报告表编号：
_____年

编号_____

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市星亚五金有限公司

年产电机配件400万个建设项目

建设单位：江门市星亚五金有限公司

编制日期：2019年5月

国家环境保护部制

报告表编号：
_____年
编号_____

建设项目环境影响报告表

（报批稿）

项目名称：江门市星亚五金有限公司年产电机配件400万个建设项目

建设单位：江门市星亚五金有限公司

编制日期：2019年5月

国家环境保护部制

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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批**江门市星亚五金有限公司年产电机配件400万个建设项目**环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们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负责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人员，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）　　法定代表人（签名）

年　月　日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

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），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的**江门市星亚五金有限公司年产电机配件400万个建设项目**（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）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

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

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	江门市星亚五金有限公司年产电机配件400万个建设项目
环境影响评价文件类型	环境影响报告表
一、建设单位情况	
建设单位（签章）	江门市星亚五金有限公司
法定代表人或主要负责人（签字）	陈厚富
主管人员及联系电话	陈厚富 18924685001
二、编制单位情况	
主持编制单位名称（签章）	甘肃宜洁环境工程科技有限公司
社会信用代码	91620702599525240S
法定代表人（签字）	刘子勇
三、编制人员情况	
编制主持人及联系电话	孙龙/14774973894

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书编号	签字
孙龙	0011614	

2. 主要编制人员

姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
孙龙	0011614	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	

四、参与编制单位和人员情况

甘肃宜洁环境工程科技有限公司成立于2012年7月，经营范围：环境影响评价及相关的环保咨询服务、环保技术开发；工业炉、窑、民用炉、炕、灶、厕环保节能改造；供排水、采暖供热（电锅炉、电磁锅炉、热能泵）工程承包及施工，环境污染治理，废水、废气、粉尘、噪声、固体废物的净化处理、土壤修复等；环保工程设计、施工及维护（以上项目凭有效《资质证书》经营）；环保设备的销售、设计、安装和维护，（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）。于2014年12月29日获得国家环境保护部颁发的《建设项目环境影响评价资质证书》（国环评证乙字第3721号）有效期至2022年12月20日；并于2016年6月15日被甘肃省工业和信息委员会认定为“甘肃省中小企业公共服务示范平台”。

数据中心 试运行
请输入关键字
首页
数据资源
身边环境
专题数据
用户支持
注册
登录
数据资源 › 环境影响评价工程师
所在省
全部
登记证号
查询
登记类别
全部
登记单位
职业资格证书号
姓名
孙龙
登记有效终止日期
环境影响评价工程师
姓名
登记单位
登记证号
职业资格证书号
登记类别
登记有效起始日期
登记有效终止日期
诚信信息
所在省
孙龙
甘肃宜洁环境工程科技有限公司
B372101408
0011614
社会服务
2018-11-21
2021-11-20
甘肃省
总记录数：1条 当前页：1 总页数：1
跳转

姓名：
Full Name
孙龙
性别：
Sex
男
出生年月：
Date of Birth
1973年10月
专业类别：
Professional Type
批准日期：
Approval Date
2012年5月27日
持证人签名：
Signature of the Bearer
签发单位盖章：
Issued by
管理号：
File No.：
12352343510230167
签发日期：
Issued on
2012年 12月 12日

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

（2019年05月）

分区编号：44030783　　单位编号：20041743　　单位名称：甘肃宣达环境工程科技有限公司广东分公司　　页号：1

打印人：hwanmer　　打印时间：2019年6月4日

序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险			个人小计	单位小计	合计
				缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	（金额/元）	（金额/元）	（金额/元）
1	6506464594	邵广杰	7	2200	176.0	286.0	8348	8.35	37.56	2200	9.98	2200	4.31	2200	6.6	15.4	190.95	353.17	544.12
2	6506464637	孙青	7	2200	176.0	286.0	8348	8.35	37.56	2200	9.98	2200	4.31	2200	6.6	15.4	190.95	353.17	544.12
3	6506464655	李运锋	7	2200	176.0	286.0	8348	8.35	37.56	2200	9.98	2200	4.31	2200	6.6	15.4	190.95	353.17	544.12
4	6506464684	王业芝	7	2200	176.0	286.0	8348	8.35	37.56	2200	9.98	2200	4.31	2200	6.6	15.4	190.95	353.17	544.12
5	6506464701	许明合	7	2200	176.0	286.0	8348	8.35	37.56	2200	9.98	2200	4.31	2200	6.6	15.4	190.95	353.17	544.12
6	6506464732	周铰	7	2200	176.0	286.0	8348	8.35	37.56	2200	9.98	2200	4.31	2200	6.6	15.4	190.95	353.17	544.12
合计					1056.0	1716.0		50.1	225.36		59.4		25.86		39.6	92.4	1145.7	2119.02	3264.72

说明：1. 本证明可作为单位在我市参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（338e81ff2e7f55e6）核查。

2. 户籍代码“1”表示深户，“2”表示广东省内非深户，“3”表示广东省外户籍，“4”表示港澳台人员，“5”表示华侨，“6”表示外国人，“7”表示非深户（无法区别具体哪种情况的非深户）。

3. 本清单是单位在深圳市参保缴费五险单月缴交明细表。

4. 生育与工伤险种中无“个人交”项表示该险种无个人缴费部分。

5. 补交社会保险费不在本清单显示。

6. 生育保险/生育医疗保险，单位交金额后若出现#号，表示该参保人此月缴纳的是生育保险，若有缴费无#号，表示该参保人此月缴纳的是生育医疗。

深圳市社会保险基金管理局
2019年6月4日

《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社会环境简况.....6
三、环境质量状况..... 9
四、评价适用标准..... 12
五、建设项目工程分析..... 15
六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况.....19
七、环境影响分析..... 20
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....39
九、结论与建议..... 40

附件

附件 1 委托书

附件 2 声明

附件 3 营业执照

附件 4 土地证

附件 5 法人身份证明

附件 6 厂房租用合同

附件 7 引用监测报告

附件 8 建设项目环评审批基础信息表

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 江门市杜阮镇总体规划图

附图 3 项目四至图

附图 4 厂区平面布置图

附图 5 项目敏感点分布图

附图 6 项目大气环境区划图

附图 7 项目水环境区划图

附图 8 项目所在地声环境功能区划图

附图 9 杜阮镇污水处理厂纳污范围图

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市星亚五金有限公司年产电机配件 400 万个建设项目				
建设单位	江门市星亚五金有限公司				
法人代表	陈厚富		联系人	陈厚富	
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路 15 号 8 幢 2 号厂房				
联系电话	1892xxx5001	传真	——	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路 15 号 8 幢 2 号厂房				
立项审批部门	——		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(m^2)	3000		绿化面积(m^2)	/	
总投资(万元)	400	其中：环保投资(万元)	16.5	占总投资比例(%)	4.1
评价经费(万元)	/	预期投产日期		2019 年 8 月	

工程内容及规模

1、项目由来

江门市星亚五金有限公司根据江门市及周边市场需求，租用位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路 15 号 8 幢 2 号厂房投资建设本项目。项目总投资 400 万元，占地面积 3000m^2，主要从事电机配件的生产，年产电机配件 400 万个。

本项目租用位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路 15 号 8 幢 2 号厂房（地理位置见附图 1），项目中心坐标为北纬 22.618621°，东经 113.003671°，该土地使用性质属于工业用地，符合江门市杜阮镇总体规划（土地证明见附件 3，江门市杜阮镇总体规划图见附图 2），因此本项目选址符合相关要求。

根据现场勘查情况，江门市星亚五金有限公司已安装生产设备并已投入生产，违反了《建设项目环境保护管理条例》的有关规定。江门市星亚五金有限公司负责人已意识到企业生产行为的违法性，已立即停止生产，并对企业生产设施和配套设备进行查封，现场设备查封情况见附件 7。

按照《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修正）、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院第 682 号令）的要求，该项目应进行环境影响评价。依据《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 1 号部令，2018 年 4 月 28 日）的规定，本项目年生产不锈钢网及不锈钢篮，类别为“二十二、金属制品业　67 金属制品加工制造，其他(仅切割组装除外)”，应编制环境影响报告表。

受江门市星亚五金有限公司委托（委托书见附件 1），本公司承担了本项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织技术人员进行基础资料的收集和现场的踏勘。同时根据项目的工程特征和建设区域的环境状况，对拟建项目的环境影响因素进行了分析。按照达标排放的原则，本着“科学、公正、客观”的态度，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求编制了本项目的环境影响报告表。

2、项目建设地点及周围环境概况

本项目建设地点为江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路 15 号 8 幢 2 号厂房，北面和南面为空置厂房，西面为五金厂，东面为山地。项目周围环境四至图见附图 3，平面布置图见附图 4。

3、项目建设规模

1）产品方案

本项目产品方案见表 1-1。

表 1-1 产品方案

序号	名称	年产量	单位
1	电机配件	400	万个

2）主要建设内容

本项目主要建设内容见表 1-2。

表 1-2 项目主要建设内容一览表

类别	建设内容	工程内容
主体工程	生产车间	建筑面积 2000m^2，设有开料、车床、钻床、铣床、加工中心、包装等工序
辅助工程	仓库	建筑面积 500m^2，设 2 座仓库，用于储存原料、成品
	办公室	建筑面积 500m^2，用于员工办公
环保工程	废气治理	机加工粉尘在车间无组织排放，加强车间通风
	废水治理	生活污水由三级化粪池预处理后排入杜阮镇污水处理厂处理
	噪声治理	选用低噪音低振动设备，部分设备安装消声器，优化厂平面布局，设置减振降噪基础，墙体加厚、增设隔声材料，加强设备维护等措施
	固废治理	废料分类收集后暂存于工业固废暂存间中，集中收集外售综合利用；废包装材料统一分类收集后交由资源回收单位回收处理；生活垃圾由当地环卫部门清运处理；危险废物委托有相应处理资质的单位处理

公用工程	供电	市政管网接入，设置配电房，年用电量 10 万 kW·h
	供水	市政供水管网
	排水	无生产废水排放；生活污水经厂区化粪池预处理后经市政污水管网排入杜阮镇污水处理厂

