

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 50 万双塑料鞋生产线建设项目

建设单位(盖章)：揭阳市金穗发鞋业有限公司

编制日期：2020 年 6 月

打印编号: 1588989699000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	i2y5d4		
建设项目名称	年产50万双塑料鞋生产线建设项目		
建设项目类别	08_023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）	揭阳市金穗发鞋业有限公司		
统一社会信用代码	91445200727854031L		
法定代表人（签章）	陈建群		
主要负责人（签字）	陈暑群		
直接负责的主管人员（签字）	陈暑群		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江西鑫环科创环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91360503MA35GGCJX8		
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
赵文奎	2017035370352016370709001010	BH026259	赵文奎
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵文奎	报告表编制	BH026259	赵文奎

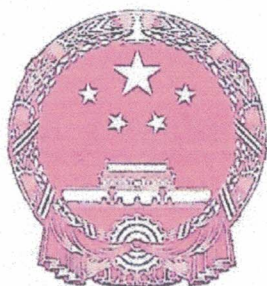
建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 江西鑫环科创环保科技有限公司（统一社会信用代码 91360503MA35GGCJX8）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 年产50万双塑料鞋生产线建设项目 项目环境影响报告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 赵文奎（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035370352016370709001010，信用编号 BH026259），主要编制人员包括 赵文奎（信用编号 BH026259）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(公章):

2020 年 5 月 9 日





营业执照

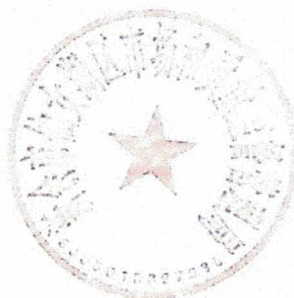
(副本)₁₋₁

统一社会信用代码 91360503MA35GGCJX8

名称 江西鑫环科创环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 江西省新余市仙女湖区仰天岗办事处
法定代表人 张邵艳
注册资本 贰佰万元整
成立日期 2016年02月04日
营业期限 2016年02月04日至2026年02月03日
经营范围 节能环保技术研发;环境影响评价咨询;环境规划、节能环保咨询服务。(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)



登记机关



提示:请于每年1月1日至6月30日通过“国家企业信用信息公示系统(江西)”报送年报,即时信息按规定公示。

2019 年01 月15 变更

编制单位承诺书

本单位 江西鑫环科创环保科技有限公司（统一社会信用代码 91360503MA35GGCJX8）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 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. 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、业务主管部门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发生变更的
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，全职情况发生变更、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）：

年

月

日



附2

编制人员承诺书

本人赵文奎（身份证件号码370724198510236179）郑重承诺：本人在江西鑫环科创环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91360503MA35GGCJX8）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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 赵文奎

年 月 日

江西省社会保险个人参保缴费证明

姓名	赵文奎	性别	男	身份证号码	370724198510236179
----	-----	----	---	-------	--------------------

参加社会保险基本情况

个人社保编号	险种名称	参保状态	参保地	参保单位名称
400000704730	城镇企业职工基本养老保险	参保缴费	新余市市本级	江西鑫环科创环保科技有限公司

基本养老保险缴费明细

[illegible]

社会保险经办机构(章)

电子专用章

- 1.本记录单由当前参保地社保经办机构负责解释
- 2.本记录单已签署国家电子政务外网江西省电子认证注册的机构认证的电子印章,社保经办机构不再另行签章
- 3.请登录江西省社会保险线上服务大厅输入验证码验证此证明的真伪,验证码为 j0ABkZsFaYgL

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和能力。



姓名: 赵立奎
证件号码: 370724198510246010
性别: 男
出生年月: 1985年10月
批准日期: 2017年05月21日
管理号: 2017035370352016370709001010

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 50 万双塑料鞋生产线建设项目				
建设单位	揭阳市金穗发鞋业有限公司				
法人代表	陈建群		联系人	陈暑群	
通讯地址	揭阳市榕城区新兴办事处东郊祠堂前				
联系电话	13502690883	传真	0663-8652460	邮政编码	515500
建设地点	揭阳市揭东开发区曲溪镇诸美村				
立项审批部门	揭东区发展和改革局		批准文号	075221300110051	
建设性质	■新建 □改扩建 □技改		行业类别及代码	C1953 塑料鞋制造	
占地面积(平方米)	23955.7		建筑面积(平方米)	20294.5	
总投资(万元)	9500	其中：环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例（%）	0.21%
评价经费（万元）	2.0	预期投产日期		2021 年 8 月	

工程内容及规模：

1、项目由来

揭阳市金穗发鞋业有限公司拟选址在揭阳市揭东开发区曲溪镇诸美村（地理坐标：23°33'59"N，116°25'37"E，见附图 1）建设年产 50 万双塑料鞋生产线建设项目。本项目拟新建厂房，总占地面积为 23955.7m²，总建筑面积为 20294.5m²。项目总投资为 9500 万元，其中环保投资约为 20 万元。其中 2 栋 3 层的展示厅为已建，已完成环境影响登记表备案（详见附件 6）。

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》（中华人民共和国国务院令第 682 号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，自 2017 年 9 月 1 日起施行，2018 年 5 月 2 日修正），本项目类别属于 八、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业“23.制鞋业”中的使用有机溶剂的，故需编制环境影响报告表。受揭阳市金穗发鞋业有限公司的委托，我司承担该项目的环境影响评价工作，委托书见附件 1。在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评技术导则及其它

有关文件，编制了该项目的环境影响报告表。

2、项目四至情况

项目厂界东面紧邻揭阳市天润鞋业有限公司厂房；南面紧邻揭阳市恒瑞五金有限公司、揭阳国雄饲料有限公司厂房；西面为揭东大道（即 206 国道）；北面 20m 为庵前村居民区。项目四至情况见附图 2。

3、建设内容及生产规模

（1）建设内容

本项目总占地面积为 23955.7m²，总建筑面积为 20294.5m²。项目主要建设内容有厂房、办公楼、宿舍楼和展示厅等，其中展示厅已建成，已完成登记表备案，各建筑物的建设规模见表 1-1。具体情况见附图 3 项目平面布置图。

表 1-1 项目建设内容一览表

序号	工程名称	建设内容	建筑面积（m ² ）	备注
1	主体工程	厂房 1 栋	4378.2	1 层，高度 9m，新建（含配电房、发电机房）
		厂房 2 栋	4531.5	1 层，高度 9m，新建
2	配套工程	办公楼	5059.2	6 层，高度为 21.6m，新建
		宿舍楼	3165.6	6 层，高度为 19.2m，新建
		展厅	3160	2 栋，均 3 层，已建成，已完成登记表备案（详见附件 6）
3	公用工程	供水	市政管网供给	
		供电	市政电网供给	
		排水	①采用雨污分流制，雨水排入雨水管道； ②生活污水经隔油池、三级化粪池处理后排入市政污水管网，进入揭东区污水处理厂。	
4	环保工程	废气治理工程	布袋除尘器；集气罩+UV 光催化氧化净化器+活性炭吸附	
		废水治理工程	生活污水：隔油池+三级化粪池	
		噪声	高噪音设备采取隔声、减振等	
		固废	员工生活垃圾由当地环卫部门统一清运；设置危废暂存间，危废交由有资质单位处置。	

（2）产品方案以及原辅材料

表 1-2 主要产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	单位
1	塑料鞋	50	万双

表 1-3 主要原辅材料一览表

序号	原材料名称	年用量 (t/a)	形态	来源	存储方式、存储量
1	PVC (聚氯乙烯树脂)	126	颗粒	国产	牛皮纸袋封装、7t
2	色粉	0.1	粉状	国产	牛皮纸袋封装、1kg
3	环保油 (合成植物酯增塑剂)	25	液态	国产	铁桶罐装、1t
4	无苯PU胶	1.7	液态	国产	铁桶封口装、0.2t

PVC (聚氯乙烯树脂)：物理外观为白色粉末，无毒，无臭，相对密度 1.35~1.46，折射率 1.544 (20℃) 不溶于水，汽油，酒精和氯乙烯，溶于丙酮、二氯甲烷、二甲苯等溶剂，化学稳定性很高，具有良好的可塑性。除少数有机溶剂外，常温下可耐任何浓度的盐酸，90%以下的硫酸、50~60%的硝酸及 20%以下的烧碱，此外，对于盐类亦相当稳定；PVC 在火焰上能燃烧并放出 HCl，但离开火焰即自熄，是一种“自熄性”、“难燃性”物质；PVC 在 100℃ 以上开始分解并缓慢释放出 HCl，随着温度上升，分解与释放 HCl 速度加快，致使 PVC 变色，因此在进行加工时，需加入稳定剂。

环保油 (合成植物酯增塑剂)：合成植物酯是以植物油为原料 (食用植物油的下脚料)，具有无毒环保，可达医疗级要求，抑制冒油，增塑效率高于 DOP (邻苯二甲酸二辛酯) 和 DBP (二丁酯)，热稳定时间长，与聚合物相溶性好，挥发性低，能抑制渗出，增塑剂容量大，制品光亮度高等优点。

无苯 PU 胶：PU 材料被广泛应用于保温材料、人工合成皮革、航天材料、鞋材的使用。PU 胶水，可用于 PVC、TPR、橡胶、尼龙布、ABS、人工合成革等 PU 合作材料的粘接。PU 胶水具有优异的粘接牢度，耐热性能好，无色半透明，环保无毒，操作方便，适用于流水线生产。闪点：-12.0℃，引燃温度：-1℃；危险性类别：第 3.2 类中闪点易燃液体。无苯 PU 胶主要成分为丙酮、丁酮、碳酸二甲酯，其中有机溶剂占 40%~60%

(3) 主要设备

表 1-4 项目主要设备清单

序号	原材料名称	设备型号	数量
1	注塑机	/	6台
2	搅拌机	/	6台
3	粉碎机	/	2台
4	裁断机	/	1台
5	压机	/	4台
6	成型流水线	/	2条
7	包装流水线	/	4条
8	冷却塔	6m ³ /h	1台

(4) 劳动定员及生产时间

本项目劳动定员 40 人，均在厂里食宿。工作采用一班制，工作时间为 8 小时，年生产天数 260 天，年工作时数为 2080 小时。

4、公用、配套工程

(1) 给水

项目生产、生活用水全部由市政管网供给。

①生活用水

项目劳动定员 40 人，均在厂里食宿，生活用水定额参考《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014)“特大城镇居民生活用水定额”(0.2m³/人·日)，则本项目员工生活用水量为 8m³/d、2080m³/a(按 260 天/年计)。

②生产用水

项目生产用水主要为冷却用水。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 6m³/h(每天运行时间按 8h 计)，则项目冷却水塔补充新鲜水量为 0.96 m³/d、249.6m³/a。

(2) 排水

项目所在区域位于揭东县城污水处理厂的纳污范围内，项目所在地雨、污分流，雨水进入市政雨水管网，项目产生的废水通过污水管网排入揭东县城污水处理厂，经揭东县城污水处理厂处理达标后排入枫江。项目不产生生产废水，主要的污水来自于生活污水，生活污水排污系数按 0.9 计，则生活污水排放量为 7.2m³/d，合计 1872m³/a。

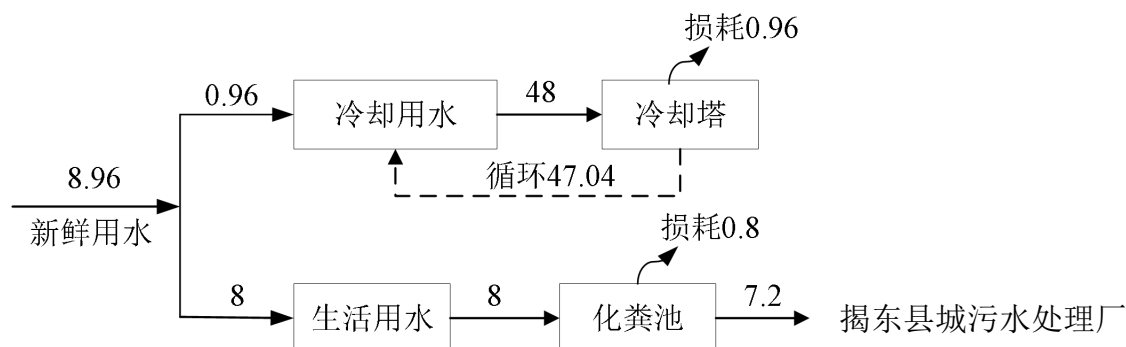


图 1-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

(3) 供电

本项目用电由市政提供。

(4) 供冷

本项目办公楼及宿舍设置中央空调系统。

5、产业政策相符性

本项目属于制鞋业，根据国务院发布的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目不属于限制及淘汰类项目。因此，本项目符合国家的产业政策的规定。

6、选址合理性分析

(1) 与相关规划相符性分析

根据项目的用地文件（见附件 5、6），项目所在地块属于工业用地；本项目为塑料鞋制造，位于揭阳市揭东开发区曲溪镇诸美村。根据《揭阳市城市总体规划（2011-2035）》，本项目所处地块属于二类工业用地（见附图 5），项目符合总体规划要求。

根据《揭阳市环境保护规划》（2007-2020），本项目所在地不处于其陆域严格控制区内和陆域有限开发区内，不涉及自然保护区、水源涵养区等重要生态区域，项目所在区域的空气环境功能为二类区。根据项目环境影响分析可知，项目营运期产生的各类污染物在采取相关措施处理后对周围环境影响较小，故项目选址符合区域环境功能区划要求。

(2) 与《重点流域水污染综合整治实施方案》（粤环[2011]34 号）中有关枫江污染整治要求的协调性分析

根据《关于印发<重点流域水污染综合整治实施方案>的通知》（粤环[2011]34 号）要求：一是优化产业布局，严格环保准入，对不符合功能区划和产业布局要求的污染企业坚决关闭，制定年度计划并加大组织实施力度，建立健全重污染行业退出机制。继续实施淡水河、石马河、练江、枫江流域限批，控制新建和扩建制浆、造纸、电镀（含有电镀工序的线路板厂）、印染、鞣革、化工、冶炼、发酵酿造、禽畜养殖等增加超标水污染物排放的建设项目，健全建设项目分级审批制度，强化审批备案制度，加强联合审查，规范建设项目审批行为。

本项目不属于重污染行业，且项目无生产废水产生，生活污水排入揭东区污水处理厂进行深度处理后外排，无新增污染物，因此与粤环[2011]34 号文相符。

(3) 与“三线一单”相符性分析

本项目与“三线一单”文件相符性分析具体见表 1-5。

表 1-5 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	项目位于揭阳市揭东开发区曲溪镇诸美村，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物排放影响预测，本项目建成后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平。	符合
资源利用上线	项目综合利用一般固体废物，收集后将可回用的破碎后利用，不可回用的外售给废品回收站等，实现固体废物的减量化和资源化；项目无生产废水排放；能源使用液化石油气燃料，热效率高，污染小，能够有效的利用资源能源。	符合
环境准入负面清单	项目属于塑料鞋制造行业，不属于《广东省企业投资项目实行清单管理的意见（试行）》中的禁止行业，符合当地负面清单。	符合

综上，本项目选址是合理的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于揭阳市揭东开发区曲溪镇诸美村。项目为新建项目，无与本项目有关的原有污染源。因此，项目所在地主要环境问题是周边企业（主要是五金厂、塑胶厂、鞋厂等）生产过程中排放的废水、废气和噪声，以及交通噪声。

本项目所在地周边工业企业污染源情况如下表所示：

表 1-6 项目所在地周边工业企业污染源情况一览表

序号	名称	方位	污染要素	与本项目距离
1	揭阳市天润鞋业有限公司	E	大气	紧邻
2	揭阳市恒瑞五金有限公司	E	大气	紧邻
3	揭阳国雄饲料有限公司	S	大气	紧邻
4	广东俄威复合肥有限公司	ES	大气	152m

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

揭阳市位于广东省东南部潮汕平原，地跨东经 115°36'至 116°37'39"，北纬 22°53'至 23°46'27"，东邻汕头、潮州，西接汕尾，南濒南海，北靠梅州。揭东区位于广东省东部，潮汕平原东北部，东接汕头市区和潮州市，西邻揭西县，南隔榕江与潮阳市、普宁市相望，南部中间为揭阳市区，北与丰顺县接壤。

揭东区总面积 850 平方公里，截止至 2014 年初辖 14 个镇，一个街道和揭东经济开发区，下辖 227 个行政村。总人口 103 万（2012 年）。揭东区属亚热带季风海洋气候，年均气温 21.5 度，年均降雨量 1722.6 毫米。

2、气候气象

项目所在地靠近北回归线，是热带和亚热带的分界地带，太阳辐射强度大，东南面邻海，受海洋暖湿气流的调节，气候属亚热带季风湿润区，这里阳光充沛、温暖湿润，日照时间长，热量充足，雨量充沛，无霜期长，年气温变化不大，夏长无冬，冬春相连，全年都是生长季节。但由于处在东亚季风影响下，具有干湿季节。

揭阳地区近年来气象统计数据如下：

（1）风向、风速

项目地处东亚季风区，夏季受海洋暖湿气流影响，多偏南风，冬季受大陆冷空气风影响，多偏北风，但不同年份季风来临有时间早晚和势力大小之分。全年多静风，最多风向为东风及东南风。平均雾日 3 月最多，平均达到 2.9 天，雾消散最晚时间为 11 时。静风、东南风、东风及东南偏东风出现的频率分别为 25%、13%、11%、11%。频次最大的风向为东南风，平均风速为 2.5m/s；东南偏东风和东风的平均风速分别为 2.5m/s、2.3m/s，年平均风速为 1.9m/s。粤东地区处于途经南海北部的偏西台风路径和侵入台、闽、江浙一带的西北路径之间，也有台风登陆的时候，所以存在台风的危险，瞬间最大风速为 40m/s（12 级）。

（2）气温

多年平均温度 22.6℃，最高温度 39.7℃，最低温度 0.2℃。

(3) 降雨量

多年平均降水量为 1742.7mm。年最大降水量为 2571mm，出现在 2006 年；月最大降水量为 1247.8mm，出现在 2011 年 8 月；日最大降水量 200mm，出现在 2000 年 7 月 18 日。

(4) 特殊灾害性天气

暴雨、台风：台风一般多出现在秋季，伴随台风的来临，常有暴雨出现，对农作物及森林生长都有很大影响，不但有毁灭性的破坏作用，给人民生命财产造成损失，而且也是降水的主要形式之一。

寒潮：是影响本地频率较高的又一气候因子，寒潮的历时虽断，但由于是异常低温，常给越冬作物造成冻伤，并且给生态环境带来破坏。

雷暴：雷暴是又一气象灾害，历年平均雷暴天数在 60 天左右，最多年份可达到 86 天（1997 年）；月最多雷暴天数 20 天（1997 年 7 月）。

另外还有旱涝、冻霜、龙卷风、冰雹等灾害性天气。

3、地形地貌

揭阳地势自西向东倾斜，低山高丘与谷地平原交错相间，分布不均，西北部和西南部多为丘陵、山地，中部、南部和东南部都是广阔肥沃的榕江冲积平原和滨海沉积平原。境内山地、丘陵约占总面积的 60%。

揭阳市主要为华夏陆台多轮回造区，地质构造运动和岩浆活动频繁。侏罗纪燕山期造山运动基本奠定了本地区现代地貌的轮廓。在地球史上距今最近的是“喜马拉雅山运动”，使本地区表现为断裂隆起和平共处塌陷，产生了侵蚀剥削和堆积，北部上升，南部下降。以后的新构造运动继续抬高，使花岗岩逐步暴露地表，形成广阔的花岗岩山地，丘陵及台地。

揭阳市地质年代最早是三叠系上统，继而侏罗系第四系。岩石主要有花岗岩、砂页岩及第四系列化冲积砂砾层出不穷等组成。经过大自然和人类活动的作用，构成复杂的土壤类型。土壤类型有：水稻土、南方山地草甸土、黄壤、红壤、赤红壤、菜园土、潮沙泥土、滨海盐渍沼渍土、海滨沙土、石质土等 10 多种土类，40 多个土属，70 多个土种。

揭阳市地质构造复杂，由于历次地壳运动褶皱、断裂和火山岩隆起的影响，形成了主要由花岗岩、沉积岩、片岩、玄武岩、河流冲积物、滨海沉积物六大种类，构成山地、丘陵、盆地和平原四大类地貌。地势北高南低，由北至南依次分布着山地、丘陵、平原等基本地貌类型。山地多属莲花山系，其中绵亘于揭东县北部和西部、揭西县北部的大北山，呈西北——东南走向，海拔在 500-600m 左右，主峰李望嶂海拔 1222m，为揭阳市第一高峰。

