

报告表编号：

年

编号

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市蓬江区俊恒五金厂年产五金配件 36 万件建设项目

建设单位（盖章）：江门市蓬江区俊恒五金厂

编制日期：2019 年 9 月

国家生态环境部制

打印编号: 1582773089000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	n54u4x		
建设项目名称	江门市蓬江区俊恒五金厂年产五金配件36万件建设项目		
建设项目类别	22_067金属制品加工制造		
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)	江门市蓬江区俊恒五金厂		
统一社会信用代码	14070300096038		
法定代表人 (签章)	余俊波		
主要负责人 (签字)	余俊波		
直接负责的主管人员 (签字)	余俊波		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	惠州市京鑫环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91441322MA515HCL91H		
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
左峰雁	2017035440352014449907000555	BH014843	左峰雁
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林裕婷	建设项目基本情况, 建设项目所在地自然环境简况, 环境质量状况, 评价适用标准	BH1022139	林裕婷
林海泉	建设项目工程分析, 项目主要污染物产生及预计排放情况, 环境影响分析, 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果, 结论与建议	BH1022202	林海泉



营业执照

(副本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码91441322MA515HCL9H

名称 惠州市京鑫环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 惠州市博罗县罗阳镇飞龙大道888号惠州远望数码城7栋1层13号
法定代表人 何伟鹏
注册资本 人民币叁佰万元
成立日期 2017年12月20日
营业期限 长期
经营范围 环保信息与技术方案的咨询; 废水, 废气, 尘埃, 固体废弃物治理相关环保工程设计与施工; 通讯产品, 计算机软硬件, 电子产品, 环保设备, 消防安全设备的研发与销售。(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。)



增值税一般纳税人



登记机关



2018年6月8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和能力。



姓名：左峰雁

证件号码：432522198502094574

性别：男

出生年月：1985年02月

批准日期：2017年05月21日

管理号：20170544035014449907000555



社保费申报缴款个人明细

所属申报期...	441522202011755	所属申报期...	441522202011755	所属申报期...	441522202011755	所属申报期...	441522202011755
所属企业...	人明通	所属企业...	人明通	所属企业...	人明通	所属企业...	人明通
所属企业...	441522202011755	所属企业...	441522202011755	所属企业...	441522202011755	所属企业...	441522202011755
所属企业...	人明通	所属企业...	人明通	所属企业...	人明通	所属企业...	人明通

所属申报期	工资薪金	基本养老保险费	基本医疗保险费	失业保险费	工伤保险费	生育保险费	住房公积金	合计	个人合计	应缴金额
201912	5774.00	438.88	438.88	270.00	270.00	270.00	270.00	3056.00	3056.00	941.57
201911	5774.00	438.88	438.88	270.00	270.00	270.00	270.00	3056.00	3056.00	941.57
201912	5774.00	438.88	438.88	270.00	270.00	270.00	270.00	3056.00	3056.00	941.57



承诺书

本单位 惠州市京鑫环保科技有限公司 (统一社会信用代码 91441322MA515HCL9H) 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 江门市蓬江区俊恒五金厂年产五金配件36万件建设项目 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 左峰雁 (环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035440352014449907000555, 信用编号 BH014843), 主要编制人员包括 林海泉、林裕婷 (信用编号 BH022202、BH022139) 3 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”。



责任声明

环评单位惠州市京鑫环保科技有限公司承诺江门市蓬江区俊恒五金厂年产五金配件36万件建设项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺江门市蓬江区俊恒五金厂已详细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位承诺江门市蓬江区俊恒五金厂所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：惠州市京鑫环保科技有限公司（盖章）



建设单位：江门市蓬江区俊恒五金厂（盖章）

《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他建议。

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。

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目所在地自然环境简况	7
三、环境质量状况	10
四、评价适用标准	14
五、建设项目工程分析	16
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	21
七、环境影响分析	22
八、项目防治措施及预期效果	42
九、结论与建议	43

附图 1：项目地理位置图

附图 2：建设项目周围敏感点分布图

附图 3：总平面布置图

附图 4：大气环境功能规划图

附图 5：地下水环境功能规划图

附图 6：地表水环境功能规划图

附图 7：江门市主体功能区规划图

附图 8：杜阮镇污水处理厂规划图

附图 9：大气估算模式结果截图

附件 1：环评委托书

附件 2：企业营业执照

附件 3：法人代表身份证

附件 4：租赁合同

附件 5：土地使用证明文件

附件 6：建设项目风险评价自查表

附件 7：大气环境影响评价自查表

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市蓬江区俊恒五金厂年产五金配件 36 万件建设项目				
建设单位	江门市蓬江区俊恒五金厂				
法人代表	余俊波		联 系 人	余俊波	
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇井根中坑工业区 2 座 3 号				
联系电话	17933407349	传真	/	邮政编码	529300
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇井根中坑工业区 2 座 3 号 (中心位置坐标: 22.613164 N, 112.989289 E)				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及 代码	C3311 金属结构制造	
占地面积	1050m ²		建筑面积	1977m ²	
总投资 (万元)	50	其中: 环保投资 (万元)	5	环保投资占 总投资比例	10%
评价经费 (万元)	/	预计投产日期	2020 年 6 月		

工程内容及规模:

一、项目由来

江门市蓬江区俊恒五金厂年产五金配件 36 万件建设项目选址于江门市蓬江区杜阮镇井根中坑工业区 2 座 3 号(中心位置坐标: 22.613164 °N, 112.989289 °E), 项目总投资 50 万元, 占地面积 1050m², 建筑面积 1977m²。主要从事摩托车配件、灯饰配件等五金配件的生产制造, 年产五金配件 36 万件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修订版)、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的相关规定, 项目需进行环境影响评价。项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017 年环境保护部令第 44 号)、生态环境部《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》(2018 年 4 月 28 日施行)中“二十二 金属制品业 67 金属制品加工制造 其他(仅切割组装除外)”, 应提交环境影响报告表。

建设单位江门市蓬江区俊恒五金厂委托**惠州市京鑫环保科技有限公司**承担项目的环境影响评价工作, 评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后, 依据国家、地方的有关环保法律、法规, 在建设单位的大力支持下, 完成了本项目的环境影响报告表的编制工作, 并供建设单位报请环保行政主管部门审批。

二、工程规模

1.建设项目位置及规模

本项目选址于江门市蓬江区杜阮镇井根中坑工业区 2 座 3 号,项目租赁已建成厂房进行生产,不需新建建筑物。项目工程组成见下表。

表 1-1 项目工程组成一览表

类别	名称		工程内容	
主体工程	一层	1050m ² , 高 5 米	原料堆放区、成品堆放区、中转区、机加工区、一般固废暂存间、生产办公室	
	二层	927m ² , 高 5 米	杂物存放区、办公室	
公用工程	供水系统		市政自来水网供给	198 吨/年
	供电系统		市政电网供给	0.2 万度/年
环保工程	废水处理		采用雨污分流制度;室外雨水经雨水口收集后排入市政雨水管网;近期项目生活污水近期经厂区自建污水处理设施处理达广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准排放,最终进入杜阮河;远期,项目生活污水经化粪池预处理达广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道,再经市政管网排入杜阮镇污水处理厂处理达标后尾水排放至杜阮河	
	废气处理		有少量金属颗粒产生,因其密度大,主要自然沉降,加强车间通风	
	固废处理		设置一般固废临时贮存场所;分类储存	

2、产品方案

本项目主要从事摩托车配件、灯饰配件等五金配件的生产制造。产品产量见下表。

表 1-2 项目产品产量一览表

名称	年产量	备注
摩托车配件	35 万件	200 克/个,折合约 70 吨
灯饰配件	1 万件	15 克/个,折合约 0.15 吨

3、项目主要原材料情况

项目原材料使用情况见下表。

表 1-3 项目主要原材料用量一览表

序号	名称	单位	年用量	最大储存量	包装形式及规格	用途
1	铝材	吨	71	1	/	客户来料,生产产品
2	45 号钢	吨	0.3	0.1	/	生产夹具原料
3	水性切削液	吨	0.9	0.16	桶装, 160 公斤/桶	用于加工过程冷却
4	机油	吨	0.16	0.16	桶装, 160 公斤/桶	用于设备润滑减磨
5	液压油	吨	0.16	0.16	桶装, 160 公斤/桶	用于数控车床和 CNC

6	导轨油	吨	0.16	0.16	桶装, 160 公斤/桶	用于轨道润滑
7	抹布	吨	0.1	0.01	袋装, 10 公斤/袋	用于设备维护

机油：发动机润滑油，密度约为 $0.91 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。

液压油：液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。

切削液：主要成分是聚乙二醇、环烷基基础油、阴离子表面活性剂、脂肪酸酯、合成酯、金属缓蚀剂。是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。

导轨油：导轨油是导轨专用的润滑油，又叫(导轨液压油)常用在高碳钢材质，和轴承钢材质机械设备配件当中，能够减少机械之间的损耗和摩擦，具有防锈，防氧化，润滑，粘附作用。

4、主要设备

项目的主要生产及其辅助设备见下表。

表 1-4 项目主要生产及其辅助设备一览表

序号	名称	数量（台）	所在车间	备注
1	数控车床	15	1 层	生产产品设备
2	CNC 加工中心	25	1 层	
3	锯床	5	1 层	
4	铣床	1	1 层	生产夹具设备
5	钻床	3	1 层	
6	磨床	1	1 层	
7	普通车床	1	1 层	

注：所有设备使用能耗均为电能。

5、项目能耗情况

根据建设单位提供的资料，项目主要用水情况见下表。

表 1-5 水电能耗情况

序号	名称	数量	来源
1	水	198 吨/年	市政自来水管网供应
2	电	0.2 万度/年	市政电网供应

6、公用工程

供电工程：项目生产所需电源由市政电网供应。

给水工程：

1) 项目内不设食堂和宿舍,用水主要来自市政管网,主要有生活用水。项目员工人数为 15 人,根据广东省用水定额 (DB44T1461-2014) 中办公楼 (无食堂和宿舍),人均用水按 40L/d 进行计算,生活用水量约为 0.6t/d (180t/a)。

2) 工业用水:开料过程中,需要用水勾兑量切削液,切削液使用量为 0.9t/a;切削液使用过程中需要兑水,按照切削液:水=1: 20 的比例,需要用水量为 18 吨。

排水工程:本项目的污水排放主要是员工的生活污水,生活污水按用水量的 90%计,生活污水排放量约 0.54t/d (162t/a)。切削液兑水后,循环使用,不产生工业废水。

7、劳动定员及工作制度

项目员工有 15 人,均不在厂内食宿,每天工作 8 小时,年工作天数 300 天。

8、项目建设合理合法性分析

(1) 与产业政策相符性分析

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),项目属于 C3311 金属结构制造。本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本)、《市场准入负面清单 (2018 年版)》的鼓励类、禁止、限制类项目;经核实本项目不属于《**江门市投资准入禁止限制目录**》(2018 年本)中禁止准入类和限制准入类;也不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。

(2) 选址规划相符性分析

项目选址于江门市蓬江区杜阮镇井根中坑工业区 2 座 3 号,经实地考察,该地块周围交通便利,配套设施相对齐全,周围绿化较好,根据产权证明文件,项目选址用地性质为工业用地,权属新会 (井根) 坚美化纤纸业制品有限公司,项目租赁该地块闲置车间作经营场所,未改变原有用地性质,因此,符合土地利用规划。

项目附近水体为杜阮河,执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) IV 类标准;大气环境属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 的二类环境空气质量功能区;噪声环境属《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准;项目所在地浅层地下水划定为“**珠江三角洲江门地下水水源涵养区 (代码为 H074407002T01)**”,执行《地下水质量标准》(GB/T14848—2017) III 类标准。

(3) “三线一单”相符性分析

本项目对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表 1-6。

表 1-6 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	相符性
生态保护红线	根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年），本工程在所在区域位于引导性开发建设区，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	本工程所在区域声环境符合相应质量标准要求，环境空气质量状况良好，以及地表水水质良好。 本项目对水环境质量无影响，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本项目生产过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	符合
环境准入负面清单	本工程不属于《江门市投资准入禁止限制目录》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，位于江门市蓬江区杜阮镇井根中坑工业区 2 座 3 号，根据实地勘察，项目东面为兄弟机械厂，南面为五金厂，西面为五金厂，北面为江门市勤骏塑料制品有限公司，区域现状产生的主要污染是周边工厂生产废气、生产噪声以及道路机动车尾气和噪声。上述污染源产生的环境影响较少，至今尚未造成区域明显的环境问题。



图 1-1 项目卫星四至图



东面为兄弟机械厂



南面为五金厂



西面为五金厂



北面为江门市勤骏塑料制品有限公司

图 1-2 项目四至现状照片

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、自然资源等）：

一、地理位置

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇井根中坑工业区 2 座 3 号，地理位置图详见附图 1。江门市蓬江区杜阮镇位于江门市区西北部，北纬 22°33'13"~22°39'03"，东经 112°54'55"~113°03'48"。西面与鹤山市共和镇相邻，东北面是棠下镇，南面是新会区，东面是环市街办，距市中心约 10 公里。镇内有江鹤一级公路、江鹤高速公路及环镇大道，陆路交通便捷。

二、地形、地貌

杜阮镇属半丘陵区，西高东低，北面、西面、南面三面环山，最高为南面的叱石山（462m）。境内有天沙河支流杜阮水自西向东流经境内中部，在镇东南部贯溪汇入天沙河。境内河流蜿蜒曲折，各大小河谷中冲积、洪积相当发育，构成一级、二级阶地和山间冲积平原。山地是赤红壤，土层较厚的山坡地发林业，缓坡地种植果树和旱作。山坑洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。河谷平川和杜阮河下游冲积平原是稳产高产农田，主要土壤类型有菜园土、水稻土，现有部分土地已经开发为工业小区。

杜阮镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地由寒武纪八村下亚群地层组成，据岩性及岩石组合特征可分上、下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。分布于东北部马头山、石猫山一带丘陵山地属中生代侏罗纪地层，由砾岩、砂岩与页岩互层组成。镇东面中部杜阮水下游冲积平原是第四纪全新统河流冲积沉积地层。西北、西部和南部山地发育燕山期的侵入岩：在镇西部马头山附近一带有燕山四期黑云母花岗岩出露；其它山地有燕山三期黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为Ⅵ度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

三、气象与气候

杜阮镇地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，多年平均气温22.2℃；日照充分，雨量充沛，多年平均降雨量1799.5毫

米，年平均相对湿度为78%；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速2.4米/秒。每年2~3月有不同程度的低温阴雨天气，5~9月常有台风和暴雨。

