

报告表编号：

建设项目环境影响报告表

项目名称： 江门市蓬江区红英来五金制品有限公司
年产炸篮 13 万个新建项目

建设单位(盖章)： 江门市蓬江区红英来五金制品有限公司

编制日期： 2019 年 12 月

国家生态环境部制

报告表编号:

建设项目环境影响报告表

项目名称: 江门市蓬江区红英来五金制品有限公司
年产炸篮 13 万个新建项目

建设单位(盖章): 江门市蓬江区红英来五金制品有限公司



编制日期: 2019 年 12 月

国家生态环境部制

打印编号: 1575961226000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	708j10		
建设项目名称	江门市蓬江区红英来五金制品有限公司年产炸篮13万个新建项目		
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)	江门市蓬江区红英来五金制品有限公司		
统一社会信用代码	91440703337870212F		
法定代表人 (签章)	简妹红		
主要负责人 (签字)	简妹红		
直接负责的主管人员 (签字)	简妹红		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江西启航环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91360106MA3800616C		
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
陈蔚和	2014035360350000003512360310	BH002778	陈蔚和
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈蔚和	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、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	BH002778	陈蔚和

社会保险参保缴费证明

打印凭证号: 3000108200472690

基本信息							
姓名	陈蔚和	性别	男	身份证号码	362125198009113515		
个人社保编号	61021059			现参保单位	江西启航环保工程有限公司		
参保情况							
参保险种	参保状态	参保起始时间	缴费截止时间	现缴费基数	个人账户 余额	累计缴费 总月数	截止上月 欠费月数
企业基本养老保险	参保缴费	201705	201910	3072.0	5644.0	23	0
失业保险	参保缴费	201705	201911	3072.0			0.0
基本医疗保险	参保缴费	201705	201910	3501.0	653.1	23	0
工伤保险	参保缴费	201705	201911	3501.0		23	0.0
生育保险	参保缴费	201705	201911	3501.0			0

联系电话: 12333-2 (市本级)

经办机构: 南昌市社会保险管理中心

备注:

- 1、本证明仅证明该参保人在本参保机构参保缴费情况。
- 2、本证明有手工填写、涂改、无效。
- 3、如需查验,可拨打上述联系电话或至本社保机构核查。
- 4、欠费本金为截止至开具参保缴费证明时上月欠费金额,不含滞纳金及利息。
- 5、本证明自开具之日起三月内有效。逾期或遗失,须申请补办。
- 6、可通过互联网登录到南昌人社局唯一官网 (<http://hrss.nc.gov.cn>) 进行查询,以判别此证明的真伪。



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No. 201403536035000000351
2360310

姓名: 陈蔚和
Full Name

性别: 男
Sex

出生年月: 1980-09-11
Date of Birth

专业类别:
Professional Type

批准日期: 2014年5月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014年10月28日
Issued on

单位信息查询

编制人员基本情况查询

注册信息

联系人:	陈蔚和	联系电话:	13979474992
单位邮箱:	707262497@qq.com	传真:	

编制的环境影响报告书(表)和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书表 编制人员情况

序号	姓名	信用编号	环境影响评价证书编号	近三年编制报告书数量(经批准)	近三年编制报告表数量(经批准)
1	白冰	BH002773		0	0
2	李杰而	BH002857		0	0
3	陈蔚和	BH002778	Z014035260350003520400310	0	1



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江西启航环保工程有限公司（统一社会信用代码 91360106MA3800616C）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 江门市蓬江区红英来五金制品有限公司年产炸篮13万个新建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表的编制主持人为 陈蔚和（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035360350000003512360310，信用编号 BH002778），主要编制人员 陈蔚和（信用编号 BH002778）等 1 人，上述人员为本单位全职人员；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)：江西启航环保工程有限公司

2019年 12月 10日



声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《将设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环办[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门市蓬江区红英来五金制品有限公司年产炸篮 13 万个新建项目环境影响报告表》（公开版）（项目环评文件名称）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。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

陈蔚和

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

《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.....	17
五、建设项目工程分析.....	22
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	27
七、环境影响分析.....	28
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	49
九、结论与建议.....	51
附图 1 建设项目地理位置图.....	错误！未定义书签。
附图 2 建设项目四至图.....	错误！未定义书签。
附图 3 建设项目周边环境敏感点位置图.....	错误！未定义书签。
附图 4 厂区平面布置图.....	错误！未定义书签。
附图 5 江门市大气环境功能图.....	错误！未定义书签。
附图 6 项目地表水环境功能区划图.....	错误！未定义书签。
附图 7 项目地下水环境功能区划图.....	错误！未定义书签。
附件 8 生态红线图.....	错误！未定义书签。
附件 1 营业执照.....	错误！未定义书签。
附件 2 法人代表身份证复印件.....	错误！未定义书签。
附件 3 土地证.....	错误！未定义书签。
附件 4 租赁合同.....	错误！未定义书签。
附件 5 2018 年江门市环境质量状况（公报）.....	错误！未定义书签。
附件 6 项目引用的监测报告.....	错误！未定义书签。
附表 1 地表水环境影响评价自查表.....	58
附表 2 大气环境影响评价自查表.....	62
附表 3 环境风险评价自查表.....	64
附表 4 土壤环境影响评价自查表.....	66
附表 5 建设项目环评审批基础信息表.....	68

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市蓬江区红英来五金制品有限公司年产炸篮 13 万个新建项目				
建设单位	江门市蓬江区红英来五金制品有限公司				
法人代表	***		联系人		***
通讯地址	江门市杜阮镇井根工业区井根一路 45 号（之 3 自编）				
联系电话	***	传 真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市杜阮镇井根工业区井根一路 45 号（之 3 自编） （东经 112.987194，北纬 22.617867）				
立项审批部门	/		批准文号		/
建设性质	新建		行业类别及代码		C3381 金属制厨房用器具制造
占地面积(m ²)	800		建筑面积(m ²)		800
总投资(万元)	10	其中：环保投资(万元)	2	环保投资占总投资比例	20%
评价经费(万元)	/	预计投产日期	/		

工程内容及规模：

一、项目概况

江门市蓬江区红英来五金制品有限公司年产炸篮 13 万个新建项目位于江门市杜阮镇井根工业区井根一路 45 号（之 3 自编），东经 112.987194，北纬 22.617867，主要从事炸篮生产，项目年产炸篮 13 万个。项目总投资 10 万元，占地面积 800m²，建筑面积 800m²。本项目员工人数 12 人，厂区不提供食宿，年工作 300 天，每天工作 10 小时。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第二次修订）与 2017 年 7 月 16 日《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环境保护令第 44 号）及其修改单（生态环境部令第 1 号）的相关规定，本项目属于“二十二、金属制品业”中的“67、金属制品加工制造”中的“其他”，需要编制建设项目环境影响报告表。

江门市蓬江区红英来五金制品有限公司委托我司承担本项目的环境影响评价工

作。在详细了解项目的内容，并对项目的选址进行现场踏勘后，按照国家有关环境保护的法律法规和环境影响评价的技术规范，编制《江门市蓬江区红英来五金制品有限公司年产炸篮 13 万个新建项目》，报环保主管部门审查。

二、工程规模

1、建设规模及工程组成

本项目选址于江门市杜阮镇井根工业区井根一路 45 号（之 3 自编），占地面积 800m²，建筑面积 800m²，为一层厂房。项目工程组成表如下表 1-1。

表 1-1 项目工程建设组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容	规模
主体工程	厂房#1	用于生产	共 1 层；高度约 6m； 建筑面积 800m ²
公用工程	供水系统	由市政管网供给	144 吨/年
	供电系统	由市政电网供给	10 万度/年
	排水系统	近期：项目生活污水经一体化处理达标后通过市政管网排入杜阮河； 远期：项目生活污水经化粪池预处理后，再经市政管网排入杜阮污水处理厂处理达标后排放。	
环保工程	废气处理	焊接烟尘通过移动式烟尘净化器处理后无组织排放	
	废水处理	近期：项目生活污水经一体化处理达标后通过市政管网排入杜阮河； 远期：项目生活污水经化粪池预处理后，再经市政管网排入杜阮污水处理厂处理达标后排放。	
	固废处置	生活垃圾托环卫部门处理； 废原料包装物、边角料收集后外售处理	
	噪声污染防治	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备	

2、项目主要原材料与产品情况

本项目主要从事炸篮的生产，主要原材料为不锈钢卷，产品产量及原材料用量见下表。

表 1-2 项目产品年产量一览表

序号	名称	包装规格	年产量
1	炸篮	/	13 万件

表 1-3 主要原辅材料一览表

序号	名称	包装规格	年用量
1	不锈钢线卷	/	130t
2	焊材	15KG	0.01t
3	CO ₂ 气体	/	8 瓶
4	氩气	/	10 瓶

焊材：THQ-50C（ER50-6），φ0.8mm，焊丝中成分（%）：C 为 0.06~0.15；Mn 为 1.40~1.85；Si 为 0.80~1.15；P≤0.025；S≤0.035；Cu≤0.50；其它元素总量≤0.50。铜含量包括镀铜层。

机械性能：抗拉强度（σ_b）≥500MPa，屈服强度（σ_{0.2}）≥420MPa，伸长率（δ₅，%）≥22。

3、项目能耗情况

根据厂方提供的资料，项目主要能耗情况见下表。

表 1-4 主要能源以及资源消耗一览表

类别	来源	年耗量
自来水	市政自来水管网	144 吨
电	市政电网	3 万度

4、主要设备

本项目主要生产设备清单见下表。

表 1-5 主要设备清单

序号	设备名称	型号/规格	台数
1	开料机	T2	8 台
2	气动机	新伟民 50KVA	6 台
3	冲床	J23-25T	5 台
4	烧焊机	WSM-315	3 台
5	剪床	/	1 台
6	点焊机	超华 16KVA	11 台

7	打磨砂轮机	/	2 台
8	排焊机	/	2 台
9	绕线电机	/	6 台
10	修边机	/	2 台
11	油压机	/	1 台
12	移动式烟尘处理器	/	1 台