3）主要设备设施

该项目主要设备及其型号、数量见表 1-3。

表 1-3 项目主要设备设施一览表

序号	设备名称	数量（台）
1	数控车床	40
2	加工中心	8
3	钻床	35
4	剪床	1
5	冲床	5
6	液压车床	1
7	普通车床	1
8	铣床	3
9	车床	12
10	走心机	1
11	滚轧机	2
12	锯床	1

4）原辅材料种类及用量

项目主要原辅材料见表 1-4 所示。

表 1-4 原辅材料一览表

序号	名称	年用量	单位
1	钢材	200	吨
2	切削液	1	吨
3	机油	0.3	吨

4、公用工程

1）供排水

①生活给排水

本项目员工总人数预计为 30 人，员工均不在厂区内食宿，根据《广东省用水定额》

（DB44/T1461-2014），非食宿员工生活用水系数取 40 L/人·d，则生活用水量为 1.2m^3/d（360t/a），排水量按照用水量的 90%计算，则生活污水排水量为 1.08m^3/d（即 324t/a）。生活污水经厂区化粪池预处理后经市政污水管网排入杜阮镇污水处理厂。

②切削液配料用水

切削液与水以1:19的稀释比例用水稀释后使用，本项目切削液使用量为1t/a，配水适用量为19t/a。

项目水平衡图如下：

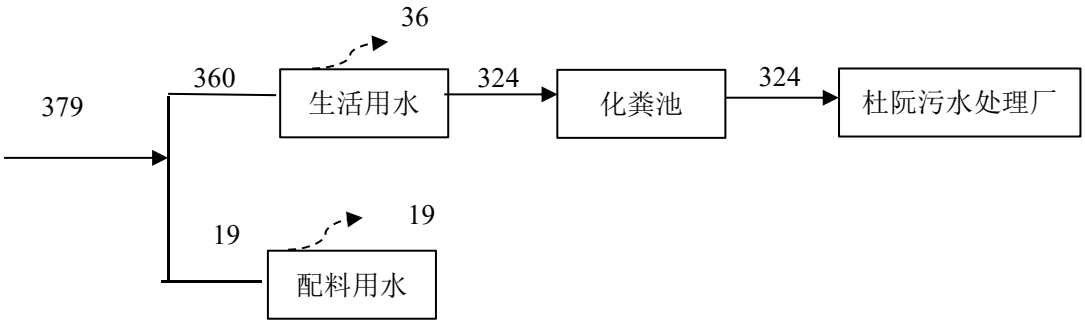


图1-1 项目水平衡图

2）能源供给

用电：本项目年用电量约为 10 万 kW·h/a，由项目所在地市政电网供电，可满足项目生产使用需求。

5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 30 人，均不在项目厂区内食宿，采用一班工作制，8h/班，年工作 300 天。

6、项目建设合理合法性分析

(1)产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正版）、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》，本项目的产品均不属于限制类和淘汰类，属于允许类；经查阅《江门市投资准入负面清单（2018年本）》，本项目不在负面清单内，符合当地政策；本项目使用的生产设备、生产工艺和所生产的产品均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》中所列的淘汰落后生产工艺、装备和产品，故本项目符合国家、广东省和江门的相关产业政策。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

(2)选址规划相符性分析

项目选址于江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路15号8幢2号厂房，项目在现有厂房建设，根据项目土地使用证（见附件3），项目土地用途为工业用地，对照《江门市杜阮镇总体规划图（2011-2020）》，本项目用地为二类工业用地，故项目的建设符合城市总体规划的要求，用地合法。

（3）环保规划相符性分析

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；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。项目不属于废水、废气禁排区域，符合环境保护规划的要求。

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。（4）与江环[2018]129号”文的相符性分析

根据《关于经一步加强工业粉尘污染防控工作的通知》（江环[2011]891 号），打磨抛光工艺，每个打磨、抛光工位应设有集气罩，粉尘废气经统一收集至高效粉尘废气治理设施处理达标排放。焊接工艺，企业应将焊机固定布置在一个独立的半封闭工作间，在焊烟产生的源头设有外接吸风口，通过负压迅速将焊接烟尘吸入焊接烟尘净化设备处理后高空达标排放；若企业主要以手工点焊作业为主，应优先使用环保焊枪，并配套移动式焊烟除尘器收集处理。

本项目无打磨工序，无焊接工序，因此本项目不需要安装打磨设施和焊机烟尘处理设施。因此本项目符合要求。

7、与《2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》（江环发[2017]305号）的相符性分析

经查阅《2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》（江环发[2017]305号），本项目位于蓬江区，属于臭氧污染防治专项行动重点控制区，并不属于重点控制区VOCs和NOx限产限排重点企业。另外，本项目对产生的污染物进行有效收集处理，机加工粉尘通过车间无组织排放。本项目各项污染物能稳定达标排放，因此，本项目的建设与《2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》（江环发[2017]305号）的相符。

8、“三线一单”相符性分析

表 1-6 项目“三线一单”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棠下镇桐井村桐井大道 9 号，根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020 年），项目所在地不属于生态红线区域	符合
环境质量底线	项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理达到棠下污水处理厂进水水质标准后通过市政管网汇入棠下污水处理厂集中处理，不会对周边水环境造成明显影响；项目有机废气经处理后排放满足满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）和《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）相关标准，对环境影响较少；项目各厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，不会对周围声环境造成不良影响，符合环境质量底线要求。	符合
资源利用红线	本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	符合
环境准入负面清单	项目主要从事泡沫包装的加工，不涉及发泡工艺，不属于《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府 [2018]20 号）中禁止准入类和限制准入类	符合

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、原有污染情况及污染治理措施情况

现场调查时，发现项目已安装生产设备并已投入生产，违反了《建设项目环境保护管理条例》的有关规定。生产过程中产生的污染物主要有金属粉尘、噪声和边角料具体详见后文工程分析章节。目前建设单位已停工整改，并按照相关法律法规要求完善环境影响评价报批手续。本项目目前无显著环境问题及环保投诉情况。

目前建设单位已经落实的环保措施包括:

（1） 废水处理设施依托园区化粪池经处理后排入杜阮镇污水处理厂进行处理，在厂区东北侧设有一个废水排放口。

（2） 机加工产生少量粉尘，在车间自然沉降后在车间无组织排放，加强车间通风。

（3） 排污口规范化设置情况

本项目已按照规范设置排污口

2、目前项目存在的问题:

企业未取得环境主管部门审批的批复就上马项目，已《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，应立即停产，并进行环境影响评价。企业应严格遵守各项环保法律法规，加强废气治理设施运行管理，确保各项污染物长期稳定达标排放

20

危险废物

4、所在区域主要环境问题

江门市星亚五金有限公司新建项目选址于江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路15号8幢2号厂房，北面和南面为空置厂房，西面为五金厂，东面为山地。项目周围环境四至图见附图3。根据项目选址的四至情况，项目所在地周围的现有污染源为项目周边生产企业产生的废水、废气、噪声和固体废弃物等以及附近道路车辆行驶噪声和扬尘等。

二、建设项目所在地自然环境简况和社会环境简况

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，位于广东省中南部，西江下游、珠江三角洲西侧，在东经 110°54′55"至 113°39′52"、北纬 22°33′33"至 22°48′34"之间，东隔西江与佛山市、中山市相望，西与新会区、西北与鹤山市为邻，南与江海区相连。

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路 15 号 8 幢 2 号厂房（地理位置见附图 1），项目中心坐标为北纬 22.618621°，东经 113.003671°。

2、地质地貌概况

江门市蓬江区境内地势由西北向东南呈波浪起伏，逐渐倾斜。西北属半丘陵区，为低山丘陵和宽谷；有天沙河纵贯全境，中部为狭长的河流冲积平原，残丘、台地零星分布其间；东南为西江堆积三角洲平原，间有低山小丘错落。境内出露的地层较简单，西北部丘陵地带由侏罗纪地层组成；中部丘陵由寒武纪八村下亚群地层组成，婆髻山为白垩系下统百足山下亚群。在河流及平原区为第四纪全新统，属三角洲海陆混合相沉积。西部山地发育燕山期的侵入岩，低山丘陵地土壤风化层较厚，其上层为赤红壤。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。河谷丘陵平川和河网平原主要土壤类型有菜园土、水稻土。土层较厚的山坡地发展林业，缓坡地种植果树和旱作物，山坑和河网区大部分低洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。部分土地现已经开发为城市建设用地。

3、气候概况

江门市蓬江区地处北回归线以南，濒临南海，属南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，近五年的平均气温为 22.9°C，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°C，极端最低气温是 2.7°C。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。受海洋性气候影响，年平均相对湿度为 76%，年平均日照时数为 1823.6 小时，日照率为 41%，年平均蒸发量 1759 毫米。

4、水文概况

杜阮镇的主要河流是天沙河的支流杜阮河，发源于镇西部山地大牛山东侧，自西向东流经杜阮镇的那咀、龙溪、龙安、杜阮镇区、瑶村、木朗、贯溪汇入天沙河，杜阮河全长约 20 公里。杜阮水径流短，上中游地势较高，河道纵坡为 0.32‰。上游有那咀中型中水库那围、兰石、凤飞云三个小型水库，控制集雨面积 19.9 平方公里。一年中流量变化较大，夏季最大雨洪流量达 382m^3/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 米主，平均水深为 0.25m，平均流速为 0.28m/s。

5、土壤与植被

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、落叶杉、竹等，果树有柑、桔、橙、蕉、荔枝、龙眼等。

项目区周边 500m 范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

项目所在地环境功能属性：

项目所在地环境功能属性如下表：

表 2-1　建设项目所在地环境功能属性表

编号	项 目	内 容
1	水环境功能区	根据《江门市水环境功能区划图》，杜阮河属IV类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。
2	环境空气功能区	根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》中的图8 江门市大气环境功能分区图，本项目属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准
3	环境噪声功能区	根据江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图，属于 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	基本农田保护区	否
5	风景名胜保护区	否
6	水库库区	否
7	城市污水厂集水范围	是，属于杜阮污水处理厂集污范围
8	是否环境敏感区	否

三、环境质量状况

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

1、环境空气质量现状

本项目选址于江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路 15 号 8 幢 2 号厂房，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》中的数据，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（PM2.5）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。