四、水文

杜阮镇主要河流是天沙河的支流杜阮河，发源于镇西部山地大牛山东侧，自西向东流经杜阮镇的那咀、龙溪、龙安、杜阮镇区、瑶村、木朗、贯溪汇入天沙河，杜阮河全长约 20 公里。杜阮水径流线短，上中游地势较高，河道纵坡为 0.32‰。上游有那咀中型水库和那围、兰石、凤飞云三个小型水库，控制集雨面积存 19.9 平方公里。一年中流量变化较大，夏季最大雨洪流量达 382m³/s，冬枯季节流量较小，在中游瑶村河段实测结果：平均河宽为 6 米，平均水深为 0.25m，平均流速为 0.28m/s。

五、植被与生物多样性

杜阮镇的植被主要为保存良好的次生林和近年绿化种植的亚热带、热带树种，有湿地松、落羽杉、竹等，果树有柑、桔、橙、蕉、荔枝、龙眼等。

六、项目选址环境功能属性

表 3-1 建设项目环境功能属性一览表环境功能属性

项目	判别依据	功能区类别
地面水环境功能区	根据《关于<关于协助提供杜阮镇污水处理厂项目环保资料的函>的复函》（江环函[2008]183号）	杜阮河环境功能区划为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类水质标准。
大气环境功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020年）》	项目所在地属二类区域，执行《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级及2018修改单
声环境功能区	江门市《城市区域环境噪声标准》未对本项目区域声环境功能划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）	项目属于2类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
地下水功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459号）	本项目所在地浅层地下水划定为“珠江三角洲江门地下水水源涵养区（代码为H074407002T01）”。项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III类标准。
是否饮用水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》，广东省人民政府（粤府函[1999]188号）、《关于江门市区西江生活饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》（粤府函	否

	[2004]328号)	
是否基本农田保护	《江门市土地利用总体规划(2006~2020年)》(国办函[2012]50号文)	否
是否风景保护区、特殊保护区	《广东省主体功能区划》(粤府(2012)120号)	否
是否城市污水处理厂集水范围	根据杜阮镇污水处理厂纳污范围图	否
是否是酸雨控制区	《关于印发〈酸雨控制区和二氧化硫污染控制区划分方案〉的通知》(环发[1998]86号文)	是

根据《建设项目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,本项目属报告表类别,对应的是IV类项目,不开展地下水环境影响评价。

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、水环境质量状况

项目纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。本环评引用审批文号为：江环审【2017】55 号《江门市华锐铝基板有限公司铜铝复合板制造项目监测报告》（广东中润检测技术有限公司，2016 年 12 月 30 日）上杜阮河的地表水监测数据，采样时间为 2016 年 12 月 23 日，各监测断面水质主要指标状况如下表：

表 3-1 杜阮河水质现状监测结果

序号	监测项目	W1 杜阮污水处理厂排污口上游 500m 处	W1 杜阮污水处理厂排污口下游 1500m 处	IV 类水标准值
1	水温	16.8	16.6	—
2	PH 值	7.38	7.14	6~9
3	化学需氧量	131	40.3	≤30
4	五日生化需氧量	40.2	11.4	≤6
5	溶解氧	1.8	2.6	≥3
6	总磷	14.0	0.55	≤0.3
7	氨氮	26.3	3.57	≤1.5
8	石油类	0.87	0.32	≤0.5
9	SS	49	17	≤60
10	LAS	0.216	0.112	≤0.3

从监测结果可见，杜阮河杜阮镇污水处理厂排污口的上下游 2 个监测断面，化学需氧量、五日生化需氧量、溶解氧、氨氮、石油类均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准外，说明杜阮河水质已受到一定程度污染。主要是受农业面源污染和生活污水未经处理而直接排放污染影响。

2、环境空气质量现状

项目位于江门市蓬江区杜阮镇井根中坑工业区 2 座 3 号，根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)依据评价所需环境空气质量现状等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素,选择近3年中数据相对完整的1个日历年作为评价基准年,基本污染物环境质量现状数据,项目所在区域达标判定,优先采用国家或地方生态环境部分公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。采用评价范围国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据,或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。其他污染物环境质量现状数据,优先采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据。

根据《2018年江门市环境质量状况(公报)》,网址为
http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthj/hjzl/ndhjkzkgb/201903/t20190306_1841107.html, 2018年度蓬江区空气质量状况见表3-2。

表3-2 蓬江区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	37	40	92.50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	59	70	84.29	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.43	达标
CO	第95百分日均浓度	1.1	4	27.50	达标
O ₃	第90百分日均浓度	192	160	120	不达标

由表3-2可见,蓬江区SO₂、NO₂、PM₁₀和PM_{2.5}浓度均符合年均值标准,CO的第95百分位浓度都符合日均值标准,而O₃的第90百分位浓度的统计值不能达标,说明江门市蓬江区属于不达标区,主要污染物来自O₃,环境空气质量一般。

为改善环境质量,江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020年)》,通过调整产业结构、优化工业布局;优化能源结构,提高清洁能源使用率;强化环境监管,加大工业园减排力度;调整运输结构,强化移动源污染防治;加强精细化管理,深化面源污染治理;强化能力建设,提高环境管理水平;健全法律法规体系,完善环境管理政策等大气污染防治强化措施,实行区域内2020年环境空气质量全面达标,环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级浓度限值。

3、声环境质量状况

根据《江门市区<城市区域环境噪声标准>适用区域划分调整方案》,未对本项

目区域声环境功能划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），目前项目所在区域是以居住、商业、工业混杂为主要功能，本项目所在区域属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.75 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

4、生态环境

本项目位于江门市杜阮镇杜阮村狗尾山（土名）地段，处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、水环境保护目标

地表水保护目标为杜阮河，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。地表水环境保护目标是使项目纳污水体水环境质量不因建设项目运营而有所下降。

2、环境空气保护目标

保护评价范围内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，不因本项目的建设而受到明显的影响。

3、声环境保护目标

确保本项目产生的噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求，确保项目区域内声环境良好。

4、地下水环境保护目标

本项目所在地浅层地下水划定为“珠江三角洲江门地下水水源涵养区（代码为 H074407002T01）”。项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III类标准。地下水环境保护目标是使项目所在区域地下水环境质量不因建设项目运营而有所下降。

5、环境敏感点保护目标

本项目周边主要环境敏感点为村庄，没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等环境敏感点。本项目主要环境敏感保护目标见表 3-3 周边敏感点分布图见附图 3。

表 3-3 项目主要环境敏感保护目标

序号	名称	属性	方向	人数	与项目距离（m）	保护级别
1	百合村	村庄	北面	120	70	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准、《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及 2018 年修改单二级标准
2	井根村	村庄	西面	380	205	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
3	长塘村	村庄	西南	2800	250	
4	那马堂	村庄	西北	900	270	
5	子绵村	村庄	西南	1500	370	

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、地表水环境质量标准

建设项目附近水体杜阮河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，其中 SS 参考原国家环保局《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值，具体标准值见下表。

表 4-1 地表水水质标准（摘录） 单位：mg/L

污染物名称	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	DO	NH ₃ -N	TP	SS
IV类标准	6-9	30	6	≥5	1.5	0.3	150

2、环境空气质量标准

执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，详见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准（摘录） 单位：μg/m³

污染物名称	标准限值			标准
	1 小时平均	日平均	年平均	
SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012 及 2018 年 修改单）
NO ₂	200	80	40	
PM ₁₀	/	150	70	
PM _{2.5}	/	75	35	
CO	10	4	/	
O ₃	200	160	/	

3、声环境质量标准

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，详见表 4-3。

表 4-3 地表水水质标准（摘录） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

污 染 物 排 放 标 准	1、水污染物排放标准 本项目产生的污水为生活污水，生活污水近期经厂区自建污水处理设施处理达广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放，最终进入杜阮河；远期，生活污水经化粪池预处理后达广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由杜阮镇污水处理厂处理后排入杜阮河，具体指标详见表 4-4。 表 4-4 主要水污染物排放执行标准（单位：mg/L） <table><tr><th>指标</th><th>pH</th><th>COD_{cr}</th><th>BOD₅</th><th>NH₃-N</th><th>SS</th></tr><tr><td>（DB44/26-2001）一级标准</td><td>6~9</td><td>≤90</td><td>≤20</td><td>≤10</td><td>≤60</td></tr><tr><td>（DB44/26-2001）三级标准</td><td>6~9</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>/</td><td>≤400</td></tr><tr><td>杜阮污水厂进厂水标准</td><td>6~9</td><td>≤300</td><td>≤130</td><td>≤25</td><td>≤200</td></tr><tr><td>较严者</td><td>6~9</td><td>≤300</td><td>≤130</td><td>≤25</td><td>≤200</td></tr></table>	指标	pH	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	（DB44/26-2001）一级标准	6~9	≤90	≤20	≤10	≤60	（DB44/26-2001）三级标准	6~9	≤500	≤300	/	≤400	杜阮污水厂进厂水标准	6~9	≤300	≤130	≤25	≤200	较严者	6~9	≤300	≤130	≤25	≤200
	指标	pH	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS																									
	（DB44/26-2001）一级标准	6~9	≤90	≤20	≤10	≤60																									
	（DB44/26-2001）三级标准	6~9	≤500	≤300	/	≤400																									
	杜阮污水厂进厂水标准	6~9	≤300	≤130	≤25	≤200																									
	较严者	6~9	≤300	≤130	≤25	≤200																									
2、废气污染物排放标准 本项目金属粉尘排放执行广东省《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，颗粒物排放浓度≤1mg/m³。																															
3、噪声 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。																															
4、固体废物 固体废物管理应遵照《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、《国家危险废物名录》（2016 版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单。																															
总量控制指标 生活污水近期经厂区自建污水处理设施处理达广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放；远期，生活污水经化粪池预处理后达广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由杜阮镇污水处理厂处理后排入杜阮河，水污染物排放总量由区域性调控解决，COD_{cr}、氨氮纳入杜阮镇污水处理厂总量控制指标。																															

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目主要从事摩托车配件、灯饰配件等五金配件的生产制造，主要工艺流程如下：

（1）摩托车配件

各类摩托车配件在外观上不同，生产工艺基本一致，见图 5-1。

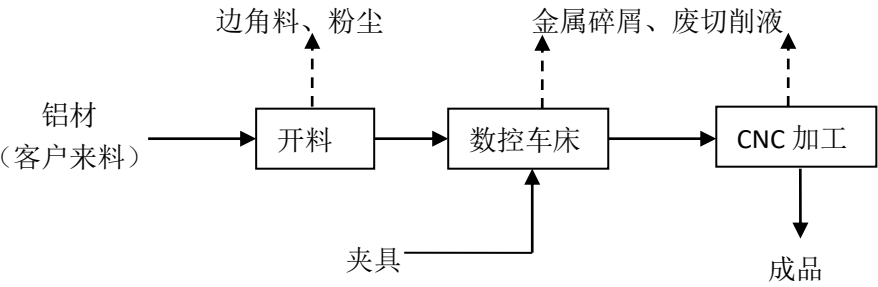


图 5-1 摩托车配件生产工艺流程图

注：各生产工序均产生噪声

（2）灯饰配件

各类灯饰配件在外观上不同，生产工艺基本一致，见图 5-2。

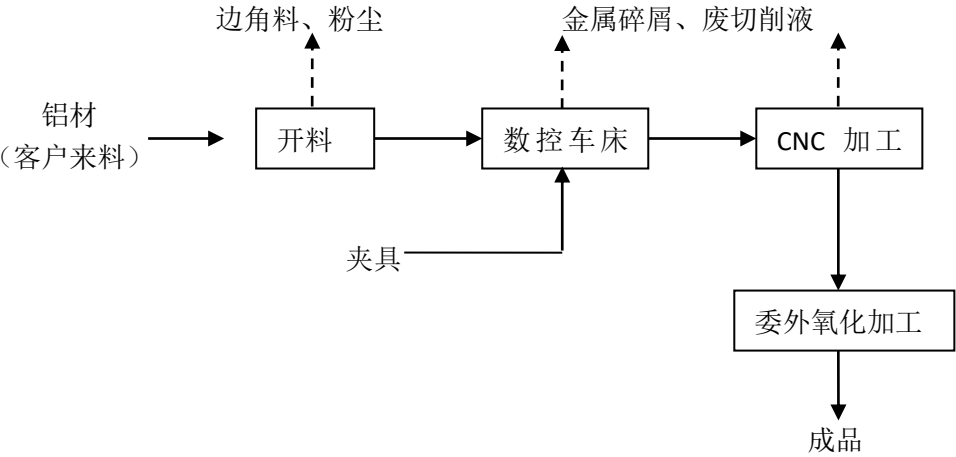


图 5-2 灯饰配件生产工艺流程图

注：各生产工序均产生噪声

（3）夹具

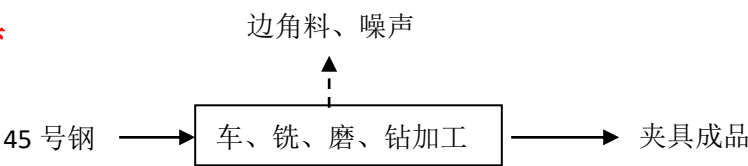


图 5-3 夹具生产工艺流程图

生产工艺说明:

①把客户来料铝材,通过锯床按照产品规格,进行开料,开料过程产生金属粉尘、边角料、噪声;

②再经过数控车床、CNC 加工中心按照产品要求进行精密机加工;

③机加工处理后的灯饰配件半产品外委氧化后包装出口交货,摩托车配件不需要氧化的,直接包装出口交货。

数控车床、CNC 加工中心进行机加工过程,使用的切削液对工件进行冷却、润滑,切削液循环使用,不外排;产生的金属碎屑经过设备自带网分离后,切削液重复使用。金属碎屑外卖给废品回收公司。

产污环节:

- 1、废气:开料工序产生的金属粉尘;
- 2、废水:员工的日常生活污水;
- 3、固废:开料及机加工工序产生的金属碎屑及边角料,废包装材料、废机油、废液压油、废切削液、废油桶、含油抹布,员工生活垃圾。
- 4、噪声:生产设备及辅助设备运行时产生的噪声。

一、施工期主要污染工序:

本项目租用已建成厂房,只需放置安装新增生产设备,因此不对施工期进行评价。

二、运营期主要污染工序:

1、水污染源

(1) 切削液废水

项目 CNC 加工中心和数控车床使用切削液,切削液兑水年用水量为 18t/a,循环使用,不外排。

(2) 生活污水

项目员工人数为 15 人,年工作 300 天,均不在厂区内食宿。根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014),生活用水定额为 40L/(人·d),项目生活用水量为 0.6t/d (180t/a);生活污水按用水量 90%计,项目的生活污水废水量约 0.54t/d (162t/a)。其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS。

