

报告表编号：

年

编号

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市蓬江区洪旺五金厂年产冲压配件、
花边、网类加工、网类工艺品 70 万件和数
控冲床件 35 吨建设项目

建设单位（盖章）：江门市蓬江区洪旺五金厂

编制日期：2019 年 12 月

报告表编号:

年

编号

建设项目环境影响报告表

项目名称: 江门市蓬江区洪旺五金厂年产冲压配件、
花边、网类加工、网类工艺品 70 万件和数
控冲床件 35 吨建设项目

建设单位 (盖章): 江门市蓬江区洪旺五金厂

编制日期: 2019 年 12 月

委 托 书

中山生生环保技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，我单位特委托贵单位负责编制江门市蓬江区洪旺五金厂年产冲压配件、花边、网类加工、网类工艺品 70 万件和数控冲压件 35 吨建设项目环境影响报告表。

特此委托！

委托单位（盖章）：江门市蓬江区洪旺五金厂

2019 年 11 月



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》、《建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》（环发[2006]28号），特对环境影响文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市蓬江区洪旺五金厂年产冲压配件、花边、网类加工、网类工艺品 70 万件和数控冲压件 35 吨建设项目（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）：

任礼珍

环评单位（盖章）：

法定代表人（签名）：

晓清刘

年 月 日

本声明原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

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》、《环境影响评价公众参与暂行办法》，特对报批江门市蓬江区洪旺五金厂年产冲压配件、花边、网类加工、网类工艺品 70 万件和数控冲压件 35 吨建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果)真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理工作，以保证项目审批公正性。

建设单位(盖章)

评价单位(盖章)

法定代表人(签名) 任礼珍

法定代表人(签名) 晓清

年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位中山生生环保技术有限公司统一社会信用代码91442000MA4W49P843)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洪旺五金厂年产冲压配件、花边、网类加工、网类工艺品70万件和数控冲压件35吨建设项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效,不涉及国家秘密;该项目环境影响报告书表的编制主持人为王昌昊(环境影响评价工程师职业资格证书管理号11354143508410568,信用编号BH019829),主要编制人员包括吴宏达(信用编号BH020109)、王昌昊(信用编号BH019829)(依次全部列出)等2人,上述人员均为本单位全职人员;本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2019年12月26日



打印编号: 1575619418000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	y3um2s
建设项目名称	江门市蓬江区洪旺五金厂年产冲压配件、花边、网类加工、网类工艺品70万件和数控冲压件35吨建设项目
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)	江门市蓬江区洪旺五金厂
统一社会信用代码	92440703MA4WNLN77D
法定代表人 (签章)	任礼珍
主要负责人 (签字)	任礼珍
直接负责的主管人员 (签字)	任礼珍

二、编制单位情况

单位名称 (盖章)	中山生生环保技术有限公司
统一社会信用代码	91442000MA4VW49P843

三、编制人员情况

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王昌昊	11354143508410568	BH019829	王昌昊

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王昌昊	项目基本情况, 自然概况, 环境质量状况, 评价适用标准, 结论与建议	BH019829	王昌昊
吴宏达	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护措施及预期治理效果	BH020109	吴宏达



持证人签名:
Signature of the Bearer

王昌武

管理号: 11354143508410566
File No.: 0011376

姓名: 王昌武
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1967.12
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2011.05
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2011 年 2 月 1 日
Issued on





打印流水号: b78add765296230f6bd545-efb2981def

参 保 证 明

参保人: 王昌昊, 身份证号码为412822196712294113, 在2019年09月至2019年11月期间的参加社会保险情况如下:

参保 所属时间	单位	参加险种及缴费工资(元)				
		养老	工伤	失业	生育	基本 医疗
2019-09 至2019-11	中山生生环保技术有限公司	3376	3100	3100	3100	2890

此处空白

页数 (1/1)

注:

1. 该参保人上述时间段养老保险累计月数为3个月。

二〇一九年十二月

参保证明专用章

说明:

1. 本证明只反映在中山市参加社会保险的基本情况, 提供内容截止至打印日期止;
2. 查验本证明应登录社保网站进行查验, 网址: <http://www.gdzs.lss.gov.cn:8030>, 查验有效期为本证明开具日期起一年内;
3. 本证明微机专用, 手写无效, 如有疑问, 请向劳动保障咨询热线12333或各镇区人社分局咨询;
4. 中山市社会保险基金管理局保留对本证明的解释权。

《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设。

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.....	15
五. 建设项目工程分析.....	18
六. 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	25
七. 环境影响分析.....	26
八. 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	46
九. 结论和建议.....	47

附图:

- 附图1 本项目地理位置图
- 附图2 本项目四至图
- 附图3 本项目及四周环境图
- 附图4 本项目附近敏感点位置图
- 附图5 本项目平面布置图
- 附图6 江门市杜阮镇总体规划图（2003-2020）
- 附图7 本项目所在地大气环境功能区划图
- 附图8 本项目所在地地表水环境功能区划图
- 附图9 江门市地下水功能区划图
- 附图10 杜阮污水处理厂污水管网图

附件:

- 附件1: 营业执照
- 附件2: 法人代表身份证
- 附件3: 租赁合同
- 附件4: 土地使用证明
- 附件5: 地表水环境现状检测报告

附表:

- 附表1 建设项目大气环境影响评价自查表

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市蓬江区洪旺五金厂年产冲压配件、花边、网类加工、网类工艺品 70 万件和数控冲压件 35 吨建设项目				
建设单位	江门市蓬江区洪旺五金厂				
法人代表	任礼珍		联系人	李生	
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇龙眠工业区顺景五路 2 号之一第一卡（自编）				
联系电话	13059255998	传真	/	邮政编码	529075
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇龙眠工业区顺景五路 2 号之一第一卡（自编）				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	■新建 □改扩建 □技改		行业类别及代码	C3399 其他未列明金属制品制造	
占地面积（平方米）	2620		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	80	其中：环保投资（万元）	5	环保投资占总投资比例	6.25%
评价经费（万元）	/		预期投产日期	2020 年 1 月	

工程内容及规模：

一、项目由来

江门市蓬江区洪旺五金厂位于江门市蓬江区杜阮镇龙眠工业区顺景五路 2 号之一第一卡（自编）（中心地理坐标为：N22.600343°，E112.994395°），租用已建成的工业厂房进行生产经营，建筑面积 2470 平方米，总投资 80 万元，年产冲压配件、花边、网类加工、网类工艺品 70 万件和数控冲压件 35 吨。

为贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知》（粤府函〔2018〕289 号）的要求，本项目目前已被纳入“散乱污”工业企业（场所）综合整治清单中拟升级改造类企业名单，需限期进行整改，并补办相关审批手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号 2017.10.1 施行）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号 2017.9.1 施行）以及《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》（生态环境部令部令第 1 号 2018.4.28 日起施行）等有关规定，本项目属于“二十二、金属制品业”中“67 金属制品加工制造 其他（仅切割组装除外）”类别，应编制环境影响报告表。

受江门市蓬江区洪旺五金厂委托，我司承担了该建设项目的环境影响评价工作。接受委托后，我司组织有关人员进行现场踏勘，依据相关的环境保护法律法规、政策和规定，按照环境影响评价技术导则的要求、方法和内容编制了《江门市蓬江区洪旺五金厂年产冲压配件、花边、网类加工、网类工艺品 70 万件和数控冲压件 35 吨建设项目环境影响报告表》。

二、项目概况

1、建设内容及项目组成

本项目租用现有工业厂房，主要建筑由一栋一层式厂房组成，主要工程内容一览表见表 1。

表 1 主要工程内容一览表

一、主体工程		
1	生产车间	冲压、拉网、压平、分条、点焊、剪切、卷边、包装、维修等工序，面积约 2385 m ²
二、辅助工程		
1	办公室	管理人员办公，面积约 15m ²
三、储运工程		
1	仓库	原材料、成品周转暂存区，面积约 70m ²
四、公用工程		
1	供水、供电	市政供电、市政供水
2	排水	雨污分流，生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂接管水质指标标准两者较严者后经市政污水管网进入杜阮污水处理厂。雨水排放至市政雨水管道。
五、环保工程		
1	废水处理措施	生活污水经三级化粪池处理
2	废气处理措施	车间通风，自然沉降
3	噪声防治措施	隔声、减振
4	固废处置措施	一般工业固废由物资单位回收综合利用，废油桶交供应商回收用于该种原料盛装，废机油交由有危险废物经营许可证的资质单位处理，生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

2、产品结构和产量

本项目产品及产量见下表：

表 2 本项目产品及产量

序号	产品名称	年产量
1	冲压配件、花边、网类加工、网类工艺品	70 万件
2	数控冲床件	35 吨

3、主要原辅材料及其消耗情况

主要原辅材料及用量情况如下表：

表 3 主要原辅材料及用量

序号	名称	年用量	用途及来源
1	卷带铁皮	210 吨	用于冲压配件、花边、网类加工、网类工艺品，外购
2	铁板	30 吨	用于数控冲压件，为来料加工
3	不锈钢	15 吨	其中 10 吨外购，用于数控冲床件；5 吨用于数控冲床件，为来料加工
4	机油	50 升	用于设备冷却润滑；外购
5	焊条	10kg	由于模具维修焊接；外购
6	纸箱	2000 个	用于包装；外购

4、主要生产设备

本项目主要生产设备清单见下表。

表 4 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	型号	用途
1	拉网机	9	/	网类加工
2	冲孔网机	5	/	
3	压网机	1	/	
4	分条机	2	/	
5	剪板机	1	/	
6	自动剪板机	3	/	
7	气动剪板机	1	/	
8	气动冲床机	2	100t	花边、冲压配件加工
9	放料机	5	/	
10	冲床	7	/	
11	收料机	10	/	
12	数控冲床	3	/	加工数控冲床件
13	开料调直机	5	/	网类工艺品加工

14	定制油压机	8	/	
15	定制卷边机	6	/	
16	冲床	5	/	
17	点焊机	14	/	
18	对焊机	2	/	
19	打圈机	3	/	
20	3D 打印铁线机	2	/	
21	排焊机	5	/	
22	网艺修边机	3	/	
23	叉车	3	/	辅助
24	空压机	2	/	辅助
25	钻床	2	/	模具维修
26	铣床	1	/	
27	磨床	1	/	
28	手磨机	3	/	
29	二氧化碳焊机	1	/	
30	焊机	1	/	
31	退磁机	1	/	

5、劳动定员及工作制度

全年工作 310 天，每天一班，每班 8 小时，工作时间制为 08:00~11:30，13:30~18:00；项目定员 5 人，均不在厂区内食宿。

6、公用配套工程

（1）给水

本项目用水由市政自来水管网供水，主要用水为生产用水、生活用水。

生产用水：项目磨床为湿式磨床，磨床用水循环使用，初始水量为 0.12t（水池尺寸为：0.6m×0.5m×0.4m），定期补充，年补充水量约 6t/a。

生活用水：项目定员 5 人，均不在厂内食宿，根据《广东省用水定额》（DB44T1461-2014），员工生活用水量按 40L/人·d 计，则项目员工生活总用水量为 0.2t/d，即 62t/a。

（2）排水

项目生产用水循环使用，不外排；生活污水的排放量按用水量的 90%计算，项目生活污水排放量为 0.18t/d（55.8t/a）。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂接管水质指标标准两者较严者后经市政

污水管网排入杜阮污水处理厂。

(3) 供电

本项目用电由市政供电系统供给，年用电量约 6 万 kw•h。主要用于生产设备、通排风系统和车间照明。项目不设备用发电机。

7、产业政策符合性分析

本项目主要从事五金制品的加工，经对照《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》、《产业结构调整指导目录（2011 年本，2013 年修订）》、《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经信政策〔2011〕891 号），本项目不属于所列禁止类、限制类和淘汰类项目，符合国家和地方产业政策的要求。

8、选址可行性分析

江门市蓬江区洪旺五金厂位于江门市蓬江区杜阮镇龙眠工业区顺景五路 2 号之一第一卡（自编），根据附件 4 新会市国土资源局文件（新地政用〔2002〕5 号），项目所在地的土地利用类型为建设用地。根据《江门市杜阮镇总体规划图》（2003-2020）（见附图 6），项目所在地属于一类工业用地。因此，本项目符合土地利用规划。

9、与环境功能区划的符合性分析

根据《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），杜阮河属于Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，大气环境属于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的 2 类标准；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），属于 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。项目生活污水、废气、噪声、固废，经采取措施后对周围环境的影响在可接受范围内。选址可符合环境功能区划要求。

10、“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。本项目与“三线一单”文件相符性分析具体见下表：