4、河流水文

揭阳市境内河网密布：有榕江、龙江、练江三大水系。其中榕江南北河环绕全境，境内溪港交织，榕江是揭阳的母亲河，由南北河汇合而成。

榕江南河为主流，发源于陆丰县东部凤凰山，长达 175 公里，多年平均径流量为 87.3m³/s，平均坡度为 0.493%。北河是榕江最大的一级支流，位于榕江中游的左岸，发源于梅州丰顺县西北部莲花山脉东南坡桐子洋村附近，始东北行，过柚树下转东南行，经汤坑镇，自龟头村入揭阳市境，经玉湖圩，至北河桥闸有新西河水由东北汇入，抵榕城西门有钓鳌桥溪通榕江，东行绕东畔村转北行，过缶灶复东南行，经揭东区曲溪镇，至枫口村有枫江（流经潮州市）由东北汇入，于双溪嘴注入榕江。流域面积 1629 平方公里，境内集水面积 647 平方公里。河长 92 公里，平均坡降 1.14‰。主要支流有新西河、枫江等。上游河槽浅窄，坡陡流急，汤坑以下始趋平缓，河面宽 50 至 350 米。中游多沙。中下游在揭东境内，河长 50 公里，河道弯曲狭窄，坡降平缓，在新亨镇北河桥闸以下为潮感河段，河面渐宽，汤坑以下可通舟楫。

榕江南、北河在揭阳市双溪嘴汇合后向东南流经牛田洋，最后汇入南海，径流量合计为 116.9 m³/s，年平均最大径流量 154 m³/s（1961 年），最小径流量为 44.2 m³/s（1956 年），榕江历史最高水位为 2.39 米（1969 年 7 月）江面宽 200~800 米，水深波平，是广东省少有的深水河，3000~5000 吨级海轮可经汕头出海到达世界各港口城市，被誉为粤东“黄金水道”。江水受潮汐影响，潮汐为不规则半日潮，潮差通常为 3 米，历年最低潮位-1.66 米。

枫江又名枫溪，发源于广东省潮州市笔架山，属榕江二级支流，全长 71 公里，下游揭东区段长 20 公里。主流经潮州市枫溪区，东南流经潮安县田东镇、登塘镇、古巷

镇，折向西南经凤塘镇和揭东区玉窖、登岗、云路、炮台等镇于枫口（丰溪村）汇入榕江北河。枫江平均坡降为 0.181%，多年平均流量为 25.4m³/s，流速为 0.026m/s，下游河宽 50~230m。

车田河昔称梅岗溪、曲溪，是揭东区境内集雨面积最大的榕江三级支流，河流发源于潮州市笔架山南麓，向西南流经双坑凹（双坑水库），下称双坑河，过翁内（翁内水库）折向东南流，下称龙车溪，经车田、牌边，过龟山下称流溪河，至下底汇入枫江，全流域面积 119km²，河长 28km，河道平均坡降 7.07‰，其中由发源地至翁内水库坝址约 8.2km，翁内水库坝址至虎仔闸约 12.0km，虎仔闸至枫江汇入口约 7.8km。流域内有一较大支流于虎仔闸下游左岸约 500m 处汇入，该支流长约 13.7km，上游有小型水库 3 座，分别为水吼、世德堂、老虎陂水库。

车田河多年平均径流量 0.976 亿立方米，年平均流量 3.09 立方米/秒，保证率 10% 的径流量 1.444 亿立方米，保证率 90% 年径流量 0.566 亿立方米，平均坡降为 0.707‰，为地表水饮用水源保护区，其中，一级保护区水域保护范围为以揭东区自来水厂为中心，上溯至炮台双溪咀、下溯至陇埔桥河段的水域，陆域保护范围为相应一级保护区水域两岸向陆纵深 100 米的陆域；二级保护区水域保护范围为埔田庵后桥至双溪咀，云路镇中厦桥至双溪咀河段的水域；曲溪陇埔桥至曲溪镇下底河段的水域，陆域保护范围为相应二级保护区水域两岸向陆纵深 200 米的陆域；准保护区水域保护范围为埔田庵后桥至水库，云路镇中厦桥至水库的水域，陆域保护范围为相应准保护区水域两岸向陆纵深 200 米的陆域。

5、自然资源

揭阳市自然资源比较丰富。全市河流总长 1097.5 公里，年均径流量 62 亿立方米。水力理论蕴藏量 44.87 万千瓦，其中可开发装机 16.22 万千瓦，约占理论蕴藏量的 36.2%。矿产资源丰富，主要有磁矿、锡矿、钨矿、铜矿、铁矿、金矿、稀土矿和甲长石、花岗石、高岭土、瓷土等。花岗岩资源极为丰富，用以加工高级建筑装饰板材，以花纹、颜色的高雅而深受消费者欢迎。全市现有森林蓄积量 325.5 万立方米，森林覆盖率 46.9%。植物种类 1130 多种，其中稀有植物 20 多种，如乌桕、桧树等。珍稀动物 15 种，如巨蜥（五爪金龙）、大鲵（娃娃鱼）、穿山甲等。

揭东区四季常绿，主要经济作物有香蕉、柑桔、龙眼、笋竹等。揭东山环水绕，有丰富的动物和鱼类。矿产资源主要有磁矿、锡矿、高岭土、稀土矿、钨矿等。花岗岩资源极为丰富，用以加工高级建筑装饰板材，以花纹、颜色的高雅而深受消费者欢迎。旅游资源丰富，有集“雄、奇、灵、秀”不同风格于一体的桑浦山，有石母寺、广安寺、吉祥寺、九天圣王庙、龙砂古庙、等古寺古庙，有翁梅斋墓、双溪明月、风门古径等自然风景。

6、生态环境

根据调查，项目所在地无国家重点保护的动植物和无大型或珍贵受保护生物。该区域不属生态环境保护区，没有特别受保护的生物和生物区系及水产资源，生态环境质量较好。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划及人口

揭阳市现辖榕城区、揭东区、惠来县、揭西县、（代管）普宁市，并在市区设立揭阳产业转移园，空港经济区管理委员会、普宁华侨管理区（即普侨区，属于普宁市管辖）和大南山华侨管理区，赋予部分县级管理职能。揭阳市基层设置 64 个镇、10 个乡、26 个街道办事处，15 个农场。

项目所在地属揭东区。揭东区总面积 850 平方公里，区人民政府驻地曲溪街道，属揭阳市。辖云路镇、玉湖镇、新亨镇、锡场镇、埔田镇、玉滘镇等 6 个镇、曲溪街道和揭东经济开发区，下辖 227 个行政村和 17 个居民委员会。揭东区总人口 58 万人，汉族，居民主要有潮、客两众，民风淳朴，人民勤劳智慧，历代贤达志士辈出。

2、社会经济概况

（1）揭东区

揭东区总人口 110 多万，汉族，居民主要有潮、客两种，民风淳朴，人民勤劳智慧，历代贤达志士辈出。揭东区又是广东重点侨乡之一，海外侨胞有 50 多万人。

揭东区四季常绿，热带成份比例较大。主要经济作物有香蕉、柑桔、龙眼、笋竹等。揭东山环水绕，有相当丰富的动物和鱼类。矿产资源丰富，主要有磁矿、锡矿、高岭土、稀土矿、钨矿等。此外花岗岩资源极为丰富，用以加工高级建筑装饰板材，以花纹、颜色的高雅而深受消费者欢迎。揭东境内溪河纵横交织，主要河流榕江流经汕头港出海。

（2）揭东经济开发试验区

揭东经济开发试验区于 1992 年 10 月经广东省人民政府批准设立，已开发面积 8 平方公里，是揭东区工业的龙头和对外窗口，也是揭阳市发达的工业基地。

自成立发展至今，试验区已吸引了来自世界 15 个国家和地区的 100 家企业投资落户，合同投资总额 70 多亿元，有规模以上企业 70 多家。全区形成金属制品、纺织服装、陶瓷化工、医药、机械、电子、食品和饲料等八大支柱产业，产业逐步聚集，形成了化工城、轮胎城、电子城及模具生产基地、医药生产基地、食品饲料基地的三城三基地产业带，解决就业 30000 多人。揭东经济开发试验区已成为揭阳市乃至粤东地区工业发展的新亮点。1996 年被评为“广东省先进经济开发试验区”；2001 年 8 月被评为“中国优秀开发区”。2005 年、2006 年先后被评为省知识产权试点园区和省民营科技企业知识产权试点单位；连续十多年来被市、县评为文明先进单位、先进集体、先进基层党组织和消防安全工作先进单位等；2006 年率先在全市工业园区设立总工会，成为全市非公有制党建及工会规范化建设示范点。

试验区区域优势得天独厚，拥有 3000 吨级和 5000 吨级码头共 5 座，有 2 万平方米堆场和 1.5 万平方米仓库，5 万平方米通用厂房；国道 206 线和省道 1930 线在区内交汇并贯穿全境；毗邻汕梅高速和揭普高速；距汕头机场和建设中的潮汕国际机场分别为 37 公里和 5 公里。

试验区坚持以“高起点规划、高水平服务”的发展观，以县城为依托，投入基础设施配套建设资金 5 亿多元，已建成水泥道路 20 条，总长 48 公里；配备有 110KV 变电站一座，来自县自来水公司的水资源日供水能力达到 10 万吨，区内道路、用水、用电、通讯、排污等基础设施配套齐全。揭东经济开发试验区注重向环保、人文的方向迈进，市政配套按园林式总体设计，区内绿化率高，整体区容区貌井然有序，配备了专业的园林环卫队、保安队等高素质管理队伍，为开发区的繁荣稳定、为投资者的生产生活提供了有力的保障，一个适合投资、商务、生活的现代化园林式工业园区已基本形成。

得天独厚的区域优势、优良的投资环境、灵活实在的优惠措施和优质前移的一流服务，使开发区的高新科技项目迅速发展，国际 500 强美国百事可乐、国内 100 强四川新希望集团和四川通威集团分别在开发区设厂，开发区已拥有包括广东榕泰、广东巨轮模具、揭阳通威饲料等 7 家上市公司；同时，荣获中国驰名商标的有锦丰集团公司、广东榕泰、揭阳通威饲料等 3 家公司，获省著名商标的有广东东泰乳业公司等 15 家企业，

省名牌产品的有广东吉青电缆等 30 家企业；获中国名牌产品称号的企业有广东顺达等 4 家企业。国家高新技术企业有广东巨轮等 3 家；省高新技术企业有锦丰集团等 7 家。为实施可持续发展战略，2003 年开发区新投入的南部工业区已初具规模，为掀起新一轮大办工业提供必要的载体和发展环境。目前基础建设已基本完成，建有“两纵三横”的市政道路总长 7.18 公里，投资 6800 多万元，已引进项目 20 个，合同投资总额 9 亿多元，已有 11 家企业建成投产，9 家企业正在设备安装或在建中。目前，试验区逐渐步入发展的快车道，经济效益型格局形成，2006 年创工业产值 38 亿元，实现税收 1.8 亿元，比 2004 年税收翻了一番；2007 年上半年创工业产值 24.74 亿元，实现税收 1.3 亿元，预计 2007 年创工业产值 48 亿多元，实现税收 2.5 亿多元。

3、教育文化

揭东区委、区政府高度重视发展教育事业，大力实施科教兴县战略，全区教育事业健康、协调发展，基础教育取得了新突破。目前，全区有中小学校 294 所，其中区以上等级学校 56 所（包括省一级学校 3 所、市一级 13 所）。在校学生 22.354 万人，比建县初增加 8.653 万人，年均增长 3.94%，普九事业各率均达到或超过省的指标要求。高中生平均年增长率达到 46.89%，每万人口在校高中生达 234 人，居全市前茅。

4、交通运输

揭阳市境内有“黄金水道”——榕江，全长 175 公里，是广东省第二深水河，可通航 5000 吨海轮，直航香港和广州、湛江等地。大陆海岸线 109 公里，拥有神泉、靖海、资深等优良港湾，码头泊位 44 个，港口年吞吐量为 525.47 万吨。全市现有公路通车里程 4397.6 公里（其中高速公路 192.3 公里），公路密度 83.9 公里/百平方公里。广梅汕铁路和深汕、普惠、揭普、梅揭高速公路先后建成通车，厦深铁路已建成。

5、揭东县城污水处理厂

揭东县城污水处理厂选址于县城东区的车田河与枫江交汇口西侧，即蟠龙村下底围东南侧，占地面积为 78004m²。揭东县城污水处理厂处理规模近期为 4.5 万吨/日，投资 8500 万元；扩建（二期）工程为 1.5 万吨/日，投资 1500 万元，投资方式为 BOT。项目采用 A2/O 工艺，可以确保尾水达到广东省地方标准《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) 一级标准的 B 标准中较严者的要求。服务区域在县城规划区内，面积 62km²，人口约 31 万人，本项目所在地位于揭东县城污水处理厂纳污范围内。揭东县城污水处理厂一、二期工程均已

投产使用，投产处理总规模为 6 万吨/日。

揭东县城污水处理厂污水管网主要有三条：一条主要收集沿江大道（榕江北河以东）沿线工业企业污水和地块污水，污水管网敷设沿东西走向的沿江大道下；另一条曲溪镇到云路的城市道路下，主要收集其沿线和云路镇地块污水；第三条敷设于曲溪镇至砲台、登岗城市道路下，收集登岗镇及其沿线的污水，污水直接排入污水处理厂。

6、建设项目环境功能属性一览表

表 2-1 建设项目所在地环境功能属性表

编号	项目	内容
1	地表水环境功能区	榕江北河（“吊桥河下2公里”至“揭阳炮台”）水质目标为III类；枫江（“潮州笔架山”至“揭阳枫口”），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；
2	地下水功能区	韩江及粤东诸河揭阳揭东地质灾害易发区，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准
3	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
4	声环境功能区	3类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；项目西面建筑面向交通干线一侧 20 米区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准
5	生态功能区划	属于陆域集约利用区
6	是否基本农田保护区	否
7	是否风景名胜保护区	否
8	是否污水处理厂集水范围	是，揭东县城污水处理厂
9	是否水库保护区	否
10	是否自然保护区	否
11	是否生态严控区	否
12	是否水土流失重点防治区	否
13	是否人口密集区	否

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、水环境质量现状

根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14号)，确定榕江北河（“吊桥河下2公里”至“揭阳炮台”）该河段为Ⅲ类水功能区，水质标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准；枫江（“潮州笔架山”至“揭阳枫口”河段）为Ⅳ类水功能区，水质标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类标准。

评价根据《揭阳市环境监测年鉴（2018年）》古京北水质断面和深坑水质断面监测数据，对区域水体水质情况进行评价，统计果见表3-2。

表 3-1 水质监测值 单位：mg/L，PH：无量纲

监测项目	Ⅲ类标准	古京北断面 平均浓度	Ⅳ类标准	深坑水质断面 平均浓度
pH	6~9	6.71	6~9	6.92
DO	≥5	2.6	≥3	0.9
COD _{Cr}	≤20	19.7	≤30	34.5
BOD ₅	≤4	3	≤6	5.5
NH ₃ -N	≤1.0	1.06	≤1.5	4.79
石油类	≤0.05	0.005	≤0.5	0.005
氰化物	≤0.2	0.002	≤0.2	0.002
硫化物	≤0.2	0.01	≤0.5	0.01
总氮	≤1.0	3.51	≤1.5	7.12
总磷	≤0.2	0.11	≤0.3	0.27
铅	≤0.05	0.005	≤0.05	0.005
铜	≤1.0	0.008	≤1.0	0.015
锌	≤1.0	0.01	≤2.0	0.03
镉	≤0.005	0.0005	≤0.005	0.0005

从表3-1可知，古京北断面大部分监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，而DO、氨氮、总氮则出现不同程度超标，表明榕江北河该河段流域水质质量一般。深坑断面大部分监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准，而DO、COD_{Cr}、氨氮、总氮则出现不同程度的超标，表明枫江流域水质质量一般。

2、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 修改单中的二级标准。

本评价采用揭阳市环境保护局管网发布的《2018 年揭阳市环境质量报告书》环境空气监测数据（http://www.jieyang.gov.cn/bumen/jyhb/jhjl_hjgb/detail/14ACE4F265EF8），详见表 3-2：

表 3-2 2018 年揭阳市环境质量报告书 环境空气监测数据 单位：μg/Nm³

序号	环境质量标准	2018 年现状值	国家空气质量标准	达标性
1	SO ₂ 年日均值	12	≤60	达标
2	NO ₂ 年日均值	24	≤40	达标
3	PM ₁₀ 年日均值	56	≤70	达标
4	PM _{2.5} 年平均值	35	≤35	达标
5	CO 年日均值 95 百分位数	1.3	≤4	达标
6	O ₃ 年日最大 8 小时均值 90 百分位数	159	≤160	达标

根据 2018 年揭阳市环境质量报告书，揭阳市各污染物浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）2018 年修改单二级标准的限值。该区域环境空气质量良好，属于达标区。

3、声环境质量现状

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020 年）》中关于声环境功能区的分类，本项目所在地属于 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：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)；但由于项目西面 20 米外为揭东大道，揭东大道属于 4a 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准；项目西面均为 3 层建筑物，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）：当临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域定位 4a 类声环境功能区，则项目西面建筑面向交通干线一侧 20 米区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准：昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)；其余区域执行 3 类标准。

本次评价引用《揭阳市环境质量报告书》（2017 年度）揭阳市区声环境质量：

揭阳市区区域环境噪声平均等效声级为 54.8 分贝，与 2016 年相比上升 0.1 分贝，城市区域环境噪声总体水平等级为二级，较好，与上年持平；等效声级范围为 44.9-63.2

分贝，超标率为 16.5%，总超标面积为 9.70 平方公里，总超标面积比 2016 年增加 4.15 平方公里。

2017 年揭阳市功能区噪声 1 类、2 类、3 类、4 类区昼夜等效声级分别为 53.8、54.9、57.6、64.9 分贝；除 3 类功能区噪声小时等效声级达标外，其余各类功能区噪声小时等效声级均出现不同程度的超标现象。功能区噪声年度达标率为 93.6%，其中昼间达标率为 98.3%，夜间达标率为 84.1%。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目主要保护目标如下：

1、水环境：保护目标为周围的水体在本项目建成后水质不受明显的影响，保护枫江水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准要求、榕江北河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求。

2、环境空气：保护目标为建设区域周围空气环境质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级。

3、声环境：保护目标为该区域的声环境质量，保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；项目西面建筑面向交通干线一侧 20 米区域保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准

4、环境敏感点

本项目周边环境敏感点如下表所示，具体见附图 4。

表 3-2 项目环境敏感点情况一览表

序号	保护目标	性质	方位	与项目边界距离	规模	保护要求
1	庵前村	住宅	N	20m	约 50 人	大气二类区、声环境 2 类区
2	揭阳揭东集和医院	医院	W	70m	约 100 人	
3	诸美村	住宅	W	118m	约 3500 人	
4	港畔、龙砂村	住宅	SE	580m	约 5000 人	大气二类区
5	广东省揭东区技工学校	学校	SE	360m	约 1500 人	
6	梅岗初级中学	学校	W	513m	约 4318 人	
7	港美村	住宅	NW	450m	约 4000 人	
8	揭东区第二小学	学校	NW	668m	约 2000 人	
9	寨二村	住宅	N	260m	约 2515 人	
10	揭东区交通局曲溪交通管理所	机关	NW	315m	约 14 人	
11	榕江北河	河流	SW	720m	大河	IV 类水质
12	枫江	河流	SE	2700m	小河	III 类水质

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；
2、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类、IV 类标准；
3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类、4a 类标准。

污
染
物
排
放
标
准

1、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，本项目执行标准详见表 4-1。

表 4-1 水污染物排放执行标准（单位：mg/L）

污染物名称	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	-	100

2、项目粉尘、HCl 排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；VOCs 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）第 II 时段排放限值；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型规模的相关标准，净化设施最低去除效率取 60%。标准值详见表 4-2。

表 4-2 大气污染物排放执行标准

序号	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高 度 m	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
					监控点	浓度 (mg/m ³)
1	颗粒物（其他）	120	27	14.74	周界外浓度 最高点	1.0
2	VOCs	40	27	2.6	周界外浓度 最高点	2.0
3	HCl	100	27	0.948	周界外浓度 最高点	0.2
4	油烟	2.0	20	-	-	-

3、项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)；则项目西面建筑面向交通干线一侧 20 米区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准：昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)。

	4、项目营运期一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中的有关规定执行；危险废物处置按照《国家危险废物名录》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的有关规定执行。
总量控制指标	根据本项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行： 项目生活污水总量控制指标为 COD_{Cr}：0.374t/a、氨氮：0.047t/a。项目位于揭东县城污水处理厂的纳污范围内。因此，本项目废水及废水污染物的总量控制计入揭东县城污水处理厂总量控制指标，不需要申请总量控制指标。 根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2 号）的相关要求，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域 VOCs“可替代总量指标”。其它城市的建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代。对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，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。 本项目产生 VOCs，建议 VOCs 申请总量指标为 0.01273t/a（其中有组织 0.0126，t/a，无组织 0.000127t/a ）≤0.3t/a。 本项目推荐固体废物总量控制指标为 0。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目施工期、运营期工艺流程及产污节点见图 1、图 2：

