池处理后执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化限值，用于厂区周边绿化，不外排；远期，待仙梅污水处理厂管网建成投产后，项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及污水处理厂进水要求的较严者后，排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂集中处理。		
	供电	市政电网供给，年用电量为30万Kw·h/a		
环保工程	废气	搅料工序和注塑工序产生的颗粒物和有机废气经废气处理设施（水喷淋+二级活性炭吸附装置）处理后，汇同一根20米高排气筒引至高空排放。		
	废水	生活污水经三级化粪池处理后用于厂区周边绿化。		
	噪声	合理布局、距离衰减、减震消音		

建设内容

固废	设置一般固废暂存间和危险废物暂存间，危险废物交由有资质的单位进行处理；一般固体废物由相关回收单位回收；生活垃圾由环卫部门定期清运
----	--

2、主要产品及产能

表 2-2 项目主要产品方案及产能一览表

产品	单位	生产规模	产品规格	最大存量
塑料鞋	万双/年	30	0.2-0.3kg/双	20 吨

3、主要生产设施参数

表 2-3 主要生产设施参数

主要生产单元名称	主要生产工艺	生产设施名称	生产设施编号	数量	设备参数			
					参数	设计值	计量单位	其他设施参数信息
注塑工艺单元	制鞋工序	搅料机	MF0001-MF0007	7 台	生产能力	0.0064	t/h	/
		破碎机	MF0008-MF0009	2 台	生产能力	0.0009	t/h	
		注塑机	MF0010-MF0020	11 台	生产能力	0.0041	t/h	/
	装配工序	流水线	MF0021-MF0023	3 条	生产能力	0.015	t/h	/

注：本项目生产内容为国家排污许可证登记管理类型，限期整改无需提供设备数据。其产品与产量情况与限期整改时一致。

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-4 原辅材料年消耗情况

序号	种类	名称	年设计使用量	主要原料利用率	有毒有害物质	成分占比	其他信息
1	原料	PVC	70t/a	/	/	/	新料，颗粒状
2	辅料	二丁油	20t/a	/	/	/	/

PVC: 聚氯乙烯，不溶于水，支化度较小。PVC 无固定熔点，80~85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160~180℃开始转变为粘流态；有较好的机械性能，抗张强度 60MPa 左右，冲击强度 5~10kJ/m²；在 180℃~240℃或经长时间阳光曝晒，就会有少量单体分解产生氯

化氢；240℃以上分解产生氯化氢。

二丁油：邻苯二甲酸二丁酯，是聚氯乙烯最常用的增塑剂，无色油状液体，可燃，有芳香气味。蒸汽压 1.58kPa/200℃；闪点 172℃；熔点-35℃；沸点 340℃；溶解性：水中溶解度 0.04%(25℃)。易溶于乙醇、乙醚、丙酮和苯。

5、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目员工 20 人，均不在项目内食宿。

工作制度：全年工作 250 天，每天工作 8 小时。

6、公用工程

(1) 给排水系统

①给水系统：本项目用水取自揭阳市供水管网，可满足项目区生产、生活需求。

生活用水：本项目职工总人数为 20 人，用水量按 10m³/人·a 计，生活用水量为 200t/a(0.8t/d)。

生产用水：

喷淋塔用水：本项目采用水喷淋塔处理生产过程中产生的极少量颗粒物，且可降低有机废气温度，水喷淋除颗粒物废水经过沉淀处理后循环使用，废水中液态有机物不会造成喷淋管道堵塞。因此，水喷淋循环水只要加强管理，定期捞渣，完全可以做到循环使用不外排。水喷淋由于蒸发损耗会带走部分水分，需定期补充新鲜水，根据工程设计单位提供资料，项目水喷淋的基准循环水量为 8t/d，补充水量按循环水量的 1%计算，则需补充的新鲜水量为 0.08t/d（20t/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》(GB50015-2009)，冷却水补充水量约为冷却循环水的 1%~2%，本次选取新鲜水补充量为 2%，项目冷却水池循环冷却水量为 40m³/d（每天运行时间按 8h 计），则项目冷却水塔补充新鲜水量为 0.8m³/d、200m³/a。

②排水系统

生活污水经三级化粪池预处理，近期，项目产生的生活污水经三级化粪池处理后执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化限值，用于厂区周边绿化，不外排；远期，待仙梅污水处理厂管网建成投产后，项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及污水处理厂进水要求的较严者后，排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂集中处理。本项目水喷淋循环水循环使用不外排，只需定期补充新鲜水。

③水平衡图

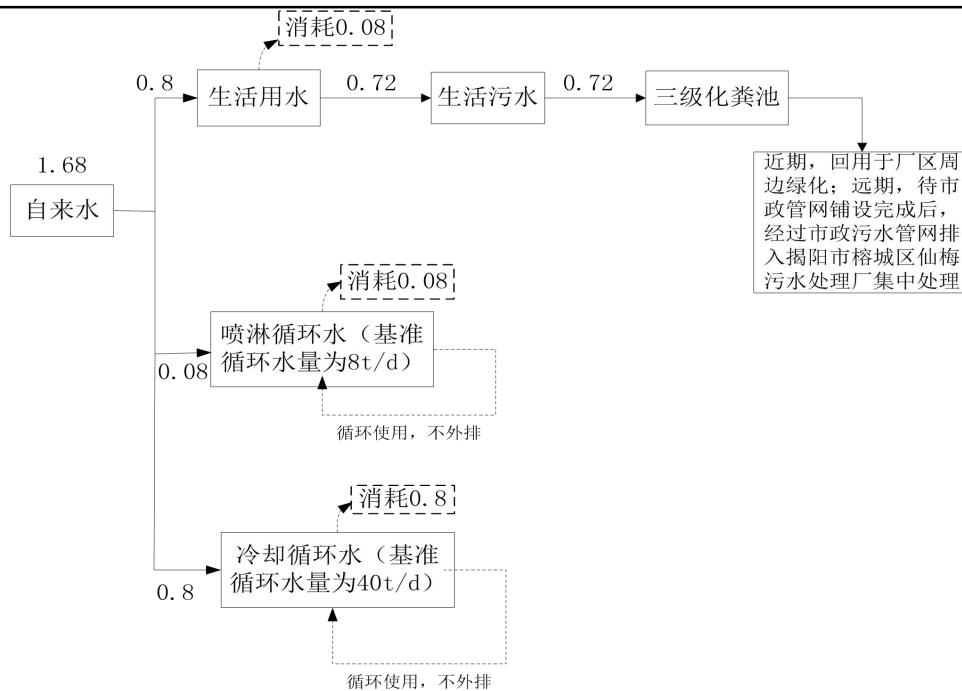


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/d)

(2) 供电系统

项目用电主要由市政电网供给，用电量约为 30 万度/年。

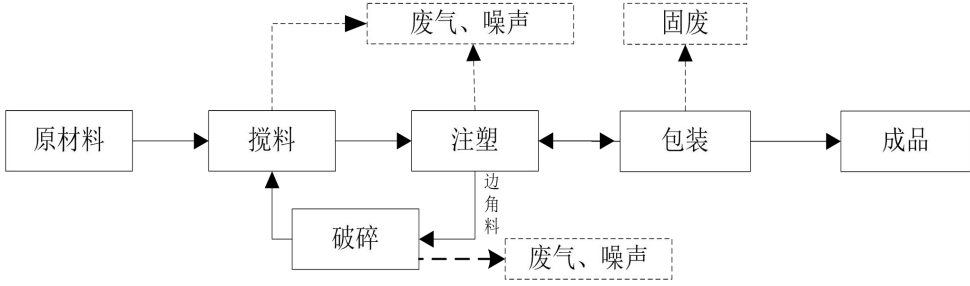
7、四至情况及平面布局

1) 项目四至情况

本项目位于揭阳市榕城区仙桥四号路北侧斗门路段，项目北面为揭阳冠义鞋材，西面为华翔鞋业有限公司，南面为盛兴鞋厂，东面为道路，隔道路为揭阳市协大电机厂。项目四至情况详见附图 3。

2) 平面布局

项目设置一幢厂房，共 5 层，一层至三层为生产车间，四层和五层为仓库。总体布局功能分区明确、布局合理，项目平面布置图详见附图 2。

工艺流程和产排污环节	<p>1、生产工艺</p> <p>项目生产工艺及产污环节流程图见下图：</p>  <p style="text-align: center;">图 5-1 项目工艺流程图</p> <p>工艺流程说明：</p> <p>将原材料（PVC 塑料粒、二丁油）按比例配置后，以人工投料方式进行投料，各物料在搅拌机搅拌均匀，然后进入注塑工序注塑成型，注塑所得到的的塑料鞋送往流水线进行包装入库。边角料统一收集后经破碎机破碎后回用于生产工序。</p> <p>综上所述，本项目主要产污环节：</p> <p>废气：注塑工序产生的废气、搅料破碎工序产生的粉尘；</p> <p>废水：员工生活污水、冷却循环水、喷淋循环水；</p> <p>噪声：各类机加工设备运行噪声；</p> <p>固废：员工生活垃圾、边角料、废包材、喷淋沉渣、废活性炭等。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>一、本项目原有污染物排放情况</p> <p>项目选址于揭阳市榕城区仙桥四号路北侧斗门路段，企业于 2020 年投入建设制鞋生产线，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目对应的“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19”的“32.制鞋业 195”中的“其他”，需实施登记管理。企业于 2020 年 4 月 13 日，完成了固定污染源排污登记，登记编号：91445202338345890F001W。由于企业内部原因，尚未办理环评手续，期间未收到周边环保投诉，现按照相关规定办理环评审批手续。待环保手续审批完成后，方可继续投入建设。</p> <p>1.大气污染物</p> <p>本公司产生的废气主要为搅拌、破碎工序产生的粉尘和注塑有机废气。为减少生产过程中产生的有组织废气对员工感官感受、身体健康及周边环境的影响，项目对注塑车间产生的废气进行收集。本项目已在生产车间配套建设 1 套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置，收集后的废气经处理设备处理后由 20m 排气筒高空排放；剩余 10%的废气未被集气罩收集而以无组织形式排放。建设单位委托江门市东利检测技术服务有限公司 2021 年 06 月 06 日</p>

~2021年06月07日（报告编号：DL-21-0606-JP12）对现场进行采样并检测，监测报告详见附件6。监测结果详见如下：

表 2-1 有组织废气检测结果

监测点位		检测项目		采样日期	检测结果		
					第一次	第二次	第三次
废气	处理前	氯化氢	浓度	2021-06-06	5.8	5.5	4.1
				2021-06-07	5.2	4.9	4.7
		颗粒物	浓度	2021-06-06	30.7	31.0	31.5
				2021-06-07	29.4	29.5	29.1
		VOCs	浓度	2021-06-06	18.1	22.3	20.5
				2021-06-07	17.8	18.1	20.1
		标干风量 m ³ /h		2021-06-06	13844	14112	13629
				2021-06-07	14269	13921	13914
	处理后	氯化氢	浓度	2021-06-06	3.8	4.4	4.1
				2021-06-07	4.5	3.9	3.5
			排放速率	2021-06-06	0.054	0.063	0.058
				2021-06-07	0.064	0.055	0.049
		颗粒物	浓度	2021-06-06	20.7	20.9	20.2
				2021-06-07	21.0	20.6	20.7
			排放速率	2021-06-06	0.29	0.30	0.28
				2021-06-07	0.30	0.29	0.29
		VOCs	浓度	2021-06-06	1.05	3.63	3.21
				2021-06-07	2.53	2.86	1.24
			排放速率	2021-06-06	0.015	0.052	0.045
				2021-06-07	0.036	0.040	0.018
标干风量 m ³ /h		2021-06-06	14137	14239	14100		
		2021-06-07	14235	14099	14140		
排气筒高度				20m			
处理设施				水喷淋+活性炭吸附+活性炭吸附			
备注：①本次检测结果只对当次采集样品负责；②浓度单位：mg/m ³ ，排放速率单位：kg/h；③“ND”表示检测结果小于检出限，“—”表示不检测，“-”表示不作评价；④氯化氢、颗粒物参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；⑤VOCs参考广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/8172010）表1 II时段。							

表 2-2 无组织废气检测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
VOCs	上风向 1#	2021-06-06	0.043	0.042	0.039
		2021-06-07	0.041	0.035	0.044

		下风向 2#	2021-06-06	0.057	0.096	0.119	
			2021-06-07	0.101	0.102	0.094	
		下风向 3#	2021-06-06	0.100	0.110	0.097	
			2021-06-07	0.114	0.106	0.098	
		下风向 4#	2021-06-06	0.051	0.108	0.164	
			2021-06-07	0.227	0.101	0.089	
		氯化氢	上风向 1#	2021-06-06	ND	ND	ND
				2021-06-07	ND	ND	ND
	下风向 2#		2021-06-06	0.05	0.05	0.08	
			2021-06-07	0.05	0.07	0.06	
	下风向 3#		2021-06-06	0.07	0.06	0.07	
			2021-06-07	0.08	0.09	0.08	
下风向 4#	2021-06-06		0.06	0.05	0.07		
	2021-06-07		0.07	0.08	0.09		
颗粒物	上风向 1#	2021-06-06	0.275	0.292	0.342		
		2021-06-07	0.283	0.308	0.283		
	下风向 2#	2021-06-06	0.450	0.508	0.458		
		2021-06-07	0.500	0.567	0.492		
	下风向 3#	2021-06-06	0.517	0.500	0.558		
		2021-06-07	0.483	0.517	0.525		
	下风向 4#	2021-06-06	0.525	0.533	0.492		
		2021-06-07	0.475	0.483	0.533		
<p>备注：①本次检测结果只对当次采集样品负责；②浓度单位：mg/m^3；③“ND”表示检测结果小于检出限；④颗粒物、氯化氢参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；⑤VOCs参考广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表2无组织排放监控点浓度限值。</p> <p>根据上表 2-1、2-2 所示，项目有组织排放的 VOCs 达到广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值中“第 II 时段排气筒”排放标准；厂区外 VOCs 无组织排放达到广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 2 无组织排放浓度限值；厂区内 VOCs 无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。氯化氢及粉尘达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准及无组织排放监控浓度限值。</p> <p>2. 噪声</p> <p>项目噪声源主要为生产设施，项目布局较合理，经车间围墙隔音后，运行时产生的机械噪声影响不大。本报告委托江门市东利检测技术服务有限公司于 2021 年 6 月 6 日-7 日在</p>							

厂区厂界进行噪声检测，检测结果如下表。

表 2-3 厂界噪声检测结果

测点编号	检测位置	采样日期	主要声源	检测结果 dB(A)		参考限值 dB(A)	
				昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界南侧外 1 米处	2021-06-06	生产噪声	58	48	65	55
		2021-06-07		57	48		

备注：

①因厂界东侧、西侧、北侧与邻厂共用墙，故不进行监测；

②参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

由上表可知，项目东侧、西侧和北侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

3.水污染物

表 2-4 生活污水检测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	生活污水出水口	2021-06-06	7.2	7.3	7.2	7.3	6.0-9.0
		2021-06-07	7.2	7.3	7.4	7.2	
悬浮物		2021-06-06	20	25	22	25	-
		2021-06-07	30	27	27	28	
氨氮		2021-06-06	2.50	2.53	2.59	2.43	5
		2021-06-07	2.82	2.70	2.35	2.57	
化学需氧量		2021-06-06	20	23	21	24	-
		2021-06-07	24	22	17	24	
五日生化需氧量		2021-06-06	7.6	7.4	7.6	7.4	10
		2021-06-07	7.2	8.6	7.6	7.2	

处理工艺 三级化粪池

备注：①本次检测结果只对当次采集样品负责；②浓度单位：pH 无量纲，粪大肠菌群为 MPN/L，其余为 mg/L；③“-”表示不作评价；④参考《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值。

根据上表可知，项目生活污水经三级化粪池处理后能达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值。

4.固体废物

项目粉尘经喷淋除尘后会产生喷淋沉渣，经收集后作为一般固体废物交由相关单位处理；一般包装废物收集后交相关单位回收处理；塑料边角料破碎后回用于生产；生活垃圾统一收集进入厂区垃圾箱，由环卫部门统一清运；废活性炭交由有资质单位进行处理