表 5 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与三线一单相符性分析	符合性
生态保护红线	本项目位于江门市蓬江区洪旺五金厂位于江门市蓬江区杜阮镇龙眠工业区顺景五路 2 号之一第一卡（自编），根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目地不属于生态红线区域。	符合

环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后与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”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	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，不属于江门市负面清单，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。	符合

项目地理位置及四至

江门市蓬江区洪旺五金厂位于江门市蓬江区杜阮镇龙眠工业区顺景五路2号之一第一卡(自编)，其中心地理坐标为：N22.600343°，E112.994395°。项目地理位置见附图1。

根据现场踏勘，本项目东面为硅胶厂，南面为恒标五金，西面为公路，过马路为铭成改性塑料有限公司，北面为公路，过公路为江门鼎冠实业有限公司。项目四至情况见附图2。

与项目有关的原有污染情况与主要环境问题：

1、原有污染问题

项目已投产，项目模具维修中磨床采用湿式除尘，除尘废水循环使用，不外排，模具维修过程中钻床、铣床、手磨机打磨产生极少量的粉尘，通过无组织达标排放，生产过程产生边角料，日常定期清理，项目在运营期间未发生过环境保护投诉或环保问题。

2、项目所在区域主要的环境问题

厂区四周均有工业企业分布，工业企业生产过程产生的废气、废水、固废和噪声影响等；以及产品运输过程中产生的噪声、汽车尾气等。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地理、气候、气象、水文、地质、地貌等）：

一、地理位置

江门市蓬江区洪旺五金厂位于江门市蓬江区杜阮镇龙眠工业区顺景五路 2 号之一第一卡（自编）（中心地理坐标为：N22.600343°，E112.994395°）。

杜阮镇在蓬江区南部，东邻环市、白沙街道，西靠鹤山市，南接新会会城、大泽，北连棠下，面积 80.9 平方公里，人口 16.16 万人。属珠三角西部丘陵区，是广东省沿海经济带的工业卫星镇。

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

江门市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，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛；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。根据气象观测资料，近 5 年的平均气温为 22.9℃，月平均气温以 1~2 月最低，7~8 月最高。极端最高气温是 38.3℃，极端最低气温是 2.5℃。年平均气压为

1008.9hPa。平均年降雨量 1589.5 毫米，雨日 181 日，最大日降雨量 169.2 毫米，每年 2～3 月常有低温阴雨天气出现，降雨多集中在 5～9 月，形成明显的雨季汛期。

四、水文

杜阮镇主要河流是天沙河的支流杜阮河，发源于杜阮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。杜阮河径流线短，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 $382\text{m}^3/\text{s}$ ，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、土壤与植被

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。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、交通、文物保护等）：

杜阮镇位于珠三角西南，地处江门市蓬江区西部，西接鹤山市，南倚广东省级风景名胜区新会圭峰山国家森林公园，是广东省沿海经济带的工业卫星镇。行政区域 80.5 平方公里，辖 20 个村委会和一个社区居委会，常住人口 356493.1 人，外来人口 2 万，华侨港澳台乡亲 4 万多人。近年发挥城市近郊优势，经济全面发展。全年实现地区生产总值 43.48 亿元，规模以上工业增加值 11.3 亿元。

杜阮镇投资环境优越，基础设施建设日臻完善，交通四通八达，镇内已建成第二个 110 千伏安输变电站和日供水 4 万立方米的镇自来水厂，可确保全镇工业和生活用水用电。电讯业不断发展，建有 2 万门程控电话机组和 3 个移动电话放大站，全镇电话入户率达 86%。铺设了有线电视光纤线路，有线电视入户率 85%。

全镇现有各类型企业 1936 家，初步形成了五金卫浴、化工建材、灯饰玩具和印刷包装等支柱行业。尤其是五金卫浴成为了镇的龙头产业，2003 年 9 月杜阮镇被授予“中国五金卫浴产业基地”。第三产业总产值已经占全镇国内生产总值 30%以上，杜阮镇充分发挥城市近郊优势，以房地产业和旅游业为龙头的第三产业蓬勃发展。镇内有著名的叱石岩风景区及新开发的兰石、凤飞云度假区等。房地产业发展迅速，既有适合工薪阶层的商住楼，也有高尚住宅区；另外全镇有大小酒楼食肆 200 多家。这些特色饮食为杜阮镇第三产业的发展开创了前所未有的格局，成为杜阮经济增长的亮点。杜阮逐渐形成了五金铸造、水暖卫浴、化工建材、灯饰玩具、印刷包装等支柱行业，是中国五金卫浴产业基地。

杜阮镇先后获得“中国五金卫浴产业基地”、“全国千强镇”、“江门市十大活力镇”“江门市文明镇”、“广东省卫生镇”等称号。

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、声环境、生态环境等）：

本项目选址所在区域环境功能属性见下表。

表 6 本项目所在区域环境功能属性

序号	功能区类别	判别依据	功能区分类及执行标准
1	地表水环境质量功能区	《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）	纳污水体为杜阮河，工农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
2	地下水水环境功能区	《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459 号）	项目所在地属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码H074407002T01），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）》	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准
4	环境噪声功能区	根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）第4条“声环境功能区”的规定	属 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准
5	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[2004]328 号）	否
6	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
7	是否风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120 号）	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	是否污水处理厂集水范围	《江门杜阮污水处理厂建设项目环境影响报告书》	是，杜阮污水处理厂

1、环境空气质量现状

江门市蓬江区洪旺五金厂位于江门市蓬江区杜阮镇龙眠工业区顺景五路 2 号之一第一卡（自编），根据《江门市环境保护规划》(2006-2020 年)，项目所在地属环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 修改单中二级标准。

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蓬江区二氧化硫年均浓度为 10 微克/立方米；二氧化氮年均浓度为 37 微克/立方米；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 59 微克/立方米；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.1 毫克/立方米；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 192 微克/立方米；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 32 微克/立方米。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 7 区域空气质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	限值浓度	标准值	占标率/%	达标情况
1	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	10	60	16.67	达标
2	NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	37	40	92.50	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	59	70	84.29	达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	32	35	91.43	达标
5	CO	24 小时平均第 95 百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.50	达标
6	O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分数	μg/m ³	192	160	120.00	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 年蓬江区基本污染物中 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。

2、水环境质量现状

项目附近纳污水体为杜阮河，根据《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), 杜阮河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准。

为评价本项目纳污水体的环境质量现状, 本报告引用《江门市华锐铝基板有限公司铜铝复合板制造项目环境影响报告表》(江环审[2017]55 号) 中水环境质量监测数据。广东中润检测技术有限公司在 2016 年 12 月 23 日对 W1 杜阮污水处理厂排放口上游 500 米处、W2 杜阮污水处理厂排放口下游 1000 米处的水温、pH 值、DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、SS 共 10 项指标进行了监测, 监测结果如表 8 所示:

表 8 地表水现状监测结果

监测点 位	监测结果 (单位: mg/L, PH (无量纲) 及水温 (°C) 除外)									
	水温	PH	溶解氧	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	阴离子表面活性剂	石油类
W1	16.8	7.38	1.8	131	40.2	26.3	49	14.0	0.216	0.87
W2	16.6	7.14	2.6	40.3	11.4	3.57	17	0.55	0.112	0.32
标准值	-	6-9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	-	≤0.3	≤0.3	≤0.5

监测结果表明, 杜阮河 W1 和 W2 监测断面的水质中 DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷和 W1 监测断面的水质中石油类均不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 的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所致。

总体来说, 评价范围内河段水环境质量较差。根据《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》, 正逐步对市内超标水体进行整合整治, 将逐步改善现状水体质量, 本项目生活污水排放至污水厂处理达标后不会引起水环境质量进一步恶化。

3、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、NH₄⁺超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的 III类。项目所在地地下水功能区划图见附图 9。

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

4、声环境质量现状

项目所在地尚未进行声环境功能区划分，项目附近主要为工业厂房，距离项目边界 170m 处有住宅区，属于居住、工业混杂区，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）中的 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。从总体来看，本区域噪声现状的环境质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1. 评价范围确定

（1）大气：本项目钻床、铣床、手磨机打磨工序产生粉尘。经预测，本项目排放的颗粒物最大浓度占标率 P_{max} 为 0.0125%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，不需设置大气环境影响评价范围。

（2）地表水：本项目生产过程无废水排放；生活污水经管网收集纳入市政污水管网。地表水环境评价范围取厂区污水排放口。

（3）声环境：根据项目所在声环境功能区划、项目噪声影响程度、周边敏感点分布，评价范围为项目边界外 200m。

（4）环境风险：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险潜势为I，评价等级划分为简单分析。

（5）地下水：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目的地下水环境影响评价项目类别属于“IV类”建设项目，不需开展地下水评价。

（6）土壤：根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目类别为III类；项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙眠工业区顺景五路 2 号之一第一卡（自编），项目周边 0.05km 范围及主导风向的最大落地浓度点内不存在耕地、园地、牧草地、饮水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院及其他土壤环境敏感目标，敏感程度为不敏感；占地规模为 0.1hm^2 ， $<5\text{hm}^2$ ，属于小型；对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价。

2、环境保护目标

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙眠工业区顺景五路 2 号之一第一卡（自编），根据现场踏勘，项目周边环境保护目标详情见图 4。

表 9 本项目周边环境保护目标与级别

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护规模	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y						
1	刘道院	704940.1	2500875.5	居住区	200 人	大气环境	二级	西北	157
						声环境	2 类		
2	杜阮河	705011.9	2500699.8	河流	/	地表水	IV类	北	47

四、评价适用标准

环境

质量

标准

1、环境空气质量标准

SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧、CO 和 TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准：

表 10 环境空气质量评价执行标准

评价因子	标准值	平均时段	标准来源
SO ₂	60μg/m ³	年平均	《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 年修改单中的二级标准
	150μg/m ³	24 小时平均	
	500μg/m ³	1 小时平均	
NO ₂	40μg/m ³	年平均	
	80μg/m ³	24 小时平均	
	200μg/m ³	1 小时平均	
臭氧	160μg/m ³	日最大 8 小时平均	
	200μg/m ³	1 小时平均	
TSP	200μg/m ³	年平均	
	300μg/m ³	24 小时平均	
PM ₁₀	150μg/m ³	日平均	
	70μg/m ³	年平均	
PM _{2.5}	75μg/m ³	日平均	
	35μg/m ³	年平均	
CO	4μg/m ³	24 小时平均	
	10μg/m ³	1 小时平均	

2、地表水环境质量标准

本项目纳污水体为杜阮河，水环境功能区划类别为Ⅳ类功能区，水质目标执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类标准。

表 11 地表水Ⅳ标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

指标	PH	COD	BOD ₅	DO	总磷	氨氮
Ⅳ类标准	6~9	≤30	≤6	≥3	≤0.3	≤1.5

3、声环境质量标准

执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准：昼间≤60dB（A），夜间不生产。

4. 振动

振动标准执行《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中的工业集中区标准，具体见下表。

污
染
物
排
放
标
准

表 12 城市区域环境振动标准

铅锤向 Z 振级		标准来源	
昼间	夜间	《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)工业集中区标准	
≤75dB	≤72dB		

1、废气污染物排放标准

项目模具维修过程产生的粉尘颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/47-2001）中第二时段无组织排放监控点浓度限值。

表 13 本项目废气执行的排放标准

污染物	标准名称及级（类）别	污染物名称	无组织排放监控浓度限值
粉尘	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2（第二时段）	颗粒物	1.0mg/m ³

2、废水污染物排放标准

项目所在地属杜阮污水处理厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂接管水质指标标准两者较严者后经市政污水管网排进杜阮污水处理厂进行进一步处理，具体水污染物排放标准如下表：

表 14 生活污水排放标准（单位：mg/L）

污染因子	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS
执行标准					
（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值	6~9	≤500	≤300	--	≤400
杜阮污水处理厂接管标准	6~9	≤300	≤130	≤25	≤200
较严者	6~9	≤300	≤130	≤25	≤200

3、噪声排放标准

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准：昼间≤60dB(A)，夜间不生产。

表 15 运营期噪声排放标准

时段	等效声级限值(dB(A))		标准来源
	昼间	夜间	
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
运营期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

	4、固废控制标准 项目产生的固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改版）、《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 年修改单的相关规定进行处理。
总量控制指标	建设单位应根据本项目的废气和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。 1、水污染物排放总量控制指标 项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂接管水质指标标准两者较严者后经市政污水管网排进杜阮污水处理厂进行进一步处理，无需申请 COD_{Cr}、氨氮总量控制。 2、大气污染物排放总量控制指标 项目生产过程中无二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）产生。本项目排放的废气主要为颗粒物，排放量仅 2.5×10^{-5}t/a，拟不设置大气污染物排放总量控制指标。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

