报告表编号：

建设项目环境影响报告表

项目名称：　　年加工五金配件150万件项目

建设单位(盖章)：　江门市恒禾五金塑料制品有限公司

编制日期：　**2019** 年 **4** 月

国家环境保护部制

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恒禾五金塑料制品有限公司年加工五金配件150万件项目（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）

2019 年 4 月 8 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），特对报批江门市恒禾五金塑料制品有限公司年加工五金配件150万件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）

2019 年 4 月 8 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：广州材高环保科技有限公司
住　　所：广州市番禺区小谷围街外环东路 280 号
广东药学院院系一号楼 417-1 室
法定代表人：戴文灿
资质等级：乙级
证书编号：国环评证 乙 字第 2801 号
有 效 期：2017 年 01 月 10 日至 2021 年 01 月 09 日
评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 轻工纺织化纤；化工石化医药；冶金机电；采掘***
环境影响报告表类别 — 一般项目***

此证书仅限江门市恒禾五金塑料制品有限公司年加工五金配件 150 万件建设项目使用，重复印无效。

2017 年 01 月 10 日

广州材高环保科技有限公司环评证书流水号：0004556
（本证书盖章有效）

项目名称：江门市恒禾五金塑料制品有限公司年加工五金配件 150 万件建设项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：戴文灿

主持编制机构：广州材高环保科技有限公司

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	江门市恒禾五金塑料制品有限公司年加工五金配件 150 万件项目
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
建设单位（签章）	江门市恒禾五金塑料制品有限公司
法定代表人或主要负责人（签字）	
主管人员及联系电话	吴家荣 13544955008
二、编制单位情况	
主持编制单位名称（签章）	广州材高环保科技有限公司
社会信用代码	91440101MA59FJ6F9E
法定代表人（签字）	
三、编制人员情况	
编制主持人及联系电话	梁敏禧 13760526075

1.编制主持人

姓名	职业资格证书编号	签字
梁敏禧	00015537	梁敏禧

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
梁敏禧	00015537	建设项目基本情况、建设项目所在地自然社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论和建议	梁敏禧

四、参与编制单位和人员情况

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	江门市恒禾五金塑料制品有限公司年加工五金配件 150 万件项目
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
建设单位（签章）	江门市恒禾五金塑料制品有限公司
法定代表人或主要负责人（签字）	
主管人员及联系电话	吴家荣 13544955008
二、编制单位情况	
主持编制单位名称（签章）	广州材高环保科技有限公司
社会信用代码	91440101MA59FJ6F9F
法定代表人（签字）	袁长飞
三、编制人员情况	
编制主持人及联系电话	梁敏禧 13760526075

1.编制主持人

姓名	职业资格证书编号	签字
梁敏禧	00015537	梁敏禧

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
梁敏禧	00015537	建设项目基本情况、建设项目所在地自然社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论和建议	梁敏禧

四、参与编制单位和人员情况

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.....8
三、环境质量现状.....10
四、评价适用标准.....14
五、建设项目工程分析.....17
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....21
七、环境影响分析.....22
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....30
九、结论与建议.....31

附图：

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周边敏感点分布图

附图 3　项目四至图

附图 4　项目平面布置图

附图 5　大气环境功能区划图

附图 6　地下水环境功能区划图

附图 7　江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图

附图 8　杜阮污水处理厂纳污范围图

附件：

附件 1　营业执照

附件 2　法人身份证

附件 3　土地证

附件 4　土地使用证明

附件 5　监测报告

附件 6　违法行为通知单

附件 7　委外合同

附件 8　建设项目环评审批基础信息表

《建设项目环境影响评价报告表》编制说明

《建设项目环境影响评价报告表》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（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。

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市恒禾五金塑料制品有限公司年加工五金配件 150 万件项目				
建设单位	江门市恒禾五金塑料制品有限公司				
法人代表	吴家荣		联 系 人	吴家荣	
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇杜阮村工业区盈和路 10 号之一厂房（自编 B 区）				
联系电话	13544955***	传 真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市杜阮镇杜阮村狗尾山（土名）地段（土地证号：江集用（2005）第 200676 号）				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	3484 机械零部件制造	
占地面积(平方米)	2274.15		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	200	其中：环保投资(万元)	20	环保投资占总投资	10%
评价经费(万元)	/		预期投产日期		