二、项目周边情况

项目区域四周均为厂房。不涉及征地补偿工作，现场勘探没有发现属于重点保护的珍稀动植物物种资源、自然保护区和需要重点保护的栖息地以及其他生态敏感点，无重大生

	态制约因素。本项目周边主要为企业，项目所在区域主要环境问题为附近企业生产噪声等。
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

表 3-1 建设项目所属功能区区划分类表		
编号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	水环境功能区	榕江南河（揭阳侨中至灶浦镇新寮）属于Ⅲ类区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准；仙桥河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。
2	环境空气质量功能区	属于二类区，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
3	声环境功能区	属于 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
4	基本农田保护区	否
5	风景保护区	否
6	水库库区	否
7	饮用水水源保护区	否
8	城市污水集水范围	是，远期属于仙梅污水处理厂
9	是否属于环境敏感区	否
10	是否属于两控区	是，属于酸雨控制区
11	水土流失重点防护区	否
12	重点文物保护单位	否
13	森林公园	否
14	生态功能保护区	否

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。为了解本项目周围环境空气质量现状，本评价引用揭阳市生态环境局管网发布的《揭阳市生态环境质量报告书》（2019 年度公众版）环境空气质量监测数据，详见下表。监测结果见下表：

表 3-2 区域环境空气质量情况监测结果
(单位：mg/m³、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 单位为 μg/m³)

统计指标	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀	CO	O ₃
监测天数	365	365	365	365	365	365
最小值	6	8	6	13	0.6	15
最大值	20	54	93	114	1.7	192
平均值	11	22	31	52	1.2	147
标准值	60	40	35	70	4	160

由此可以看出，2019 年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

区域环境质量现状

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。

(2) 特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021 年版) 的要求, 为了反映项目所在区域环境质量现状情况, 结合项目的性质、规模、项目厂址附近地区的地形、污染气象和区域内环境空气污染状况及区域功能布局, 揭阳市锦兴鞋业有限公司委托江门市东利检测技术有限公司对附近区域的环境现状补充监测中 VOCs 及 HCl 的监测数据, 报告编号: DL-21-0427-JP72。采样时间: 2021 年 4 月 27 日~2021 年 4 月 29 日, 选取的采样点为: G1 揭阳市榕城区梅云潮东村, 位于本项目东南侧 3623 米处, 在 5km 范围内(具体位置关系见下图 3-1)。监测数据详见表 3-3~表 3-4。

图 3-1 本项目位置与检测点位置关系图

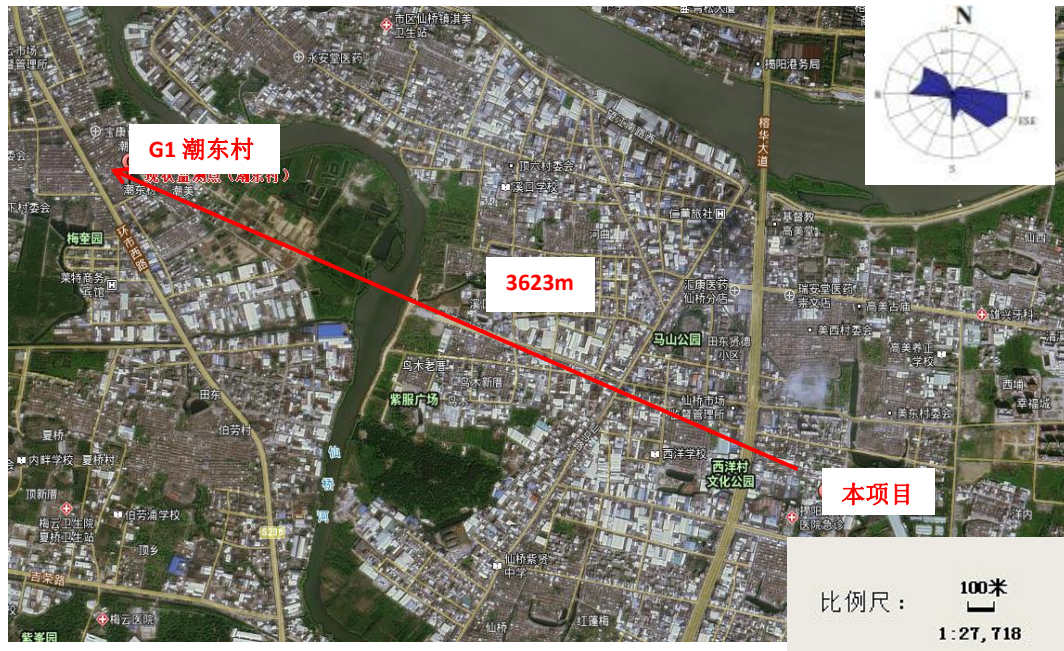


表 3-3 特征污染物补充监测点位基本信息

采样时间	气温℃	气压 kpa	风向	风速 m/s	天气状况
2021-04-27	26.1-27.3	101.5-101.6	东南	3.1-3.4	晴
2021-04-28	27.5-28.6	101.2-101.3	东南	2.2-2.5	晴
2021-04-29	29.1-29.4	101.1-101.2	东南	2.9-3.3	晴

表 3-4 特征污染物环境质量现状(监测结果)表(单位 mg/m³)

检测项目	检测点位	采样时间段	检测结果			参考限值
			2021-04-27	2021-04-28	2021-04-29	

TVOC*	揭阳市榕城区梅云潮东村 G1	8 小时均值	0.190	0.185	0.182	0.600
氯化氢		1 小时均值	ND	ND	ND	0.050

备注:

①本次检测结果只对当次采集样品负责;

②浓度单位: mg/m³;

③“ND”表示检测结果小于检出限;

④“*”表示已分包至东利检测(广东)有限公司检测,其资质证书编号为:202019125405;

⑤TVOC*、氯化氢参考《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D;

从上表监测数据可知,项目所在地的大气环境质量中,TVOC、氯化氢的监测值符合《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D(资料性附录)中的浓度限值要求。

2、地表水环境质量现状

项目附近的水体为榕江南河(揭阳侨中至灶浦镇新寮)、仙桥河为III类水,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。评价榕江南河采用《揭阳市环境质量报告书(2019年)》监测结果,监测数据见表3-5。

表 3-5 2019 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)

江段	断面名称	项目	pH 值	COD _{Cr}	总磷	溶解氧	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	LAS	粪大肠菌群
榕江南河	东湖断面	样品数	72	72	72	72	72	72	72	72	72
		年均值	6.72	16	0.09	4.3	3.0	2.1	0.43	0.021	6072
		最大值	7.25	24	0.13	7.3	4.8	3.0	1.05	0.025	17000
		最小值	6.29	4L	0.05	2.7	2.0	1.1	0.03	0.05L	2300
		达标率%	100.0	84.7	100.0	29.2	100.0	100.0	98.6	1000	—
	云光断面	样品数	36	36	36	36	36	36	36	36	36
		年均值	6.84	20	0.10	4.0	3.2	2.2	0.75	0.025	8172
		最大值	7.15	26	0.13	5.9	4.2	2.9	2.63	0.05L	22000
		最小值	6.58	10	0.07	2.9	2.1	1.7	0.08	0.05L	4300

	达标率%	100.0	16.7	66.7	0.0	86.1	100.0	36.1	100.0	—
	III类标准值	6-9	≤20	≤0.2	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2	≤10000

监测数据表明，榕江南河东湖断面监测指标COD_{Cr}、DO、氨氮没有达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准的限值要求；云光断面监测指标COD_{Cr}、总磷、DO、BOD₅、氨氮没有达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准的限值要求，总体而言，榕江南河的水质一般。超标的原因可能是沿岸工业企业及居民生活污水未经处理直接排入河流。目前揭阳市政府正加大对污水处理设施及污水管网铺设的建设，榕江水质将会得到很大的改善。

3、声环境质量现状

本项目位于揭阳市榕城区仙桥四号路北侧斗门路段，根据揭阳市生态环境局发布《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）可知项目所在位置属于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

本项目50m范围内不存在噪声环境敏感点，为了解建设项目所在声环境质量现状，本项目委托广东恒达环境检测有限公司于2021年6月7日对厂界进行现状监测，企业因厂界东侧、西侧、北侧与邻厂共用墙，故不进行监测；监测方法严格按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求进行，监测结果详见下表3-6：

表 3-6 项目现场噪声监测数据

测点编号	检测位置	采样日期	主要声源	检测结果 dB(A)		参考限值 dB(A)	
				昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界南侧外1米处	2021-06-06	生产噪声	58	48	65	55
		2021-06-07		57	48		

备注：参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。项目厂界只有南侧符合噪声监测条件。

从监测结果可知，项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求。

4、生态环境质量现状

根据现场踏勘和调查，项目所在区域未发现野生珍稀动植物和国家重点保护的动植物。项目所在区域为工业区，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。项目为已建成厂房，不存在施工建设破坏生态植被情况。

	<p>5、电磁辐射</p> <p>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；本项目属于塑料鞋生产，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。</p> <p>6、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>本项目从事塑料鞋生产，用地范围内均进行了硬底化（现场情况详见附件11-12），不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。</p>																																										
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>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。保护目标执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改清单中的二级标准。</p> <p>厂界外为500m范围内大气环境敏感点主要为居住区等，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">敏感点名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高美聚英学校</td> <td>85</td> <td>70</td> <td>居民区</td> <td>500 人</td> <td>大气环境二类区</td> <td>东北</td> <td>133</td> </tr> <tr> <td>美东村</td> <td>139</td> <td>285</td> <td>居民区</td> <td>4698 人</td> <td>大气环境二类区</td> <td>东北</td> <td>311</td> </tr> <tr> <td>斗门村</td> <td>-87</td> <td>-179</td> <td>居民区</td> <td>2000 人</td> <td>大气环境二类区</td> <td>西南</td> <td>361</td> </tr> <tr> <td>揭阳骨伤医院</td> <td>-116</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>大气环境二类区</td> <td>西</td> <td>116</td> </tr> </tbody> </table> <p>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。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>厂界外50m范围内没有声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目租赁位于揭阳市榕城区仙桥四号路北侧斗门路段的厂房进行生产活动，新增用地为已建厂房，不会对周边生态环境造成影响不涉及新增用地和生态环境保护目标。</p>	敏感点名称	坐标/m		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	高美聚英学校	85	70	居民区	500 人	大气环境二类区	东北	133	美东村	139	285	居民区	4698 人	大气环境二类区	东北	311	斗门村	-87	-179	居民区	2000 人	大气环境二类区	西南	361	揭阳骨伤医院	-116	0	/	/	大气环境二类区	西	116
敏感点名称	坐标/m		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																																									
高美聚英学校	85	70	居民区	500 人	大气环境二类区	东北	133																																				
美东村	139	285	居民区	4698 人	大气环境二类区	东北	311																																				
斗门村	-87	-179	居民区	2000 人	大气环境二类区	西南	361																																				
揭阳骨伤医院	-116	0	/	/	大气环境二类区	西	116																																				

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

生产废水：项目冷却水处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水标准后，循环使用不外排。喷淋废水沉淀捞渣后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准后，循环使用不外排。

表 3-8 《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）单位：mg/L

污染物	pH(无量纲)	SS	浊度	色度	CODcr	BOD5
洗涤用水	6.5-9.0	30	—	30	—	30
敞开式循环冷却水系统补充水	6.5-8.5	—	5	30	60	10

生活污水：本项目位置属于揭阳市榕城区仙梅污水处理厂远期规划的纳污范围，目前污水管网尚未完善，近期生活污水经三级化粪池处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化限值，用于厂区周边绿化。远期，待揭阳市榕城区仙梅污水处理厂纳污管网铺设到本项目范围后，项目生活污水经处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙梅污水处理厂的进水标准较严者，经市政管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进行综合处理。污水处理厂尾水排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）“城镇二级污水处理厂”第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准A标准的较严者。

表 3-9 生活污水执行标准单位：(除 pH 外，单位：mg/L)

项目	pH	CODcr	BOD ₅	SS	TP	TN	NH ₃ -H	粪大肠杆菌群(MPN/L)
《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化限值（近期）	6.0-9.0	-	≤100	≤10	--	--	≤8	-
揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质指标（远期）	6-9	250	150	150	4	40	25	≤2000
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	--	--	--	--

《水污染物排放限值 (DB44/26-2001) 的第二时段三级标准与揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质指标较严者	6-9	≤250	≤150	≤150	≤4	≤40	≤25	≤2000
揭阳市榕城区仙梅污水处理厂出水水质指标 (远期)	6-9	40	10	10	0.5	15	5	1000

2、大气污染物排放标准

本项目生产过程会产生有机废气 (VOCs)、粉尘、氯化氢。项目生产废气经水喷淋+二级活性炭处理后经 20m 排气筒高空排放。

项目有组织排放的 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 排气筒 VOCs 排放限值中“第 II 时段排气筒”排放标准; 厂区外 VOCs 无组织排放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 无组织排放浓度限值; 厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 特别排放限值。

氯化氢及粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级排放标准及无组织排放监控浓度限值。

表 3-10 大气污染物排放标准

标准	污染物	排放方式	排放限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	污染物排放监控位置
《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010)	VOCs	有组织	40	1.3 ^①	车间或生产设施排气筒
		(厂区外) 无组织	2.0	/	
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	VOCs	(厂区内) 无组织	特别排放限值	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度限值
			特别排放限值	20mg/m ³	监控点任意一次浓度限值
广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	颗粒物	有组织	120	2.4 ^①	车间或生产设施排气筒
		无组织	1.0	/	
	氯化氢	有组织	100	0.18 ^①	
		无组织	0.20	/	

注：①排气筒高度应高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上，不能达到该项要求的排气筒，则排放速率应按限值的 50% 执行。
 ②根据广东省生态环境厅关于《实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发[2021]4 号）：... 现有企业自 2021 年 10 月 8 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A“厂区内无组织排放监控要求”中特别排放浓度限值）。

3、厂界声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

表 3-11 厂界噪声执行标准单位：dB(A)

声环境功能类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物排放标准

固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单执行；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单执行。固体废物要符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）和《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。

(1) 水污染物

项目冷却水处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水标准后，循环使用不外排。喷淋废水沉淀捞渣后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中洗涤用水标准后，循环使用不外排。

项目生活污水的产生量为 180t/a。近期，项目产生的生活污水经三级化粪池处理后执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化限值，用于厂区周边绿化，不外排；远期，待仙梅污水处理厂管网建成投产后，项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及污水处理厂进水要求的较严者后，排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂集中处理。污水处理厂尾水排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）“城镇二级污水处理厂”第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准的较严者。即排放浓度限值为 COD：40mg/L；NH₃-N：5mg/L；计算得：COD 排放量：0.0072t/a；NH₃-N 排放量：0.0009t/a，远期水污染物总量控制指标可纳入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂总量控制指标，不需另行申请。

(2) 大气污染物

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》（广东省生态环境厅文件粤环发〔2019〕2 号）第四点中的“对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。

总量控制指标

其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。”可知，项目 VOCs 排放量为 0.128t/a（有组织排放量：0.068t/a，无组织排放量：0.06t/a），小于 300 公斤/年（0.3t/a），不属于省确定范围，暂无需总量替代及总量来源说明。