生产工艺流程及产污环节:

本项目主要从事五金制品的加工生产，主要工艺流程如下：

1.花边产品、冲压配件产品工艺流程:

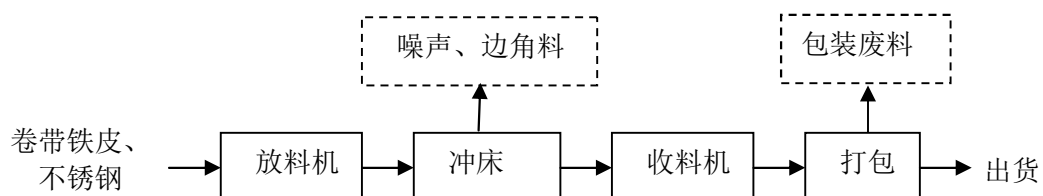


图 1 花边产品、冲压配件产品工艺流程与产污图

工艺流程简述:

花边产品：将外购的卷带铁皮、不锈钢经放料机后通过花边形状的的模具冲床加工后就形成了花边状的产品，然后打包装箱后出货。

冲压配件产品：将外购的卷带铁皮、不锈钢经放料机后通过各种不同类型的模具用冲床加工，然后打包装箱后出货。

冲床加工过程会产生噪声和边角料，打包过程产生少量包装废料。

2.数控冲压件产品工艺流程

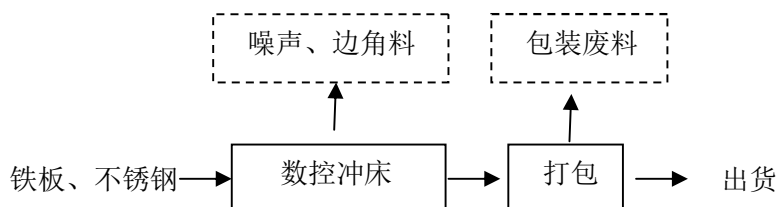


图 2 数控冲压件产品工艺流程与产污图

数控冲床件产品：将来料的铁、不锈钢原料经数控冲床加工，然后打包装箱后出货。

冲床加工过程会产生噪声和边角料，打包过程产生少量包装废料。

3、网类产品、网类工艺品工艺流程

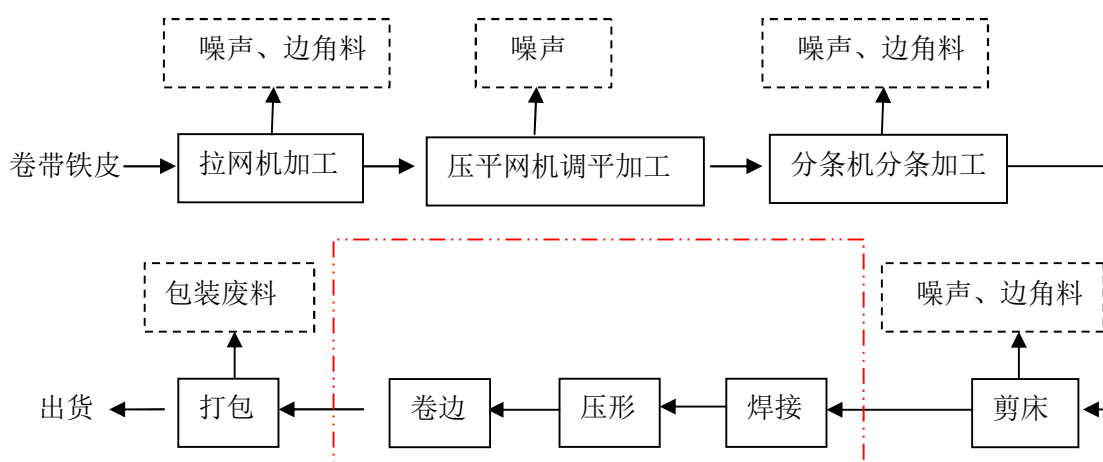


图3 网类产品、网类工艺品工艺流程与产污图

注：[] 为网类工艺品的工艺流程，网类产品不需要。

工艺流程简述：

网类产品：将外购的卷带铁皮经拉网机冲压加工后，通过压平机调平，然后经过分条机切割成客户需要的大小，接着剪床加工成所需形状大小，最后打包出货。

网类工艺品：在网类产品的基础上增加了焊接工序（点焊和对焊，污染物极少，本次不做定量评价），然后经自制油压机压形，然后根据需要，利用定制卷边机卷边，最后打包出货。

其中，拉网机加工、分条机分条加工以及剪床会产生边角料和噪声，压平过程产生噪声，打包过程产生少量包装废料。

4、模具维修

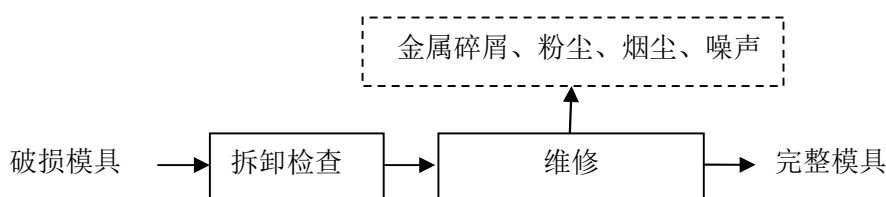


图4 模具维修流程与产污图

工艺流程简述：

根据实际生产情况，对破损的模具进行拆卸检查，然后进行维修（经过钻床、铣床、磨床、焊接、退磁等进行修复，修复过程使用设备视实际而定），然后得到完好的模具。其中钻床、磨床（湿磨）、铣床工序会产生一些金属碎屑，钻床、铣床过程会产生粉尘，焊接过程产生烟尘。

主要污染工序：

1、施工期污染源

本项目租用已建成工业厂房，项目施工期仅在厂房内进行内部装修、设备运输和安装等。

设备搬运时，会产生一定的施工作业噪声，主要包括零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、施工人员的吆喝声、搬运设备时的撞击声。本项目设备搬运时产生的噪声主要为瞬时噪声，其产生的噪声声级约为 70-85dB（A）

本项目施工期产生的噪声主要为瞬时噪声。经过加强管理，严格控制设备安装时间（06:00-12:00 和 12:00-18:00），严禁在休息时间（12:00-14:00 和 18:00-6:00）进行施工；且本项目设备搬运时间较短，经过距离衰减、墙体隔声后，预计不会对周围声环境造成较大影响。

2、营运期污染源

（1）废气污染源

本项目营运期产生的废气主要是模具维修粉尘和模具维修时焊接产生的少量烟尘。

①模具维修粉尘

模具维修过程会使用到钻床、铣床、手磨机设备，这些过程会产生一定量的粉尘。

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/吨产品，本项目以需要维修的模具重量计，项目年维修模具重量约 0.3t/a，粉尘产生量约 0.0005t/a。由于金属粉尘粒径较大，比重也比较大，95%的金属粉尘可在操作点附近自然沉降，经收集后外售。经估算，自然沉降量为 0.000475t/a，其余 5%无组织排放量约 0.000025t/a。同时，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297）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，调研的国内 6 个机加工企业，各种机加工车床周围 5m 处，金属颗粒物浓度在 0.3~0.95mg/m³，平均浓度为 0.61mg/m³。故颗粒物经车间厂房阻拦后，厂界颗粒物无组织排放监控点达标，满足排放浓度<1.0mg/m³ 标准限值。

②焊接烟尘

模具维修时使用到二氧化碳焊机和焊机进行焊接，焊接过程用到焊条，产生少量烟尘。

根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（孙大光、马小凡），电焊时发生量 5~8g/kg，按最不利情况预计，以每公斤焊条产生烟尘 8g 算，项目年使用焊条 10kg，则焊接烟尘

产生量为 80g/a。项目产生的焊接烟尘较少，因此本环评不做定量分析。焊接工序中，焊接烟尘排放量较少，可通过车间内的排风扇抽排后无组织排放，粉尘排放浓度能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控点浓度限值，对周围环境影响较小。

（2）水污染源

①**生产废水**：本项目运行期生产用水为磨床湿式除尘冷却补充用水，该水仅定期补充蒸发损耗量，不外排，故无生产废水排放。

②**生活污水**：本项目定员 5 人，实行一班制，每班 8 小时，年工作 310 天。员工均不在厂内食宿，参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），机关事业单位办公场所的用水定额为 40L/人·日（无食堂和浴室），则项目生活用水量为 0.2t/d（62t/a），污水排放系数为 0.9，则生活污水产生量为 0.18t/d（55.8t/a）。生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，此类水污染物的产生与排放情况见下表。

表 16 项目生活污水污染物的产生与排放情况

项目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 (55.8t/a)	产生浓度 (mg/L)	400	250	250	30
	产生量 (t/a)	0.0223	0.0140	0.0140	0.0017
	排放浓度 (mg/L)	300	130	200	25
	排放量 (t/a)	0.0167	0.0073	0.0112	0.0014

（3）噪声污染源

本项目主要噪声污染源主要为厂区车间生产设备以及辅助设备运营是产生的噪声，根据同类企业调查，主要设备噪声源强情况见下表：

表 17 项目设备噪声源强 单位：dB（A）

序号	设备名称	数量	噪声源强
1	拉网机	9	85
2	冲孔网机	5	85
3	压网机	1	70
4	分条机	2	70
5	剪板机	1	80
6	自动剪板机	3	80
7	气动剪板机	1	80
8	气动冲床机	2	85

9	放料机	5	/
10	冲床	7	85
11	收料机	10	/
12	数控冲床	3	85
13	开料调直机	5	70
14	定制油压机	8	70
15	定制卷边机	6	70
16	冲床	5	85
17	点焊机	14	70
18	对焊机	2	70
19	打圈机	3	75
20	3D 打印铁线机	2	75
21	排焊机	5	70
22	网艺修边机	3	70
23	叉车	3	85
24	空压机	2	85
25	钻床	2	85
26	铣床	1	85
27	磨床	1	80
28	手磨机	3	80
29	二氧化碳焊机	1	70
30	焊机	1	70
31	退磁机	1	/

(4) 振动

本项目冲床运行过程中，会产生一定的振动。参考《噪声与振动控制工程手册》（马大猷编，机械工业出版社，2002 年）和其他相关资料，冲床 1m 处铅垂向 Z 振级 VL_{Z10} 约为 74dB。

(5) 固废污染源

项目生产过程中产生的固体废弃物主要是生产过程产生的金属边角料，金属废屑，废包装材料，废油桶，废机油，员工生活垃圾。

①金属边角料

根据建设单位提供的资料，机加工生产过程中会产生一定量的金属边角料，年产生

量约 5t/a，边角料集中收集后外售回收单位回收利用。

②金属废屑

根据前面的工程分析，项目模具维修产生的金属粉尘沉淀量为 0.000475t/a，集中收集后外售回收单位回收利用。

③废包装材料

本项目在包装产品过程中会产生少量废包装物。根据建设单位提供的资料，包装废料产生量约为 0.01t/a；废包装物属一般固废，集中收集后外售回收单位回收利用。

④废油桶

项目在设备维修过程中会产生少量的矿物油包装桶，根据建设单位提供资料，废油桶的产生量为 0.01t/a，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理，本项目废油桶统一收集后由供应商回收利用。

⑤废机油

项目生产及设备维修保养需使用机油，此过程产生废机油，根据建设方提供资料，产生废机油量约 50L/a。

⑥生活垃圾

根据建设单位提供的资料，本项目计划员工 5 人。根据社会区域类环境影响评价（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人.d，生活垃圾包括平时生活使用的废旧塑料袋、饮料罐、纸盒等。本项目产生的生活垃圾按 0.5 kg/人.d 计，生活垃圾的年产生量为 0.775t/a，生活垃圾统一由环卫部门定期统一清运。

项目固体废弃物产生情况见下表。

表 18 固体废物排放情况

序号	类别	名称	产生量	备注
1	一般固废	金属边角料	5t/a	外售回收单位回收利用
2		金属废屑	0.000475 t/a	
3		废包装材料	0.01 t/a	
4		废油桶	0.01 t/a	由供应商回收利用
5	危险废物	废机油	50L/a	交由有危险废物经营许可证的资质单位转移处理

