

江门市蓬江区金联五金厂年产机箱外壳

600 个新建项目

环境影响报告表

建设单位：江门市蓬江区金联五金厂

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

编制日期：二〇二〇年二月



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办法》（生态环境部令第4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金联五金厂年产机箱外壳600个新建项目（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）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

潘兆祥

法定代表人（签名）



2020年3月4日

本声明书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》、《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办法》（生态环境部令第4号），特对报批江门市蓬江区金联五金厂年产机箱外壳600个新建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）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



注：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书(表)

编制情况承诺书

本单位 江门市泰邦环保有限公司 (统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90) 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 江门市蓬江区金联五金厂年产机箱外壳 600 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书(表)的编制主持人为 郭建楷 (环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035440350000003508440171, 信用编号 BH002331), 主要编制人员包括 郭建楷 (信用编号 BH002331)、张铭沛 (信用编号 BH001380) (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):

2020年 3 月 日



打印编号: 1582680691000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	i7rmf6		
建设项目名称	江门市蓬江区金联五金厂年产机箱外壳600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)	江门市蓬江区金联五金厂		
统一社会信用代码	9144070371859816G		
法定代表人 (签章)	潘兆祥		
主要负责人 (签字)	巫永辉		
直接负责的主管人员 (签字)	巫永辉		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市泰邦环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA4UQ17N90		
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
郭建楷	2015035440350000003508440171	BH002331	郭建楷
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郭建楷	项目基本情况, 自然概况, 环境质量状况, 评价适用标, 结论与建议	BH002331	郭建楷
张铭沛	建设项目工程分析, 项目主要污染物产生及预计排放情况, 环境影响分析, 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	BH001380	张铭沛

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



编号: HP00017556
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2015035440350000003508440171
File No.

姓名: 郭建楷
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1981年09月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2015
Issued on



打印...

人员参保历史查询

单位参保号	711900386740	单位名称	江门市泰邦环保有限公司
个人参保号	44078219810907681X	个人姓名	郭建楷
性别	男	身份证	44078219810907681X

基本养老保险缴费记录

江门市社会保险基金管理局

缴费记录 类型	局名	单位参保号	单位名称	开始年月	截止年月	月数	单位缴纳	个人缴纳	缴纳工资
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200307	200307	1	206.80	72.38	1034.00
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200308	200311	4	827.20	330.88	1034.00
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200312	200401	2	394.00	157.60	985.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200402	200406	5	985.00	394.00	985.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200407	200407	1	206.40	82.56	1032.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200408	200507	12	3492.48	1397.04	1455.20
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200508	200508	1	0.00	116.42	1455.20
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200509	200606	10	1455.40	582.20	727.70
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200607	200706	12	1627.44	723.24	753.43
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200707	200806	12	1862.52	876.48	913.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200807	200906	12	2156.28	1014.72	1057.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200907	201008	14	2577.54	1212.96	1083.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201009	201101	5	948.80	474.40	1186.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201102	201106	5	1042.40	521.20	1303.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201107	201302	20	5145.00	2744.00	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201303	201406	16	4116.00	2195.20	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201407	201412	6	1668.42	1026.72	2139.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201501	201609	21	6573.84	4045.44	2408.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201610	201706	9	3400.02	2092.32	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201707	201712	6	2091.96	1287.36	2682.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201801	201806	6	2266.68	1394.88	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201807	201906	12	4836.00	2976.00	3100.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201907	201907	1	438.88	270.08	3376.00
实际缴费	蓬江区	711900386740	江门市泰邦环保有限公司	201908	201912	5	2194.40	1350.40	3376.00
合计						198	50513.46	27338.48	

打印流水号: wi51213300 打印时间: 2020-02-20 10:47

可登录 <http://wssb.jiangmen.cn/PrintVerify.aspx> 进行验证

目 录

一、《建设项目环境影响报告表》编制说明.....	1
二、建设项目基本情况.....	1
三、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	7
四、环境质量状况.....	9
五、评价适用标准.....	15
六、建设项目工程分析.....	17
七、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	22
八、环境影响分析.....	23
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	42
十、结论与建议.....	43

附图：

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目四至图；
- 附图 3 项目敏感点分布图；
- 附图 4 项目厂区平面布置图；
- 附图 5 项目所在地水环境功能区划图；
- 附图 6 项目所在地环境空气质量功能区划图；
- 附图 7 项目所在地地下水功能区划图；
- 附图 8 江门市城市总体规划（2011-2020）；
- 附图 9 江门市城市总体规划图。

附件：

- 附件 1 营业执照；
- 附件 2 法人身份证；
- 附件 3 用地证明；
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 环境质量现状引用资料；

附表：

- 附表 1 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附表 2 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表 3 建设项目环境风险评价自查表
- 附件 4 建设项目环评审批基础信息表。

一、《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、铁路应填写起止终点。
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，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。

二、建设项目基本情况

项目名称	江门市蓬江区金联五金厂年产机箱外壳 600 个新建项目				
建设单位	江门市蓬江区金联五金厂				
法人代表	潘**	联系人	巫**		
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇亭园村苟眠岗自编 5 栋 3 卡				
联系电话	133920*****	传真	——	邮政编码	529095
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇亭园村苟眠岗自编 5 栋 3 卡				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		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)	1000		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	20	其中：环保投资 (万元)	2	环保投资占总投资的比例	10%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	/		
工程内容及规模： 一、项目由来 江门市蓬江区金联五金厂位于江门市蓬江区杜阮镇亭园村苟眠岗自编 5 栋 3 卡(坐标位置：N 22.636486° ， E 112.981092°)，从事机箱外壳生产。该项目租赁厂房进行建设，租赁厂房建筑面积 1000m²，生产规模为年产机箱外壳 600 个。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）和《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（生态环境部部令第 1 号）》（见表 2-1）的要求，本项目应编制环境影响报告表。建设单位委托我单位承担此项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织评价人员收集了相关资料，在此基础上，根据环评技术导则的要求，编制了《江门市蓬江区金联五金厂年产机箱外壳 600 个新建项目环境影响报告表》，报环境主管部门审查。					

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
二十二、金属制品业				
67	金属制品加工制造	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅切割组装除外）	仅切割组装

二、项目概况

1、项目概况

江门市蓬江区金联五金厂位于江门市蓬江区杜阮镇亭园村苟眠岗自编 5 栋 3 卡，从事机箱外壳生产。该项目租赁厂房进行建设，租赁厂房建筑面积 1000m²，生产规模为年产机箱外壳 600 个。

员工人数 12 人，生产天数为 300 天/年，每天工作 8 小时。项目不设置住宿和食堂。

项目主要指标见表 2-2。

表 2-2 项目主要经济技术指标一览表

序号	项目	情况
1	总投资	20 万元
2	环保投资	2 万元
3	生产规模	机箱外壳 600 个
4	占地面积	1000m ²
5	建筑面积	1000m ²
6	员工人数	12 人
7	年运行时间	300d/a、8h/d

项目主要工程包括主体车间。项目工程组成见表 2-3。

表 2-3 项目工程组成

项目		建筑层数	建筑面积	各层建筑功能
主体工程	主体车间	1 层	1000m ²	生产车间
环保工程	废水处理设施	生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入杜阮污水处理厂		
	废气处理设施	移动式除尘器		
	固废处理设施	按相关规定设置一般固体废物暂存区、危险废物暂存间		

2、项目主要原辅材料、产品情况

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年消耗量	最大存储量
1	钢板	100 t	5t
2	氧气	5.46t	0.55t
3	氩气	4t	0.4t
3	二氧化碳	4t	0.4t
4	焊条	0.05t	0.05t

3、项目主要设备清单

根据建设单位提供的资料，项目主要设备清单见表 2-5。

表 2-5 项目主要设备清单

序号	设备名称	数量
1	剪板机	2 台
2	激光切割机	1 台
3	折弯机	1 台
4	冲床	3 台
5	氩弧焊机	4 台
6	二氧化碳焊机	4 台
7	手磨机	1 台
8	钻台	2 台

4、项目水电能耗情况

根据建设单位提供的资料，项目用水为市政供水管提供，用电为市政电网提供。项目主要水电能耗见下表 2-6。

表 2-6 项目水电能耗情况

序号	名称	数量	来源	用途
1	生活用水	144m ³ /a	市政自来水管供应	生产、生活
2	电	8 万度/年	市政电网供应	

5、公用工程

(1) 贮运系统

项目生产所需原辅材料均为外购，厂房内设置原材料仓库及成品仓库，分别存放。

(2) 给水系统

项目用水由市政供给，主要为生活用水。

（3）排水系统

项目排水主要为生活污水：经三级化粪池预处理，再经市政管网引至杜阮镇污水处理厂处理达标后排放。

（4）供电系统

项目用电全部由市政电网供给，不设置备用发电机。

三、政策及规划相符性

1、选址相符性

项目土地证为：江国用（2006）第 202018 号（见附件），宗地面积 1665m²，用途为工业用地。对照《江门市城市总体规划（2011-2020）》项目用地规划为未规划用地，项目选址不涉及生态保护区等保护区域，没有违反当地用地规划。故项目选址符合规划的要求。

本项目纳污河流杜阮河执行《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）3 类区。

2、产业政策

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》（发改体改[2019]1685 号）、《产业结构调整指导目录》（2019 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》（粤经函[2011]891 号）中禁止准入类和限制准入类，不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中重点淘汰类和重点整治类。

3、相关环保政策相符性

根据《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告[2017]3 号），本项目使用的电能不属于高污染燃料，项目不属于江门市区禁燃区。

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。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、原项目污染情况

该厂成立于 2013 年，未办理相关环保手续，目前已停产整顿。

(1) 生产工艺流程

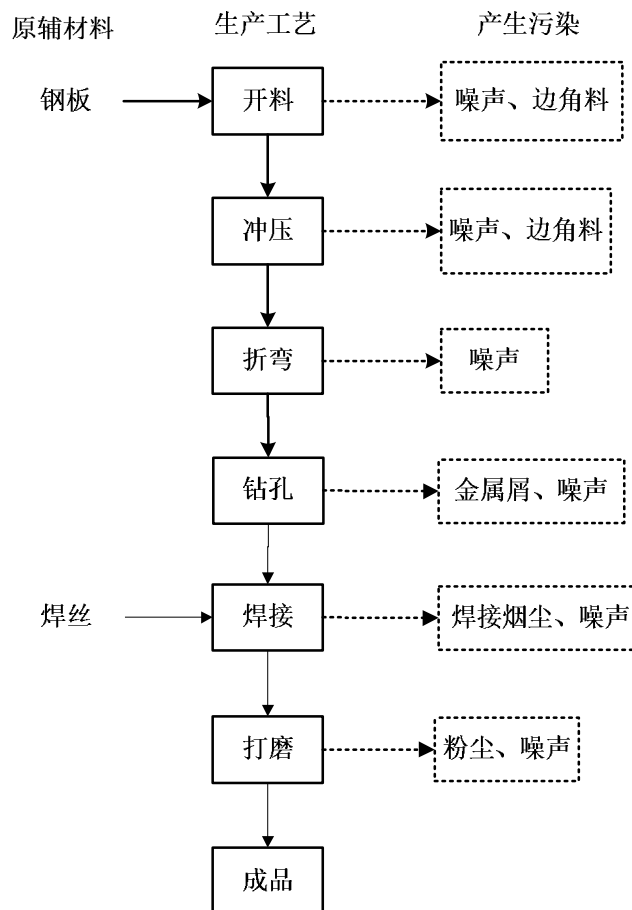


图 2-1 项目工艺流程图

(2) 主要工艺流程简述：

开料：使用剪板机、激光切割机将钢板裁剪成所需的规格。

冲压：使用冲床等设备将裁剪后的钢板按照所需尺寸、形状进行冲压成型。

折弯：使用折弯机等设备对需要折弯的工件折弯变形，形成所需的效果。

钻孔：根据工件需要，在特定位置使用钻孔机对工件钻孔，以便日后组装使用。

焊接：根据产品结构使用氩弧焊机和二氧化碳焊机，将焊条及工件焊接成型。

打磨：使用手磨机将焊接接缝表面打磨光滑后，即为成品。

（3）产污环节：

废气：开料和机加工工序会产生少量金属碎屑，焊接过程中产生的焊接烟尘，打磨过程产生的粉尘；

废水：员工日常生活产生的生活污水；

噪声：生产过程产生机械噪声，原材料、半成品、成品搬运噪声，以及人员操作产生的噪声等；

固废：生产过程中产生的废包装材料、边角料和金属屑，员工日常生活产生的生活垃圾和废机油。

（4）存在环保问题与整改措施

该厂尚未办理环保相关手续。整改措施：目前已停产补办环保手续。

焊接烟尘和打磨粉尘处理不规范。整改措施：使用移动式除尘器处理后，车间内无组织排放。

固废厂内存放不规范。整改措施：按照环保的要求规范一般工业废物的管理和存放，设置专门的暂存间。

二、项目周边污染情况

项目位于江门市蓬江区杜阮镇亭园村苟眠岗自编 5 栋 3 卡，东南面为工业出租厂房，南面为悦星汽车服务中心、物流站点、元朗餐厅，40 米处为杜阮西路；西面为荣置业包装厂、盈进彩印包装有限公司、鼎发（江门五金电器）有限公司；北面为工业出租厂房（江门市宸匠金属制品有限公司）、皇廷典盛灯饰制造公司。