（3）固体废物总量控制指标

本项目无需申请固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用现有厂房作为生产场所，厂房主体工程及辅助工程等均已建设完成，故本报告不对施工期污染源及其环境影响进行评价。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气</p> <p>本项目生产过程中产生的废气主要为投料搅拌产生的粉尘，注塑工序产生的有机废气及氯化氢。</p> <p>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，本项目已完成排污登记，根据项目现场实际情况可直接通过检测得出项目生产污染物处理前后的浓度，故采用实测法可直观反映项目的实际情况。具体分析如下：</p> <p>1、污染源产排污及处理分析</p> <p>本项目已投产，主要从事塑料鞋生产，年产塑料鞋 30 万双。年工作 250 天，每天工作 8 小时。项目设置集气罩将废气收集后经水喷淋+二级活性炭净化装置处理后通过 20 米的排气筒排放。根据相关集气装置设计资料，废气收集效果一般可达 90%以上，约有 10%以无组织形式排放。</p> <p>江门市东利检测技术服务有限公司 2021 年 06 月 06 日~2021 年 06 月 07 日（报告编号：DL-21-0606-JP12）对项目现场进行采样并检测，根据下表 4-1 有组织废气检测结果数据（以下数据均取检测结果平均值），用反推法核算本项目的产排污情况：</p> <p>1) 粉尘</p> <p>项目生产过程需要破碎及混料搅料。本项目破碎工序为将边角料破碎成小块碎料，产生的粉尘较少。建设单位将所需投加的原材料先行配料，配好后一次性投加，搅拌过程设备在封闭条件下运行（常温下搅拌），且加入了二丁油，使粉料在二丁油的作用下发生团聚，无粉尘产生，由于项目生产搅拌过程中无粉尘产生，且工序基本在车间内完成，因此粉尘主要产生在原料投加过程中。</p> <p>项目处理前颗粒物的进口产生浓度为 $30.2\text{mg}/\text{m}^3$，风量为 $13948\text{m}^3/\text{h}$，即计算得出进口产生速率为 $0.42\text{kg}/\text{h}$（$30.2\text{mg}/\text{m}^3 \times 13948\text{m}^3/\text{h} \times 10^{-6} = 0.42\text{kg}/\text{h}$），有组织收集量为 $0.84\text{t}/\text{a}$</p>

($0.42\text{kg/h} \times 2000\text{h} / 1000 = 0.84\text{t/a}$)；处理后颗粒物的出口排放浓度为 20.7mg/m^3 ，风量为 $14158\text{m}^3/\text{h}$ ，出口排放速率为 0.29kg/h ，有组织排放量为 0.58t/a ($0.29\text{kg/h} \times 2000\text{h} / 1000 = 0.58\text{t/a}$)；总产生量为 0.93t/a ($0.84\text{t/a} / 90\% = 0.93\text{t/a}$)，未被收集量为 0.093t/a ($0.93\text{t/a} \times 10\% = 0.093\text{t/a}$)。即说明目前该废气治理设施对颗粒物的去除率为 31% [$(30.2\text{mg/m}^3 - 20.7\text{mg/m}^3) / 30.2\text{mg/m}^3 \times 100\% = 31\%$]。

2) 有机废气

注塑废气：项目注塑成型过程中需要对塑料颗粒加热熔化，注塑机工作的最高温度为 $180\sim 190^\circ\text{C}$ ，均低于项目用各型塑料粒子分解温度，不产生碳链焦化气体，但原料中微量未聚合的游离单体受热产生有机挥发物，废气以 VOCs 表征。

项目处理前 VOCs 的进口产生浓度为 19.5mg/m^3 ，风量为 $13948\text{m}^3/\text{h}$ ，即计算得出进口产生速率为 0.27kg/h ($19.5\text{mg/m}^3 \times 13948\text{m}^3/\text{h} \times 10^{-6} = 0.27\text{kg/h}$)，有组织收集量为 0.54t/a ($0.27\text{kg/h} \times 2000\text{h} / 1000 = 0.54\text{t/a}$)；处理后 VOCs 的出口排放浓度为 2.42mg/m^3 ，风量为 $14158\text{m}^3/\text{h}$ ，出口排放速率为 0.034kg/h ，有组织排放量为 0.068t/a ($0.034\text{kg/h} \times 2000\text{h} / 1000 = 0.068\text{t/a}$)；总产生量为 0.6t/a ($0.54\text{t/a} / 90\% = 0.6\text{t/a}$)，未被收集量为 0.06t/a ($0.6\text{t/a} \times 10\% = 0.06\text{t/a}$)。即说明目前该废气治理设施对 VOCs 的去除率为 87% [$(19.5\text{mg/m}^3 - 2.42\text{mg/m}^3) / 19.5\text{mg/m}^3 \times 100\% = 87\%$]。

3) 氯化氢

由于本项目有用到 PVC 树脂，注塑机工作温度在 $180\sim 190^\circ\text{C}$ 之间，PVC 挥发份中已经达到 HCl 分解温度。

项目处理前氯化氢的进口产生浓度为 5mg/m^3 ，风量为 $13948\text{m}^3/\text{h}$ ，即计算得出进口产生速率为 0.07kg/h ($5\text{mg/m}^3 \times 13948\text{m}^3/\text{h} \times 10^{-6} = 0.07\text{kg/h}$)，有组织收集量为 0.14t/a ($0.07\text{kg/h} \times 2000\text{h} / 1000 = 0.14\text{t/a}$)；处理后氯化氢的出口排放浓度为 4mg/m^3 ，风量为 $14158\text{m}^3/\text{h}$ ，出口排放速率为 0.057kg/h ，有组织排放量为 0.114t/a ($0.057\text{kg/h} \times 2000\text{h} / 1000 = 0.114\text{t/a}$)；总产生量为 0.16t/a ($0.14\text{t/a} / 90\% = 0.16\text{t/a}$)，未被收集量为 0.016t/a ($0.16\text{t/a} \times 10\% = 0.016\text{t/a}$)。即说明目前该废气治理设施对氯化氢的去除率为 20% [$(5\text{mg/m}^3 - 4\text{mg/m}^3) / 5\text{mg/m}^3 \times 100\% = 20\%$]。

4) 污染源监测分析

根据本项目委托江门市东利检测技术服务有限公司于 2021 年 6 月 6 日-7 日对废气污染源产排情况进行实测的数据（《检测报告》（DL-21-0606-JP12），附件 6），本项目运营过程中废气污染物的产污情况，详见下表。

表 4-1 项目有组织废气检测结果

治理设施	检测点位	检测项目	采样日期	采样频次	检测结果 (mg/m ³)	浓度均值 (mg/m ³)	平均排放速率 (kg/h)	平均处理效率 %	平均标杆流量 (m ³ /h)
	处理前	氯化氢	2021.6.6	1	5.8	5	0.07	-	13948
				2	5.5				
				3	4.1				
			2021.6.7	1	5.2				
				2	4.9				
				3	4.7				
水喷淋+二级活性炭吸附	处理后	氯化氢	2021.6.6	1	3.8	4	0.057	20	14158
				2	4.4				
				3	4.1				
			2021.6.7	1	4.5				
				2	3.9				
				3	3.5				
	处理前	颗粒物	2021.6.6	1	30.7	30.2	0.42	-	13948
				2	31				
				3	31.5				
			2021.6.7	1	29.4				
				2	29.5				
				3	29.1				
水喷淋+二级活性炭吸附	处理后	颗粒物	2021.6.6	1	20.7	20.7	0.29	32	14158
				2	20.9				
				3	20.2				
			2021.6.7	1	21				
				2	20.6				
				3	20.7				
	处理前	VOCs	2021.6.6	1	18.1	19.5	0.27	-	13948
				2	22.3				
				3	20.5				
			2021.6.7	1	17.8				
				2	18.1				
				3	20.1				
水喷淋+二级活性炭吸附	处理后	VOCs	2021.6.6	1	1.05	2.42	0.034	87	14158
				2	3.63				
				3	3.21				
			2021.6.7	1	2.53				
				2	2.86				
				3	1.24				

表 4-2 项目无组织废气检测结果

检测项目	检测点位	浓度均值(mg/m ³)	参考限值
VOCs	上风向 1#	0.04	2.0
	下风向 2#	0.09	

	下风向 3#	0.1	
	下风向 4#	0.12	
氯化氢	上风向 1#	ND	0.20
	下风向 2#	0.06	
	下风向 3#	0.08	
	下风向 4#	0.07	
颗粒物	上风向 1#	0.3	1.0
	下风向 2#	0.5	
	下风向 3#	0.52	
	下风向 4#	0.51	
1.采样频次为每天 3 次，连续两天 2.本次检测结果支队当次采集样品负责			

根据实测数据，用反推法核算本项目每年的产排污情况，如下表。

表 4-3 项目废气实测法核算产排情况一览表

主要污染物	有组织排放						
	(1) 设计风量：20000m ³ /h (2) 年运行时间：2000 小时 (3) 废气量：4000 万 m ³ /a (4) 集气罩收集效率：90% (5) 处理设施：水喷淋+二级活性炭吸附 (6) 实测平均处理效率：颗粒物：20%、氯化氢：31%、VOCs：87%						
	总产生量 (t/a)	收集量 (t/a)	进口产生 速率 (kg/h)	进口产生 浓度 (mg/m ³)	出口排 放浓度 (mg/m ³)	出口排 放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
氯化氢	0.16	0.14	0.07	5.0	4.0	0.057	0.114
颗粒物	0.93	0.84	0.42	30.2	20.7	0.29	0.58
VOCs	0.60	0.54	0.27	19.5	2.42	0.034	0.068
主要污染物	无组织排放						
	产生量（未收集量）(t/a)			排放量 (t/a)		排放速率 (kg/h)	
氯化氢	0.016			0.016		0.008	
颗粒物	0.093			0.093		0.0465	
VOCs	0.06			0.06		0.03	

综上所述，并根据江门市东利检测技术服务有限公司于 2021 年 6 月 6 日-7 日对本项目废气污染源产排情况的检测（《检测报告》（DL-21-0606-JP12），附件 6），由检测结果说明，整改后的废气治理设施可行，废气能达标排放。项目有组织排放的 VOCs 满足广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值中

“第Ⅱ时段排气筒”排放标准；无组织排放的 VOCs 满足广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 2 无组织排放浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的较严值；氯化氢及粉尘达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准及无组织排放监控浓度限值。因此，项目废气排放对周围环境的影响较小。

2、源强核算结论

根据实测法核算本项目废气排放量如下表 4-4：

排放方式	排放量（t/a）		
	VOCs	氯化氢	颗粒物
有组织排放	0.068	0.114	0.58
无组织排放	0.06	0.008	0.0465
合计	0.128	0.122	0.6265

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》（广东省生态环境厅文件粤环发〔2019〕2号）第四点中的“对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。”本项目 VOCs 排放量为 0.128t/a（有组织排放量：0.068t/a+无组织排放量：0.06t/a），小于 300 公斤/年(0.3t/a)，暂无需总量替代及总量来源说明。

3、废气处理设施可行性分析

废气收集处理情况：

为降低项目废气对周边环境的影响，建设单位已将产污所在工段（搅拌、注塑）密闭负压收集废气，收集后废气通过“水喷淋+二级活性炭吸附”净化装置进行处理，处理后的废气经 20m 排气筒高空排放。

参考《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函[2019]243号）中对于治理设施捕集效率的规定，采用负压排风，即 VOCs 产生源基本密闭作业（偶有部分敞开），且配置负压排风，废气捕集效率为 90%。本项目集气罩尺寸均大于各有机废气产生源部位，与产生源距离为 0.3m，最小控制风速达到 0.5m/s，而且本项目所有工序所在车间四面为厚砖水泥墙，生产时，窗户为关闭状态，车间密闭性较好。为保证车间废气捕集效率，建设单位拟采取以下措施：1.本项目车间，日常除必要出入外，关闭大门；2.在安装抽风设备同时抽气，风机设计风量为 20000m³/h，再统一汇入废气治理设施。综合考

虑下，本项目废气收集效率取 90%。

水喷淋塔处理原理说明及处理效率分析：

喷淋塔对废气进行预处理，气体进入喷淋塔通过水洗除去气体中的烟尘、粉尘和酸碱性质废气，剩余的有机废气通过水淋塔可除去颗粒状的粉尘、烟雾、油脂类物质，经处理后的废气再由下一步工序处理，喷淋塔的作用在于工业废气处理，防止颗粒状物质阻塞吸附塔从而降低吸附效率。根据本项目《检测报告》（DL-21-0606-JP12）可知，项目处理前后监测数据进行对比得出，项目喷淋去除粉尘、氯化氢效率约 20%及 32%左右。由于项目粉尘物及氯化氢产生量极少，水喷淋即可处理达标。氯化氢及粉尘达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准及无组织排放监控浓度限值。对周边环境影响较小。

活性炭处理效率分析：

活性炭吸附法利用活性炭具有的吸附能力吸附有害成分，而达到消除有害污染的目的。吸附法的优点为去除效率高、能耗低、工艺成熟、脱附后溶剂可回收。缺点为设备庞大，流程复杂，投资后运行费用较高且有二次污染产生，当废气中有胶粒物质或其他杂质时，吸附剂易堵塞。吸附法的吸附效果主要取决于吸附剂性质、气相污染物种和吸附系统工艺条件（如操作温度、湿度等因素），因而吸附法的关键问题在于对吸附剂的选择。吸附剂要具有密集的微孔结构，内表面积大，吸附性能好，化学性质稳定，耐酸碱、耐水、耐高温高压，不宜破碎，对空气阻力小。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1g 活性炭材料中微孔的总内表面积可达 700~2300m²，这些微孔使得活性炭能捕捉各种有毒有害的杂质。由于气相分子和吸附表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。此类废气处理工艺属于成熟工艺，其工艺简单，安装维修方便，处理效率较高，在同类企业实践应用效果较好，因此具有技术可行性。

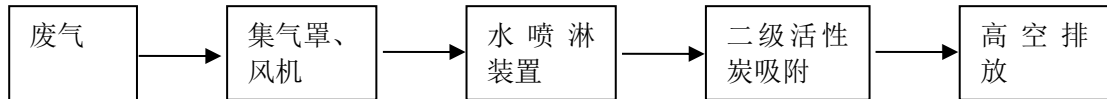
对于活性炭吸附有机废气的治理效率，参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2015 年 2 月）、《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（广东省环保厅 2013 年 11 月）、《广东省制鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2015 年 2 月）、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2014 年 12 月）等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率，基本在 50%~90%之间。

本项目在按照规范设计活性炭吸附装置前提下，环评认为采用一级活性炭吸附装置可确保本项目有机废气污染物去除效率高于平均水平，即是高于 70%；在采用二级活性炭吸附装置情况下，活性炭吸附效率为 $1 - (1 - 70\%) \times (1 - 70\%) \approx 90\%$ 。鉴于本项目《检测报告》（DL-21-0606-JP12）VOCs 实测处理效率为 87%，在理论核算产排污时，按照实际监测的处理

效率计算，VOCs 二级活性炭吸附效率为 87%。

“水喷淋+二级活性炭”净化装置对各废气污染物的处理效率，鉴于本项目《检测报告》（DL-21-0606-JP12）VOCs 实测处理效率为 87%；粉尘颗粒物实测处理效率为 31%，氯化氢实测处理效率为 20%。因此，项目产生的废气经“喷淋塔+二级活性炭”处理设施处理后能达标排放，对周围环境影响较小。

本项目废气处理设施流程图见下图 4-1：



4、正常工况下废气达标分析

(1) 有组织废气达标分析

本项目共设 1 根排气筒，高度约 20 米，有组织污染物排放情况见表 4-3。废气排放口 DA001 中 VOCs 排放浓度和排放速率均符合《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010) 表 1 的 II 时段排放限值，颗粒物、HCl 符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 第二时段二级标准。

表 4-5 有组织废气达标情况

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/H)	达标 情况
DA001	VOCs	2.42	0.034	《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010) 表 1 的 II 时段排放限值	40	1.3	达标
	HCl	4	0.057	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 第二时段二级标准	100	0.36	达标
	颗粒物	20.7	0.29		120	2.4	达标

(2) 厂界废气达标分析

根据江门市东利检测技术服务有限公司于 2021 年 6 月 6 日-7 日对本项目废气污染源产排情况的检测（《检测报告》（DL-21-0606-JP12）以及同类项目注塑废气产污情况，根据检测结果，项目厂界 VOCs 无组织排放满足广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010) 表 2 无组织排放控制限值，厂区内 VOCs 无组织排放《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 的附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求，粉尘（以颗粒物表征）、氯化氢排放浓度执行广东省《大气污染物排放限值》