生活污水近期经三级化粪池处理后,排入自建污水处理设施处理达到广东省

《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准排放, 最终进入杜阮河。远期, 生活污水经化粪池预处理后达广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道, 由杜阮镇污水处理厂处理后排入杜阮河。

表 5-1 污水主要污染物浓度一览表

污染物名称		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 (162m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	250	180	220	30
	产生量 (t/a)	0.0405	0.0292	0.0356	0.0049
	近期	排放浓度 (mg/L)	90	20	60
		排放量 (t/a)	0.0146	0.0032	0.0097
	远期	排放浓度 (mg/L)	200	120	120
		排放量 (t/a)	0.0324	0.0194	0.0194

2、大气污染源

本项目营运期不设厨房, 不产生厨房油烟。所有设备均使用电能, 无燃料废气产生, 生产过程中产生的大气污染物主要为开料工序产生的金属粉尘。

项目开料过程会产生少量的金属粉尘, 其污染因子为颗粒物。根据环保部发布《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法(试行)》:“(53) 金属结构制造工业, 工业粉尘产污系数按 1.523kg/(t·产品) 计算”, 同时根据文件中“锯材加工业长排污系数”可知, 木工粉尘的重力沉降率为 85%, 而金属粉尘的比重大于木料粉尘, 更易沉降, 因此参考木工粉尘重力沉降率, 本项目金属粉尘的沉降率仍按 85% 计。项目成品约为 70.15 吨, 计算金属粉尘的产生量约为 0.107t/a, 则有 0.091t/a 沉降在工位附近, 收集后作为固废处理, 其余粉尘量为 0.016t/a, 无组织外排, 每天工作时间约为 8 小时, 每年工作 300 天, 则金属粉尘无组织排放速率为 0.0067kg/h。

3、噪声污染源

本项目生产过程中噪声主要为机械设备作业时产生的设备噪声, 通过同行业类比分析及根据《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》(湖北大学学报第 32 卷第 3 期) 可知, 项目主要噪声为: 普通设备的运行噪声, 噪声值约为 60~85dB(A); 机械通风所用通风机运行时产生的噪声, 其噪声值约为 50~60dB(A)。噪声的性质主要为设备运转过程中产生的机械噪声以及搬运设备和物品碰撞时产生的噪声, 声源集中在生产车间内, 噪声影响对象主要为车

间工作人员。项目主要噪声源噪声级见下表：

表 5-2 本项目产噪设备情况一览表

序号	设备	单台设备 1m 处 最大噪声级 dB (A)	降噪设施	所在位置
1	数控车床	75~85	基础减震、厂房隔声	1 层
2	CNC 加工中心	60~75	基础减震、厂房隔声	1 层
3	锯床	75~85	基础减震、厂房隔声	1 层
4	铣床	70~80	基础减震、厂房隔声	1 层
5	钻床	70~80	基础减震、厂房隔声	1 层
6	磨床	70~80	基础减震、厂房隔声	1 层
7	普通车床	70~80	基础减震、厂房隔声	1 层

4、固体废物污染源

项目营运后所产生的固体废弃物主要包括以下几个方面：

(1) 生活垃圾

项目共有员工 15 人，员工生活垃圾系数按 0.5kg/人 d 估算，则项目的生活垃圾产生量约 2.25t/a，交环卫部门统一清运处置。

(2) 工业固废

1) 机加工产生金属边角料、金属碎屑

根据企业提供资料，开料和机加工产生金属边角料、金属碎屑约为生产原料 1%~1.5%，机加工原料为 71t/a，夹具 45 号钢使用量 0.3t/a，则金属边角料、金属碎屑约为 0.85t/a，收集后外卖给废品回收公司。

2) 沉降金属粉尘

开料工序 85%金属粉尘沉降在工位附近，约 0.091t/a，收集后作为外卖给废品回收公司。

3) 废包装材料

项目原料使用完后会产生有少量的废包装材料，产生量约 0.1t/a，经收集后外卖给废品回收公司。

(3) 危险废物

本项目机械设备维护产生废机油、废液压油，废油桶和少量含油抹布，按照本项目机械设备的规模，产生的废机油约为 0.144t/a，废液压油约为 0.144t/a；废油桶的量约为 0.01t/a，含油抹布产生量约为 0.292t/a。

废机油、废液压油属于《国家危险废物名录》(2016 年版)中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-218-08；废油桶、含油抹布属于《国家危险废物名录》(2016 年版)中的 HW49 类其他危险废物，代码为 900-041-49，收集后应交由有危险废物处理资质的单位收集处置。

表 5-3 本项目固体废物产生情况

序号	名称	产生量	类型	处理方式
1	生活垃圾	2.25t/a	一般固废	环卫部门处理
2	机加工产生金属边角料、金属碎屑	0.85t/a	一般固废	收集后外卖给废品回收公司
3	沉降金属粉尘	0.091t/a	一般固废	
4	包装固废	0.1t/a	一般固废	
5	废机油	0.144t/a	危险废物	收集后交由有危险废物处理资质的单位收集处置
6	废液压油	0.144t/a	危险废物	
7	废油桶	0.01t/a	危险废物	
8	含油抹布	0.292t/a	危险废物	

表 5-4 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废机油	HW08	900-218-08	0.144	设备运营及维修	液态	废机油	废机油	年度	T, I	收集后委托有资质的回收公司回收处理
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.144		液态	废液压油	废液压油	年度	T, I	
3	废油桶	HW49	900-041-49	0.01		固态	废油桶	废油桶	年度	T	
4	含油抹布	HW49	900-041-49	0.292		固态	含油抹布	含油抹布	年度	T	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量		排放浓度及排放量	
水污 染物	生活污水 （近期）	废水量	162m³/a		162m³/a	
		COD _{Cr}	250mg/L	0.0405t/a	90mg/L	0.0146t/a
		BOD ₅	180mg/L	0.0292t/a	20mg/L	0.0032t/a
		SS	220mg/L	0.0356t/a	60mg/L	0.0097t/a
		NH ₃ -N	30mg/L	0.0049t/a	10mg/L	0.0016t/a
	生活污水 （远期）	废水量	162m³/a		162m³/a	
		COD _{Cr}	250mg/L	0.0405t/a	200mg/L	0.0324t/a
		BOD ₅	180mg/L	0.0292t/a	120mg/L	0.0194t/a
		SS	220mg/L	0.0356t/a	120mg/L	0.0194t/a
		NH ₃ -N	30mg/L	0.0049t/a	20mg/L	0.0032t/a
大气污染	金属粉尘	颗粒物	0.0107t/a		0.016t/a	
固体 废弃物	生活、办公	生活垃圾	2.25t/a		环卫部门处理	
	一般工业固废	金属边角料、 金属碎屑	0.85t/a		收集后外卖给废品回收 公司	
		沉降金属粉尘	0.091t/a			
		包装固废	0.1t/a			
	危险废物	废机油	0.144t/a		收集后交由有危险 废物处理资质的单 位收集处置	
		废液压油	0.144t/a			
		废油桶	0.01t/a			
		含油抹布	0.292t/a			
噪声	厂区	机械设备 噪声	60～85dB（A）		执行《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类 标准	
其他	/					
主要生态影响(不够时可附另页):						
本项目位于广东省江门市蓬江区杜阮镇井根中坑工业区 2 座 3 号，生产车间是租赁的原有厂房，项目所在地大部分地面已硬化，所在地原有的自然生态已受到破坏，现有少量次生植被。项目营运期环境污染情况为生活污水、噪声、固体废物等对项目所在环境产生一定的影响，对周边生态环境不产生明显影响。						

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目租用已建成厂房，只需放置安装新增生产设备，因此不对施工期进行评价。

二、运营期环境影响分析

1、地表水环境影响分析

(1) 污染源强分析

项目用水主要为员工生活用水和生产用水，其中生产用水为切削液勾兑水，切削液兑水年用水量为 18t/a，循环使用，不外排。

本项目劳动定员为 15 人，均不在厂内食宿，根据工程分析的计算结果，生活污水的排放量按用水量的 90%计算，产生量为 0.54t/d (162t/a)，该类污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。生活污水近期经三级化粪池处理后，排入自建污水处理设施处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准排放，最终进入杜阮河。远期，生活污水经化粪池预处理后达广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由杜阮镇污水处理厂处理后排入杜阮河。

近期：

(1) 污水处理工艺分析 项目近期进入自建污水处理设施的废水为经过三级化粪池预处理后的生活污水，最大日进水量为 0.54m³/d，故本评价建议自建污水处理设施设计处理规模为 1m³/d，鉴于生活污水水质极为简单，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮等，综合经济和厂区占地面积等因素，本环评建议采用一体化生活污水处理设施进行处理，经处理达到《广东省水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准排放，最终进入杜阮河。详细废水处理工艺流程如下图所示。

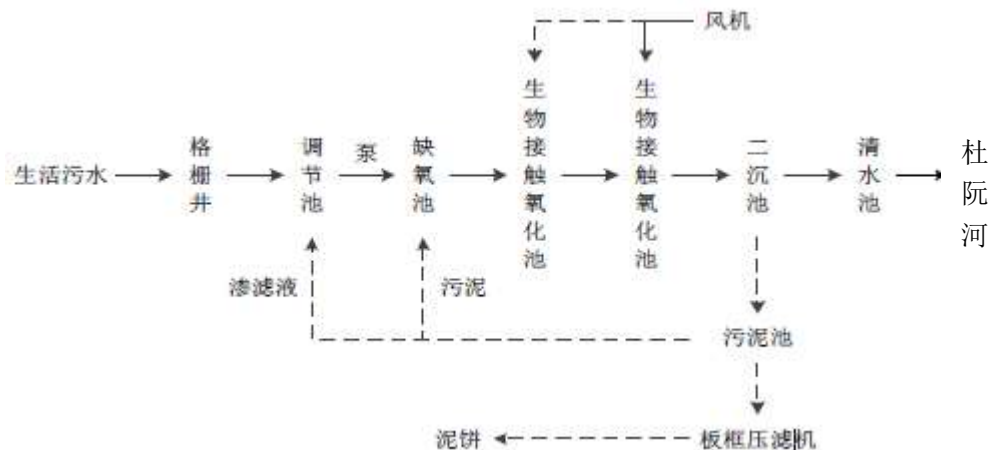


图 7-1 项目生活污水处理工艺流程图

工艺流程说明：

项目生活污水经三级化粪池预处理后由污水收集系统进行收集，引入污水处理设施格栅井中，用以去除污水中的软性缠绕物、较大固颗粒杂物及飘浮物，从而保护后续工作水泵使用寿命并降低系统处理工作负荷。污水经格栅处理后进入调节池，在调节池内均匀水质水量后用提升水泵泵至缺氧池，缺氧池内污水进一步混合，充分利用池内高效生物弹性填料作为细菌载体，靠兼氧微生物将污水中难溶解有机物转化为可溶解性有机物，将大分子有机物水解成小分子有机物，便于后续生物接触氧化池进一步氧化分解，同时通过回流的确炭氮在硝化菌的作用下，可进行部分硝化和反硝化，去除氨氮。生物接触氧化池是本污水处理设施的核心部分，分二段，前一段在较高的有机负荷下，是通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用，去除污水中的各种有机物质，使污水中的有机物含量大幅度降低，后段在有机负荷较低的情况下，通过硝化菌的作用，在氧量充足的条件下降解污水中的氨氮，同时也使污水中的COD值降低到更低的水平，使污水得到净化，池内采用风机进行曝气。处理后的污水再自流入二沉池内进行固液分离去除生化池中剥落下来的生物膜和悬浮污泥，使污水真正净化，使出水效果稳定。二沉池上清液流至清水池内暂存待回用于厂区绿化，下部污泥排到污泥池，并设污泥回流装置，部分污泥回流至缺氧池，污泥池污泥定期泵入板框压滤机内用污泥泵的高压力将水分从滤布中挤压出来，达到脱水固化的目的，渗滤液回流到调节池重新处理，泥饼外运处理。

（2）污水处理可行性

①技术可行性：根据调查行业经验运行情况可知，本项目污水设施工艺具有

处理效果好，出水稳定达标的特点，在正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的，能确保工业废水出水水质达标。②经济可行性：建设单位污水量的工程投资较小，运行管理简便、节约运行费用，污水经治理达标排放显得具有更高的间接经济效益。因此，从循环经济、可持续发展等观点考虑，本报告认为项目废水处理工程是可行的。

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排口编号	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	杜阮河	间歇排放	01	自建污水处理设施	氧化+沉淀	Ws-01	符合	√企业总排口雨水排放口清净下水排放口温排水排放口车间或车间处理设施排放

表7-2 废水直接排放口基本情况表

序号	排放编号	排放地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入容纳自然水体处地理坐标		备注
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
1	DW001	/	/	0.0162	直接进入江河、湖、库等水环境	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	/	杜阮河	Ⅲ类	112°59'18.19"	22°36'45.34"	/

表 7-3 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	浓度标准
1	Ws-01	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	COD _{Cr} ≤90mg/L, BOD ₅ ≤20mg/L, SS≤60mg/L, 氨氮≤10mg/L

表 7-4 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/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	WS-01	COD _{Cr}	90	0.0487	0.0146
		BOD ₅	20	0.0107	0.0032
		SS	60	0.0323	0.0097
		氨氮	10	0.0053	0.0016
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0146
		BOD ₅			0.0032
		SS			0.0097
		氨氮			0.0016

远期：

远期待管网铺设完善后，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，通过市政管网排入杜阮镇污水处理厂处理，由于项目远期废水纳入污水处理厂处理，因此，本项目生活污水排放方式按照间接排放。

（1）水污染控制措施有效性分析

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足江门市杜阮镇污水处理厂进水水质要求。

（2）依托污水处理设施可行性分析

江门市杜阮镇污水处理厂位于江门市杜阮镇木朗村元岗山，占地134.9 亩，根据杜阮镇污水处理厂的总体规划，其总设计规模为每天处理15 万立方米污水，

采用A2/O 工艺，并将分二期完成：一期（至2015 年）建设规模10 万吨/日，二期（至2020 年）规划建设规模达到15万吨/日。杜阮镇污水处理厂一期10 万吨/日已建成，二期管网正在建设中。污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。