具体见附图 2 项目四至示意图。

目前该区域主要的污染源是周围的工厂，主要是废水、废气、噪声、固体废物污染等，各类污染已得到有效治理。

三、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

江门市蓬江区杜阮镇位于江门市区西北部，北纬 22°33'13"~22°39'03"，东经 112°54'55"~113°03'48"。西面与鹤山市共和镇相邻，东北面是棠下镇，南面是新会区，东面是环市街办，距市中心约 10 公里。镇内有江鹤一级公路、江鹤高速公路及环镇大道，陆路交通便捷。

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）。境内有杜阮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杜阮河。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。

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。

杜阮镇地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，多年平均气温 22.2℃；日照充分，雨量充沛，多年平均降雨量 1799.5 毫米，年平均相对湿度为 78%；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。每年 2~3 月有不同程度的低温阴雨天气，5~9 月常有台风和暴雨。

江门市地处低纬，属于亚热带海洋性季风气候。冬季盛行东北季风，夏季是西南季风，春秋为转换季节。冬短夏长，气候宜人，雨量丰沛，光照充足。无霜期在 360 天以上，全年无雪。全市有海洋季风的调节，气候温和多雨，冬夏分明。太阳辐射较强，有丰富的热力资源。每年大于 10℃的积温在 8000℃以上，大于 15℃的积温有 6000 多度。每年 3 月上旬可以稳定通过日平均气温 12℃。气温年际变化不大。各地的年平均气温在 22℃左右，上川岛略高。气温具有明显的季节性变化，最冷月（1 月）与最热月（7 月）相差 14~15℃。每年 3 月底~4 月初，有南方暖湿气流加强并向北推进，气温明显回升，7 月达到最高值。11 月开始，北方寒冷干燥的冷空气不断南侵，本地受冷高压脊控制，

气温显著下降。根据近 20 年气候资料统计，极端最低温气温为 2.5℃，最高气温为 38.2℃。

杜阮镇主要河流是杜阮河，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、贯溪汇入杜阮河，杜阮水全长约 20 公里。

天沙河流域范围涉及鹤山市雅瑶镇、江门城区及棠下、杜阮、环市等镇街。天沙河流域地形复杂，先后汇集天乡、沙海、泥海、桐井和丹灶等水系，在五邑大学玉带桥处分两支，一支经耙冲水闸、东炮台入江门河（称上出水口），另一支经里村汇杜阮水后从江咀水闸入江门河水道（称下出水口）。

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。

四、环境质量状况

一、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）

本项目选址所在区域环境功能属性见表 4-1：

表 4-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序号	项目	类别
1	水环境功能区	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Ⅳ类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
2	环境空气质量功能区	根据《江门市大气环境功能分区图》，本项目所在属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单二级浓度限值
3	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），项目所在区域声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区
4	地下水功能区	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/T14848-93）Ⅲ类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否污水处理厂集水范围	是，属于杜阮镇污水处理厂纳污范围
9	是否管道煤气管网区	否
10	是否酸雨控制区	是
11	是否饮用水水源保护区	否

二、本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、环境空气质量现状

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）及其修改单中的二级标准。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html）中2018年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表4-2。

表 4-2 蓬江区年度空气质量公布

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第95位百分数	日最大8小时均浓度第95位百分数
	监测值 ug/m ³	10	37	59	32	1100	192
	标准值 ug/m ³	60	40	70	35	4000	160
	占标率%	16.67	92.5	84.29	91.43	27.5	120
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

根据《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018-2020 年），江门市近期通过调整产污结构，优化工业布局，到 2020 年江门市空气质量全面达标，其中臭氧指标达到环境空气质量二级标准，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数达到 90%以上。

2、地表水环境质量现状

本项目的附近水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

本项目引用《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 4-3 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	水温 （℃）	pH 值 （无量纲）	DO	BOD ₅	COD	SS	NH ₃ -N	石油类	LAS
	2019.04.29	22	7.35	2.8	5.2	31	32	2.85	0.18	ND
	2019.04.30	22	7.20	2.7	5.9	34	33	2.68	0.19	ND
	2019.05.01	22	7.24	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	粪大肠菌群 （个/L）	总磷	Cd	Pb	Cr (VI)	Hg	As	Ni	---
	2019.04.29	3.50×10 ³	1.28	ND	ND	ND	3.20×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻³	ND	---
	2019.04.30	2.40×10 ³	1.37	ND	ND	ND	6.40×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻³	ND	---
	2019.05.01	3.50×10 ³	1.54	ND	ND	ND	6.10×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻³	ND	---
	标准限值	≤20000	≤0.3	≤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	水温 （℃）	pH 值 （无量纲）	DO	BOD ₅	COD	SS	NH ₃ -N	石油类	LAS
	2019.04.29	22	7.41	2.2	15.3	65	50	4.32	0.17	ND
	2019.04.30	22	7.34	2.6	12.8	60	52	4.37	0.18	ND
	2019.05.01	22	7.10	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	粪大肠菌群 （个/L）	总磷	Cd	Pb	Cr (VI)	Hg	As	Ni	---
	2019.04.29	790	5.48	ND	ND	ND	4.10×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	ND	---
	2019.04.30	1.10×10 ³	5.27	ND	ND	ND	3.90×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻³	ND	---
	2019.05.01	1.30×10 ³	5.34	ND	ND	ND	2.40×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	ND	---
	标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	---

备注：1、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准。

2、“ND”表示检测结果低于方法检出限；“---”表示未作要求。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中对监测断面或点位水环境质量现状评价方法，采用水质指数法评价，评价方法见附录 D，评价结果如下表：

表 4-4 水质指标评价结果

监测 点位	检测项 目	水温 (℃)	pH 值 (无量 纲)	DO	BOD ₅	COD	SS	NH ₃ -N	石油 类	LAS
杜阮 河(木 朗排 灌渠 汇入 处下 游 500 米) W12	平均值	22	7.26	2.7	5.2	32	33	2.76	0.19	ND
	最小值	22	7.2	2.5	4.4	30	32	2.68	0.18	ND
	最大值	22	7.35	2.8	5.9	34	34	2.85	0.2	ND
	最大标 准指数	---	0.9	1.2	0.98	1.13	0.57	1.9	0.4	ND
	检测项 目	粪大肠 菌群(个 /L)	总磷	Cd	Pb	Cr (VI)	Hg	As	Ni	---
	平均值	3.10×10^3	1.40	ND	ND	ND	5.23×10^{-4}	1.5×10^{-3}	ND	---
	最小值	2.40×10^3	1.28	ND	ND	ND	3.20×10^{-4}	1.3×10^{-3}	ND	---
	最大值	3.50×10^3	1.54	ND	ND	ND	6.40×10^{-4}	1.8×10^{-3}	ND	---
	最大标 准指数	0.175	5.13	ND	ND	ND	0.64	0.018	ND	---
监测 点位	检测项 目	水温 (℃)	pH 值 (无量 纲)	DO	BOD ₅	COD	SS	NH ₃ -N	石油 类	LAS
木朗 排灌 渠(杜 阮污 水厂 下游 500 米) W15	平均值	22	7.28	2.4	13.9	62	52	4.410	0.17	ND
	最小值	22	7.1	2.2	12.8	60	50	4.32	0.16	ND
	最大值	22	7.41	2.6	15.3	65	53	4.54	0.18	ND
	最大标 准指数	---	0.95	1.36	2.55	2.17	0.88	3.03	0.36	ND
	检测项 目	粪大肠 菌群(个 /L)	总磷	Cd	Pb	Cr (VI)	Hg	As	Ni	---
	平均值	1.06×10^3	5.36	ND	ND	ND	3.47×10^{-4}	1.2×10^{-3}	ND	---
	最小值	790	5.27	ND	ND	ND	2.40×10^{-4}	9.0×10^{-4}	ND	---
	最大值	1.30×10^3	5.48	ND	ND	ND	4.10×10^{-4}	1.6×10^{-3}	ND	---
	最大标 准指数	0.065	18.27	ND	ND	ND	0.4	0.016	ND	---

由上表 3-3 可见, 评价河段的溶解氧和氨氮均出现不同程度的超标, 其中 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷和溶解氧的水质指数大于 1, 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。

根据《江门市水污染防治行动计划实施方案》, 江门市、蓬江区两级政府逐步完善蓬江区排水系统建设, 同时开展了江门市蓬江区水环境综合治理(黑臭水体治理)工程。到 2020 年, 全市地表水水质优良(达到或优于 III 类)比例达到省下达的目标要求, 力争达到 80% 以上; 对于划定地表水环境功能区划的水体断面消除劣 V 类, 基本消除

城市建成区黑臭水体；到 2030 年，全市地表水水质优良（达到或优于 III 类）比例进一步提高，全面消除城市建成区黑臭水体，水环境质量将得到改善。

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（代码为 H074407002T01），现状水质类别为 I-IV 类，个别地段 pH、Fe、Mn 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。

4、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），项目所在区域声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区。

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

5、生态环境

该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：

1、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）》及其修改单的二级标准。

2、水环境保护目标

水环境保护目标是保护该区域水环境质量，确保项目纳污水体杜阮河水质在本项目建成后不受明显的影响，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

3、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，声环境质量符合《声环境质量标准

（GB3096-2008）》3类标准。

4、地下水保护目标

地下水保护目标是确保该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。

5、主要环境敏感保护目标

表 4-5 项目附近保护目标

名称	坐标		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					
居安	1166	1615	村庄	人群	大气二级功能	北面	2500
那越	-485	-119	镇	人群	大气二级功能	西面	485
凤飞园	-823	-10	住宅区	人群	大气二级功能	西面	850
新凹村	-156	-463	村庄	人群	大气二级功能	西南面	730
亦仁	-339	-880	村庄	人群	大气二级功能	西南面	930
石桥村	-448	-1083	村庄	人群	大气二级功能	西南面	985
双楼村	229	-1119	村庄	人群	大气二级功能	西南面	1115
响岭	-688	-1270	村庄	人群	大气二级功能	西南面	1350
来龙里	-729	-1557	村庄	人群	大气二级功能	西南面	1900
那马堂	-115	-1666	村庄	人群	大气二级功能	南面	1510
龙门	-417	-2031	村庄	人群	大气二级功能	南面	2130
井根村	-31	-2098	村庄	人群	大气二级功能	南面	2000
子棉村	-886	-2187	村庄	人群	大气二级功能	南面	2340
上坊员	-714	-2333	村庄	人群	大气二级功能	南面	2310
鹤山咀	1573	-2182	村庄	人群	大气二级功能	东南面	2770
宫铺	968	-1275	村庄	人群	大气二级功能	东南面	1650
杜阮河	/	/	河流	河流	地表水 IV 类	南面	2300

备注：本项目以项目用地中心位置为中心坐标：0，0，正东面为 X 轴正向，北面为 Y 轴正向。

五、评价适用标准

环境
质量
标准

1、项目附近水体杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准.