工程内容及规模：

1、项目由来

江门市恒禾五金塑料制品有限公司成立于 2016 年 6 月，2016 年 12 月投产，公司位于江门市杜阮镇杜阮村狗尾山（土名）地段（土地证号：江集用（2005）第 200676 号），中心地理位置为 E113.00600°，N22.598695°。企业地理位置如附图 1 所示。企业生产内容主要为五金配件加工，主要产品包括炉具外壳、摩托车配件、汽车配件为主，目前生产规模为年加工五金配件 50 万件，但未取得环评审批手续。

2019 年 1 月 22 日蓬江区杜阮镇城镇建设管理与环保局对企业下发《改正违法行为通知单》，根据通知书的要求企业于 2019 年 1 月 22 日起进行停产整治，并按要求进行环评申报。建设单位拟在原有生产设备的基础上，引进数控车床、数控铣床、抛光机等机加工设备，调整后项目占地面积不变，生产内容不变，增加抛光打磨工序，生产规模为年加工五金配件 150 万件。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）、《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）、《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》（中华人民共和国国务院令第 682 号）及《广东省建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目属于“二十三、通用设备制造业”中“69 通用设备制造及维修”类别中的“其他（仅组装除外）”，需编制建设项目环境影响报告表。建设项目必须执行环境影响评价制度，受江门市恒禾五金塑料制品有限公司委托，由我司承担该项目的环境影响评价工作，编制了本项目的环境影响报告表。

2、项目建设组成

表 1-1　项目建设组成一览表

分类	内容	功能或规模
主体工程	生产车间	一层厂房，占地面积为 2274.15m²，其中生产车间面积为 1773m²（包括焊接抛光车间 492 ㎡、激光切割车间 413 ㎡、机加车间 868 ㎡），其它办公室、门卫室等，面积为 360m²
公用工程	供水	项目无生产用水，生活用水为 180t/a，由市政供水管网直接供水
	排水	项目生活污水排放量为 162t/a，经三级化粪池预处理达标后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河
	供电	项目用电量约为 6 万千瓦时/年，由市政电网供给
环保工程	废水治理	项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河
	废气治理	切割烟尘、打磨粉尘、焊接烟尘通过集气罩进行收集后经水喷淋除尘设备处理后通过 15 米排气筒高空排放
	噪声治理	选用低噪声设备，车间内合理布局，设备采取基础减振处理、加强设备维护、距离衰减、建筑隔声等
	固废处置	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理 一般工业固废交由物资回收方回收处置 危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理

3、建设内容及规模

本项目厂区内布置有办公室、生产车间等，具体见附图 4 项目平面布置图。

表 1-2　项目主要产品产量一览表

序号	产品		年产量	单位
1	五金配件 150 万件/年	摩托车配件	50	万件
2		汽车配件	50	万件
3		炉具外壳	50	万件

4、主要原辅材料及其消耗情况

表 1-3　项目主要原（辅）材料使用情况					
序号	名称	单位	一期项目	二期项目	合计
1	不锈钢板	吨/年	30	60	90
2	碳钢板	吨/年	50	100	150
3	管材	吨/年	20	40	60
4	焊条	吨/年	0.3	0.7	1

5、主要生产设备

本项目一期设备已经安装，根据企业提供的资料对照现状设备按照情况，具体设备或设施情况见下表。

表 1-4　项目主要生产设备或设施一览表

序号	工序	设备名称	单位	一期设备	二期设备	合计
1	激光切割	激光切割机	台	1	1	2
2	机加成型	冲床	台	20	0	20
3	开料	剪板机	台	1	0	1
4	机加成型	小钻床	台	3	7	10
5	抛光打磨	砂带机	台	2	8	10
6	焊接	焊机	台	4	6	10
7	激光切割	空压机	台	1	0	1
8	——	叉车	台	1	0	1
9	抛光打磨	抛光机	台	1	5	6
10	机加成型	弯管机	台	0	2	2
11	机加成型	折弯机	台	0	3	3
12	机加成型	液压机	台	2	3	5
13	机加成型	数控车床	台	0	2	2
14	机加成型	数控铣床	台	0	2	2