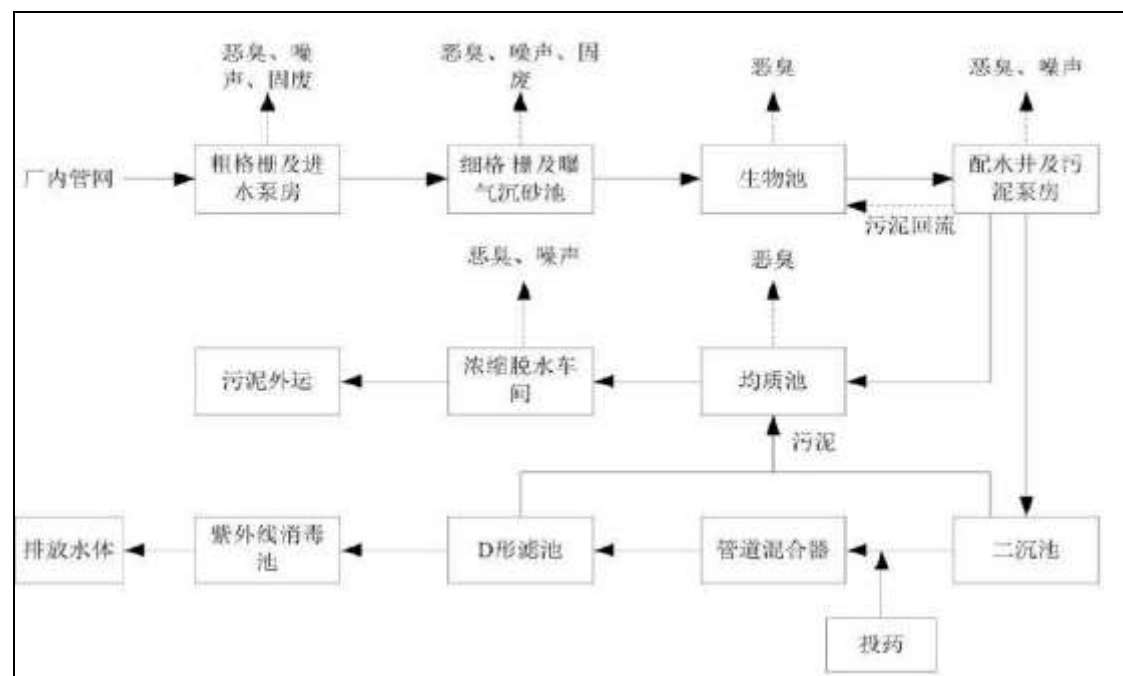


图 7-2 杜阮镇污水处理厂废水处理工艺流程图

杜阮镇污水处理厂采用 A2/O+D 型滤池深度处理工艺处理污水。纳污管网工程主要沿江杜中路、江杜东路、松园大道、双龙大道、天河中路。本项目生活污水经三级化粪池预处理后能达到广东省地方标准《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门市杜阮镇污水处理厂设计进水水质要求。本项目污水沿江杜西路市政管网流向江杜中路，最终进入杜阮镇污水处理厂集中处理。项目污水排放量为 0.162t/d，占杜阮镇污水处理厂日处理的 0.000108%，因此本项目产生废水不会对污水处理厂产生冲击。杜阮镇污水处理厂集中处理后的尾水达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）中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）一级标准的 A 标准中严的要求后排放至杜阮河，因此，本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入杜阮镇污水处理厂处理是可行的。

经过以上措施处理，项目营运期对周边的水环境影响较小。水质符合杜阮镇污水处理厂进水水质要求，因此，本项目水环境影响可以接受。

(3) 水污染物排放量核算

表7-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	杜阮镇污水处理厂	间接排放	无	三级化粪池	沉淀+厌氧	无	☒ 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口

表7-6 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		排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放限值(mg/L)
1	污水排口	/	/	0.0162	污水处理厂	间接排放	8:00~18:00	无	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	COD _{Cr} : 40 BOD ₅ : 10 SS: 10 氨氮: 5

表7-7 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	排放标准及其他协议	
			名称	浓度限/(mg/L)
1	生活污水排放口	COD _{Cr}	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段 三级标准	500
2		BOD ₅		300
3		SS		400
4		氨氮		--

表7-8 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/ (kg/d)	年排放量/（t/a）
1	生活污水排放口	COD _{Cr}	40	0.021	0.0064
		BOD ₅	10	0.005	0.0016
		SS	10	0.005	0.0016
		氨氮	5	0.003	0.0008
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0064
		BOD ₅			0.0016
		SS			0.0016
		氨氮			0.0008

本项目产生的废水采取上述措施后能够得到妥善处理,不会对周围的水环境产生明显的影响。

2、大气环境影响分析

项目营运期不设厨房，不产生厨房油烟。所有设备均使用电能，无燃料废气产生，生产过程中产生的大气污染物主要为机加工工序产生的金属粉尘。

根据工程分析，金属粉尘的产生量约为 0.107t/a，约有 85%（0.091t/a）沉降在工位附近，收集后作为固废处理，其余粉尘量为 0.016t/a，排放速率为 0.0067kg/h，无组织外排。

（1）大气环境评价工作等级的确定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中规定，根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见下面公示所示。评价等级判断依据见表 7-1。

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

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 —采用估算模型计算出的第 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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选取用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

表 7-9 大气评价等级判别表

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

①评价因子及评价标准

表 7-10 评价因子和评价标准表

评价因子	评价标准值 (mg/m^3)	标准来源
颗粒物	0.9	《环境空气质量标准》GB3095-2012 及其 2018 修改单

颗粒物选用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级评价标准中 TSP 来进行评价，由于 TSP 没有小时浓度限值，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008），可取 TSP 日平均浓度限值的三倍值来作为评价标准，即 $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ 进行评价。

②估算模型参数

估算模型参数表见表 7-11。

表 7-11 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）	10 万
(最高环境温度/℃		38.3
最低环境温度/℃		2.0
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润
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	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

③污染源强计算参数

根据工程分析，本次评价选取颗粒物作预测因子，面源排放参数见表 7-12。

表 7-12 项目矩形面源源强参数表

面源名称	面源起点坐标/m		海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
	X	Y									
厂房 2#	112.989393	22.612983	0	42	25	160	2.5	2400	正常	颗粒物	0.0067

注：面源长度、宽度分别取值厂房的长度、宽度，面源高度取值为厂房高度的一半。

主要污染源估算模型计算结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次大气环境影响评价采用估算模式 AERSCREEN 估算。本项目废气最大地面浓度占标率 $P_{10\%}$ 值如表 7-13。

表 7-13 估算模式的最大地面浓度占标率计算结果

污染物	计算结果				备注
	Pi (%)	预测浓度 (mg/m ³)	D10% (m)	最大浓度距离 (m)	
颗粒物	0.72	6.49E-03	/	39	面源

由上表可知，本项目污染物最大占标率为 0.72%，小于 1%，评价工作等级为三级，按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定，大气影响评价工作等级定为三级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

项目加强车间通风换气措施后，经自然扩散和绿化吸收，项目边界的机加工工序产生的粉尘（颗粒物）无组织排放浓度未超过广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段颗粒物无组织排放监控点浓度限值要求。为了进一步减少无组织排放废气对车间空气环境的影响和保障工人健康，建议建设单位采取下列措施：

- ①、合理布置，设置专门的生产车间，并加强生产车间内通风；
- ②、车间内经常洒水以保持车间内有较大空气湿度；
- ③、建议加工操作人员操作时佩戴防尘口罩。

综上所述，由于项目运营期排放的各类污染物量较少，项目污染物的最大小时落地浓度可满足相应的质量标准，对周边的环境空气影响不大。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境（HJ2.2-2018）》，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。根据估算模式的预测结果，本项目颗粒物排放最大落地浓度占标率均小于 1%，厂界外不存在短期贡献浓度超标点。

因此，本项目无需设置大气防护距离。

另外，根据前文项目所在区域环境空气达标判定结果可知，项目涉及到的评价范围的行政区域属于环境空气质量不达标区，不达标因子主要为 O₃，而本项目运营期排放的污染物主要有颗粒物等，未涉及 O₃，故项目运营期严格按照要求做好相应的废气污染防治措施，控制污染物的排放量，最大程度地削减对区域大气环境的影响，同时根据大气预测估算结果可知，项目运营期间正常排放下排放的污染物对周边环境空气的贡献值不大，因此项目运营期正常工况下排放的大气污染物对外环境的影响可接受。

3、噪声

本项目噪声主要来源于生产设备噪声，噪声级介于 60~85dB(A)之间。噪声

污染严重时可危害人的神经系统,心血管系统,长期工作在高噪声的工作环境中,会产生噪声性耳聋,听力显著下降。项目厂房距离百合村约 70 米。

根据《声环境评价导则》HJ2.4-2009)的规定,选取预测模式,应用过程中将根据具体情况作必要简化,其主要计算情况如下:

(1) 声环境影响预测模式

$$L_x = L_N - L_w - L_s$$

式中: L_x ——预测点新增噪声值, dB(A);

L_N ——噪声源噪声值, dB(A);

L_w ——围护结构的隔声量, dB(A);

L_s ——距离衰减量, dB(A)。

围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 $G(\text{kg/m}^2)$ 及噪声频率 $f(\text{Hz})$ 。

(2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理, 故距离衰减量:

$$L_s = 20 \lg (r/r_0)$$

式中: r ——关心点与噪声源合成级点的距离 (m);

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离, 统一 $r_0=1.0\text{m}$ 。

(3) 多台相同设备在预测点产生的声级合成

$$L_{Tp} = L_{pi} + 10 \lg n$$

式中: L_{Tp} ——多台相同设备在预测点的合成声级, dB(A);

L_{pi} ——单台设备在预测点的噪声值, dB(A);

n ——相同设备数量。

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理, 故几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$$

式中: A_{div} ——几何发散衰减;

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离, m;

r ——预测点与噪声源的距离, m。

(5) 噪声影响预测结果

根据产噪设备所处功能间位置不同, 其噪声传播穿过的车间墙壁个数不同。车间墙壁墙体隔声量取 15dB(A)。

表 7-14 噪声预测情况一览表

设备区域	1F车间
源强/dB(A)	85
数量/台	32
与东面厂界最近距离/m	5
与南面厂界最近距离/m	1
与西面厂界最近距离/m	0.3
与北面厂界最近距离/m	0.3
东厂界贡献值	53.4
南厂界贡献值	52.1
西厂界贡献值	55.4
北厂界贡献值	57.2

本项目仅昼间工作，根据预测结果，本项目噪声设备经厂房隔声和距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间要求。在建设单位落实以下噪声治理措施和加强日常噪声管理的情况下，本项目产生的噪声将不会对周围声环境产生明显的不利影响。

为降低本项目噪声源对周围外界环境的影响，建设单位做到以下措施：

①项目按照工业设备安装的有关规定，合理布局，机加工车间设置在远离敏感点的南侧，与最近敏感点距离约 90m；

②生产设备都将设置于生产车间内，利用墙体、门窗、距离衰减等降噪；

③优先选用低噪声设备，对高噪声设备设单独隔声间放置，对墙体做隔声墙，并铺覆一层吸声材料；

④设备衔接处、接地处安装减震垫；

⑤避免夜间作业。

4、固体废物影响分析

项目营运期产生的固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

（1）生活垃圾

项目共有员工 15 人，生活垃圾产生量约 2.25t/a，交环卫部门统一清运处置。

（2）一般工业固废

机加工产生金属边角料、金属碎屑产生量约 0.85t/a，沉降金属粉尘产生量约 0.091t/a，包装固废产生量为 0.1t/a，收集后外卖给废品回收公司。

（3）危险废物

本项目机械设备维护产生废机油、废液压油，废油桶和少量含油抹布，按照

本项目机械设备的规模，产生的废机油约为 0.144t/a，废液压油约为 0.144t/a；废油桶的量约为 0.01t/a，含油抹布产生量约为 0.292t/a。废机油、废液压油属于《国家危险废物名录》(2016 年版)中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-218-08；废油桶、含油抹布属于《国家危险废物名录》(2016 年版)中的 HW49 类其他危险废物，代码为 900-041-49，收集后应交由有危险废物处理资质的单位收集处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年第 43 号)的要求，具体识别见表 7-15 所示。

表 7-15 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	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
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-218-08	1F 东北侧	5 m ²	桶装	0.32t	一年
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装	0.32t	一年
3		废油桶	HW49	900-041-49			/	0.1t	一年
4		含油抹布	HW49	900-041-49			袋装	0.5t	一年

建设单位对固体废物采取暂存措施：

一般工业固废：

①要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)的要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④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。

⑤单位需定期对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。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。

危险废物：根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险废物环境影响分析主要从以下几方面分析。

A、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 年修订), 本项目产生的危险废物需建设专用的危险废物贮存设施, 必须进行预处理, 使之稳定后贮存, 盛装危险废物的容器必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597) 及其修改单附录A所示的标签。

②危险废物暂存间周围主要为一般企业, 距离环境敏感目标 50m 之外, 选址合理。

③本项目危险废物暂存间位于生产车间东北角, 堆场防渗应满足以下要求: 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定, 衬里放在一个基础或底座上, 衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围, 衬里材料与堆放危险废物相容, 在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统; 贮存区符合消防要求; 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; 基础防渗层为至少 1m 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 厚的其他人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

B. 运输过程的环境影响分析

本项目生产车间和危险废物暂存间也做了相应的防渗, 可将对环境的影响降至最低。危险废物于危险废物暂存间内暂存一定时间后, 由有危废资质部门收集处置。运输方式为汽运, 运输时应当采取密闭、遮盖、捆扎等措施防止散落和泄漏; 运输危险废物的人员, 应当接受专业培训, 经考核合格后, 方可从事运输危险废物的工作; 通过采取以上措施后, 可将运输路线沿线环境敏感点的危害性降至最低。

通过上述措施处理后, 建设项目产生的固废均可得到有效的处理处置, 不产生二次污染, 对周围环境影响较小。

5、土壤影响分析

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(中华人民共和国环境保护部令第 44 号) 及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部令第 1 号) 本项目属于“二十二、金属制品业”中“67、金属制品加工制造”中的“其他 (仅切割组装除外)”类别。根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1-2016)、《环境影响评价技术导则土壤环境 (试行)》(HJ964-2018) 中有关环评工作评价等级划分规划, 确定本项目评价等级。

表 7-16 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

(1) 项目类别

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别可知，本项目属于“制造业—金属制造—其他”类别，则本项目土壤环境影响评价项目类别为 III 类。

(2) 占地规模

项目占地面积为 1050m²，用地规模为小型（≤5hm²）。

(3) 敏感程度

项目属于污染影响型，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），“建设项目周边”所指为建设项目可能影响的范围，污染型的影响途径分别为大气沉降、地面漫流和垂直入渗，本项目为金属加工项目，不产生生产废水，故不存在地面漫流；生活污水处理设施和危废暂存间已做好相关的防渗措施，故不存在垂直入渗途径。因此本项目对土壤的最可能影响途径为金属颗粒物大气沉降，金属颗粒物大气估算模式计算的最大落地浓度点范围内为其周边（本项目最大地面浓度距离为 39m）。根据现场勘察可知，最近敏感点百合村离厂界最近距离为 70m。故厂房面源周边 39m 范围内不存在耕地、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和其他土壤环境敏感目标，故土壤环境敏感程度为不敏感。