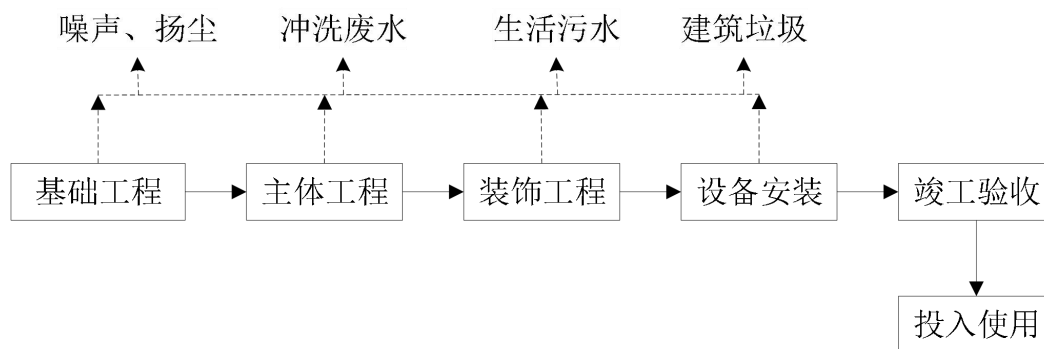


图 1 项目施工期工艺流程及产污环节示意图

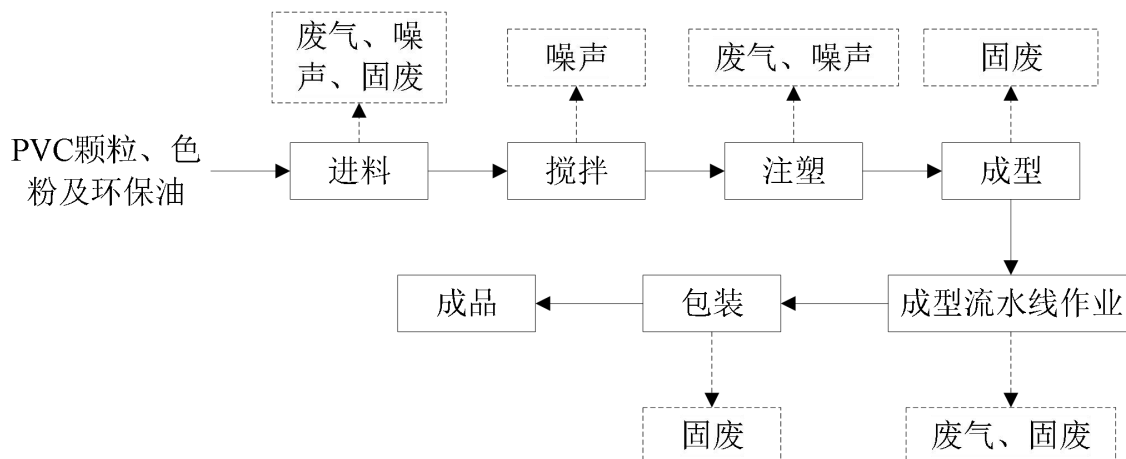


图 5-1 项目运营期工艺流程及产污环节示意图

具体工艺描述：

PVC 树脂颗粒加入环保油（合成植物酯增塑剂）进行搅拌，以增减产品的塑性，去除 PVC 树脂中水分及将环保油均匀分散至树脂中，达到增塑效果。随后根据生产需要投加色粉进行拌料，拌合料装袋后运至注塑机，混合料在注塑机内加热至 200℃融化后通过注塑机自带的注模口注入模具制成塑料鞋。

注塑所得塑料鞋送往成型流水线进行贴标和包装，标签和塑料鞋需贴标签处经人工涂刷 PU 胶水，传动带进入加热段提高胶水粘性，加热温度约为 110~120℃，每双拖鞋和标签在加热段停留大约 5s，加热后人工将标签贴合到塑料鞋上，再次传送入下一段加热段进行加热使标签可以更好的与拖鞋粘合，加热温度约为 110~120℃，每双拖鞋在加热段停留大约 5s。贴好标签的塑料鞋经包装入库。

为提高生产效率，注塑机需进行冷却，车间配套 2 台冷却塔。

注塑过程产生的废料头经粉碎机粉碎后回用于注塑机重新注塑。

本项目脱模过程无需脱模机，注塑用模具外购，维修保养返厂。

主要污染源：

注塑机运行产生的有机废气以及使用 PU 胶时挥发的有机废气、投料、拌料及粉碎粉时产生的粉尘、备用发电机使用时产生的废气以及食堂的油烟废气；废边角料等一般工业固体废物以及小部分的危险废物；各生产设备运行时产生的噪声。还有员工生活垃圾、员工生活污水。

主要污染工序及环节

1、施工期主要污染源分析

(1) 施工废气

建设阶段的大气污染主要来自建设期间土石方和建筑材料运输所产生的扬尘、机动车排放的废气和房屋装修产生的废气。

①施工扬尘

土地平整、基础开挖、土方堆放、回填、建设材料装卸、堆放和运输、建筑垃圾堆放和运出、施工车辆和施工机械行驶等都会产生扬尘，因施工活动的性质、范围以及天气情况的不同，扬尘产生量有较大差别，有关资料显示，施工工地运输土方时行车道两旁扬尘的浓度可达 $8\sim 10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

②施工机械尾气影响分析

除扬尘影响外，建设施工机械排放的废气和进出施工场地的各类运输车辆排放的汽车尾气也将在短期内影响当地的环境空气质量，施工机械排放废气主要集中在打桩、挖土阶段，废气排放量与同时运转的机械设备的数量有关；而运输车辆的废气排放，除与进出施工场地的车辆数量相关外，还与汽车的行驶状态有关。合理地进行施工作业，加强施工的现场管理，将直接影响施工现场的大气污染物排放。

本项目施工时施工车辆、打桩机、挖土机等因燃油（一般为 0#柴油）产生的二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烃类、铅等污染物对大气环境也将有所影响，但此类污染物排放量不大，且表现为间歇特征，受影响的为现场施工人员。

(2) 施工废水

施工期废水主要是来自暴雨地表径流、车辆及机械冲洗废水、施工人员生活污水。其中，生活污水按在此期间日均施工人员为 10 人计，现场不设食堂、宿舍，生活用水

量按 40L/·日计,则日生活用水量为 0.4m³/d。生活污水的排放量按用水量的 90%计算,则生活污水的日排放量为 0.36t/d, 主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N。

(3) 施工噪声

施工噪声主要来自建筑施工、装修过程。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性。本项目建筑机械施工噪声源强见表 5-1:

表 5-1 建筑施工机械噪声源强 单位: dB (A)

施工阶段	机械名称	1m 处声级测值 dB (A)
土石方工程阶段	推土机	100
	挖掘机	100
	自卸卡车	95
基础施工阶段	液压桩	100
	钻孔机	100
结构施工阶段	振捣棒	95
	吊车、升降机	90
	电锯、电刨	110
装修阶段	切割机	95

(4) 施工固体废物

本项目施工建设期间的固体废物主要来自建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾等。

本项目施工期建筑垃圾主要来源于建筑施工产生的垃圾。参考《建筑垃圾的产生与循环利用管理》(《环境卫生工程》, 第 14 卷第 4 期, 2006 年 8 月), 建筑垃圾产生量按建筑面积进行估算, 产生系数取 50kg/m², 项目新建建筑面积 17134.5m², 建筑垃圾产生量为 856.7t。施工期装修阶段产生的固体废物主要来自装修材料使用过程中产生的废弃物, 如装修木料的边角料、涂装材料使用过程中产生的废涂料及废包装桶等。木材边角料属一般固废, 可交专业物资回收部门回收利用; 废涂料及包装桶由涂料供应商统一回收。

此外, 施工期间工人将会产生生活垃圾, 按 0.5kg/人·d 计, 施工期生活垃圾产生量为 5kg/d。

2、营运期主要污染源分析

(1) 水污染源

① 冷却系统排水

本项目生产过程中采用冷却水作为冷却介质, 厂区设置 2 台冷却塔, 该工序中冷却水循环使用, 冷却水不外排。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 6m³/h（每天运行时间按 8h 计），则项目冷却水塔补充新鲜水量为 249.6m³/a。

②职工生活污水

项目劳动定员 40 人，员工均在厂内食宿，生活用水定额参考《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）中居民生活用水定额，按 0.2m³/人·日计，则用水量为 8m³/d、2080m³/a（按 260 天/年计），产生量按用水量的 90%计，则生活污水产生量为 7.2m³/d、1872m³/a。生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS 和动植物油，经类比揭阳市生活污水，其 COD_{Cr} 浓度为 250mg/L、BOD₅ 浓度 150mg/L，氨氮浓度 30mg/L，SS 浓度 180mg/L，动植物油浓度 30mg/L。项目生活污水经隔油池、三级化粪池处理后通过截污干管汇入揭东县城污水处理厂进行处理，经揭东县城污水处理厂处理后外排。本项目污水中的各污染物浓度及排放量详见下表。

表 5-2 项目污水产生及排放情况一览表

废水类型	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 1872 (m ³ /a)	COD _{Cr}	250	0.468	200	0.374
	BOD ₅	150	0.281	100	0.187
	NH ₃ -N	30	0.056	25	0.047
	SS	180	0.337	130	0.243
	动植物油	30	0.0562	15	0.028

（2）大气污染源

项目运营过程中产生的废气污染物主要有注塑过程中产生的有机废气，使用 PU 胶时挥发的有机废气，投料、拌料及粉碎时产生的粉尘，食堂排放的油烟废气。

①投料、拌料和粉碎产生的粉尘

本项目在原料投料及混料搅拌、粉碎过程中会产生粉尘，粉尘主要来源于色粉、PVC 颗粒，主要污染因子为颗粒物。项目搅拌机搅拌采用密闭搅拌，搅拌后静置一段时间才开启料斗，由于混料过程为密闭生产，搅拌过程外逸的粉尘量较少。本项目在生产车间内布置有 6 台粉碎机，对项目产生的可回收边角料依托该粉碎机进行粉碎。粉碎工序会产生少量的破碎塑料粉尘，这类颗粒属于粒径小于 75μm 的固体悬浮物。根据《散逸性工业粉尘控制技术》相关说明，投料时粉尘的产生量约为 0.2kg/t 粉碎量，项目色粉、PVC 颗粒使用量为 126.1t/a，则投料、拌料、粉碎过程粉尘产生量为 0.0252t/a，产生速率为 0.0121kg/h，产生浓度为 2.4207mg/m³。

项目产生的粉尘经集气罩收集后通过车间设置的布袋除尘装置（车间设 6 个抽风装

置，每个装置抽风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，则风量为 $6000\text{m}^3/\text{h}$ ），排入 27m 高排气筒（编号 1#），收集效率为 90%，处理效率为 90%，则粉尘排放量为 0.0025t/a ，排放速率为 0.0012kg/h ，排放浓度为 $0.2017\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求，最高允许排放浓度不大于 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 。粉尘无组织排放量为 0.000025t/a ，排放速率为 0.00001kg/h 。

②注塑有机废气

塑料注塑成型过程中会产生有机废气，注塑机工作的最高温度为 200°C ，低于 PVC 塑料粒子分解温度，不产生碳链焦化气体。参考我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，注塑过程中有机废气产生量为 0.1%。本项目以 PVC 为原料用量为 126t/a ，则注塑过程 VOCs 总产生量为 0.126t/a 。

由于本项目采用 PVC 树脂，注塑机工作温度至 200°C ，PVC 挥发份中已经达到 HCl 分解温度，根据《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究 第二辑》（美国环境保护局-中国环境科学出版社）中对 PVC 塑料生产工序的研究，产物系数为：氯化氢 $0.015\text{kg}/\text{tPVC}$ ；本项目用 PVC 原料为 126t/a ，则在注塑过程中，以 PVC 为注塑原料的 HCl 产生量为 0.0189t/a 。

③贴胶工序有机废气

本项目在对塑料鞋进行贴胶工序过程中，会有有机废气（VOCs）产生；根据参考同类行业相关资料，本项目 VOCs 排放系数参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中“未加控制的塑胶粒生产排放因子”排放系数为 $0.35\text{kg}/\text{t}$ -原料进行核算，本项目胶水使用量为 1.7 吨，则 VOCs 产生量为 0.0006kg/a 。（每天运行 8 小时）。

本次环评拟设置 1 套“UV 光解+活性炭”处理装置用于去除注塑废气（VOCs、HCl）以及贴胶废气（VOCs）。对每台注塑机废气产生部位设置集气罩（设 6 个抽风装置，每个装置抽风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ），收集效率不低于 90%，经抽风管道收集后通过 1 套“UV 光解+活性炭”处理装置处理后（处理效率可达 90%）引至厂房楼顶高空排放（排放高度为 27m），设置风量为 $12000\text{m}^3/\text{h}$ ，设置一个排气筒，编号为 2#。本项目有机废气产生量及排放量见表 5-3、表 5-4。

④食堂油烟废气

项目共有员工人数 40 人，全部在厂区食宿。本项目不属于餐饮单位，是内部食堂，选择液化石油气作为食堂厨房的燃料。本项目内厨房作业时产生的油烟主要是指动植物油过热裂解、挥发与水蒸汽一起挥发出来的烟气。

项目基准灶头数 1 个，据统计，人均耗油系数以 10g/d 计，油的平均挥发量为总耗油量的 2.83%。项目年工作 260 天，则耗油量为 0.4kg/d（0.104t/a），油烟产生量为 0.01132kg/d（0.0029t/a）。单个灶头基准排风量为 2000m³/h，每天平均使用 4h，则项目总油烟废气量为 8000m³/d（208 万 m³/a）、油烟产生浓度为 1.39mg/m³。项目产生的油烟经过油烟净化装置处理后排放，油烟净化装置处理效率为 70%，处理后油烟排放量为 0.0034kg/d（0.0009t/a）、油烟排放浓度为 0.42mg/m³。处理后厨房油烟满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的小型项目标准（去除效率≥60%，油烟浓度≤2.0mg/m³）。

表 5-3 有组织排放情况一览表

排气筒编号	污染物	产生量 t/a	风量 m³/h	有组织					
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
1#	颗粒物	0.0252	6000	0.02517	0.0121	2.4207	0.0025	0.0012	0.2017
2#	VOCs	0.1266	12000	0.1265	0.0608	5.0670	0.0126	0.0061	0.5067
	HCl	0.0189		0.01888	0.0091	0.7565	0.0019	0.0009	0.0756
3#	油烟	0.0029	2000	0.0029	0.00279	1.39	0.0009	0.00087	0.42

表 5-4 无组织排放一览表

面源	面源尺寸	污染物	无组织	
			排放量 t/a	排放速率 kg/h
投料、搅料粉、碎车间	116m*39m	颗粒物	0.000025	0.00001
注塑、贴胶车间	116m*39m	VOCs	0.00013	0.000061
		HCl	0.000019	0.000009

（3）声污染源

项目主要噪声源主要来注塑机、粉碎机等设备运行时产生的噪声，其噪声级为 70~85dB(A)。各噪声源的情况统计详见表 5-5。

表 5-5 噪声污染源统计表

序号	噪声源	声级 dB(A)	位置
1	注塑机	70~80	厂房 2 栋
2	粉碎机	80~85	厂房 2 栋
3	搅拌机	75~80	厂房 2 栋
4	冷却塔	70~75	厂房 2 栋

（4）固体废物

项目的固体废物包括员工生活垃圾、次品和边角料、废包装材料等一般工业固废以及机械设备维修保养过程产生的废机油（桶）、废抹布、无苯 PU 胶罐、有机废气处理

装置产生的废 UV 灯管、废活性炭等危险废物。

1) 一般工业固体废弃物

①、生活垃圾：项目定员 40 人，生活垃圾按 0.5kg/人·天计算，则生活垃圾的产生量为 20kg/d、5.2t/a（按生产天数为 260 天/年计算）。

②、次品和边角料：项目产品的生成率约为生产原料的 98%，则项目边角料约为 3t/a，生成产品约 148t/a；其中，不合格产品率约为 98%，则项目塑料制品产生量为 145.04t/a，不合格产品约为 2.96t/a。因此，项目产生的边角料和不合格产品约 5.96t/a。全部回用于注塑工序。

③、废包装材料：项目废包装材料是包装原材料的编织袋，产生量约为 0.2t/a，交由废品回收站处理。

2) 危险废弃物

项目设备维修保养过程中会产生废机油、含油抹布、无苯 PU 胶罐、有机废气处理装置产生的废 UV 灯管、废活性炭等危险废物。

①、废机油：属于危险废物（类别 HW08，代码：900-209-08），产生量约为 0.01t/a，统一收集后交由有危废处理资质的单位处置；

②、含油抹布：根据《国家危险废物名录》（2016 年）豁免清单，产生量约为 0.01t/a，含油抹布可交由环卫部门清运处理；

③、无苯 PU 胶罐：属于危险废物（类别 HW49，代码 900-041-49），产生量约为 0.01t/a，统一收集后交由有危废处理资质的单位清运处置；

④、废 UV 灯管：属于危险废物（类别 HW49，代码 900-041-49）产生量约 0.015t/a，统一收集后交由有废物处理资质的单位清运处置；

⑤、废活性炭：属于危险废物（类别为 HW49，代码为 900-039-49），产生量约为 0.5t/a，统一收集后交由有危废处理资质的单位处置。

含油抹布可交由环卫部门统一处理。其余危险废物集中收集于危废暂存间，交由资质单位定期清运处置。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类别\	排放源(编号)		污染物名称		处理前产生浓度及产生量（单位）		排放浓度及排放量（单位）	
大气污染物	施工期	施工机械、设备	CO、HC、NO _x		少量		少量	
		装修	TVOC					
		土地平整、土方堆存等	扬尘					
	营运期	投料、搅料、粉碎车间（排气筒 1#）	颗粒物	有组织	2.4207mg/m ³	0.0252t/a	0.2017mg/m ³	0.0025t/a
				无组织	-	0.000025t/a	-	0.000025t/a
		注塑及贴胶车间（排气筒 2#）	VOCs	有组织	5.0670mg/m ³	0.1265t/a	0.5067mg/m ³	0.0126t/a
				无组织	-	0.00013t/a	-	0.00013t/a
			HCl	有组织	0.7565mg/m ³	0.01888t/a	0.0756 mg/m ³	0.0019t/a
				无组织	-	0.000019t/a	-	0.000019t/a
		食堂（排气筒 3#）	油烟		1.39mg/m ³	0.0029t/a	1.39mg/m ³	0.0029t/a
水污染物	施工期	施工人员	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油		少量		少量	
		地表径流、冲洗施工机械等	SS、石油类		少量		少量	
	营运期	生活污水（1872m ³ /a）	COD _{Cr}		250 mg/L	0.468 t/a	200mg/L	0.374 t/a
			BOD ₅		150 mg/L	0.281 t/a	100mg/L	0.187 t/a
			NH ₃ -N		30 mg/L	0.056 t/a	25mg/L	0.047 t/a
			SS		180 mg/L	0.337t/a	130mg/L	0.243 t/a
			动植物油		30 mg/L	0.0562 t/a	15mg/L	0.028 t/a
	噪声	施工期	打桩机、挖掘机等	机械噪声		75~112 dB(A)		《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值
营		注塑机、	机械噪声		70~85 dB(A)		《工业企业厂界环境噪声	

	运期	粉碎机、搅拌机、冷却塔			排放标准》（GB 12348-2008）3 类、4a 类标准
固体废物	施工期	施工人员生活	生活垃圾	0.9t/施工周期	0
		施工	建筑垃圾	856.7t/施工周期	0
	运营期	一般工业固体废物	生活垃圾	5.2t/a	0t/a
			塑料边角料	5.96t/a	0t/a
			废包装材料	0.2t/a	0t/a
		危险废物	含油抹布	0.01t/a	0t/a
			废机油	0.01t/a	
			无苯 PU 胶罐	0.01t/a	
			废 UV 灯管	0.015t/a	
			废活性炭	0.5t/a	
其他	—				

主要生态影响(不够时可附另页)

项目用地为空地，土地性质为工业用地。项目占地面积较小，施工期对地表扰动较小；项目周围无生态环境敏感点，运营期产生的各污染物经采取相应措施处理后达标排放，对周围生态环境的影响不大。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

1、施工期大气环境影响分析

(1) 扬尘空气影响分析

①土方工程扬尘影响分析

参阅环境保护部华南环境科学研究所对大气颗粒物污染研究资料,结合类比调查数据,土方工程扬尘对施工场地周边特别是对下风向的浓度贡献值较大。根据研究表明,施工现场产生的TSP污染一般在距离施工现场50~150m范围内,TSP最大污染浓度是对照点的6.39倍,而在200m~300m范围外TSP浓度可达二级标准。当土壤湿度较大时其影响范围一般集中在施工场地100m以内。

根据调查,本项目厂址周边最近敏感点为北侧20m处庵前村居民区。在工程涉及土方施工时,不可避免对周边村庄产生一定程度的不利影响。因此,本项目在涉及土方施工时,须通过适当工程、管理措施减少扬尘污染。