项目所在区域空气质量现状评价结果详见表 3-1 表示：

表 3-1　项目所在市区环境空气质量监测数据

污染物	年评价指标	现状浓度（ug/m^3）	标准值（ug/m^3）	达标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO_2	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	56	70	80	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	31	35	88.6	达标
$O_{3\text{-}8h}$	日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度	184	160	115	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1.2	4	30	达标

注：除 CO 浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。

由上表可知，项目所在区域的 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 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）及修改单的二级标准，O_3 日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准。

综上所述，本项目所在评价区域为不达标区。

2、地表水环境质量现状

项目位于杜阮污水处理厂纳污范围，污水厂尾水排入杜阮河。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），项目纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。参考《江门市华锐铝基板股份公司铜铝复合板制造项目环境影响报告表》批文号：江环审〔2017〕55 号，于 2016 年 12 月 23 日对杜阮河（断面 1，杜阮污水处理厂尾水排放口上游 500 米；断面 2，杜阮污水处理厂尾水排放口下游 1000 米）的水温、pH 值、DO、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、SS、总磷等指标的监测，监测结果见表 3-2。

表 3-2　水环境现状监测结果（单位：mg/l，DO、pH 无量纲，水温单位为摄氏度 ）

监测断面	水温	pH值	DO	COD_{Cr}	BOD_5	氨氮	SS	总磷	石油类	LAS
W1	16.8	7.38	1.8	131	40.2	26.3	49	14.0	0.87	0.216
W2	16.6	7.14	2.6	40.3	11.4	3.57	17	0.55	0.32	0.112
标准值	—	6～9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤150	≤0.3	≤0.5	≤0.3

监测结果表明，杜阮河 W1 和 W2 监测断面的水质中溶解氧、COD_{Cr}、BOD_5、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。

3、声环境质量现状

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

4、生态环境现状

项目所在地位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路 15 号 8 幢 2 号厂房，周围主要为道路、企业工厂等，项目周围 500m 范围内无原始植被和重点保护的野生动植物，区域生态系统敏感程度较低。

主要环境保护目标：

根据现场勘测，项目周边环境敏感点如下表所示，其分布图见附图5。

表 3-3 项目周围主要环境敏感点

序号	敏感点名称	敏感点性质	环境要素	方位	距离	保护级别
1	鹤山咀	村庄	环境空气	南	550m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准
2	宫铺	村庄	环境空气	西南	580m	
3	双楼村	村庄	环境空气	西南	860m	
4	杜阮河	河流	地表水	南	1400m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准

四、评价适用标准

环境质量标准

1、SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，具体标准见下表。

表 4-1 环境空气质量标准

取值时间	SO_2	NO_2	PM_{10}	$PM_{2.5}$	$O_{3\text{-}8h}$	CO
年平均（μg/m³）	60	40	70	35	/	/
24 小时平均（μg/m³）	150	80	150	75	160（日最大 8 小时平均）	4
1 小时平均（μg/m³）	500	200	/	/	200	10
注：除 CO 浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米						

2、地表水环境质量：杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中 SS 参考原国家环保局《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值，单位为 mg/L，pH 除外，为无量纲。

表 4-2 地表水环境质量标准

指标	IV类标准
pH	6-9
CODcr	≤30
BOD_5	≤6
DO	≥3
石油类	≤0.5
总磷	≤0.3
LAS	≤0.3
氨氮	≤1.5
高锰酸盐指数	≤10
SS	≤150

3、根据《江门市区域环境噪声标准使用区域划分图》，项目用地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。本项目厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，具体标准见下表：

表 4-3《声环境质量标准》（GB3096-2008）（单位 dB(A)）

区域	功能区	昼间	夜间
项目所在位置	2 类区	≤60	≤50

污染物排放标准

1、本项目废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准以及无组织排放监控点浓度限值要求，具体标准见下表；

表 4-4 大气污染物排放执行标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 mg/m^3
颗粒物	周界外最高点浓度	1.0

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

表 4-5 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准（摘录）

标准	pH	COD_{cr}	BOD_5	氨氮	SS
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	—	≤400
杜阮镇污水处理厂进厂水标准	6-9	≤300	≤150	≤25	≤200
较严者	6~9	≤300	≤150	≤25	≤200

3、厂界东、南、西、北噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 4-6《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（单位 dB(A)）

区域	功能区类别	昼间	夜间
厂界	2	≤60	≤50

4、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改单，国家环境保护部公告 2013 年第 36 号）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）。

总量控制指标

总量控制因子及建议指标如下所示：

废水：本项目的生产废水和生活污水经处理后进入杜阮镇污水处理厂处理，此时项目总量指标纳入杜阮镇污水处理厂，不另设。

废气：本项目不产生 VOC_S 、SO_2 、NO_X 等废气

因此，本项目不需要申请总量控制指标。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

一、施工期

本项目为租用已建厂房，因此施工期污染主要是设备进场产生的噪声，装修产生的建筑垃圾等。

二、运营期

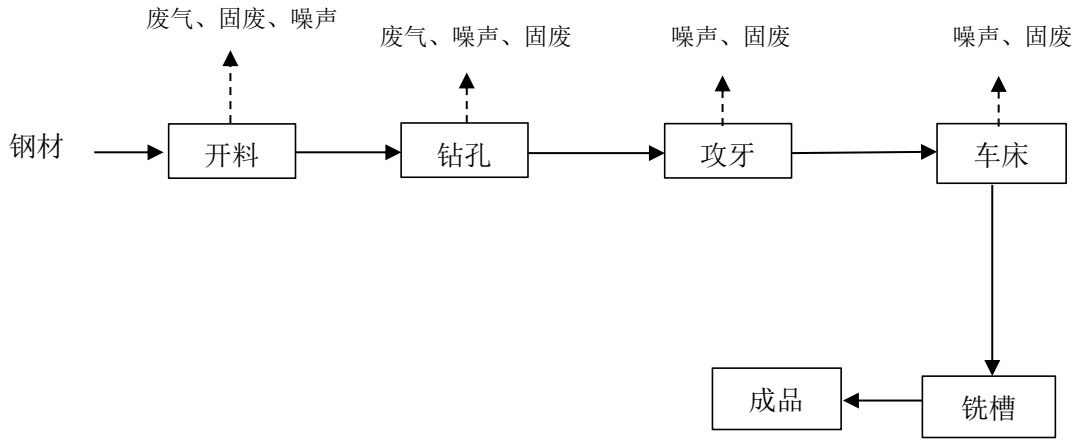


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

本项目原材料钢材，通过切剪床、锯床等将原材料切割成需形状，再通过车床进行加工，铣床进行铣槽，然后包装入库。

本项目各类污染物产生环节详见表 5-1。

表 5-1 主要污染节点分析一览表

类别	污染工序	主要污染物
废气	机加工	金属粉尘
废水	办公生活	生活污水
噪声	生产线	各机械设备噪声
固废	生产线	机加工边角料、金属屑、包装废料
	机械维修	废机油、废切削液
	生活办公	员工生活垃圾

项目主要污染工序

1、施工期

本项目为租用已建厂房，因此施工期污染主要是设备进场产生的噪声，装修产生的

建筑垃圾等。

2、营运期

（1）废气

本项目产生的废气主要为机加工粉尘。

① 机加工粉尘

本项目钢板机加工过程开料、钻孔、车床加工时，会产生少量粉尘。工序设置在车间内进行，并在车间内安装排风扇加强排风。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。根据《第一次全国污染源普查工业污染原产排污系数系数手册》第九分册内容，金属结构制造业粉尘产污系数为 1.523kg/t 物料，根据企业提供资料，本项目产品总量为 200t/a，产生金属粉尘量约为 304.6kg/a。

（2）废水

1）生活污水

本项目员工总人数预计为 30 人，员工均不在厂区内食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），非食宿员工生活用水系数取 40 L/人·d，则生活用水量为 1.2m^3/d（360t/a），排水量按照用水量的 90%计算，则生活污水排水量为 1.08m^3/d（即 324t/a）生活污水经厂区化粪池预处理后经市政污水管网排入杜阮镇污水处理厂。

参照对同类水质类比调查测算，项目生活污水水质及水量情况见表 5-4。

表 5-4 生活污水产生情况

污染物	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
产生浓度(mg/L)	280	150	220	25
产生量(t/a)	0.091	0.0486	0.0713	0.0081

2）切削液配料用水

切削液与水以 1:19 的稀释比例用水稀释后使用，本项目切削液使用量为 1t/a，配水适用量为 19t/a。用水进入切削液中，废切削作为危废处理，交由有资质的单位处理，不外排。

3、噪声

本项目运营期的主要噪声源是生产作业过程中产生的机械设备运行噪声，噪声值约

为 70～85dB（A）。其产生的噪声源强见表 5-5。

表 5-5 噪声污染情况一览表

序号	设备名称	数量（台）	声源值（dB（A））
1	数控车床	40	70-80
2	加工中心	8	70-80
3	钻床	35	75-85
4	剪床	1	75-85
5	冲床	5	75-85
6	液压车床	1	75-85
7	普通车床	1	75-85
8	铣床	3	70-80
9	车床	12	70-80
10	走心机	1	70-80
11	滚轧机	2	70-80
12	锯床	1	75-85

4）固体废弃物

本项目固废主要有三种：一般工业固体废物有废金属屑、金属边角料及次品、收集的金属粉尘、废弃包装材料；危险废物有废机油、废切削液；职工的生活垃圾。

（1）一般工业固体废物

1）废金属屑

废金属屑来自钻孔、机加工等工序，主要成分为金属钢屑，产生量约为 0.2t/a，由废品收购商回收利用。

2）金属边角料及次品

金属边角料及次品来自开料和检验，产生量约占原料的 1%，产生量约为 2t/a，由废品收购商回收利用。

3）废弃包装材料

根据建设单位提供的资料，原料拆封包装和产品打包均产生废弃的包装材料，产生量约为 0.1t/a。

（2）危险废物

1）废机油

本项目生产设备需用机械润滑油润滑，机油使用量为0.3t/a，定期添加的过程中产生少量废机械润滑油，其产生量一般为年用量的5-10%，本环评以最大量10%计，则废机械润滑油产生量为0.03t/a，废机油属于《国家危险废物名录》（2016年版）的HW08废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-249-08其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物），收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