(4) 评价等级

表 7-17 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 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。

根据项目情况，项目占地规格为小型，敏感程度为不敏感，项目类别为 III 类，

因此，对照表 7-17，项目未列入评价工作等级中，可不开展土壤环境影响评价工作。

6、环境风险分析

风险评价环境风险评价的目的就是找出事故隐患，提供切合实际的安全对策，使区域环境系统达到最大的安全度，使公众的健康和设备财产受到的危害降到最低水平。在经济开发项目中人们关心的危害有：对人、动物与植物有毒的化学物质、易燃易爆物质、危害生命财产的机械设备故障、构筑物故障、生态危害等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）的相关要求，应对可能产生重大环境污染事故隐患进行环境风险评价。

（1）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险评价工作等级划分如下：

表 7-18 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A				

1) 环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表7-19确定环境风险潜势。

表 7-19 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
注：IV ⁺ 为极高环境风险				

① 危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算，对于长输管线项目，按照两个截断阀室内之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按以下式子计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2，q3，…，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，…，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：

（1）1≤Q≤10；（2）10≤Q≤100；（3）Q≥100。

项目使用的机油、液压油、导轨油属于附录B油品，临界量为2500吨。

表 7-20 危险物质数量与临界量比值计算表

危险物质	年使用量 (t/a)	最大储存 量 q (t)	GB18218-2009 或 HJ169-2018 临界量 Q(t)	q/Q
机油	0.3	0.16	2500	0.000064
液压油	0.05	0.16	2500	0.000064
导轨油	0.1	0.16	2500	0.000064
合计				0.000192

由上表知 $\sum q/Q=0.000192<1$ ，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）附录B和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目环境风险潜势为I。

综上，本项目风险评价等级为简单分析。

（2）环境敏感目标情况

根据项目敏感目标分布情况，项目评价范围敏感点主要为周边居民点，最近的居民点为项目北面70m的百合村，敏感点具体分布情况见本报告表3-4。

（3）风险分析

本项目存在环境风险主要有：

化学品储存区主要储存机油、液压油、导轨油。因人为存放不善、管理不规

范、容器破裂等，可能会造成有关化学品的泄漏，对周围环境和人群的身体造成伤害。建议化学品储存区各化学品堆放点分别设置围堰，其容积满足最大包装泄漏收集要求。各化学品储存形式均采用桶装，发生泄漏事故时，泄漏量不大，化学品储存区可设置漫坡，泄漏化学品可控制在仓库内收容，不会进入水体。

由于项目储存的化学品数量不多，只要漫坡设置合理，完全可以将化学品储存区的消防废水控制不外排，故无需设置事故应急池。消防废水中有机物浓度较高，因此建设单位不具备处理能力，待扑灭火灾，委托有资质的专业处理公司，用槽车将废水运外处理。

（4）环境风险防范措施

①建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理制度，安排专职或兼职人员负责原辅料和成品的储存管理。

②项目运营期，加强环境管理，各类可燃物料分区储存，并在储存区配备一定数量的干粉/泡沫灭火器。

③在项目厂区范围内，可能引发火灾的成品仓库、原料仓库等位置设立明显的严禁烟火标志，并加强日常用火管理，杜绝火源进入项目区内的可能引发火灾事故的场所。

④加强厂区的用电设施设备管理，严禁用电设备超负荷长期运行，定期检查维修用电线路，防止线路老化，用电设施设备短路引燃项目区内的可燃物料，造成火灾事故风险。

（5）建设项目环境风险简单分析内容表

表 7-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市蓬江区俊恒五金厂年产五金配件 36 万件建设项目			
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇井根中坑工业区 2 座 3 号			
地理坐标	经度	112.989289 E	纬度	22.613164 N
主要危险物质及分布	机油、液压油、导轨油 仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	化学品储存区事故风险分析化学品储存区主要储存机油、液压油。因人为存放不善、管理不规范、容器破裂等，可能会造成有关化学品的泄漏，对周围环境和人群的身体造成伤害。			
风险防范措施要求	①建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理制度，安排专职或兼职人员负责原辅料和成品的储存管理。 ②项目运营期，加强环境管理，各类可燃物料分区储存，并在储存区配备一定数量的干粉/泡沫灭火器。 ③在项目厂区范围内，可能引发火灾的成品仓库、原料仓库等位			

	置设立明显的严禁烟火标志，并加强日常用火管理，杜绝火源进入项目区内的可能引发火灾事故的场所。 ④加强厂区的用电设施设备管理，严禁用电设备超负荷长期运行，定期检查维修用电线路，防止线路老化，用电设施设备短路引燃项目区内的可燃物料，造成火灾事故风险。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： （3）环境风险分析结论 正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可接受范围内。一旦发生事故，因为防护措施得力并反应迅速，可把事故造成的影响降到最小。所以本项目在环境风险方面来说是可行的。 6、本项目对附近敏感点的影响分析 本项目最近的环境敏感点主要为北面 70 米远的百合村，作为本项目环境影响的关注点。本项目对敏感点的影响主要为废水、废气、噪声和固废的影响。 本项目运营期切削液兑水后为循环使用，不外排，外排的主要为员工生活污水，项目生活污水近期经三级化粪池处理后，排入自建污水处理设施处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放，最终进入杜阮河。远期，生活污水经化粪池预处理后达广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由杜阮镇污水处理厂处理后排入杜阮河。如此，不会对周围敏感点产生明显不利的影响。 项目营运期产生的机加工工序金属粉尘，产生量较少，加强车间通风后无组织排放，经预测，废气达标排放，对周边敏感点影响较少。 本项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，生产过程中的噪声平均声级在 60~85dB(A)之间。采用隔声、吸声、减震等措施处理后，项目各边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类区限值，不会对周围敏感点产生不利的影响。 本项目产生的生活垃圾交由环卫部门清运处理；机加工产生金属边角料、金属碎屑、包装固废收集后外卖给废品回收公司；废机油、废液压油、废油桶和少量含油抹布收集后应交由有危险废物处理资质的单位收集处置。本项目产生的固体废物经以上措施处理后，不会对周边敏感点产生明显不利的影响。	

7、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

建设单位应将环境管理作为工业企业管理的重要组成部分，建立环境污染管理系统、制度、环境规划、协调发展生产保护环境的关系。

本建设项目的环境保护管理实行“总经理全面负责”的管理体制。根据建设项目特点为及地方环境保护要求，总经理负责巡回监督检查，依托环保设施工程公司定期检查环保设施，确保设施正常运行。

总经理是整个工厂环境保护的全面责任者，负责厂内日常环保工作。在项目建设期，对建设期的环境影响进行监督管理；在项目运行期，对厂内各车间进行定期的巡回监督检查，并配合上级环保部门共同监督工厂的环境行为，加强控制污染防治对策的实施；通过采取相应的技术手段，不断提高污染防治对策的水平和可操作性。

(2) 监测计划

厂界内外的环境质量监测工作建议委托有资质的第三方监测公司监测。

A、大气污染源监测

对厂区排放源进行监测，委托相关部门定期进行监测，监测项目包括颗粒物厂界排放浓度等，每年监测一次。

B、厂界以内噪声监测

在厂区主要噪声源，厂界各设一个噪声监测点，建议每季度进行一次监测，每次昼间进行两次监测。

8、“三同时”验收分析

本项目总投资 50 万元，其中环保投资约 5 万元，占总投资 10%，环保设施投资明细见表 7-22。

表 7-22 项目环保措施投资一览表

污染源	环保措施名称	环保投资（万元）
废水	自建污水处理设施、污水管道等（含防渗措施）	2
废气	通风装置等	1
固废	固废收集、贮存设施，危废委外处理等	1.5
噪声	设备隔声、消声、减振、车间隔声措施等	0.5
合计	-----	5

本项目“三同时”验收情况见表 7-23。

7-23 项目环保措施投资及“三同时”验收一览表

污染源	治理对象	环保措施	验收执行标准
废水	生活污水	近期：经三级化粪池、自建污水处理设施预处理；远期：经三级化粪池预处理后进入杜阮镇污水处理厂	近期：广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；远期：广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者
废气	金属粉尘	加强车间通风	广东省《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
固废	一般工业固废	边角料、包装固废，收集后外卖给废品回收公司	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
	危险废物	废机油、废液压油、废油桶、含油抹布收集后交由有危险废物处理资质的单位收集处置	《国家危险废物名录》（2016 版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单
	生活垃圾	环卫部门统一清运	/
噪声	设备噪声	设备隔声、消声、减振、车间隔声措施等	边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类区限值

八、项目防治措施及预期效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水 污 染 物	生活污水	COD、NH ₃ -N、 BOD ₅ 、SS	近期，经三级化粪池预处理后排入自建污水处理设施处理达标后排放，最终进入杜阮河；远期，经三级化粪池处理后排入杜阮镇污水处理厂处理	近期达到广东省《水污染 排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时 段一级标准；远期达到广 东省《水污染排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时 段三级标准和杜阮镇污水 处理厂进水标准的较严者
大 气 污 染 物	金属粉尘	颗粒物	加强车间通风	广东省《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
固 体 废 弃 物	生活 垃圾	生活垃圾	由当地环卫部门统一清 运	对周边环境影响不大
	一般工业 固废	金属边角料、 金属碎屑、包 装固废、沉降 金属粉尘	收集后外卖给废品回收 公司	对周边环境影响不大
	危险 废物	废机油、废液 压油、废油桶、 含油抹布	收集后交由有危险废物 处理资质的单位收集处 置	《国家危险废物名录》 (2016 版)、《危险废物贮 存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及其 2013 年修改单
噪 声	厂区	生产设备噪声	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准 (昼间≤60dB(A)，夜间 ≤50dB(A))	
生态保护措施及预期效果： 1、合理厂区内的生产布局，防治内环境的污染。 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。 3、实施清洁生产，从源头到污染物的排放全过程控制，实现节能、降耗、减污、增效的目标。 4、加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

江门市蓬江区俊恒五金厂年产五金配件 36 万件建设项目选址于江门市蓬江区杜阮镇井根中坑工业区 2 座 3 号(中心位置坐标:22.613164 N, 112.989289 E), 项目总投资 50 万元, 占地面积 1050m², 建筑面积 1977m²。主要从事摩托车配件、灯饰配件等五金配件的生产制造, 年产五金配件 36 万件。

2、产业政策符合性结论

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017), 项目属于 C3311 金属结构制造。本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本)、《市场准入负面清单(2018 年版)》的鼓励类、禁止、限制类项目; 经核实本项目不属于《**江门市投资准入禁止限制目录**》(2018 年本)中禁止准入类和限制准入类; 也不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。

3、选址合理性分析

项目选址于江门市蓬江区杜阮镇井根中坑工业区 2 座 3 号, 经实地考察, 该地块周围交通便利, 配套设施相对齐全, 周围绿化较好, 根据产权证明文件, 项目选址用地性质为工业用地, 权属新会(井根)坚美化纤纸业制品有限公司, 项目租赁该地块闲置车间作经营场所, 未改变原有用地性质, 因此, 符合土地利用规划。

4、环境质量现状结论

(1) 水环境质量现状: 杜阮河杜阮镇污水处理厂排污口的上下游2个监测断面, 化学需氧量、五日生化需氧量、溶解氧、氨氮、石油类均超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准外, 说明杜阮河水质已受到一定程度污染。主要是受农业面源污染和生活污水未经处理而直接排放污染影响。

(2) 大气环境质量现状:

蓬江区 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 浓度均符合年均值标准, CO 的第 95 百分位浓度都符合日均值标准, 而 O₃ 的第 90 百分位浓度的统计值不能达标, 说明江门市蓬江区属于不达标区, 主要污染物来自 O₃, 环境空气质量一般。

(3) 声环境质量现状：根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.75 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

5、营运期环境影响评价结论和防治措施

(1) 大气环境影响评价

项目营运期不设厨房，不产生厨房油烟。所有设备均使用电能，无燃料废气产生，生产过程中产生的大气污染物主要为开料工序产生的金属粉尘，经重力沉降后无组织排放，预测颗粒物排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 水环境影响评价

本项目切削液兑水后循环使用，不外排，只需定期补充。生活污水近期经三级化粪池处理后，排入自建污水处理设施处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放，最终进入杜阮河。远期，生活污水经化粪池预处理后达广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由杜阮镇污水处理厂处理后排入杜阮河。项目产生的废水经以上措施处理后不会对周围环境造成明显影响。

(3) 声环境影响评价

本项目噪声主要来自车间内生产设备运行时所产生的噪声，噪声值在 60~85dB（A），建设单位在项目设计中应严格执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》的规定选用低噪声设备，并采取适当措施对点声源及通风系统作相应的消声、隔声、减振处理，这些复合噪声源经相应的降噪措施处理后通过建筑物门窗、墙壁及绿化带的吸收、屏蔽及阻挡作用，将会大幅度地衰减，厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，项目不会对周围的

声环境产生明显的影响。

（4）固体废物环境影响评价

本项目产生的生活垃圾交由环卫部门清运处理；机加工产生金属边角料、金属碎屑、包装固废、沉降金属粉尘收集后外卖给废品回收公司；废机油、废液压油、废油桶和少量含油抹布收集后应交由有危险废物处理资质的单位收集处置。

采取上述措施后项目产生的固废不会对周围环境产生明显的影响。

6、建议

（1）切实落实污染防治措施，保障建设项目营运期间各种污染物达标排放。

（2）利用风扇等设备加强车间内的通风，降低室内大气污染物的浓度。

（3）加强营运期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施。确保厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。

（4）落实固体废物的分类放置、处理和及时清运，所有固体废物不得随意弃置于厂界周围，保证达到相应的卫生和环保要求。

7、综合结论

综上所述，江门市蓬江区俊恒五金厂年产五金配件 36 万件建设项目产生的各项污染物如能按报告中提出的污染治理措施进行治理，确保各污染物的处理效果，且加强污染治理设施和设备的运行管理，则本项目的建设对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

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：建设项目周围敏感点分布图
- 附图 3：总平面布置图
- 附图 4：大气环境功能规划图
- 附图 5：地下水环境功能规划图
- 附图 6：地表水环境功能规划图
- 附图 7：江门市主体功能区规划图
- 附图 8：杜阮镇污水处理厂规划图
- 附图 9：大气估算模式结果截图
- 附件 1：环评委托书
- 附件 2：企业营业执照
- 附件 3：法人代表身份证
- 附件 4：租赁合同
- 附件 5：土地使用证明文件
- 附件 6：建设项目风险评价自查表
- 附件 7：大气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。