②堆场扬尘

堆场扬尘包括料堆的风吹扬尘、装卸扬尘和车辆行驶引起的路面积尘等,周围环境空气带来一定程度的负面影响。起尘量与堆存物质种类、性质、风速有很大的关系。根据研究资料,通过洒水抑尘措施,可使扬尘量减少70%,将其粉尘不利影响控制在堆场周边50m以内。

③交通运输扬尘

据有关研究和调查资料,汽车行驶引起的道路扬尘占扬尘总量的60%以上。交通运输扬尘的产生量与车辆的运输方式、路面状况、天气条件等因素关系密切,影响范围主要在运输路线两侧50m内。

(2) 燃油尾气影响分析

施工机械(如推土机、挖掘机、打桩机)和运输车辆在运行过程中会产生一定量的尾气,会对周围环境空气造成一定程度的影响。由于本项目工程量较小,施工机械数量少且较分散,露天空旷作业易于扩散,其对当地空气污染相对较轻。

(3) 施工期大气污染防治措施

①合理组织施工,场地平整、土方开挖回填采取分区、分段作业,土石方应随挖随运、随填随压实不留松土,以减少扬尘产生。

②对施工现场进行科学管理，土方和建筑材料堆场应远离村庄、居民区布置，砂石料应定点堆放，水泥应设棚库贮存，实施文明装卸作业。

③施工现场要进行围闭，控制施工扬尘扩散。

④大风天气时应停止土石方工程作业。

⑤运输车辆严禁装载过满，并在车厢上加装棚盖，并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘。

⑥定期对施工现场和运输道路进行洒水，以减少扬尘产生量。

⑦在施工场地车辆出入口设置车辆清洗设施，配套清洗水沉淀，运输车辆应当冲洗干净后方可驶出工地。

⑧施工机械须使用低含硫量的汽油或轻质柴油作为燃料，并加强施工机械、运输车辆的维修保养，保证尾气达标排放。

2、施工期水环境影响分析

施工期产生的废水主要包括施工人员生活污水、建筑施工废水及暴雨地表径流水。

（1）施工生活污水

施工人员的生活污水主要为盥洗间、厕所等产生的污水，本项目施工人数约为 10 人，均不在工地住宿，其生活污水排放量约为 0.4m³/d，其主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N。利用周边的生活设施，生活污水排入市政污水管网进入揭东县城污水处理厂处理，不对周围环境产生不良影响。

（2）施工废水

建筑施工废水包括基础开挖废水及机械设备冲洗废水。废水中污染物以悬浮物为主，且悬浮物主要是大颗粒不溶性的无机物颗粒，经一定时间沉降，悬浮物可以得到去除，废水可以循环利用。故建筑施工场地设置简易隔油池和沉淀池，施工废水经隔油沉淀后达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中建筑施工水质要求，回用于施工设备的冲洗及施工场地的冲洗，不外排。

（3）暴雨地表径流水

在场地平整、基础开挖阶段会形成较大面积的裸露地表。在降雨情况下，地表径流冲刷浮土、建筑砂石、弃土等，不但会夹带大量泥沙，而且会携带水泥、油类等各种污染物。由于本项目所在地块四周已设有围墙，可起到截流的作用，且距离周边水体较远，不会对水质造成不良影响

综上所述，项目施工期产生的生活污水、建筑施工废水及地表径流不会对施工场地

周围地表水环境造成明显影响。

3、施工期噪声影响分析

由于施工场地内设备位置不断变化，同一施工阶段不同时间设备运行数量不同，因此很难确切地预测施工场地各场界、声环境敏感点的噪声值。根据各类环评资料汇总估算，对主要施工机械产生的噪声强度和距声源不同距离处的等效声级衰减估算结果见表 17。

表 7-1 各施工阶段主要噪声强度及其不同距离处的噪声值 单位：dB（A）

阶段	主要噪声源	声级	距声源距离（m）							
			20	40	60	80	100	200	400	500
土石方	推土机、挖掘机等	70~95	62~70	58~66	52~60	50~58	46~55	40~50	36~46	32~42
基础	打桩机等	70~90	66~86	62~82	57~78	53~72	50~66	48~61	45~58	42~55
结构	混凝土搅拌机、振捣棒等	80~100	66~76	60~70	56~66	54~64	52~62	46~56	40~50	33~46
安装	主要为偶发性噪声源	70~80	51~61	45~55	41~51	39~49	37~47	31~41	25~35	22~29

根据表 7-1，本项目昼间施工噪声在 2 类功能区的影响范围在 200m 以内，夜间施工噪声可影响到 500m 之外。

本项目厂址现状北侧分布有一些庵前村的居民楼，距离厂址最近为 20m。因此，本项目工程施工时，庵前村居民楼会受到一定程度的噪声影响，尤其是夜间施工时。因此，本项目施工时必须采取相关工程、管理措施来控制施工噪声污染，减少噪声扰民。具体建议如下：

（1）选用低噪声施工机械设备，并加强维护和保养，保持其良好的运行状态，减轻因设备运行状态不佳而造成的噪声污染。

（2）施工现场合理布局，以避免局部声级过高，搅拌机、挖掘机以及其它大型施工机械等施工设备尽量避免在同一作业场地同时运转，以减少噪声对敏感点的叠加影响。

（3）严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），避免噪声扰民现象的发生。

（4）合理安排施工作业时间，施工活动尽量安排在白天进行，夜间特别是 22:00 后严禁高噪声设备施工。

（5）建设临时隔声间，将噪声较大的固定设备置于隔声间中。

(6) 施工运输车辆在经过居民区时，应减缓车速，禁止夜间鸣笛；根据施工进度，合理安排运输时间，尽量减少夜间运输。

(7) 按规定操作机械设备，模板、支架装卸过程中，尽量减少碰撞声音。

4、施工期固体废弃物影响分析

施工人员生活垃圾主要成分包括废纸、塑料袋、塑料饭盒、残剩食物、烂菜叶等，在施工过程中如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。

施工期产生的弃土弃渣、建筑垃圾属于一般固体废物，不含有毒有害物质，但若不加以综合利用，随意丢弃，将会占用大量土地，并产生扬尘、水土流失、环境景观破坏等一系列问题，甚至可能诱发泥石流、滑坡、崩塌等地质灾害。

为防止施工期固体废弃物对周围环境产生不良影响，在施工期间建设单位应落实以下措施：

(1) 施工期生活垃圾要及时收集，采用环卫部门统一制作的加盖容器暂存，定期交由环卫部门统一集中处置。

(2) 场地平整期间产生的剥离表土，应划定专门的区域堆存，并建设挡土墙、排洪沟和防雨棚（或采用加湿草袋覆盖），以作为临时工程占地生态恢复时用土。对于地表 30cm 以下的挖方，尽量用于场地洼地回填和道路路基填筑。

(3) 对建筑垃圾中可回收利用部分进行综合利用，不可回收部分要划定专门的地点临时储存，然后运至揭阳市相关政府主管部门指定的地点处置，不得随意倾倒。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

①评价等级判定

根据前文工程分析，本项目外排废水仅为员工生活污水，属于水污染影响型建设项目。《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的评价等级判定依据如下表所示。

表 7-2 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m ³ /d） 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$

三级 B		间接排放		—						
注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量处于该污染物的污染当量值（见附录 A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。 注 2：										
本项目外排生活污水进入揭东县城污水处理厂进行处理，因此地表水评价等级为三级 B。根据《环境影响评价技术导则——地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求，主要在水污染控制和水环境影响减缓措施有效性、依托污水处理设施的环境可行性方面进行分析评价。 ②措施有效性 本项目营运期污水的主要来源于员工生活污水，属于典型的城市生活用水，污水中含有的主要污染物为 COD_{Cr}、COD₅、SS、氨氮、动植物油等，经隔油池、三级化粪池预处理后，可以达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准的要求，已经满足揭东县城污水处理厂的进水水质要求。 ③依托可行性分析 揭东县城污水处理厂选址于县城东区的车田河与枫江交汇口西侧，即蟠龙村下底围东南侧，占地面积为 78004m²，总建设规模为日处理污水 6 万吨。其中近期工程规模为 4.5 万 t/d，二期工程规模为 1.5 万 t/d，采用 A²/O 污水处理工艺，目前两期工程均已投入运行，已实现稳定达标排放。本项目生活污水排放量为 7.2m³/d，仅占污水处理厂日处理规模的 0.012%，不会对揭东县城污水处理厂的运行造成冲击。因此，本项目的少量生活污水依托揭东县城污水处理厂进行处理具备环境可行性。 本项目产生的污水水质比较简单，经过上述措施处理后，污染物浓度能够有效降低，不会对纳污水体造成明显不良影响。按照该排污方案确定本项目的水污染排放量，详见下表。										
表 7-3 废水类别、 污染物及污染治理设施信息表										
序号	废水类型	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			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	进入揭东县城污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	1	隔油池、三级化粪池	沉淀+厌氧	WS-01	√是 □否	√企业总排 ●雨水排放 ●清净下水排放 ●温排水排放 ●车间或车

									间处理设施 排放
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------

表 7-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	国家或地方 污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	WS-1	经度: 116.428445918 纬度: 23.566757742,5.635	0.1872	进入污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放。	无固定时段	揭东县城污水处理厂	COD	250
								BOD ₅	120
								SS	150
								氨氮	30
								动植物油	100

表 7-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	COD _{Cr}	化学需氧量	250
2		BOD ₅	五日生化需氧量	120
3		SS	悬浮物	150
4		氨氮	氨氮	30
5		动植物油	动植物油	100

表 7-6 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	WS-01	COD _{Cr}	200	0.001440	0.374
2		BOD ₅	100	0.000719	0.187
3		SS	180	0.000935	0.243
4		氨氮	25	0.000181	0.047
4		动植物油	15	0.000107	0.028

2、地下水影响分析

项目属于新建项目, 属于八、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业-23 制鞋业-使用有机溶剂的。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 附录 A 地下水环境影响评价行业分类表, 项目属于“118、皮革、毛皮、羽毛(绒)制品-其他”类别, 属于 IV 类项目, IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

3、大气环境影响分析

本项目废气主要为注塑及贴胶有机废气，投料、拌料及粉碎时产生的粉尘和食堂油烟。

(1) 有机废气、粉尘达标情况分析

项目废气环保工程设置情况一览表见表 7-7。

表 7-7 项目废气环保工程设置情况一览表

污染源	污染物名称	排放形式	处理设备
投料、拌料和粉碎工序	颗粒物	27m 高排气筒（1#）排放	布袋除尘器
		无组织排放	/
注塑及贴胶工序	VOCs、HCl	27m 高排气筒（2#）排放	集气罩+UV 光解+活性炭
		无组织排放	/

UV 光解：利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射来裂解排放的废气，能有效的处理：氨、三甲胺、硫化氢、苯、甲苯、二甲苯等废气的分子链结构，使有机或无机高分子废气化合物分子链，在高效紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO₂、H₂O 等，从而达到有效的治理，实现达标排放。废气通过废气收集排风设备进入到装有 UV 高效光解氧化模块的反应腔后，高能 UV 紫外线光束、臭氧 O₃ 及光触媒等技术组合起来对废气进行协同分解氧化反应，使废气物质降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。

活性炭吸附：活性炭的吸附原理就是利用自身发达的孔隙结构，把水中或空气中的有害物质吸附过来，从而达到净化的目的，活性炭除了具有发达的孔隙结构，还有比表面积大、性能稳定和再生能力强等优点。

(2) 大气环境影响等级判定

按《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ---第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ---采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ---第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价工作等级按表 7-7 的分级判据进行划分，如污染物数 i 大于 1，取 P_i 值最大值

(P_{max}) 和其对应的 D10%。

表 7-8 大气评价工作等级划分

评价工作等级	评价工作等级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

(3) 评价标准

污染物评价标准及来源见下表。

表 7-9 评价因子和评价标准表

污染物名称	功能区	取值时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM10	二类限区	日均	150.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)
HCl	二类限区	一小时	50.0	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中“其它污染物空气质量浓度参考限值
TVOC	二类限区	8 小时	600.0	《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ 2.2-2018 附录 D
TSP	二类限区	日均	300.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)

(4) 项目大气污染源调查统计情况

项目主要污染源为有机废气和粉尘。项目点源、面源计算参数见表 7-10、表 7-11。

表 7-10 项目废气面源计算参数

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)		
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	HCl	TVOC	TSP
矩形面源	116.433849	23.565356	7.00	113.67	174.28	5.00	0.00009	0.000061	0.00001

表 7-11 项目废气点源计算参数

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)		
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	HCl	PM10	TVOC
点源	116.433816	23.564374	9.00	27.00	0.60	25.00	5.90	-	0.0121	-
点源	116.433751	23.564334	9.00	27.00	0.80	25.00	6.60	0.00091	-	0.0061

估算模式参数见表 7-12:

表 7-12 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	58 万人
最高环境温度/°C		39.7
最低环境温度/°C		0.2
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	-
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	-
	岸线方向/°	-

④大气污染预测

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%预测结果如下:

表 7-13 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m³)	Cmax(μg/m³)	Pmax(%)	D10%(m)
点源	HCl	50.0	0.0286	0.0573	/
点源	TVOC	1200.0	0.1940	0.0162	/
点源	PM10	450.0	0.3849	0.0855	/

矩形面源	TSP	900.0	0.0036	0.0004	/
矩形面源	HCl	50.0	0.0033	0.0066	/
矩形面源	TVOC	1200.0	0.0223	0.0019	/

本项目 P_{max} 最大值出现为点源排放的 PM₁₀P_{max} 值为 0.0855%, C_{max} 为 0.3849 μg/m³, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2008) 中估算模式 SCREEN3 计算, 结果见表 7-14-1~2、表 7-15。

表 7-14-1 项目点源排放污染物最大地面浓度及占标率

下风向距离 (m)	点源			
	HCl 浓度(μg/m ³)	HCl 占标率(%)	TVOC 浓度(μg/m ³)	TVOC 占标率 (%)
50.0	0.0181	0.0362	0.1227	0.0102
100.0	0.0192	0.0384	0.1302	0.0109
200.0	0.0271	0.0542	0.1837	0.0153
300.0	0.0191	0.0381	0.1291	0.0108
400.0	0.0283	0.0566	0.1920	0.0160
500.0	0.0273	0.0546	0.1849	0.0154
600.0	0.0249	0.0499	0.1691	0.0141
700.0	0.0225	0.0450	0.1526	0.0127
800.0	0.0203	0.0406	0.1374	0.0115
900.0	0.0183	0.0366	0.1241	0.0103
1000.0	0.0166	0.0332	0.1126	0.0094
1200.0	0.0139	0.0278	0.0941	0.0078
1400.0	0.0118	0.0236	0.0801	0.0067
1600.0	0.0102	0.0204	0.0693	0.0058
1800.0	0.0090	0.0179	0.0607	0.0051
2000.0	0.0079	0.0159	0.0539	0.0045
2500.0	0.0061	0.0122	0.0415	0.0035

3000.0	0.0049	0.0098	0.0333	0.0028
3500.0	0.0041	0.0081	0.0276	0.0023
4000.0	0.0034	0.0069	0.0234	0.0019
4500.0	0.0030	0.0059	0.0201	0.0017
5000.0	0.0026	0.0052	0.0176	0.0015
10000.0	0.0012	0.0024	0.0080	0.0007
11000.0	0.0011	0.0022	0.0073	0.0006
12000.0	0.0010	0.0020	0.0068	0.0006
13000.0	0.0009	0.0019	0.0063	0.0005
14000.0	0.0009	0.0017	0.0058	0.0005
15000.0	0.0008	0.0016	0.0055	0.0005
20000.0	0.0006	0.0012	0.0040	0.0003
25000.0	0.0005	0.0009	0.0031	0.0003
下风向最大浓度	0.0286	0.0573	0.1940	0.0162
下风向最大浓度 出现距离	412.0	412.0	412.0	412.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表 7-14-2 项目点源排放污染物最大地面浓度及占标率

下风向距离 (m)	点源	
	PM10 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10 占标率(%)
50.0	0.2735	0.0608
100.0	0.3027	0.0673
200.0	0.3644	0.0810
300.0	0.2562	0.0569
400.0	0.3808	0.0846
500.0	0.3668	0.0815
600.0	0.3354	0.0745
700.0	0.3027	0.0673
800.0	0.2726	0.0606
900.0	0.2462	0.0547
1000.0	0.2234	0.0496

1200.0	0.1866	0.0415
1400.0	0.1588	0.0353
1600.0	0.1374	0.0305
1800.0	0.1205	0.0268
2000.0	0.1068	0.0237
2500.0	0.0823	0.0183
3000.0	0.0661	0.0147
3500.0	0.0547	0.0122
4000.0	0.0463	0.0103
4500.0	0.0399	0.0089
5000.0	0.0349	0.0078
10000.0	0.0190	0.0042
11000.0	0.0174	0.0039
12000.0	0.0160	0.0036
13000.0	0.0148	0.0033
14000.0	0.0138	0.0031
15000.0	0.0129	0.0029
20000.0	0.0095	0.0021
25000.0	0.0073	0.0016
下风向最大浓度	0.3849	0.0855
下风向最大浓度出现距离	412.0	412.0
D10%最远距离	/	/

表 7-15 项目面源排放污染物最大地面浓度及占标率

下风向距离 (m)	矩形面源					
	TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标 率(%)	HCl 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	HCl 占标 率(%)	TVOC 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TVOC 占 标率(%)
50.0	0.0028	0.0003	0.0025	0.0050	0.0169	0.0014
100.0	0.0036	0.0004	0.0032	0.0065	0.0219	0.0018
200.0	0.0028	0.0003	0.0025	0.0050	0.0171	0.0014
300.0	0.0019	0.0002	0.0017	0.0034	0.0115	0.0010
400.0	0.0014	0.0002	0.0012	0.0025	0.0083	0.0007

500.0	0.0010	0.0001	0.0009	0.0019	0.0064	0.0005
600.0	0.0008	0.0001	0.0008	0.0015	0.0051	0.0004
700.0	0.0007	0.0001	0.0006	0.0012	0.0042	0.0004
800.0	0.0006	0.0001	0.0005	0.0011	0.0036	0.0003
900.0	0.0005	0.0001	0.0005	0.0009	0.0031	0.0003
1000.0	0.0004	0.0000	0.0004	0.0008	0.0027	0.0002
1200.0	0.0003	0.0000	0.0003	0.0006	0.0021	0.0002
1400.0	0.0003	0.0000	0.0003	0.0005	0.0017	0.0001
1600.0	0.0002	0.0000	0.0002	0.0004	0.0015	0.0001
1800.0	0.0002	0.0000	0.0002	0.0004	0.0013	0.0001
2000.0	0.0002	0.0000	0.0002	0.0003	0.0011	0.0001
2500.0	0.0001	0.0000	0.0001	0.0002	0.0008	0.0001
3000.0	0.0001	0.0000	0.0001	0.0002	0.0006	0.0001
3500.0	0.0001	0.0000	0.0001	0.0002	0.0005	0.0000
4000.0	0.0001	0.0000	0.0001	0.0001	0.0004	0.0000
4500.0	0.0001	0.0000	0.0001	0.0001	0.0004	0.0000
5000.0	0.0001	0.0000	0.0001	0.0001	0.0003	0.0000
10000.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0002	0.0000
11000.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0002	0.0000
12000.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0002	0.0000
13000.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0002	0.0000
14000.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000
15000.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000
20000.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000
25000.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000
下风向最大 浓度	0.0036	0.0004	0.0033	0.0066	0.0223	0.0019
下风向最大 浓度出现距 离	115.0	115.0	115.0	115.0	115.0	115.0
D10%最远 距离	/	/	/	/	/	/

根据估算模式预测结果，本项目排气筒 1#点源排放的 PM10Pmax 值为

0.0855%,C_{max} 为 0.3849μg/m³, 落地距离为 412m; 排气筒 2#点源 TVOC0P_{max} 值为 0.0162%,C_{max} 为 0.1940μg/m³, 落地距离为 412m, HCl0P_{max} 值为 0.0573%,C_{max} 为 0.0286μg/m³, 落地距离为 412m。

面源中 TSP0P_{max} 值为 0.0004%,C_{max} 为 0.0036μg/m³, 落地距离为 115m, TVOC0P_{max} 值为 0.0019%,C_{max} 为 0.0223μg/m³, 落地距离为 115m, HCl0P_{max} 值为 0.0066%,C_{max} 为 0.0033μg/m³, 落地距离为 115m。

根据现场调查, 与项目生产车间边界距离较近的敏感点为北侧 85 米外的庵前村、西侧 148 米的揭阳揭东集和医院。从估算模式预测结果可以看出, 项目排放的废气对环境敏感点影响不大。

⑤总量核实, 详见表 7-16、7-17

表 7-16 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	1#	颗粒物	0.2017	0.0012	0.0025
2	2#	VOCs	0.5067	0.0061	0.0126
3	2#	HCl	0.0756	0.00091	0.00189