2）废切削液

本项目切削液主要用于机加设备润滑与冷却，切削液原液年用量为1t/a，切削液与水以1:19的稀释比例用水稀释后使用，即配比后的切削溶液浓度为5%，切削溶液总量为20t/a。切削液可循环使用，但考虑长时间使用会变质，需定期清理。据建设单位的技术人员介绍，项目用于生产设备上的切削溶液一般每隔半年（即6个月）更换一次，用于维修设备上的切削溶液一般每年更换一次,则项目废切削液（类比“杭州威武工具有限公司切削液润滑与冷却情况”，切削液约60%损失）产生量约为8t/a。废切削液为危险废物，危废代码为：HW09（900-006-09），收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

根据《国家危险废物名录》（2016 版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》及业主提供的资料，项目危险废物汇总情况如下表 5-6。

表 5-6 项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	贮存或处置
废机油	HW08	900-249-08	0.03t/a	维护保养	液态	矿物油有机物	矿物油有机物	1 次/月	毒性	处置
废切削液	HW09	900-006-09	8t/a	机加工	液态	烃水化合物	烃水化合物	6 次/月	毒性	处置

（3）生活垃圾

本项目劳动定员 30 人，均不在项目厂区内食宿，年工作 300 天，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量约为 0.015t/d（4.5t/a）。

六、建设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	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
			浓度（单位）	产生量（单位）	浓度（单位）	排放量（单位）
大气污染物	机加工	粉尘（无组织）	/	0.3046 t/a	/	0.3046 t/a
水污染物	生活污水 324m^3/a	COD	280mg/L	0.091t/a	220mg/L	0.0713t/a
		BOD_5	150mg/L	0.0486t/a	100mg/L	0.0324t/a
		SS	220mg/L	0.0713t/a	75mg/L	0.0243t/a
		NH_3-N	25mg/L	0.0081t/a	25mg/L	0.0081t/a
噪声	生产设备	噪声	70-85dB（A）		满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	
固体废物	生产工序	废金属屑	0.2t/a		0	
		金属边角料及次品	2t/a			
		收集的粉尘	1.62t/a			
		废包装材料	0.1t/a			
	维护保养	废机油	0.03t/a			
	机加工	废切削液	8t/a			
	职工生活	生活垃圾	4.5t/a			

主要生态影响：

本项目租用已建好的厂房，无施工期对生态环境的影响。项目选址处周围植被较单一，无国家保护珍稀动植物及生态敏感保护目标等。运营期产生的废水、噪声、废气和固体废物经治理后对厂址周围生态环境的微弱影响可以接受。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为租用已建厂房，因此施工期污染主要是设备进场产生的噪声，装修产生的建筑垃圾等。其影响到厂房投入使用后会消失，对周围环境影响不大。

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

（1）废气产生情况

本项目产生的废气主要为机加工粉尘。

①机加工粉尘

本项目钢板机加工过程开料、钻孔、车床加工时，会产生少量粉尘。工序设置在车间内进行，并在车间内安装排风扇加强排风。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。根据《第一次全国污染源普查工业污染原产排污系数系数手册》第九分册内容，金属结构制造业粉尘产污系数为 1.523kg/t 物料，根据企业提供资料，本项目产品总量为 200t/a，产生金属粉尘量约为 304.6kg/a。粉尘的排放可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值要求，对周边环境无明显影响。

（2）评价工作等级

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系数，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。评价等级按照表 7-1 的分级判据进行划分。

①Pmax 及 D10%的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 Pi 定义如下：

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

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m^3；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-1 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}≥10%
二级	1%≤P_{max}＜10%
三级	P_{max}＜1%

①污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-3 主要废气污染源参数一览表(面源)

污染源名称	左下角坐标(°)		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率（kg/h）
	经度	纬度		长度/m	宽度/m	有效高度/m		
生产车间	113.003612	22.618804	29	60	50	8	TSP	0.127

① 项目参数

估算模式所用参数见表 7-4。

表 7-4 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)	84.91 万人
最高环境温度		38.3 °C
最低环境温度		2.7 °C
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	是
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

② 最大落地浓度

项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$预测结果如表 7-5 所示。

表 7-5 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m³)	C_{max} (μg/m³)	P_{max} (%)
生产车间	TSP	900	8.26	0.92

本项目 P_{max} 值为 0.92%，C_{max} 为 8.26ug/m³，占标率为 0.92%，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，不进行进一步评价，无需设置大气防护距离。

表 7-6 项目污染物无组织排放结果表

下风向距离/m	颗粒物	
	预测质量浓度/（ug/m³）	占标率%
25	5.26	0.58
50	8.26	0.92
75	5.60	0.62
100	4.29	0.48
200	3.447	0.38
300	2.7071	0.30
400	1.5491	0.17
500	0.9409	0.10
下风向最大质量浓度及占标率%	8.26	0.92
D10%最远距离/m	≤0	

上述预测结果可知，无组织排放污染物颗粒物最大地面质量浓度 8.26ug/m³，占标率为 0.92%，能够满足广东省地方标准《大气污染物排放标准限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³）的要求。

综上所述，本项目生产废气对周围环境影响不大。

（3）大气影响评价自查表

表 7-7 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+NOx 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□	＜500t/a☑	
	评价因子	基本污染物(SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3) 其他污染物(TSP)	包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5☑		
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			

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="3">长期例行监测数据□</td><td colspan="2">主管部门发布的数据☑</td><td>现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="3">达标区□</td><td colspan="3">不达标区☑</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源☑
本项目非正常排放源□
现有污染源□</td><td>拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td>区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="9">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD
□</td><td>ADMS
□</td><td>AUSTAL2000
□</td><td>EDMS/AEDT
□</td><td>CALPUFF
□</td><td>网格模型
□</td><td>其他
☑</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥50km□</td><td colspan="3">边长 5～50km□</td><td>边长=5km☑</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">预测因子(TSP、PM_{10}、SO_2、NO_2)</td><td colspan="3">包括二次 PM2.5□
不包括二次 PM2.5☑</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="3">C 本项目最大占标率≤100%☑</td><td colspan="3">C 本项目最大占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤10%□</td><td colspan="3">C 本项目最大标率＞10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤30%☑</td><td colspan="3">C 本项目最大标率＞30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td>非正常持续时长（）h</td><td colspan="3">C 非正常占标率≤100%□</td><td colspan="2">C 非正常占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="3">C 叠加达标☑</td><td colspan="3">C 叠加不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="3">k≤-20%☑</td><td colspan="3">k＞-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="3">监测因子：（TSP、PM_{10}、SO_2、NO_2）</td><td colspan="2">有组织废气监测☑
无组织废气监测☑</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="3">监测因子：（）</td><td colspan="2">监测点位数（）</td><td>无监测☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="7">可以接受☑　　不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="7">距（本项目）厂界最远（0）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="2">SO_2:（）t/a</td><td colspan="2">NOx:（）t/a</td><td colspan="2">颗粒物:（0.3046）t/a</td><td>VOCs:（）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="8">注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项</td></tr>
</table>

2、水环境影响分析

本项目营运期用水主要为员工生活污水。其中生活污水经化粪池预处理后达广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由杜阮镇污水处理厂处理后排入杜阮河。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ/T2.3-2018），本项目产生的生活污水间接排放，评价等级为三级B。

1）生活污水处理措施分析

生活污水产生量为324m^3/a（1.08m^3/d），根据附图9（杜阮镇污水处理厂服务范围

及污水管网图），本项目位于杜阮镇污水处理厂纳污范围内，因此建设单位拟采取预处理后，满足广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者，排入杜阮镇污水处理厂处理，尾水排入杜阮河。

废水处理前水质情况见下表。

表 7-9 本项目日均废水水质情况一览表

项目	日产废水量 m^3/d	主要污染因子	产生浓度 mg/L	排放浓度 mg/L
生活污水	1.08	COD	280	220
		BOD_5	150	100
		SS	220	75
		NH_3-N	25	25

2）外排水量及外排水质可行性分析

（1）水量分析

本项目所在区域属于杜阮镇污水处理厂纳污范围，根据杜阮镇污水处理厂提供信息，该污水厂已建成并投入运营，污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。根据工程分析可知，本项目生活污水排放量为1.08m^3/d。江门市杜阮污水处理厂位于江门市杜阮镇木朗村元岗山，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，并将分二期完成，目前已完成一期建设，一期日处理能力为10万吨。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。本项目建成后，生活污水总排放量为1.08m^3/d，约占杜阮镇污水处理厂日处理能力的0.000108%，因此本项目产生废水不会对污水处理厂产生冲击。从水量上分析，本项目的污水依托杜阮镇污水处理厂是可行的。

（2）水质分析

本项目职工生活废水产生量为324m^3/a（1.08m^3/d），经处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者后排入杜阮镇污水处理厂。杜阮镇污水处理厂采用A^2/O+D型滤池深度处理工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者后排入杜阮河，，不会对受纳水体造成明显不良影响。

综上所述本项目排入杜阮镇污水处理厂是可行的。

（3）污染物排放量核算

按照该排污方案确定本项目的水污染物排放量，详见表 7-10～7-13。

表 7-10　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	SS BOD_5 COD 氨氮	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。	1	三级化粪池	沉淀+厌氧	WS-01	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放

表 7-11　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	国建或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	WS-01	X：113.003612 Y：22.618804	0.0324	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。	无固定时段	园区污水处理厂	SS	200
								BOD_5	150
								COD	300
								氨氮	25

表 7-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	WS-01	SS	悬浮物	200

2		BOD_5	五日生化需氧量	150
3		COD	化学需氧量	300
4		氨氮	氨氮	25

表 7-13 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	WS-01	SS	75	0.000081	0.0243
		BOD_5	100	0.000107	0.032
		COD	220	0.000237	0.0713
		氨氮	25	0.000027	0.0081

3、声环境影响分析

（1）噪声源强及降噪措施

本项目运营期的主要噪声源是生产作业过程中产生的机械设备运行噪声，噪声值约为 70～85dB（A）。

为减少噪声对周边声环境的影响，建设单位采取了以下措施：

（1）尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，一般建筑物墙体可降低噪声级 5-15 分贝。同时加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

（2）加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

（3）尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

本项目最大噪声源是生产设备噪声，且噪声源均处于生产车间内。因此，本报告将车间内的声源通过叠加后进行预测。经叠加后生产车间噪声约为 72.8dB(A)

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）对室内声源的预测方法，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

（2）预测模型

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p_1} = L_w + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