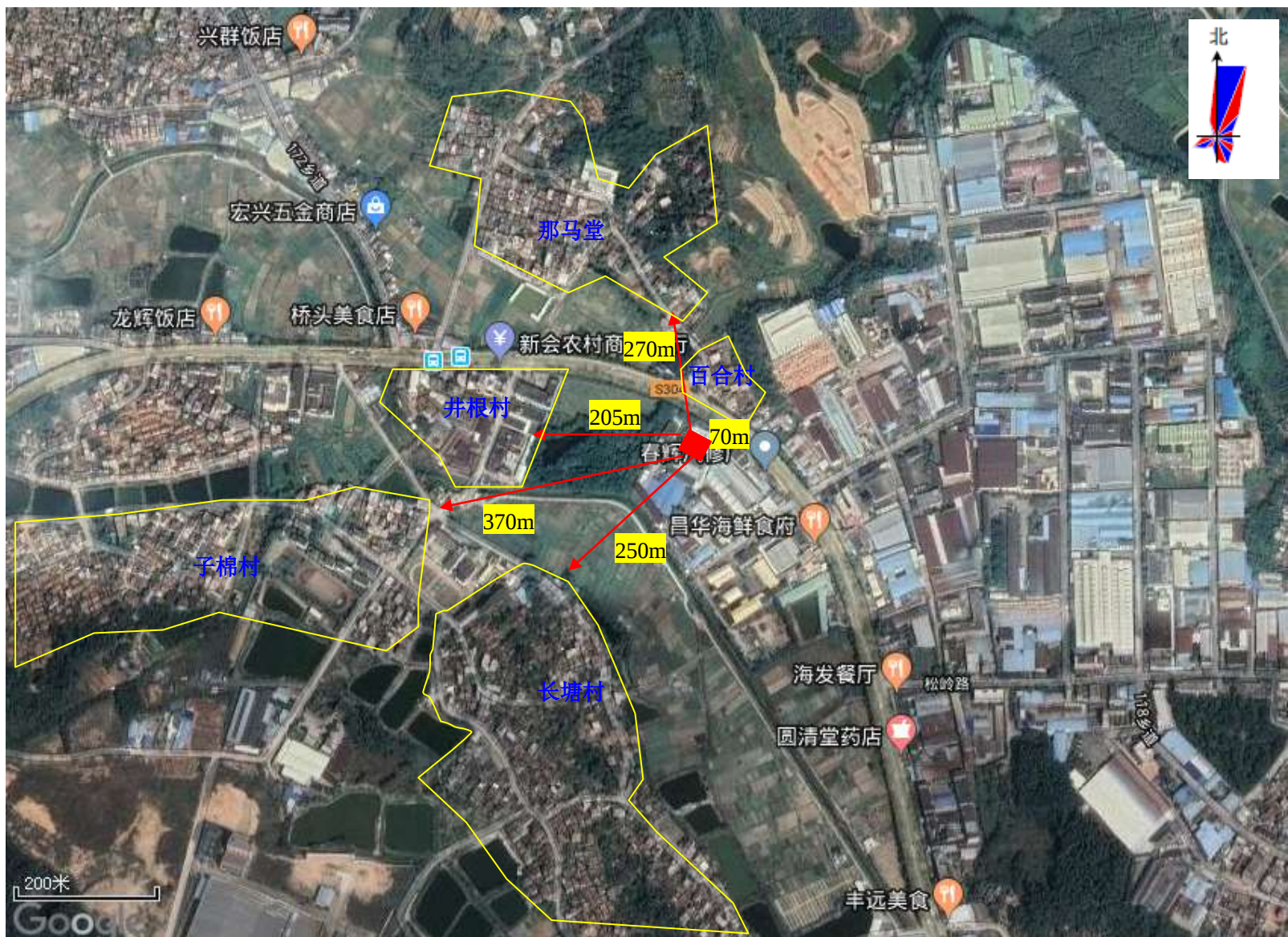
- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