5、厂区平面布置合理性分析

本项目总平面布置原则根据有关规范、标准的要求，结合厂区地形、气象等自然条件，合理布局，厂区平面布置见附图 4。

综上所述，整个厂区总体布局功能分区明确，工艺流程布置较集中，道路通畅，满足工艺、安全、消防及电力规范的要求。故本项目厂区平面布置合理可行。

6、公用工程

(1) 供电工程：项目生产所需电源由市政供电，年用电量约 3 万度，不设发电机。

(2) 给水工程：项目用水为生活用水。

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 12 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 0.48t/d（144t/a）。

排水工程：本项目污水主要为员工生活污水的排放，生活污水按用水量 90%计，项目的生活污水排放量约 0.432t/d（129.6t/a）。近期：项目生活污水经处理达标后通过市政管网排入杜阮河；远期：项目生活污水经化粪池预处理后，再经市政管网排入杜阮污水处理厂处理达到广东省《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段三级标准的要求后排入杜阮污水处理厂，经污水处理厂处理后排入杜阮河。

7、劳动定员及工作制度

项目员工人数 12 人，年工作天数 300 天，每班工作 10 小时。项目所有员工均不在厂区食宿。

8、项目建设合理合法性分析

A.与产业政策相符性分析

本项目属于金属制厨房用器具制造，对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、广东省《产业结构调整指导目录（2007 年本）》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》和《市场准入负面清单(2019 年版)》(发改体改〔2019〕1685 号)，经核实本项目并不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策。

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类和淘汰类产品及设备；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；不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》和《市场准入负面清单(2019 年版)》(发改体改〔2019〕1685 号)中禁止准入类和限制准入类。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方产业政策。

B.选址规划相符性分析

根据建设单位提供的土地证，详见附件，项目所在地属于工业用地，可用于厂房建设，因此，本项目用地符合规划部门的要求，用地合法。地理位置和开发建设条件优越，交通便利，不占用农田保护区、水源保护区、自然风景保护区等用地。因此，该项目的从选址角度而言是合理的。

C.环境区划相符性分析

本项目位于江门市杜阮镇井根工业区井根一路 45 号（之 3 自编），根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目属于大气环境二类功能区，不属于废气禁排区域；生活污水经过三级化粪池处理后经过市政管网排入杜阮污水处理厂，项目污水进入杜阮镇污水处理厂，污水厂接纳水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准，根据《江门市城市总体规划（2011-2020）》主城区声环境功能区划图，本项目边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。因此，本项目环境规划选址符合其所在地的要求。

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	符合性
生态保护红线	项目所在地江门市杜阮镇井根工业区井根一路 45 号（之 3 自编），根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目所在地不属于	符合

	生态红线区域。	
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污、增效”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	项目不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》和《市场准入负面清单(2019 年版)》(发改体改〔2019〕1685 号)中禁止准入类和限制准入类，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合文件要求	符合

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、原有污染情况

本项目的主体建筑已建成，无施工期，故不存在施工期对环境产生影响的问题。

2、所在区域主要环境问题

本项目选址于江门市杜阮镇井根工业区井根一路 45 号（之 3 自编）（详见附图 1 项目地理位置图），项目北面为空厂房，南面为长盈物流，西面为家具厂仓库，东面为灯饰厂。

项目四至情况见附图 2。项目所在区域主要环境问题是工业厂产生的生产废气、设备噪声、生活污水等。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

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，东北面是杜阮，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。

2、地形、地貌与地质

蓬江区，广东省江门市市辖区，内出露的地层为第四系海陆交汇的近代灰黑、灰黄色淤泥，分布于棠下镇、天沙河两岸、北街、堤东、仓后、沙仔尾街道等低洼平坦地带；白垩系下统，分布于棠下和杜阮两镇；寒武系八村群中、下亚群地层，分布于荷塘、杜阮、环市镇和潮连街道。地貌为半围田、半丘陵地带，总体地势西北高，东南低平，由西北向东南呈波浪起伏，逐渐倾斜。西北部多为丘陵和山地。山地海拔标高小于 500 米或切割深度小于 200 米，山岳多分布于西江流域，山顶浑圆“V”字形谷不发育，多为“U”字形谷。最高峰为位于杜阮镇的叱石山，海拔 457.4 米。东南多平原和河流阶地。区内以一级阶地为主，广泛分布于各河谷中，由近代冲积物组成。下部为基岩接触的砾石或砂层，向上颗粒变细，一般厚数米，最厚达 20 米。分布宽 0.2 公里~6 公里，形成宽阔的冲积平原，多为上叠或内叠阶地，高出正常水面 1 米~3 米。在宽阔的阶地上，河曲发育。在西江江门段，有荷塘、潮连和古猿洲 3 个江中岛。

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。

3、气象与气候

蓬江区地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候，雨量大，日照足，无霜期长长年温和湿润。根据气象观测资料，蓬江区年均气温 23.4℃（1991~2018 年），年平均风速为 2.6m/s。最暖为 2003 年，年均气温 24.2℃；最冷为 1984 年，年均气温 22.2℃。一年中最冷为 1 月，最热为 7 月，极端最高气温是 38.3℃，极端最低气温是 2.7℃。年均降水量 1808.3 毫米，最多为 1965 年，年降水量 2826.9 毫米；最少为 1977 年，只有 1127.9 毫米。降水量集中在 4 月至 9 月。年均日照时数 1735.9 小时，其中 1963 年时数最多，为 2097.5 小时；最少是 2006 年，仅有 1459.1 小时。夏季多吹偏南风，一年之中，江门主要的灾害性天气有：暴雨、台风、干旱、冷害等。每年夏秋季节时有范围小时发性强的雷雨大风、龙卷、冰雹等对流天气发生。

4、水文特征

本项目的纳污水体是杜阮河，属天沙河上游，非感潮河段。天沙河是江门河的支流，发源于鹤山市雅瑶镇观音障山北侧，经鹤山市雅瑶镇的南靖、虾洞、水沙、平岗至雅瑶（当地称雅瑶河）后，流入江门市蓬江区棠下镇的良溪、苍溪，在苍溪汇入从赤岭、茶园、李村而来的小支流（当地称泥海）后，流至海口村附近，与从大雁山峰南端经天乡、河山、虎岭的窰口墟而来的天乡水相汇合。然后，从北向南纵贯棠下镇的大林、石头、新昌，在缩岭头山咀（江沙公路收费站）附近，汇入桐井支流。并从这里进入江门市的蓬江区环市街，接丹灶水，经篇庄、双龙，在五邑大学玉带桥处再分两支。一支经耙冲在东炮台桥处注入江门河；另一支经里村、凤溪，接杜阮水后，在江咀注入江门河。天沙河上游属山区河流，坡降陡；中下游属平原河流，坡降平缓。

海口村以下属感潮河段，潮沙为不规则半日混合潮。潮波流仅影响到江沙收费站以上 1.2 公里处（冲板下），海口村处无往复流，最大潮差仅有 0.32m，在一个潮周内涨潮历时约 6 小时，退潮历时约 18 小时；江咀处最大潮差为 1.68m，在一个潮周内涨潮历时约 8 小时，退潮历时约 16 小时。天沙河流域面积 290.6 平方公里，干流长度 49 公里，河床比降 1.32%，90%保证率最枯月平均流量耙冲闸断面为 2.17m³/s、农药厂旧桥断面为 0.63m³/s，具有防洪、排涝、灌溉、航运等功能。天沙河流量变化较大，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。目前项目的废水先排入市政管道，最后排入杜阮河。

5、植被与动物

江门市森林覆盖率为 43.6%，其中，鹤山、恩平市分别为 47.7%和 46.6%，市辖区为 29.2%。江门西北部、南部山地有天然次生林，生长野生植物 1000 多种。20 世纪 80 年代，蓬江区境内野生动物主要有斑鸠、白头翁、钓鱼郎、猫头鹰、麻雀、黄灵等。江河常见鲫、鲤、鳙、鳊、鲢、生鱼（学名：斑鳢）、塘虱（学名：胡子鲶）、泥鳅、鳖、龟等，尤以江门河产的鲤鱼著名。90 年代后，由于环境污染和人为捕杀，野生、水生动物日渐减少。蓬江区内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。本项目评价区人类活动较频繁，评价范围内无名木古树、无国家及省级重点保护野生动植物。蓬江区内植物资源有蕨类、裸子植物和被子植物 3 大类，108 科、413 种。主要品种有南洋衫、银杏、竹柏、阴香、紫薇、乌梅、垂盘草、宝巾等。

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):

一、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目所在地环境功能属性一览表

编号	项 目	判别依据	类别及属性
1	水环境功能区	《关于<关于协助提供杜阮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类水,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。
2	地下水功能区	《关于同意广东省地下水功能区划的复函》(粤办函[2009]459 号)及广东省水利厅地下水功能区划(文本)	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。
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划(2006-2020 年)》	项目所在地属大气二类区域;执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 修改单中的二级标准
4	声环境功能区	《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)	项目所在地尚未进行声环境功能区划分,根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014),建议执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
5	是否基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划(2006~2020 年)》(国办函[2012]50 号文)	否
6	是否风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能	《广东省主体功能区划》(粤府〔2012〕120 号)	否

	区		
7	是否人口密集区	--	否
8	是否重点文物保护单位	--	否
9	是否三河、三湖、两控区	《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，酸雨控制区
10	是否在水源保护区	《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[2004]328 号）	否
11	是否污水处理厂纳污范围	《江门杜阮污水处理厂二期管网工程建设项目环境影响报告表》	是，杜阮污水处理厂

二、空气环境质量状况

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单中的二级标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年江门市国家直管监测站点二氧化硫年均浓度为 9 微克/立方米，同比下降 25.0%；二氧化氮年均浓度为 35 微克/立方米，同比下降 7.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 56 微克/立方米，同比下降 6.7%；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.2 毫克/立方米，同比下降 7.7%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 184 微克/立方米，同比下降 4.7%；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 31 微克/立方米，同比下降 16.2%。除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要