6	生活垃圾	员工生活垃圾	0.775 t/a	由环卫部门定期统一清运

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量		处理后排放浓度及排放量	
大气 污染物	模具维修粉尘	颗粒物	0.0005t/a		0.000025t/a	
水污 染物	生活污水 (55.8t/a)	COD _{cr}	400mg/L	0.0223t/a	300mg/L	0.0167t /a
		BOD ₅	250mg/L	0.0140t/a	130mg/L	0.0073t /a
		SS	250mg/L	0.0140t /a	200mg/L	0.0112t/a
		NH ₃ -N	30mg/L	0.0017 t /a	25mg/L	0.0014 t /a
固体 废物	一般工业固 废	金属边角料	5t/a		0t/a	
		金属碎屑	0.000475t/a		0t/a	
		废包装材料	0.01t/a		0t/a	
		废油桶	0.01t/a		0t/a	
	危险废物	废机油	50L/a		0L/a	
	生活垃圾	生活垃圾	0.775t/a		0t/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	
其 他	运营期冲床会产生振动，VL _{Z10} 约为 74dB。					

主要生态影响:

本项目为租用已建成厂房, 不新增占地。项目所在地主要为人工绿地、生产厂房、道路等。项目所在地没有需要特殊保护的生物或生态环境。在正常情况下, 本项目投入运营后可能造成对生态环境影响的因素主要是生产生活废水、废气以及固体废物等。但这些污染源只要经适当控制, 均可达到相应的国家标准要求。总体而言, 本项目的建设对周围生态环境影响较小。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目施工期仅在已建厂房内进行内部装修、设备运输和安装等。

设备搬运时，会产生一定的施工作业噪声，主要包括零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、施工人员的吆喝声、搬运设备时的撞击声。本项目设备搬运时产生的噪声主要为瞬时噪声，其产生的噪声声级约为 70-85dB(A)。本项目施工期产生的噪声主要为瞬时噪声。经过加强管理，严格控制设备安装时间（06:00-12:00 和 12:00-18:00），严禁在休息时间（12:00-14:00 和 18:00-06:00）进行施工；且本项目设备搬运时间较短，经过距离衰减、墙体隔声后，不会对周围声环境造成较大影响。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目钻床、铣床、手磨机打磨工序过程产生少量金属粉尘。由于金属粉尘粒径较大，比重也比较大，95%的金属粉尘可在操作点附近自然沉降，无组织排放量约 0.000025t/a（排放速率约为 0.00004kg/h）。根据对 GB16297《大气污染物综合排放标准》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，调研的国内 6 个机加工企业，各种机加工车床周围 5m 处，金属颗粒物浓度在 0.3~0.95mg/m³，平均浓度为 0.61mg/m³。故颗粒物经车间厂房阻拦后，厂界颗粒物无组织排放监控点达标，排放浓度达到《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浓度限值要求（<1.0mg/m³），对周围大气环境影响不大。

（1）评价等级

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。

采用附录 A 推荐的 AERSCREEN 估算模型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。评价等级按照下表的分级判据进行划分。

表 19 评价等级判别表

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

污染物评价标准和来源见下表。

表 20 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	二类限区	日均	300.0	GB 3095-2012

本项目估算模型参数见下表。

表 21 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(城市人口数)	/
最高环境温度		39.6℃
最低环境温度		2.6℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	-
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

根据工程分析，主要废气污染源排放参数见下表：

表 22 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			颗粒物
车间	112.98906	22.603367	21.0	54	44	2.0	630	正常	0.00004

表 23 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
车间	TSP	900.0	0.1126	0.0125	/

本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为矩形面源排放的 TSP, $P_{\max}$ 值为 0.0125%, $C_{\max}$ 为 0.1126 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

(2) 污染物核算

本项目大气评价等级为三级, 不需要进行进一步的预测与评价, 只对污染物排放量进行核算。参照《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 中的附录 C6 污染物排放量核算表, 如下:

表 24 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	生产车间	钻床、铣床、手磨机打磨工序	TSP	加强通风	广东省地方标准《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浓度限值要求	1000	0.0000225

表 25 大气污染物排放量核算表汇总

序号	污染物	排放方式	核算年排放量(t/a)
1	TSP	无组织排放	0.0000225

2、水环境影响分析

(1) 生活污水

根据工程分析, 本项目主要产生生活污水, 磨床湿式除尘废水循环使用, 不外排。

项目员工生活污水排放量约为 55.8 t/a，主要为污染物 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后杜阮污水处理厂接管水质指标标准两者较严者后进入市政排污管网引至杜阮污水处理厂处理。项目产生生活污水经处理后水污染物得到一定量削减，减轻了污水排放对纳污水体的污染负荷，有利于水环境保护，项目生活污水对周围环境影响不大。

（2）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 26。根据工程分析，本项目的等级判定参数见 27，判定结果为三级 B。

表26 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27 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

影响类型		水污染影响型
排放方式		间接排放
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

（3）水污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

表28 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			
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	杜阮污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	生活污水处理系统	三级化粪池	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

②废水间接排放口基本情况

表29 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	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					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°59'40.33"	22°36'00.54"	55.8	杜阮污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	杜阮污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

③废水污染物排放执行标准

表30 废水污染物排放标准执行表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值及其他规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	WS-01	COD _{Cr}	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段三级标准和杜阮污水处理厂接管水质指标标准两者较严者	300
2		BOD ₅		130
3		SS		200
4		NH ₃ -N		25

④废水污染物排放信息

表31 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	年排放量/ (t/a)
1	WS01	COD _{Cr}	≤300mg/L	0.0167
2		BOD ₅	≤130mg/L	0.0073
3		SS	≤200mg/L	0.0112
4		NH ₃ -N	≤25mg/L	0.0014

(4) 生活污水依托杜阮污水处理厂处理的可行性分析

①杜阮污水处理厂规模及工艺

杜阮污水处理厂位于杜阮镇木朗村元岗山，厂区中心地理位置为北纬 22°35'40"，东经 113°02'14"，首期工程处理规模为 5 万 m³/d，最终处理能力为 15 万 m³/d。

根据《江门市杜阮污水处理厂工程环境影响报告书》，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，采用机械浓缩、机械脱水一体化处理污泥，工艺流程详见下图：

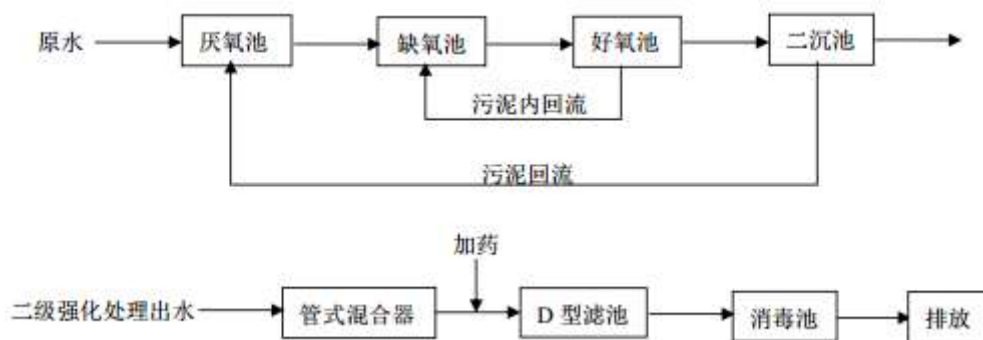


图5 杜阮污水处理厂污水处理工艺流程图

②管网衔接性分析

杜阮污水处理厂首期服务范围包括杜阮河迎宾路至杜阮镇政府段两侧，天沙河在北环路-西环路-群星大道-建设路-育德街-胜利路所围成区域，服务区总面积为 7.5 平方公里；远期服务范围包括杜阮镇镇域（面积 80.79km²）及环市街道办天沙河及西片区（面积 16.07km²），服务区总面积为 96.86km²。目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。

③水量分析

杜阮污水处理厂已进入运行阶段，污水处理厂的服务范围覆盖本项目所在区域，受其处理规模为 5 万 m³/d，本项目生活污水产生量为 0.9t/d，仅占杜阮污水处理厂处理能力（50000m³/d）的 0.00036%，污水处理厂设计时已考虑该工业区域水量，本项目正处于该工业区域内，因此，杜阮污水厂有能力处理项目产生的生活污水。

④水质分析

项目产生的生活污水经三级化粪池进行预处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)第二时段三级标准和杜阮污水处理厂接管水质指标标准两者较严者,出水水质符合杜阮污水厂进水水质要求。因此从水质分析,杜阮污水厂能够接纳本项目的生活污水。生活污水处理前后水质分析见下表。

表 32 项目生活污水处理前后水质分析

项目		CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 (55.8t/a)	处理前产生浓度 (mg/L)	400	250	250	30
	产生量 (t/a)	0.0223	0.0140	0.0140	0.0017
	处理后排放浓度 (mg/L)	300	130	200	25
	排放量 (t/a)	0.0167	0.0073	0.0112	0.0014

综上所述,本项目位于杜阮污水处理厂服务范围内,项目排放的生活污水达污水处理厂进水水质要求,且污水处理厂有足够的处理能力余量处理本项目产生的生活污水。

(5) 水环境影响分析结论

项目生活污水经处理达标后排入市政污水管网,纳入杜阮污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准两者较严值后排入杜阮河,对地表水环境影响是可接受的。因此,项目污水经化粪池处理后能满足杜阮污水处理厂进水水质要求后,经城市污水管网引至杜阮污水处理厂处理达标后排放。项目生活污水对周围水环境产生的影响不大。

(6) 建设项目地表水环境影响评价自查表

表 33 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 涉水的风景名胜保护区 ☐ ; 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 ☐ ; 水产种质资源保护区 ☐ ; 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 ☐	水温 ☐ ; 水位 (水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐

		热污染□；富营养化□；其他□		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级□；二级□；三级 A□；三级 B ☒		一级□；二级□；三级□	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建□；在建□； 拟建□；其他 ☒	拟替代的污染源 □	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□
	受影响水 体水环境 质量	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□； 枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季 ☒		生态环境保护主管部门□； 补充监测□；其他□
	区域水资 源开发利 用状况	未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□		
	水文情势 调查	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□； 枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		水行政主管部门□；补充监测□； 其他□
补充监测	监测时期		监测因子	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 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
	评价因子	(CODcr、氨氮、总磷、溶解氧)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类□；II类□；III类□；IV类□；V类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 状况□；达标□；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况□；达标□；不达标□ 水环境保护目标质量状况□；达标□；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□；达标□； 不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状 况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水 域空间的水流状况与河湖演变状况□		达标区□ 不达标区□
	影响预测	预测范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²	
预测因子		()		
预测时期		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□		
预测情景		建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□		

		区（流）域环境质量改善目标要求情景□				
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□				
影响评价	水污染控制和水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管理要求□ 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同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）	
		（CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮）		（0.0167、0.0073、0.0112、0.0014）	（300、130、200、25）	
	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					
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，可打v；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

3、声环境影响分析

（1）项目主要噪声源

本项目主要噪声污染源主要为厂区车间生产设备以及辅助设备运营是产生的噪声，噪声源强为 70~85。建设方应采取一系列降噪措施。

(1) 在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

(2) 加强项目内绿化，适当种植盆栽，能有效降低噪声对周边环境的影响；

(3) 生产期间关闭门窗，加强人员管理，禁止员工大声喧哗；

(4) 合理布局，在厂区总图布置中尽可能将高噪声布置在车间及厂区中央，其它噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。

(2) 项目厂界噪声达标分析

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。

①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：

$$L_p(\text{总}) = 10 \lg(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i})$$

式中： $L_p(\text{总})$ ——叠加后的总声级值，dB(A)；

L_i ——第*i*个声源对某点的声级值，dB(A)；

n ——声源个数。

②室外点声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p = L_0 - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L$$

式中： L_p ——距离声源*r*米处的声级值，dB(A)；

L_0 ——距离声源*r*₀米处的声级值，dB(A)；

r ——衰减距离，m；

r_0 ——距声源的初始距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量（包括车间墙壁、厂区围墙、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量），dB。

本项目车间厂房墙体对噪声的降噪量取 20dB(A)，为简化计算，噪声在厂房内距离的衰减值不予考虑，噪声源发出的噪声在空气中随距离衰减。本项目在预测噪声时，源强取最大值进行预测。预测结果见下表。

表 34 项目噪声治理及治理效果情况一览表

序号	设备名称	数量	噪声源强	车间混响声场 dB(A)	降噪量 dB(A)
1	拉网机	9	85	101.42	20
2	冲孔网机	5	85		
3	压网机	1	70		
4	分条机	2	70		
5	剪板机	1	80		
6	自动剪板机	3	80		
7	气动剪板机	1	80		
8	气动冲床机	2	85		
9	放料机	5	/		
10	冲床	7	85		
11	收料机	10	/		
12	数控冲床	3	85		
13	开料调直机	5	70		
14	定制油压机	8	70		
15	定制卷边机	6	70		
16	冲床	5	85		
17	点焊机	14	70		
18	对焊机	2	70		
19	打圈机	3	75		
20	3D 打印铁线机	2	75		
21	排焊机	5	70		
22	网艺修边机	3	70		
23	叉车	3	85		
24	空压机	2	85		
25	钻床	2	85		
26	铣床	1	85		
27	磨床	1	80		
28	手磨机	3	80		
29	二氧化碳焊机	1	70		
30	焊机	1	70		