式中：

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

R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m^2；a 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p_{1i}}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1Lp_{1ij}})$$

式中：

$Lp_{1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lp_{1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

③在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p_{2i}}(T) = L_{p_{1i}}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$Lp_{2i}(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10\lg S$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

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

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

式中：

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

⑥预测点的预测等效声级（Leq）计算：

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

式中：L_{eq}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

L_{eqb}——预测点背景值，dB(A)；

⑦预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_{oct(r)}=L_{oct(r_0)}-20\lg(r/r_0)-8$$

式中：$L_{oct(r)}$—点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct\ (r0)}$—参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r—预测点距声源的距离，m；

r_0—参考位置距声源的距离，m；r_0=1

综上分析，上式可简化为：

$$L_{oct(r)}=L_{oct(r_0)}-20\lg(r)-8$$

（3）预测结果

根据上述预测公式，本项目采取上述措施后本项目声源预测点噪声结果详见表 7-14。

表 7-14　采取措施时本项目噪声对预测点的预测结果

边界	与车间距离	车间贡献值/dB(A)	执行标准/dB(A)	执行标准/dB(A)
			昼间	夜间
东侧边界	17	44.8	60	50
南侧边界	15	46.7	60	50
西侧边界	13	48.5	60	50
北侧边界	12	46.3	60	50

通过上述采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减

等综合措施治理后，确保项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，不会对周围的环境造成影响。

4、固废环境影响分析

本项目固废主要分为三种：一般工业固体废物有废金属屑、金属边角料及次品、金属颗粒物、废弃包装材料；危险废物有废机油、废切削液；职工的生活垃圾。

1）一般工业固体废物

根据业主提供的资料，项目产生的一般固体废物主要为废金属屑、金属边角料及次品、除尘器收集的粉尘、废包装材料。废金属屑、金属边角料及次品、除尘器收集的粉尘、废包装材料统一收集后由废品收购商回收利用。

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位在车间内设立固废暂存点，分类收集后运到工业固废仓库存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改单，国家环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的要求做好防渗处理。

2）危险废物

根据《国家危险废物名录》（2016 版），废机油、废切削液属于《国家危险废物名录》（2018 年本）中危险废物，企业委托有资质的单位定期清理运走。

为了妥善处置项目产生的危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物按要求妥善处理后，对环境影响不明显。危险废物的贮存场所基本情况见

表7-15。

表 7-15 建设项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
危险废物暂存间	废机油	HW08	900-249-08	危险废物暂存间内	5m^2	桶装	0.03	1 季
	废切削液	HW09	900-006-09		5m^2	桶装	8	半年

参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）中的要求，项目的危险废物暂存间需要满足标准中对危废贮存场所选址、设计、运行、安全防护等要求，同时在贮存过程中满足对危险废物的包装、摆放、防渗防漏等要求。

3）生活垃圾

本项目职工 30 人，均不在项目厂区内食宿，年工作 300 天，结合工程分析，职工的日常生活垃圾产生量预计为 0.015t/d（4.5t/a），为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位于厂房各车间设置生活垃圾箱，分类收集、妥善贮存，由当地环卫部门收集处理。

综上所述，本工程产生的固废均可以得到安全、妥善处置，对周围的环境影响较小，评价建议对一般工业固废、危险废物、生活固废都必须及时处理，避免在厂区内长期堆放，造成二次污染。

5、环境风险分析

（1）风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）应进行环境风险评价。环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

根据建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，本项目运行过程中投入、产出及生产过程中不涉及风险物料（物质）。

根据上述调查，结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，拟建项目涉及的危险物质主要包括机油、切削液，存储区存在量根据储罐参数计算。项目危险物质的存在量见下表。

表 7-19　拟建项目危险物质数量及分布一览表

生产系统/装置		危险物质	存在量 t	备注
机油、切削液	1.3t	机油、切削液	1.3	油类物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，按下式计算物质总量与其临界量的比值（Q）：

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

式中：$q_1,q_2,\ldots q_n$—每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1,Q_2,\ldots Q_n$—每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。拟建项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果见表 7-20。

表 7-20　项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量（t）	临界量（t）	该种危险物质 Q 值
1	机油、切削液	/	1.3	2500	0.00052

由上表可知，Q=0.00052，应划分为 Q＜1，该项目环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目不设评价等级，仅做简单分析。

（2）环境风险识别

本公司存在风险区域主要为原料仓库，本项目使用的原辅材料机油、切削液具有一定的风险，普通大气压下无毒。高浓度时，使氧分压降低而发生窒息。机油、切削液泄漏遇明火或高温可能发生火灾爆炸事故。

可能影响环境的途径：

机油、切削液储罐发生泄漏遇高温、明火可能会发生爆炸或火灾，燃烧不充分时次生一氧化碳污染。因存储量较小，且非大储罐存储，天然气易燃烧，火灾次生一氧化碳量相对较小。天然气不溶于水且其燃烧产物主要为气态物质，不会对地表水、地下水造成影响。

本项目爆炸事故危害除热辐射等直接危害外，未完全燃烧的危险物质在高温下迅速挥发释放至大气，燃烧物质燃烧过程中则同时产生伴生和次生物质。由于部分碳不能被充分燃烧，可能会产生一定量的 CO，加上燃烧后形成的浓烟，会对周围的大气环境造成一定的影响。此外，灭火过程中，还将产生消防废水。

（3）风险防范措施及应急要求：

为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。可以从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。

1）建立消防组织和制度，建立以项目经理参加的消防领导小组，落实防火责任制度。加强消防意识和消防制教育，认真贯彻各项消防制度。经常开展消防演练活动，定期开展群众性、专业性防火检查，及时消除火灾隐患，加强全员消防观念。厂内的消防组要与地方消防挂钩，以便一旦发生火灾，可以得到城市消防队的紧急救助。

2）在原料仓库配备必要的消防设施和器材，在生产车间安装消防水源，并保障水质水量。

3）保证消防通道畅通无阻，灭火器应设置在显眼易取的地方，明确规定作业区不准吸烟。

4）明火管理：划分禁火区域和动火等级，对仓库、生产车间等不准明火的区域，事先挂牌明确，禁止一切可引起明火的火种进入。

5）加强对项目作业人员的安全教育、培训与管理，严格执行安全技术操作规程，加强操作工人之间的配合与协作，避免违章作业及操作失误等现象发生；

6）应急措施对燃烧事故，应迅速切断着火源，关闭电源；对爆炸事故，应迅速切断电源，即切断火源，防止火灾，并关闭所有进出阀门，切断着火源。根据上述分析，在采取防范措施的前提下，本项目将能有效的防止火灾的发生，一旦发生事故，依靠安全防护设施和事故应急措施也能及时有效控制事故。因此，只要严格遵守各项安全操作规程和制度，事故应急预案和防治措施到位，本项目能从最大限度地减少可能发生的环境风险。

（4）分析结论

本项目必须按环评要求落实风险事故防范措施，在此情况下，风险事故发生的几率不大，对环境的不利影响可以得到有效的控制，项目风险水平在可接受的范围内

表7-17　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市星亚五金有限公司年产电机配件400万个建设项目				
建设地点	（广东）省	（江门）市	（蓬江）区	（/）县	（/）园区
地理坐标	经度	E 113.024211°	纬度	N 22.612575°	

主要危险物质及分布	机油、切削液，存放于原料仓库
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	机油、切削液发生泄漏时候，高浓度时，使氧分压降低而发生窒息；泄漏遇明火或高温发生火灾事故时，消防水、事故废水通过雨水排放口进入周边水环境，影响其水环境及水生动植物。火灾、爆炸过程中产生次生、衍生大气污染物随气流扩散，影响周围大气环境风险受体
风险防范措施要求	应落实报告提出火灾环境风险防范措施。按照国家、地方和相关部门要求，落实企业、区域、地方政府环境风险应急体系。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	评价认为项目发生泄漏、火灾爆炸事故几率很小，通过加强管理其环境风险是可控的

6、环境敏感点分析

本项目最近敏感点为南面的鹤山咀村，相距约 550m。

对于废水，本项目无生产废水产生，生活污水经三级化粪池预处理后排入杜阮镇污水处理厂。本项目产生的生活污水经有效处理后，本项目产生的生活污水对附近敏感点影响不大。

对于废气，本项目营运期间产生的大气污染物主要为机加工工序产生的粉尘废气。

本项目机加工产生的粉尘量较少，在车间无组织形式排放，通过加强车间通风换气后满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值要求，本项目产生的废气对附近敏感点影响不大。

对于机械噪声，建设单位采取合理布局噪声源、加强设备日常维护与保养、冲床、钻床、车床、剪床等高噪声设备采取相应的隔声和减振、严格生产作业管理，减少非正常噪声等措施，经采取以上有效措施，本项目噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对附近敏感点影响较小。

对于固体废物，本项目产生的生活垃圾经分类收集后交由环卫部门外运处理；废金属屑、金属边角料及次品、除尘器收集的粉尘、废包装材料等交由专门的回收公司回收利用；危险废物废机油、废切削液集中收集后交由具有危废资质的单位处理，对附近敏感点无明显影响。

7、环保投资及验收内容

本项目总投资400万元，其中环保投资6.5万元，占总投资的1.6%，具体内容见表7-18、

环保设施验收清单见表7-19。

表 7-18 环保投资一览表

序号	类别	污染源	环保投资内容	投资费用（万元）
1	废气	机加工粉尘	车间无组织排放，加强通风	1
2	废水	生活污水	三级化粪池（5m³）	3
3	噪声	生产设备运行产生的机械噪声	使用的机械设备采用减振降噪基础，部分设备安装消音器，厂房加装隔声窗等	1
4	固废	废金属屑、金属边角料及次品、除尘器收集的粉尘、废包装材料	一般固废暂存间	0.5
		废机油、废切削液	危险废物暂存房	0.5
		生活垃圾	垃圾箱	0.5
5	项目环保投资总计			6.5

表 7-19 项目环保设施验收清单一览表

序号	类别	污染源	环保投资内容	执行标准
1	废气	机加工粉尘	车间无组织排放，加强通风	达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值
2	废水	生活污水	三级化粪池（5m³）	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者
3	噪声	生产设备运行产生的机械噪声	使用的机械设备采用减振降噪基础，部分设备安装消音器，厂房加装隔声窗等	《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	固废	废金属屑、金属边角料及次品、除尘器收集的粉尘、废包装材料	一般固废暂存间	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）
		废机油、废切削液	危险废物暂存房	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）
		生活垃圾	垃圾箱	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）