表 5-1 《地表水环境质量标准》摘录 单位：mg/L

项目	水温	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	氨氮	总磷	石油类	LAS
标准值	-	6-	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤0.3

2、项目所在地执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 中的二级标准及修改单，详见表 5-2。

表 5-2 环境空气污染物基本项目浓度限值

污染物项目	平均时间	浓度限值	依据
SO ₂	1 小时平均	500μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单 二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
	年平均	60μg/m ³	
NO ₂	1 小时平均	200μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	年平均	40μg/m ³	
PM ₁₀	24 小时平均	150μg/m ³	
	年平均	70μg/m ³	
TSP	24 小时平均	300μg/m ³	
	年平均	200μg/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	年平均	10mg/m ³	
O ₃	24 小时平均	160μg/m ³	
	年平均	200μg/m ³	

3、项目边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，具体如下表所示。

表 5-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

类别	昼间（6:00~22:00）	夜间（22:00~6:00）
3类	65	55

六、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

建设单位使用已有厂房，不需要建筑施工。

二、运营期生产工艺分析

根据建设单位提供的资料，项目具体工艺流程和产污环节如下：

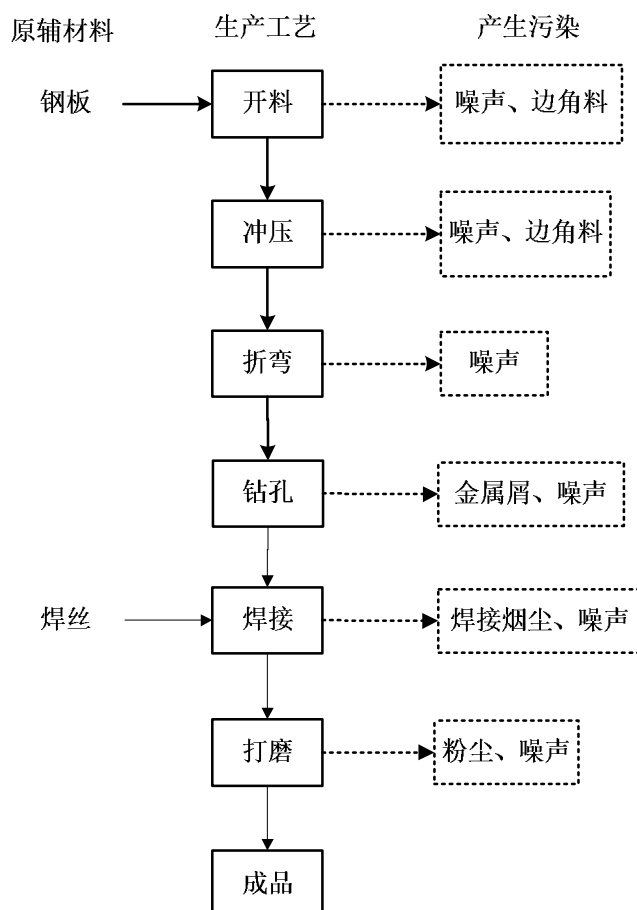


图 6-1 项目工艺流程图

（2）主要工艺流程简述：

开料：使用剪板机、激光切割机将钢板裁剪成所需的规格。

冲压：使用冲床等设备将裁剪后的钢板按照所需尺寸、形状进行冲压成型。

折弯：使用折弯机等设备对需要折弯的工件折弯变形，形成所需的效果。

钻孔：根据工件需要，在特定位置使用钻孔机对工件钻孔，以便日后组装使用。

焊接：根据产品结构使用氩弧焊机和二氧化碳焊机，将焊条及工件焊接成型。

打磨：使用手磨机将焊接接缝表面打磨光滑后，即为成品。

(3) 产污环节：

废气：开料和机加工工序会产生少量金属碎屑，焊接过程中产生的焊接烟尘，打磨过程产生的粉尘；

废水：员工日常生活产生的生活污水；

噪声：生产过程产生机械噪声，原材料、半成品、成品搬运噪声，以及人员操作产生的噪声等；

固废：生产过程中产生的废包装材料、边角料和金属屑，员工日常生活产生的生活垃圾和废机油。

主要污染

一、施工期污染源分析

本项目租用已建厂房，不需要建筑施工，不存在施工期对周围环境产生影响。

二、营运期污染源分析

1、废气

(1) 金属粉尘

项目开料和机加工工序会产生少量金属碎屑，参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（徐海萍，湖北大学学报第 32 卷第 3 期），机加工行业金属粉尘产生量一般取原材料总量的千分之一。

本项目年使用钢材等总量为 100 吨，因此产生的金属粉尘量为 0.1 吨/年。由于金属粉尘的粒径较大，扩散的范围较小，经自然沉降后落于设备的四周，沉降的金属粉尘经收集后交由废品回收商回收处理，项目产生的五金粉尘约有 99%自然沉降在设备四周，则粉尘的排放量为 0.001t/a，0.0004kg/h。项目开料和机加工过程产生的金属粉尘在加强车间通风的前提下不会对周围环境造成明显影响。

(2) 焊接烟尘

根据建设单位提供的资料，本项目主要采用氩弧焊和二氧化碳保护焊机使金属件焊接成型。

根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（孙大光（吉林省环境科学研究院，长春 130012）、马小凡（吉林大学环境与资源学院），长春 130012），其中氩弧焊实心焊丝在施焊时焊接材料的发生量为 2~5g/kg，二氧化碳实心焊丝在施焊时焊接材料的发生量为 5~8g/kg，本环评以最大污染计算，发产量按 8g/kg 计算，本项目焊丝用量为 0.05t/a，则本项目焊接烟尘产生量为 0.0004t/a，0.0007kg/h（年工作 300 天，每天 2 小

时)。

本项目共有 4 台氩弧焊机和 4 台二氧化碳保护焊机,为保障工作环境空气质量,拟配置 4 台双头移动式除尘净化器,单个抽风罩风量约 500m³/h,则总风量为 4000m³/h。

(3) 打磨粉尘

根据项目生产工艺,本项目使用手磨机使焊接部位表面平整光滑,该过程中会产生一定量的金属粉尘。参照《环境工程手册 废气卷》抛光粉尘约按原料的 0.15-0.5%计算,项目焊丝共约 0.05t/a,按不利原则取 0.5%计算,则粉尘产生量约 0.0003t/a, 0.0005kg/h (年工作 300 天,每天 2 小时)。

本项目共有 1 台手磨机,为保障工作环境空气质量,拟配置 1 台移动式除尘净化器,单个抽风罩风量约 500m³/h,则总风量为 500m³/h。

项目产生的焊接烟尘和打磨粉尘均经移动式除尘净化器收集处理(收集效率约 85%,去除效率达到 95%),则项目焊接烟气和打磨粉尘拟经移动式除尘净化器处理后车间内无组织排放,排放量为 0.00014t/a, 0.0002kg/h。

表 6-1 项目焊接烟气产生及排放情况

物质名称	焊接工序	打磨工序
产生量 (t/a)	0.0004	0.0003
	0.0007	
收集量 (t/a)	0.0006	
产生速率 (kg/h)	0.001	
移动式除尘器处理效率 (%)	95	
无组织排放总量 (t/a)	0.00014	
无组织排放速率 (kg/h)	0.0002	

建设单位应加强车间通风换气,并对员工进行职业卫生教育,生产车间员工佩戴防尘口罩等措施,防治吸入无组织粉尘,并合理安排工作休息时间,以减少工艺废气对员工身体健康的影响。经上述处理后,项目排放的粉尘废气达到广东省《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 1.0mg/m³,对周围大气环境影响不大。

2、废水

根据建设单位提供的生产工艺,本项目没有生产废水产生及排放,项目产生的污水主要为生活污水。

(1) 生活污水

本项目员工 12 人,均不在厂内食宿,项目年工作 300 天,参照《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014),就餐员工生活用水系数按 40L/人*d,则本项目生活用水 0.48t/d,

144t/a，排水系数按 80%计算，则生活污水排水量为 0.384t/d，115.2t/a。污染因子以 SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮为主。

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）第二时段三级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严值，通过市政管网进入杜阮镇污水处理厂处理，最终排入杜阮河。

项目生活污水产排污情况如下表所示：

表 6-2 项目生活污水的产排情况

主要污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度（mg/L）	250	150	200	15
产生量（t/a）	0.029	0.017	0.023	0.002
排放浓度（mg/L）	200	130	150	12
排放量（t/a）	0.023	0.015	0.017	0.001

3、噪声

生产过程产生机械噪声和原材料、半成品、成品搬运噪声，以及人员操作产生的噪声等，项目的主要噪声源主要为生产设备噪声，源强在 60~85dB（A）之间。

表 6-3 噪声污染源统计表

序号	噪声源	噪声值
1	剪板机	约 70-80dB(A)
2	激光切割机	约 75-85dB(A)
3	折弯机	约 60-70dB(A)
4	冲床	约 70-85dB(A)
5	氩弧焊机	约 70-85dB(A)
6	二氧化碳焊机	约 70-85dB(A)
7	手磨机	约 80-85dB(A)
8	钻台	约 80-85dB(A)

建议建设单位通过合理布局、控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类功能区限值。

4、固体废弃物

项目产生的固体废物包括废包装材料、边角料和金属屑、生活垃圾和废机油。

（1）一般固体废物

边角废料：项目机加工过程中产生一定量的边角废料，产生量约为产品的 1%，则产生量为 1t/a，该废物属于一般固体废物，交给废品商回收综合利用。

金属屑：项目机加工过程中产生一定量的金属屑，根据工程分析其产生量为 0.099t/a，该废物属于一般固体废物，交给废品商回收综合利用。

废包装料：项目包装过程中产生一定的废包装料，产生量约为 0.1t/a，该废物属于

一般固体废物，交给废品商回收综合利用。

(2) 办公、生活垃圾

根据建设单位提供的资料，项目员工人数为 12 人，均不在厂区内住宿，员工人均产生量为 0.5kg/d·人计算，则项目员工办公生活垃圾产生量约为 1.8t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

(3) 危险废物：

废机油：项目在使用机油对机械设备进行保养和维护的过程中会产生少量的废润滑油，产生量约为0.01t/a，废润滑油属于《国家危险废物名录》（2016年本）中HW08废矿物油与含矿物油废物(900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油)，废润滑油经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

根据《国家危险废物名录》（环令〔2008〕1号），将项目危险废物归类如下：

表 6-4 项目危险废物识别表

序号	废物名称	废物类别	废物代码	废物来源
1	废机油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油

七、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（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大气污 染物	开料、机加 工工序	无组织颗 粒物	0.001t/a	0.001t/a
	焊接、打磨 工序	无组织颗 粒物	0.0007t/a	0.00014t/a
水污 染物	生活污水 （230.4t/a）	COD _{Cr}	250mg/L ， 0.029t/a	200mg/L ， 0.023t/a
		BOD ₅	150mg/L， 0.017t/a	130mg/L ， 0.015t/a
		SS	200mg/L ， 0.023t/a	150mg/L ， 0.017t/a
		NH ₃ -N	15mg/L ， 0.002t/a	12mg/L ， 0.001t/a
固 体 废 物	一般固体废 物	边角废料	1t/a	0t/a
		金属屑	0.099t/a	0t/a
		包装固废	0.1t/a	0t/a
	办公生活	办公、生 活垃圾	1.8t/a	0t/a
	危险废物	废机油	0.01t/a	0t/a
噪 声	项目噪声源主要来自于各生产设备运转时产生的噪声，根据类比分析，其噪声源强在 60～90dB(A)之间			
其 他				
主要生态影响(不够时可附另页)				
本项目为租用现有厂房，不涉及生态环境影响。				

八、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目厂房已建成，不需要建筑施工，不存在施工期对周围环境产生影响。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 评价等级判定与估算结果

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式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 8-1 评价等级判别表

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

a. 模型参数

根据项目实际情况，采用模型参数见下表。

表 8-2 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（城市人口数）	16万
最高环境温度		38.2℃
最低环境温度		2.5℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

AERSCREEN筛选气象-筛选气象

筛选气象名称: 项目所在地气温纪录, 最低: 2.5 °C 最高: 38.2 °C

筛选气象: 允许使用的最小风速: 5 m/s 测风高度: 10 m

地面摩擦速度 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

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

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...