表 7-17 大气污染物无组织排放量核算表

产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方排放标准		排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限制 (mg/m ³)	
投料、搅拌、粉碎	颗粒物	加强车间通风扩散	广东省地方标准《大气污染物排放限值》无组织排放监控浓度限值	1.0	0.000025
注塑及贴胶	VOCs	加强车间通风扩散	《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010) 无组织排放监控浓度限值	2.0	0.000127
注塑	HCl	加强车间通风扩散	广东省地方标准《大气污染物排放限值》无组织排放监控浓度限值	0.25	0.000019

表 7-18 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.00253
2	VOCs	0.01273
3	HCl	0.00191

(2) 大气环境防护距离分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), “项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限制, 但厂界外大气污染物短期贡献值浓度超过环境质量浓度限制的, 可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域, 以确保大气防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。”

根据预测结果可知, 本项目排放的污染物最大落地浓度均满足相应标准限值, 即厂

界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且短期贡献浓度达到环境质量浓度限值，因此本项目无须设置大气环境保护距离。

综上所述，项目生产过程产生的废气对周围环境的影响不大，对周边环境不会造成明显的影响。

此外，为了减少废气对员工产生的伤害，建议在车间做好员工防护工作，注塑人员进行注塑操作时建议佩戴口罩。通过上述措施，项目产生的废气对周围环境及员工影响较小。

(2) 食堂厨房油烟废气

项目运营期为员工提供食宿，食堂厨房产生的油烟废气经油烟净化设施净化处理后经油烟管道引至楼顶高空排放，油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型标准的要求，对周围环境无明显影响。

4、噪声环境影响分析

项目注塑机、粉碎机、冷却塔等设备运行时产生的噪声，其噪声级为 70~90dB(A)。经叠加后车间内最大源强为约 80.1dB(A)。

为减轻噪声对周围声环境的影响，可从厂房布局、隔声降噪、设备选型等方面进一步考虑噪声的防治措施。

具体可采取的治理措施如下：

(1) 合理布局，将高噪声的设备布置在与厂界保持较远的距离处，或利用厂房作为声屏障，切断声源传播途径；

(2) 对噪声较大的设备加装隔声罩、消声器，在以后的运行过程中，加强对设备的维修和保养；

(3) 生产车间安装隔声门窗；

(4) 在满足工艺所要求的条件下，尽量选用低噪声冷却塔，在冷却塔进风百叶口处和排风口处加装消声器，并设计简易隔声材料，内衬超细玻璃棉等吸声材料，对冷却塔进行基础减震。

(5) 严格控制生产时间，生产过程加强环保管理，特别是中午、夜间生产时段禁止噪声扰民；

(6) 对有振动的设备采取设备基础的隔振、减振；

(7) 利用建（构）筑物及绿化隔声降噪。

项目所在厂房墙体为混合结构，墙壁对噪声的衰减值大约为 15~20dB(A)，在采

取上述噪声治理措施后，并且在厂房墙体、门窗隔声和距离衰减等综合作用下，项目生产运营时产生的噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类和 4a 类标准，对周围声环境影响不大。

5、固体废物环境影响分析

项目运营期间产生的固体废物主要有员工生活垃圾，产生量 90kg/d、23.4t/a，生活垃圾成分较简单，产生量不大，可通过垃圾桶统一收集后，定期交由环卫部门清运处理，对周围环境不产生直接影响。

生产过程中产生的次品和边角料全部回用于注塑工序。

根据《国家危险废物名录》，废机油属于危险废物类别 HW08（废矿物油与含矿物油废物，废物代码为：900-209-08），废抹布、无苯 PU 胶的包装容器、废 UV 灯管以及废活性炭属于 HW49（其他废物，废物代码为 900-041-49）。根据《国家危险废物名录》（2016 年）豁免清单，含油抹布可交由环卫部门统一处理。其余危险废物集中收集于危废暂存间，交由资质单位定期清运处置。

按照危险固废处置的有关规定，对属于国家规定危险废物之列的固体废物，必须委托有资质单位进行妥善处理。外运时需要严格按照国家环境保护总局令第 5 号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒。由于本项目的危险废物具有易燃性和毒性，因此，必须加强对固体废弃物的管理，确保各类固体废弃物的妥善处置，禁止明火出现，固体废弃物贮存场所应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。

厂内危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）的规定设置，具体要求如下：

（1）所有产生的危险废物均应适用符合标准要求的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；

（2）禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装有危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；

（3）危废暂存间的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的溶剂不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

（4）厂内建立危险废物台账管理制度，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出

库日期及接受单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

(5) 必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

(6) 危险废物贮存设施必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。

项目营运期经采取以上相应固体废物污染防治措施处理后，对周围环境不造成直接影响。

6、土壤环境分析

(1) 土壤环境影响评价等级

本项目为使用有机溶剂的制鞋业，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A，为 II 类项目。导则中将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5 \sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），本项目占地面积为 23955.7m^2 ，为小型占地。

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见表 7-19。

表 7-19 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目周边用地类型为工业用地、村庄、交通用地，项目敏感程度判定为较敏感。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤环境影响评价工作等级判定见表 7-20。

表 7-20 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据表 7-20，本项目土壤环境影响评价等级为三级。

（2）土壤环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），评价工作等级为三级的建设项目，可采取定性描述或类比分析方法进行预测。

本项目为塑料鞋生产建设项目，为污染型项目，污染影响型项目的土壤环境影响途径主要为大气沉降、地面漫流和垂直入渗。本次评价通过定性描述的方式进行土壤环境影响评价。

本项目产生的污染主要为注塑和胶粘有机废气和员工生活污水。生活污水经隔油池、三级化粪池处理后通过截污干管汇入揭东县城污水处理厂进行处理，隔油池、化粪池等均做防渗处理，不会导致污染物的地表漫流及垂直入渗。因此，主要考虑注塑和胶粘有机废气的大气沉降影响。根据大气环境影响分析，有机废气排气筒最大落地浓度对应距离为29m，无组织有机废气最大落地浓度对应的距离为65m，该区域范围内均为工业用地，无敏感目标，且注塑及胶粘有机废气经集气罩集气后通过1套“UV光解+活性炭”处理装置处理后达标排放，综上，经采取相应的土壤环境污染防治措施后，本项目对土壤环境影响较小。

7、环境风险分析

（1）评价依据

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》（2015版），本项目属于工业项目。项目内无有毒、易燃、爆炸性危险化学品，故本项目不构成重大危险源。

（2）环境敏感目标情况

项目 500 米范围内主要敏感目标为庵前村、揭阳揭东集和医院、诸美村、广东揭东区技工学校、港美村、寨二村、揭东区交通局曲溪交通管理所；本项目地表水保护目标为枫江为 IV 类水体和榕江北河为 III 水体；本项目周边主要环境敏感目标详见表 9，分布图详见附图 4。

（3）环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录》（2015版），本项目原材料和产品均不构成重大危险源。因此，本项目可能出现的环境风险主要为生产、贮存过程因生产或管理疏忽、电气故障等引起的火灾等事故。

（4）环境风险分析

本项目可能出现的环境风险主要为生产，贮存过程中因生产和管理疏忽，电气故障等引起的火灾、爆炸事故，以上风险可能导致项目周边地表水和大气环境受到一定程度的影响。

①地表水环境风险分析

项目原材料正常情况下均为固态和液态，包装紧密，一般不会进入雨水管网或污水管网，基本不会对周围地表水体和地下水产生影响。当项目发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的废渣，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影响，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果。

②大气环境风险分析

项目发生火灾事故时，火灾会通过热辐射影响周围环境，如果辐射热的能量足够大，可能引起其他可燃物的燃烧。火灾会伴随释放大量的一氧化碳、二氧化碳和有机废气（主要为挥发性有机化合物）等大气污染物，对大气环境造成较大的污染。当在一定的气象条件如无风、逆温现象情况下，污染物不能在大气中及时扩散、稀释时，大气污染物的浓度会积累甚至超过一定的伤害阈值，会对火灾发生区域周围的工业企业员工及村庄村民的人体健康产生较大危害。

（5）环境风险防范措施及应急要求

①风险事故发生对地表水环境的应急处理措施

风险事故发生时的废水应急处理措施如下：

A.设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

B.事故发生后，及时转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

C.建议建设单位在雨水管网、污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。

D.发生火灾事故时，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液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理；同时建设单位应设立容积不小于 25m³的事故应急池，位置位于项目东面（详见附图3）。

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2009），本项目事故池容积计算如下：

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

其中， V_1 —最大一个容量的设备或储罐，本环评取 1m^3 ；

V_2 —在生产装置区或罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，取 15m^3 ；

V_3 —围堰及管道容积，本次评价只考虑围堰容积，取 3m^3 。

V_4 —发生事故时仍须进入该系统的生产废水量，本次环评取值 0；

V_5 —发生事故时可能进入该系统的雨水量， $V_5 = 10qf$ 。

q —降雨强度，mm，按平均日降雨量；按下式计算取 17.8mm

$$q = q_a / n$$

q_a —年平均降雨量，mm，取 1723mm ；

n —年平均降雨日数，取 97d；

f —必须进入事故池收集系统的雨水汇水面积，根据本项目实际情况，按空地面积计算，为 0.5ha 。

经计算， V_5 为 8.9m^3 。

通过以上基础数据的计算，本项目事故池的容积为：

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

$$= (1 + 15 - 3) + 0 + 8.9$$

$$= 21.9\text{m}^3$$

因此，本项目应设置的事故池最小容量为 21.9m^3 。本次评价取 25m^3 。

E.车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生泄漏时，泄漏液体不会通过地面渗入地下而污染地下水。

F.事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

②应急要求

本项目存在火灾、爆炸风险，在采取各项风险防范措施后，风险事故的概率会降低，但不会为零。一旦发生风险事故，必须有相应的应急预案，以控制和减轻风险事故的危害。因此，建设单位应按照相关规定，编制突发环境事件应急预案，健全应急组织，落实应急器材，并对预案进行演练，确保风险发生时可有效地进行应急处理，使风险危害得到有效的控制和减轻。

(6) 风险分析结论

总的来说，本项目环境风险事故发生的概率很低，建设单位在严格按照消防及安监部门的要求，做好安全防范措施，建立健全环境事故应急体系，并落实本环评提出的各项风险防范措施后，本项目环境风险在可接受的范围内。

表 7-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 50 万双塑料鞋生产线建设项目
建设地点	揭阳市揭东开发区曲溪镇诸美村
地理坐标	23°33'59"N, 116°25'37"E
主要危险物质及分布	无
环境影响途径及危害后果	地表水：项目原材料正常情况下均为固态和液态，包装紧密，一般不会进入雨水管网或污水管网，基本不会对周围地表水体和地下水产生影响。当项目发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的废渣，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影响，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果。大气：项目发生火灾事故时，火灾会通过热辐射影响周围环境，如果辐射热的能量足够大，可能引起其他可燃物的燃烧。火灾会伴随释放大量的二氧化碳、一氧化碳和有机废气（主要为挥发性有机化合物）等大气污染物，对大气环境造成较大的污染。当在一定的气象条件如无风、逆温现象情况下，污染物不能在大气中及时扩散、稀释时，大气污染物的浓度会积累甚至超过一定的伤害阈值，会对火灾发生区域周围的工业企业员工及村庄村民的人体健康产生较大危害。
风险防范措施	1、废水应急处理措施：A.设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。B.事故发生后，及时转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。C.建议建设单位在雨水管网、污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。D.发生火灾事故时，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液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理；同时建设单位应设应急事故池。E.车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生泄漏时，泄漏液体不会通过地面渗入地下而污染地下水。F.事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

	2、废气应急处理措施：A.设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。B.事故发生后，及时转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。C.项目生产车间、办公室及宿舍等各建筑物均应严格按照消防要求进行规划设计，配置相应的灭火器、消防栓等设施。发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施，及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散最近敏感点周围的居民。D.事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。E.事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常 方可停止监测工作。
填表说明：	本项目原辅材料不构成重大危险源，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的环境风险潜势直接判定为 I，环境风险评价可开展简单分析。

8、环境监测计划

（1）废气监测计划

表 7-22 项目废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
排气筒 1#	颗粒物	1 次/1 年	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
排气筒 2#	VOCs		《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）第 II 时段排放限值
	HCl		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
排气筒 3#	油烟		《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的小型项目标准（去除效率≥60%，油烟浓度≤2.0mg/m ³ ）
厂界	颗粒物		（DB44/27-2001）第二时段标准（颗粒物无组织排放监控浓度限值≤1.0mg/m ³ ）
	VOCs		（DB44/814-2010）中 VOCs 无组织排放监控浓度限值≤2.0mg/m ³
	HCl		（DB44/27-2001）第二时段标准(HCl 无组织排放监控浓度限值≤0.20mg/m ³)

（2）噪声监测计划

监测布点：厂界

监测项目：等效连续 A 声级

监测时间：每季度 1 次，分昼间、夜间进行，根据监测结果分析设备运行状态。运行噪声。

9、环保投资估算

本项目环保投资主要用于废水治理、废气治理、噪声控制、区域绿化等。环保投资 20 万元，占总投资 9500 万元的 0.21%。环保投资估算明细见下表：

表 7-23 环境工程投资估算

阶段	工程名称	内容说明	费用（万元）
运营期	噪声治理	设备减震、车间隔声、降噪等	1
	废气治理	布袋除尘器、有机废气治理、食堂油烟净化器、车间机械通风等	12
	废水治理	纳污管道、三级化粪池等	5
	固废处理	一般工业固废、生活垃圾、危险废物	2
	小计		20

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类别	排放源(编号)		污染物名称	防治措施	预期防治效果
大气污染物	施工期	施工机械、设备	CO、HCl、NO _x	定期检修车辆、设备	将影响降至最低程度
		装修	TVOC	加强通风换气	
		土地平整、土方堆存等	扬尘	加强施工期的管理，定期洒水	
	营运期	投料、搅料和粉碎工序（排气筒1#）	颗粒物	通过集气罩收集后经布袋除尘器处理达标后，通过27m高排气筒排放	达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准无组织排放监控浓度限值
		注塑、贴胶工序（排气筒2#）	VOCs	通过集气罩收集后经“UV光解+活性炭吸附”处理装置处理达标后，通过27m高排气筒排放	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）第II时段排放限值无组织排放监控浓度限值
			HCl		达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		食堂（排气筒3#）	油烟	安装油烟净化处理装置，设专用烟道排放引至楼顶排放	达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准限值
水污染物	施工期	施工人员	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	经化粪池处理后排放	对周围环境影响不大
		地表径流、冲洗施工机械等	SS、石油类	沉淀后全部回用	
	营运期	生活污水（1872m ³ /a）	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS 动植物油	化粪池处理后，经市政管网汇入揭东县城污水处理厂统一处理	达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
噪声	施工期	打桩机、挖掘机等	机械噪声	选用低噪声设备，合理布局施工营地，合理安排施工时间	避免施工场界噪声超标
	营运期	注塑机、粉碎机、搅拌机、冷却塔	机械噪声	合理布局、设置独立车间，对设备进行减振、消声措施，严格控制生产时间，墙体隔声，距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类、4a类标准

固体废物	施工期	施工人员生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	不外排，不造成二次污染
		施工	建筑垃圾	运至指定地点存放	
	运营期	一般工业固体废物	生活垃圾	环卫部门统一清运	
			次品及塑料边角料	回用于注塑	
			废包装材料	交由废品回收站处理	
	运营期	危险废物	含油抹布	环卫部门统一清运	
			废机油	集中收集于危废暂存间，委托有资质的单位妥善处置	
			无苯 PU 胶罐		
			废 UV 灯管		
			废活性炭		
其他	—				

主要生态影响(不够时可附另页)

建设单位切实做好上述防治措施，对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围生态环境影响降至最低，尽量减少外排的污染物总量，对生态环境的影响甚微。

九、结论与建议

1、项目概况

揭阳市金穗发鞋业有限公司拟选址在揭阳市揭东开发区曲溪镇诸美村（地理坐标：23°33'59"N，116°25'37"E，见附图 1）建设年产 50 万双塑料鞋生产线建设项目。本项目拟新建厂房，总占地面积为 23955.7m²，总建筑面积为 20294.5m²，建设内容主要有厂房、办公楼、宿舍楼。项目总投资为 9500 万元，其中环保投资约为 20 万元。其中 2 栋 3 层的展示厅为已建，已完成环境影响登记表备案（详见附件 6），项目年产塑料鞋 50 万双。项目内有员工 40 人，均在厂内食宿。

2、规划与选址合理性分析结论

（1）与相关规划相符性分析

本项目新建厂房，根据项目的用地文件（见附图 5、6），项目所在地块属于工业用地；本项目为塑料鞋制造，位于揭阳市揭东开发区曲溪镇诸美村的地块。根据《揭阳市城市总体规划（2011-2035）》，本项目所处地块属于二类工业用地，项目符合总体规划要求。因此，项目选址符合规划要求。

根据《揭阳市环境保护规划》（2007-2020），本项目所在地不处于其陆域严格控制区内和陆域有限开发区内，不涉及自然保护区、水源涵养区等重要生态区域，项目所在区域的空气环境功能为二类区。根据项目环境影响分析可知，项目施工期和营运期产生的各类污染物在采取相关措施处理后对周围环境影响较小，故项目选址符合区域环境功能区划要求。

（2）与“三线一单”相符性分析

生态保护红线：项目位于揭阳市揭东开发区曲溪镇诸美村，周边无自然保护区、引用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。

环境质量底线：根据项目所在地环境现状调查和污染物排放影响预测，本项目应允后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平。

资源利用上线：项目综合利用一般报废部件，收集后将可回用的破碎后利用，不可回用的外售给废品回收站等，实现固体废物的减量化和资源化；项目无生产废水排放；能源使用液化石油气燃料，热效率高，污染小，能够有效的利用资源能源。

环境准入负面清单：项目属于塑料制品行业类型，不属于《广东省企业投资项目实行清单管理的意见（试行）》中的禁止行业，符合当地负面清单。

3、环境质量现状评价结论

（1）地表水环境质量现状

为了解项目周边水体情况，本次评价根据《揭阳市环境监测年鉴（2018 年）》古京北水质断面和深坑水质断面监测数据，对区域水体水质情况进行评价，古京北断面大部分监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，而 DO、氨氮、总氮则出现不同程度超标，表明榕江北河该河段流域水质质量一般。深坑断面大部分监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准，而 DO、COD_{Cr}、氨氮、总氮则出现不同程度的超标，表明枫江流域水质质量一般。

（2）环境空气质量现状

根据 2018 年揭阳市环境质量报告书，揭阳市各污染物浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）2018 年修改单二级标准的限值。该区域环境空气质量良好，属于达标区。

（3）声环境

依据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本项目所在地属于 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：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)，项目西面建筑面向交通干线一侧 20 米区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准：昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)。

揭阳市区区域环境噪声平均等效声级为 54.8 分贝，城市区域环境噪声总体水平等级为二级，较好，与上年持平；除 3 类功能区噪声小时等效声级达标外，其余各类功能区噪声小时等效声级均出现不同程度的超标现象。功能区噪声年度达标率为 93.6%，其中昼间达标率为 98.3%，夜间达标率为 84.1%。

4、施工期环境影响评价结论

本项目建筑施工、装修期间，会对周围环境产生一定的影响。按照前文提出的拟采取措施，加强管理、文明施工是可以把建设期间对周围环境的影响减少到较低的限度的。另，施工期各要素对环境的影响是暂时的、局部的，随着施工结束后，大部分影响可消除，施工期造成的生态影响也可得到恢复。

5、营运期环境影响分析结论

（1）水环境影响分析结论

项目产生的办公生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准后经市政管网引至揭东县城污水厂处理后排入枫江，不会对周围环境造成明显影响。

(2) 大气环境影响分析结论

项目运营过程中产生的废气污染物主要有注塑过程中产生的有机废气，使用 PU 胶时挥发的有机废气，投料、拌料及粉碎时产生的粉尘，食堂排放的油烟废气。项目通过在注塑机上方或侧面设置集气罩，将废气收集后通过机械通风装置排入“UV 光解+活性炭吸附”处理装置处理，处理后经排气筒收集后引至高空排放；投料、拌料及粉碎粉尘通过上方或侧方集气罩收集后经布袋除尘器处理后引至高空排放。加强车间内通风排气，同时做好员工防护工作，操作人员操作时建议佩戴口罩，减少废气对员工产生的危害。通过上述措施处理后，总 VOCs 排放浓度可达到《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/817-2010）第 II 时段排放限值；HCl、粉尘排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

食堂产生的油烟废气经过油烟净化装置处理后排放，处理后厨房油烟满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的小型项目标准（去除效率 $\geq 60\%$ ，油烟浓度 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ）。净化后的油烟经专用烟道于屋顶排放，对周围大气环境影响较小。