6、劳动定员及工作制度

（1）劳动定员：项目一期员工 6 人，本项目运行后共有员工数 15 人，均不在项目内食宿。

（2）工作制度：项目预计全年工作 300 天，每天工作 8 小时。

7、公用配套工程

（1）给排水

本项目用水量为 210 吨/年，主要为员工生活用水及水喷淋补充用水，全部由市政供

水管网供给。项目外排废水为生活污水，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河。

（2）能源

项目能耗主要为电能，供电电源由市政电网供给，可满足本项目运营期的需要。根据建设单位提供资料，项目预计年用电量为 6 万千瓦时。

8、政策符合性分析

（1）产业政策

根据《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）、《广东省产业结构调整指导目录（2011 年本）》以及《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）、《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府[2018]20 号），本项目不属于限制准入和禁止准入类。故项目符合相关产业政策要求。

（2）规划相符性

项目位于江门市杜阮镇杜阮村狗尾山（土名）地段，根据建设单位提供的国有土地证明文件（土地证号：江集用（2005）第 200676 号）（见附件），用途为工业用地，项目选址符合规划的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、周边现有污染

本项目选址于江门市杜阮镇杜阮村狗尾山（土名）地段，项目在已建厂房内经营。项目北面为江门市蓬江区伟宏五金制品厂，南面为江门市蓬江区嘉旭胶粘剂厂，西面为江门市翔之辉金属制品有限公司，东面为江门市蓬江区广兴隆五金制品有限公司。该项目主要环境问题为附近工业企业产生的工业“三废”、工厂员工产生的生活污水、生活垃圾，以及周边道路交通噪声及汽车尾气等污染物。项目四至示意图见附图 3 所示。

2、企业原有污染情况

企业建于 2016 年 6 月，2016 年 12 月一期工程建成投产，经营内容为五金配件加工，主要产品包括炉具外壳、摩托车配件、汽车配件为主，目前生产规模为年加工五金配件 50 万件，但未取得环评审批手续。