(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响较小。

5、非正常工况下废气达标分析

本项目主要的非正常排放有如下情况：处理措施故障，项目生产过程，废气收集设施正常工作，废气处理设施故障，处理效率为0，此时废气经收集后直接无处理高空排放。

表 4-6 污染源非正常排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	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	氯化氢	5.0	0.07	1	极少发生	停止生产
2			颗粒物	30.2	0.42	1		
3			VOCs	19.5	0.27	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。

6、排放口设置情况及大气污染物监测计划

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），排气口设置情况如下：

表 4-7 项目排气口设置情况

排污编号	排污口名称	污染物种类	排放口基本情况				
			高度 m	内径 m	温度℃	坐标	类型
DA001	废气排放口	VOCs、TSP、氯化氢	20	0.8	常温	23°30'31.876"N, 116°24'37.866"E	一般排放口

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目对应的“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19”的“32.制鞋业 195”中的“其他”，需实施登记管理，不需要申请取得排污许可证，只需在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目开展自行监测计划如下表：

表 4-8 项目自行监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放标准		监测要求		
		名称	浓度限值 (mg/m ³)	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	DA001	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准	120	排放口	颗粒物	1 年/次
			100		氯化氢	
		《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）1 排气筒 VOCs 排放限值中“第 II 时段排气筒”排放标准	40		VOCs	
无组织	厂内无组织	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	6	厂内无组织	VOCs	1 年/次
			2	厂外无组织	VOCs	
		《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值	0.2	厂外无组织	氯化氢	
			1	厂外无组织	TSP	

7、大气环境影响分析结论

根据检测结果，本项目生产过程会产生产生有机废气（VOCs）、粉尘、氯化氢。项目生产废气经水喷淋+二级活性炭处理后经 20m 排气筒高空排放。

项目有组织排放的 VOCs 能满足广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值中“第 II 时段排气筒”排放标准；厂区外 VOCs 无组织排放能满足广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）表 2 无组织排放浓度限值；厂区内 VOCs 无组织排放能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。氯化氢及粉尘能满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准及无组织排放监控浓度限值。

综上，本项目营运期排放的废气污染物在采取相应污染防治措施后可以实现达标排放，对周边大气环境和敏感保护目标的影响不大，大气环境影响可以接受。

二、废水

（1）喷淋塔用水：本项目采用水喷淋塔处理生产过程中产生的极少量颗粒物及氯化氢，且可降低有机废气温度，水喷淋除颗粒物废水经过沉淀处理后循环使用，废水中液态有机物不会造成喷淋管道堵塞。因此，水喷淋循环水只要加强管理，定期捞渣，完全可以做到循环使用不外排。水喷淋由于蒸发损耗会带走部分水分，需定期补充新鲜水，根据工程设计单位

提供资料，项目水喷淋的基准循环水量为 8t/d，补充水量按循环水量的 1%计算，则需补充的新鲜水量为 0.08t/d（20t/a）。

(2) 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》（GB50015-2009），冷却水补充水量约为冷却循环水的 1%~2%，本次选取新鲜水补充量为 2%，项目冷却水池循环冷却水量为 40m³/d（每天运行时间按 8h 计），则项目冷却水塔补充新鲜水量为 0.8m³/d、200m³/a。

(3) 生活污水

本项目员工 20 人，均不在厂区食宿。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44-T1461.3-2021），员工用水量参考国家行政机构办公楼中无食堂和浴室先进值，按照 10m³/人·a 计算，则本项目员工生活用水量为 200t/a。排污系数按照 0.9 计算，生活污水产生量为 180t/a。

表 4-9 项目生活污水污染物产生及排放情况

污水类型	项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水产生量：180t/a	污染物产生浓度（mg/L）	250	200	150	25
	污染物产生量（t/a）	0.045	0.036	0.027	0.0045
	三级化粪池出水浓度（mg/L）	200	100	100	20
	污染物排放量（t/a）	0.036	0.018	0.018	0.0036
	仙梅污水处理厂进水浓度（mg/L）	250	150	150	25
	污染物排放量（t/a）	0.045	0.027	0.027	0.0045
	仙梅污水处理厂处理后出水浓度（mg/L）	40	10	10	5
	污染物排放量（t/a）	0.0072	0.0018	0.0018	0.0009

生活污水经三级化粪池预处理，近期，项目产生的生活污水经三级化粪池处理后执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化限值，用于厂区周边绿化，不外排；远期，待仙梅污水处理厂管网建成投产后，项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及污水处理厂进水要求的较严者后，排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂集中处理。

综合上述，本项目运营期间污水产生量计算见下表 4-10。

表 4-10 项目运营期间各类污水排放情况

污水类型	污染源	规模	用水系数	日用水量	用水量	排污系数	回用水量
------	-----	----	------	------	-----	------	------

				(t/d)	(t/a)		日回用水量 (t/d)	年回用量 (t/a)
生活污水	员工生活	20 人	10m ³ /人·a	0.8	200	90%	0.72	180
冷却用水	冷却塔	—	—	0.8	200	循环使用不外排		
喷淋用水	喷淋塔	—	—	0.08	20	循环使用不外排		
总计	—	—	—	1.68	420	---	0.36	100.8

表 4-11 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
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	回用绿化	-	TW001	生活污水治理设施	三级化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业排口 <input checked="" type="checkbox"/> 雨水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
		揭阳市榕城区仙梅污水处理厂	间断排放，流量不稳定，但不属于冲击型排放						
冷却水	SS	/	/	/	沉淀	不外排	/	/	/
喷淋水	SS	/	/	/	沉淀	不外排	/	/	/

备注：表中排放口编号为企业内部暂时自编编号，最终按当地环境管理部门规定编号为主。

表 4-12 远期生活污水间接排放口基本情况表

排放口	排放口	排放口地理坐标	接纳污水处理厂信息
-----	-----	---------	-----------

编号	名称	经度	纬度	排放去向	排放规律	间歇排放时段	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度/(mg/L)
DW001	生活污水排放口	E116°19'17.068"	N23°28'11.564"	排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂	间歇排放	—	揭阳市榕城区仙梅污水处理厂	CODcr	40
								BOD ₅	10
								NH ₃ -N	10
								SS	5

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，单独排入公共污水处理系统的生活污水仅说明去向，本项目产生的废水为生活污水，近期经三级化粪池处理后执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化限值，用于厂区周边绿化，远期排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理，为了系统客观的了解污染物排放情况，故一年检测一次。

表4-13 废水监测方案

序号	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
1	生活污水回用口	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮	1次/年	近期《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化限值； 远期《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水要求的较严者

(3) 措施可行性及影响分析

生活废水处理设施可行性分析：

项目无不利于作物生长的重金属盐类存在，经隔油隔渣池及三级化粪池处理后出水水质较清，生活污水水中各因子均有明显降低，可达到要求。因此，项目生活废水处理设施可行。

近期生活污水回用绿化可行性分析：

近期生活污水回用厂区绿化可行性分析：建设单位将处理达标后的生活污水用于厂区内绿化，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)，绿化用水为1.0~3.0L/m²·d，本项目绿化用水均取3.0L/m²·d。本项目生活污水排水量为0.8t/d，处理后可用于267平方米绿化灌溉，绿化地本身需要灌溉肥水，本项目范围内有植物种植面积约300平方米，采用人工灌溉的方式，负责浇灌人员到厂区将处理达标的生活污水用软管接通后直接用软管浇灌。从水量

上分析，生活污水经处理后用于厂区内绿化是可行的。

远期依托污水处理设施的环境可行性分析：

揭阳市榕城区仙梅污水处理厂其设计总规模为 60000m³/d。目前管网还未铺设到项目所在位置，本项目废水排放量为 180m³/a，日排放量为 0.8m³/d，仅占揭阳市榕城区仙梅污水处理厂日处理能力的 0.0013%，占比很少。揭阳市榕城区仙梅污水处理厂工程正在建设中，当工程建成并投产后，揭阳市榕城区仙梅污水处理厂纳污能力完全能容纳本项目污水。因此，本项目的废水依托揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进行处理具备环境可行性。

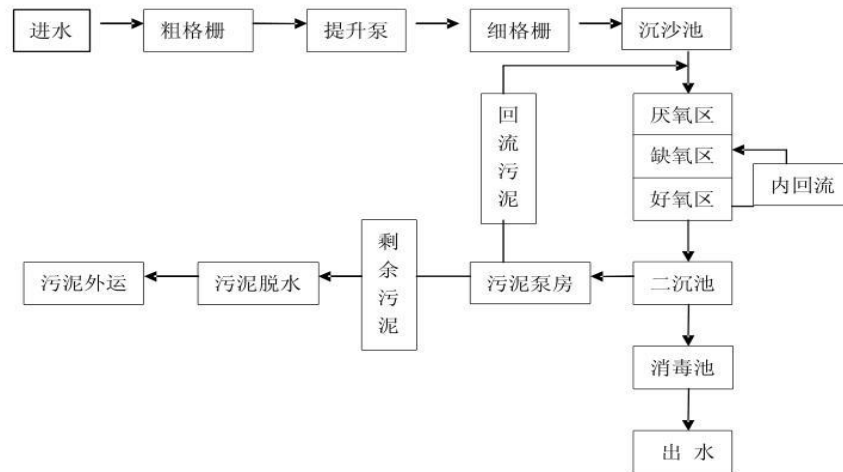


图 4-2 揭阳市榕城区仙梅污水处理厂工艺流程图

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表 4-9。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。

(4) 水环境影响评价结论

本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

3、噪声

(1) 噪声源强

项目噪声主要来自于设备运行过程产生的噪声，其噪声声级约为 65~90dB(A)。

表 4-14 主要噪声源及源强单位：dB(A)

声源名称	离设备 1 米处噪声值 dB(A)	拟采取治理措施	噪声性质
------	-------------------	---------	------

生产设备机组	70-75	室内、减振垫、厂房隔声	机械噪声
各类水泵、料泵	65-75	隔声、减振垫、厂房隔声	振动、机械噪声
通风机组	90	隔声罩、消声器、隔声间	振动、机械噪声
冷却塔	85	隔声罩、消声器	机械噪声

(2) 厂界和环境保护目标达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)对室内声源进行预测。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。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

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

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；

③在室内近似为扩散声场，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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；

TL_i——围护结构i倍频带的隔声量，dB；

④按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为L_{Ai}，在T时间内该声源工作时间为t_i；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为L_{Aj}，在T时间内该声源工作时间为t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

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

式中： t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

⑤预测点的预测等效声级(L_{eq})计算：

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

式中： L_{eq} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点背景值，dB(A)。

⑥对室外噪声声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_2 = L_1 - 20\lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中： L_2 ——点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L_1 ——点声源在参考点产生的声压级，dB(A)；

r_2 ——预测点距声源的距离，(m)；

r_1 ——参考点距声源的距离，(m)；

ΔL ——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量)。

根据预测模式，分析项目噪声对项目附近声环境质量的影响程度和范围。本项目周边无噪声敏感点，故本次仅对项目边界作预测。项目厂界各噪声受声点的噪声预测结果详见表 4-14。

表 4-15 噪声预测结果单位：dB (A)

评价点	时段	背景值	贡献值	标准值
东边界外 1m 处	昼间	/	42.6	65
南边界外 1m 处	昼间	/	43.6	65
西边界外 1m 处	昼间	/	52.1	65
北边界外 1m 处	昼间	/	55.4	65

注：本项目夜间不运营。

根据预测结果可知，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目四周厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求，不会对周围声环境及内部造成明显影响。

建设单位现场已根据厂区布局，以及噪声源强的分布，合理做好噪声源的控制、隔声降噪等措施。根据本项目建址的目前状况，在项目四周边界布设四个监测点位，建设单位于 2021 年 6 月 6 日-7 日在工况时进行实测的数据(《检测报告》(DL-21-0606-JP12)，附件 6)

表 4-16 项目现场噪声监测数据

测点编号	检测位置	采样日期	主要声源	检测结果 dB(A)		参考限值 dB(A)	
				昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界南侧外 1米处	2021-06-06	生产噪声	58	48	65	55
		2021-06-07		57	48		

备注：参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。
项目厂界只有南侧符合噪声监测条件。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ1034-2019）的要求制定噪声环境监测计划，并委托有资质的环境监测单位进行监测。如下：

表 4-16 项目噪声监测计划

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 次/季，分昼间、夜间进行

(4) 噪声污染防治措施可行性分析

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

①车间门选用夹层内部填充隔音棉、门板采用厚实隔音板的性能优异的隔音门，车间窗户选用双层隔音玻璃窗；

②选用低噪声的机械及工艺，从根本上降低源强。同时要加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声。整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，设备安装时加装橡胶弹簧复合减振器，降低噪声。

③合理安排高噪声设备的使用时间，尽可能避免大量高噪声设备同时使用；注意使用自然条件减噪，把噪声影响减至最低；

④选用隔音效果较好的墙体，使噪声得到一定的衰减；

⑤在原材料的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。

经采取上述的降噪措施后，项目厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，噪声对声环境影响不大。

4、固体废物

本项目固废主要为生活垃圾、生产固废。各类固废产生及处置情况如下：

(1) 生活垃圾

项目员工人数 20 人，生活垃圾产生量按每人定额 0.5kg/d 计算，生活垃圾产生总量为 10kg/d(2.5t/a)，由环卫部门统一清运。

(2) 生产固废

本项目生产固废为边角料、废包材、喷淋沉渣及废活性炭。

边角料：塑料鞋注塑成型后须人工修剪边角，根据建设单位提供的资料，塑料边角料产生量约占原材料量的 0.5%，则边角料产生量约为 0.45t/a，其具有较高的回用价值，经破碎机破碎后回用于生产。

废包材：原料拆包、产品包装过程将产生一般废包装材料，产生量按 5kg/月计算，则本项目废包装材料产生量 0.06t/a，收集后外售给回收单位利用。

喷淋沉渣：项目粉尘经喷淋除尘后会产生喷淋沉渣，根据物料平衡，喷淋沉渣年产生量为粉尘的收集量-有组织排放量，则喷淋沉渣的产生量为 0.84t/a-0.58t/a=0.26t/a，经收集后集中由相关回收单位进行回收利用。

废活性炭：活性炭吸附装置处理有机废气后会产生一定量的废饱和活性炭，属于《国家危险废物名录》中 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，根据工程分析，有机废气采用二级活性炭装置进行处理，第一级处理效率约 70%，第二级（活性炭吸附）处理效率约 70%，从而满足有机废气总处理效率约 87%。本项目有组织废气产生量为 0.6t/a，废气处理设施中有机废气处理量为 $0.6t/a \times 90\% \times 87\% = 0.47t/a$ ，即吸附量为 0.47t/a。参照《活性炭吸附法处理低浓度苯类废气的研究》（陈凡植，广东工学院学报，第 11 卷第三期 1994 年 9 月），活性炭吸附参数根据 1kg 的活性炭吸附 0.3kg 的有机废气污染物质计算。则最少需要新鲜活性炭量为 1.57t/a，则理论上废活性炭的产生量约 2.04t/a，活性炭每 6 个月更换一次。产生的废活性炭应妥善收集后交由有资质单位处理。

综上所述，本项目各类固体废物产生及处置情况见表 4-17。

表 4-17 固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废类别	固废名称	产生量	处置去向
1	生活垃圾	生活垃圾	2.8t/a	由环卫部门统一清运
2	一般工业固废	边角料	0.45t/a	破碎后回用于生产
		废包材	0.06t/a	外售给回收单位利用
3		喷淋沉渣	0.26t/a	由相关回收单位进行回收利用
4	危险废物	废活性炭	2.04t/a	由有资质单位处理

(3) 本项目危险废物详情：

表4-18工程分析中危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	产生量	产生工序及装置	形态	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	2.04t/a	废气处理设施	固态	T/In (毒性/感染性)	厂区暂存，定期交由有资质的单位进行处理

表4-19建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）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
危废间	废活性炭	HW49	900-039-49	东南侧	10m ²	袋装	0.5t/a	半年