求。

表 3-2 区域环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
1	二氧化硫(SO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	9	60	15.00	达标
2	二氧化氮(NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	35	40	87.50	达标
3	可吸入颗粒物	年平均质量浓度	μg/m ³	56	70	80.00	达标
4	细颗粒物(PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	31	35	88.57	达标
5	一氧化碳(CO)	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m ³	1.2	4	30.00	达标
6	臭氧(O ₃)	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m ³	192	160	115.00	不达标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级浓度限值，可看出 2018 年江门市地区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区，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。

三、地表水环境质量状况

本项目纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准。参考《江门市蓬江区水环境综合治理项目(一期)——黑臭水体治理工程环境质量检测报告》(HC[2019-04]179C 号)中广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2019

年4月29日至5月1日在“杜阮河（木朗排灌渠汇入处下游500米）W12”和“木朗排灌渠（杜阮污水处理厂下游500米）W15”监测断面的监测数据，其监测结果见下表。

表 3-2 地表水质量监测结果

监测 点位	监测 日期	检测项目及结果(单位: mg/L, 注明者除外)								
杜阮河(木朗排灌渠汇入处下游500米) W12	检测项目	pH 值 (无量纲)	水温 (℃)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
	2019.04.29	7.35	22	2.8	5.2	31	32	2.85	0.18	ND
	2019.04.30	7.20	22	2.7	5.9	34	33	2.68	0.19	ND
	2019.05.01	7.24	22	2.5	4.4	30	34	2.75	0.20	ND
	标准限值	6~9	--	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	总磷	粪大肠菌群(个/L)	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	--
	2019.04.29	1.28	3.50×10 ³	ND	ND	ND	3.20×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻³	ND	--
	2019.04.30	1.37	2.40×10 ³	ND	ND	ND	6.40×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻³	ND	--
	2019.05.01	1.54	3.50×10 ³	ND	ND	ND	6.10×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻³	ND	--
	标准限值	≤0.3	≤20000	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	--
木朗排灌渠(杜阮污水处理厂下游500米) W15	检测项目	pH 值 (无量纲)	水温 (℃)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
	2019.04.29	7.41	22	2.2	15.3	65	50	4.32	0.17	ND
	2019.04.30	7.34	22	2.6	12.8	60	52	4.37	0.18	ND
	2019.05.01	7.10	22	2.3	13.5	62	53	4.54	0.16	ND
	标准限值	6~9	--	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	总磷	粪大肠菌群(个/L)	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	--
	2019.04.29	5.48	790	ND	ND	ND	4.10×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	ND	--
	2019.05.01	5.27	1.10×	ND	ND	ND	3.90×	1.6×1	ND	--

	4.30		10^3				10^{-4}	0^{-3}		
	2019.0 5.01	5.34	1.30×10^3	ND	ND	ND	2.40×10^{-4}	9.0×10^{-4}	ND	--
	标准 限值	≤ 0.3	≤ 2000 0	≤ 0.00 5	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.00 1	≤ 0.1	≤ 0.02	--

注：“ND”表示检测结果低于方法检出限；“--”表示未作要求。

由上表可见，评价河段的化学需氧量、氨氮、总磷、溶解氧和 W15 断面的五日生化需氧量超标，表明该水质因子超标，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其主要是受所在区域上游生活污水排放和农业面源污染共同影响。但随着区域杜阮污水处理厂二期污水管网完善，杜阮河将得到有效改善。

为改善水环境质量，江门市人民政府办公室印发《江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020年）》，通过优化产业结构、系统推进水环境整治工作、深入实施市区黑臭水体综合整治，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，2019年底基本消除杜阮河（含杜阮北河）、麻园河、龙溪河（含马鬃沙河）、会城河、紫水河黑臭现象；2020年底前消除杜阮河（含杜阮北河）、麻园河、龙溪河（含马鬃沙河）、会城河、紫水河黑臭现象，江门市区建成区基本消除黑臭水体，水环境质量得到有效改善。

四、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码 H074407002T01），现状水质类别为 I - V 类，其中部分地段 pH、Fe、 NH_4^+ 超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的III类。

五、声环境质量状况

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）。

六、生态环境

项目地块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

本项目纳污水体杜阮河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，水环境保护目标是使本项目纳污水体不因建设项目运营而有所下降。

2、地下水保护目标

地下水保护目标是确保该建设项目建设期及营运期不会对项目所在地地下水位及水质造成影响，使地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

3、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准（GB3095-2012）》的二级标准。

4、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》2类标准。

5、环境敏感点保护目标

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

环境因素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	双楼村	-182	654	居民区	人群	《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及 2018 修改单的二级标准	NNW	637
	亭园村	-764	880	居民区	人群		NW	1015
	南塘	-880	384	居民区	人群		NW	875
	龙溪村	-420	200	居民区	人群		NW	273
	龙门	-1040	-68	居民区	人群		SWW	948
	子绵村	-1100	-338	居民区	人群		SW	997

	井根村	-714	-308	居民区	人群		SW	684
	长塘村	-530	-436	居民区	人群		SW	635
	朋乐	-580	-938	居民区	人群		SSW	1097
	流湾里	-372	-1066	居民区	人群		SSW	1135
	刘道院	180	-1280	居民区	人群		SSE	1260
	杜阮镇	1974	-1360	居民区	人群		SE	2278
	松岭村	540	-584	居民区	人群		SE	731
	龙榜	1250	-890	居民区	人群		SE	1472
	水堆里	890	-688	居民区	人群		SE	968
	仁和村	1656	-1630	居民区	人群		SE	2254
	龙眠村	358	-938	居民区	人群		SSE	932
	园峰村	828	-1220	居民区	人群		SE	1414
	鹤山咀	1074	-234	居民区	人群		SE	989
	凤飞云	-1670	1884	居民区	人群		NW	2402
水环境	杜阮河	608	-1409	河流	河流	地表水 IV 类	E	1741

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、地表水环境质量标准

建设项目纳污水体杜阮河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。污染物浓度限值如下表所示：

表 4-1 地表水水质标准（摘录）

项目	浓度限值	标准来源
pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002) IV类标准
溶解氧	≥3	
COD _{cr}	≤30	
BOD ₅	≤6	
氨氮	≤1.5	
总磷	≤0.3	
总氮	≤1.5	
石油类	≤0.5	

2、环境空气质量标准

建设项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准，详见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准

执行标准	污染物名称	取值时间	二级标准	单位
GB3095-2012 及 2018 修改单中 的二级标准	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	PM ₁₀	年平均	70	
		24 小时平均	150	
	总悬浮颗粒物	年平均	200	
		24 小时平均	300	
	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	

	臭氧（O ₃ ）	1 小时平均	200	μg/m ³
		8 小时平均	411.6	
	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	

3、声环境质量标准

建设项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，详见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准（摘录） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	≤60	≤50

4、土壤环境质量标准

土壤环境质量执行《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地标准。

表 4-4 建设用地土壤污染风险筛选值

污染物项目		筛选值
		第二类用地
重金属和无机物	砷	60
	镉	65
	铬(六价)	5.7
	铜	1 8000
	铅	800
	汞	38
	镍	900
挥发性有机物	四氯化碳	2.8
	氯仿	0.9
	氯甲烷	37
	1,1-二氯乙烷:	9
	1,2-二氯乙烷	5
	1,1-二氯乙烯	66
	顺-1,2-二氯乙烯;	596
	反-12-二氯乙烯	54
	二氯甲烷	616

		1,2-二氯丙烷	5
		1,1,1,2-四氯乙烷	10
		1,1,2,2-四氯乙烷	6.8
		四氯乙烯	53
		1,1,1-三氯乙烷	840
		1,1,2-三氯乙烷	2.8
		三氯乙烯	2.8
		1,2,3-三氯丙烷	0.5
		氯乙烯	0.43
		苯	4
		氯苯	270
		1,2-二氯苯	560
		1,4-二氯苯	20
		乙苯	28
		苯乙烯	1290
		甲苯	1200
		间二甲苯+对二甲苯	570
		邻二甲苯	640
	半挥发性有机物	硝基苯	76
		苯胺	260
		2-氯酚	2256
		苯并[a]蒽	15
		苯并[a]芘	1.5
		苯并[b]荧蒽	15
		苯并[k]荧蒽	151
		蒽	1293
		二苯并[a, h]蒽	1.5
		茚并[1,2,3-cd]芘	15
		萘	70
污染物排放标准	1、水污染物排放标准 项目远期位于杜阮污水厂纳污范围。目前污水管网未完善，因此生活污水需经处理达标后通过市政管网排入杜阮河，执行广东省《水污染排放限值》		

(DB44/26-2001) 第二时段一级标准; 本项目纳入污水厂纳污范围后, 生活污水经化粪池预处理后, 满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级排放标准和杜阮污水处理厂的进水标准较严者, 排入市政管网由杜阮污水处理厂处理达标后排放。

排放标准如下表所示:

表 4-3 水污染排放标准 单位: mg/L

选用标准	标准值				
	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮
(DB44/26-2001) 第二时段三级排放标准	6.0-9.0	≤500	≤300	≤400	--
杜阮污水处理厂的进水标准	6.0-9.0	≤300	≤130	≤200	≤25
较严者	6.0-9.0	≤300	≤130	≤200	≤25
(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	6-9	90	20	10	60

2、大气污染物排放标准

项目烧焊工序会产生焊接烟尘, 经移动式烟尘处理器处理后无组织排放; 打磨工序会产生打磨粉尘。执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织排放监控点浓度限值为 1mg/m³。

表 4-5 本项目无组织废气执行的排放标准

污染物名称		选用标准	标准限值
颗粒物	无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控点浓度限值	1.0mg/m ³

3、噪声排放标准

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) 中的 2 类声环境功能区标准。

表 4-6 本项目噪声执行的排放标准

环境要素	标准名称及级(类)别	标准限值	
噪声	《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、固体废物排放标准 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001，2013 年修改单）。
总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51 号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37 号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、二氧化硫（SO₂）、氨氮（NH₃-N）及氮氧化物（NO_x）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。 1：生活污水远期经预处理后排入杜阮污水处理厂集中处理，水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配 COD_{Cr}、氨氮等总量控制指标。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