企业工艺流程如下图。

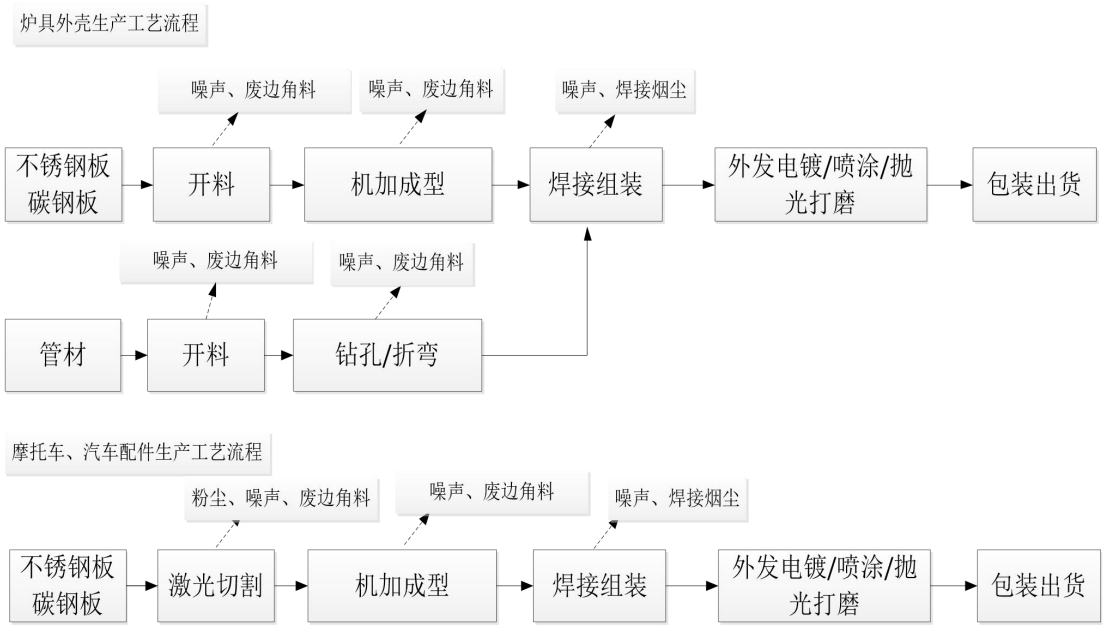


图 1-1　项目现有五金配件加工工艺流程图

工艺说明简述：

开料：将不锈钢板、碳钢板、管材等采用切割机按照产品尺寸进行开料；

激光切割：将开料后的板材、管材放至激光切割机进行平面切割；

机加成型：将切割后的半成品采用冲床、小钻床、折弯机进行机械加工，形成产品组装需要的各类配件形状；

焊接组装：将机械加工形成的各类配件进行焊接组装；

抛光打磨：项目部分产品利用抛光机对焊接组装后的产品焊缝进行打磨，产品表面进行抛光，以使其表面平滑美观；

现有项目污染源强分析

（1）废气

项目生产过程中产生的废气主要有激光切割过程产生的切割烟尘、焊接工序产生的焊接烟尘。

①切割烟尘

企业选用激光切割机的工作原理应用激光聚焦后产生高功率密度能量，该脉冲激光束经过光路传导及反射并通过聚焦透镜组聚焦在加工物体的表面上，形成一个个细微的、高能量密度光斑，焦班位于待加工面附近，以瞬间加热到加工材料的熔化温度。参

考《激光切割烟尘分析及除尘系统》（王志刚，汪立新，李振光著）文献资料，激光切割烟尘产生量为 39.6g/h,企业现有 1 台激光切割机，切割烟尘产生速率为 39.6g/h，年产生量为 0.095t/a。产生的切割烟尘通过设备自带收集系统进行收集（收集风量 5000m³/h,收集率 90%），通过 6 米排气筒排放，则激光切割车间切割烟尘有组织排放量为 0.085t/a,排放速率为 0.036kg/h，排放浓度 7.2mg/m³；无组织排放量为 0.010t/a，排放速率 0.004kg/h。

②焊接烟尘

焊接烟尘成分复杂，含氧化铁、氧化硅、氧化锰、硅酸盐等，粒径小于 10 微米，烟尘主要污染因子为颗粒物、锰及其化合物。根据《焊接工作的劳动保护》介绍，焊接工序烟尘产生量为 8g/kg 焊材，企业目前焊条使用量为 0.3 吨/年，产生的烟尘量为 2.4kg/a。项目年工作时间为 300 天，每日平均焊接时间为 8 小时，则烟尘产生速率为 0.001kg/h，采用无组织形式进行排放。

③打磨粉尘

企业设置打磨工序，对半成品进行打磨毛刺，该过程会产生小粒径金属粉尘，粉尘产生量约为加工工件量的 0.03%。目前在生产过程经打磨的半成品约为 95t/a （金属原料用量 100t-废边角料产生量 5t），粉尘产生量为 0.029t/a.打磨工序在环抱凹槽内进行，通过抽风管道进行半封闭收集（收集风量 500m³/h,收集率 85%）后通过水膜过滤处理（处理效率为 70%）后无组织排放，则打磨粉尘无组织排放量为 0.012t/a，排放速率 0.005kg/h。

（2）废水

企业目前生产用水主要为水膜过滤补充用水，循环再用不外排，年补充水量约 6 吨/年。目前外排废水主要为办公生产污水。企业现有员工 6 人，均不在厂内食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）的相关规定，不住厂员工生活用水量按 0.04t/人·d 计，则员工生活用水量为 0.24t/d（72t/a）。排污系数按 0.9 计，则项目产生的生活污水排放量为 0.22t/d（64.8t/a）。此类废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS 和氨氮，生活污水经化粪池预处理后通过市政管道进入杜阮污水厂处理。

表 1-5　企业目前生活污水产排情况一览表

主要污染物	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
产生浓度(mg/L)	250	150	100	10
产生量(t/a)	0.016	0.010	0.006	0.0006
排放浓度（mg/L)	200	135	60	10
排放量(t/a)	0.013	0.009	0.004	0.0006

（3）噪声

本项目噪声主要来源于各种设备运转时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 75～90dB（A）。

（4）固体废物

企业现有员工 6 人，均不在厂内食宿，生活垃圾量为 0.9t/a，有环卫部门回收处理。企业在切割、钻孔、冲压等机加工工序会产生一定量的废边角料，根据建设单位提供的资料，项目废边角料产生量约 5t/a，由回收商回收处理。企业机械维修保养过程中会产生少量的废机油，2016 年至今产生量约 0.02 吨，目前采用油桶封存于厂内。