31	退磁机	1	/		
----	-----	---	---	--	--

表 35 项目四边界 1m 处噪声预测值结果

预 测 点 声源	东厂界外 1m		南厂界外 1m		西厂界外 1m		北厂界外 1m	
	与声源 距离 m	贡献值 [dB(A)]	与声源 距离 m	贡献值 [dB(A)]	与声源 距离 m	贡献值 [dB(A)]	与声源 距离 m	贡献值 [dB(A)]
厂房	27	52.79	22	54.57	27	52.79	22	54.57
标准值	昼间 Leq≤60dB(A)							
达标分析	达标		达标		达标		达标	

根据噪声预测结果，项目噪声设备运行产生的噪声经报告所提措施及距离衰减后厂界噪声贡献值可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区排放限值：昼间Leq≤60dB(A)，本项目夜间不生产。因此，项目噪声对评价区域声环境影响较小。

4、振动分析

项目冲床在运行过程中，会产生一定的振动。查阅相关资料，VL_{Z10} 约为 74dB。振动随距振源距离增加而衰减，其衰减的程度与振源的频率，土壤的性质等多种因素有关。本评价要求建设单位在冲床安装过程中设置独立基础，采取弹簧减振的方式，降低冲床在运行时的噪声和振动，再加上距离衰减等因素作用，可使本项目厂界铅垂向 Z 振级达到《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)中的工业集中区标准（昼间≤75dB，夜间不生产），不会对周边环境造成不利影响。

5、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要是生产过程中产生的金属边角料，金属废屑，废包装材料，废油桶，废机油，生活垃圾。

本项目废包装材料、金属边角料、金属废屑、废油桶均属于一般固废，其中废包装材料、金属边角料、金属废屑集中收集后外售回收单位回收利用；废油桶统一收集后由供应商回收利用；废机油交由有危险废物经营许可证的资质单位转移处理；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

(1) 固体废物对环境的影响分析

1) 污染土壤

本项目产生的固体废物在堆放或没有经过适当的防渗措施的垃圾处理时，其中的有害组分很容易经过风化、雨雪淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒有害液体渗入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡。

2) 污染水体

固体废物可随降水和地表径流排入河流，或者随风漂迁落入水体使其受到污染；或随沥渗水进入土壤则污染地下水；直接排入河流则造成更大的水体污染，而且妨害水生生物的生存和水资源的利用。

3) 污染大气

固体废物一般可通过如下途径污染大气环境：以细粒状存在的废渣和垃圾在大风吹动下随风飘逸扩散到很远的地方；固体废物运输过程产生的有害气体和粉尘；一些有机固体废物在适宜的温度和湿度条件下被微生物分解，释放出有害气体；固体废物在处理时散发出毒气和臭味等。

4) 影响环境卫生

城市生活垃圾，若清运不及时，便会产生堆存，严重影响周围环境的卫生状况，对人们的健康构成威胁，也会影响市容景观。

(2) 一般工业固废

本项目一般工业固废包括废包装材料、金属边角料、金属废屑、废油桶。根据《关于发布<一般工业固体废物贮存、 处置场污染控制标准>（GB18599-2001） 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告 2013 年第 36 号），“在对一般工业固体废物贮存、处置场场址进行环境影响评价时，应重点考虑一般工业固体废物贮存、处置场产生的渗滤液以及粉尘等大气污染物等因素，根据其所在地区的环境功能区类别，综合评价其对周围环境、居住人群的身体健康、日常生活和生产活动的影响，确定其与常住居民居住场所、农用地、地表水体、高速公路、交通主干道（国道或省道）、铁路、飞机场、军事基地等敏感对象之间合理的位置关系”。

项目的一般固体废物堆放场地位于各密闭车间内，远离项目外敏感点，位置设置较为合理。

(3) 生活垃圾

生活垃圾中的成分比较复杂，包括食物垃圾、废纸、杂品、塑料袋、瓶罐等，其中部分是可以回收利用的。生活垃圾除一部分会有异味或恶臭外，还有很大部分会在微生物和细菌的作用下发生腐烂，也成为蚊蝇滋生、病菌繁殖、老鼠肆虐的场所，因此本项目产生的生活垃圾应收集到规定的垃圾桶，不能随意丢弃至厂区周边，生活垃圾委托环卫部门每天统一清运。

(4) 危险废物

项目产生的危险废物为废机油。建设单位将危险废物分类收集于危险废物暂存间，危

危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》中有关规定进行设计操作，其中包括：①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；②必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；③危险废物堆要防风、防雨、防晒等。危险废物的收集和运输应按照《危险废物污染防治技术政策》中有关要求进行，项目要求定量分类收集、存放，并定期将以上危废交由有资质的单位进行运输和处理。

综上所述，本项目分类收集、回收、处置固体废物的措施安全有效，去向明确。经上述“减量化、资源化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，对周围环境产生的影响可以接受。

6、地下水环境影响分析

根据《广东省地下水功能区划》（广东省水利厅，2009年8月），本项目所在区域属于“珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码 H074407002T01）”，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中“表1 地下水环境敏感程度分级表”，确定本项目的地下水环境敏感程度为“不敏感”级别。

本项目主要从事五金制品加工制造，本项目不涉及电镀或喷漆工艺，按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中“附录A 地下水环境影响评价行业分类表”规定，本项目属于“I 金属制品”中的“53、金属制品加工制造”中的“其他”，地下水环境影响评价的项目类别为IV类。

综上所述，本项目的类别IV类，地下水环境敏感程度为“不敏感”级别，依据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中“表2 评价工作等级分级表”，IV类项目不在等级分级表内，故确定本项目可不开展地下水环境影响评价工作。

表 36 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度评价项目类别	I 类	II 类	III 类
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

7、土壤环境影响分析

江门市蓬江区洪旺五金厂位于江门市蓬江区杜阮镇龙眠工业区顺景五路2号之一第一卡（自编），项目地理中心坐标为东经 112.994395°，北纬 22.600343°，项目总投资 80 万元，占地面积约 2620m²，行业类别为：C3399 其他未列明金属制品制造，不涉及喷漆和电

镀过程，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4 及附录 A 中所示，本项目在附录 A.1 中制造业中“其他”类别，属于Ⅲ类。因项目所在地周边不存在耕地、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（属于不敏感），属于小型占地规模（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），对照导则中表 4（见下表 37），故确定本项目不需开展土壤环境影响评价工作。

表 37 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

表 38 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度评价工作等级 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：“--”表示可不开展土壤环境影响评价工作

8、风险评价及防治措施

（1）评价依据

①风险调查

本项目使用的原材料为铁、不锈钢、纸箱等，均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2018 版）》中的危险物质或危险化学品；设备维修使用的少量润滑油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为 2500t）。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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（P）及其所在地的环境敏感程度（E），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，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

结合（HJ/T169-2018）附录 B，项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质储存量、临界量统计结果如下表所示。

表 39 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量（t）	临界量（t）	临界量依据	Q 值
1	油类物质	/	0.05	2500	表 B.1	0.00002
Q 值小计						0.00002

注：首先根据（HJ169-2018 附录 B）表 B.1 判别，如未列入表 B.1，则根据物质急性毒害危害分类类别，对照表 B.2 判别。

经计算，本项目危险物质数量与临界量的比值 $Q=0.00002<1$ ，因此本项目环境风险潜势为I。

③评价等级确定

按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）和附录 B 为依据，本项目风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（2）环境敏感目标概况

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙眠工业区顺景五路 2 号之一第一卡（自编），项目周边均为工业商业、居住混杂区，距项目最近的敏感点为项目西北面的刘道院，项目无重大污染源，对周边环境影响较小。

（3）环境风险识别

本项目主要危险物质为机油，存放于库房内。根据项目生产工艺和生产操作情况，本项目危险物质环境影响途径分为泄漏、火灾、爆炸及火灾次生灾害，对周边大气、地下水及土壤环境造成一定污染。

（4）环境风险分析

针对本项目情况，可能发生的环境事件主要为危险物质泄漏。在发生泄漏事故后，泄漏的物质会进入大气环境、渗透至土壤环境，污染大气、土壤及地下水，并对周围环境及人员产生危害。

（5）环境风险防范措施及应急要求

针对本项目建设内容情况提出以下建议：

①危险物质储存区域（库房）位于室内，且存放区域地面需硬化，旁边放置吸附棉等

泄漏应急物资，确保发生泄漏时能及时处理。

②制定安全操作规程制度，加强工作人员的安全意识教育，要求工作人员作业时佩戴手套等个人防护用品，通过定期培训和宣传，加强自我防范意识，并熟练掌握事故发生时的自我保护措施、化学品泄漏的应急措施和正确处理方法。

③组建专职环境管理部门或设置环保管理专员专人专岗，具体负责企业内部的日常环境管理事务，联合安全生产职能部门或安全生产管理人员，做好安全和环境风险防范管理。

（6）分析结论

由于本项目危险物质发生泄漏的可能性较低，且本项目地面硬化，即使发生泄漏也不会对地表水、土壤、地下水产生影响。故在建设单位有效落实本评价提出的各项事故防范措施的前提下，本项目的环境风险是可以接受的。

表 40 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市蓬江区洪旺五金厂年产冲压配件、花边、网类加工、网类工艺品 70 万件和数控冲压件 35 吨建设项目				
建设地点	广东省	江门市	蓬江区	杜阮镇	江门市蓬江区杜阮镇龙眠工业区顺景五路 2 号之一第一卡（自编）
地理坐标	经度	112.994395°	纬度	22.600343°	
主要危险物质及分布	机油置于库房内				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	在运输、储存、使用等过程中，有可能发生突发性环境事故：如泄漏等，对大气、水环境产生影响				
风险防范措施要求	①储存区域（库房）位于室内，且存放区域地面需硬化，旁边放置吸附棉等泄漏应急物资，确保发生泄漏时能及时处理； ②制定安全操作规程制度，加强工作人员的安全意识教育，要求工作人员作业时佩戴手套等个人防护用品，通过定期培训和宣传，加强自我防范意识，并熟练掌握事故发生时的自我保护措施、化学品泄漏的应急措施和正确处理方法； ③组建专职环境管理部门或设置环保管理专员专人专岗，具体负责企业内部的日常环境管理事务，联合安全生产职能部门或安全生产管理人员，做好安全和环境风险防范管理。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 1、本项目环境风险潜势为I； 2、本项目为简单分析； 3、采取各项环境风险防范措施的前提下，项目的环境风险可控。					

9、环保验收“三同时”

项目“三同时”环境保护验收情况见下表。

表 41 项目“三同时”环境保护验收情况一览表

类别	污染物	环保设施内容	验收标准
废水	生活污水	三级化粪池处理达标后经市政污水管网进入杜阮污水处理厂	达到广东省地方标准《水污染排放限值》DB44/26-2001（第二时段）三级标准与杜阮污水处理厂进水标准较严者
废气	模具维修粉尘	加强通风	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
噪声	生产噪声	消声、减振、隔声等措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
固体废物	金属边角料	外售回收单位回收利用	不排入外环境
	金属碎屑		
	废包装材料		
	废油桶	交供应商回收利用	
	废机油	交由有危险废物经营许可证的资质单位转移处理	
	生活垃圾	交环卫部门收集处理	

10、环境管理与监测计划

（1）环境管理

建设单位应设置环专员岗位，其主要职责为：①贯彻执行国家和地方的环境保护法规和标准；②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；③组织制定公司各部门的环境管理规章制度，并监督执行；④负责公司环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。

（2）项目污染物排放清单及排放控制要求

根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016），本项目污染物清单及排放控制要求见下表。

表 42 污染物清单及排放控制要求

一、工程组成	
主体工程	生产车间（原材料进行冲床、拉网、压平、分条、点焊、剪切、卷边、包装、维修等工序的生产场所）
辅助工程	办公室
储运工程	原材料、成品周转暂存区
公用工程	给水、排水、能源
环保工程	废气、废水、噪声、固废防治工程
二、主要原辅材料组分	
铁、不锈钢等	
三、环保措施及运行参数	