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。

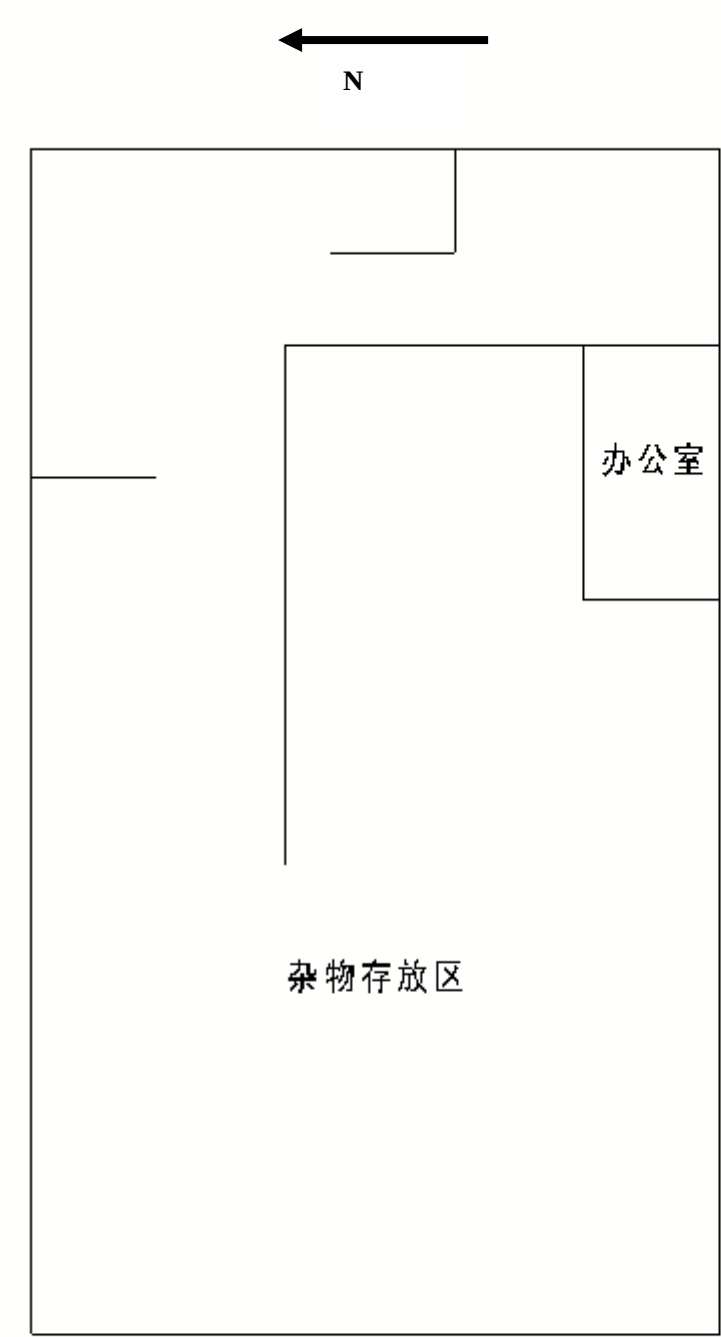
附图 1: 项目地理位置图



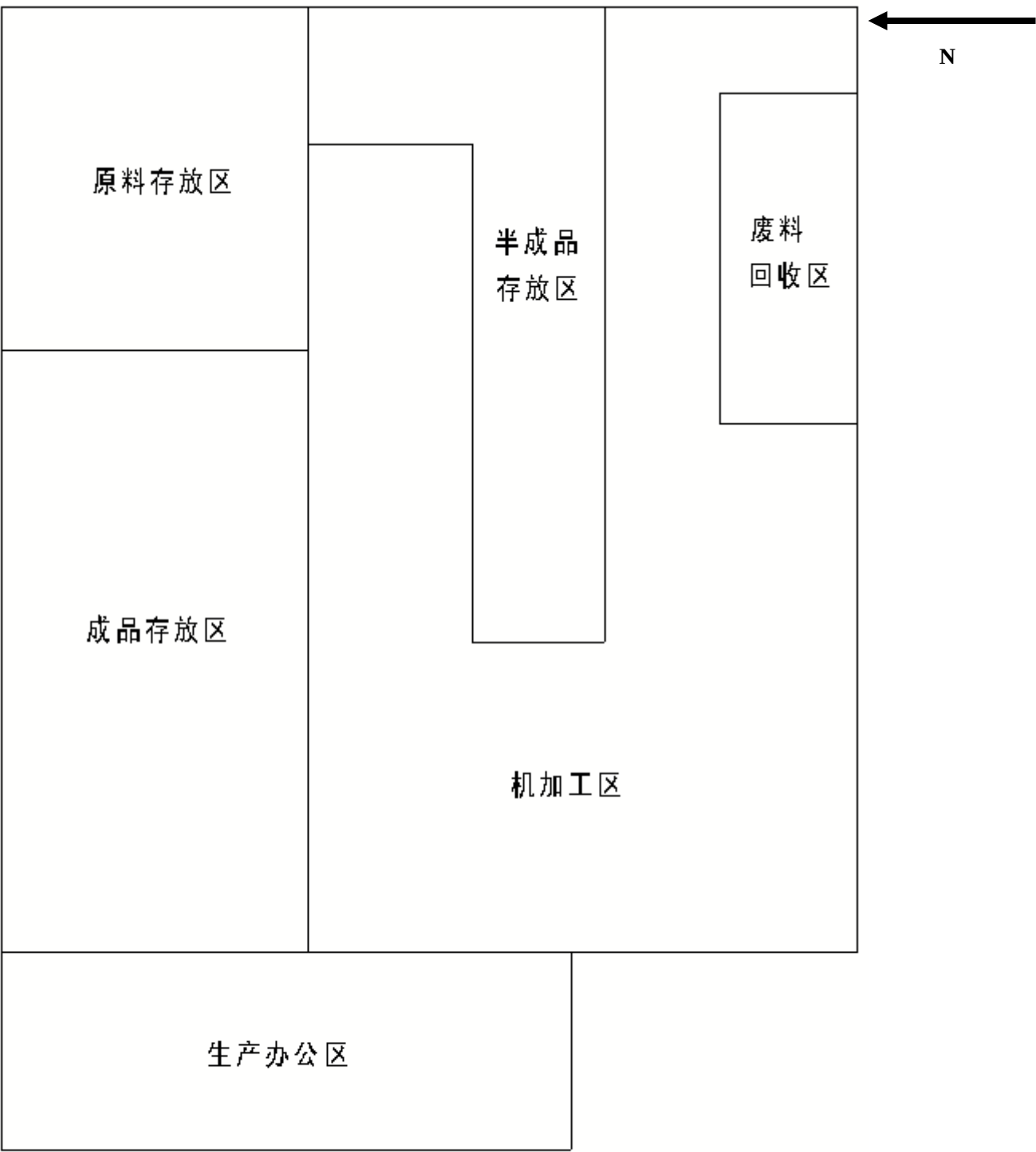
附图 2：建设项目周围敏感点分布图



附图 3：总平面布置图



厂房平面图（2F）

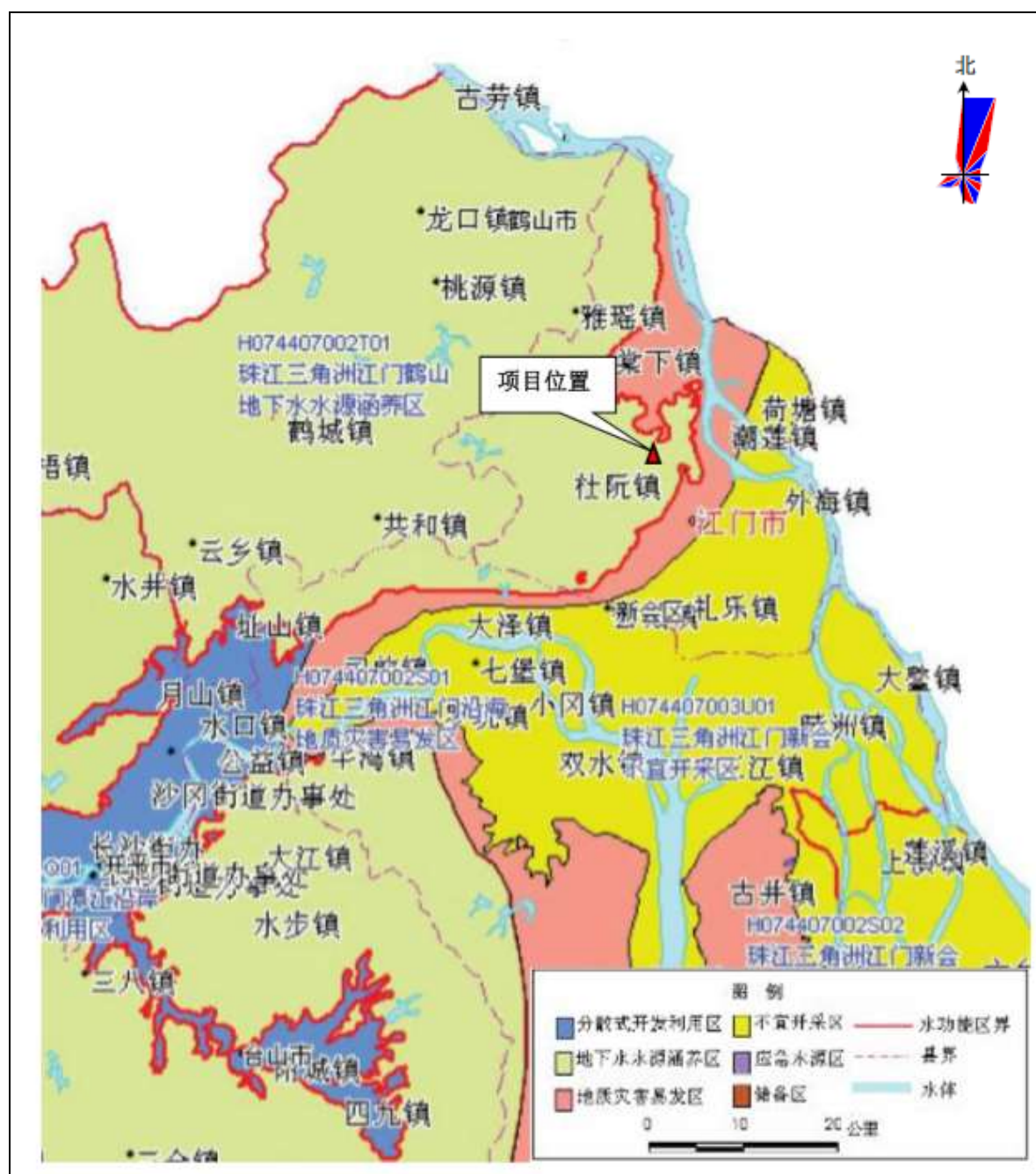


厂房平面图（1F）

附图 4：大气环境功能规划图



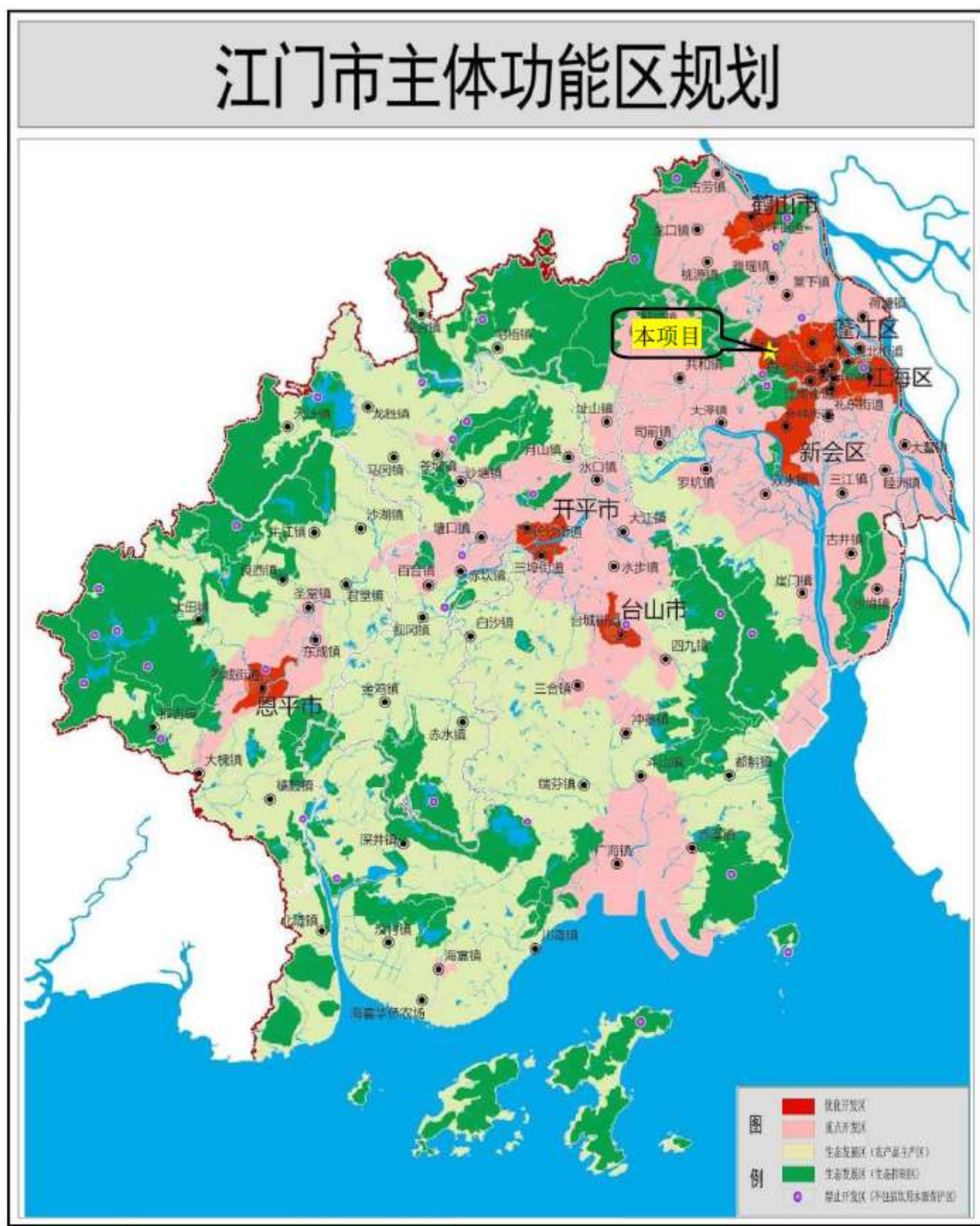
附图 5：地下水环境功能规划图



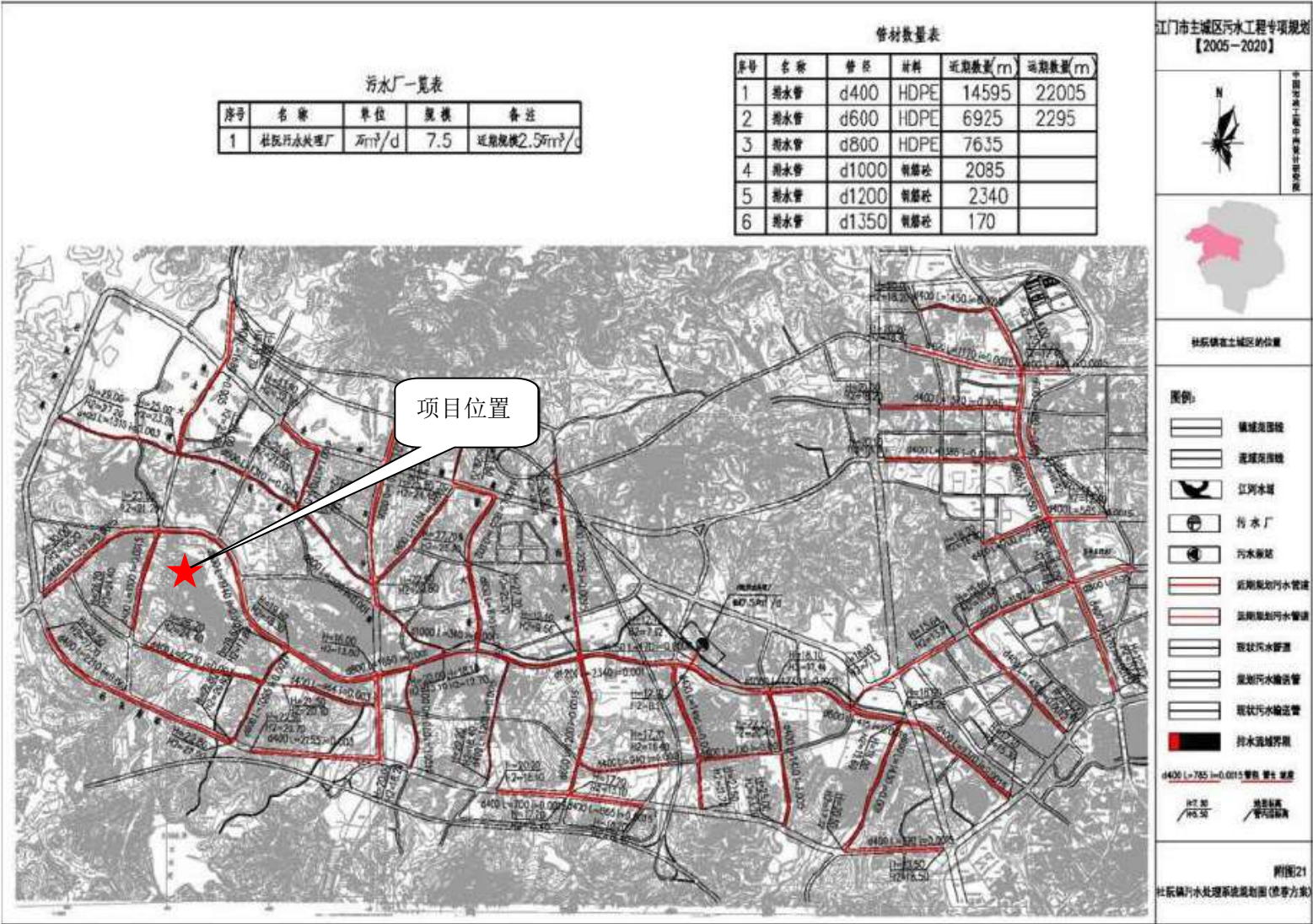
附图 6：地表水环境功能规划图



附图 7：江门市主体功能区规划图



附图 8：杜阮镇污水处理厂规划图



附图 9：大气估算模式结果截图

第 1 个污染源详细参数

污染源类型：

面源

污染源名称：

俊恒五金

一般参数

排放参数

面(体)源参数

源的形状特征：

☒ 矩形

☐ 任意多边形

☐ 近圆形

☐ 露天坑

矩形面(体)源位置定义

中心坐标：

0, 0, 0

X 向宽度：

42 m

Y 向长度：

25m

旋转角度：

0 度

露天坑深：

10 m

体源特征：

☒ 地面源

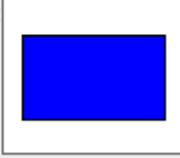
☐ 孤立源

☐ 屋顶排放

建筑物高：

10 m

示意图



释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度：

2.5 m

☐ 不同气象的释放高度 (93导则):

☐ 初始混和高度 σ_{z0}

0 m

☐ 体源初始混和宽度 σ_{y0}

0 m

第 1 个污染源详细参数

污染源类型：

面源

污染源名称：

俊恒五金

一般参数

排放参数

基准源强：

单位：

kg/hr

序号	污染物名称	排放强度
1	SO2	
2	NO2	
3	TSP	0.0067
4	氮氧化物	
5	PM10	
6	非甲烷总烃	
7	TVOC	
8	H2S	

☐ 排放强度随时间变化

变化因子...

57

AERSCREEN筛选计算与评价等级[新建]

筛选方案名称: 俊恒五金面源

筛选方案定义 | 筛选结果

筛选气象定义: 蓬江区气象

下洗建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗

污染源和污染物参数

可选择污染源:

- ☐ 长业五金点源
- ☐ 银都不锈钢
- ☐ 银都不锈钢面
- ☐ 惠蓝家具G1排
- ☐ 惠蓝家具G2排
- ☐ 惠蓝家具压贴
- ☐ 惠蓝家具开料
- ☒ 俊恒五金

全选

反选

选择污染物:

- ☐ SO2
- ☐ NO2
- ☒ TSP
- ☐ 氮氧化物
- ☐ PM10
- ☐ 非甲烷总烃

NO2化学反应的污染物:

无NO2

设定一个源的参数

选择当前污染源: 俊恒五金

源类型: 面源矩形

当前源参数设定

起始计算距离: 10 m

源所在厂界线: 厂界线1

计算起始距离

最大计算距离: 600 m

应用到全部源

NO2的化学反应: 不考虑

烟道内NO2/NOx比: 1

☐ 考虑重烟

☐ 考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 200 m

海岸线方位角: -9 度

已选择污染源的各污染物评价标准 (mg/m3)和排放率 (g/s)

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

污染物	TSP
评价标准	0.900
俊恒五金	1.86E-03

选项与自定义离散点

项目位置: 城市

城市人口: 10 万

项目区域环境背景O3浓度: 30

ug/m^3

预测点离地高 (0=不考虑): 0 m

☐ 考虑地形高程影响

判断是否复杂地形

☐ 考虑薰烟的源跳过非薰烟计算

AERSCREEN运行选项: ☒ 显示AERSCREEN运行窗口

☒ 多个污染物采用快速类比算法

☒ 多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个)

输入内容: 距离 (m)

序号	距离 (m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

AERSCREEN筛选计算与评价等级[新建]

筛选方案名称: 俊恒五金面源

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源: 俊恒五金

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: %

评价等级建议

☐ P_{max}和D10%须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 0.72% (俊恒五金的 TSP)

建议评价等级: 三级

三级评价项目不进行进一步评价

以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了

刷新结果 (R)

浓度/占标率

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP
1	0	0	10	0.42
2	0	0	25	0.66
3	0	0	39	0.72
4	0	0	50	0.70
5	0	0	75	0.57
6	0	0	100	0.46
7	5	0	125	0.37
8	0	0	150	0.31
9	0	0	175	0.27
10	0	0	200	0.24
11	0	0	225	0.21
12	0	0	250	0.18
13	0	0	275	0.17
14	5	0	300	0.15
15	0	0	325	0.14
16	0	0	350	0.12
17	0	0	375	0.11
18	0	0	400	0.11
19	5	0	425	0.10

AERSCREEN筛选计算与评价等级[新建]

筛选方案名称: 俊恒五金面源

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度

污染源: 俊恒五金

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: mg/m³

评价等级建议

☐ P_{max}和D10%须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 0.72% (俊恒五金的 TSP)

建议评价等级: 三级

三级评价项目不进行进一步评价

以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了

刷新结果 (R)

浓度/占标率

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP
1	0	0	10	3.74E-03
2	0	0	25	5.90E-03
3	0	0	39	6.49E-03
4	0	0	50	6.29E-03
5	0	0	75	5.12E-03
6	0	0	100	4.10E-03
7	5	0	125	3.34E-03
8	0	0	150	2.83E-03
9	0	0	175	2.44E-03
10	0	0	200	2.13E-03
11	0	0	225	1.87E-03
12	0	0	250	1.66E-03
13	0	0	275	1.49E-03
14	5	0	300	1.34E-03
15	0	0	325	1.22E-03
16	0	0	350	1.12E-03
17	0	0	375	1.03E-03
18	0	0	400	9.47E-04
19	5	0	425	8.78E-04

委 托 书

兹委托惠州市京鑫环保科技有限公司对江门市蓬江区俊恒五金厂
年产五金配件 36 万件建设项目进行环境影响评价工作。关于工作内容、
程序、进度以及费用等问题按合同约定执行。希望惠州市京鑫环保科
技有限公司尽早提出相应的工作计划并开展工作。我单位郑重承诺提
供真实有效的基础资料，若因资料虚假或存在隐瞒欺骗原因，造成环
境影响评价文件失实，责任全部由我单位负责。

江门市蓬江区俊恒五金厂（盖章）

联系人：余俊波

电 话：17933407349

2019 年 月 日

附件 2：企业营业执照

	
营 业 执 照	
(副本) 140703000096038	
名 称	江门市蓬江区俊恒五金厂
类 型	个人独资企业
住 所	江门市蓬江区杜阮镇井根中坑工业区2座3号
投 资 人	余俊波
成 立 日 期	2012年10月24日
经 营 范 围	生产、加工、销售：五金制品、照明器具及其配件。（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 2014	
	
年 月 日	
http://www.jd.gov.cn	
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：租赁合同