项目主要从事炸篮的生产，项目年生产炸篮 13 万个，主要生产工艺流程如下图。

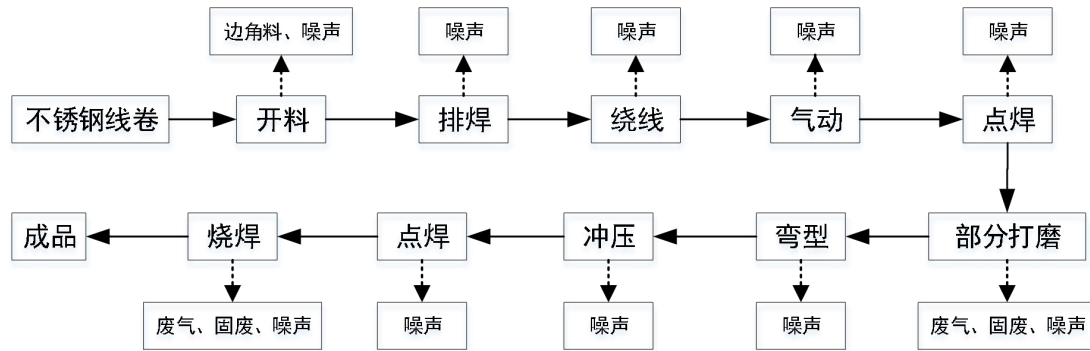


图 5-1 项目生产工艺流程图

工艺说明：

（1）开料：根据工艺要求及尺寸规格用开料机、剪床将外购的不锈钢线卷裁切成所需要的长度，加工过程中产生边角料和噪声。

（2）点焊：项目使用点焊机对不锈钢线进行点焊，点焊过程不使用焊材。由于项目采用点焊的方式进行焊接，通过利用焊接区本身的电阻热和大量塑性变形能量，使两个分离表现的金属原子之间接近到晶格距离形成金属键，在结合面上产生足够量的共同晶粒而得到焊点、焊缝或对接接头，此过程不产生焊接烟尘，点焊过程产生噪声。

（3）排焊：使用排焊机进行排焊。排焊机原理与点焊相同，通过利用焊接区本身的电阻热和大量塑性变形能量，使两个分离表现的金属原子之间接近到晶格距离形成金属键，在结合面上产生足够量的共同晶粒而得到焊点、焊缝或对接接头，排焊过程不使用焊材。此过程不产生焊接烟尘，排焊过程产生噪声。

（4）绕线：利用绕线机将线材从原来的轴上卷绕到另外的轴上，工作原理是收线轴在旋转，然后放线部分随着收线轴的转动往复摆动，绕线过程产生噪声。

（5）气动：项目半成品经绕线后采用气动机将其固定，气动是利用撞击作用或转动作用产生的空气压力使其运动或做功，气动就是以压缩空气为动力源，带动机械完成伸缩或旋转动作。因为是利用空气具有压缩性的特点，吸入空气压缩储存，空气便像弹

簧一样具有了弹力，然后用控制元件控制其方向，带动执行元件的旋转与伸缩。气动机使用过程产生噪声。

(6) 打磨：根据客户要求利用打磨砂轮机对少量工件进行打磨，需打磨的量较少。打磨过程产生打磨粉尘、噪声。

(7) 弯型：较大的产品使用人手进行弯型，较小的产品使用油压机进行弯型。油压机使用过程产生噪声。

(8) 冲压：工件通过冲床等设备，冲压出一定形状的半成品，该过程会产生噪声。

(9) 烧焊：项目根据产品需求，部分需要使用烧焊机进行焊接，烧焊以CO₂和氩气为保护气体进行烧焊，使用焊材。该过程会产生焊接烟尘、焊材边角料、噪声。

主要产污工序

一、施工期主要产污工序

本项目的主体建筑已建成，不存在施工期对周围环境的影响问题。

二、营运期主要产污工序

1、废水

生活污水：本项目共有员工 12 人，员工均不在项目内食宿。生活用水量取 0.04m³/人·d，项目排水量按用水量的 90%计算（一年按 300 天计算）。即本项目生活用水量约为 0.48/d（144t/d），生活污水产生量为 0.432t/d（129.6t/a）。项目近期通过生活污水一体化设备经处理达标后通过市政管网排入杜阮河；远期生活污水经厂区三级化粪池处理达标后排入杜阮污水处理厂，经杜阮污水处理厂处理达标后排入杜阮河。项目生活污水产排情况如下：

表 5-1 生活污水产排情况

污染物 废水量		CODCr	BOD ₅	SS	氨氮
129.6t/a	产生浓度 (mg/L)	350	200	200	25
	产生量 (t/a)	0.0454	0.0259	0.0259	0.0032
	远期排放浓度 (mg/L)	300	130	180	20
	远期排放量 (t/a)	0.0389	0.0169	0.0233	0.0026

	近期排放浓度 (mg/L)	90	20	60	10
	近期排放量 (t/a)	0.0117	0.0026	0.0078	0.0013

2、废气

(1) 焊接烟尘

项目的焊接为烧焊和点焊，点焊过程不产生焊接烟尘，项目烧焊焊丝年用量为0.01t/a，参照《上海环境科学》中的《焊接车间环境污染及控制技术进展》和《焊接技术》中《结构钢焊条焊接烟尘的危害与防护浅论》中的资料，焊接烟尘的产生量约为7-10kg/t焊条，按不利原则取10kg/t焊条计算，则项目焊接烟尘的产生量约为0.0001t/a。烧焊工序运行小时为1800h/a，项目根据产品需求建设单位设置一台移动式烟尘净化装置，烟尘收集率约80%，经装置内的移动式烟尘净化装置处理，处理效率95%以上，处理后的焊接烟尘以无组织形式排放至大气中，无组织烟尘排放量为0.000024t/a。

表 5-2 焊接烟尘产排情况表

项目 污染因子	产生量 (t/a)		产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
TSP	无组织	0.0001	0.00006	0.000024	0.000013	/

备注：按年运行1800h计算。

(2) 打磨粉尘

项目根据客户需求，少部分产品需要进行打磨，需打磨的量为3t/a。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中金属结构制造业的粉尘产污系数为1.523千克/t产品，则粉尘产生量约4.569kg/a。金属颗粒物属于可沉降污染因子，根据《大气污染物综合排放标准》（GB-16297）复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，颗粒物等质量较大的颗粒物，沉降较快，在空气中停留短暂时间后也将沉降于地面。因此，在车间厂房阻拦作用下散落范围很小，一般在5m以内，飘逸至车间外环境的颗粒物极少。预计90%的开料金属粉尘（颗粒物）可在车间内沉降，则金属粉尘无组织排放量为0.00188t/a，无组织排放浓度执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中的第二时段无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点为1.0mg/m³），项目打磨年工作时间为300h，则开料粉尘产排情况如

下表：

表 5-2 打磨粉尘产排情况表

项目 污染因子	产生量 (t/a)		产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
TSP	无组织	0.00457	0.0152	0.00046	0.0015	/

3、噪声

项目运营期间开料机、打磨机等设备产生的机械噪声，噪声声压级约 70~85dB(A)。

表 5-3 项目噪声产生及治理情况 单位：dB(A)

序号	设备名称	噪声值	位置
1	开料机	80~85	开料区
2	气动机	80~85	点焊区
3	冲床	80~85	冲压区
4	烧焊机	70~75	烧焊区
5	剪床	80~85	开料区
6	点焊机	70~75	点焊区
7	打磨砂轮机	80~85	开料区
8	排焊机	80~85	点焊区
9	绕线电机	80~85	开料区
10	修边机	80~85	开料区
11	油压机	80~85	冲压区

4、固体废物

(1) 一般工业固体废物

维修机器时由维修商添加少量新机油，不对机油进行更换，故无废机油产生。

①边角料：项目开料会产生边角料，产生量约为 6t/a，外售处理。

②包装废物：项目在生产过程中会产生包装废物，产生量约为 0.01t/a，外售处理。

③焊材废料：项目焊接会产生焊材废料，产生量约为 0.5kg/a，外售处理。

(2) 生活垃圾

项目员工人数为 12 人，均不在厂区内食宿，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人•d，办公垃圾为 0.5~1.0 kg/人•d。员工每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计，年工作 300 天，项目生活垃圾产生量约为 1.8t/a。

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（单位）		排放浓度及排放量（单位）			
大 气 污 染 物	焊接烟尘	烟尘	无 组 织	0.0001t/a		0.000024t/a			
	打磨粉尘	粉尘	无 组 织	0.00457t/a		0.00046t/a			
水 污 染 物	生活污水 （129.6t/a）	COD _{Cr}		350 mg/L	0.0454 t/a	远期		近期	
						300 mg/L	0.0389 t/a	90 mg/L	0.0117 t/a
		BOD ₅		200 mg/L	0.0259 t/a	130 mg/L	0.0169 t/a	20 mg/L	0.0026 t/a
		SS		200 mg/L	0.0259 t/a	180 mg/L	0.0233 t/a	60 mg/L	0.0078 t/a
		氨氮		25 mg/L	0.0032 t/a	20 mg/L	0.0026 t/a	10 mg/L	0.0013 t/a
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾		1.8t/a		0			
	一般固体废 物	边角料		6t/a		0			
		包装废物		0.01t/a					
		焊材废料		0.5kg/a					
噪 声	生产设备产生的机械噪 声			70～85dB(A)		厂界达到《工业企业厂界环 境噪 声排放标准》（GB12348-2008）中 的2类标准			

主要生态影响

本项目租赁已建成的厂房，无施工期的环境影响，同时项目周围没有特殊生态保护目标，对厂址周围局部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

本项目的主体建筑已建成，本次评价不对项目的施工期环境影响进行分析。

运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1) 焊接工序

项目的焊接为烧焊和点焊，其中烧焊过程产生少量烟尘。通过收集后经移动式烟尘处理器处理，未收集的粉尘以无组织形式扩散到外界环境中，加大车间通风。经以上措施进行处理后，焊接烟尘符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控点浓度限值，对周边大气环境影响较小。