污染物种类		排放源	处理措施	运行参数
废气		车间	车间通风，自然沉降	/
废水		员工生活	生活污水经管网收集纳入市政污水管网，最终排入杜阮污水处理厂	/
固废		生产加工、员工生活	一般工业固废回收单位综合利用；废机油桶交由供应商回收利用；危险废物设置危废临时贮存场所，委托持有危险废物经营许可证的资质单位处理处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处理	/
噪声		设备运行	采用低噪声设备；设备基础铺垫减振垫；建筑隔声降噪	/
振动		冲床	弹簧减振	/
四、污染物排放种类、浓度				
污染物种类			排放浓度	排放量
废气	颗粒物	车间	/	0.000025t/a
废水	COD _{Cr}		300mg/L	0.0167t/a
	BOD ₅		130mg/L	0.0073t/a
	SS		200mg/L	0.0112t/a
	NH ₃ -N		25mg/L	0.0014t/a
固废	一般工业固废		/	0
	危险废物		/	0
	生活垃圾		/	0
噪声			边界最大贡献值 54.57dB(A)	
五、总量指标				
颗粒物申请总量为 0.000025t/a。				
六、污染物排放分时段要求				
/				
七、排污口信息、执行标准				
名称	排污口信息		执行标准	
废气	厂界		《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织	
废水	本项目生活污水总排口		《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级	
噪声	厂界		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	
振动	厂界		《城市区域环境振动标准》（ GB10070-88）中的工业集中区标准（昼间≤ 75dB）	
八、环境风险防范措施				
项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析，本项目采取相应风险防范措施后，风险水平是可接受的。				
九、环境监测				
见表 43				
十、向社会公开信息内容				
名称		公开信息		
基础信息		建设项目基本状况		
排污信息		项目主要污染排放源种类、位置，项目主要污染物产生排放情况，建设项目拟采取的防治措施及治理效果。		

（3）环境监测计划

为了掌握项目内部的污染状况和项目所产生的污染物对周围环境的影响，必须对项目生产过程中所产生的污染物和污染防治设施进行日常监测，以便根据污染物浓度及其变化

规律，采取必要、合理的防治措施。本项目在日后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见表 43。

表 43 环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	厂区上风向 (1 个监测点)、厂 区下风向 (3 个监测点)	颗粒物	每年监测 1 次，每次 2 天	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
废水	化粪池排放口	CODCr、氨氮、 SS、BOD ₅	每季度一次	广东省《水污染排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段 三级标准与杜阮污水处理厂 进水标准较严者
噪声	厂界四周边界	Leq(A)，昼间	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
振动	厂界四周边界	VLz，昼间	每年 1 次	《城市区域环境振动标准》 (GB10070-88) 中的工业集 中区标准
固废	固体废弃物管理计划	企业严格管理运营过程中产生的各种固体废弃物， 定期检查各种 固体废弃物的处置情况， 并说明废弃物的去向和资源化情况。		

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	模具维修粉 尘	颗粒物	定期清扫，加强通风	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
水 污 染 物	生活污水	COD _{cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS	三级化粪池	达到广东省地方标准《水污染排 放限值》(DB44/26-2001)第二时 段三级标准和和杜阮污水处理厂 接管水质指标标准两者较严者
固 体 废 物	一般工业固 废	金属边角料	外售回收单位回收利 用	减量化、资源化、无害化
		金属碎屑		
		废包装材料		
		废油桶	交供应商回收利用	
	危险废物	废机油	交由有危险废物经营 许可证的资质单位转 移处理	
	生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门统一清运 处理	
噪声	通过合理布局，采取隔声、减震、消声等噪声综合防治措施，并经距离衰减后，厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。			
其他	冲床安装弹簧减振，本项目昼间四周厂界处振动符合《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中的工业集中区标准，夜间不生产			

生态保护措施及预期效果：

本项目产生的污染物较少，对项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。在建设单位做好上述污染防治措施的情况下，本项目不会对周围生态环境造成明显影响。

九、结论和建议

1、项目基本情况

江门市蓬江区洪旺五金厂位于江门市蓬江区杜阮镇龙眠工业区顺景五路 2 号之一第一卡（自编）（中心地理坐标为：N22.600343°，E112.994395°），建筑面积 2470 平方米，总投资 80 万元，年产冲压配件、花边、网类加工、网类工艺品 70 万件以及数控冲床件 35 吨。项目定员 5 人，全年工作 310 天，每天一班，每班 8 小时。

2、环境质量现状结论

（1）环境空气质量现状

根据江门市环境保护局公布的《2018 年江门市环境质量状况公报》，本项目评价区内环境空气质量除 O₃ 轻微超标外，其余五项均达到环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中的二级标准，项目所在地属于不达标区。

（2）地表水环境质量现状

根据监测数据，杜阮河 W1 和 W2 监测断面的水质中溶解氧、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷和 W1 监测断面的水质中石油类均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。监测结果表明项目所在区域地表水现状水质较差，主要原因是区域的污水管网截污工程未完善，部分工业废水和生活污水不能达标排放所致。

（3）声环境质量现状

本项目选址位于 2 类区，项目四面边界监测点噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，本项目所在地声环境质量良好。

3、施工期环境影响评价结论

项目施工期仅在已建厂房内进行内部装修、设备运输和安装等。

设备搬运时，会产生一定的施工作业噪声，主要包括零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、施工人员的吆喝声、搬运设备时的撞击声。本项目设备搬运时产生的噪声主要为瞬时噪声，其产生的噪声声级约为 70-85dB（A）。

本项目施工期产生的噪声主要为瞬时噪声。经过加强管理，严格控制设备安装时间（06:00-12:00 和 12:00-18:00），严禁在休息时间（12:00-14:00 和 18:00-06:00）进行施工；且本项目设备搬运时间较短，经过距离衰减、墙体隔声后，预计不会对周围声环境造成较大影响。

4、营运期环境污染及防治措施

项目建成后运营期间，其主要污染物有：钻床、铣床、磨床工序粉尘；员工生活污水；机械设备噪声；金属边角料，金属废屑，废包装材料，废油桶，员工生活垃圾。

(1) 地表水环境

本项目磨床湿式除尘废水循环使用，不外排；生活污水主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，项目所在地属于杜阮污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)表 4 中的第二时段三级标准和杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后进入杜阮污水处理厂统一处理，尾水排入杜阮河。

因此，本项目产生的生活污水对周围水环境影响较小，水环境影响可以接受。

(2) 大气环境

本项目钻床、铣床、手磨机打磨工序过程产生的金属粉尘经自然沉降，加强车间通风，可以满足广东省《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。本项目无需设置大气防护距离，经上述措施处理后，项目所排废气对项目周围环境影响较小，大气环境影响可以接受。

(3) 声环境

本项目噪声主要为冲床、拉网机等设备运行时产生的机械噪声，其产生的噪声声级约为 70-85dB(A)。考虑到房间墙体的阻隔和传播距离的衰减等因素对噪声有一定的阻尼作用，为进一步减少生产噪声的影响，建议对生产设备采取必要的防治措施，如机底部增设防振垫、将噪声大的设备集中放置在墙角等，采取以上措施后该项目产生的噪音不会对项目周边环境产生不良影响。

(4) 振动

项目运营期冲床在运行过程中，会产生一定的振动。要求建设单位在冲床安装过程中设置独立基础，采取弹簧减振的方式，降低冲床在运行时的噪声和振动，再加上距离衰减等因素作用，可使本项目厂界铅垂向 Z 振级达到《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)中的工业集中区标准（昼间≤75dB，夜间不生产），不会对周边环境造成不利影响。

(5) 固体废物

本项目金属边角料、金属废屑、废包装材料、废油桶均属于一般固废，其中，金属边角料、金属碎屑、废包装材料集中收集后外售回收单位回收利用；废油桶统一收集后由供应商回收利用；废机油交由有危险废物经营许可证的资质单位转移处理；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

经以上措施处理后，本项目产生的固体废物均不自行排放，不会对周围环境造成不良的影响。

(6) 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目的地下水环境影响评价项目类别属于“IV类”建设项目，不需开展地下水评价。

(7) 土壤环境

项目所在地周边 0.05km 范围及主导风向的最大落地浓度点内不存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院及其他土壤环境敏感目标，敏感程度为不敏感；占地规模 $2620 \text{ m}^2 < 5 \text{ hm}^2$ ，属于小型。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目类别为IV类；对照污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价。

(8) 环境风险

本项目危险物质发生泄漏的可能性较低，且地面硬化，即使发生泄漏也不会对地表水、土壤、地下水产生影响。故在建设单位有效落实本评价提出的各项事故防范措施的前提下，本项目的环境风险是可以接受的。

5、总量控制指标

建设单位应根据本项目的废气和固体废物等污染物的排放量，向有关主管部门申请各项目污染物排放总量控制指标。

(1) 污水排放量控制指标

本项目磨床使用湿式除尘，除尘废水循环使用，不外排。生活污水纳入杜阮污水处理厂一并统筹，不需单独申请总量。

(2) 废气排放量控制指标

本项目排放的废气为颗粒物，排放量极少，拟不设排放总量控制指标。

(3) 固体废物总量控制指标

本项目固体废物排放量为 $2.5 \times 10^{-5} \text{ t/a}$ ，数量极少，不设置固体废物总量控制指标。

6、评价结论

根据上述分析，按现有报建功能和规模，本项目的建设有较好的社会效益和经济效益。本项目建成后对周围环境造成废水、废气、噪声污染较小，建设单位若能在建成后切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保

投资的投入，确保污染物达标排放，则本项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。在此前提下，本项目从环境保护角度而言，是可行的。

7、建议

(1) 为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议厂方建立健全的环境保护制度，设立专人负责环保工作，负责经常性的监督管理工作；

(2) 建立健全环境保护日程管理和责任制度，切实保证厂区污染治理设施正常运行，积极配合环保部门的监督管理。

(3) 加强车间管理，制定各个设备的操作规程，防治出现工伤事故；车间合理布局，定期清理车间。

(4) 建设单位应注意噪声的处理，应选用低噪设备，采用优化布局、隔声、减震、密封降噪处理措施，同时项目建设单位应严格控制工作时间，防止噪音扰民。

(5) 在生产过程严格按照环保要求做好相关环境保护措施，减少生产过程中废气、废水、噪声、固体废物对周围环境的影响。

(6) 落实固体废物的分类放置，处理和及时清运，保证达到相应的卫生和环保要求。

(7) 如设备、原辅材料消耗、规模等情况有较大的变动，应及时向有关部门申报。

环评单位（盖章）：

项目负责人签名：

日期：





附图 1 本项目地理位置图



附图 2 本项目四至图



本项目正门：江门市蓬江区洪旺五金厂



项目东面：硅胶厂



项目南面：恒标五金



项目西面：铭成改性塑料有限公司

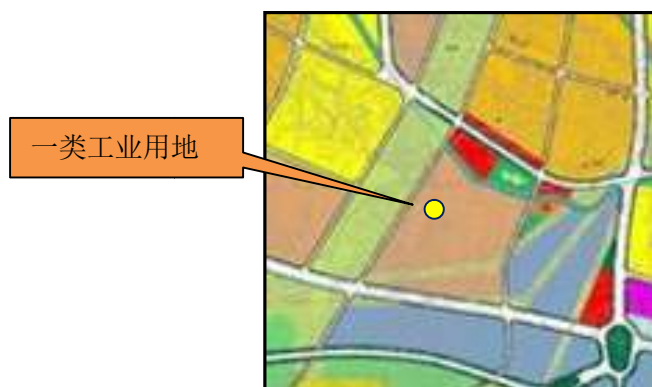
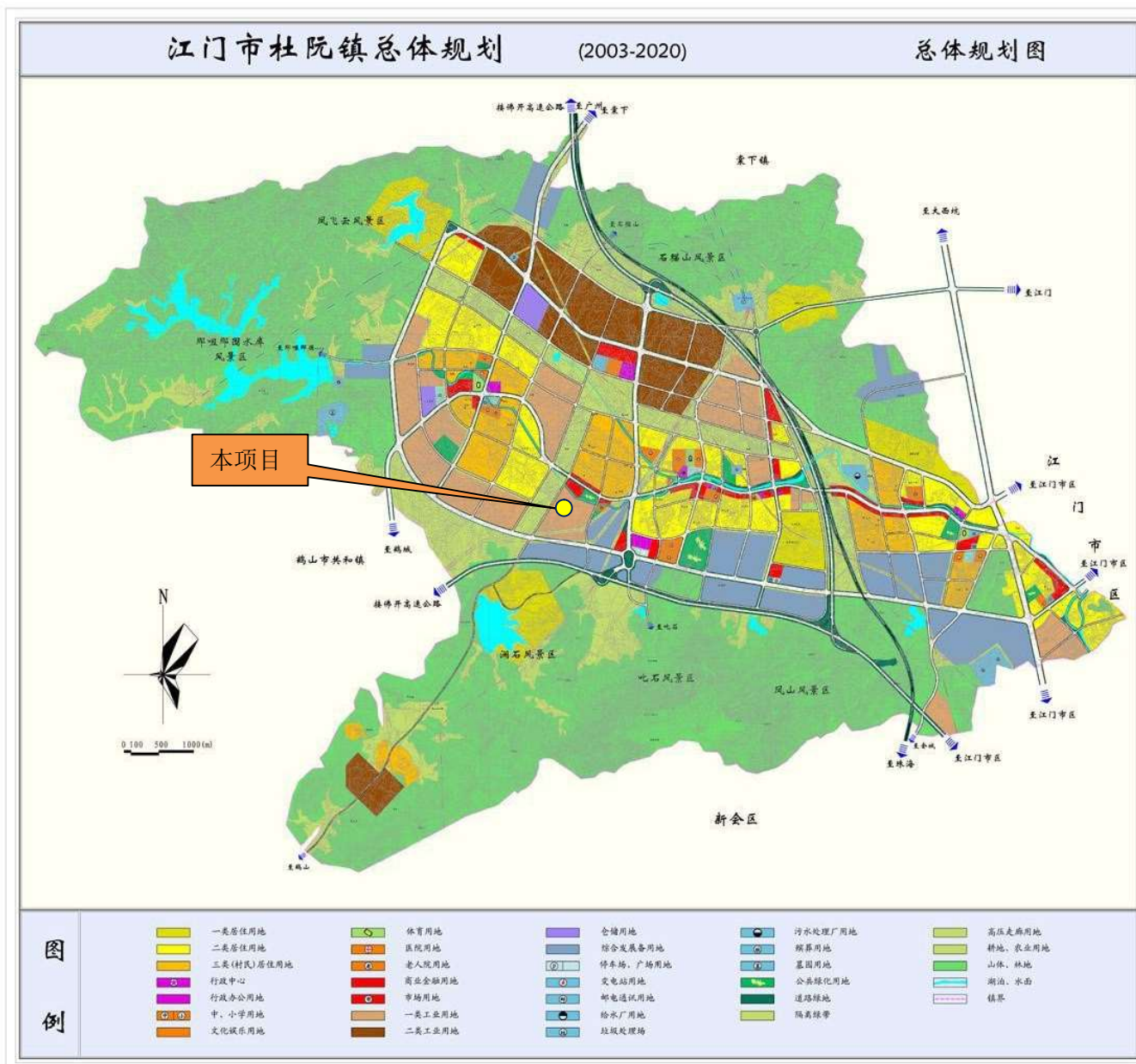