确定(Y) 取消(N) 帮助(H)

图 8-1 项目大气预测气象参数截图

b.评价因子

根据本项目特征，其主要的污染物为颗粒物，根据本项目工程分析内容，选择 TSP 作为评价因子，评价因子和评价标准见下表。

表 8-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值(mg/m³)	标准来源
TSP	1 小时平均值	0.9	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级浓度限值及其修改单

备注：由于 TSP 没有小时浓度限值，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），可取日平均浓度限值的 3 倍值来作为评价标准。

c.污染源及污染参数

根据工程分析结果，估算时污染源及污染参数见下表。

表 8-4 面源参数表

编号	名称	面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向夹角 /°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/ (kg/h)	
1	生产车间	/	33.3	30	10	1.2	600	正常排放	TSP	0.0006

工业源(新建)

增加
增加多个
删除
☐ 锁定源类型及名称

表格内容选项...

序号	类型	污染源名称	X	Y	地面高程Z	面(体)源宽度	面(体)源长度	面(体)源角度	有效高He	TSP	排放强度单位
1	面源	车间	0	0	0	33	30	10	1.2	0.0006	kg/hr

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源 污染源名称: 车间

一般参数

排放参数

面(体)源参数

源的形状特征: ☒ 矩形 ☐ 任意多边形 ☐ 近圆形 ☐ 露天坑

矩形面(体)源位置定义

中心坐标: 0, 0, 0

X 向宽度: 33.3 m

Y 向长度: 30 m

旋转角度: 10 度

露天坑深: 10 m

体源特征: ☒ 地面源 ☐ 孤立源 ☐ 屋顶排放

建筑物高: 10 m

示意图

释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度: 1.2 m

☐ 不同气象的释放高度(93导则):

☐ 初始混和高度 z_0: 0 m

☐ 体源初始混和宽度 y_0: 0 m

确定(Y)

取消(N)

帮助(H)

图 8-2 项目大气预测污染物面源参数截图

d.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 $D_{10\%}$ 预测结果如下表所示。

表 8-5 主要污染物估算模型计算结果表

下风向距离/m	车间（颗粒物）	
	预测质量浓度/(ug/m ³)	占标率/%
10	3.0557	0.34
17	3.3856	0.38
25	2.8317	0.31
50	0.9447	0.10
75	0.5446	0.06
100	0.3698	0.04
125	0.2734	0.03
150	0.2133	0.02
175	0.1729	0.02
200	0.1440	0.02
下风向最大质量浓度机占标率%	3.3856	0.38
D10%最远距离/m	无	
评价等级	三级	

25

AERSCREEN筛选计算与评价等级[新建]

筛选方案名称: 金联

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: 车间 选择污染物: TSP

设定一个源的参数

选择当前污染源: 车间 源类型: 面源矩形

当前源参数设定

起始计算距离: 10 m 源所在厂界线: 计算起始距离

最大计算距离: 2500 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

选项与自定义离散点

项目位置: 城市 城市人口: 16 万

项目区域环境背景O3浓度: 30 ug/m³

预测点离地高 (0=不考虑): 0 m

☐ 考虑地形高程影响 判断是否复杂地形

☐ 考虑重烟的源跳过非重烟计算

AERSCREEN运行选项: ☒ 显示AERSCREEN运行窗口

☐ 多个污染物采用快速类比算法

☐ 多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个)

输入内容: 距离 (m)

序号	距离 (m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

确定(Y) 取消(N) 帮助(H)

图 8-3 项目大气预测筛选方案截图

AERSCREEN筛选计算与评价等级[新建]

筛选方案名称: 金联

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: 车间

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}: 0.38% (车间的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

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

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0:0:5)。按【刷新结果】

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	车间	0.0	17	0.00	0.38 0

确定(Y) 取消(N) 帮助(H)

图 8-4 项目大气预测污染物 1 小时浓度占标率结果截图



图 8-5 项目大气预测污染物 1 小时浓度结果截图

从上表可知, 本项目 $P_{max}=0.38\%$, 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, 三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围。

上述预测结果可知, 项目颗粒物 (TSP) 最大地面质量浓度为 $3.3856\mu\text{g}/\text{m}^3$, 最大占标率为 0.38% , 能够满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值; 各预测点大气污染物短期贡献浓度可达到环境质量浓度限值。

(2) 污染控制措施及可行性分析

项目开料和机加工工序会产生少量金属碎屑, 由于金属粉尘的粒径较大, 扩散的范围较小, 经自然沉降后落于设备的四周, 沉降的金属粉尘经收集后交由废品回收商回收处理, 项目产生的五金粉尘约有 99% 自然沉降在设备四周, 则粉尘的排放量为 $0.001\text{t}/\text{a}$, $0.0004\text{kg}/\text{h}$ 。项目开料和机加工过程产生的金属粉尘在加强车间通风的前提下不会对周围环境造成明显影响。

根据项目生产工艺, 产生的焊接烟尘和打磨粉尘均经移动式除尘净化器收集处理 (收集效率约 85% , 去除效率达到 95%), 则项目焊接烟气和打磨粉尘拟经移动式除尘净化器处理后车间内无组织排放。

(3) 污染物排放量核算

表8-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产物环节	污染物	主要污染 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	
1	——	开料、机 加工工序	颗粒物	自然沉降	广东省《大气污染 物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标 准及无组织排放 监控浓度限值	1.0mg/m ³	0.001
2	——	焊接、打 磨工序	颗粒物	移动式除 尘净化器	广东省《大气污染 物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标 准及无组织排放 监控浓度限值	1.0mg/m ³	0.00014
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.00114t/a	

表8-7 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.00114

表8-8 大气污染物非常年排放量核算表

序号	污染源	非正常 原因	污染物	非正常排 放浓度 (mg/m ³)	非正常排 放速率 (kg/h)	单次持 续时间	年发生 频次/次	应对措 施
1	焊接、 打磨工 序	废气治 理设施 损坏	颗粒物	——	0.001	2	12	停工或 休息日 加强设 备维修、 监测频 次, 暂停 生产

(4) 小结

综上, 项目工艺废气经处理后排放可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值, 由估算结果可见项目废气对周围大气环境影响不大, 大气环境影响可以接受。

2、水环境影响分析

根据建设单位提供的生产工艺, 本项目没有生产废水产生及排放, 项目产生的污水主要为生活污水。

项目生活污水经三级化粪池预处理达标后, 通过市政管网排入杜阮镇污水处理厂

处理，由于项目生活污水纳入污水处理厂处理，因此，本项目生活污水排放方式按照间接排放。

①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 8-8。根据工程分析，本项
目的等级判定参数见 8-9，判定结果为三级 B。

表 8-8 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8-9 本项目的等级判定结果

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

②水污染控制措施有效性分析

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二
次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全
部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然
分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上
层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液
经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续
发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得
到进一步无害化，产生的粪皮和粪 厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般
已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的
粪液作用。

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

③依托污水处理设施可行性分析

江门市杜阮污水处理厂选址江门市杜阮镇木朗村元岗山，污水处理总规模为 15 万吨/日，采用 A²/O 工艺。污水管网总长 28.60 公里，服务范围包括杜阮镇镇域（面积 80.79 平方公里）及环市街道天沙河以西片区（面积 16.07 平方公里），服务总面积为 96.86 平方公里。

江门市杜阮污水处理厂于 2011 年 6 月 17 日获得江门市环保局批复江环审[2011]108 号，后根据纳污范围的实际排水量，杜阮污水处理厂的建设周期由一次建成调整为分期建设，总规模不变，仍为 15 万吨/日。近期（至 2015 年）建设规模 10 万吨/日，远期（至 2020 年）规划建设规模达到 15 万吨/日，污水处理工艺不变，仍采用 A²/O 处理工艺，并于 2014 年 7 月获得江门市环保局批复江环审[2014]178 号。

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。本项目生活污水水量为 0.77m³/d，占杜阮污水处理厂（一期）处理量的 0.005%。生活废水排入三级化粪池处理，出水水质符合杜阮污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，杜阮污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

表 8-10 杜阮污水处理厂工程设计水质（单位：mg/L）

标准	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮
杜阮污水处理厂进水水质标准	≤300	≤130	≤200	≤25
杜阮污水处理厂出水水质标准	≤40	≤10	≤10	≤5

（5）水污染物排放量核算

表 8-11 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
					污染治理设施编号	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 SS NH ₃ -N	杜阮镇污水处理厂	正常排放	1	生活污水处理系统	三级化粪池	DW01	☒ 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 8-12 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		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	DW01	E 112.981128°	N 22.63635°	0.0230	杜阮镇生活污水处理厂	正常排放	/	杜阮污水处理厂	CODcr	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 8-13. 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	DW01	CODcr	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镇污水处理厂进水标准较严者	250
2		BOD ₅		150
3		SS		150
4		NH ₃ -N		25

表 8-14 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）	日排放量/（kg/d）	年排放量/（t/a）
1	DW01	CODcr	200	0.077	0.023
2		BOD ₅	120	0.05	0.015
3		SS	150	0.06	0.017
4		NH ₃ -N	12	0.003	0.001
全厂排放口合计		CODcr			0.023
		NH ₃ -N			0.001

3、声环境影响分析

项目各生产设备在运行时会产生一定的机械噪声，源强在 60~85dB(A)之间。

(1) 噪声影响预测

根据现场勘查以及项目提供资料，项目生产设备在运转的过程中会产生一定的机械噪声，噪声值约为 60~85dB(A)。为减轻噪声对周边环境的影响，建设单位应使用隔声效果良好的材料作为生产车间的墙体，本环评以厂房及厂外围墙均使用面密度为 280kg/m² 以上的双面抹灰 12cm 砖墙进行预测计算，该墙体隔声量可达 20dB。

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素有关。从

安全角度出发，只考虑声传播距离这一主要因素，各噪声源可近似作为点声源处理，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。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分为 L_{p1} 和 L_{p2} 。

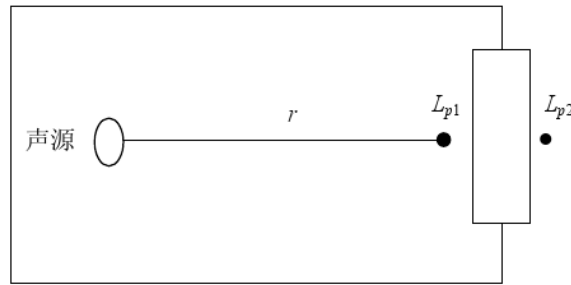


图 8-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按以下公式计算某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} ——为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L_w ——某个声源的倍频带声功率级；

Q ——指向性因数；

r ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R ——房间常数。

然后计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，则靠近室外围护结构处的声压级可按下列公式近似求出：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——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。

然后按下列公式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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

室外声源衰减计算模式：

$$L(r) = L(r_0) - \Delta L - A$$

$$= L(r_0) - 20 \lg r/r_0 - A;$$

式中：L_总——几个声压级相加后的总声压级，dB；

L_i——某一个声压级，dB；

r、r₀——点声源至受声点的距离，m；

L(r)——距点声源 r 处的噪声值，dB；

L(r₀)——距点声源 r₀ 处的噪声值，dB；

ΔL——距离增加产生的噪声衰减值，dB；

A——代表墙体、门窗隔声量，一般为 20dB(A)。

噪声源叠加计算模式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：L_{eq}——预测点的总等效声级，dB；

L_i——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB。

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量及表 6-3 中各设备的单台设备声压级，计算出项目总声压级为 94.51 分贝。