移动式焊接烟尘净化器原理：移动式焊接烟尘净化器是专为治理焊接作业时产生烟尘、粉尘、有毒气体而开发的一款工业环保设备，它广泛应用于各种焊接、抛光打磨、化学品生产等场所。内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入焊接烟雾净化器设备洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。

(2) 打磨粉尘

项目打磨过程会产生打磨粉尘，为金属颗粒物。金属颗粒物属于可沉降污染因子，根据《大气污染物综合排放标准》（GB-16297）复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，颗粒物等质量较大的颗粒物，沉降较快，在空气中停留短暂时间后也将沉降于地面。因此，在车间厂房阻拦作用下散落范围很小，一般在 5m 以内，飘逸至车间外环境的颗粒物极少。预计 90%的开料金属粉尘（颗粒物）可在车间内沉降，则金属粉尘无组织排放量为 0.00046t/a，无组织排放浓度预计满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的第二时段无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点为 1.0 mg/m³）。

评价等级与评价范围确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项

目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

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 $D_{10\%}$ 。其中的定义如下：

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

C_{0i} 选用 GB 3095 中的 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均浓度限值或年平均浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。本项目大气环境影响评价因子选择项目排放的焊接烟尘进行计算，各评价因子和评价标准见表 7-1 所示。

表 7-1 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
颗粒物	一小时值	900	根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，颗粒物质量标准 0.3 mg/m^3

表 7-2 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/ $^{\circ}\text{C}$		39.6
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		2.6
土地利用类型		城市
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/m	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

以项目中心位置为原点（0，0）（N22.617867°、E122.987194°），以正东方向为 X 轴正方向，正北方为 Y 轴正方向，建立本次大气预测坐标系统。各污染物排放源强

和排放参数如表 7-3 所示。

表 7-3 多边形面源排放参数表

污染源名称	面源各顶点坐标/m		面源海拔高度/m	年排放小时/h	面源有效排放高度/m	污染物排放速率 (kg/h)
	X	Y				颗粒物
主体车间	-11	10	26	焊接 1800; 打磨 300	3	0.001513
	12	19				
	18	6				
	8	2				
	14	-12				
	-8	-21				
	-18	0				
	-8	4				
	-11	10				

根据 Arescreen 模式对项目面源进行估算，本项目各污染物的估算结果见表 7-4 示。

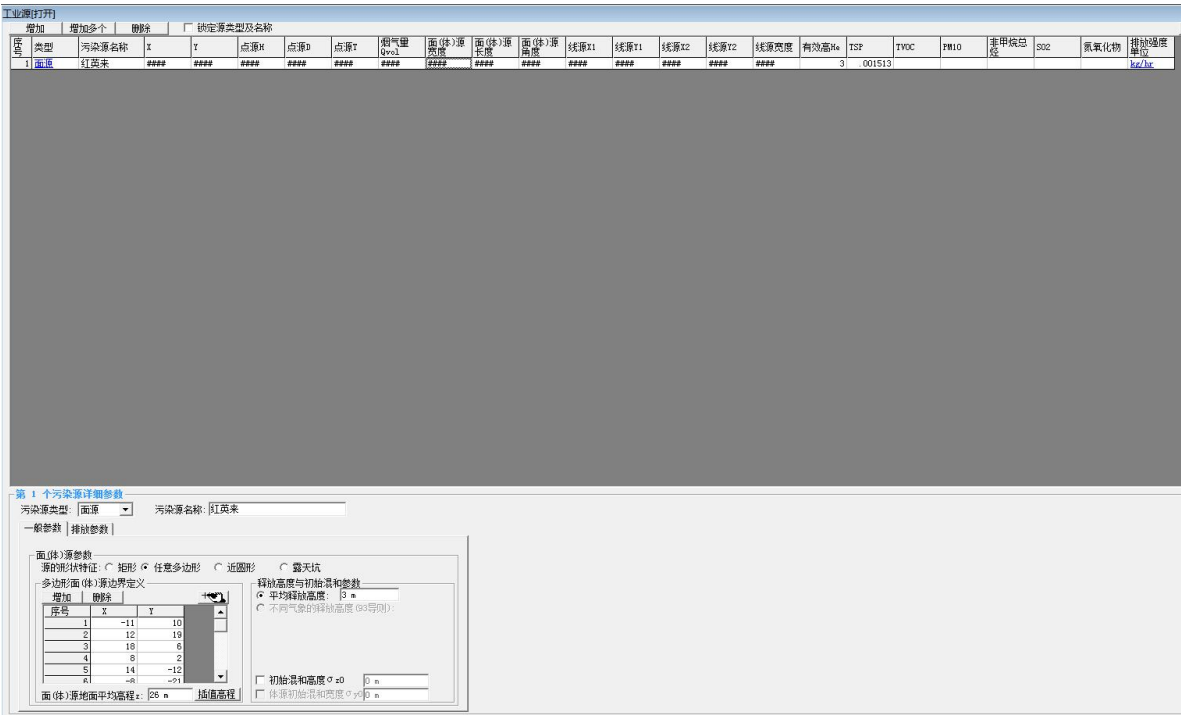


图 7-1 AERSCREEN 筛选计算与评价等级-工业源参数

AERSCREEN筛选气象-筛选气象

筛选气象名称:

筛选气象

项目所在地气温纪录, 最低:

2.6 °C

最高:

39.6 °C

允许使用的最小风速

: 5 m/s

测风高度:

10 m

地表摩擦速度 U^* 的处理:

☐ 要调整 u^*

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数

地面分扇区数:

1

扇区分界度数:

地面时间周期:

按年

AERSURFACE生成特征参数...

☐ 手工输入地面特征参数

☒ 按地表类型生成地面参数

有关地表参数的参考资料...

按地表类型生成

地面扇区:

0-360

当前扇区地表类型

AERMET通用地表类型:

城市

AERMET通用地表湿度:

潮湿气候

☒ 粗糙度按AERMET通用地表类型选取

☐ 粗糙度按AERMET城市地表类型选取

AERMET城市地表分类:

城镇外围

☐ 粗糙度按ADMS模型地表类型选取

ADMS的典型地表分类:

公园、郊区

生成特征参数表

地面特征参数表:

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	全年	.2075	.75	1

生成AERMOD预测气象 (仅用于AERMOD的筛选运行, 不用在AERSCREEN模型中)

风向个数:

1

开始风向:

270

顺时针角度增量:

10

单独运行MAKEMET, 生成AERMOD预测气象...

图 7-2 AERSCREEN 筛选计算与评价等级-筛选气象

AERSCREEN筛选计算与评价等级[新建]

筛选方案名称: 红英来

筛选方案定义 | 筛选结果

筛选气象定义: 筛选气象

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:

☐ 久辉-有组织
☐ 久辉无组织
☐ 南岭点
☐ 晖越抛光点
☐ 晖越注塑点
☐ 晖越抛光电面
☒ 红英来
☐ 瑞霖

选择污染物:

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

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: 红英来

源类型: 面源矩形, 本源按多顶点输入, 虚拟成矩形

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
红英来	4.20E-04

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
☐ 考虑熏烟的源跳过非熏烟计算

判断是否复杂地形

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	
...	

图 7-3 AERSCREEN 筛选计算与评价等级-筛选方案

32

AERSCREEN筛选计算与评价等级(新建)

筛选方案名称: 红英来

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源:

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% (红英来的 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, 应参照导则 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 1 次 (耗时0:0:4)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果 (R)

序号	污染源名称	方位角度 (度)	离源距离 (m)	相对源高 (m)	TSP D10 (m)
1	红英来	0.0	21	0.00	0.72 0

图 7-4 AERSCREEN 筛选计算与评价等级-占标率筛选结果

AERSCREEN筛选计算与评价等级(新建)

筛选方案名称: 红英来

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度

污染源:

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: ug/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% (红英来的 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, 应参照导则 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 1 次 (耗时0:0:4)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果 (R)

序号	污染源名称	方位角度 (度)	离源距离 (m)	相对源高 (m)	TSP D10 (m)
1	红英来	0.0	21	0.00	6.50E+00 0

图 7-5 AERSCREEN 筛选计算与评价等级-浓度筛选结果

表 7-4 点源与面源中主要污染物估算模型计算结果表

下风向距离/m	面源（主体车间）	
	颗粒物	
	预测质量浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%
10	5.61E+00	0.62
21	6.50E+00	0.72
25	5.96E+00	0.66
50	2.20E+00	0.24
75	1.21E+00	0.13
100	7.99E-01	0.09
125	5.81E-01	0.06
150	4.49E-01	0.05
175	3.62E-01	0.04
200	3.00E-01	0.03
225	2.55E-01	0.03
250	2.20E-01	0.02
275	1.93E-01	0.02
300	1.71E-01	0.02
325	1.53E-01	0.02
350	1.38E-01	0.02
375	1.26E-01	0.01
400	1.15E-01	0.01
425	1.06E-01	0.01
450	9.76E-02	0.01
475	9.06E-02	0.01
500	8.44E-02	0.01
525	7.89E-02	0.01
550	7.40E-02	0.01
575	6.96E-02	0.01
600	6.56E-02	0.01
625	6.20E-02	0.01
650	5.88E-02	0.01

675	5.58E-02	0.01
700	5.31E-02	0.01
725	5.06E-02	0.01
下风向最大质量浓度及占标率 /%	6.50	0.72
D _{10%} 最远距离/m	/	

由表 7-4 可见,本项目面源排放的污染物最大落地浓度占标率: $P_{\max}=0.72\%<1\%$,按《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定的方法判断,本项目的环境空气影响评价工作等级定为三级评价。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),三级评价项目,不需设置大气环境影响评价范围。

综上所述,该项目产生的颗粒物对周围大气环境质量的影响较小。

大气防护距离

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,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,可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护距离,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”。根据估算模型预测,项目排放污染物中颗粒物大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值,因此本项目无需设置大气环境防护距离。