项目北面：江门鼎冠实业有限公司

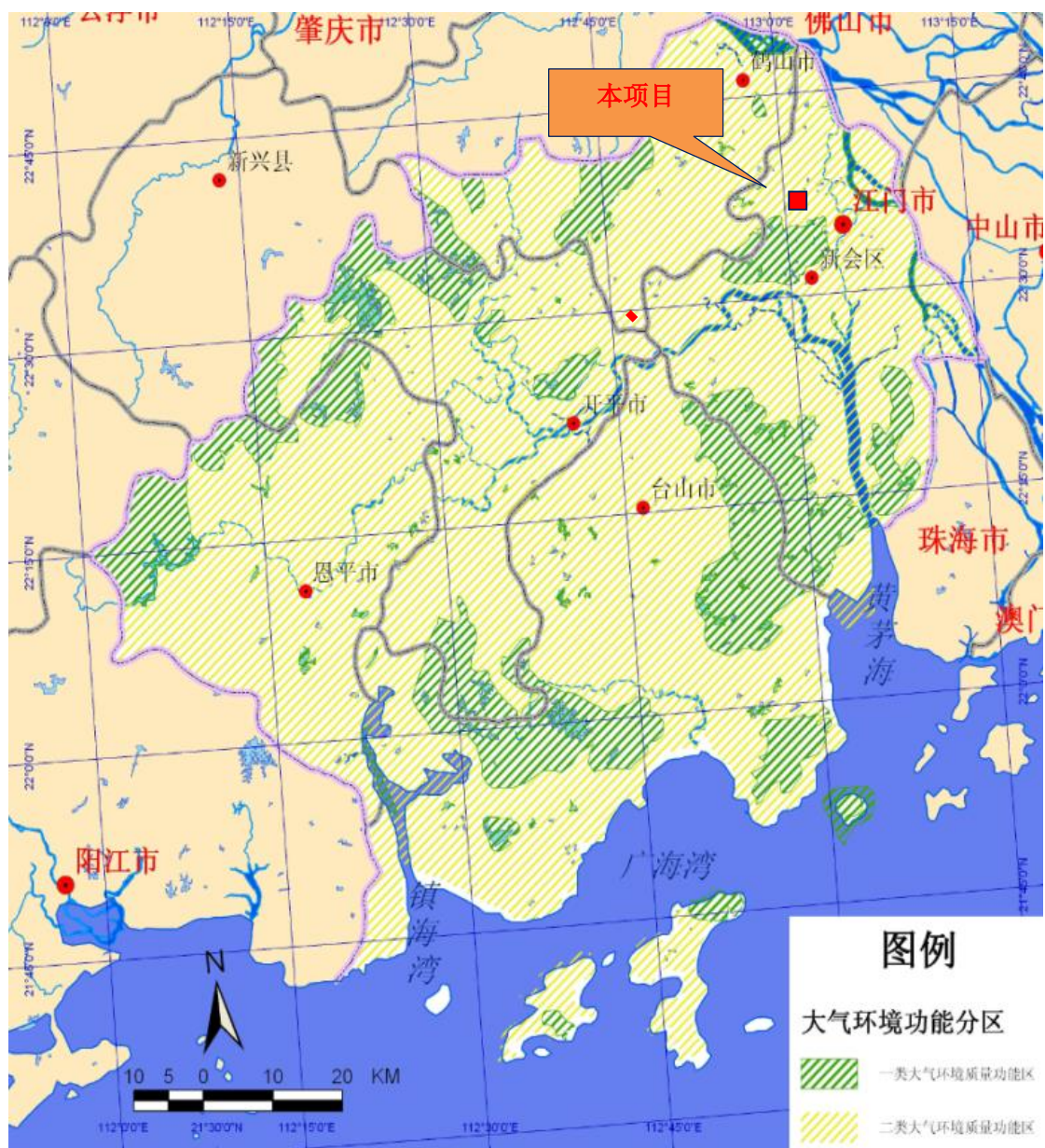
附图3 本项目及四周环境图



附图 4 本项目附近敏感点位置图



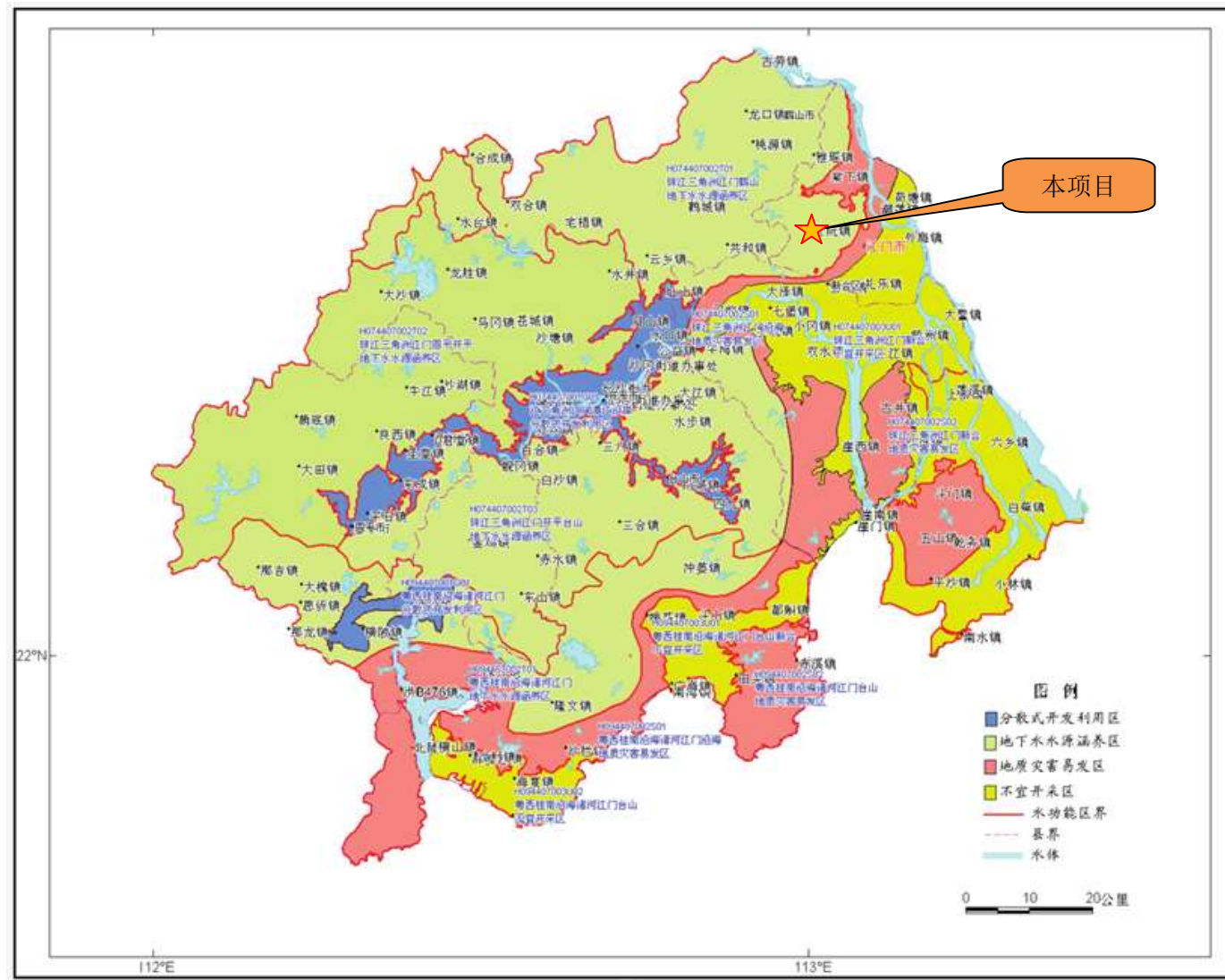
附图 6 江门市杜阮镇总体规划图 (2003-2020)



附图 7 本项目所在地大气环境功能区划图



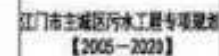
附图 8 项目所在区域水环境功能区划



附图9 江门市地下水功能区划图

供水厂一览表

管材數量表



林區經濟生態區劃分位置

1548

- | | |
|--|---------|
| | 金属类油漆 |
| | 塑料类油漆 |
| | 公共区域 |
| | 油漆厂 |
| | 油漆类 |
| | 近期规划的水管 |
| | 近期规划的水管 |
| | 规划的水管 |
| | 规划的水管 |
| | 规划的水管 |
| | 排水系统 |
- 说明：1. 本图仅供参考，不作为法律依据。
2. 本图仅供参考，不作为法律依据。

附錄 21

社科院的水处理系统流程图(图例见旁)

60

附件 1：项目营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码 92440703MA4WHLN77D

经 营 者	任礼珍
名 称	江门市蓬江区洪旺五金厂
类 型	个体工商户
经 营 场 所	江门市蓬江区杜阮镇龙联工业区顺景五路2号之一第一号（自编）
组 成 形 式	个人经营
注 册 日 期	2017年05月08日
经 营 范 围	加工：五金。（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

2017 年 5 月 8 日



请于每年1月1日至6月30日,通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址: gsxt.mka.gov.cn/

图已刻章

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



扫描全能王 创建

附件 2：法人代表身份证



附件 3：租赁合同

厂房租赁合同

出租方：(以下简称甲方) 黄凤兰

身份证号：440782198110237326

承租方：(以下简称乙方) 李由成

身份证号：511321198012056897

甲乙双方在友好合作的基础上，根据国家的相关法律、法规，经协商一致订立本合同并共同遵守。

一、甲方将位于江门市蓬江区杜阮镇龙眠工业区顺景五路二号之一的工业厂房(面积：2470 平方米，空地约 150 平方米)出租乙方使用。

二、租金的计算和租赁期限：租期：6 年(即 2020 年 2 月 1 日至 2026 年 2 月 1 日)前四年每月租金为：叁万贰仟壹佰壹拾元整(小写：32110.00 元)，从 2020 年 2 月 1 日到 2025 年 1 月 31 日止)，第五、六年即 2025 年 2 月 1 号份开始每月递增 10%(即叁万伍仟叁佰贰拾壹元整 35321.00 元)。

乙方每月 5 号前以现金一次性缴纳租金，愈期 10 天仍不交该期租金的按乙方违约处理，并以保证金人民币叁万元整作赔偿违约金不作退还，甲方有权解除合同和向乙方追偿经济损失。