(4) 固废处置去向及环境管理要求

①生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一处理。

②一般固体废物

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

1) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

2) 为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

3) 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

4) 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

③危险废物

为保证固体废物暂存场内暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 年修正)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

1) 采取室内贮存方式，设置环境保护图形标志和警示标志。房屋上设坡屋顶防雨。为防止暴雨径流进入室内，固体废物处置场周边设置导流渠，室内地坪高出室外地坪。

2) 固体废物袋装收集后，按类别放入相应的容器内，禁止一般废物与危险废物混放，不相容的危险废物分开存放并设有隔离间隔断。

3) 收集固体废物的容器放置在隔架上, 其底部与地面相距一定距离, 以保持地面干燥, 盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放, 每个堆间应留有搬运通道。

4) 固体废物置场室内地面做耐腐蚀硬化处理, 且表面无裂隙。

5) 固体废物置场内暂存的固体废物定期运至有关部门处置。

6) 室内做积水沟收集渗漏液, 积水沟设排积水泵坑。

7) 固体废物置场室内地面、裙脚和积水沟做防渗漏处理, 所使用的材料要与危险废物相容。

8) 建立档案制度, 对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度。

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。

(5) 危废运输过程的环境影响分析

本项目危险废物暂存区位于厂房内, 危险废物从厂区生产区收集使用专用的容器及时存放入危废区, 不会发生散落、泄露等情况。危险废物厂外转运应委托有危险废物处理资质的单位负责, 危险废物由专用容器收集, 专车运输。运输过程按照国家有关规定制定危险废物管理计划, 并向所在地县级以上地方人民政府生态环境行政主管部门申报申报危险废物类型、产生量、处理处置方法等有关资料, 运输过程不会对环境造成影响。

(6) 危废处理过程的环境影响分析

根据《废弃危险化学品污染环境防治办法》、《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物转移联单管理方法》等国家和地方关于危险固废管理进行分类堆放、分类处理。建设单位对其各类危废分类暂存, 贴上危险标识, 符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013年修改单)的要求。同时, 建设单位按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向当地生态环境局如实申报本项目危险废物的产生量、采取的处置措施及去向, 本项目对产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理, 符合环保管理的相关要求

综上, 本项目对固废采用减量化、资源化、无害化的处理原则, 对固废进行分类处理、处置后, 项目固废对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目用地范围内均进行了硬底化, 且使用的原材料中不含重金属和难降解有机物, 基本不会对土壤、地下水造成严重污染影响, 因此, 不进行土壤、地下水环境质量分析。

本项目在运营过程中, 为防止对土壤、地下水的污染, 应采取如下措施:

①危险废物严格按照要求进行处理处置, 严禁随意倾倒、丢弃, 建设单位及时联系危废单

位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单中标准，贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，避开化学品仓库，基础必须防渗。

②一旦发生生产废水等泄漏事故，项目应及时通知有关部门并采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大。

③工作区域地面作硬底化处理。

④加强生产管理，减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉落在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集系统和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。

综上所述，建设单位在落实上述措施的情况下，几乎不会对周围的土壤及地下水环境造成影响。

6、生态环境质量现状

本项目租赁位于揭阳市榕城区仙桥四号路北侧斗门路段的厂房进行生产活动，新增用地为已建厂房，不会对周边生态环境造成影响不涉及新增用地和生态环境保护目标。

7、环境风险

（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》（HJ169-2018），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。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录》（2016版）的相关规定，本项目生产过程中使用的原材料不属于危险化学品，因此项目原材料不涉及危险化学品使用、贮存，不存在重大危险源。

（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》（HJ169-2018），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。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。

(1) 风险防范措施及对策

该项目生产过程中可能会出现风险事故为火灾，通过加强车间管理，厂区禁止烟火，配备灭火器等应急处理措施，该项目对环境风险影响很小。为了进一步完善消防措施，本评价建议以下防范措施：

①公司应建立一套完整的管理和操作制度，并定期根据实际情况及出现的问题进行修订和检查。

②应建立应急事故池，用于收集消防废水。应急事故池应保持日常处于空置状态。

应急事故水池容量按下式计算。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 ；

V_2 ——在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐的喷淋水量。

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ； $V_5 = 10qF$

1) 事故状态下物料量(V_1)：项目不设储罐，则 V_1 为 $0m^3$ 。

2) 消防用水量(V_2)：一次灭火消防最大用水量建筑为仓库，消防用水量为 $10L/s$ ，火灾延续时间为 $15min$ ，则最大消防用水量 V_2 为 $9m^3$ 。

3) 其他储存或处理设施的物料量(V_3)：公司事故废水导排管道容量 V_3 约 $0m^3$ 。

4) 事故状态下，生产停止，排水量为零， V_4 为 $0m^3$ 。

5) 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ， V_5 为发生事故时可能进入该废水收集系统的当地最大降雨量。 $V_5 = 0m^3$ 。

因此，项目应准备的最小应急事故池容积为： $V_{\text{事故池}} = 0 + 9 - 0 + 0 + 0 = 9m^3$ ，建议本项目应建有一个大于 $9m^3$ 应急事故池，满足应急需要。

③厂区必须要注意防火，并落实厂区内的消防设施，配备足量灭火器等，明确火灾处置程序，并做好火灾扑灭后的善后工作。

根据国内外同行业事故统计分析及典型事故案例资料，项主要生产装置、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、废水处理系统事故、火灾事故。本项目风险识别如下。

表 4-13 环境风险识别一览表

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	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
	消防废水进入附近水体	COD、pH、SS 等	水环境	对附近内河涌水质造成影响		
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、TSP等	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，发现事故情况立即停止作业
废水治理设施事故排放	未经处理达标的废水直接排入污水处理厂	COD _{cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS等	水环境	对污水处理厂造成较大冲击	废水处理设施	加强检修，发现事故情况立即停止作业

(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废水、废气事故排放风险防范措施

生活污水经三级化粪池预处理后，近期，项目产生的生活污水经三级化粪池处理后执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中城市绿化水质标准后用于厂区周边绿化不排外；远期，待仙梅污水处理厂管网建成投产后，项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及污水处理厂进水要求的较严者后，排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂集中处理。

废水事故排放情况下，即视为废水未经自建污水处理设施处理而直接由市政污水管网排入污水处理厂，对污水处理厂的处理效果有一定的负面影响，这将加大污水处理厂的工作负荷，出水水质可能会受到一定影响。

废气事故排放情况下，即视为生产过程产生的有机废气不经处理装置处理而直接在高空排放，对周边的大气环境有一定的影响。

为避免出现事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废水和废气处理事故排放，防止废水处理设施与废气处理设施事故性失效，要求加强对废水处理设施、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，确保废水、废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。

④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，含高浓度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。

- 应加强车间内的通风次数；
- 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；
- 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；
- 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；
- 在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区，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；
- 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。

(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。

8、电磁辐射

本项目属于塑料鞋制造，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	DA001	有机废 气	通过“水喷淋 +二级活性炭 吸附”处理设 施处理后,经 20米排气筒 高空排放	有组织排放的 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 排气筒 VOCs 排放限值中“第 II 时段排气筒”排放标准; 厂区外 VOCs 无组织排放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 无组织排放浓度限值; 厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值。
		粉尘、氯 化氢		执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准及无组织排放监控浓度限值。
地表水环境	生活污水回用 口	COD _{cr} 、 BOD ₅ 、氨 氮、SS	生活污水经 化粪池预处 理后排入市 政管网	近期,项目产生的生活污水经三级化粪池处理后执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化限值,用于厂区周边绿化,不外排
	冷却水回用口	SS	冷却水处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)敞开式循环冷却水系统补充水标准后,循环使用不外排。	
	喷淋水回用口	SS	喷淋废水沉淀捞渣后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中洗涤用水标准后,循环使用不外排。	
声环境	设备	噪声	采取消声、减 震、隔声等措 施	《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	固废类别	固废名称	处置去向	
	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门统一清运	
	一般工业固废	边角料	破碎后回用于生产	

		废包材	外售给回收单位利用
		喷淋沉渣	由相关回收单位回收利用
	危险废物	废活性炭	由有资质单位处理
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间基础防渗，防渗层为至少 11m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化		
生态保护措施	<p>1、合理厂区内的生产布局，防治内环境的污染。</p> <p>2、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。</p> <p>3、加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。</p>		
环境风险防范措施	<p>①公司应建立一套完整的管理和操作制度，并定期根据实际情况及出现的问题进行修订和检查。</p> <p>②应建立应急事故池（约 9m³），用于收集消防废水。应急事故池应保持日常处于空置状态。</p> <p>③厂区必须要注意防火，并落实厂区内的消防设施，配备足量灭火器等，明确火灾处置程序，并做好火灾扑灭后的善后工作。</p> <p>④生产车间中要严禁烟火，严禁闲杂人员出入逗留，严禁携带危险品进入厂内。</p> <p>⑤增强员工安全生产意识，对员工进行定期的安全教育，在厂区设立禁止吸烟等警示牌，确保员工生产安全，并加强员工消防安全培训，建立健全各项消防安全制度，落实消防安全责任，提高员工的消防素质。</p>		
其他环境管理要求	根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，制定环境监测计划，监测指标、执行标准及其限值、监测频次。并根据自行监测方案及开展状况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系，按照相关技术规范和要求做好与监测相关的数据记录和保存，做好监测质量保证和质量控制。		

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，不新增资源环境的承载压力，在项目落实污染治理措施的同时，项目所在区域环境质量可达到相关国家和地方的要求，故项目具备环境可行性；项目为新建项目，项目采用实测法进行源强计算，结合项目具体情况进行分析，故项目具备环境影响分析预测评估的可靠性；项目废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”处理装置处理后经排气筒引高排放，并加强环保设施管理，可实现废气达标排放，故项目环境保护措施具备有效性；项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是科学、合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	废气量(万标 立方米/年)				4000		4000	+4000
	粉尘				0.58t/a		0.58t/a	+0.58t/a
	氯化氢				0.114t/a		0.114t/a	+0.114t/a
	VOCs				0.068t/a		0.068t/a	+0.068t/a
废水	废水量(万吨/ 年)				0.018		0.018	+0.018
	CODcr				0.0072t/a		0.0072t/a	+0.0072t/a
	NH ₃ -N				0.0009t/a		0.0009t/a	+0.0009t/a
一般工业 固体废物	边角料				0.45t/a		0.45t/a	+0.45t/a
	废包材				0.06t/a		0.06t/a	+0.06t/a
	喷淋沉渣				0.26t/a		0.26t/a	+0.26t/a
危险废物	废活性炭				2.04t/a		2.04t/a	+2.04t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1：委托书
- 附件 2：企业营业执照
- 附件 3：法人身份证
- 附件 4：租地合同
- 附件 5：用地证明
- 附件 6：污染源检测报告
- 附件 7：补充现状检测报告
- 附件 8：固定污染源排污登记表
- 附件 9：生活污水消纳协议
- 附件 10：环评全本公示
- 附件 11：现场勘查情况
- 附件 12：厂区地面硬底化
- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目平面布置图
- 附图 3：项目四至图
- 附图 4：项目附近敏感点分布图
- 附图 5：《揭阳市城市总体规划（2011-2035 年）中心城区土地利用规划图》
- 附图 6：《揭阳市城市总体规划（2011-2035 年）中心城区近期建设规划图》
- 附图 7：揭阳市环境管控单元图
- 附图 8：榕城区声环境规划图
- 附图 9：《揭阳市生态保护红线划定方案》-榕城区

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

附件 1：委托书

委 托 书

深圳市统霸环保科技有限公司：

根据国家生态环境部颁布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》和广东省颁布的《广东省建设项目环境保护管理条例》的规定，该项目需进行环境影响评价，现委托贵单位对“揭阳市锦兴鞋业有限公司塑料鞋生产加工项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

委托单位：揭阳市锦兴鞋业有限公司



附件 2：企业营业执照



营 业 执 照

(副 本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码
91445202338345890F

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	揭阳市锦兴鞋业有限公司	注 册 资 本	人民币贰佰捌拾万元
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2015年05月13日
法 定 代 表 人	陈锦波	营 业 期 限	长期
经 营 范 围	生产、加工、销售各式鞋类、塑胶制品、五金制品、玩具；销售塑料原料、化工原料；货物进出口、技术进出口。(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。)〓	住 所	揭阳市榕城区仙桥四号路北侧斗门路段

登 记 机 关

2020 年 10 月 23 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

附件 3：法人身份证



附件 4：租地合同

土地有偿使用合同书

甲方：揭阳市榕城区仙桥镇斗门经济联合社

乙方：陈锦波

为落实镇、村引进企业发展经济的精神，充分发挥优势场地的经济效益，甲方根据乙方开办企业的可行性意向及迫切要求，经研究同意有偿提供部份土地给乙方使用，有关事项经甲、乙双方自愿、民主协商一致，订立合同如下：

一，土地的位置、面积及四至：

甲方提供给乙方有偿使用的土地位于揭阳市榕城区仙桥镇斗门寨后四号路北侧，面积共 1474.5 平方米（折合 2.215 亩）。四至：东至市区规划 30 米道路；西至黄映波用地；南至杨好盛用地；北至林瑞波用地。

二，土地有偿使用期限及权属：

土地有偿使用期限为五十年，即自二 00 三年七月一日起至二 0 五三年六月三十日止。在使用期限内，乙方对该土地只有使用权，土地所有权属甲方，使用期间除服从国家法律、法规规定或国防需要外，其余原因概不能变更本合同有偿使用性质。如该宗土地在乙方使用期间，被政府依法征用，甲、乙双方应服从，土地征用款归甲方所有，建筑物赔偿费归乙方所有。关于办理该宗土地已缴纳政府部门的有关费用，如得到政府赔偿应归乙方所有。

三，土地有偿使用费及缴纳时间：

乙方使用上述土地应缴纳土地有偿使用费，并于每年 7 月 31 日

前一次性向甲方缴纳，土地有偿使用费以稻谷计算，每亩田每年以3000市斤算（面积：2.215亩，每年共计稻谷6645市斤）。另外该用地东侧与柳溇楷用地间隔的市区规划道路宽30米，甲方同意其中宽15米，面积313.5平方米（折合0.471亩）提供给乙方临时使用，每亩田每年以2000市斤计算（面积：0.471亩，每年共计稻谷942市斤），合计每年应缴稻谷7587市斤。稻谷折款应按当年度上级财政公布的价格计算，上级财政没有公布价格的应按当年度市场价格计算，如果乙方未能按约定时间缴交土地有偿使用费，则从滞纳之日起，每日加收应缴金额3%滞纳金，如滞纳期超过六个月的，甲方有权无偿收回土地使用权并追收应缴金额及滞纳金。

四，乙方使用上述土地必须依法经营，并遵照国家法律政策关于集体土地的有关规定执行。办理该用地的有关手续及城建配套设施等费用，概由乙方负责，甲方有义务协助办理。

五，该用地上的种植物，由乙方负责赔偿，每亩地赔偿人民币2000元，2.686亩地共计人民币5372元。该款乙方应于2003年6月30日前一次性交还甲方落实赔偿，甲方应负责清理上述土地交乙方使用。

六，合同期满，乙方若需延续，在同等条件下乙方享有优先权，必须提前六个月向甲方书面申请，如双方同意，另行签订合同后，地上原来建筑物及附着物仍属乙方所有；若乙方未能与甲方签订延续使用合同，则地上建筑物及附着物无偿归甲方所有。

七，关于东侧与柳溇楷用地间隔的市区规划道路（30米宽），如

市政实施建设，则根据谁受益谁投资的原则，除上级政府有拨款外，其余该路面一半的建设款应由乙方负责。

八，违约责任：

本合同依法成立，自公证生效之日起，双方受法律约束，自觉遵守执行，任何一方违约，应赔偿对方因此所造成的一切经济损失。因执行本合同发生争议，由争议双方协商解决，协商不成的，可提请仲裁或向有管辖权的人民法院起诉。

九，本合同未尽事宜，依据有关法律法规，由甲、乙双方协商解决，其补充协议与本合同具有同等的法律效力。

十，本合同一式三份，甲、乙双方各执一份，揭阳市榕城区公证处存档一份。

甲方：（盖章）



乙方：（盖章）

[Handwritten signature]