2、水环境影响

生活污水:项目产生的废水主要为生活污水,生活废水排放量约 $129.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇井根村井根一路 45 号自编东 A1 厂房,项目废水主要为生活污水,项目的生活废水排放量约 $129.6\text{m}^3/\text{a}$,主要污染物为 COD_{Cr} 、SS、 BOD_5 、氨氮等,生活污水近期经处理后能达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后通过市政管网排入杜阮河,对水环境影响较小。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值(DB44/26-2001)》第二时段三级标准的要求后排入杜阮污水处理厂,经杜阮污水处理厂处理后排入杜阮河。

(1) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境(HJ 2.3—2018)》按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定,水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表8-9。根据工程分析,本项目

的等级判定参数见7-5，判定结果为三级B。

表 7-5 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

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	--

表7-6 本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型
排放方式		不排放
水环境保护目 标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果		三级B

本评价建设单位近期拟采取自建的地理式一体化小型生活污水处理装置处理，生活污水处理装置采用集去除 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮于一身的小型一体化污水处理设施（采用 SBR 处理工艺）。根据相关工程经验，经上述治理措施处理后，生活污水能达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后通过市政管网排入杜阮河，对水环境影响较小。

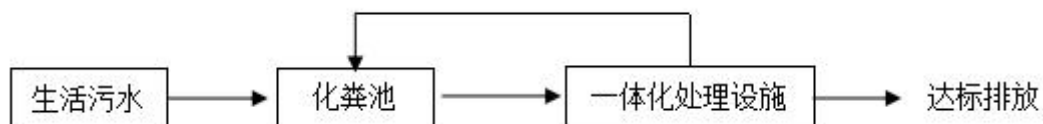


图 7-6 生活污水处理工艺

①技术可行性分析：1.调节池：利用原有化粪池作为调节池，均衡水量水质，为后续处理提供稳定均匀的水质水量。2.一体化处理设施：同一生物反应池中进行进水、曝气、沉淀、排水四个阶段；利用微生物去除水中有机污染物，省去了回流污泥系统和沉淀设备。3.出水渠：对达标排放的净水进行实时计量。4.污泥处理：系统产生的

污泥相对较少，一体化处理设施的剩余污泥可根据实际情况排放到化粪池。根据以上工艺流程可知，项目生活污水处理装置具有处理效果好，出水稳定达标的特点。根据相关工程经验，正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的，能确保生活污水出水水质达标。

②经济可行性：采用地埋式污水处理设备可将设备埋于地表下，大大减少了占地面积，减少了工程投资。而且设备的自动化程度高，不需要专人管理。地埋式污水处理设备是一种模块化的高效污水生物处理设备，动力消耗低、操作运行稳定。从循环经济、可持续发展等观点考虑，本报告认为项目生活污水处理工程是可行的。

③环境可行性：项目生活污水经自建污水处理设施处理达标后排入天乡河。本项目生活废水产生量小、水质简单，易于处理，地埋式污水处理设施采用的 SBR 工艺属于成熟工艺，具有工艺简单、运行可靠、出水稳定等特点，根据相关工程经验，能确保生活污水出水水质达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，因此，该项目的的生活废水经处理达标后排放，对水环境影响较小。

江门市杜阮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。

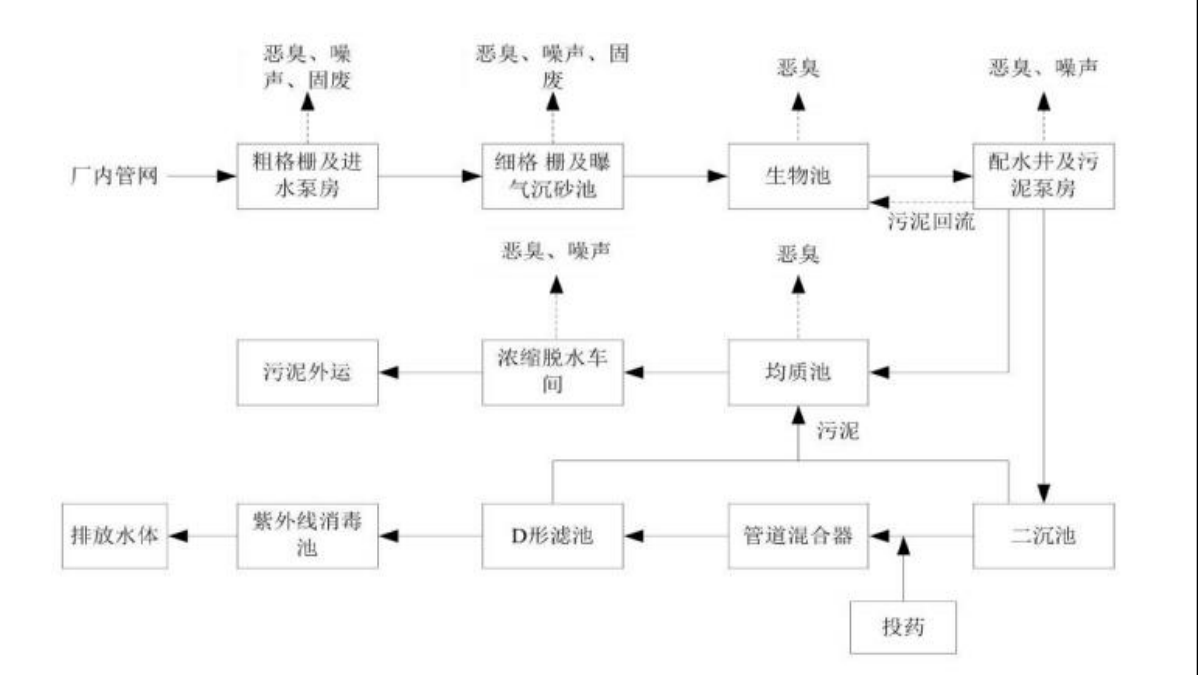


图 7-7 杜阮污水处理厂废水处理工艺流程图

杜阮污水处理厂采用 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，最终进入杜阮污水处理厂集中处理。项目污水排放量为 0.432t/d，占杜阮污水处理厂日处理的 0.0004%，因此本项目产生废水不会对污水处理厂产生冲击。杜阮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。

表 7-7 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	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮等	近期：杜阮河；远期：进入城市污水处理厂	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	/	近期：一体化处理；远期：化粪池	近期：进水、曝气、沉淀、排水；远期待格沉淀、厌氧消化	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口

表 7-8 废水远期间接排放口基本情况表

序	排放口	排放口地理坐标		废水	排放	排放	间	接纳污水处理厂信息
		经度	纬度					

号	编号			排放量 (t/a)	去向	规律	歇 排 放 时 段	名 称	污染物种 类	国家或 地方污染 物排放 标准浓度 限值 (mg/L)
1	WS-01	112.987313°	22.617865°	129.6	进入 城市 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	/	杜 阮 污 水 处 理 厂	pH COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	6.0~9.0 (无量纲) 40 10 10 5

表 7-9 废水近期直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 (t/a)	排放 去向	排放 规律	间 歇 排 放 时 段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体 处地理坐标	
		经度	纬度					名称	受纳水体功 能目标	经度	纬度
1	WS-01	112.987 313°	22.617 865°	129.6	杜阮 河	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	IV 类	112.9973 69	22.60108 7

表 7-10 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口	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
----	-----	-------	---------------------------

	编号		名称	远期浓度 限值 (mg/L)	近期浓度 限值 (mg/L)
				6.0~9.0 (无量纲)	6.0~9.0 (无量纲)
1	WS-01	PH	广东省《水污染物排放限值标准》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500	90
		COD _{Cr}		300	20
		BOD ₅		200	10
		SS		——	60
		NH ₃ -N			

综上所述，该项目产生的生活污水对周围水环境质量的影响较小。

表 7-11 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（远期）	SS	60	0.0259	0.0078
		BOD ₅	20	0.0086	0.0026
		COD _{cr}	90	0.0389	0.0117
		氨氮	10	0.0043	0.0013
	WS-01（近期）	SS	180	0.0778	0.0233
		BOD ₅	130	0.0562	0.0168
		COD _{cr}	300	0.1296	0.0389
		氨氮	20	0.0086	0.0026

3、噪声环境影响

本项目生产过程中产生的噪声源主要为五金加工设备等各种设备噪声，噪声源强 70~85dB(A)。运营期间各噪声源产生的噪声可近似作为点声源处理，根据点声源噪声传播衰减模式，可估算离噪声声源不同距离处的噪声值，从而可以就各噪声源对敏感点的影响做出分析评价。预测模式如下：

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p = L_{p0} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：L_p ——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L_{p0} ——距声源 r₀ 米处的参考声级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m;

ΔL ——各种因素引起的衰减量, 包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减, dB(A)

②对两个以上多个声源同时存在时, 多点源叠加计算总源强, 采用如下公式:

$$L_{eq} = 10 \log \sum 10^{0.1L_i}$$

式中: L_{eq} ——预测点的总等效声级, dB(A);

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响, dB(A)。

根据类比调查得到的参考声级, 将各噪声源合并为一个噪声源, 通过计算得出噪声源在不采取噪声防治措施, 仅由声传播过程由于受声点与声源距离产生的衰减情况下不同距离处的噪声预测值, 见表 7-12。

表 7-12 噪声源声级衰减情况 单位: dB (A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)							
		10	20	30	40	50	100	150	200
生产车间	86.23	66.23	60.21	56.69	54.19	52.25	46.23	42.71	40.21

表 7-13 厂界达标分析 单位: dB (A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)				
		北厂界	南厂界	西厂界	东厂界	龙溪村
		1m	1m	1m	1m	273m
生产车间	86.23	86.23	86.23	86.23	86.23	43.85
墙壁房间隔声、减振、合理布局等 降噪 30dB(A)		56.23	56.23	56.23	56.23	13.85

根据表 7-2 计算结果可知, 仅经自然距离衰减后, 昼间在距离声源 22m 处才能达标 (昼间 ≤ 60 dB(A))。噪声对项目车间员工和周围环境均受到不同程度的影响, 员工长期受噪声影响会导致听力受损、诱发疾病等。本项目拟采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。

①在噪声源控制方面, 优先选用低噪声设备, 在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求, 使之满足噪声的有关标准。项目将所有转动机械部位加装减振固肋装置, 减轻振动引起的噪声, 可降噪 10dB(A)。