乙方在本合同签订当天一次性向甲方缴纳保证金叁万元整。当租赁到期满时保证金用用抵扣租金，中途退租，保证定金不退还。

三、租赁期厂房修缮

1、甲方将厂房交给乙方后，乙方的装修及修缮甲方概不负责，如租赁期满乙方不再使用甲方厂房的乙方不得破坏已装修部份以及厂房结构。签订本合同后，甲方要协助乙方办理有关证照手续。乙方使用的水、电费用乙方负责。(甲方必须在 2 月 1 号前将三套门修整完好给乙方使用)

四、双方责任：

- 1、合同期内该厂房发生的房、土两税由甲方负责。
- 2、乙方应在约定时间向甲方支付租金。
- 3、乙方在租赁期内向管理区缴纳治安费、卫生清洁费、用电设施管理费。
- 4、在租赁期间由于乙方使用导致厂房的质量或厂房内部设施损毁，包括门、

窗、水电等维修费用由乙方负责。

- 5、乙方租赁该厂后，若要转租给第三方时，必须事先向甲方作书面申请，由第三方面、书面确认且征得甲方同意方能实施，并以不违反本合同原则为准，否则一切责任由乙方负责。

五、违约责任

- 1、若甲方在乙方没有违反本合同的情况下提前解除合同或租给他人视为甲方违约，负责赔偿违约金人民币叁万元整给乙方。反之，若乙方违反合同，擅自将承租厂房转让给他人使用的，应支付甲方违约金人民币叁万元整。
- 2、乙方不允许非法营业，厂房内不允许含有腐蚀性作业，如有违法甲方有权终止合同。

六、免责条件

- 1、若租赁的厂房因不可抗力的自然灾害导致损毁或造成承租人损失的双方互不承担责任。该出租的厂房若遇政府拆迁的甲方第一时间通知乙方，乙方在收到国家有关行政部门正式下达的拆除通知后在三个月内迁出。搬迁时间不计算租金，如租期届满甲方应及时将保证金退还乙方。

七、 租赁期满，如乙方需继续租赁时，要提前两个月向甲方提交书面申请，届时在同等条件下，乙方有优先续租权。

八、 本合同如有未尽事宜，甲乙双方本着友好的态度协商解决，经协商达成的书面补充协议与本合同具有同等法律效力。若本合同在执行中发生纠纷，双方应通过协商解决，协商不成时可通过合同履行地的人民法院提起诉讼，请求解决。

九、 本合同一式两份，甲乙双方各执一份。

出租方：(甲方) 黄凤兰

承租方：(乙方) 唐忠成

签约地点：杜阮龙眠工业区

时间：2019年12月4日

新会市国土资源局文件

新地政用〔2002〕5号

关于杜阮镇龙眼村农地转用的批复

杜阮镇龙眼村民委员会（3）：

根据江门市国土资源局江国土资地字〔2002〕003号文《关于新会市2001年度第六批次农地转用的批复》精神，现批复如下：

一、你村申请使用位于丰古头（土名）的工业区用地总面积258,534m²（其中：耕地68,866m²，未利用地187,368m²，建设用地2,300m²），现经江门市人民政府同意将其中68,866m²耕地转为建设用地，余下部分待落实具体项目时根据我市的审批权限再到我局办理有关用地手续。

二、被用耕地原负担的粮食征购任务，由你村负责解缴。

二〇〇



抄送：江门市国土资源局，新会市行政办。

抄送：市建设局、计财局；杜阮镇、国土资源局。

证明

杜阮镇人民政府：

兹有江门市蓬江区洪旺五金厂，位于江门市蓬江区杜阮镇龙眼村委会顺景五路2号，该地址土地现状使用用途是工业用地，现已建成工业厂房，属于一类工业用地。

特此证明

江门市蓬江区杜阮镇龙眼村民委员会
2019年12月29日



附件 5：地表水环境现状检测报告



中 润 检 测

正本



监测报告

(中润)环境监测(2016)第 1223017 号

项目名称: 江门市华锐铝基板有限公司铜铝复合板制造项目建设项目

样品类别: 环境空气、地表水、噪声

监测类别: 环境质量现状监测

报告日期: 2016 年 12 月 30 日



广东中润检测技术有限公司

ZRT TEST TECHNOLOGY CO.,LTD

中国·广东·东莞·塘厦镇林村社区林村路12号
服务热线: 0769-85072600 传真: 0769-85072602

网址: www.zrt-test.com



声 明

一、本公司保证监测的公正、准确、科学和规范，对监测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。

三、报告无签发人签名，或涂改，或未盖本公司检测专用章和骑缝章无效。

四、未经本公司书面同意，不得部分复制报告。

五、对监测报告有异议，请于收到监测报告之日起 10 日内向本公司提出。



地址：广东省东莞市樟木头镇莞樟西路 12 号

邮政编码：523600

联系电话：0769-89078688

传 真：0769-89078699

ZRT TEST TECHNOLOGY CO.,LTD

地址：广东·东莞·樟木头镇莞樟西路12号
服务热线：0769-89078688 传真：0769-89078699

网址：www.zrt.com.cn

广东中润检测技术有限公司

监测结果报告

项目名称: 江门市华锐铝基有限公司铝基复合板制造项目建设项目
 项目地址: 江门市蓬江区杜阮镇环镇路亭园2号车间二厂南B区
 监测类型: 环境空气质量监测
 (中润) 环境监测 (2016) 第 122017 号
 采样日期: 2016 年 12 月 23 日
 报告日期: 2016 年 12 月 30 日

一、环境空气质量监测结果:

监测点位	采样时间	监测项目及结果 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)				
		SO ₂		NO ₂		PM ₁₀
		1h 均值	24h 均值	1h 均值	24h 均值	24h 均值
G1 项目成品内	12 月 23 日	02:00-03:00	19	21	26	99
		08:00-09:00		28		
		14:00-15:00		29		
		20:00-21:00		24		
		02:00-03:00		20		
G2 平岗村	12 月 23 日	08:00-09:00	18	26	24	102
		14:00-15:00		27		
		20:00-21:00		22		
		02:00-03:00		20		
		08:00-09:00		26		

编制: 陈静

审核: 朱丽君

日期: 2016 年 12 月 30 日

中润检测技术有限公司

中润检测技术有限公司

二、地表水监测结果：

监测点位	采样时间	监测结果 (单位: mg/L; pH (无量纲) 及水温 (℃) 除外)									
		水温	pH 值	溶解氧	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总浮游物	总磷	阴离子表面活性剂	石油类
W1 林纸镇污水处理厂排口上游 300 米处	12 月 23 日	16.8	7.38	1.8	131	40.2	26.3	49	14.0	0.216	0.87
W2 林纸镇污水处理厂排口下游 1000 米处	12 月 23 日	16.6	7.14	2.6	40.3	11.4	3.37	17	0.55	0.112	0.32

三、噪声监测结果：

监测点位	采样时间	监测日期及监测结果, dB (A)	
		昼间	夜间
N1 项目北边界外 1m 处	12 月 23 日	53.1	43.2
N2 项目东边界外 1m 处		54.4	43.8
N3 项目南边界外 1m 处		63.2	50.4
N4 项目西边界外 1m 处		55.6	46.7

编制：张静 审核：蔡丽君 监测日期：2016 年 12 月 23 日



附表 1、检测依据说明:

检测项目		标准方法	方法编号 (序号号)	方法检出限
环境空气	SO ₂	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009	小时值 0.007 mg/m ³ 日均值 0.004 mg/m ³
	NO ₂	盐肼亚乙-胺分光光度法	HJ 479-2009	小时值 0.015 mg/m ³ 日均值 0.006 mg/m ³
	PM ₁₀	重量法	HJ 018-2011	0.010mg/m ³
	TSP	重量法	GB/T 15432-1993	0.001mg/m ³
	水温	温度计或铂电阻温度计测定法	GB/T 13195-1991	/
地表水	pH 值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	0.1
	溶解氧	电化学探头法	HJ 506-2009	/
	化学需氧量	重铬酸钾法	GB/T 11914-1989	5 mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01 mg/L
	总浮游物	重量法	GB/T 11901-1989	4 mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	0.05 mg/L
	声环境	声环境质量标准	GB 3096-2008	35dB



附表2、气象参数如下:

日期	时段	气温 (℃)	风速 (m/s)	气压 (kPa)	风向 (-)	湿度 (%)
2016年12月23日	02:00-03:00	16.5	1.7	100.8	东风	72
	08:00-09:00	18.0	2.1	100.9	东风	70
	14:00-15:00	20.8	1.8	100.9	东风	65
	20:00-21:00	17.2		100.8	东风	75



附图 1: 监测点位置



阳江市华益环保科技有限公司
阳江市华益环保科技有限公司
阳江市华益环保科技有限公司

图 2 噪声监测布点图



附表1 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☒			
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☐			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐		500 ~ 2000t/a ☐		<500 t/a ☐			
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 ☒		三类区 ☐			
	评价基准	(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	AERM OD ☐	ADMS ☐	AUSTA L2000 ☐	EDMS/ AEDT ☐	CALP UFF ☐	网络模 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% ☐		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐				C _{本项目} 最大占标率>10% ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐				C _{本项目} 最大占标率>30% ☐		
	非正常排放 1h 度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 占标率≤100% ☐				C _{非正常} 占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐			
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20% ☐				k >-20% ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TSP)			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 ☐							
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.000025) t/a		VOCs: () t/a			
注: “ ☐ ”为勾选项, 填“√”; “()”为填写项。									

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		江门市蓬江区洪旺五金厂				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称	江门市蓬江区洪旺五金厂年产冲压配件、花边、同袋加工、同袋工艺品70万件和数控冲压件35吨建设项目				建设内容、规模	建设内容：冲压配件、花边、同袋加工、同袋工艺品70万件和数控冲压件35吨 建设规模：冲压配件、花边、同袋加工、同袋工艺品70万件和数控冲压件35吨				
	项目代码 ¹	无									
	建设地点	江门市蓬江区杜阮镇龙溪工业区顺景五路2号之一第一卡（自编）									
	项目环评类别（月）	1.0				计划开工时间	2019年12月				
	环评影响评价行业类别	67 金属制品加工制造 其他				预计投产时间	2020年1月				
	建设性质	新建				国民经济行业类型 ²	C3399 其他未列明金属制品制造				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别	新报项目				
	规划环评开展情况	不开展				规划环评文件名称	无				
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号	无				
	建设地点中心坐标 ³ （永久性工程）	经度	112.994395	纬度	22.600343	环评影响评价文件类别		环评影响报告表			
	建设地点坐标（永久性工程）	起点经度		起点纬度	/	起点经度	/	起点纬度	/	工程长度（千米）	/
总投资（万元）	80.00				环保投资（万元）	5.00		所占比例（%）	6.25%		
建 设 单 位	单位名称	江门市蓬江区洪旺五金厂		法人代表	伍礼珍	评价单位	单位名称	中山生华环保科技有限公司		证书编号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	92440703MA4WHLN77D		技术负责人	伍礼珍		环评文件项目负责人	王其美		联系电话	0760-85285670
	通讯地址	蓬江区杜阮镇龙溪工业区顺景五路2号之一第一卡（自编）		联系电话	13059255998		通讯地址	中山市火炬开发区会展东路16号数码大厦308-2号			
污 染 物 排 放 量	废 水	污染物	现有工程 (已建+在建)		本工程 (拟建或改扩建)	总体工程 (已建+在建+拟建或改扩建)				排放方式	
			①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老”削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代本工程 削减量 (吨/年)	⑥预测排放量 (吨/年)	⑦排放量 (吨/年)		
		废水(万吨/年)	0.000	0.000	0.0056	0.000	0.000	0.0056	0.0056		
		COD	0.000	0.000	0.0167	0.000	0.000	0.0167	0.0167		
		氨氮	0.000	0.000	0.0014	0.000	0.000	0.0014	0.0014		
	废 气	总磷	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000	0.0000	0.0000	☐ 不排放 ☒ 间接排放： ☒ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放：受纳水体_____	
		总氮	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000	0.0000	0.0000		
		废气量(万标立方米/年)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
		二氧化硫	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000	0.0000	0.0000		
		氮氧化物	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000	0.0000	0.0000		
		颗粒物	0.000	0.000	0.000025	0.000	0.000	0.000025	0.000025		
挥发性有机物	0.000	0.000	0.00000	0.000	0.000	0.00000	0.00000				
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (公顷)	生态保护措施		
	生态保护目标										
	自然保护区								☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建(多选)		
	饮用水水源保护区(地表)				/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建(多选)		
饮用水水源保护区(地下)				/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建(多选)			
风景名胜区				/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建(多选)			

注：1、同级经济部门审批发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=⑥-④-⑤，⑧=⑦-④+⑥