根据本项目噪声源，利用预测模式计算四周噪声值，最终与现状背景噪声按声能量迭加得出预测结果，见表 8-15。

表 8-15 噪声预测结果（单位：Leq dB(A)）

区域环境噪声等效声级平均值	56.95	49.44
车间噪声叠加值	94.54	
车间噪声衰减量	20	
车间噪声贡献值（厂界外 1 米处）	74.61	74.55
执行标准	3 类	
	≤65（昼间）	≤55（夜间）

注：室内声源衰减量按门窗关闭情况计算。

根据以上预测结果可知，项目厂界外 1 米处的噪声预测值未能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

（2）企业拟采取以下噪声放置措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在密闭空间内，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆

放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

避免在生产时间打开门窗；通风机进风口和排风口安装消声器，避免噪声通过风道扩散；厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③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正常噪声，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，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

项目产生的固体废物包括废包装材料、边角料和金属屑、生活垃圾和废机油。

（1）一般工业固体废物

边角废料、金属屑和废包装料属于一般固体废物，交与废品商回收综合利用。

（2）办公、生活垃圾

生活垃圾指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

（3）危险废物：项目生产过程中产生的废机油属于危险废物。

项目在生产过程中产生的危险废物不可以随意排放、放置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。另外，厂内危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。

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。台账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。

危险废物贮存场所基本情况见表8-17。

表 8-16 建设项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	厂房危废间内	5m ²	桶装	0.1t	一年

采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求，对环境的影响不大。

5、地下水环境影响分析

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。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》HJ 964—2018 中附录 A 表 A.1，该项目土壤环境影响评价项目类别为III类。

表 8-17 土壤环境影响评价项目类别

行业类别	项目类别			
	I 类	II 类	III类	IV类

制造业	设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	
-----	-----------------------	--	----------	----	--

本项目只涉及污染影响型，敏感程度为“不敏感”，项目占地为 1000 m²，规模为小型（≤5hm²），分析见下表。

表 8-18 污染影响型敏感程度分级表

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

表 8-19 污染影响型敏感程度分级表

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	二级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据分析，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7、环境风险分析

（1）风险调查

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，项目原辅材料不涉及的危险化学品；此外产生的废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B.1 中的油类物质，并属于《国家危险废物名录（2016 版）》危险废物（代码 HW08），危险特性为毒性。

生产系统危险性：危化品和危废发生泄漏、以及火灾、爆炸事故；废气处理设施、废水处理设施发生故障导致事故排放。

（2）环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜

势划分见下表。其中 P 根据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）判定。

表 8-20 建设项目环境风险潜势划分

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

注：IV⁺为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

表 8-21 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
1	废机油	——	0.01	2500	0.000004	（HJ/T169-2018）附录 B.1
项目 Q 值 Σ					0.000004	——

可计算得项目 Q 值 $\Sigma = 0.000004$ ，根据导则当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

（3）评价工作等级划分

评价工作等级划分见下表，项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 8-22 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

（4）环境风险识别

建设项目环境风险识别见下表。

表 8-23 建设项目环境风险识别表

序号	危险单位	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危险废物暂存间	生产过程	废机油	泄漏	地表水、地下水

（5）环境风险分析

①危险物质泄漏、及火灾爆炸次生污染

项目涉及易燃物质，因电气、误操作、用火不慎、吸烟、雷击等因素引起火灾甚至爆炸事故时，排放的废气主要为碳氧化物和水，如一氧化碳、二氧化碳等，同时火灾爆炸还可能引燃周围的各种材料，如原材料、产品、塑胶、木材、纸张等，因而实际发生火灾爆炸事故时，其废气成份非常复杂，有害废气会对周围大气环境产生污染影响。一氧化碳的大气毒性终点浓度值见下表。

表 8-24 危险物质大气毒性终点浓度值

序号	物质名称	CAS 号	毒性终点浓度 ⁻¹ / (mg/m ³)	毒性终点浓度 ⁻² / (mg/m ³)
1	一氧化碳	630-08-0	380	95

②危险废物泄漏

危险废物暂存间雨水渗漏，随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生泄漏。危险废物发生泄漏，泄漏物污染通过垂直入渗污染地下水。或可能由于恶劣天气影响，导致雨水冲刷通过地面漫流进入雨水管道求污染地表水，或厂内绿化用地渗入污染地下水等。

公司产生的危险废物量不大，要求企业按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。因此发生泄漏对环境产生污染的可能性不大，其风险可控。

③废水处理设施故障

若生活污水处理设施出现处理失效或者泄漏时，会通过下水道直接污染纳污水体及周边环境。企业产生的生活污水量不大，在确保污水处理设施和排水管道埋放位置经过硬底化并作定期检查，必要时设置应急池，类比同类型企业，在采取以上措施后可以有效防止出现污水泄漏事故。因此发生污水泄漏对环境产生污染的可能性低，其风险可控。

④废气处理设施故障

建设单位应加强废气处理设备的检修维护，根据设计要求定期清理粉尘；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气。

在采取以上措施后可以有效防止出现废气事故排放的可能。因此发生废气故障排放对环境产生污染的可能性低，其风险可控。

(6) 环境风险防范措施及应急要求

①事故预防措施：加工、储存、输送危险物料的设备、容器、管道按照相关规范

要求设计；落实防火、防爆措施；根据危险物质或污染物质的性质采取相应的防泄漏、溢出措施；制定工艺过程事故自诊断和连锁保护等。

②事故预警措施：建立火灾爆炸报警系统等。

③事故应急处置措施（应急措施）：按照国家、地方和相关部门要求，建立事故报警、应急监测及通讯系统；终止风险事故的措施，如消防系统、紧急停车系统、中止或减少事故泄放量的措施等；防止事故蔓延和扩大的措施，如危险物料的消除、转移及安全处置，在有毒有害物质泄漏风险较大的区域作地面防渗处理、设置安全距离，切断危险物或污染物传入外环境的途径、及设置暂存设施等。

④事故终止后的处理措施：对事故过程中产生的有毒有害物质进行妥善处理。根据危险化学品应急处置措施对泄漏物进行处置。消防用水仅为雾化后对燃烧的容器或燃烧区域附近的物质容器做表面降温处理，绝大部分受热蒸发，极少量消防水将积聚于车间或仓库内，建设单位对此部分积水需用砂土、石灰粉等惰性物质吸收后妥善处理。事故时，将关闭厂区雨水管道出口，将所有废水废液截流于厂内，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，委托有资质的单位进行回收处理。

表 8-25 环境风险防范措施危险目标

危险单位	环境风险类型	环境影响途径	风险防范措施
危险废物暂存点	泄漏	危险废物暂存间雨水渗漏，随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生泄漏。危险废物发生泄漏，泄漏物污染通过垂直入渗污染地下水。或可能由于恶劣天气影响，导致雨水冲刷通过地面漫流进入雨水管道求污染地表水，或厂内绿化用地渗入污染地下水等	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气治理措施	故障	当废气处理系统发生故障时，废气将会未经处理排放，造成周边大气环境的污染	加强废气处理设施的检修维护，根据设计要求定期清理粉尘；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气
生活污水处理设施	泄漏	污水处理过程中设备的处理失效或泄漏，导致生活污水直接排入纳入水体造成污染	确保污水处理设施的埋放位置做好硬底化处理

(7) 小结

项目涉及的危险化学品主要有废机油，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

表 8-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市蓬江区金联五金厂年产机箱外壳 600 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	112.981092°	纬度	22.636486°	
主要危险物质及分布	危险物质		分布		
	废机油		危险废物暂存间		
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	环境影响途径		危害后果		
	地下水、地表水		引起周围地下水、地表水环境暂时性超标		
风险防范措施要求	厂区场地进行硬底化处理，根据化学品安全技术说明书中化学品的性质及注意事项进行操作、应急处置，制定事故应急处置措施等。				

填表说明(列出项目相关信息及评价说明)：

(6) 建设项目环境风险评价自查表见附表3。

8、项目三同时

表 8-27 项目“三同时”环保设施验收情况详见表

类别		环保项目名称	“三同时”验收要求
废水	生活污水	经三级化粪池预处理，通过市政管网进入杜阮镇污水处理厂处理，最终排入杜阮河。	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严值
废气	开料、机加工工序	自然沉降下落到地面，待金属碎屑沉降后定期清扫地面收集	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
	焊接、打磨工序	焊接烟尘和打磨粉尘均经移动式除尘净化器收集处理，则项目焊接烟气和打磨粉尘拟经移动式除尘净化器处理后车间内无组织排放	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
噪声	设备噪声	合理布局、采取有效的消声减振措施、加强管理	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
固废	生活垃圾	垃圾桶收集然后交由当地环卫部门清运和统一集中处置	集中收集、交环卫部门处理

	边角料、金属屑和废包装料	经收集后交给废品商回收综合利用	交给废品商回收回收利用
	废机油	交由有危险废物处理资质的单位回收处理	交由有危险废物处理资质的单位回收处理

9、环保投资估算

项目投资 20 万元，其中环保投资 2 万元，约占总投资的 10%，环保投资估见下表 8-29。

表 8-28 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废水	化粪池	0.5
2	废气	移动式烟尘除尘处理器	1.1
3	噪声处理	隔音和减振	0.2
4	固废	一般固体废物储存场所、危险废物暂存场所	0.2
总计			2

10、环境监测计划

依据本项目的工程建设内容，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）建设项目在日后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表8-29 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS	每年一次，全年共 1 次	执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严值
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）3 类标准
厂界上下风向	颗粒物	每半年一次，全年共 2 次	《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

九、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	开料、机加工工序	颗粒物	自然沉降下落到地面，待金属碎屑沉降后定期清扫地面收集	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
	焊接、打磨工序	颗粒物	焊接烟尘和打磨粉尘均经移动式除尘净化器收集处理，则项目焊接烟气和打磨粉尘拟经移动式除尘净化器处理后车间内无组织排放	
水污 染 物	生活污水	COD _{cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池预处理，再经市政管网引至杜阮镇污水处理厂处理达标后排放	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严者
固 体 废 物	一般固体 废物	边角废料	交由废品商回收综合利用	符合卫生和环保要求
		金属屑		
		废包装料		
	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门统一清运	
	危险废物	废机油	交由具有危险废物处理资质单位处理处置	
噪 声	经过隔声、减振等措施治理，再经自然衰减后，项目边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。			
其 他	主要生态影响(不够时可附另页) 按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可降低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。			

十、结论与建议

一、项目概况

江门市蓬江区金联五金厂位于江门市蓬江区杜阮镇亭园村苟眠岗自编 5 栋 3 卡，投资 20 万元，建设年产机箱外壳 600 个项目。项目租赁厂房面积 1000m²，员工人数 12 人，生产天数为 300 天/年，每天工作 8 小时，项目不设置住宿和食堂。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》（发改体改[2019]1685 号）、《产业结构调整指导目录》（2019 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》（粤经函[2011]891 号）中禁止准入类和限制准入类，不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中重点淘汰类和重点整治类。

因此，本项目符合相关的国家和地方政策。

2、选址相符性

项目土地证为：江国用（2006）第 202018 号（见附件），宗地面积 1665m²，用途为工业用地。对照《江门市城市总体规划（2011-2020）》项目用地规划为未规划用地，项目选址不涉及生态保护区等保护区域，没有违反当地用地规划。故项目选址符合规划的要求。

本项目纳污河流杜阮河执行《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）3 类区。

综合上述，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划政策的要求，是合理合法的。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

根据《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018-2020 年），江门市近期通过调整产污结构，优化工业布局，到 2020 年江门市空气质量全面达标，其中臭氧指标达到环境空气质量二级标准，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数达到 90%以上。

2、地表水环境质量现状

根据监测数据，杜阮河评价河段的溶解氧和氨氮均出现不同程度的超标，其中 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷和溶解氧的水质指数大于 1，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。

根据《江门市水污染防治行动计划实施方案》，江门市、蓬江区两级政府逐步完善蓬江区排水系统建设，同时开展了江门市蓬江区水环境综合治理（黑臭水体治理）工程。到 2020 年，全市地表水水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例达到省下达的目标要求，力争达到 80%以上；对于划定地表水环境功能区划的水体断面消除劣 V 类，基本消除城市建成区黑臭水体；到 2030 年，全市地表水水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例进一步提高，全面消除城市建成区黑臭水体，水环境质量将得到改善。