资产使用和管理合同

合同编号:2018—015

甲方：江门市新会区中诚物业管理有限公司

乙方：余俊波 3 身份证号码：362523197508074818

甲乙双方就乙方使用甲方代理的建筑物等资产的使用与管理事宜，经友好协商，达成如下协议：

一、甲方同意将其代理的建筑物提供给乙方作生产用途使用。使用期 3 年，从 2018 年 3 月 1 日起至 2021 年 2 月 28 日止。使用场地的地点在江门市蓬江区杜阮镇井根中坑工业区内，土地面积 1050 平方米，厂房建筑面积 1977 平方米（详见附图）。从签合同之日起，乙方向甲方交纳 15000 元（大写：壹万伍仟元整）履约保证金。使用期满，乙方没有违约，甲方将保证金无息原额退回给乙方。乙方须于合同期满后的 30 天内办理退回保证金手续，逾期不办的当自动放弃处理，甲方没收其保证金。

二、乙方经营所需的一切资金，包括但不限于流动资金、经营场地的维修维护、改建和装修资金、员工的招聘及工资福利补贴、水电及排污费、营业税、增值税、所得税、教育费附加、城建税、围堤防护费、印花税、土地使用税、房产税等税费全部由乙方负责。

三、双方商定，从 2018 年 3 月 1 日起至 2021 年 2 月 28 日止，乙方向甲方交付的土地使用费头一年为 4 元/月/平方米，共 4200 元/月；建筑物使用费头一年为 6.88 元/月/平方米，共 13602 元/月；资产使用费合共 17802 元/月。以后二者每年均递增 5%。

乙方交缴给甲方的资产使用费只包括该资产的折旧和利息，不包括相关的税费。甲方收到乙方交缴的款项后，开具收款收据给乙方。乙方负责该交易的有关税费并负责向相关部门报缴。如果乙方需要甲方代扣代缴，则乙方须多交付款项总额的 27%给甲方。

四、资产使用费和水电费交付方式：每月的 10 日前，乙方将当月的资产使用费和上月水电费一次性以现金支付给甲方。逾期支付，甲方有权终止合同和采取停止供水电等相应措施。

等相应措施。

五、乙方必须具备安全生产要求和经营许可相应资质条件进行运作。乙方是消防、安全生产第一责任人和直接责任人；消防设施的配备和安装，以及卫生、环保、排污等设施由乙方负责。乙方使用甲方的建筑物前，必须对建筑物是否适应乙方生产特点的安全性进行实质性评估，如果乙方认为存在安全隐患，乙方必须自行修缮，以保证使用安全。

使用期间，经营场地内乙方所有资产的保险和聘用员工的人身意外保险，乙方负责购买。如果乙方委托甲方代其购买人身及财产保险，乙方须向甲方提交委托书，并按保险公司的相应赔额保费支付给甲方。否则，乙方的人身及财产出现任何意外损失，均由乙方自负，与甲方无关。

为保证甲乙双方的权益，双方约定同意，乙方必须对承租的物业进行财产投保，以规避不可控制的财产风险损失。乙方每月交付的资产使用费已包含财产保险的费用并委托甲方进行团购投保，甲方是财产保险第一受益人。

合同约定如乙方办理承租物资产或改建自建资产投保，当乙方兴建的投保资产出险时，其保险赔偿遇乙方不恢复保险标的时，乙方同意按承租合同履约时间比率确定执行乙方保险赔偿份额。

合同约定甲方可接受乙方委托进行投保，或依据合同赋予甲方的出租权益保障精神和合同期满乙方的地上建筑物权益归甲方约定，甲方对地上建筑物进行自身权益保障而投保，遇保险赔偿时甲方为该保险的第一受益人。

有关保险的投保和理赔，在理赔资料、数据等工作上，甲乙双方负有义务配合与协调责任，确保相关工作的进行。

六、甲方负责根据乙方自报的水、电用量，提供水源和电源给乙方并按 70KW 收取用电基本费。乙方根据自己的生产实际需要，在使用场地内按规范接驳安装水、电和消防设施。电费按有关部门规定价格以及用电基本费、电损、用电管理费（电费总额的 6%）等分摊计算后计价收取，水费按现行计价标准、水损以及用水管理费（水费总额的

6%)等分摊计算后计价收取。今后,如果超出乙方自报的水、电用量,则输电线路及配套设施、水管的更换改造或新装费用,全部由乙方负担。改造后的水、电、消防等设施,所有权属于甲方,乙方负责使用和维护,使用期间和期满后,乙方不得拆除或作其它改变。

七、乙方存放的物资自行保管,甲方不负赔偿责任。乙方必须对自己的安全生产、消防责任负全责,并随时为甲方的安全生产检查提供便利。如果乙方的生产给周边环境造成污染或存在消防、安全隐患,逾期不按规定整改的,乙方在承租范围内因大声喧闹而打扰其他租户或违反法律法规而导致出警的,甲方有权采取终止合同和采取停止供水电等相应措施。

八、乙方负责建筑物的维修和保养。在使用期内,如遇建筑物漏水或其它原因而导致建筑物不能正常使用的,由乙方自行修缮费用由乙方负责。

因乙方对该建筑物使用、管理、维护不当等原因致使他人财产或人身受到损害时,乙方自行负责解决由此而引发的纠纷,并自行承担由此造成的损害赔偿后果。乙方对土地及建筑物或在非本合同指定使用场地范围内加建改建,作临时性或长久性使用,需事先征得甲方书面同意并办理规划报建手续方能动工。乙方聘请的工程施工单位必须要有合法资质,遇到人员伤亡事故由乙方负责。加建改建的直接与间接费用,全部由乙方负责。如果对他人财物造成损坏,乙方负责协商修复或赔偿。

九、双方约定乙方加建、改建的建筑物及装修物(含入墙装修、安装的管道、线路及固定物等)的所有权,在乙方合同期满或中途终止合同归甲方所有,乙方不得拆除。

① 本合同期满,乙方必须完好退还建筑物含加建、改建的建筑物、装修物等给甲方。

② 如果在使用期内,甲方须提前收回建筑物(含加建、改建的建筑物、装修物)等,甲方须提前一个月通知乙方,乙方应服从甲方需要将建筑物(含加建、改建的建筑物、装修物)退回给甲方,甲方须双倍奉还履约保证金。如果乙方需提前终止合同,同样须提前一个月通知甲方,乙方同意按违约处理,甲方不返还乙方的履约保证金。乙方

个月通知甲方，乙方同意按违约处理，甲方不返还乙方的履约保证金。乙方在合同解除后完好退还建筑物（含加建改建的建筑物、装修物等）给甲方。因自然灾害等不可抗力造成本合同不能履行时，互不追究责任。

③ 本合同期满或解除后三十日内，乙方必须将其全部流动资产及生产设备、物品搬离该建筑物，否则作乙方放弃权利处理，届时甲方或甲方授权的代理人有权委派人员将乙方的上述财产与物品予以处理，并无需给乙方任何补偿。

十、除经甲方书面同意外，乙方不得将该建筑物的全部或部分转租或以其他方式交给他人使用或共同使用，否则视为违约，甲方有权解除合同。使用期满，乙方如欲续约需提前一个月书面提出，双方另行议定续约事宜并签署新合同。

十一、乙方应自行、自费办理其在该建筑物内经营的一切必要的合法证件，包括但不限于营业执照和其他相关批准文件。

十二、甲乙双方已明确理解本合同约定各自的权利和义务，合同协商中已相互进行告知，本合同如有未尽事宜，双方在执行中本着互谅互让的精神友好协商解决。如需签署补充合同，则补充合同与本合同具同等法律效力。如果协商无效，可提交当地法院裁决。

十三、本合同一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等效力。

十四、本合同一经双方签字盖章即生效。

甲方：江门市新会区中诚物业管理有限公司

代表签字：

容振君

乙方：余俊波

签字：

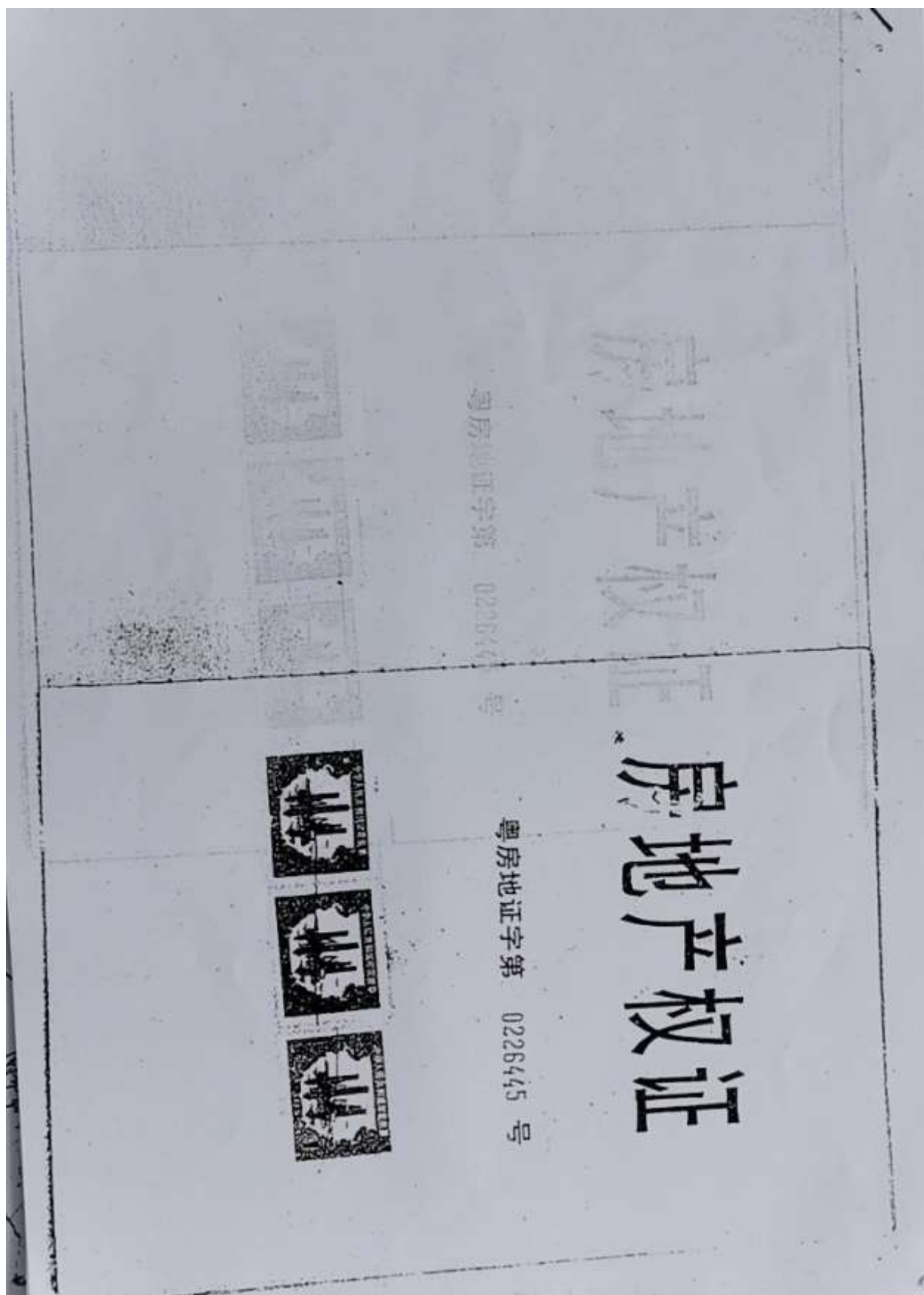


联系电话：18933407349

2018.2.25

2018年2月25日于江门市新会区

附件 5：土地使用证明文件



面积单位：平方米

土地使用者	新会(井报)坚美化纤制品有限公司	
地址	在江所便井报管理区	
图号		
地号		
土地类别		
土地等级		
用地面积	壹万平方未	
其中：建筑占地	叁千捌佰捌拾平方未	
共有使用权面积		
其中：分摊面积		
用途	厂房	
四至	东：塘边石米区内道路 南：井报中坑水河 西：井报中坑排水沟 北：江鹤公路预留15米非建筑区	

批准使用期限

备注：

已办理抵押登记，面积
10000 m²，编号00042
新会市国土局
99年3月10日

00042号土地抵押
于2002年7月8日
已办理注销抵押登记。
新会市国土资源局

填发机关



[illegible]

填发机关：历阳广议区李周章





附件 6： 建设项目风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	液压油	机油	导轨油					
	环境敏感性	最大储存量	0.16t	0.16t	0.16t				
		大气	500m 范围内人口数 5700 人				500m 范围内人口数 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）						人
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐		F2 ☐		F3 ☐	
			环境敏感目标	S1 ☐		S2 ☐		S3 ☐	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐		G2 ☐		G3 ☐	
			包气带防污性能	D1 ☐		D2 ☐		D3 ☐	
		物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1	1≤Q<10 ☐		10≤Q<100 ☐		Q>100 ☐
	M 值		M1 ☐	M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐	
P 值	P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☐		
环境敏感程度	大气	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
	地表水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
	地下水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
环境风险潜势	IV+ ☐	IV ☐	III ☐		II ☐		I ☒		
评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☐		简单分析		
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☐				易燃易爆 ☒			
	环境风险类型	泄漏 ☐				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒			
	影响途径	大气 ☒		地表水 ☒		地下水 ☐			
事故情形分析	源强设定方法 ☐	计算法 ☐		经验估算法 ☐		其他估算法 ☐			
风险预测与评价	大气	预测模型 ☐	SLAB ☐		AFTOX ☐		其他 ☐		
		预测结果 ☐	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m						
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m						
	地表水	最近环境敏感目标内河涌，到达时间 h							
	地下水	下游厂区边界到达时间 d							
		最近环境敏感目标，到达时间 d							
重点风险防范措施		① 建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理制度，安排专职或兼职人员负责原辅料和成品的储存管理。 ② 项目运营期，加强环境管理，各类可燃物料分区储存，并在储存区配备一定数量的干粉/泡沫灭火器。 ③ 在项目厂区范围内，可能引发火灾的成品仓库、原料仓库等位置设立明显的严禁烟火标志，并加强日常用火管理，杜绝火源进入项目区内的可能引发火灾事故的场所。 ④ 加强厂区的用电设施设备管理，严禁用电设备超负荷长期运行，定期检查维修用电线路，防止线路老化，用电设施设备短路引燃项目区内的可燃物料，造成火灾事故							

	风险
评价结论与建议	正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可接受范围内。
注：“□”为勾选项，“”为填写项。	

附件 7：大气环境影响评价自查表

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 ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 ()				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	环境功能区	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	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的监测数据 ☒		现状补充监测 ☐			
	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 ☐		拟代替的污染源 ☐		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 (颗粒物)				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		C 本项目最大占标率>10% ☐				
		二类区	C 本项目最大占标率		C 本项目最大占标率>30% ☐				
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) 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% ☐				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)		有组织废气监测 ☐ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐			
	环境质量检测	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 (0) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a		NO _x : () t/a		颗粒物: (0.016) t/a			

注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项