法定代表人：



[Handwritten signature]

法定代表人：

二〇〇三年十一月二十五日

附件 5：用地证明

关于揭阳市锦兴鞋业有限公司情况说明

兹有揭阳市锦兴鞋业有限公司位于揭阳市榕城区仙桥四号路北侧斗门路段（中心坐标：E: 116度 21分 38.778秒，N: 23度 30分 31.691秒）建设揭阳市锦兴鞋业有限公司塑料鞋生产加工项目。项目总投资 100 万元，主要从事塑料鞋制造，年生产塑料鞋 30 万双。总占地面积 1474.5 平方米，建筑面积为 7372.5 平方米。

该项目不涉及饮用水源保护区、生态严格控制区、自然保护区等生态环境法律法规禁止建设的区域，且项目类型与周边用地现状一致，周边均为工业企业。

特此说明！

2021年6月1日



附件 6：污染源检测报告



检测报告

报告编号：DL-21-0606-JP12

委托单位：揭阳市锦兴鞋业有限公司

受测单位：揭阳市锦兴鞋业有限公司

受测单位地址：揭阳市榕城区仙桥四号路北侧斗门路段

检测类别：污染源监测

检测项目：废水、废气、噪声

报告编制日期：2021年06月12日

江门市东利检测技术服务有限公司
JIANGMEN DONGLI TESTING LABORATORY CO.,LTD



服务热线：0750-3762689 传 真：0750-3762687

公司网站：www.jmdljc.com



报告编制说明

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环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编审人、批准人(授权签字人)签名，或涂改，或未盖本实验室“检测专用章”均无效。
4. 本报告只对采样 / 送检样品检测结果负责。
5. 对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
7. 无“CMA 标志”的报告，仅供使用方内部参考，不具有对社会的证明作用。

公司地址：江门市江海区东升路 282 号 3 幢第二、三层

邮政编码：529040

联系电话：0750-3762689

传 真：0750-3762687

服务热线：0750-3762689 传 真：0750-3762687

公司网站：www.jmdljc.com

检测报告

报告编号: DL-21-0606-JP12

江门市东利检测技术服务有限公司

一、检测目的

受揭阳市锦兴鞋业有限公司委托,对其生活污水、有组织废气、无组织废气及噪声进行污染源监测。

二、检测内容

表1 检测内容一览表

样品名称	采样位置	检测项目	采样时间	样品状态	分析时间
生活污水	生活污水出水口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群	2021-06-06 ~ 2021-06-07	淡黄色、微臭味、有浮油	2021-06-06~ 2021-06-11
有组织废气	废气处理前	VOCs、氯化氢、颗粒物		完好	2021-06-07~
	废气处理后			完好	2021-06-09
无组织废气	上风向 1#	颗粒物、VOCs、氯化氢		完好	2021-06-07~ 2021-06-10
	下风向 2#			完好	
	下风向 3#			完好	
	下风向 4#			完好	
噪声	厂界南侧外 1 米处 1#	厂界噪声		/	2021-06-06
	厂界南侧外 1 米处 2#			/	
	厂界南侧外 1 米处 3#			/	
	厂界南侧外 1 米处 4#			/	

三、检测方法、使用仪器及检出限

表2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目名称	检测方法	分析仪器	检出限
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	SX711 型 pH/mV 计	/
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	ATY124 电子天平	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50mL 滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	JPB-607A 便携式溶解氧测定仪	0.5mg/L
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.05mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.01mg/L

第 1 页 共 6 页

检测报告

报告编号: DL-21-0606-IP12

江门市东利检测技术服务有限公司

续表 2

项目名称	检测方法	分析仪器	检出限
粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018	LRH-250A 生化培养箱 GSP-9050MBE 隔水式恒温培养箱	20MPN/L
VOCs	《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/817-2010 附录 D VOCs 监测方法 气 相色谱法	GC-2014C 气相色谱仪	5 μg/m ³
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污 染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改 单	ATY124 电子天平	/
氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸 汞分光光度法》HJ/T 27-1999	UV-1780 紫外可见分光光度计	有组织废气: 0.9mg/m ³ , 无组织废气: 0.05mg/m ³
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及其修改单	ATY124 电子天平	0.001mg/m ³
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA6228+ 多功能声级计	21~131dB(A)

四、采样方法

表 3 采样方法一览表

序号	采样方法
1	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019
2	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996
3	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000
4	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

检测报告

报告编号: DL-21-0606-IP12

江门市东利检测技术服务有限公司

五、检测结果

表 4 生活污水 检测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考 限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	生活污水出水口	2021-06-06	7.2	7.3	7.2	7.3	6.0-9.0
		2021-06-07	7.2	7.3	7.4	7.2	
悬浮物		2021-06-06	20	25	22	25	-
		2021-06-07	30	27	27	28	
氨氮		2021-06-06	2.50	2.53	2.59	2.43	5
		2021-06-07	2.82	2.70	2.35	2.57	
化学需氧量		2021-06-06	20	23	21	24	-
		2021-06-07	24	22	17	24	
五日生化需氧量		2021-06-06	7.6	7.4	7.6	7.4	10
		2021-06-07	7.2	8.6	7.6	7.2	
总氮		2021-06-06	6.44	6.45	6.45	6.58	-
		2021-06-07	6.56	6.59	6.53	6.51	
总磷		2021-06-06	0.48	0.45	0.50	0.47	-
		2021-06-07	0.40	0.43	0.39	0.43	
粪大肠菌群	2021-06-06	2.7×10 ²	4.9×10 ²	3.3×10 ²	3.3×10 ²	-	
	2021-06-07	3.3×10 ²	2.6×10 ²	2.7×10 ²	4.9×10 ²		
处理工艺		三级化粪池					
备注: ①本次检测结果只对当次采集样品负责; ②浓度单位: pH无量纲, 粪大肠菌群为MPN/L, 其余为mg/L; ③“-”表示不作评价; ④参考《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表1城市杂用水水质基本控制项目及限值。							

146-1-1
7.1

检测报告

报告编号: DL-21-0606-IP12

江门市东利检测技术服务有限公司

表 5 有组织废气 检测结果

监测点位	检测项目		采样日期	检测结果			参考限值	
				第一次	第二次	第三次		
废气	处理前	氯化氢	浓度	2021-06-06	5.8	5.5	4.1	-
				2021-06-07	5.2	4.9	4.7	
		颗粒物	浓度	2021-06-06	30.7	31.0	31.5	-
				2021-06-07	29.4	29.5	29.1	
		VOCs	浓度	2021-06-06	18.1	22.3	20.5	-
				2021-06-07	17.8	18.1	20.1	
	标干风量 m ³ /h		2021-06-06	13844	14112	13629	-	
			2021-06-07	14269	13921	13914		
	处理后	氯化氢	浓度	2021-06-06	3.8	4.4	4.1	100
				2021-06-07	4.5	3.9	3.5	
			排放速率	2021-06-06	0.054	0.063	0.058	0.36
				2021-06-07	0.064	0.055	0.049	
		颗粒物	浓度	2021-06-06	20.7	20.9	20.2	120
				2021-06-07	21.0	20.6	20.7	
排放速率			2021-06-06	0.29	0.30	0.28	4.8	
			2021-06-07	0.30	0.29	0.29		
VOCs		浓度	2021-06-06	1.05	3.63	3.21	40	
			2021-06-07	2.53	2.86	1.24		
		排放速率	2021-06-06	0.015	0.052	0.045	2.6	
			2021-06-07	0.036	0.040	0.018		
标干风量 m ³ /h			2021-06-06	14137	14239	14100	-	
			2021-06-07	14235	14099	14140		
排气筒高度				20m				
处理设施				水喷淋+活性炭吸附+活性炭吸附				
备注: ①本次检测结果只对当次采集样品负责; ②浓度单位: mg/m ³ , 排放速率单位: kg/h; ③“ND”表示检测结果小于检出限, “-”表示不检测, “-”表示不作评价; ④氯化氢、颗粒物参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准; ⑤VOCs 参考广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010) 表1 II 时段。								

检测报告

报告编号: DL-21-0606-TP12

江门市东利检测技术服务有限公司

表 6 无组织废气 检测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果			参考限值
			第一次	第二次	第三次	
VOCs	上风向 1#	2021-06-06	0.043	0.042	0.039	2.0
		2021-06-07	0.041	0.035	0.044	
	下风向 2#	2021-06-06	0.057	0.096	0.119	
		2021-06-07	0.101	0.102	0.094	
	下风向 3#	2021-06-06	0.100	0.110	0.097	
		2021-06-07	0.114	0.106	0.098	
	下风向 4#	2021-06-06	0.051	0.108	0.164	
		2021-06-07	0.227	0.101	0.089	
氯化氢	上风向 1#	2021-06-06	ND	ND	ND	0.20
		2021-06-07	ND	ND	ND	
	下风向 2#	2021-06-06	0.05	0.05	0.08	
		2021-06-07	0.05	0.07	0.06	
	下风向 3#	2021-06-06	0.07	0.06	0.07	
		2021-06-07	0.08	0.09	0.08	
	下风向 4#	2021-06-06	0.06	0.05	0.07	
		2021-06-07	0.07	0.08	0.09	
颗粒物	上风向 1#	2021-06-06	0.275	0.292	0.342	1.0
		2021-06-07	0.283	0.308	0.283	
	下风向 2#	2021-06-06	0.450	0.508	0.458	
		2021-06-07	0.500	0.567	0.492	
	下风向 3#	2021-06-06	0.517	0.500	0.558	
		2021-06-07	0.483	0.517	0.525	
	下风向 4#	2021-06-06	0.525	0.533	0.492	
		2021-06-07	0.475	0.483	0.533	
备注: ①本次检测结果只对当次采集样品负责; ②浓度单位: mg/m ³ ; ③“ND”表示检测结果小于检出限; ④颗粒物、氯化氢参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值; ⑤VOCs参考广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010)表2无组织排放监控点浓度限值。						



检测报告

报告编号: DL-21-0606-IP12

江门市东利检测技术有限公司

表 7 厂界噪声 检测结果

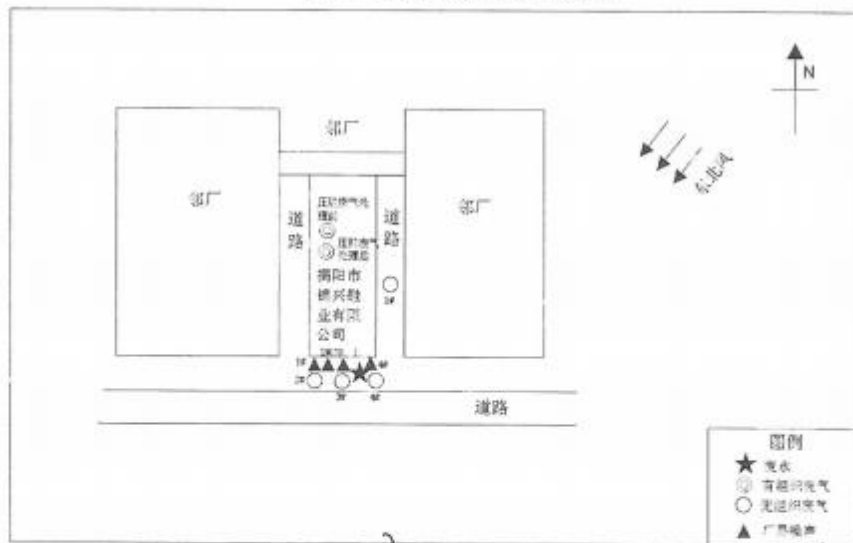
测点编号	检测位置	采样日期	主要声源	检测结果 dB(A)		参考限值 dB(A)	
				昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界南侧外 1 米处	2021-06-06	生产噪声	58	48	60	50
		2021-06-07		57	48		
2#	厂界南侧外 1 米处	2021-06-06	生产噪声	55	45		
		2021-06-07		53	45		
3#	厂界南侧外 1 米处	2021-06-06	生产噪声	53	43		
		2021-06-07		56	48		
4#	厂界南侧外 1 米处	2021-06-06	生产噪声	56	47		
		2021-06-07		54	45		

备注: 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准。

表 8 气象参数

采样时间	气温℃	气压 kPa	风向	风速 m/s	天气状况
2021-06-06	27.5-35.5	100.0-100.4	东北	1.9-3.6	晴
2021-06-07	27.9-35.2	100.0-100.4	东北	1.8-3.5	晴

附图 1: 现场采样点位分布示意图



报告编制:

审核:

批准: 伍伟辉

日期: 2021.6.13

报告结束

第 6 页 共 6 页

附件7：补充现状检测报告



检测报告

报告编号：DL-21-0427-JP72

委托单位：揭阳市锦兴鞋业有限公司

检测类别：环评现状监测

检测项目：环境空气

报告编制日期：2021年05月08日



江门市东利检测技术服务有限公司

JIANGMEN DONGLI TESTING LABORATORY CO.,LTD



服务热线：0750-3762689 传 真：0750-3762687

公司网站：www.jmdlj.com



报告编制说明

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环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编审人、批准人(授权签字人)签名，或涂改，或未盖本实验室“检测专用章”均无效。
4. 本报告只对采样 / 送检样品检测结果负责。
5. 对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
7. 无“CMA 标志”的报告，仅供使用方内部参考，不具有对社会的证明作用。

公司地址：江门市江海区东升路 282 号 3 幢第二、三层

邮政编码：529040

联系电话：0750-3762689

传 真：0750-3762687

服务热线：0750-3762689 传 真：0750-3762687

公司网站：www.jmdlj.com

检测报告

报告编号: DL-21-0427-IP72

江门市东利检测技术服务有限公司

一、检测目的

受揭阳市锦兴鞋业有限公司委托,对环境空气进行环评现状监测。

二、检测内容

表 1 检测内容一览表

样品名称	检测位置	检测项目	采样时间	样品状态	分析时间
环境空气	揭阳市榕城区梅云湖东村 G1	TVOC*、非甲烷总 烃、氯化氢、二 甲苯、甲苯、苯	2021-04-27 ~ 2021-04-29	完好	2021-04-28 ~ 2021-05-08

三、检测方法、使用仪器及检出限

表 2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

分析项目	检测方法	分析仪器	检出限
TVOC*	《室内空气质量标准》GB/T 18883-2002 附录 C 室内空气中总挥发性有机物 (TVOC) 的检验方法 (热解吸/毛细管气相色谱法)	GC-A60 气相色谱仪	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	GC-9790II 气相色谱仪	0.07 mg/m^3
氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》HJ/T 27-1999	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.05 mg/m^3
二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	GC-5890N 气相色谱仪	1.5 $\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$
甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	GC-5890N 气相色谱仪	1.5 $\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$
苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	GC-5890N 气相色谱仪	1.5 $\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$

四、采样方法

表 3 采样方法一览表

序号	采样方法
1	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017

检测报告

报告编号: DL-21-0427-JP72

江门市东利检测技术有限公司

五、检测结果

表4 环境空气 检测结果

检测项目	检测点位	采样时间段	检测结果			参考限值
			2021-04-27	2021-04-28	2021-04-29	
TVOC*	揭阳市榕城区梅云湖东村 G1	8 小时均值	0.190	0.185	0.182	0.600
非甲烷总烃		1 小时均值	1.33	1.47	1.40	2.0
氯化氢		1 小时均值	ND	ND	ND	0.050
二甲苯		1 小时均值	ND	ND	ND	0.200
甲苯		1 小时均值	ND	ND	ND	0.200
苯		1 小时均值	ND	ND	ND	0.110

备注:
①本次检测结果只对当次采集样品负责;
②浓度单位: mg/m^3 ;
③“ND”表示检测结果小于检出限;
④“*”表示已分包至东利检测(广东)有限公司检测,其资质证书编号为:202019125405;
⑤TVOC*、氯化氢、二甲苯、甲苯、苯参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D;
⑥非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值。