(3) 噪声环境影响分析结论

项目噪声来源于注塑机、粉碎机、冷却塔等设备运行时产生的噪声，其声压级为 70~85dB(A)。建议项目合理布置车间生产设备；粉碎机和冷却塔分别设置独立的机房；对设备采取减振、消声措施；注意设备的维护和保养；严格控制生产时间。项目营运期经采取以上相应噪声污染防治措施处理后，厂界噪声排放能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4a 类标准，对周围的声环境影响不大。

(4) 固废环境影响分析结论

项目生活垃圾统一交由环卫部门处置；生产过程中的次品及边角料回用于注塑，废包装材料收集后外售给废品回收站，废机油、废抹布、无苯 PU 胶罐、废 UV 灯管以及废活性炭等危险废物，须委托有资质的单位妥善处置。项目固体废弃物经妥善处置后对周围环境影响不大。

6、总量控制指标

(1) 水污染物排放总量控制指标

本项目所在地属于揭东县城污水处理厂的纳污范围内，本项目外排废水仅为生活污水，生活污水的总量控制计入揭东县城污水处理厂总量控制指标，不需要申请总量控制指标。

(2) 废气污染物总量控制指标

本项目产生 VOCs, 建议 VOCs 申请总量指标为 0.01273t/a (其中有组织 0.0126, t/a, 无组织 0.000127t/a) $\leq 0.3\text{t/a}$ 。

7、公众参与情况

本次公众参与采用网上公示和发放调查表的方式, 于 2020 年 6 月 17 日在网站上进行项目信息网络公示, 公示时间为 2020 年 6 月 17 日~2020 年 6 月 22 日共 5 个工作日; 公众参与调查结果表明, 本次公众调查共发放个人调查问卷 30 份, 回收有效问卷 30 份, 回收率 100%, 受调查的个人对本项目的建设没有持反对的意见; 共发放 6 份单位调查问卷, 回收有效问卷 6 份, 回收率 100%, 受调查的单位对本项目的建设持支持的态度。项目已通过揭阳市揭东区曲溪街道诸美社区庵前居委会及广东揭阳经济开发区管理委员会同意申办建设项目。

本次公众参与调查范围广, 方法适当, 调查对象基本覆盖了项目附近主要受影响村民, 公众参与调查表回收率高, 调查结果公正客观。

本评价认为建设单位进行的公众参与意见合理, 予以采纳。主要体现在: 分析公众参与程序合理, 公众参与对象具有代表性, 符合公众参与的要求, 结论可行。故本评价采纳公众参与的结论。

8、综合结论

综上所述, 拟建项目符合国家相关产业政策和城市总体规划, 符合“三线一单”的相关。按其现有报建功能和规模, 建设单位在落实本次环评提出的各项污染治理措施以及严格执行“三同时”制度后, 项目运营期产生的废水、废气、噪声和固废均可做到达标排放和无害化处置。因此, 从环境保护的角度考虑, 该项目的建设是可行的。

9、建议

(1) 切实做好各项环保措施和绿化措施, 减少本项目污染物对周边环境的影响。

(2) 建设单位应认真执行污染防治设施与主体工程“三同时”制度, 即项目的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成后必须报经当地环境保护部门同意方可投入试运行; 治理设施必须按要求自主验收合格后才能正式投入使用。

声明：

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

单位法人代表（签章）： _____

2020 年 月 日

预审意见：

经办人：

公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四至图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目四至现状图
- 附图 5 项目周边敏感点分布图
- 附图 6 揭阳市中心城区土地利用规划图
- 附图 7 揭阳市水环境功能区划图
- 附图 8 揭阳市生态分级控制图
- 附图 9 项目备案证
- 附件 1 委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人代表身份证
- 附件 4 不动产权证书（一）
- 附件 5 不动产权证书（二）
- 附件 6 建设项目环境影响登记表
- 附件 7 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附件 8 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附件 9 土壤环境影响评价自查表

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(包括地表水和地下水)
- 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

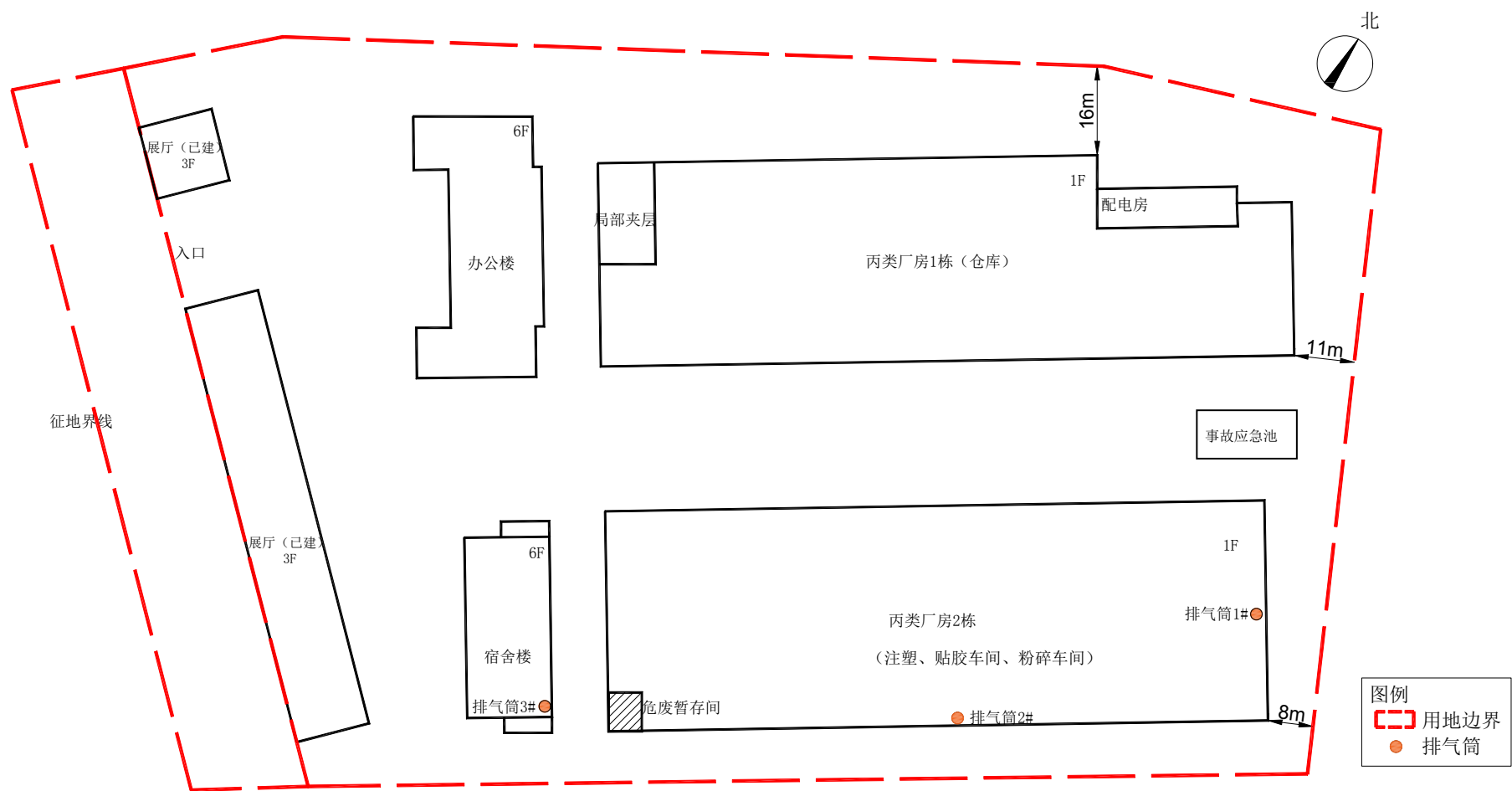
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 项目地理位置图



附图2 项目四至图



附图 3 项目平面布置图

		
东面-揭阳国雄饲料有限公司	南面-揭阳市恒瑞五金有限公司、揭阳市天润鞋业有限公司	项目西面-揭东大道
		
北面-庵前村居民区	项目所在地	

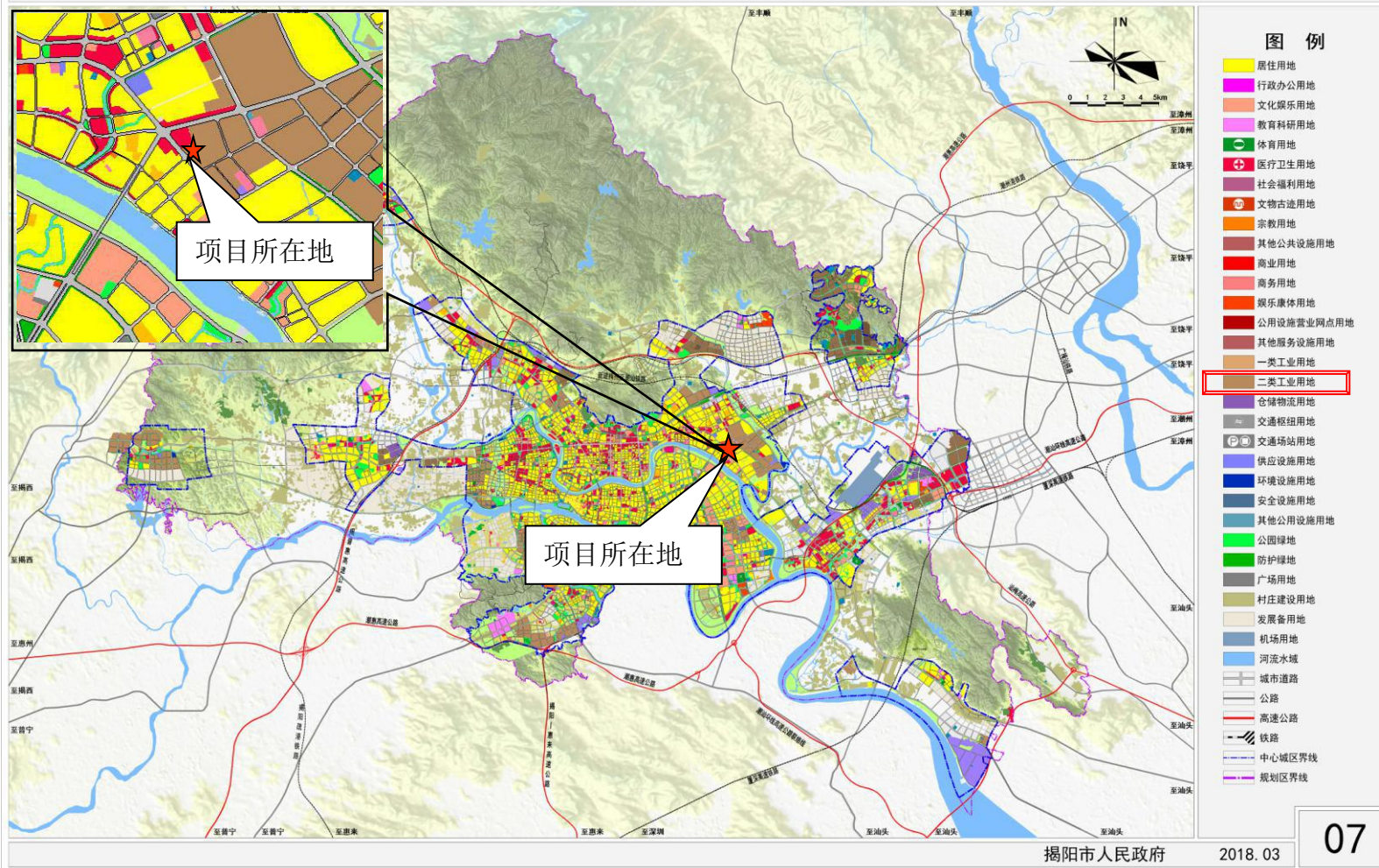
附图 4 项目四至现状图



附图 5 项目周边敏感点分布图

揭阳市城市总体规划（2011—2035年）

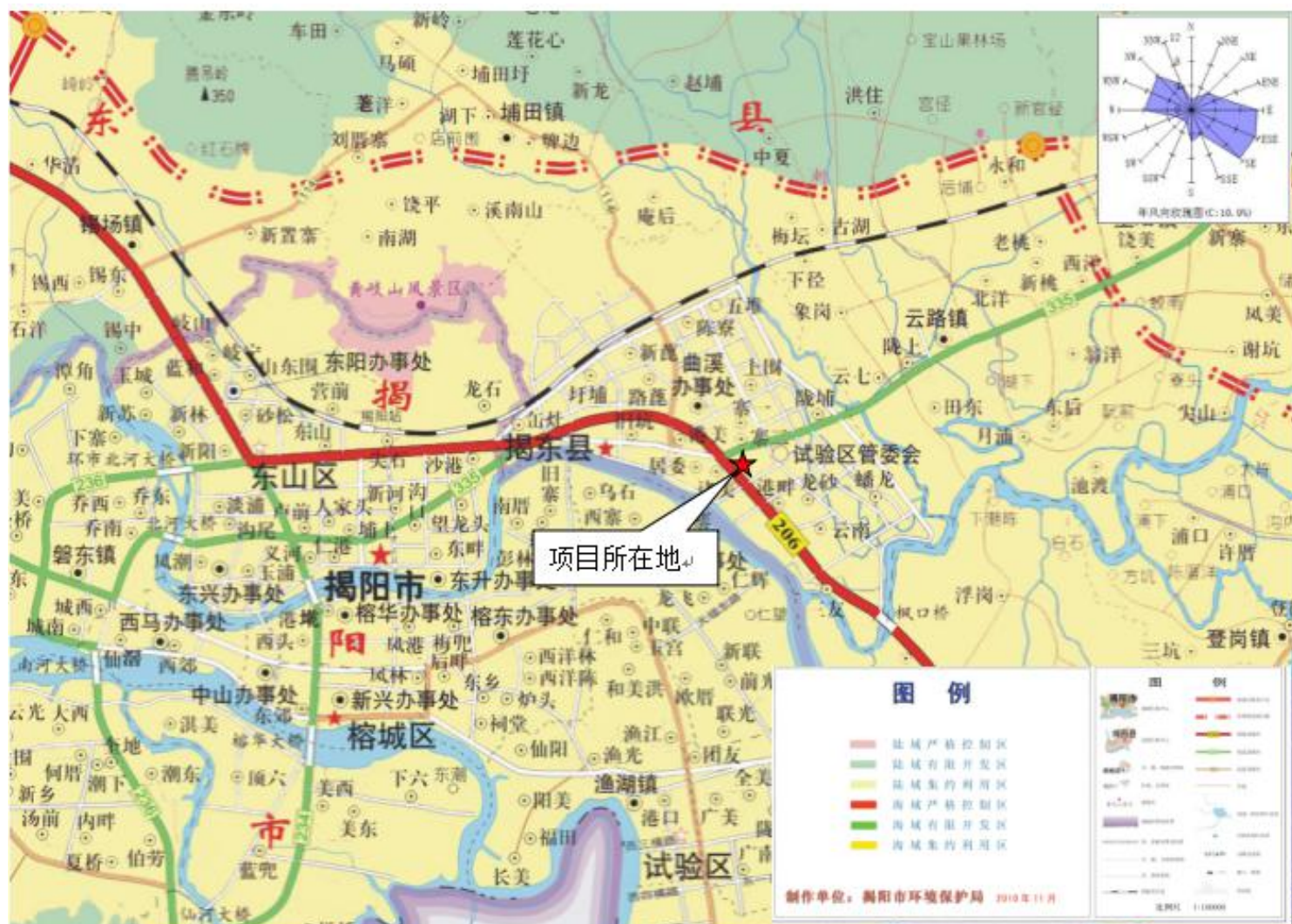
中心城区土地利用规划图



附图 6 揭阳市中心城区土地利用规划图



附图7 揭阳市水环境功能区划图



附图 8 揭阳市生态分级控制图

项目代码: 2019-445203-19-03-011361

广东省企业投资项目备案证



防伪二维码

申报企业名称: 揭阳市金穗发鞋业有限公司

经济类型: 股份制

项目名称: 年产50万双塑料鞋生产线

建设地点: 揭阳市揭东区诸美村(揭阳揭东经济开发区)

建设类别: ☒ 基建 ☐ 技改 ☐ 其他

建设性质: ☒ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建 ☐ 其他

建设规模及内容:

占地面积25374.1平方米, 建筑面积20294.5平方米, 其中展厅3160平方米, 办公楼5059.2平方米, 厂房8909.7平方米, 宿舍楼3165.6平方米。产品为塑料鞋年产量50万双。设备为德利达EA160注塑机, 搅拌机, 粉碎机, 裁断机, MX908压底机。工艺为进料→搅拌→注塑→成型→成型流水线→包装→成品。

项目总投资: 9500.00 万元(折合 万美元) 项目资本金: 9132.52 万元

其中: 土建投资: 6088.35 万元

设备及技术投资: 3044.17 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元

计划开工时间: 2019年06月

计划竣工时间: 2021年06月

备案机关: 揭东区发展和改革局

备案日期: 2019年03月15日

备注: 本项目依法须经批准的事项, 经相关部门批准后方可开工建设。

提示: 备案证有效期为两年。项目两年内未开工且未申请延期的, 备案证自动失效。

广东省发展和改革委员会监制

附图9 项目备案证

附件 1 委托书

环评委托书

江西鑫环科创环保科技有限公司：

按照国家有关环保法律、法规的要求，我单位建设的年产 50 万双塑料鞋生产线建设项目需要进行环境影响评价，特委托贵单位进行编制，望贵单位接受委托后，尽快组织有关专业技术人员开展工作；工作中的具体事宜，双方共同协商解决。