8、环境监测计划

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 7-20。

表 7-20 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界上下风向	颗粒物	每年监测一次	颗粒物执行《大气污染物物排放限值》

			(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值要求；
废水总排放口	COD、BOD、氨氮、SS	每年监测一次	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者
项目四周边界	等效连续 A 声级	每季度一次，全年共 4 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

9、污染源排放清单

表 7-21 项目污染物排放清单

类别	污染物	污染源	因子	治理措施	排放情况	验收标准		排放去向
					排放总量 t/a	执行标准	排排放标准限值	
废气	机加工粉尘	粉尘	粉尘	加强车间通风	0.3046	颗粒物执行《大气污染物物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值要求	1.0mg/m^3	大气
废水	生活污水	员工生活	COD_{Cr}	生活污水经三级化粪池预处理后排入杜阮镇污水处理厂	0.0713	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者	300mg/L	污水处理厂
			BOD_5		0.0324		150 mg/L	
			SS		0.0243		200 mg/L	
			氨氮		0.0081		25 mg/L	
固废	生活垃圾			由环卫部门清运		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）	0	环卫部门
	废金属屑、金属边角料及次品、除尘器收集的粉尘、废包装材料			交由回收公司回收处理			0	废物回收公司
	废机油、废切削液			交由有危废处理资质的单位处理		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）	0	

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	机加工粉尘	粉尘	无组织排放，加强车间通风	达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值
水污染物	生活污水	COD、BOD_5、氨氮、SS 等	经处理后排入杜阮镇污水处理厂	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者
固废	一般工业固废	废金属屑	集中收集后外卖处理	对周围环境影响较小
		金属边角料及次品		
		废包装材料	统一分类收集后交由资源回收单位回收处理	
	危险废物	废机油、废切削液	企业委托具有资质的单位定期清理运走	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部分统一处理	
噪声	生产设备	噪声	使用的机械设备采用减振降噪基础，部分设备安装消音器，厂房加装隔声窗等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

生态保护措施及预期效果：

本项目产生的污染物基本可以达标排放，且排放量较小，因此本项目运营期对周围环境的生态环境影响较小。

九、结论与建议

评价结论

1、项目概况

江门市星亚五金有限公司根据江门市及周边市场需求，租用位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路 15 号 8 幢 2 号厂房投资建设本项目。项目总投资 400 万元，占地面积 3000m^2，主要从事电机配件的生产，年产电机配件 400 万个。

本项目租用位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路 15 号 8 幢 2 号厂房（地理位置见附图 1），项目中心坐标为北纬 22.618621°，东经 113.003671°，该土地使用性质属于工业用地，符合江门市杜阮镇总体规划（土地证明见附件 3，江门市杜阮镇总体规划图见附图 2），因此本项目选址符合相关要求。

2、项目符合国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》，本项目的产品均不属于限制类和淘汰类，属于允许类；经查阅《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》，本项目不在负面清单内，符合当地政策；本项目使用的生产设备、生产工艺和所生产的产品均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中所列的淘汰落后生产工艺、装备和产品，故本项目符合国家、广东省和江门的相关产业政策。

本项目机加工粉尘通过车间无组织排放，符合《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》（江环发[2017]305 号）的要求，故本项目符合国家、广东省相关产业政策。

3、项目选址可行

江门市星亚五金有限公司新建项目选址于江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路 15 号 8 幢 2 号厂房，北面和南面为空置厂房，西面为五金厂，东面为山地。项目周围环境四至图见附图 3，平面布置图见附图 4。

项目营运期间产生的废气、废水、噪声和固体废物等方面对环境的影响，在采用相应的污染防治措施后，对周围环境影响较小，且厂址周围 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、生态环境敏感区等敏感目标。该项目建设投产后经采取以上评价所提出的措施后对周围环境影响较小。综上所述，评价认为本项目选址可行。

4、建设项目区域环境质量现状

（1）项目纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，杜阮河不能满足IV类水质标准。

（2）根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》中的数据，对比《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准，江门市环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准，属于环境空气质量不表达区。

（3）根据监测结果，本项目边界监测点昼、夜间声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。

5、污染物达标排放可行性结论

施工期

本项目为租用已建厂房，因此施工期污染主要是设备进场产生的噪声，装修产生的建筑垃圾等。其影响到厂房投入使用后会消失，对周围环境影响不大。

营运期

1）废气处理措施可行

机加工粉尘在车间无组织排放，加强车间通风。

结合工程分析，机加工粉尘排放浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值，对周围大气环境影响不大，对周围大气环境影响不大。

2）废水处理措施可行

生活污水经三级化粪池预处理后，满足广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水标准较严者，经污水管网排入杜阮镇污水处理厂处理，对周围水环境影响不大。

3）噪声

项目通过采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合措施治理后，确保项目东、南、西、北边界声环境达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求，不会对周围的环境造成影响。

4）固体废物

生活垃圾，通过垃圾桶收集后交由环卫部门统一处置；一般工业固体废物按照《一

般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）标准及 2013 年修改单处理后交由专业公司处理回收；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准及 2013 年修改单暂存放于危废暂存间堆放，再交由有资质部门回收处理。

5）总量控制指标

本项目大气污染物需设总量控制指标：本项目不产生 VOC_S 、SO_2、NO_X 等废气，不需要申请废气总量控制指标；项目生活污水经化粪池预处理后排入杜阮镇污水处理厂，所以化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH_3-N）不需设地表水总量控制指标。因此本项目不需要申请总量控制指标。

评价建议

1、制定严格的安全、消防、环保等管理规定，建立健全各项岗位责任制，重点抓好落实。

2、加强职工作业技能及安全意识培训，提高职工的技术水平和安全环保意识，建立健全的各项规章制度，正确使用的操作规程，避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。

3、加强日常设备维护和巡检，确保安全、消防、环保设施正常、稳定运行，防止安全事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。

4、制定安全、消防、环保应急预案，配备应急救援物质和人员，并定期进行演练，确保预案的有效性。

5、设立相应的环境卫生机构，设置专职人员，每天对厂内卫生、安全、消防和环保设施进行检查，发现问题及时纠正，减小人为因素引起的火灾、环境及其它安全事故发生。

总评价结论

江门市星亚五金有限公司年产电机配件400万个建设项目符合国家产业政策，在项目充分落实评价提出的各项污染防治措施和建议的基础上，项目产生的污染物均能达标排放或合理处置，满足环保要求，对周围影响较小。因此，从环保角度分析，本项目建设是可行的。