表5 环境空气 气象参数

采样时间	气温 $^{\circ}\text{C}$	气压 kpa	风向	风速 m/s	天气状况
2021-04-27	26.1-27.3	101.5-101.6	东南	3.1-3.4	晴
2021-04-28	27.5-28.6	101.2-101.3	东南	2.2-2.5	晴
2021-04-29	29.1-29.4	101.1-101.2	东南	2.9-3.3	晴

检测报告

报告编号: DL-21-0427-IP72

江门市东利检测技术服务有限公司

附图 1: 监测点布置图



报告编制:

罗翠

审核:

伍伟辉

批准: 伍伟辉

日期: 2021.5.9



报告结束

附件 8：固定污染源排污登记表

固定污染源排污登记回执

登记编号：91445202338345890F001W

排污单位名称：揭阳市锦兴鞋业有限公司

生产经营场所地址：揭阳市榕城区仙桥四号路北侧（斗门路段）

统一社会信用代码：91445202338345890F

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年04月13日

有效期：2020年04月13日至2025年04月12日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

固定污染源排污登记表

(首次登记 延续登记 变更登记)

单位名称 (1)		揭阳市锦兴鞋业有限公司			
省份 (2)	广东省	地市 (3)	揭阳市	区县 (4)	榕城区
注册地址 (5)		揭阳市榕城区仙桥四号路北侧 (斗门路段)			
生产经营场所地址 (6)		揭阳市榕城区仙桥四号路北侧 (斗门路段)			
行业类别 (7)		塑料鞋制造			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度 (8)		116°21'38.56"	中心纬度 (9)	23°30'30.46"	
统一社会信用代码 (10)		91445202338345890F	组织机构代码/其他注册号 (11)		
法定代表人/实际负责人 (12)		陈锦波	联系方式		
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)	主要产品产能	计量单位	
注塑工艺		塑料鞋	30	万双/年	
燃料使用信息 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
废气 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放 <input type="checkbox"/> 无组织排放 <input type="checkbox"/> 无					
废气污染治理设施 (16)		治理工艺		数量	
挥发性有机物处理设施		光解+水喷淋		1	
排放口名称 (17)		执行标准名称		数量	
废气排放口		制鞋行业挥发性有机化合物排放标准 DB44/817-2010		1	
废水 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
废水污染治理设施 (18)		治理工艺		数量	
生活污水处理系统		物理处理法		1	
排放口名称		执行标准名称		排放去向 (19)	
生活污水回用口		城市污水再生利用城市杂用水水质 GB/T18920-2002		<input checked="" type="checkbox"/> 不外排 <input type="checkbox"/> 间接排放: 排入 <input type="checkbox"/> 直接排放: 排入	
工业固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
工业固体废物名称		是否属于危险废物 (20)		去向	
边角料		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input checked="" type="checkbox"/> 利用: <input checked="" type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送	
废包装材料		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input checked="" type="checkbox"/> 利用: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送专业回收公司	

是否应当申领排污许可证， 但长期停产	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
其他需要说明的信息	

注：

(1) 按工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。

(2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

(5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。

(6) 排污单位实际生产经营场所所在地址。

(7) 企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。

(8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

(10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

(11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。

(12) 分公司可填写实际负责人。

(13) 指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

(14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

(15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

(16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

(17) 指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

(18) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

(19) 指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排

放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

(20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

附件 9：生活污水消纳协议

生活污水消纳协议

甲方：揭阳市锦兴鞋业有限公司（以下简称甲方）

乙方：陈楚龙（以下简称乙方）

甲乙双方经友好协商，达成如下协议，以资共同遵守：

1、甲方自愿于 2021 年 6 月 1 日起至 2022 年 6 月 1 日期间，将项目产生的、经处理达标后的生活污水作为乙方的日常绿化用水。

2、协议期限内，由于不可抗力的因素，致使乙方不能履行协议，应立刻将情况以最快方式通知对方。按照不可抗力因素对履行协议影响的程度，由双方协商是否解除协议，或者部分免除履行协议的则任，或者延期履行协议。但因为战争、暴动、地震等重大不可抗力因素造成协议不能继续履行，则双方均免于则任。

3、本协议未尽事宜由双方协商解决。

4、本协议一式两份，经双方签字盖章后生效。甲乙双方各执一份，具有同等效力。

甲方：



乙方：

陈楚龙

附件 10：环评全本公示

网址：

<http://www.eiabbs.net/forum.php?mod=viewthread&tid=464961&highlight=%BD%F5%D0%CB>

The screenshot shows the EIA Forum website interface. At the top, there is a navigation bar with categories like '论坛' (Forum), '项目公示' (Project Publicity), and '新手教程' (Newbie Tutorial). Below the navigation bar, a search bar and a list of project notices are visible. The main content area displays a specific notice for '揭阳市锦兴鞋业有限公司塑料鞋生产加工项目环评公示' (Public Notice of Environmental Impact Assessment for the Plastic Shoe Production Project of Jieyang City Jinxing Shoe Co., Ltd.).

论坛 导读 精华 项目公示 兑换抽奖 新手教程 会员任务 免费邀请码

示与信息公开 > 环评报告公示 > 揭阳市锦兴鞋业有限公司塑料鞋生产加工项目环评公示

- > 关于中国石化销售股份有限公司贵州贵阳南明 07-05
- > 山东路新道路养护材料有限公司 沥青添加剂 07-05
- > 西安昆仑工业装备配套有限公司泾河新城温商 07-05
- > 昆山大唐精密五金科技有限公司增加清洗工艺 07-05
- > 玛天尼印刷装订设备研发生产项目（厂房及设 07-05
- > 修水眉毛山风电场220kV升压站工程 07-05

河正泰热电 山东比特智能科技股份有限 VOCs废气蓄热焚烧（RTO）

返回列表

[广东] 揭阳市锦兴鞋业有限公司塑料鞋生产加工项目环评公示 [复制链接]

发表于 2021-7-5 14:18 | 只看该作者

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第1号）、中华人民共和国国务院令682号《建设项目环境保护管理条例》及《广东省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。因此，该项目需进行环境影响评价，编制《揭阳市锦兴鞋业有限公司塑料鞋生产加工项目》，以客观、真实地反映出该项目对环境的影响，为环保审批部门提供科学依据。公示如下：

项目名称：揭阳市锦兴鞋业有限公司塑料鞋生产加工项目
地点：揭阳市榕城区仙桥四号路北侧斗门路段
建设单位：揭阳市锦兴鞋业有限公司
建设内容：主要从事塑料鞋制造，年生产塑料鞋 30万双。总占地面积1474.5平方米，建筑面积为7372.5平方米，建筑物为生产车间、仓库、办公室等。
联系人:陈生 联系电话：13502605219 邮箱：13502605219@139.com
公示期间，对上述公示内容如有异议，请以书面形式反馈，个人须署真实姓名，单位须加盖公章！

揭阳市锦兴鞋业有限公司
2021年7月5日

揭阳市锦兴鞋业有限公司塑料鞋生产加工项目.pdf
1.05 MB, 下载次数: 0

附件 11：现场勘查情况

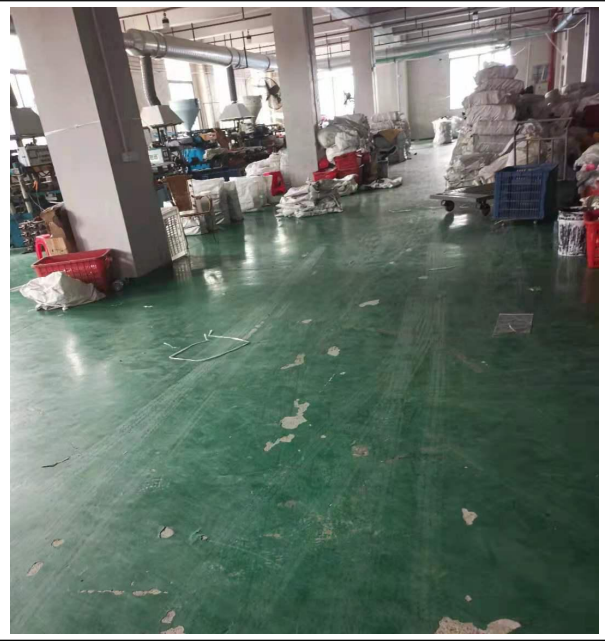
周边及四至环境现状：

	 <p>“锦兴鞋厂东侧：区间路”</p>
<p>项目（正门）</p>	<p>东侧（道路）</p>
 <p>“锦兴鞋厂西侧：鞋厂”</p>	 <p>“锦兴鞋厂南侧：盛兴鞋业”</p>
<p>西侧（华翔鞋业）</p>	<p>南侧（盛兴鞋厂）</p>
	 <p>“锦兴鞋厂东侧：电机厂”</p>
<p>北侧（冠义鞋材）</p>	<p>东侧隔道路（协大电机厂）</p>