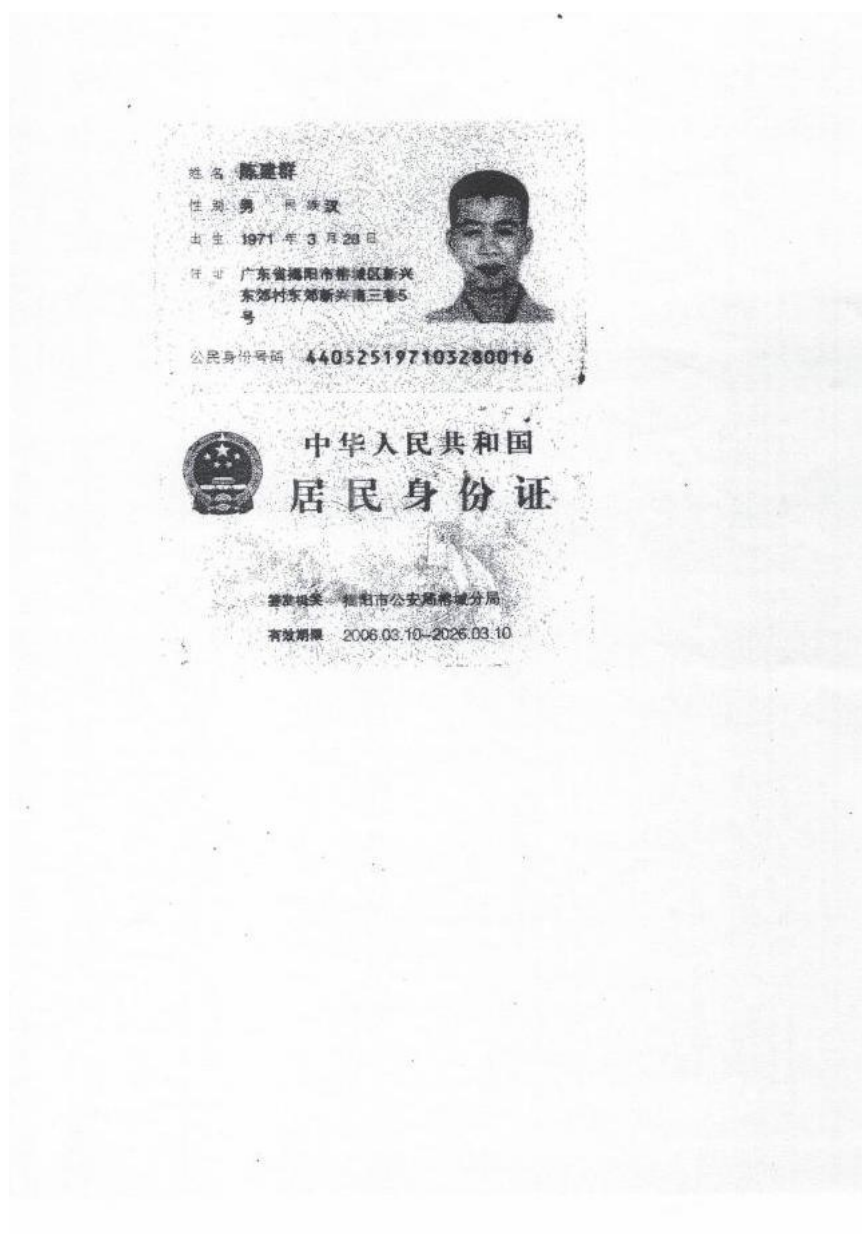
委托方签字（盖章）

2019 年 10 月 12 日

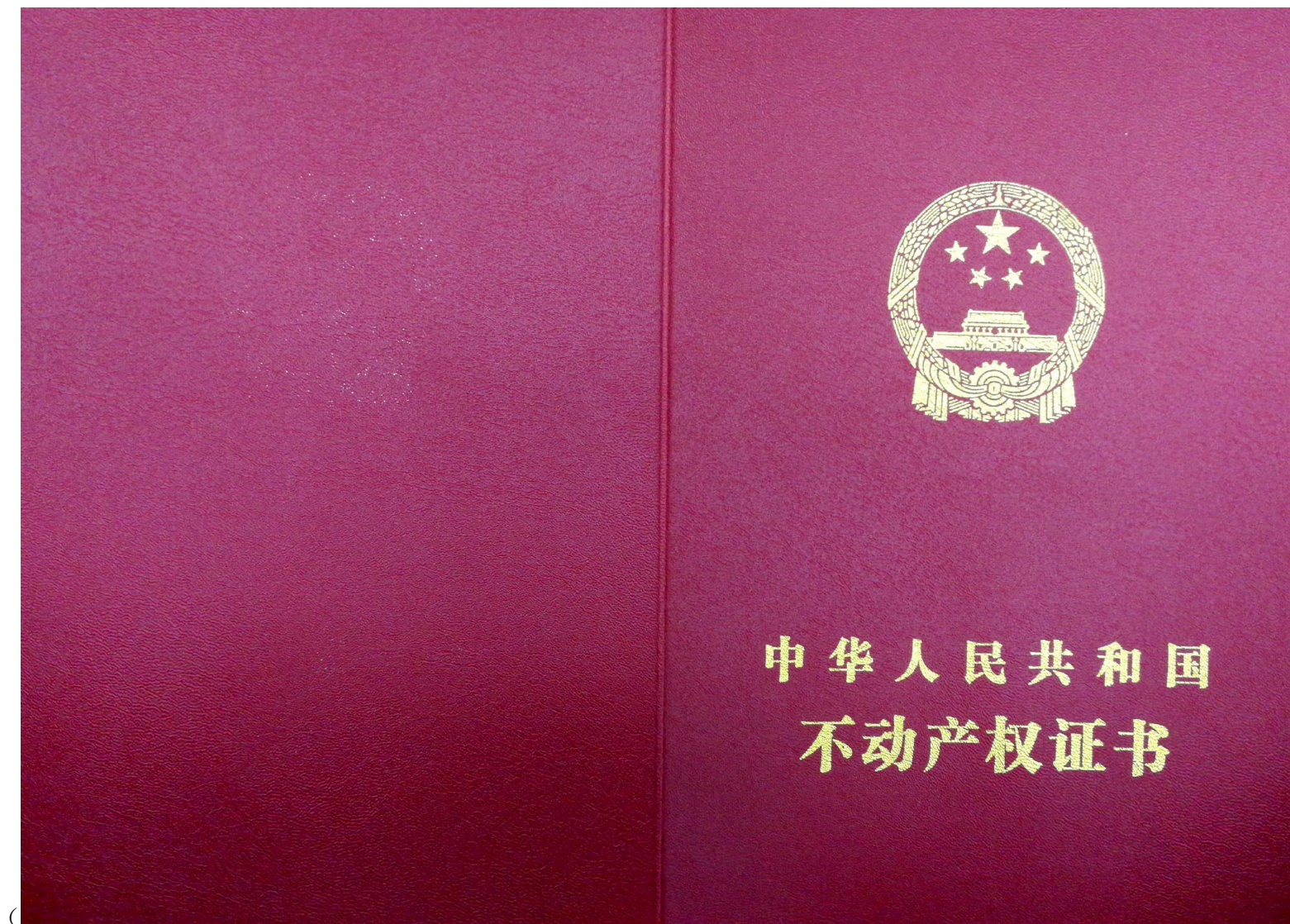
附件 2 营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码91445200727854031L	
名 称	揭阳市金穗发鞋业有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	揭阳市榕城区新兴办事处东郊祠堂前
法定代表人	陈建群
注 册 资 本	人民币叁佰万元
成 立 日 期	2001年03月16日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	销售:鞋帽、塑料制品、玩具、五金制品、日用百货、家用电器、电子配件、文具、通讯器材(不含专营专控产品)、塑料原料、化工原料(不含危险化学品)、润滑油;经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。(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。)
	
登 记 机 关	
2016 年 3 月 14 日	
	
http://gsxt.gdhs.gov.cn	
企业信用信息公示系统网址:	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

附件 3 法人代表身份证



附件 4 不动产权证书



不动产权证书



根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



登记机构 (章)

2018年 04月 28日

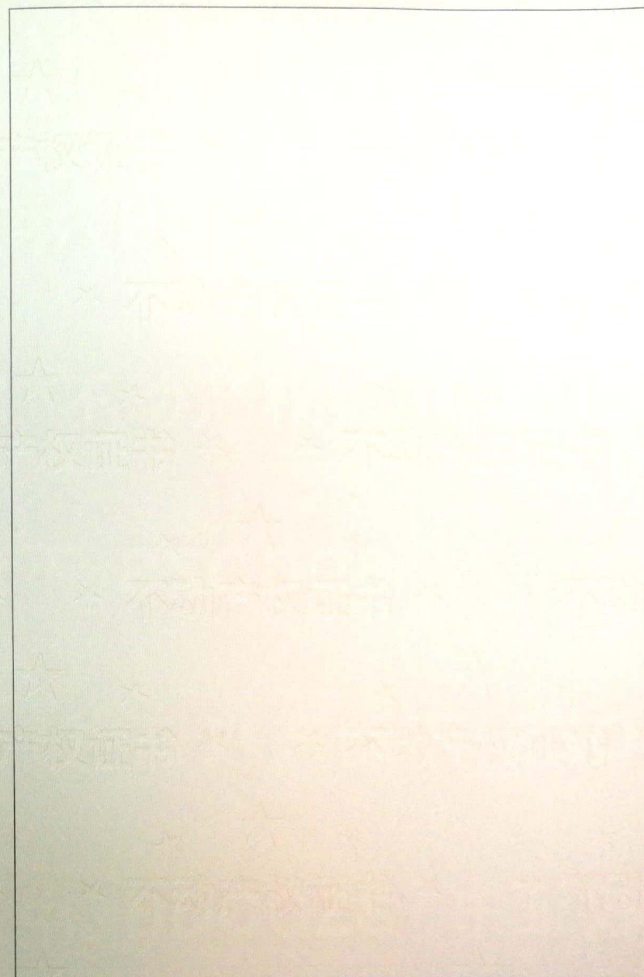
中华人民共和国国土资源部监制

编号 N0 D 44924007917

粤(2018)揭东区不动产权第0000493号

附 记

权利人	揭阳市金穗发鞋业有限公司
共有情况	
坐落	揭东县曲溪镇诸美村
不动产单元号	445221010015GB00038W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	12172.7 m ²
使用期限	1997年09月08日 起 2047年09月07日 止
权利其他状况	



附 图 页

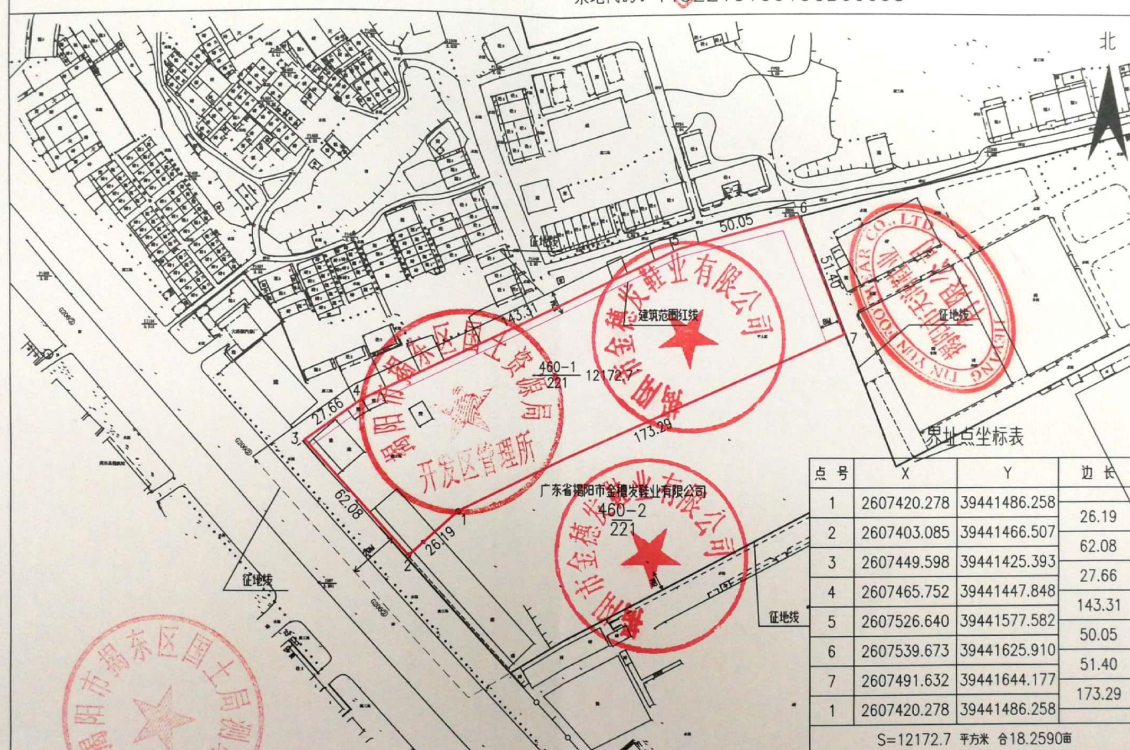
宗地 图

单位: $\text{m} \cdot \text{m}^2$

宗地编号：04060460-1

地籍图号: 2607.20-39441.00

权利人：广东省揭阳市金穗发鞋业有限公司
宗地代码：445221010015GB00038



绘图日期：2018年4月25日

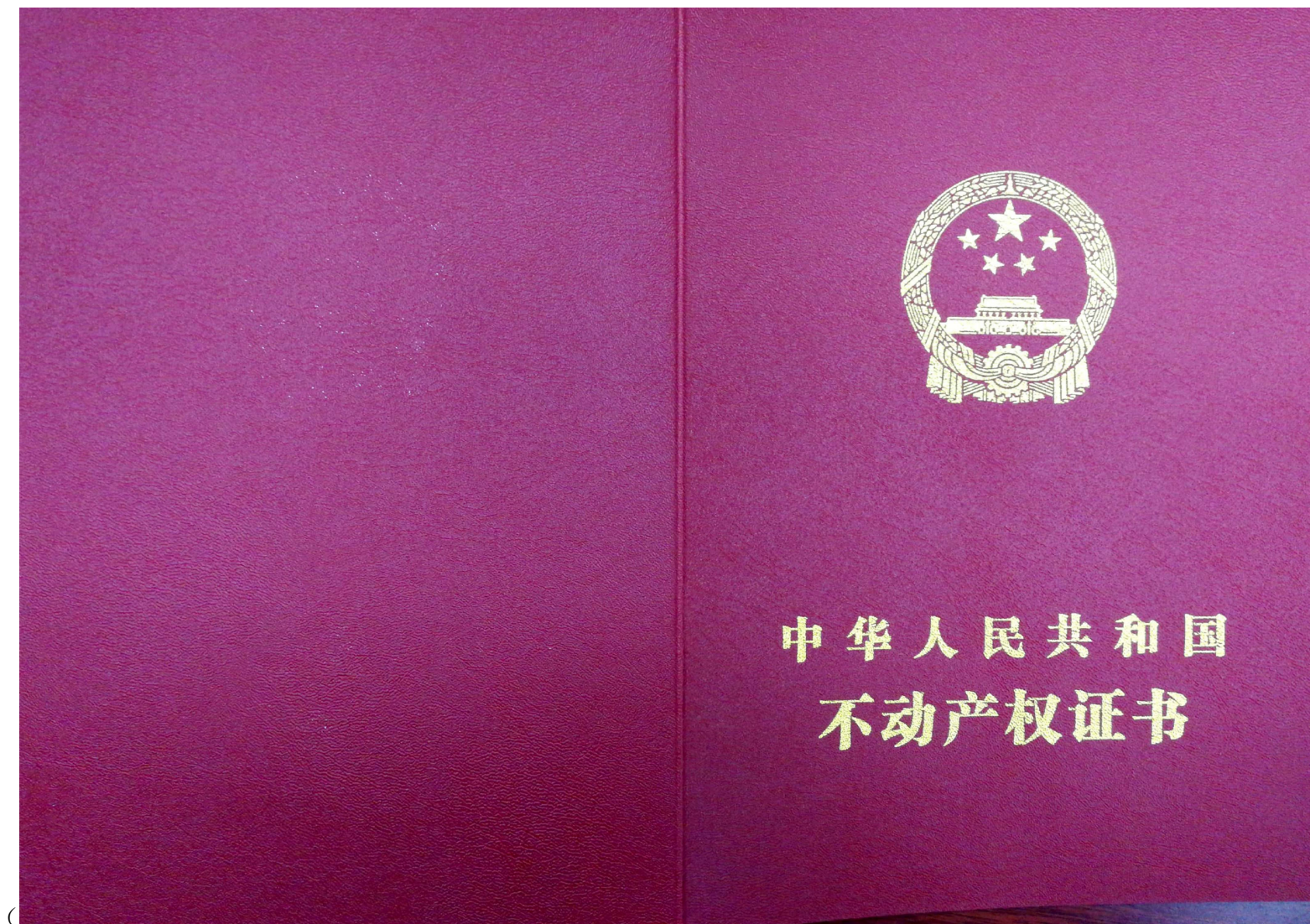
审核日期：2018年4月25日

1:2000

绘图员: JD000127

审核员: JD000032

附件 5 不动产权证书





根据《中华人民共和国物权法》等法律
法规,为保护不动产权利人合法权益,对
不动产权利人申请登记的本证所列不动
权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。



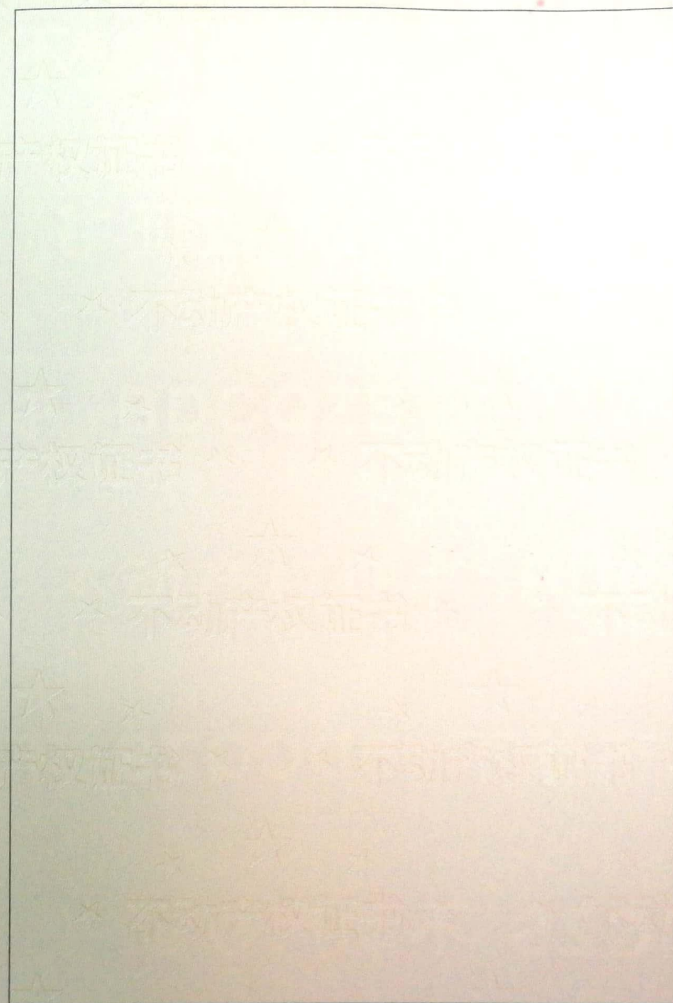
登记机构 (章)
2018年 04月 28日

中华人民共和国国土资源部监制
编号 NO D 44924007916

粤 2018) 揭东区 不动产权第 0000492 号

附 记

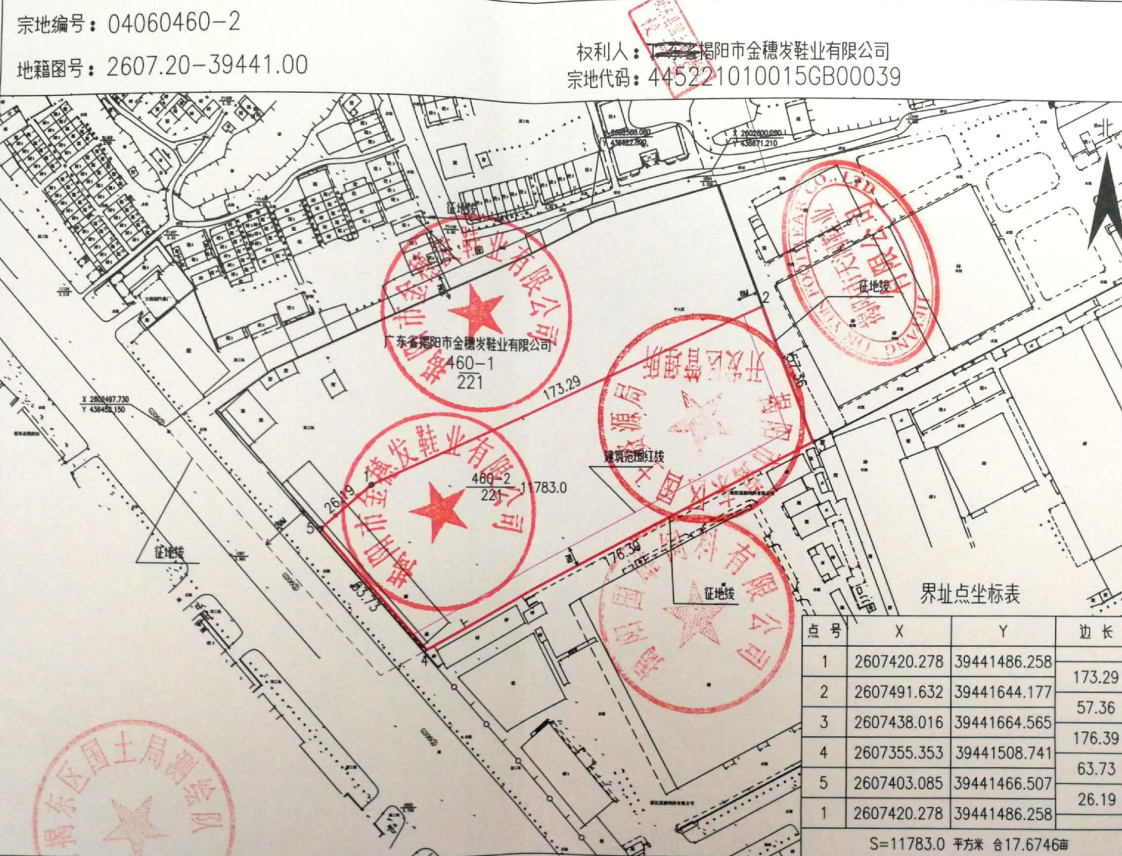
权利人	揭阳市金穗发鞋业有限公司
共有情况	
坐落	揭东县曲溪镇诸美村
不动产单元号	445221010015GB00039W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	11783 m ²
使用期限	1997年09月08日 起 2047年09月07日 止
权利其他状况	



附图页

宗地图

单位: $m.m^2$



绘图日期: 2018年4月25日

1:2000

绘图员: JD000127

审核日期: 2018年4月25日

审核员: JD000032

建设项目环境影响登记表

填报日期: 2019-12-17

项目名称	揭阳市金穗发鞋业有限公司塑料鞋生产建设项目		
建设地点	广东省揭阳市榕城区揭阳市揭东开发区曲溪镇诸美村	建筑面积(m ²)	3160
建设单位	揭阳市金穗发鞋业有限公司	法定代表人或者主要负责人	陈建群
联系人	陈暑群	联系电话	13502690883
项目投资(万元)	60	环保投资(万元)	4
拟投入生产运营日期	2020-09-25		
建设性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目,属于第23 制鞋业项中其他。		
建设内容及规模	建设内容: 2栋3层的展示厅 建设规模: 总建筑面积为3160平方米		
主要环境影响	废水 生活污水	采取的环保措施及排放去向	生活污水 有环保措施: 生活污水采取预处理措施后通过污水管道排放至市政管网
	固废		环保措施: 生活垃圾定期由环卫部门清运处理
	生态影响		有环保措施: 加大绿化投入,增加人工植被
承诺: 揭阳市金穗发鞋业有限公司陈建群承诺所填写各项内容真实、准确、完整,建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由揭阳市金穗发鞋业有限公司陈建群承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字: 陈建群			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案,备案号: 201944520200000274。			