②合理布局，根据设备不同功能布局设备的位置，高噪声设备布置远离厂界，机加工设备 etc 安装软垫，基础减振。生产车间门窗尽量保持关闭，降噪达到 15dB(A)。

③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

④加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源，车间员工佩戴耳塞以减少噪声对身体的影响。

项目车间为钢筋混凝土结构，墙壁隔声可达到 8 dB(A)以上，经以上措施处理后，降噪效果达到 30dB(A)，厂界 1m 处噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。项目设备噪声传至敏感点龙溪村的贡献值为 13.85dB(A)，项目噪声对敏感点的噪声贡献值较小。综上所述，本项目噪声经采取措施后，对周围环境及敏感点的影响不大。

4、固体废物环境影响

（1）生活垃圾

项目员工人数为 12 人，均不在厂区内食宿，年工作 300 天，生活垃圾排放量约为 1.8t/a。生活垃圾应收集避雨堆放，分类后由环卫部门统一运往垃圾处理场进行无害化处理。

（2）一般工业废物

维修机器时由维修商添加少量新机油，不对机油进行更换，故无废机油产生。

①边角料：项目开料会产生边角料，产生量约为 6t/a，外售处理。

②包装废物：项目在生产过程中会产生包装废物，产生量约为 0.01t/a，外售处理。

③焊材废料：项目焊接会产生焊材废料，产生量约为 0.5kg/a，外售处理。

综上，一般工业废物统一外售处理，对周围环境无明显影响。

5、土壤环境风险分析

（1）项目概况

项目厂房已进行了硬地化，搭建了砖混结构厂房，主要进行五金用品生产，不会对土壤产生较大影响。

（2）土壤影响类型识别

影响识别：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）

可知，项目涉及的土壤环境影响类型共有三种情况：生态影响型、污染影响型、复合影响型（兼具生态影响和污染影响）。

本项目属于污染影响型。

（3）土壤环境分析

据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），土壤环境污染影响型评价项目根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表。

表 7-14 污染环境影响评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感	占地规模	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：“—”表示可不展开土壤环境影响评价工作

①土壤环境影响评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）附录 A 识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价类别，本项目属于“制造业”-“设备制造-金属制品、汽车制造及其他用品制造”-“其他”，土壤环境影响评价类别为 III 类。

②占地规模

本项目占地规模=0.08hm²<5hm²，占地规模为小型。

③敏感程度

根据污染影响型敏感程度分级表，本项目大气预测最大落地浓度离源距离为 21m，此范围内不存在“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”及“其他土壤环境敏感目标”，属于不敏感。

表7-15 污染环境影响评价工作等级划

敏感程度	判断依据
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
较敏感	周边存在其他土壤环境敏感目标

不敏感	其他情况
-----	------

综上所述，本项目土壤环境影响评价类别为 III 类、占地规模为小型、敏感程度属于不敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），可不开展土壤环境影响评价工作。

6、地下水环境影响评价

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，本项目属于“53、金属制品加工制造”中的报告表类别，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

7、环保验收“三同时”一览表

7-16 环境保护验收一览表

序号	污染物					环保设施	验收标准	监测 点位
	要素	排放源	监测 因子	核准排放量				
1	废水	生活污水 129.6t/a	CODcr	远期 0.0389 t/a	近期 0.0117 t/a	近期：一体 化处理；远 期：经过厂 内化粪池处 理后排入杜 阮污水处理 厂	近期执行广东省《水 污染排放限值》 （DB44/26-2001）第 二时段一级标准；远 期执行广东省地方标 准《水污染物排放限 值》（DB44/26-2001） 第二时段三级排放标 准和杜阮污水处理厂的 进水标准较严者	/
			BOD ₅	0.0168 t/a	0.0026 t/a			
			SS	0.0233 t/a	0.0078 t/a			
			氨氮	0.0026 t/a	0.0013 t/a			
2	废气	焊接工 序	颗粒 物	0.000024t/a		移动式烟尘 净化器处理 后无组织排 放	达到广东省《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	厂界
		打磨工 序	颗粒 物	0.00046t/a		/	达到广东省《大气污 染物排放限值》 （DB44/27—2001）	厂界

						第二时段无组织排放 监控浓度限值	
3	固 体 废 物	生活垃 圾	生活 垃圾	1.8t/a	环卫部门定 期清理	是否到位	/
		一般工 业废物	边角 料	6t/a	集中收集后 外售		/
			包装 废物	0.01t/a	集中收集后 外售		/
			焊接 废材	0.5kg/a	集中收集后 外售		
4	噪 声	生产设 备噪声	Leq	70dB (A) ~85dB (A)	通过采用隔 声、消声措 施；合理布 局、利用墙 体隔声、吸 声等措施防 治噪声污染	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准	厂界

建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。

8、环境监测计划

为了及时了解和掌握建设项目所在地区的环境质量发展变化情况及主要污染源的污染物排放状况，建设单位必须定期委托有资质的环境监测部门对项目所在区域质量及各污染源主要污染物的排放源强进行监测。环境监测内容如下：

大气污染源监测

大气污染源监测点的布设与监测项目详见下表：

监测采样及分析方法：《环境监测技术规范》、《空气和废气监测分析方法》。

7-17 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

厂界	TSP	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)中第二时段无组织 排放监控点浓度限值
----	-----	------	---

厂边界噪声监测

监测点布设：项目厂区四周布设 4 个监测点。

监测时间和频次：每季度一次，每次监测 1 天。

监测采样及分析方法：《环境监测技术规范》。

生活废水监测计划

本项目运营期具体废水监测计划如下表所示。

表 7-18 废水环境监测计划

排放口编号	污染物名称	监测 设施	手工监测采样 方法及个数	手工监 测频次	手工测定方法
厂区总排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、 氨氮	手工	优先选用所执 行的排放标准 中规定的方法	每半年 1 次	优先选用所执 行的排放标准 中规定的方法

9、环境风险分析

(1) 风险调查

①环境敏感目标调查

本项目位于江门市杜阮镇井根工业区井根一路 45 号(之 3 自编)，项目周边 500m 范围内没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等，离项目最近的敏感点为龙溪村，距离厂界最近距离为 273m，周边环境敏感点情况详见前文表 3-4 所示。

②风险源调查

本项目不存在的危险物质。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)可知，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级及简单分析。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 44 确定评价工作等级。风险潜势为Ⅳ及以上，进行一级评价；风险潜势为Ⅲ，进行二级评价；风险潜势为Ⅱ，进行三级评价；风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。

(2) 评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级及简单分析。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 44 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 7-19 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。详见 HJ169-2018 的附录 A。				

本项目采用的原辅材料中，均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的附录 B 的风险物质。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的附录 C 中危险物质及工艺系统危险性（P）的分级中危险物质数量与临界量比值（Q）的计算可知，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）为 $0 < 1$ ，故本项目的环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，本项目仅需作简单分析即可。简单分析内容见下表 7-20。

表 7-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市蓬江区红英来五金制品有限公司年产炸篮13万个新建项目				
建设地点	广东省	江门市	蓬江区	() 县	() 园区
地理坐标	经度	112.987194°		纬度	22.617867°
主要危险物质及分布	无危险物质				
环境影响途径及危害后果	无				
风险防范措施要求	(1) 环境风险管理 环境风险管理的核心是降低风险度，可以从两方面采取措施，一是降低事故发生概率，二是减轻事故危害强度，此外预先制定好切实可行的事故应急计划，可以大大减轻事故来临时可能受到的损失。 ①制定《生产操作的安全规程》和《危险品储存管理规程》，规范职工生产操作和储存管理程序，减少人为因素造作的事故。				

	②加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防设施专兼职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。 ③加强安全教育，企业内全体人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性，了解事故处理程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确职工在处理事故中的职责。 (2) 风险防范措施 ①定期对废气处理设施进行检修维护，并按设计要求定期更换活性炭，并加强车间的通风换气； ②厂区总平面布置符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。 ③设置消防及火灾报警系统。 ④严格按设计规范设置排水阀和排水管道，确保消防废水能畅通地进入事故池，而不会进入附近地表水体。 ⑤为彻底防止处理设备因事故而发生烟尘排放浓度超标，建议设置一个备用电源，在生产中严格执行规程和规定，加强运行管理和维护工作，便于在事故排放的情况下采取应急措施，尽可能降低对大气环境的影响。
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：无。
	(3) 环境风险分析小结与建议 本项目无危险物质储存，泄漏、火灾等事故发生概率较低，环境风险潜势为 I，只要通过加强公司管理，做好防范措施等，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生，在项目运营过程中，制订和完善风险防范措施，将在项目运营过程中认真落实，环境风险在可控范围内。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型 \ 内容	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期处理效果
大气污染 物	焊接工 序	烟尘	移动式烟尘净化器后 无组织排放	达到广东省《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
	打磨工 序	粉尘	加大车间通风	达到广东省《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
水 污 染 物	生活污 水	COD _{Cr}	近期经一体化处理排 放；远期经三级化粪 池后由市政污水管网 引至杜阮污水处理厂 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 东省地方标准《水污染物 排放限值》 （DB44/26-2001）第二时 段三级标准和杜阮污水处 理厂的进水标准较严者
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
固 体 废 物	员工生 活	生活垃圾	环卫部门定期清理	符合环保有关要求，对周 围环境不会造成影响
	生产过 程	边角料	集中收集后外售	
		包装废物		
		焊接废料		
噪	机械设	噪声	合理布局；采用隔声、	达到《工业企业厂界环境噪声

声	备		减震等措施；定期检修	排放标准》2 类标准
生态保护措施及预期效果 本项目无需特别的生态保护措施				

九、结论与建议

一、项目概况

江门市蓬江区红英来五金制品有限公司年产炸篮 13 万个新建项目位于江门市杜阮镇井根工业区井根一路 45 号（之 3 自编），东经 112.987194，北纬 22.617867，行业代码为 C3381 金属制厨房用器具制造，主要从事炸篮的生产，项目年产炸篮 13 万个。项目总投资 10 万元，占地面积 800m²，建筑面积 800m²。本项目员工人数 12 人，厂区不提供食宿，年工作 300 天，每天工作 10 小时。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