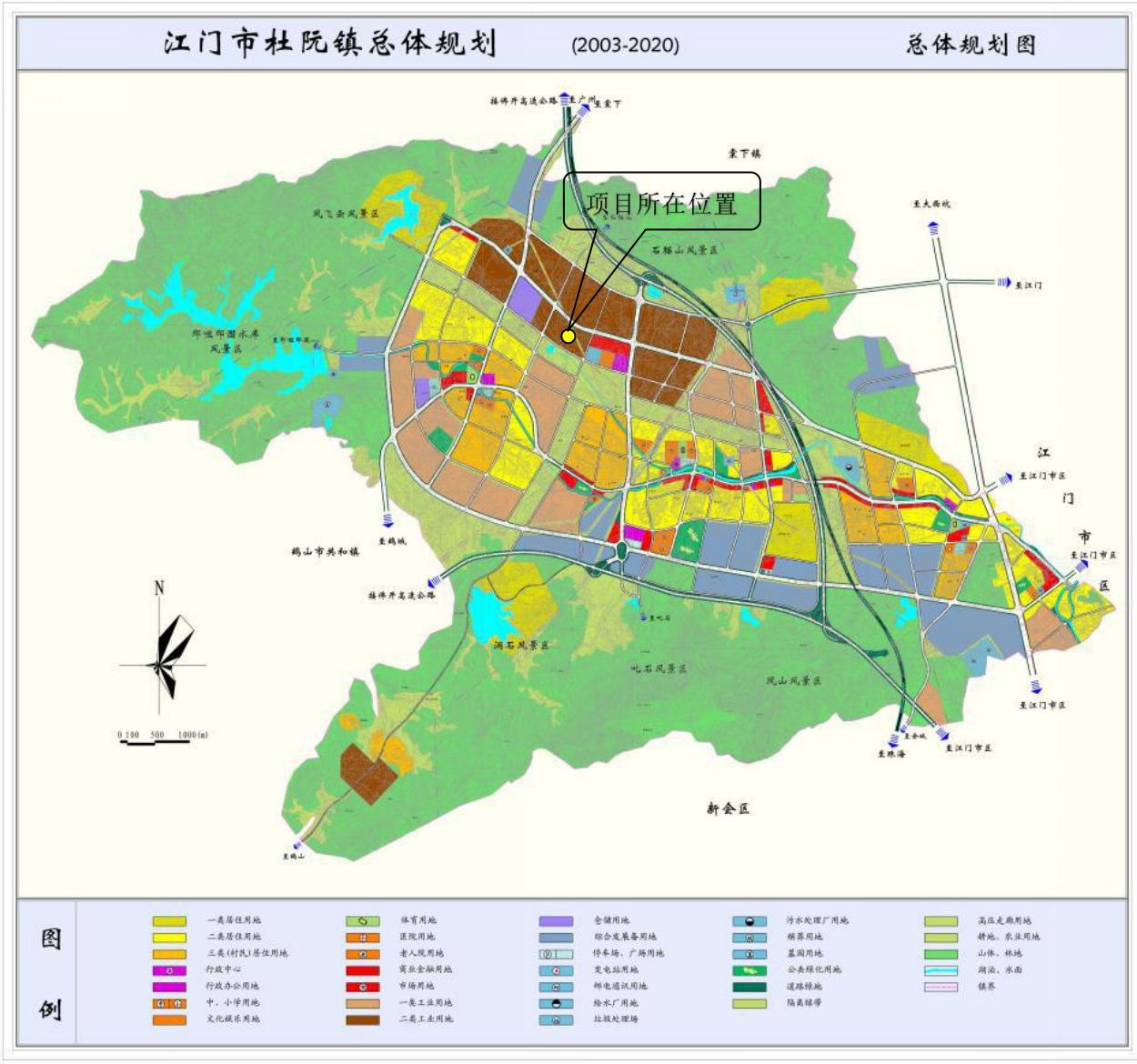
评价单位：甘肃宜洁环境工程科技有限公司

项目负责人：

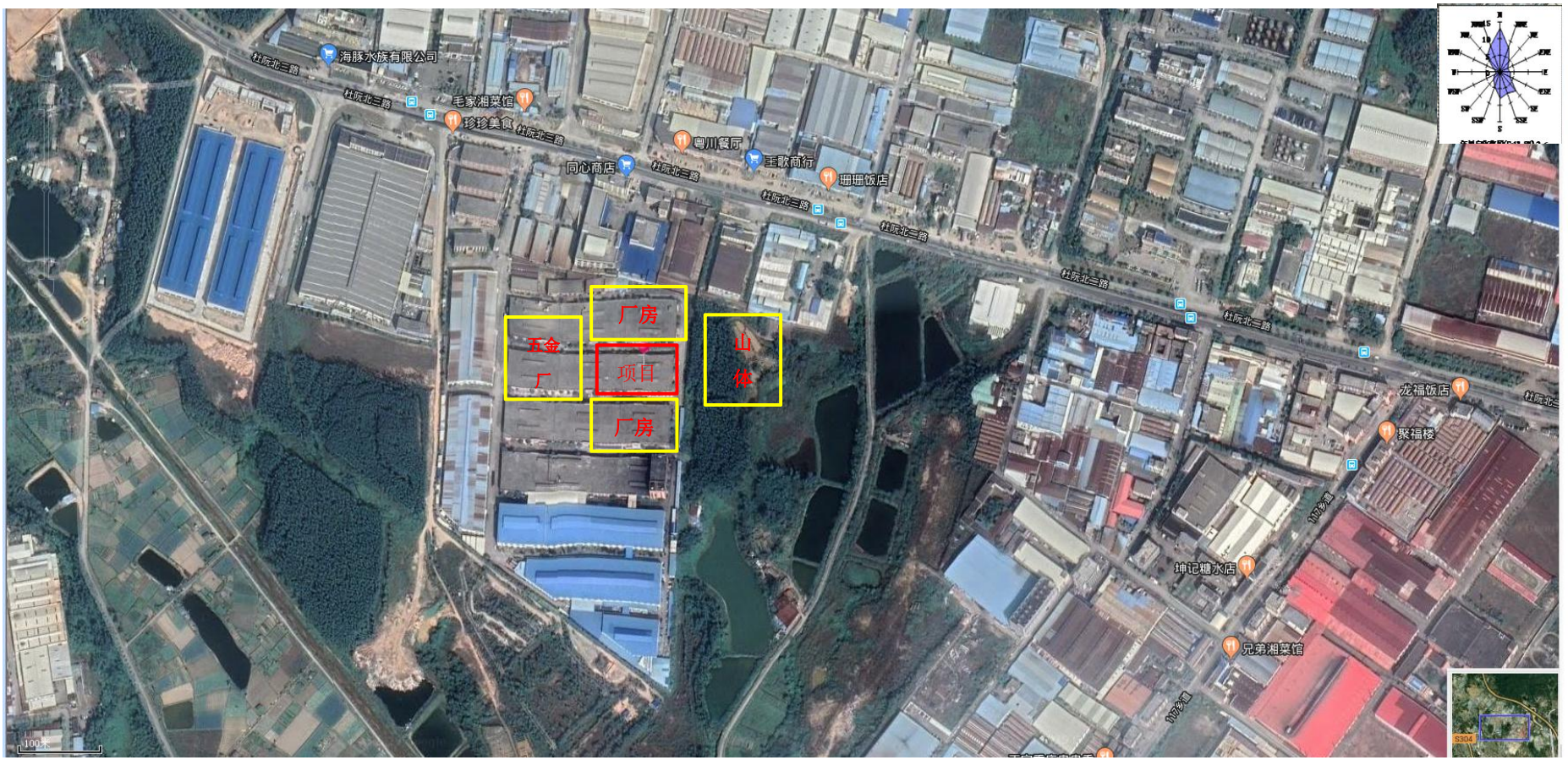
审核日期：

项目所在位置
江门
鹤山
顺德
中山
开平
新会
台山
斗门
江门市
蓬江区
江海区
新会区
鹤山市
台山市
台城
崖门
辖区内重要道路区间里程
佛开高速
惠江高速
新台高速
西部沿海高速
江中高速
江珠高速
肇江高速
佛开高速
惠江高速
新台高速
西部沿海高速