3、地下水环境质量现状

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（代码为 H074407002T01），现状水质类别为 I -IV 类，个别地段 pH、Fe、Mn 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。

4、声环境质量现状

根据对项目所在区域进行现场噪声现状的调查，项目所在区域厂界噪声值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

四、建设期间的环境影响评价结论

本项目为未批先建项目，企业厂房已建成，不需要建筑施工，不存在施工期对环境产生影响。

五、项目营运期间环境影响评价结论

1、大气环境影响分析评价结论

项目开料和机加工工序会产生少量金属碎屑，由于金属粉尘的粒径较大，扩散的范围较小，经自然沉降后落于设备的四周，沉降的金属粉尘经收集后交由废品回收商回收

处理，项目产生的五金粉尘约有 99%自然沉降在设备四周，则粉尘的排放量为 0.001t/a，0.0004kg/h。项目开料和机加工过程产生的金属粉尘在加强车间通风的前提下不会对周围环境造成明显影响。

根据项目生产工艺，产生的焊接烟尘和打磨粉尘均经移动式除尘净化器收集处理（收集效率约 85%，去除效率达到 95%），则项目焊接烟气和打磨粉尘拟经移动式除尘净化器处理后车间内无组织排放。

项目工艺废气经处理后可达到广东省《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，由估算结果可见，各预测点大气污染物短期贡献浓度可达到环境质量浓度限值，项目废气对周围大气环境影响不大。

2、水环境影响分析评价结论

根据建设单位提供的生产工艺，本项目没有生产废水产生及排放，项目产生的污水主要为生活污水。

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）第二时段三级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严值，通过市政管网进入杜阮镇污水处理厂处理，最终排入杜阮河，对周边环境影响不大。

3、声环境影响分析评价结论

噪声经厂房墙壁的阻挡以及自然衰减后会有所减弱，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3 类标准：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。为减少噪声对环境的污染，因此，道路两旁和厂界内应设置绿化带，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰。

4、固体废物环境影响分析评价结论

本项目边角废料、金属碎屑和废包装材料交由废品商回收综合利用；生活垃圾由环卫部门定期清运；废机油应交给具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求。

六、环境保护对策建议

1、建设单位应按照本环评的要求设置废水、废气治理措施，做好废水、废气的治理和排放，确保生活污水经化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严值，工艺废气符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

2、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）》

3 类标准：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

3、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。

4、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

5、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

6、搞好区内绿化、美化，对生态环境进行修复；合理规划道路及建筑布局，以利于空气流通与大气污染物的扩散。

7、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。

8、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

9、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。严禁在车间使用明火，如吸烟。在车间内根据消防要求安装一定数量的灭火器材。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的应急措施。

10、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，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。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益。

11、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

七、结论

综上所述，江门市蓬江区金联五金厂年产机箱外壳 600 个新建项目符合产业政策，选址符合城镇建设规划的要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项

目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人：Spt

审核日期：2020.3.18



注 释

一、本报告表应附以下附图、附件、附表：

附图：

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目四至图；
- 附图 3 项目敏感点分布图；
- 附图 4 项目厂区平面布置图；
- 附图 5 项目所在地水环境功能区划图；
- 附图 6 项目所在地环境空气质量功能区划图；
- 附图 7 项目所在地地下水功能区划图；
- 附图 8 江门市城市总体规划（2011-2020）；
- 附图 9 江门市城市总体规划图。

附件

- 附件 1 营业执照；
- 附件 2 法人身份证；
- 附件 3 用地证明；
- 附件 4 租赁合同；
- 附件 5 环境质量现状引用资料。

附表

- 附表 1 建设项目地表水环境影响评价自查表；
- 附表 2 建设项目大气环境影响评价自查表；
- 附表 3 建设项目环境风险评价自查表；
- 附件 4 建设项目环评审批基础信息表。

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，应选择 1-2 项目进行专项评价。

- 1. 大气环境影响专项报表评价
- 2. 水环境影响专项评价
- 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。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

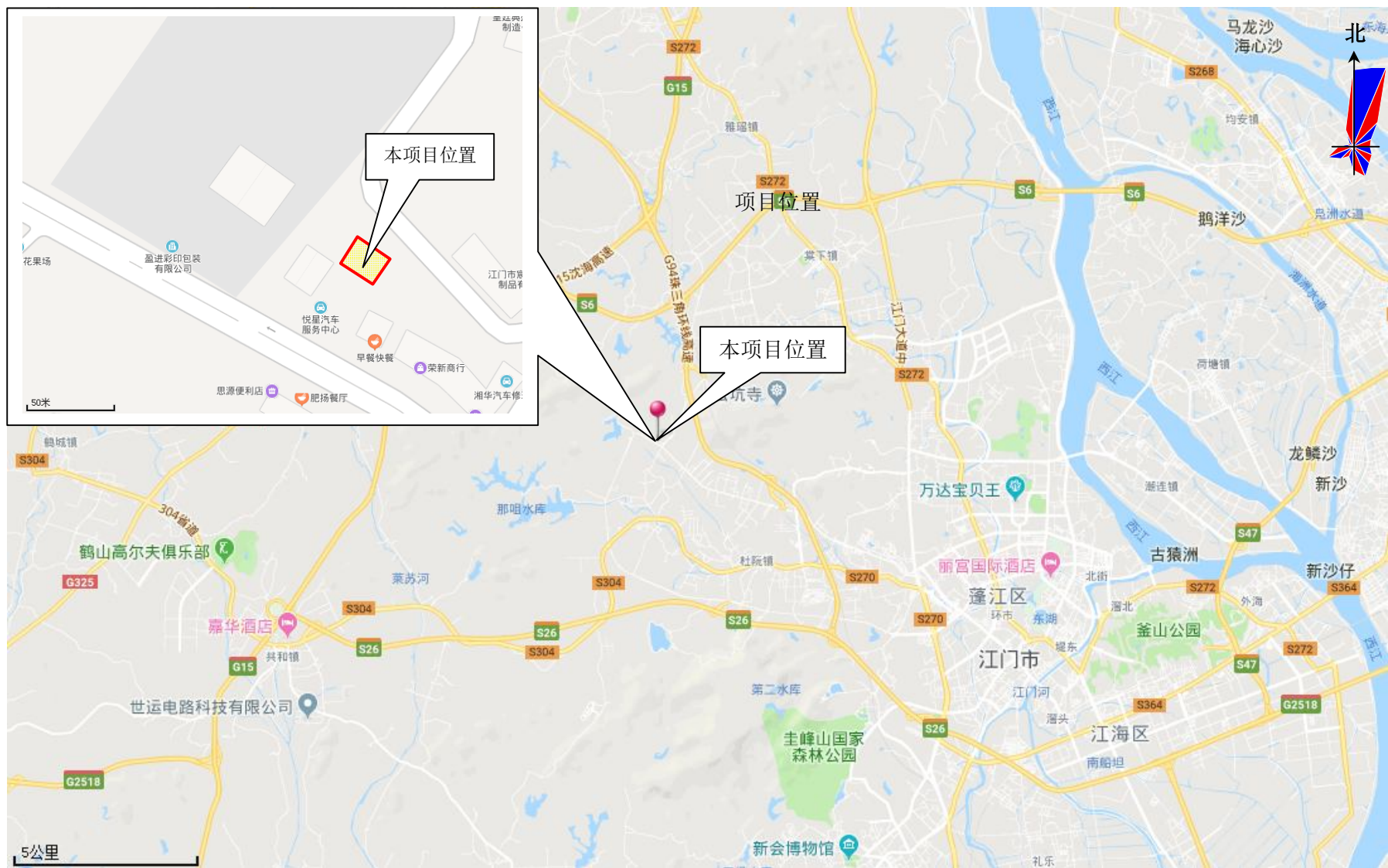
公 章

年 月 日

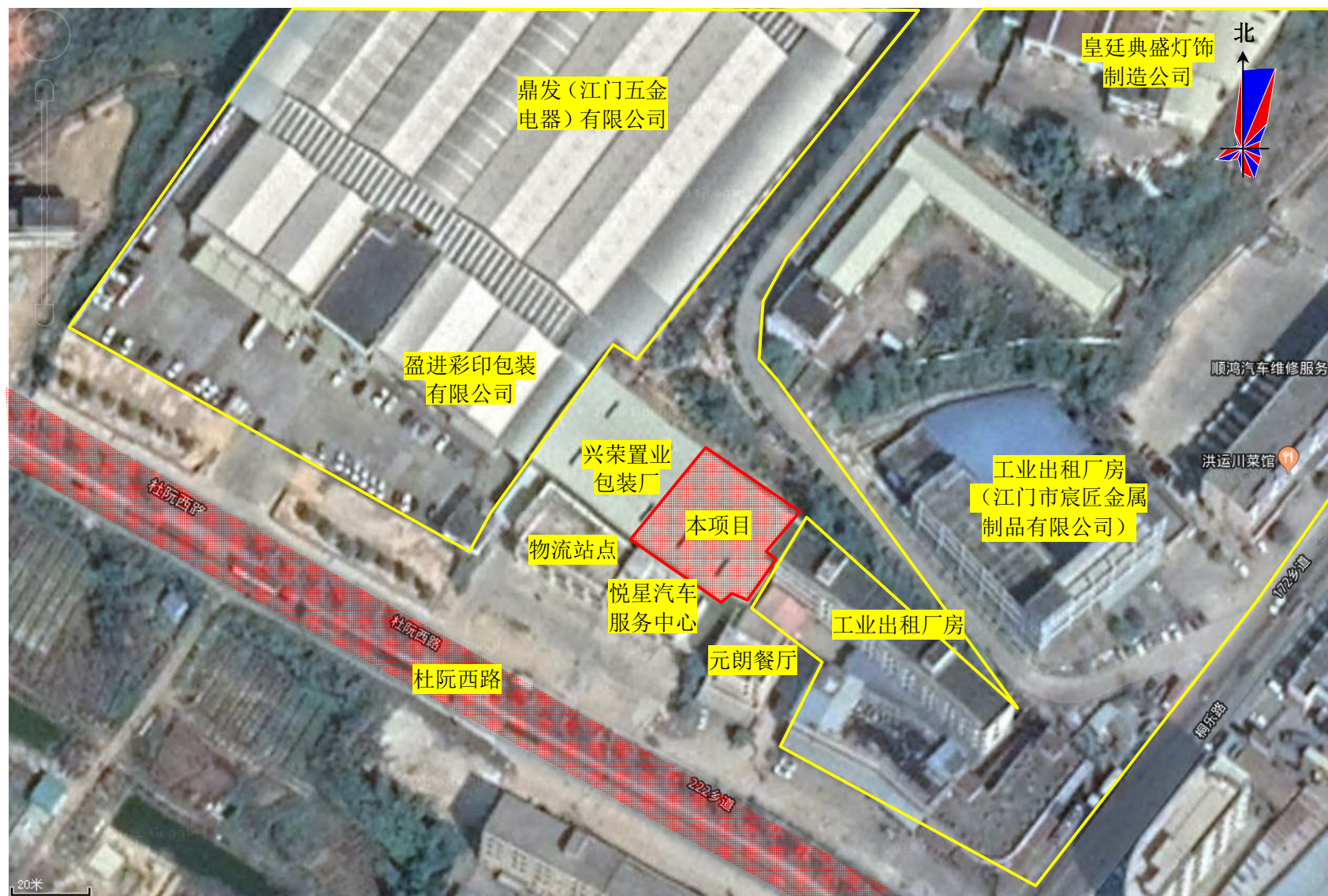
审批意见:

经办人:

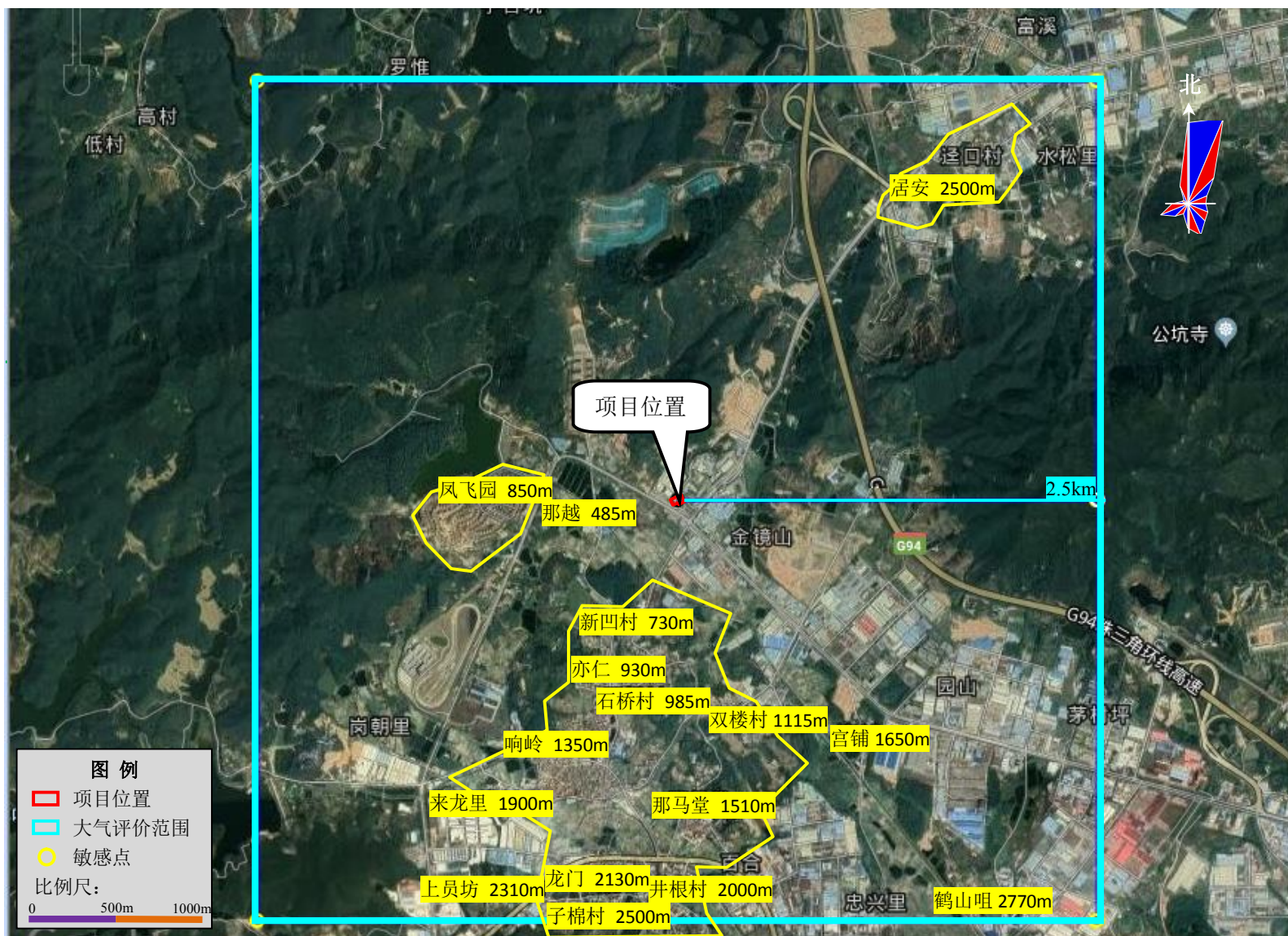
公 章
年 月 日



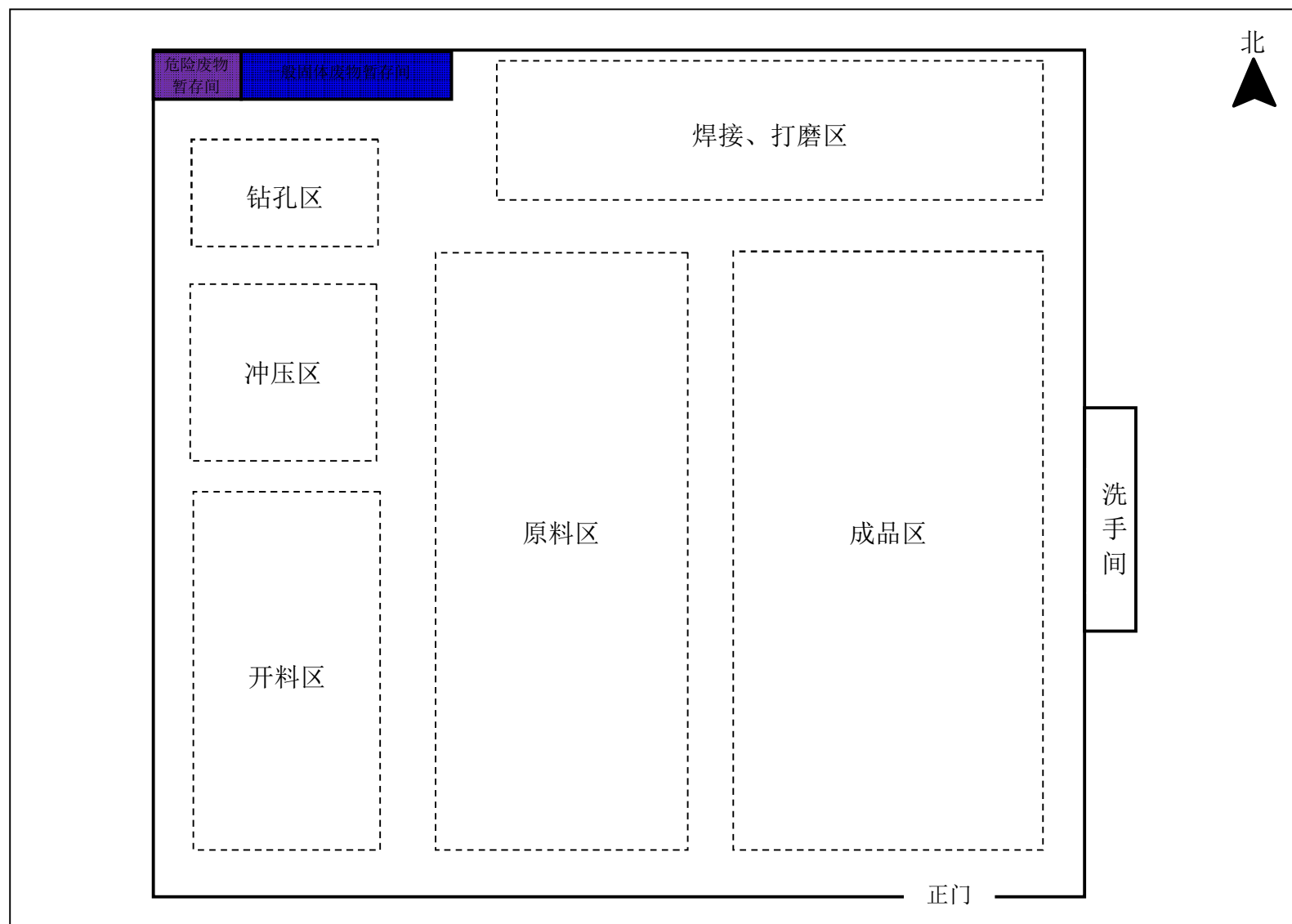
附图 1 项目地理位置图



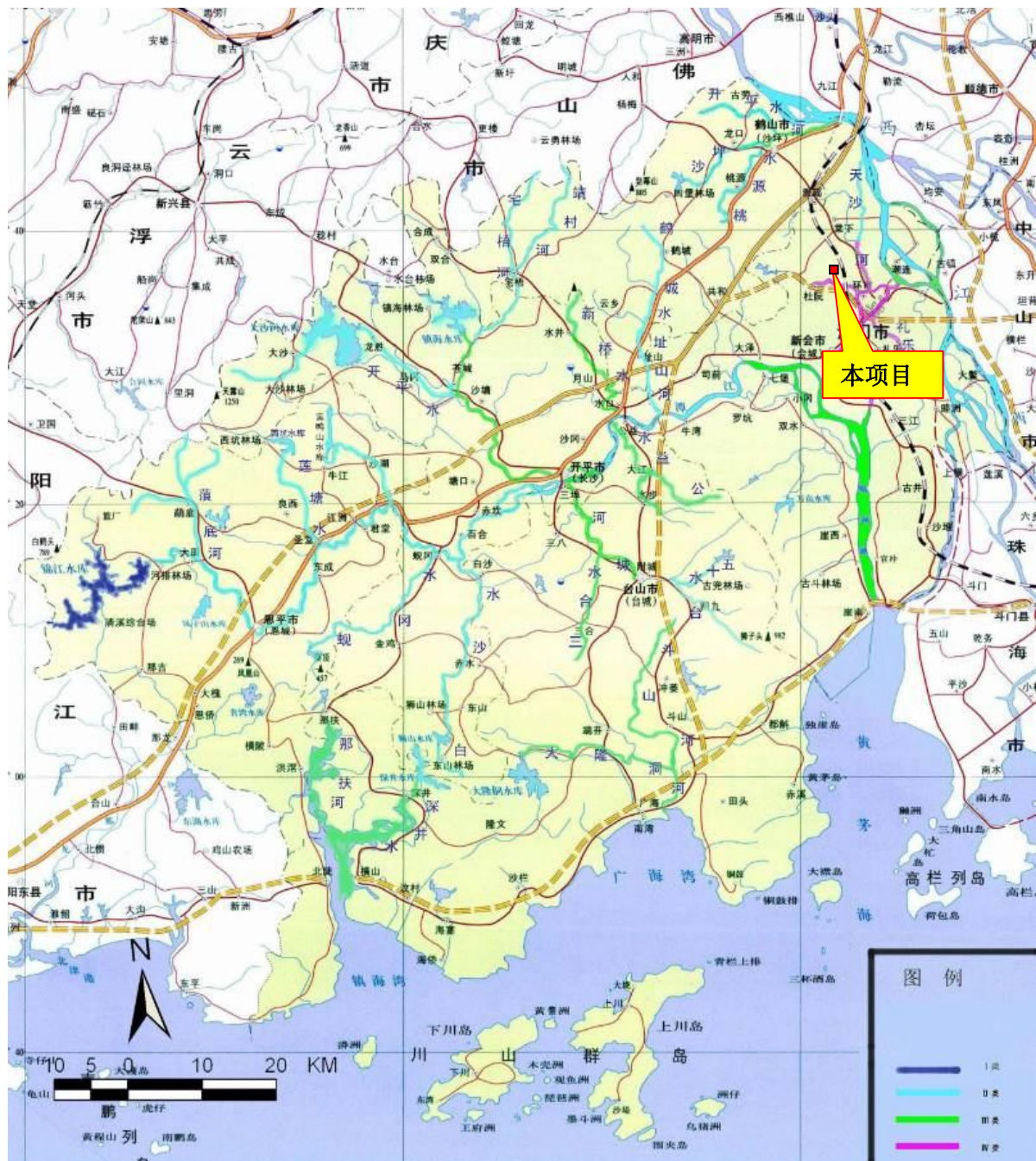
附图 2 项目四至图



附图 3 项目敏感点分布图



附图 4 项目厂区平面图

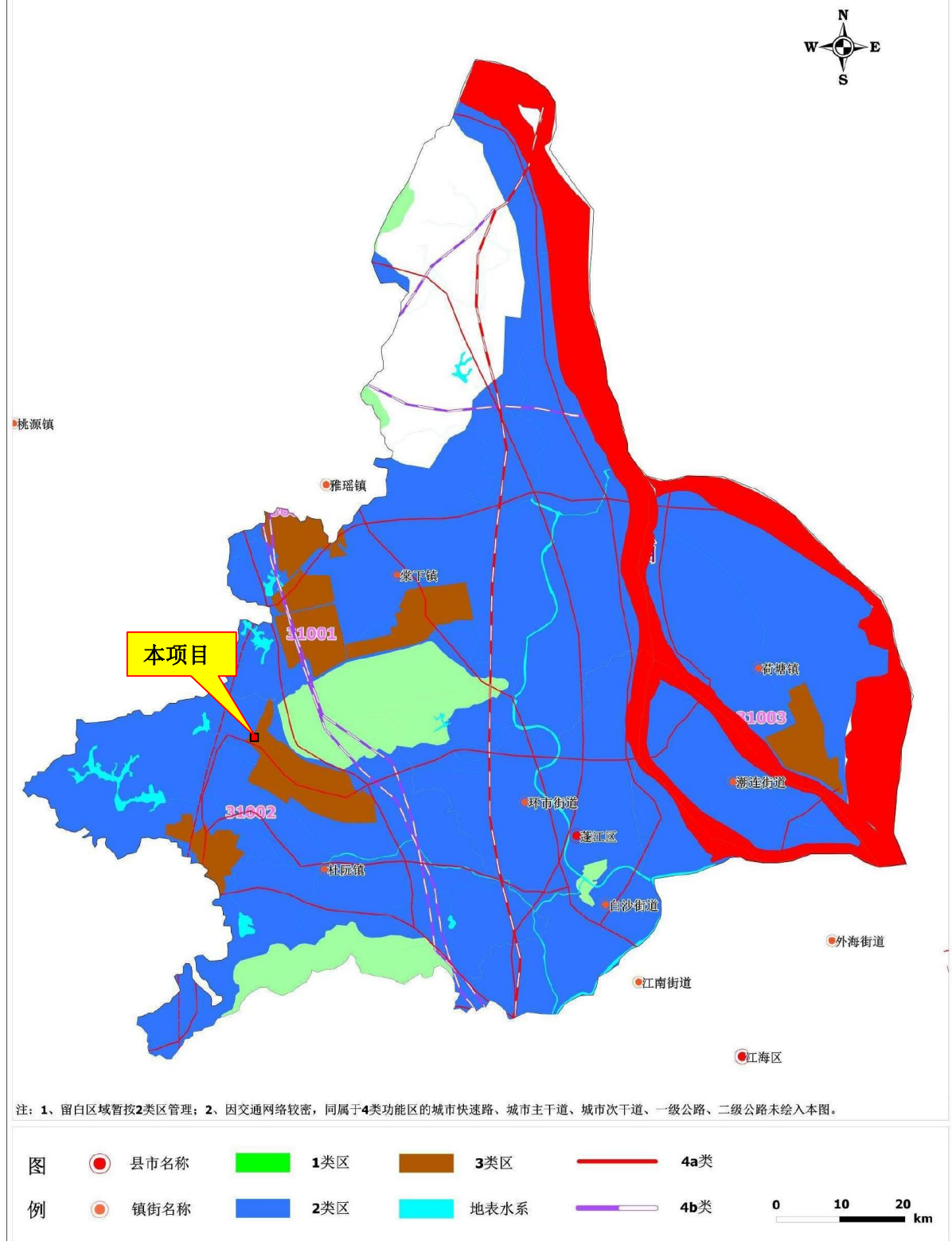


附图 5 项目所在地水环境功能区划图



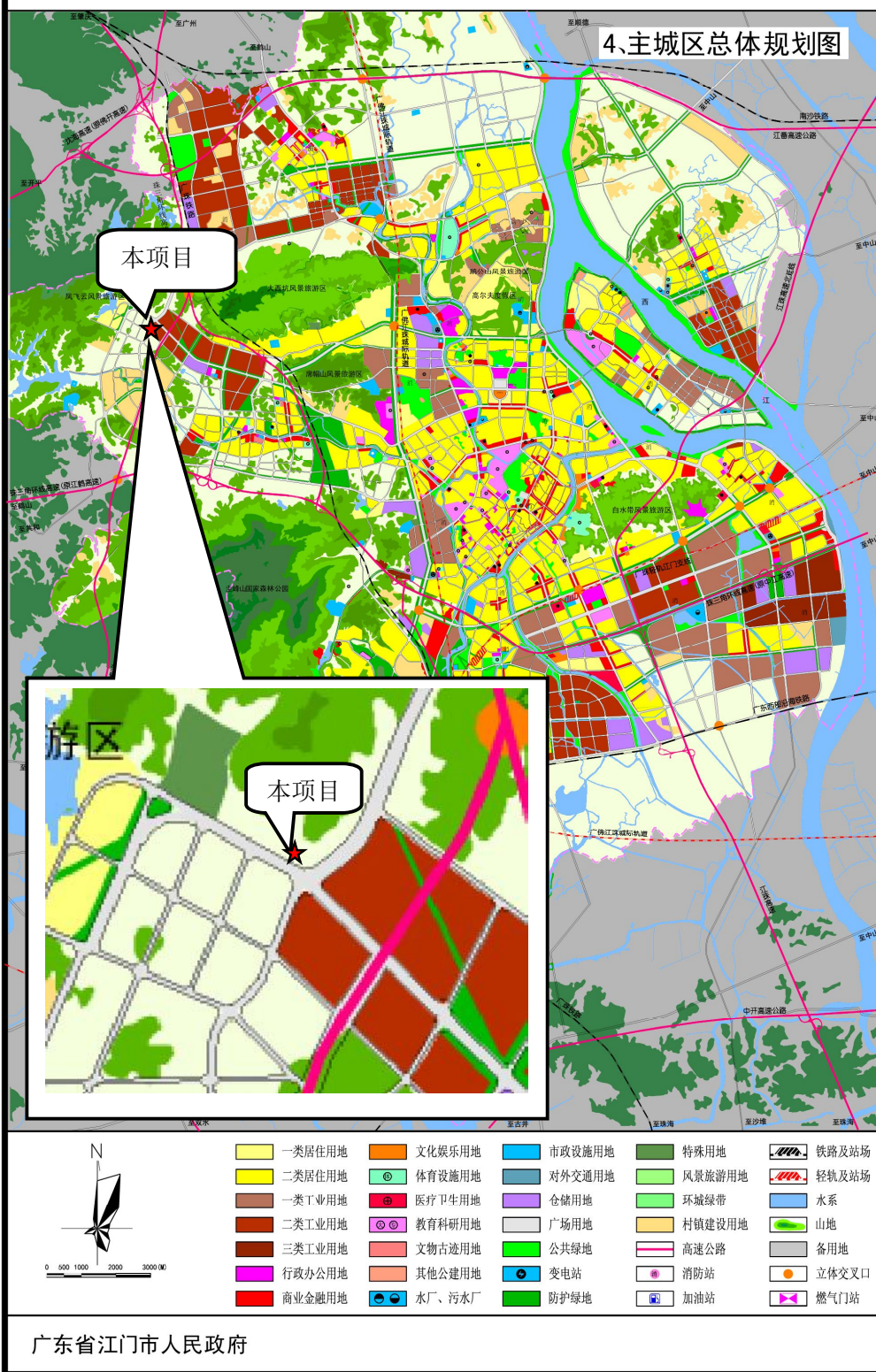
附图 6 项目所在地环境空气质量功能区划图

蓬江区声环境功能区划示意图



附图 6 江门市城市总体规划图

江门市城市总体规划 (2011-2020)



附图 8 江门市城市总体规划 (2011-2020)

表 1 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☐			
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型		
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐	水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐		
影响因子	影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☒ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐	水温 ☐ ; 水位(水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐		
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型		
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐		
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☒ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	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	
现状评价		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐		
补充监测	监测时期		监测因子		
	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	()	监测断面或点位个数 () 个		
评价范围	河流: 长度 (3) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²				
现状评价	评价因子	(pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、挥发酚、总磷、LAS、六价铬)			
	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 ☒		达标区 ☐ ; 不达标区 ☒	
		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 ☐			

工作内容		自查项目				
		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 ☐				
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）
		（CODcr） （NH ₃ -N）		（0.023） （0.001）		（200） （12）
	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 ☐				

工作内容		自查项目		
	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	()	(生活污水处理措施排放口)
		监测因子	()	(pH、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、LAS)
	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 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☒			
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☒			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☒			
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀) 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=5km ☐		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐			C _{本项目} 最大占标率>10% ☐			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐			C _{本项目} 最大占标率>30% ☐			
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% ☐		C _{非正常} 占标率>100% ☐			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐				K>-20% ☐				
环境监测计划	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 ()		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	不设置大气防护距离							
	污染源年排放量	颗粒物: (0.00114) t/a							
注: “ ☐ ”为勾选, 填“√”, “()”为内容填写项									

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	废润滑油				
		存在总量/t	0.01				
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数 ≤ 500 人		5 km 范围内人口数 ≥ 1 万, 5 万 $\leq$ 人		