项目厂区现状：



车间地面



车间内部

环境保护目标情况：



项目周边敏感点保护目标居民区和村庄照片



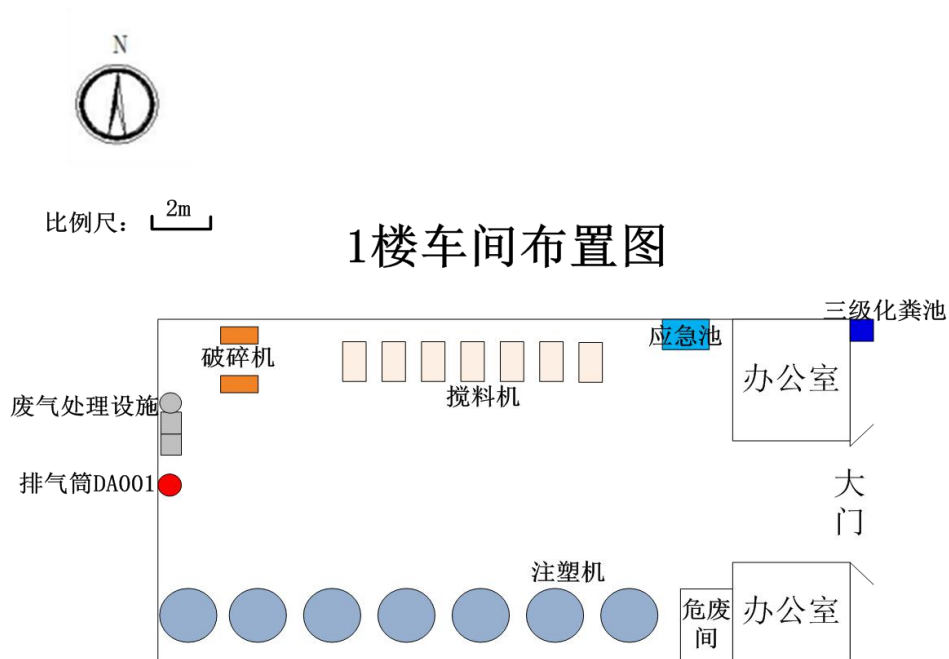
附件 12：厂区地面硬底化

	
<p>2 楼车间</p>	<p>1 楼厂区通道</p>

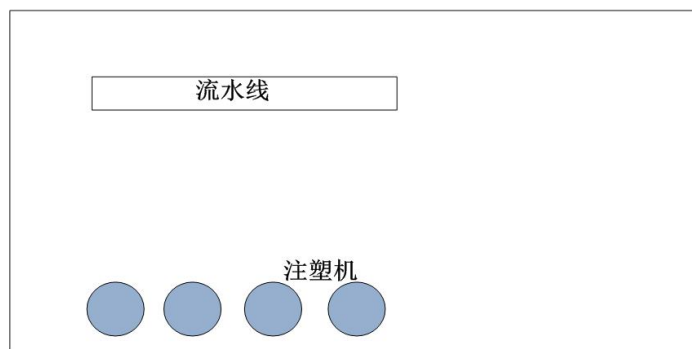
附图 1：项目地理位置图



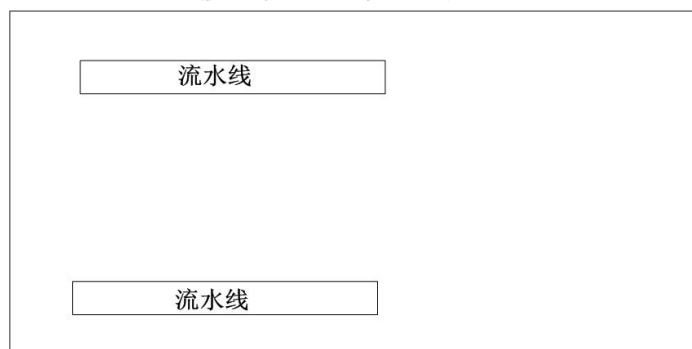
附图 2：项目平面布置图



2楼车间布置图



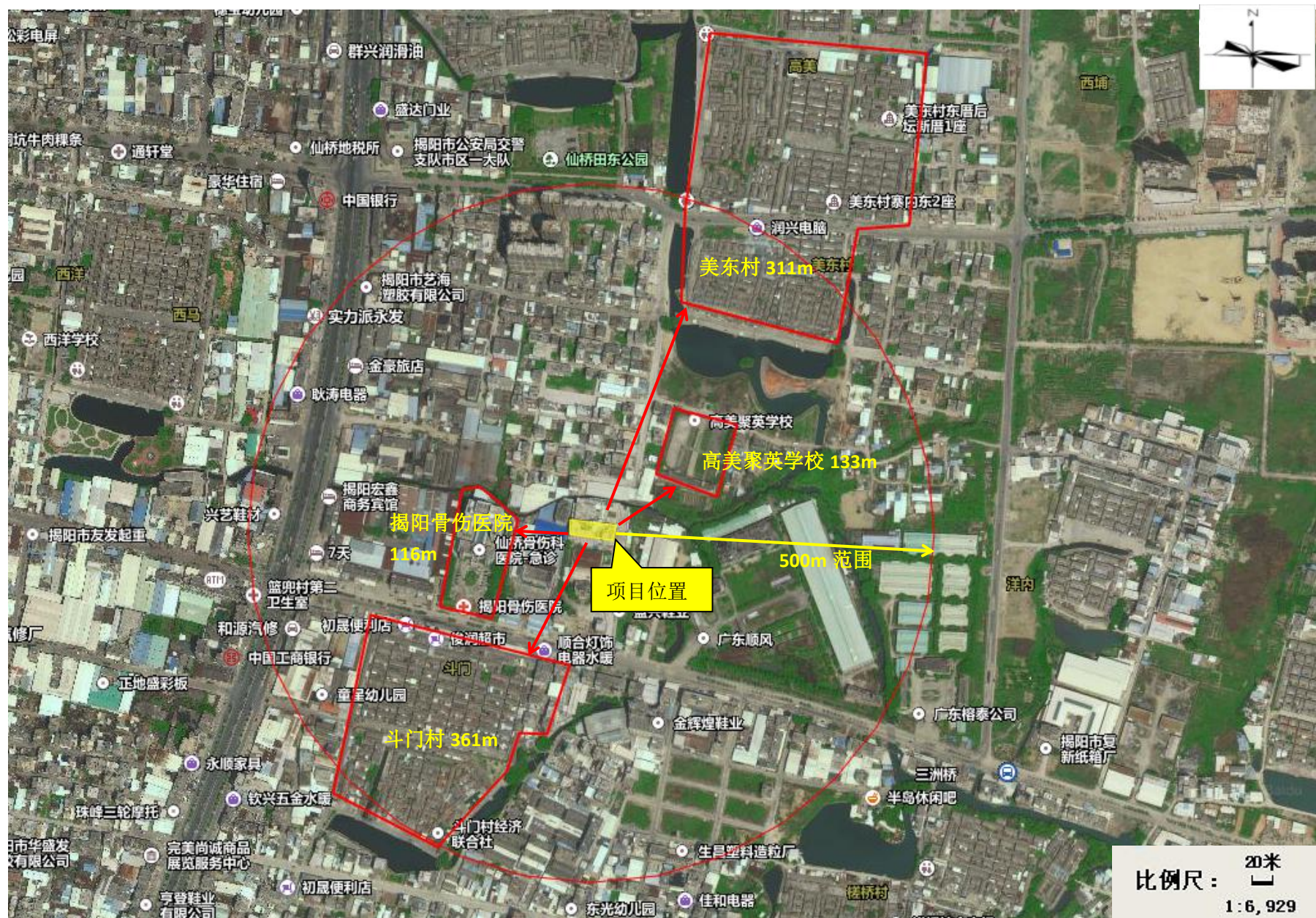
3楼车间布置图



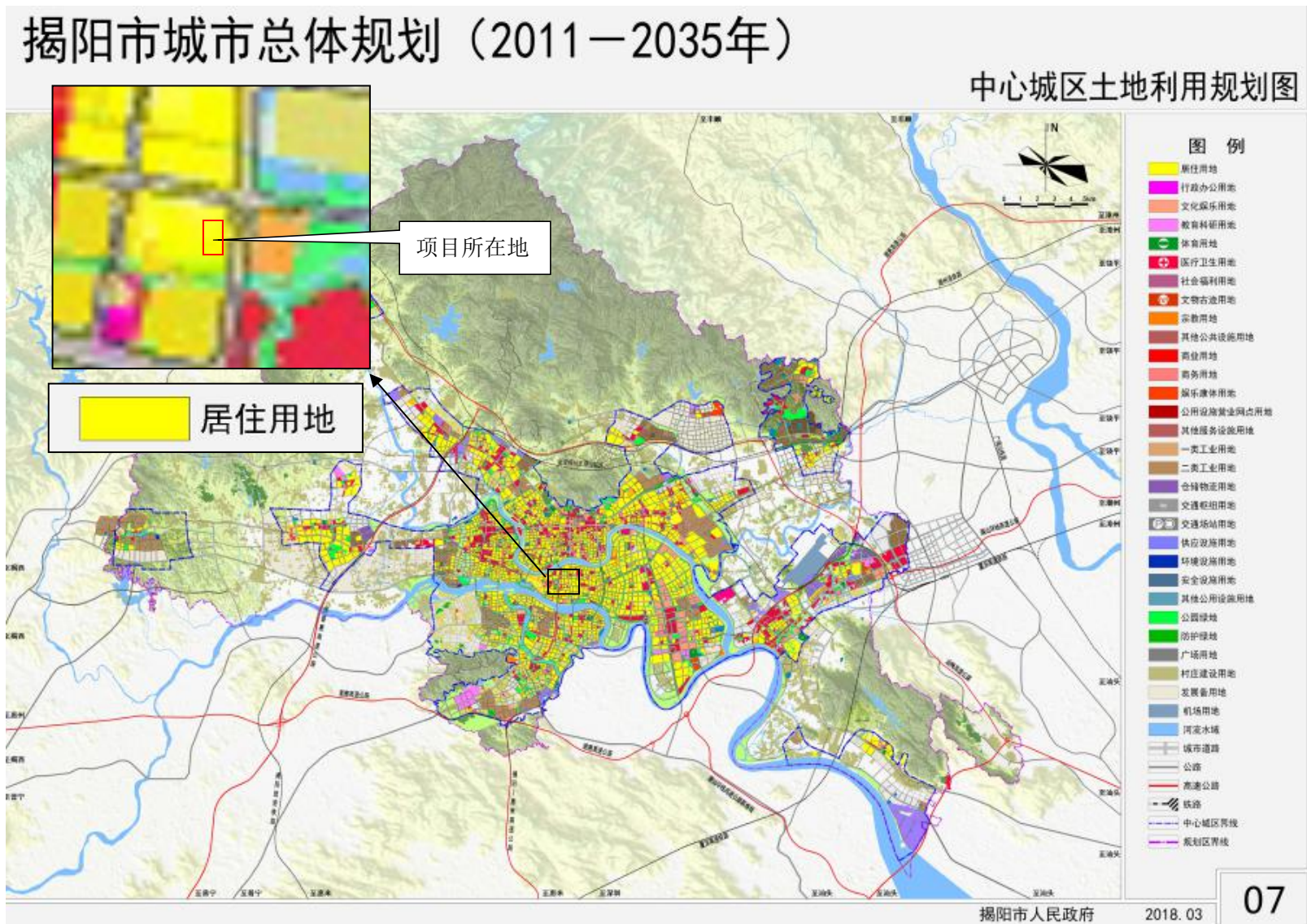
附图 3：项目四至图



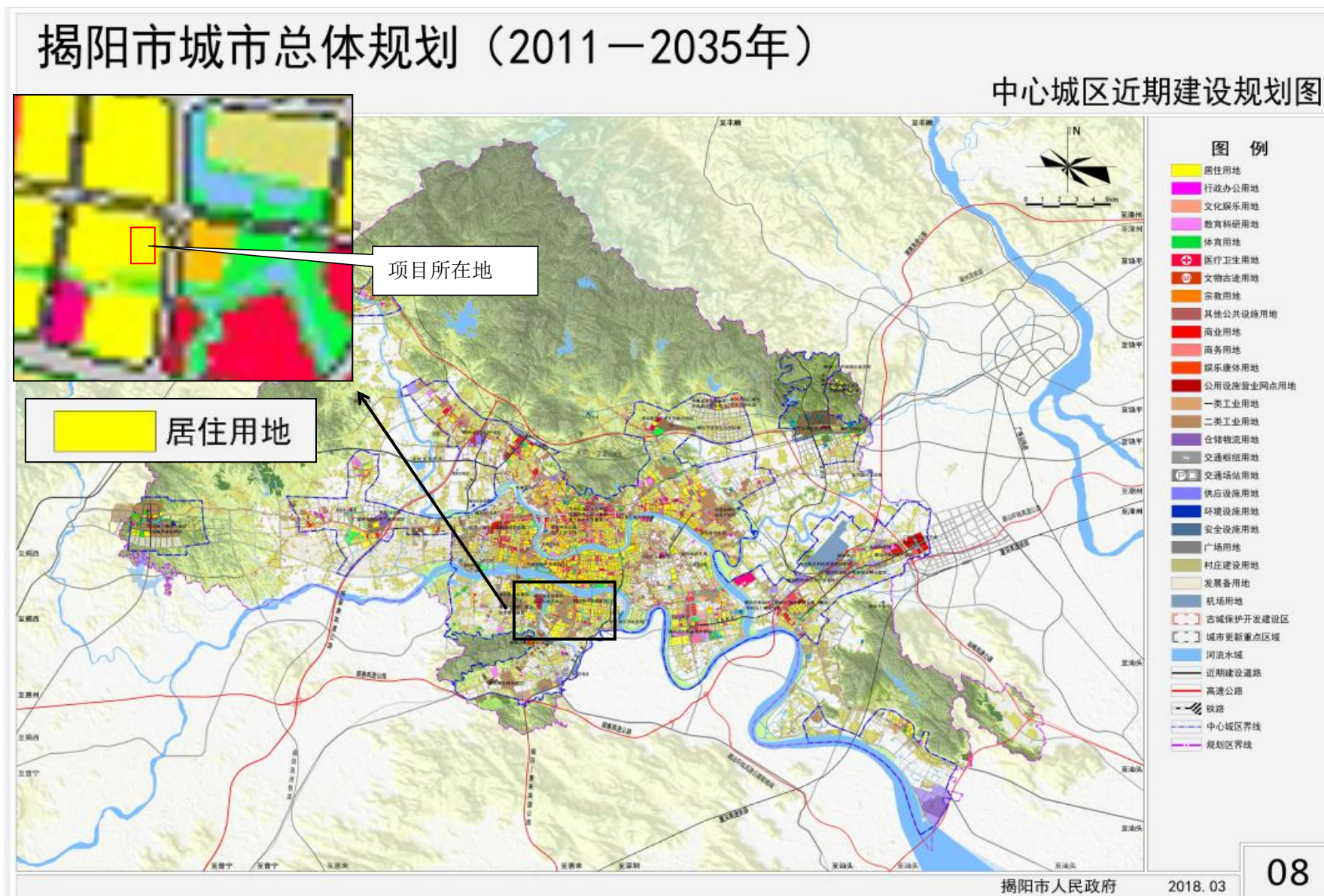
附图 4：项目附近敏感点分布图



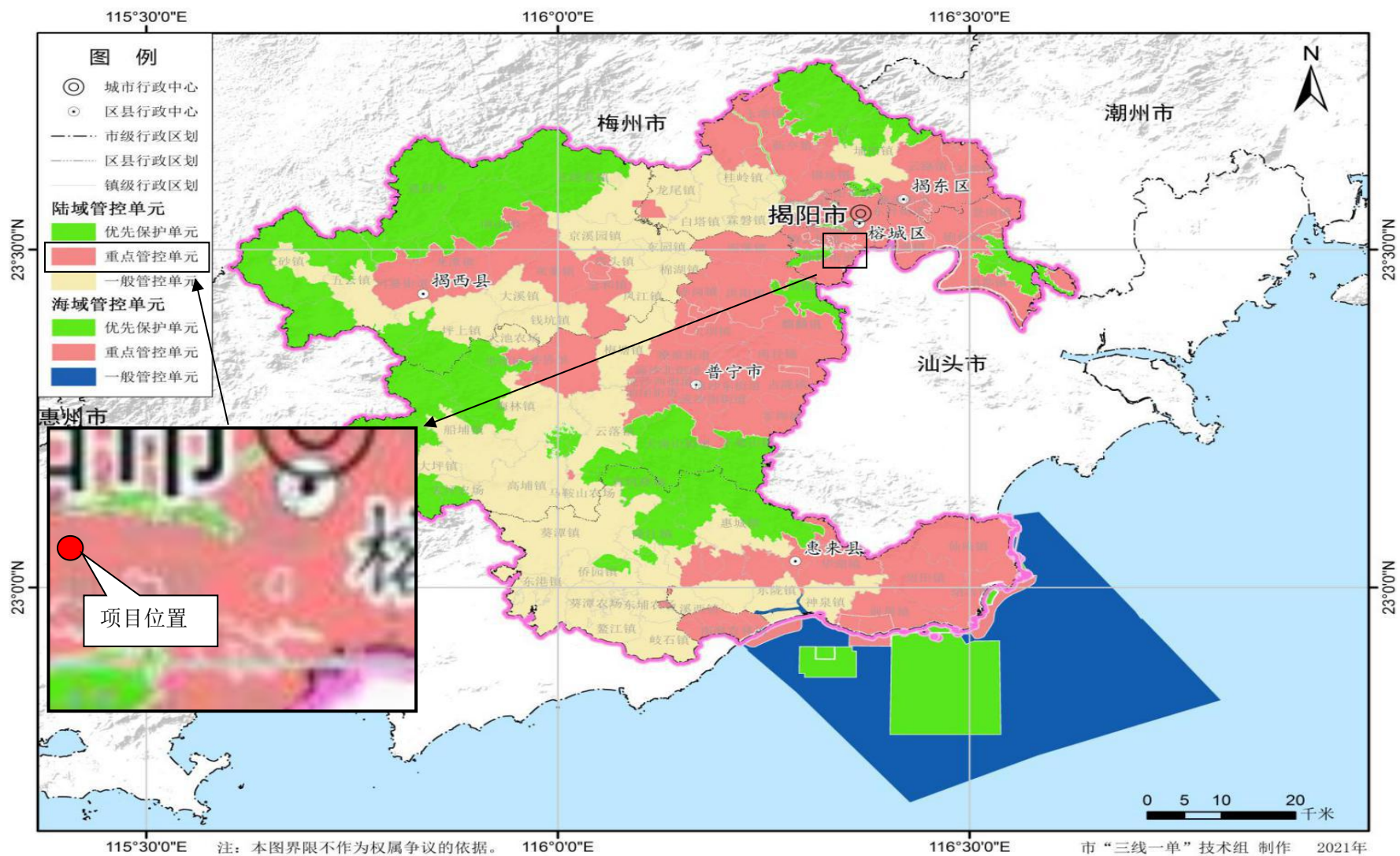
附图 5：《揭阳市城市总体规划（2011-2035 年）中心城区土地利用规划图》



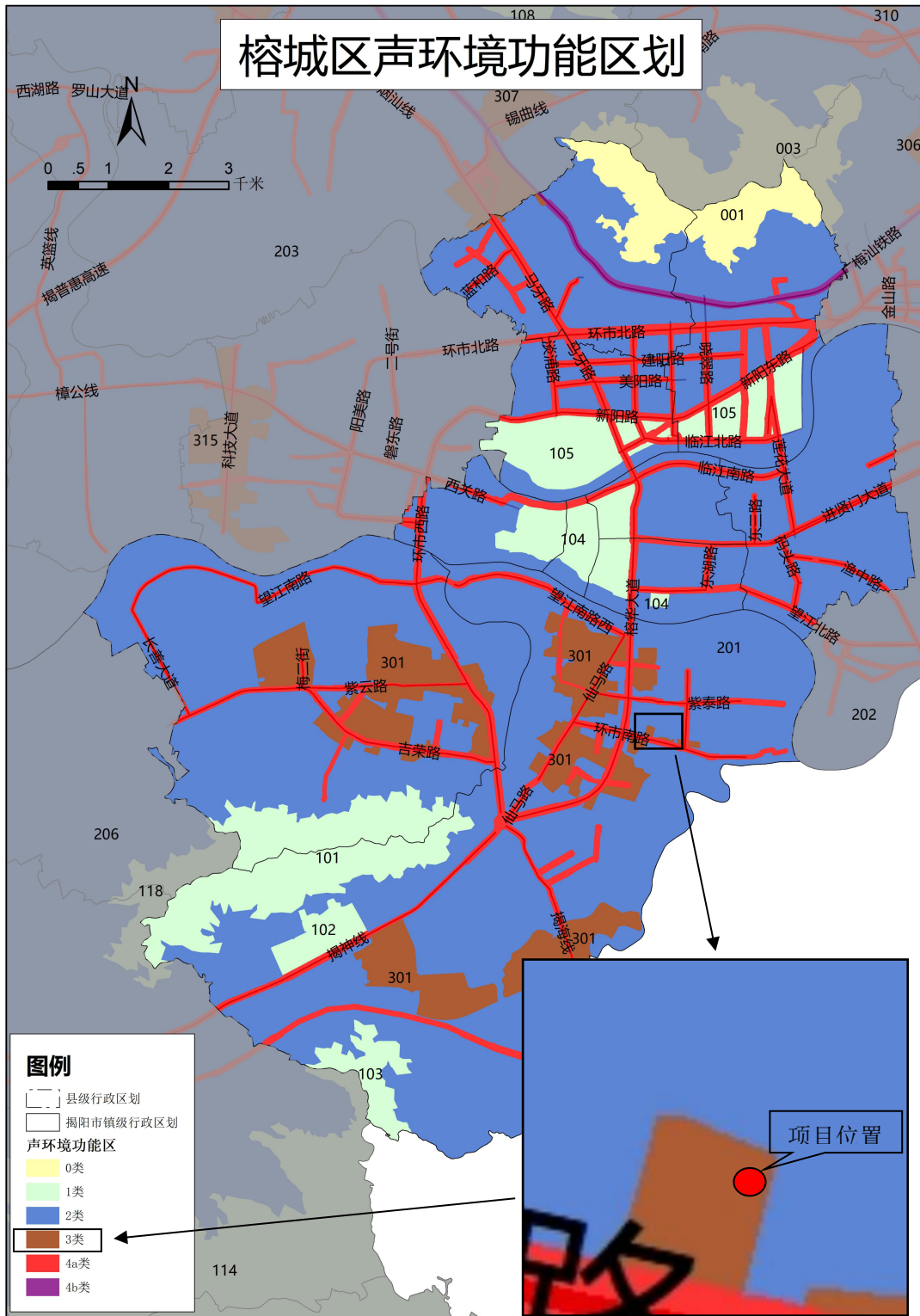
附图6: 《揭阳市城市总体规划(2011-2035年)中心城区近期建设规划图》



附图 7：揭阳市环境管控单元图



附图 8：榕城区声环境规划图



附图 9：《揭阳市生态保护红线划定方案》-榕城区