附件 7 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜区；其他 ☒	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐	水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐
影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☒ ；其他 ☐	水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐
	受影响水体水环境质量	调查项目	数据来源
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	生态环境保护主管部门 ☒ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；开发量 40%以上 ☐	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐
	补充监测	监测时期	监测因子
丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		（ ） 监测断面或点位个数（ ）	
现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	评价因子	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、DO、高锰酸盐指数	
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 ☐ ；II 类 ☐ ；III 类 ☒ ；IV 类 ☐ ；V 类 ☐ ； 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ ； 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；	

		春季 ☐ ；夏季 ☒ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐				
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ；达标 ☐ ；不达标 ☐ ； 水环境控制单元或断面水质达标状况；达标 ☐ ；不达标 ☒ ； 水环境保护目标质量状况 ☐ ；达标 ☐ ；不达标 ☐ ； 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况；达标 ☐ ；不达标 ☒ ； 底泥污染评价 ☐ ； 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ ； 水环境质量回顾评价 ☐ ； 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐			达标区 ☐ ；不达标区 ☒	
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²				
	预测因子	（）				
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ ； 设计水文条件 ☐				
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ ； 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ ； 污染控制和减缓措施方案 ☐ ； 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐				
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ ；导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐				
影响评价	水污染控制和水源井影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ ； 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ ； 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ ； 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ ； 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ ； 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ ； 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ ； 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ ； 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（COD、氨氮）		（）		（）
	替代源排放情况	污染源名称	排放许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）

		()	()	()	()	()
	生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s； 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m				
防治措施	环境措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域消减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒	
		监测点位	()		()	
		监测因子	()		()	
	污染物排放清单	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油				
评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐					
注：“ ☐ ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容						

附件 8 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☐			三级 ☒		
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐			<500t/a ☒		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO _x 、CO、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、O ₃) 其他污染物 (VOCs)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☐		地方标准 ☒		附录 D ☒		其他标准 ☐	
现状评价	评价功能区	一类区 ☐		二类区 ☒			一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	2018 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 ☐		主管部门发布的数据标准 ☒			现状补充标准 ☐		
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐		CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐
	预测范围	边长 ≥50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☐		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤100% ☒				C _{本项目} 最大占标率 >100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤10% ☐			C _{本项目} 最大占标率 >10% ☐			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤30% ☒			C _{本项目} 最大占标率 >30% ☐			
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 占标率 ≤100% ☐			C _{非正常} 占标率 >100% ☐			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐			
区域环境质量的整体变化情况	K ≤ -20% ☐				K > -20% ☐				
环境	污染源监测	监测因子: (VOCs)		有组织废气监测 ☒		无监测 ☐			

监测计划			无组织废气监测 ☒	
	环境质量监测	监测因子：（）	监测点位数（）	无监测 ☒
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐		
	大气环境防护距离	距（）厂界最远（）m		
	污染源年排放量	SO ₂ ：（0）t/a	VOCs：0.01274t/a	颗粒物：（0.00253）t/a
注：“□”，填“√”；“（）”为内容填写项。				

附件 9 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型√; 生态影响型□; 两种兼有□				
	土地利用类型	建设用地√; 农用地□; 未利用地□				
	占地规模	(2.39) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()				
	影响途径	大气沉降√; 地面漫流□; 垂直入渗□; 地下水位□; 其他 ()				
	全部污染物	/				
	特征因子	/				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类□; II 类√; III 类□; IV 类□				
	敏感程度	敏感□; 较敏感√; 不敏感□				
评价工作等级		一级□; 二级□; 三级√				
现状调查内容	资料收集	a) □; b) □; c) □; d) □				
	理化特性					
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	
		表层样点数				
		柱状样点数				
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB 15618□; GB 36600□; 表 D.1□; 表 D.2□; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E□; 附录 F□; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 ()				
		影响程度 ()				
预测结论	达标结论: a) □; b) □; c) □; 不达标结论: a) □; b) □					
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障□; 源头控制□; 过程防控□; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
	信息公开指标					
评价结论		经采取相应的土壤污染防治措施后, 本项目对土壤环境影响较小				
注 1: “□”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评价工作的, 分别填写自查表。						

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：			揭阳市金穗发鞋业有限公司			填表人（签字）：		项目经办人（签字）：		
项目名称			年产50万双塑料鞋生产线建设项目						建设内容、规模	
项目代码 ¹			/						建设内容：年产50万双塑料鞋。规模：占地面积23955.7m ² ，建筑面积20294.5m ²	
建设地点			揭阳市揭东开发区曲溪镇潘美村							
项目建设周期（月）			12.0						2020年8月	
环境影响评价行业类别			23.制鞋业						2021年8月	
建设性质			新建（迁建）						C195塑料鞋制造	
现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）			/						新申项目	
规划环评开展情况			不需开展						/	
规划环评审查机关			/						/	
建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）			/						/	
建设地点坐标（线性工程）			经度		116.426944		纬度		23.566389	
总投资（万元）			起点经度		9500.00		起点纬度		/	
单位名称			揭阳市金穗发鞋业有限公司		法人代表		陈建群		环境影响评价单位名称	
统一社会信用代码（组织机构代码）			91445200727854031L		技术负责人		陈建群		环评文件项目负责人	
通讯地址			揭阳市榕城区新兴办事处东郊祠堂前		联系电话		13502690883		环评文件项目地址	
污染物			现有工程（已建、在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）		排放方式	
废水量(万吨/年)			①实际排放量(吨/年)		②许可排放量(吨/年)		③预测排放量(吨/年)		④以新带老削减量(吨/年)	
COD			0.000		0.000		0.000		⑤区域平衡替代本工程削减量(吨/年)	
氨氮			0.000		0.000		0.000		⑥预测排放总量(吨/年)	
总磷			0.000		0.000		0.000		⑦排放削减量(吨/年)	
总氮			0.000		0.000		0.000		⑧不排放	
废气量(万标立方米/年)			0.000		0.000		0.000		⑨间接排放： ☐ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☐ 受纳水体	
二氧化硫			0.000		0.000		0.000		0.000	
氮氧化物			0.000		0.000		0.000		0.000	
颗粒物			0.000		0.000		0.000		0.000	
挥发性有机物			0.000		0.000		0.000		0.000	
影响及主要措施			0.000		0.013		0.000		0.013	
生态保护目标			自然保护区		名称		级别		工程影响情况	
自然保护地			饮用水水源保护区（地表）		/		/		是否占用	
饮用水水源保护区（地下）			/		/		/		占用地面积（公顷）	
风景名胜保护区			/		/		/		生态保护措施	
项目涉及保护区与风景名胜区的			情况		/		/		避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	

注：1、国民经济部门审批核发的一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
3、对多项目项目提供主体工程中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤，⑧=②-④+③

年产 50 万双塑料鞋生产线建设项目环境影响评价文件报批申请函

揭阳市生态环境局揭东分局：

揭阳市金穗发鞋业有限公司拟选址于揭阳市揭东开发区曲溪镇诸美村，建设年产 50 万双塑料鞋生产线建设项目。本项目拟新建厂房，总占地面积为 23955.7m²，总建筑面积为 20294.5m²。项目总投资为 9500 万元，其中环保投资约为 20 万元。其中 2 栋 3 层的展示厅为已建，已完成环境影响登记表备案。

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》有关条款和环境保护部《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求，我单位已委托江西鑫环科创环保科技有限公司进行环境影响评价工作。现该项目的环境影响报告表已编写完毕，我司已进行认真校核，并确认该环评文件中涉及我司的基本情况，包括生产、存储和资源、能源消耗等的基础数据，同意环评文件提出的污染治理和生态保护措施。

现向你局呈报该环评文件和相关材料，请予审批。

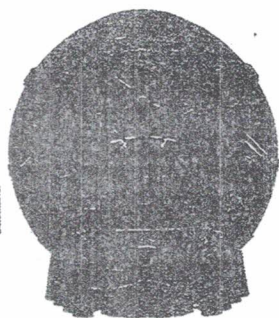
附件：1. 建设项目环境影响报告表

2. 其他与本项目相关的附件材料

揭阳市金穗发鞋业有限公司（盖章）

2020 年 06 月 19 日

（建设单位联系人：韩明士 ， 电话： 13828176066 ）



营业执照

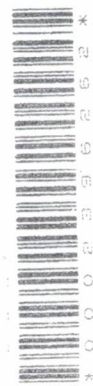
统一社会信用代码 91445200727854031L

名 称	揭阳市金穗发鞋业有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	揭阳市榕城区新兴办事处东郊祠堂前
法定代表人	陈建群
注 册 资 本	人民币叁佰万元
成 立 日 期	2001年03月16日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	销售：鞋帽、塑料制品、玩具、五金制品、日用百货、家用电器、电子配件、文具、通讯器材（不含专营专控产品）、塑料原料、化工原料（不含危险化学品）、润滑油；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（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。）



登记机关

2016 年 月 14 日



项目代码: 2019-445203-19-03-011361

广东省企业投资项目备案证



防伪二维码

申报企业名称: 揭阳市金穗发鞋业有限公司

经济类型: 股份制

项目名称: 年产50万双塑料鞋生产线

建设地点: 揭阳市揭东区诸美村(揭阳揭东经济开发区)

建设类别: ☒ 基建 ☐ 技改 ☐ 其他

建设性质: ☒ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建 ☐ 其他

建设规模及内容:

占地面积25374.1平方米, 建筑面积20294.5平方米, 其中展厅3160平方米, 办公楼5059.2平方米, 厂房8909.7平方米, 宿舍楼3165.6平方米。产品为塑料鞋年产量50万双。设备为德利達EA160注塑机, 搅拌机, 粉碎机, 裁断机, MX908压底机。工艺为进料→搅拌→成型→注塑→成型→成型流水线→包装→成品。

项目总投资: 9500.00 万元(折合 万美元) 项目资本金: 9132.52 万元

其中: 土建投资: 6088.35 万元

设备及技术投资: 3044.17 万元;

进口设备用汇:

0.00 万美元

计划开工时间: 2019年06月

计划竣工时间: 2021年06月

备案机关: 揭东区发展和改革委员会

备案日期: 2019年03月15日

备注: 本项目依法须经批准的事项, 经相关部门批准后方可开工建设。

提示: 备案证有效期为两年。项目两年内未开工且未申请延期的, 备案证自动失效。

广东省发展和改革委员会监制

广东揭东经济开发区管理委员会

环保意见书

揭阳市揭东区环境保护局：

兹有我区企业揭阳市金穗发鞋业有限公司，拟在揭阳市揭东经济开发区诸美村国道 206 东侧，投资建设年产 50 万双塑料鞋生产建设项目。项目总投资 9500 万元，环保投资 40 万元，占地面积为 25374.1m²，建筑面积为 20294.5m²，年产日用塑料鞋 50 万双。

经查证，该建设项目符合我区总体规划，同意该公司申办建设项目环境影响评价资料报批手续。



广东揭东经济开发区管理委员会

2019 年 11 月 26 日



授权委托书

本单位揭阳市金穗发鞋业有限公司现授权韩明士（身份证号码：341226197404204735）（被授权人姓名）代表我单位负责年产 50 万双塑料鞋生产线建设项目办理环保材料申报、修改完善，直至本项目办理完成。

授权有效期至 2020 年 12 月 31 日

附：被授权人身份证复印件。

单位（签章）

被授权人（签字）

2019 年 10 月 19 日



姓名 韩明士
性别 男 民族 汉
出生 1974 年 4 月 20 日
住址 安徽省颍上县慎城镇颍滨
村韩庄队658-1号



公民身份号码 341226197404204735



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 颍上县公安局
有效期限 2012.02.24-2032.02.24



联系人 13828176066 韩明士

姓名: 陈建群
性别: 男
出生: 1975年3月28日
住址: 广东省揭阳市榕城区新桥
东兴村东郊新兴南二巷5
号
公民身份号码: 440525197103260016



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: 2000-03-10 至 2020-03-10

承 诺 书

我单位提供的《年产 50 万双塑料鞋生产线建设项目环境影响报告表》不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

单位名称（公章）：揭阳市金穗发鞋业有限公司

2020 年 06 月 10 日



新闻中心

公司新闻

行业资讯

联系我们

广东绿舟环保科技有限公司
网 址: www.gdlzhb88.com
邮 箱: 522000
联系人: 常先生
手 机: 18026000019
电 话: 0663-8385999
传 真: 0663-8756899
邮 箱: lzhb0663@126.com
地 址: 广东省揭阳市空港经济区
揭发广场南座102号

新闻详细

揭阳市金穗发鞋业有限公司塑料鞋生产建设项目环评公示

新闻分类: 行业资讯 作者: handler 发布于: 2020-06-15 文字: 【大】 【中】 【小】

揭阳市金穗发鞋业有限公司委托江西鑫环环保科技有限公司对揭阳市金穗发鞋业有限公司塑料鞋生产建设项目进行环境影响评价工作。根据《环境影响评价公众参与暂行办法》，现将该项目的环评报告全本向公众公开，以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

(一) 建设项目名称及概要

项目名称: 年产50万双塑料鞋生产线建设项目

概要: 揭阳市金穗发鞋业有限公司塑料鞋生产建设项目位于揭阳市揭东开发区曲溪镇诸美村。建设内容主要包括: 新建厂房, 总占地面积为25374.1m², 总建筑面积为20294.5m²。项目建成后年产50万双塑料鞋。

本次环评的内容主要是评价项目产生的废水、废气、噪声、固体废物对周围环境影响程度, 并从环境保护角度论证项目建设的可行性, 同时对项目的建设提出意见和建议。

(二) 建设项目的建设单位名称和联系方式

建设单位: 揭阳市金穗发鞋业有限公司

地址: 揭阳市揭东开发区曲溪镇诸美村

联系人: 陈善群

电话: 13502690883

(三) 承担评价工作的环境影响评价机构的名称和联系电话

评价机构: 江西鑫环环保科技有限公司

证书编号: 国环评证乙字第2309号

地址: 江西省新余市渝水区白竹路安监局大楼5楼

联系人: 杨工 联系电话: 0790-6427287

(四) 环境影响评价的工作程序和工作内容

工作程序: 资料收集——现场踏勘及初步调查——工程分析——现状调查及监测——环境影响预测分析——环保措施分析——报告表编制——上报评审。工作内容: 分析建设项目的环评影响因素, 调查项目所在地环境质量, 预测评价建设项目对各环境要素及保护目标的影响, 收集公众意见及建议, 提出减轻环境污染、保护环境各项措施, 给出环境影响环境结论。

(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、邮递等方式联系建设单位或环境影响评价单位, 提出本项目建设的环保方面的意见, 供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。



揭阳市金穗发鞋业有限公司

2020年6月15日

download: 揭阳市金穗发鞋业有限公司塑料鞋生产建设项目

合同登记编号:

技 术 咨 询 合 同 书

项目名称: 年产 50 万双塑料鞋生产线建设项目

委托方: 揭阳市金穗发鞋业有限公司
(甲方)



受托方: 江西鑫环科创环保科技有限公司
(乙方)



签定地点:

签定日期:

有效期限: 至

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院《建设项目环境保护管理条例》、《江西省建设项目环境保护条例》的有关规定，甲、乙双方在平等自愿、互利合作、友好协商的基础上，就环境影响评价技术服务事宜达成如下协议，并约定共同遵守：

一、环境评价的目标

乙方对甲方“年产50万双塑料鞋生产线建设项目”环境影响进行评价并出具项目环境影响评价报告表。

二、环评报告的完成时间

(一) 在本合同签署之日起3日内，乙方应正式开始开展工作；

(二) 在乙方收到甲方预付款及完整的环评所需的项目资料之日起10个工作日内，乙方应提交环境影响评价报告表（送审稿）；

(三) 通过专家评审后，乙方须向甲方提供环境影响评价表（报批稿），报告表为一式四份。

三、双方的责任及义务

(一) 甲方的责任及义务

1. 向乙方提供项目环境影响评价所需的基础资料并对资料的真实性负责；
2. 为乙方工作人员到甲方工作提供必要的工作条件；
3. 按合同规定支付评价费给乙方；
4. 承担其他环评报告编制过程中应由甲方负责的工作。

(二) 乙方的责任及义务

1. 精心组织评价，环评报告表内容符合中国国家及地方法律规定、规范，能够达到环境保护主管部门的技术要求。
2. 按合同规定向甲方收取项目环境影响评价费用；
3. 协助甲方完成环评过程中应由乙方完成的工作。

四、环境评价费用的支付

本项目环境影响评价报告编制费为贰万元整（¥20000元）。

1. 在双方签订合同后 5 日 内, 甲方支付合同总价的 40% 款项, 捌仟元整 (¥38700 元);

2. 在乙方完成项目环境影响评价报告表(送审稿)后 5 日 内, 甲方支付合同总价的 30% 款项, 即 陆仟元 (¥6000 元)。

3. 在乙方完成项目环境影响评价报告表(报批稿)后 5 日 内, 甲方支付合同剩余款项, 即 陆仟元 (¥6000 元)。

五、违约责任

(一) 甲方违约责任

1. 在合同期间, 甲方提出终止合同履行, 视为甲方违约。乙方已向甲方收取的款项不予退回, 并按实际已进行的工作量比例向甲方收取剩余款项;

2. 由于甲方未能按合同约定时间及时提交项目基础资料给乙方而导致项目环境影响评价工作延误的, 工期顺延且乙方无需承担责任;

3. 由于甲方原因引起项目内容发生重大变化的, 则双方应按相关标准重新核定项目工作量及收费, 甲方应按新的收费标准支付款项给乙方。

(二) 乙方违约责任

1. 在合同期间, 乙方提出终止合同履行, 视为乙方违约。乙方应退还已收取甲方的全部款项, 并承担由此给甲方造成的经济损失;

2. 乙方提交的项目环境影响评价报告表无法满足合同要求或由于乙方的原因未能通过审批的, 乙方应负责修改、完善直至通过环保局审批为止。否则, 乙方应退还所有已收取甲方的费用。

六、特别事项

1. 如果由于当地污染物排放总量不够、建设项目用地性质与项目所在地土地性质不符、或项目不符合当地规划等非乙方能左右的因素而导致环评未能获得审批的, 乙方不承担责任;

2. 任何一方未经另一方同意, 不得向任何第三方透露本合同的签订及其内容。乙方应对甲方提供的资料及环境影响评估形成的成果资料负有严格保密责任, 未经甲方同意, 不得将相关资料、信息提供给与本项目无关的单位及个人使用, 否则甲方有权追溯乙方相关经济及法律责任。

七、争议的解决

1、凡因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议，甲、乙双方应通过友好协商解决。如协商不成的，任一方可向新余市人民法院提起诉讼；

2、合同未尽事宜，由甲、乙双方通过友好协商另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等的法律效力。

八、其他

1、本合同一式肆份，甲、乙双方各执贰份，均具有同等的法律效力；

2、本合同经甲、乙双方法定代表人或授权代表签字、盖章后即正式生效，合同有效期一年。

甲方：



授权代表签字：

税务登记证：

乙方：江西鑫环科创环保科技有限公司



授权代表签字：

开户行：新余市建行营业部

账号：36050165015000000084

签字日期： 年 月 日

签字日期： 年 月 日

揭阳市生态环境局揭东分局一次性告知书

2020年6月29日

来访人姓名	揭阳市金穗发鞋业有限公司	办理事项	揭阳市金穗发鞋业有限公司年产50万双塑料鞋生产线建设项目环境影响报告表
经办单位	揭阳市生态环境局揭东分局管理股		
已提供资料	1、项目环评报告表报批申请函1份； 2、项目环境影响报告表1份。		
需补办资料、手续或办理程序和受理时限	1. 补充废气产生系数来源 2. 补充土壤分析 3. 补充总量控制说明是否需要申请总量，以及不需要申请总量依据 4. 补充应急池计算过程 5. 补充自查表 6. 根据导则补充地下水影响分析 7. 补充公参及公参结论 8. 补充项目四至图片 鉴于以上情况，请你公司根据上述意见和有关法律法规等要求，认真修改，并于3个工作日内修改完善后，上报我局。逾期我局将退回该项目有关资料并终止审批。		
其它需告知的事项			

注：本表一式两份，一份送申请人，一份留存备查。

揭阳市金穗发鞋业有限公司

年产 50 万双塑料鞋生产线建设项目修改清单

1	补充废气产生系数来源	已补充, 详见 P24
2	补充土壤分析	已补充土壤分析, 详见 P46-48
3	补充总量控制说明是否需要申请总量, 以及不需要申请总量依据	已补充总量控制指标, 详见 P19、P58-59
4	补充应急池计算过程	已补充应急池计算过程, 详见 P50;
5	补充自查表	已补充地表水、大气、土壤自查表, 详见 P34-36、P42-44、P47-48
6	根据导则完善报告内容	根据导则, 已补充地下水影响分析, 详见 P37
7	补充公参及公参结论	已补充, 详见 P59