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数 (最大)			_____人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐	F2 ☐	F3 ☐	
			环境敏感目标分级	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	$Q < 1$ ☒	$1 \leq Q < 10$ ☐	$10 \leq Q < 100$ ☐	$Q > 100$ ☐	
M 值		M1 ☐	M2 ☐	M3 ☐	M4 ☐		
P 值		P1 ☐	P2 ☐	P3 ☐	P4 ☐		
环境敏感程度	大气	E1 ☐	E2 ☐		E3 ☐		
	地表水	E1 ☐	E2 ☐		E3 ☐		
	地下水	E1 ☐	E2 ☐		E3 ☐		
环境风险潜势	IV ⁺ ☐	IV ☐	III ☐	II ☐		I ☒	
评价等级	一 级 ☐		二 级 ☐	三 级 ☐		简单分析 ☒	
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☒			易燃易爆 ☐		
	环境风险类型	泄 漏 ☒		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒			
	影响途径	大 气 ☒		地表水 ☒		地下水 ☒	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 ☐	经验估算法 ☐		其他估算法 ☐		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐	AFTOX ☐		其 他 ☐	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m				
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m				
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间__h					
	地下水	下游厂区边界到达时间__d					
最近环境敏感目标_____, 到达时间__d							
重点风险防范措施	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防静电工作服。不要直接接触泄露源, 尽可能切						

	断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收机盖住泄露点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
--	--

评价结论与建议	
---------	--

注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：			填表人（签字）：			建设单位联系人（签字）：				
建 设 项 目	项目名称	江门市蓬江区金联五金厂年产机箱外壳600个新建项目			建设内容、规模	建设内容：机箱外壳				
	项目代码 ¹	无				建设规模：年产机箱外壳600个				
	建设地点	江门市蓬江区杜阮镇亭园村岗联岗自编5栋3号								
	项目建设周期（月）	2.0			计划开工时间	2020年4月				
	环境影响评价行业类别	67.23 机械电子与通信设备制造			预计投产时间	2020年5月				
	建设性质	新建（迁建）			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	新申项目				
	规划环评开展情况	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				
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	112.981092	纬度	22.636486	环境影响评价文件类别	环境影响报告表			
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度	工程长度（千米）	
	总投资（万元）	100.00			环保投资（万元）	20.00			环保投资比例	20.00%
建 设 单 位	单位名称	江门市蓬江区金联五金厂		法人代表			评 价 单 位	单位名称	江门市泰邦环保有限公司	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91440703071859816G		技术负责人				环评文件项目负责人	郭建楷	
	通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇亭园村岗联岗自编5栋3号		联系电话				联系电话	3530013	
								通讯地址	江门市蓬江区胜利路114号亿利达商务大厦1栋2楼	
污 染 物 排 放 量	污 染 物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	主体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			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预测排放总量（吨/年） ⁵			
	废 水	废水量（万吨/年）			0.002		0.002	0.002	☐ 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_____	
		COD			0.023		0.023	0.023		
		氨氮			0.001		0.001	0.001		
		总磷					0.000	0.000		
		总氮					0.000	0.000		
	废 气	废气量（万标立方米/年）					0.000	0.000	/	
		二氧化硫					0.000	0.000	/	
		氮氧化物					0.000	0.000	/	
		颗粒物			0.001		0.001	0.001	/	
		挥发性有机物					0.000	0.000	/	
	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）	生态防护措施
		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、同级经济部门审批核发的一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多项目提供主体工程的中心坐标
4、指涉项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-①-②；⑧=③-①+④；当②=0时，⑧=①-④+⑤