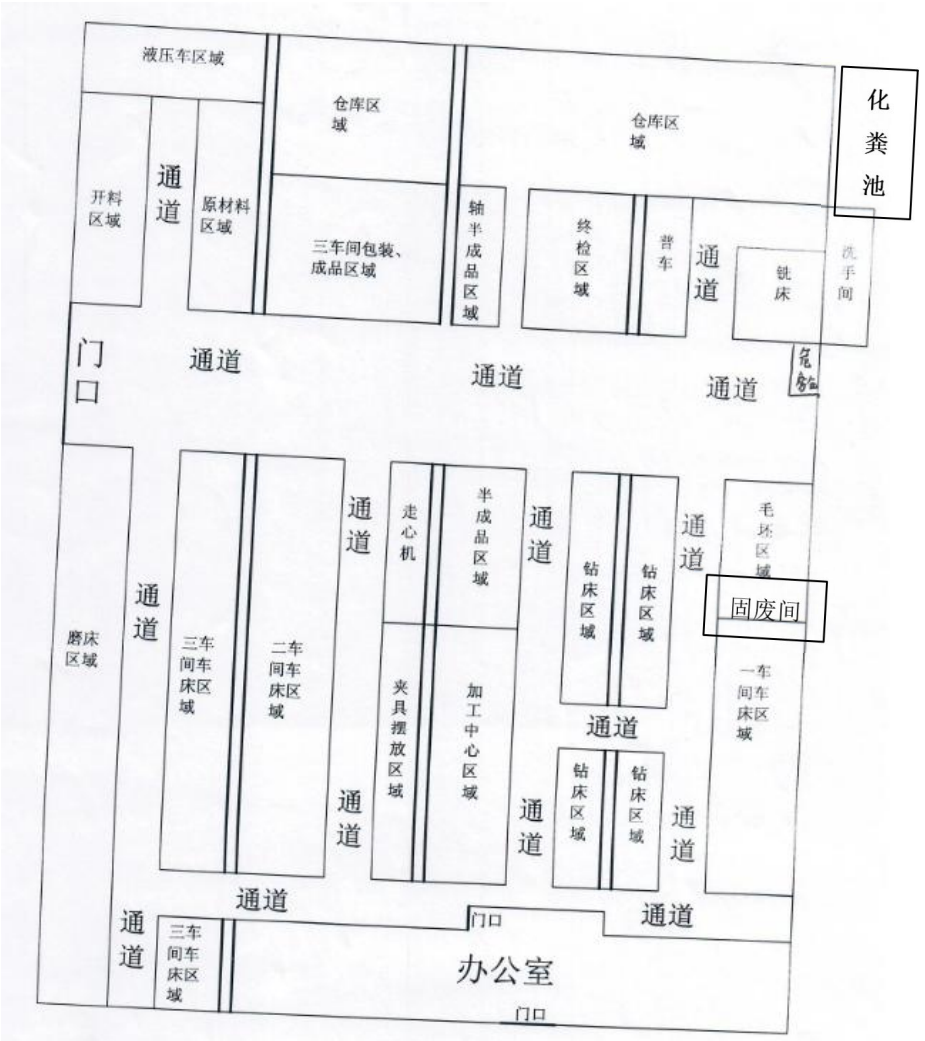
附图 1　地理位置

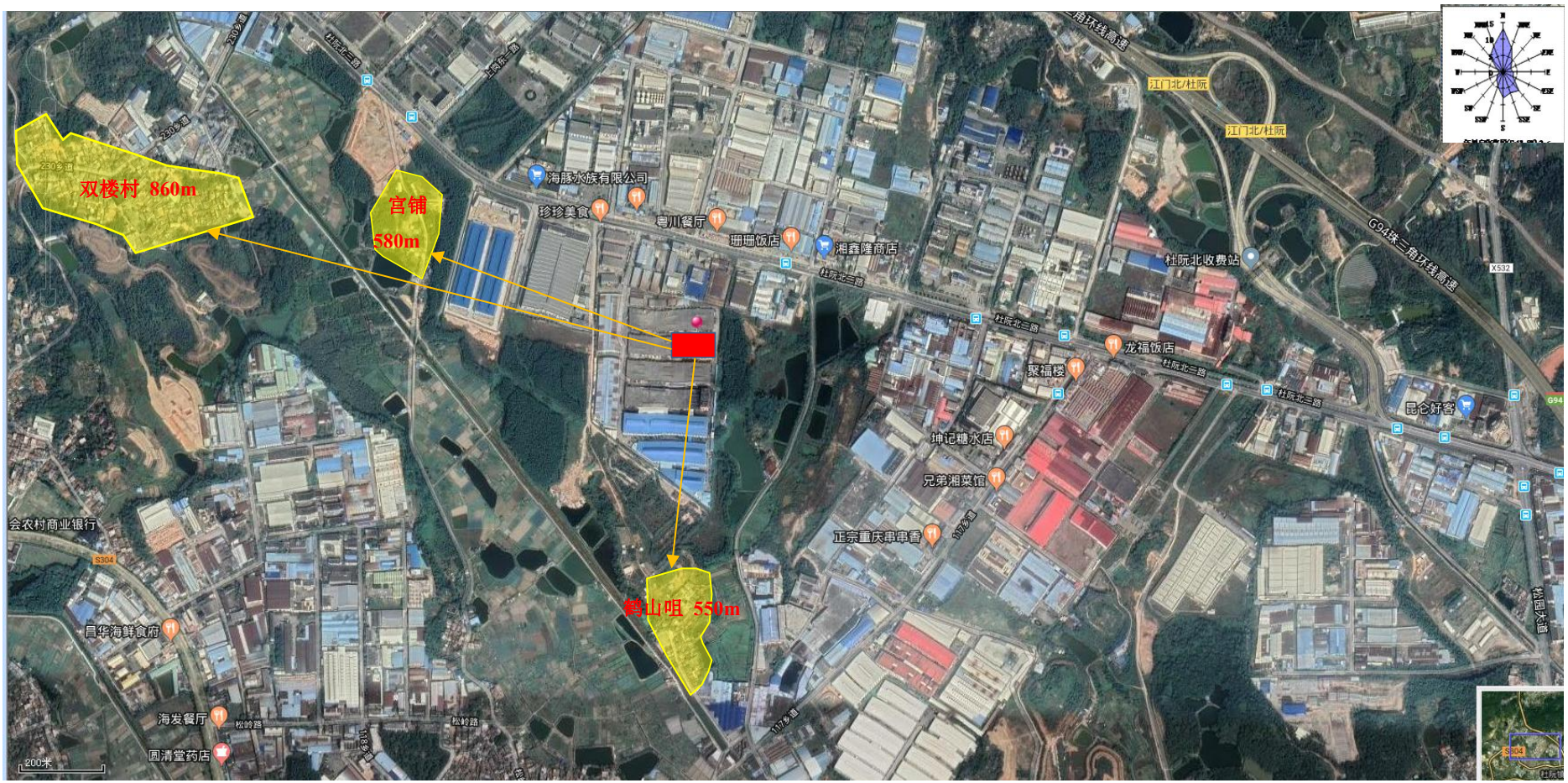


附图 2　江门市杜阮镇总体规划图


海豚水族有限公司
杜阮北二路
毛家湘菜馆
珍珍美食
粤川餐厅
同心商店
王歌商行
珊瑚饭店
厂房
五金厂
项目
厂房
山体
龙福饭店
聚福楼
坤记糖水店
兄弟湘菜馆
S304

附图3 项目四至图


液压车区域
仓库区域
仓库区域
化粪池
废水排放口
开料区域
通道
原材料区域
三车间包装、成品区域
轴半成品区域
终检区域
普车
通道
铣床
洗手间
门口
通道
通道
通道
危废
磨床区域
通道
三车间车床区域
二车间车床区域
通道
走心机
半成品区域
通道
钻床区域
钻床区域
通道
毛坯区域
固废间
一车间车床区域
通道
夹具摆放区域
加工中心区域
钻床区域
钻床区域
通道
通道
通道
通道
三车间车床区域
门口
办公室
门口

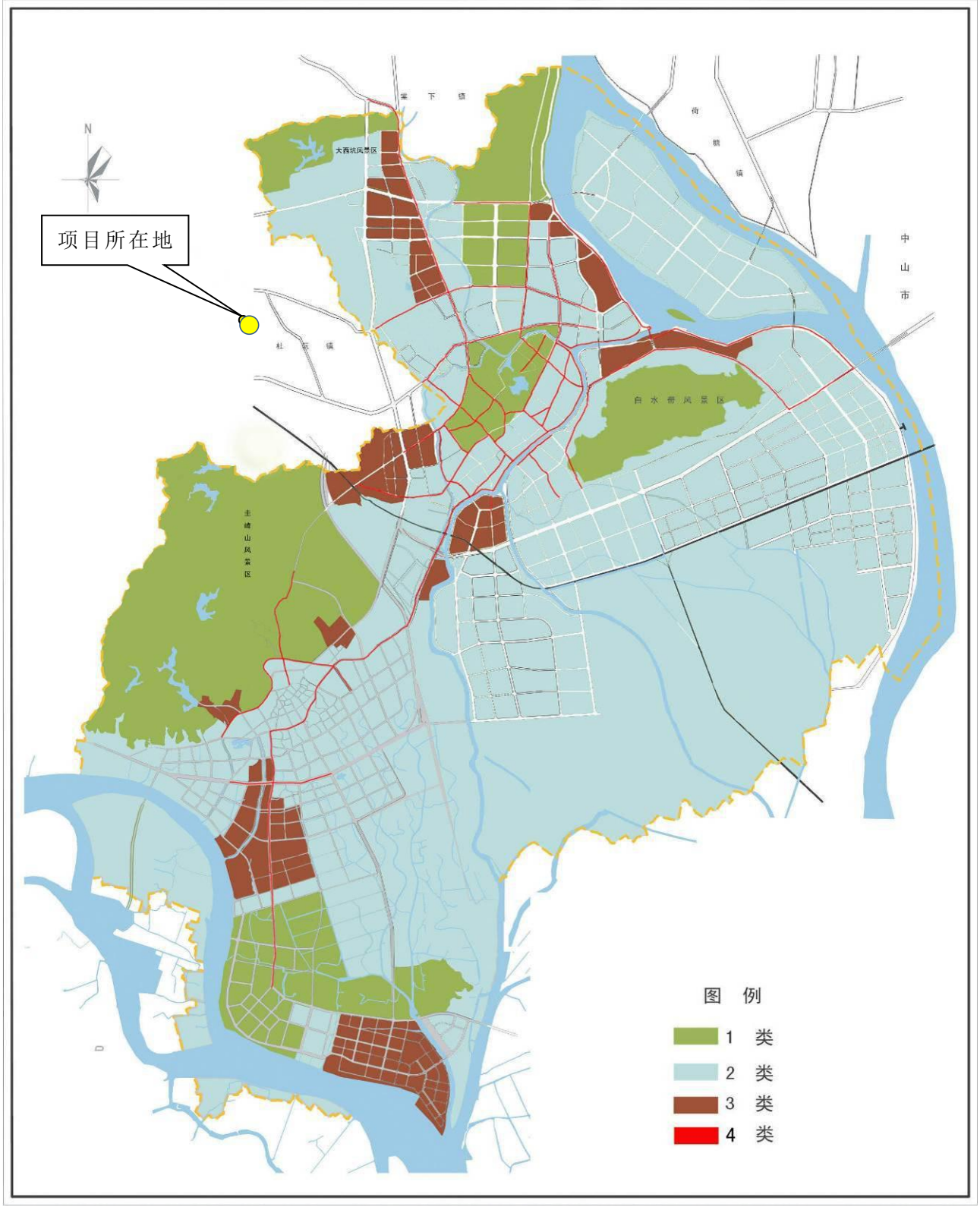


附图 5 项目敏感目标分布图

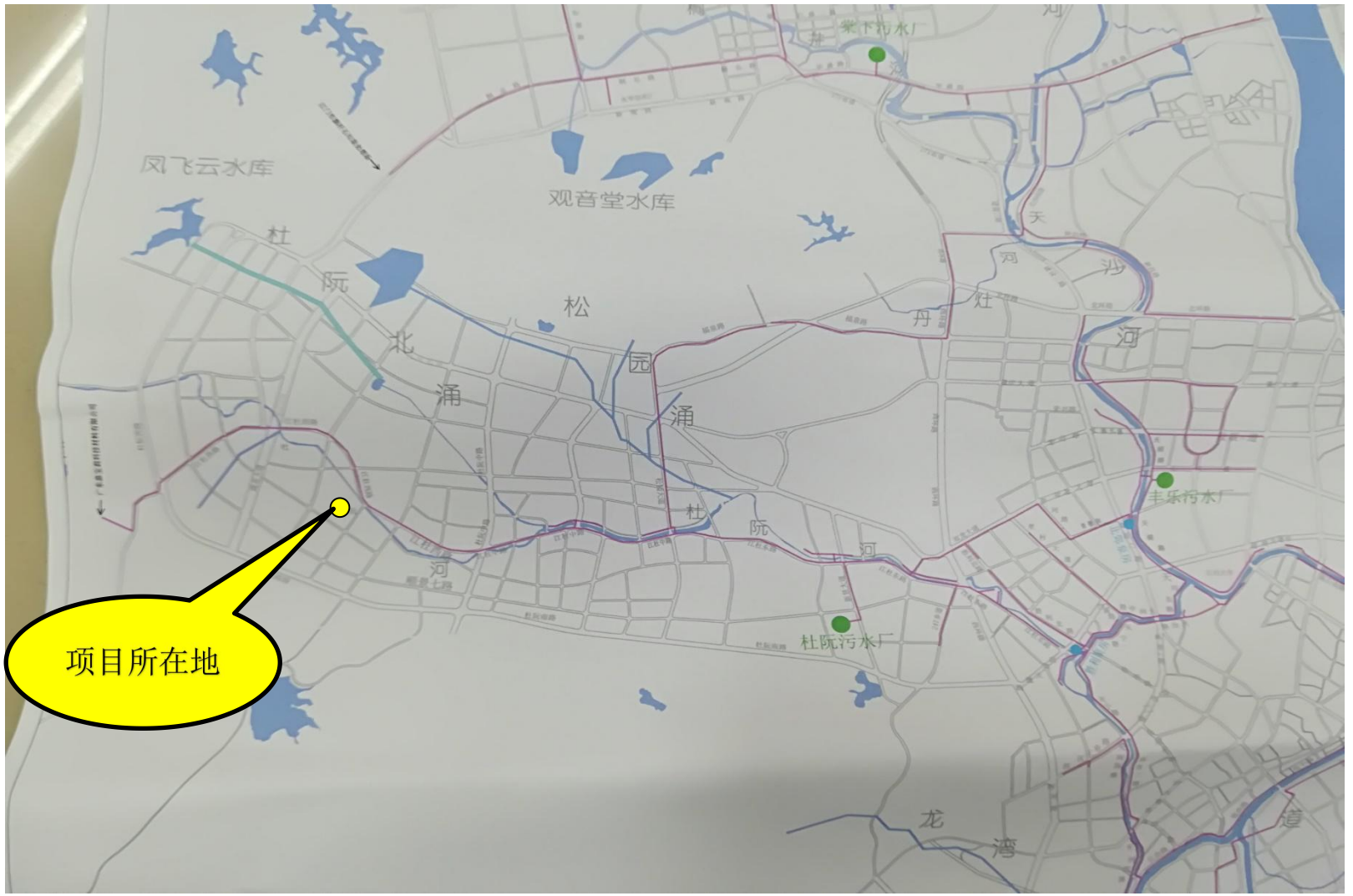
附图 6 项目大气环境功能区划图

附图 7　项目水环境功能区划图

江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图



附图 8　项目所在地声环境功能



附图 9 杜阮镇污水处理厂纳污范围图