本项目属于金属制厨房用器具制造，对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、广东省《产业结构调整指导目录（2007 年本）》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》，经核实本项目并不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策。

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》中的限制类和淘汰类产品及设备；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；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。

2、项目选址合法性分析

根据建设单位提供的土地证，项目所在地属于工业用地，可用于厂房建设，项目所在地符合当地的规划要求。项目选址不涉及生态保护区等保护区域。天沙河执行《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）中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区。本项目不在饮用水源保护区、风景名胜区等范围内，符合环境功能区划。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

三、建设项目周围环境质量现状评价

(1) 地表水环境质量现状

本项目纳污水体为杜阮河，本项目纳污水体为杜阮河，评价河段的化学需氧量、氨氮、总磷、溶解氧和 W15 断面的五日生化需氧量超标，表明该水质因子超标，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。水质受到一定污染，其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

(2) 大气环境质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，项目所在区域的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度和 CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，O₃ 日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度均超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。因此，项目所在区域属于非达标区。因此本项目所在评价区域为不达标区，为切实改善环境空气质量，大气污染防治强化措施主要有工业源治理、移动源治理、面源治理、加强监管执法、污染提前应对和保障措施，预计“到 2020 年，主要污染物排放持续下降，环境空气质量稳定达到国家空气质量二级标准”。

(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）。

四、建设期间的环境影响评价结论

项目利用现有厂房进行生产，无土建施工期，故不存在施工期对环境产生影响的问题。

五、营运期环境影响分析结论

(1) 水环境影响分析结论

本项目远期生活污水经市政管道进入杜阮污水处理厂，近期经一体化处理后排

放。本项目营运期产生的生活废水不会对周边水环境产生不利影响。

(2) 大气环境影响分析结论

焊接工序产生的焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放，打磨粉尘部分沉降，其主要污染因子为颗粒物，未收集的粉尘无组织形式扩散到外界环境中。在加强车间通风的前提下，无组织排放浓度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控点浓度限值。

(3) 声环境影响分析结论

尽量采用低噪声设备，并建议对厂区进行合理布局、减震、隔声，加强管理，合理安排工作时间等，安装隔声罩，对车辆实施限速、禁鸣措施，同时加大厂区的绿化面积大，通过这些措施可以使噪声达标，对周围环境的影响不大。

(4) 固体废物影响分析结论

生活垃圾在统一收集后由当地环卫部门日产日清，维修机器时由维修商添加少量新机油，不对机油进行更换，故无废机油产生。项目生产过程中产生边角料、包装废物、焊接废料集中收集后外售，本项目固体废物排放和处置可达到国家和地方规定的环保要求，不会对环境造成明显不利影响。

六、环境保护对策建议

1、建设单位按照本环评要求设置废气治理措施，做好废气的治理和排放。

2、做好生活污水的治理及排放，确保生活污水达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。

3、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施，确保项目厂界噪声达到《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)。

4、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒。

5、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

6、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民等人员、单位的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期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。

评价单位：江西启航环保工程有限公司

项目负责人签名：陈蔚和

日期：



预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审

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 建设项目地理位置图

附图2 建设项目四至图

附图3 建设项目周边环境敏感点位置图

附图4 厂房平面布置图

附图5 江门市主城区声环境功能区划图

附图6 江门市大气环境功能图

附图7 项目地表水环境功能区划图

附图8 项目地下水环境功能区划图

附件1 营业执照

附件2 法人代表身份证复印件

附件3 土地证

附件4 租赁合同

附件5 2018年江门市环境质量状况（公报）

附件6 项目引用的监测报告

附表 建设项目环评审批基础信息表及自查表

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。

附表1 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	
		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	数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 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	
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		数据来源	

工作内容		自查项目		
		季 ☐		
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		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 () 个
现状评价	评价范围	河流：长度 (10) km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
	评价因子	(COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮)		
	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 ☒
	预测范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
影响预测	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 ☐		

工作内容		自查项目					
		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	水污染控制和水环境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）	
		（ ）		（ ）		（ ）	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	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						

工作内容		自查项目		
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；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	☐		
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。				

附表 2 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 () 其他污染物 (TSP)			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 = 5 km ☐			
	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% ☐			
	正常排放长期浓度 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% ☐			
	非正常排放 1h 浓度 贡献值	非正常持续时长 () h		C 叠加占标率 ≤ 100% ☐		C 叠加占标率 > 100% ☐			
	保证率日平均浓度 与年平均浓度叠加 值	C 叠加达标 ☐				C 叠加不达标 ☐			
区域环境质量的调 整变化情况	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 ☐
	大气环境保护距离	距（ ）厂界最远（ ）m			
	污染源年排放量	SO ₂ :（ ） t/a	NO _x :（ ） t/a	颗粒物:（0.00048） t/a	VOCs: （ ） t/a
注：“ ☐ ”为勾选项，填“ ☒ ”；“（ ）”为内容填写项					

附表3 环境风险评价自查表

工作内容			完成情况						
风 险 调 查	危险物质	名称	无						
		存在总量 /t	无						
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 300 人			5km 范围内人口数 8000 人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）				200 人		
		地表水	地表水功能敏感性		F1 ☐	F2 ☐		F3 ☒	
			环境敏感目标分级		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	泄露 ☐			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 , 到达时间 h							

	地	下游厂区边界到达时间	d
	下		
	水	最近环境敏感目标	，到达时间 d
重点风险防范措施	(1) 环境风险管理 环境风险管理的核心是降低风险度，可以从两方面采取措施，一是降低事故发生概率，二是减轻事故危害强度，此外预先制定好切实可行的事故应急计划，可以大大减轻事故来临时可能受到的损失。 ①制定《生产操作的安全规程》和《危险品储存管理规程》，规范职工生产操作和储存管理程序，减少人为因素造作的事故。 ②加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防设施专兼职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。 ③加强安全教育，企业内全体人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性，了解事故处理程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确职工在处理事故中的职责。 (2) 风险防范措施 定期对废气处理设施进行检修维护，并按设计要求定期清理移动式烟尘净化器中的粉尘，并加强车间的通风换气；		
评价结论与建议	本项目危险物质的储存量较小，泄漏、火灾等事故发生概率较低，环境风险潜势为I，只要通过加强公司管理，做好防范措施等，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生，在项目运营过程中，制订和完善风险防范措施和应急预案，将在项目运营过程中认真落实，环境风险在可控范围内。		
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。			

附表 4 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 ☐				土地利用 类型图
	占地规模	(0.08) 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					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		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					
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级工作的，分别填写自查表。					

附表 5 建设项目环评审批基础信息表

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：江門市蓬江區紅英來五金製品有限公司

填表人（簽字）：

建 設 項 目	項目名稱	江門市蓬江區紅英來五金製品有限公司年產 13 萬套五金製品項目				建設內容、規模	建設內容：生產裝置 規模：13 萬 計算單位：個			
	項目代碼 ¹									
	建設地點	江門市杜阮鎮井根工業區井根一路 45 號（之 3 自編）								
	項目建設週期（月）					計劃開工時間				
	環境影響評價行業類別	67 金屬製品加工製造				預計投產時間				
	建設性質	新建（遷建）				國民經濟行業類型 ²	C3381 金屬制廚房用具製造			
	現有工程排污許可證編號（改、擴建項目）	無				項目申請類別	新申項目			
	規劃环评审批情况	不需开展				规划环评文件名	无			
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号	无			
	建設地點中心坐標 ³ （線性工程）	經度	112.987194°	緯度	22.617867°	環境影響評價文件類別	環境影響報告表			
建設地點坐標（線性工程）	起點經度		起點緯度		終點經度		終點緯度		工程長度（千米）	
總投資（萬元）	10.00				環保投資（萬元）	2.00		所占比例（%）	20.00%	
建 設 單 位	單位名稱	江門市蓬江區紅英來五金製品有限公司		法人代表		單位名稱	江西啟帆環保工程有限公司		證書編號	00015419
	統一社會信用代碼（組織機構代碼）	91440703337870212F		技術負責		环评文件项目负责人	陈蔚和		联系电话	13979474992
	通訊地址	江門市杜阮鎮井根工業區井根一路 45 號（之 3 自編）		联系电话		通訊地址	江西省南昌市高新区高新二路逸翠園A棟3樓B室			
污 染 物 排 放 量	廢 水	污 染 物	現有工程（已建+在建）	本工程（擬建或調整變更）	總 體 工 程（已建+在建+擬建或調整變更）			排 放 方 式		
			①實際排放量（噸/年）	②許可排放量（噸/年）	③預測排放量（噸/年）	④“以新帶老”削減量（噸/年）	⑤區域平衡替代本工程削減量 ⁴ （噸/年）	⑥預測排放總量（噸/年）	⑦排放削減量（噸/年）	
		廢水量（萬噸/年）			0.01296			0.01296	0.01296	○不排放
		COD			0.0389			0.0389	0.0389	☑間接排放： ☐ 市政管網
		氨氮			0.0026			0.0026	0.0026	☒ 集中式工業污水處理廠
	廢 氣	總磷								○直接排放：受納水體
		總氮								
		廢氣量（萬標立方米/年）								/
		顆粒物			0.00048			0.00048	0.00048	/
										/
項目涉及保護區與風景名勝區的情況	影響及主要措施		名稱	類別	主要保護對象（目標）	工程影響情況	是否占用	占用面積（公頃）	生態防護措施	
	生態保護目標									
	自然保護區	無	無	無	無	無	無	無	☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
	飲用水水源保護區（地表）	無	無	無	無	無	無	無	☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
	飲用水水源保護區（地下）	無	無	無	無	無	無	無	☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
風景名勝區	無	無	無	無	無	無	無	☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		

注：1、同國民經濟部門申報發給的唯一項目代碼。

2、分類依據：國民經濟行業分類(GB/T4754-2017)。

3、對多點項目以提供主體工程中心坐標。

4、如項目所在區域通過“區域平衡”專為本工程替代削減量。