（5） 现有项目污染物产排情况一览表

表 1-6　现有项目污染物产排情况一览表

<table>
<tr><th>类型</th><th colspan="2">污染物名称</th><th colspan="2">现企业污染物产生量</th><th>现有污染物治理设施</th><th colspan="2">现企业污染物排放量</th><th>后续拟采取措施</th></tr>
<tr><td>废水</td><td colspan="2">生活污水</td><td colspan="2">64.8t/a</td><td>经化粪池预处理后通过市政管道进入杜阮污水厂处理</td><td colspan="2">64.8t/a</td><td>经化粪池预处理后通过市政管道进入杜阮污水厂处理</td></tr>
<tr><td rowspan="4">废气</td><td rowspan="2">激光切割烟尘</td><td>有组织</td><td>7.2mg/m³</td><td>0.085t/a</td><td rowspan="3">通过设备自带收集系统进行收集后通过6米排气筒直排</td><td>7.2mg/m³</td><td>0.085t/a</td><td rowspan="4">通过集气罩进行收集后经水喷淋除尘处理后通过15米排气筒高空排放</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td colspan="2">0.010t/a</td><td colspan="2">0.010t/a</td></tr>
<tr><td>焊接烟尘</td><td>无组织</td><td colspan="2">2.4kg/a</td><td>无组织排放</td><td colspan="2">2.4kg/a</td></tr>
<tr><td>打磨粉尘</td><td>无组织</td><td colspan="2">0.029t/a</td><td>水膜除尘</td><td colspan="2">0.012t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固废</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td colspan="2">0.9t/a</td><td>环卫部门处理</td><td colspan="2">0</td><td>环卫部门处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">废边角料</td><td colspan="2">5t/a</td><td>回收商回收处理</td><td colspan="2">0</td><td>回收商回收处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">废矿物油</td><td colspan="2">0.02t</td><td>采用油桶封存于厂内</td><td colspan="2">0</td><td>设置专门危废仓库，委托有资质单位进行处理</td></tr>
</table>

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

江门市蓬江区杜阮镇位于江门市区西北部，北纬 22º33'13"～22º39'03"，东经 112º54'55"~113º03'48"。西面与鹤山市共和镇相邻，东北面是棠下镇，南面是新会区，东面是环市街办，距市中心约 10 公里。镇内有江鹤一级公路、江鹤高速公路及环镇大道，陆路交通便捷。

二、地形、地貌与地质

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株罗纪地层，由砾岩、砂岩与页岩互层组成。镇东面中部杜阮水下游冲积平原是第四纪全新统河流冲积沉积地层。西北、西部和南部山地发育燕山期的侵入岩：在镇西部马头山附近一带有燕山四期黑云母花岗岩出露；其它山地有燕山三期黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为 VI 度区,历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

三、气象与气候

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

四、水文特征

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 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，平均水深为 0.25m，平均流速为 0.28m/s。

五、植被与动物

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 35960 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。2012 年，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、环境质量现状

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

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）中的二级标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年江门市国家直管监测站点二氧化硫年均浓度为 9 微克/立方米，同比下降 25.0%；二氧化氮年均浓度为 35 微克/立方米，同比下降 7.9%；可吸入颗粒物（PM10）年均浓度为 56 微克/立方米，同比下降 6.7%；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.2 毫克/立方米，同比下降 7.7%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O3-8h-90per）为 184 微克/立方米，同比下降 4.7%；细颗粒物（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。

表 3-2 蓬江区环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
1	二氧化硫（SO_2）	年平均质量浓度	μg/m³	10	60	16.67	达标
2	二氧化氮（NO_2）	年平均质量浓度	μg/m³	37	40	92.50	达标
3	可吸入颗粒物（PM_{10}）	年平均质量浓度	μg/m³	59	70	84.29	达标
4	细颗粒物（$PM_{2.5}$）	年平均质量浓度	μg/m³	32	35	91.43	达标
5	一氧化碳（CO）	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m³	1.1	4	27.50	达标
6	臭氧（O_3）	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m³	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 O_3 日最大 8 小时平均浓度的第 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，强化移动原污染防治；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、地表水环境质量现状

项目纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。参考《江门市澳新家居用品有限公司建设项目环境质量现状监测报告》（江环审[2016]201号）中东莞市华溯检测技术有限公司于 2016 年 8 月 25 日在杜阮河“W1：杜阮污水厂尾水排放口”监测断面的监测数据，其监测结果见下表。

表 3-1　地表水质量监测结果

项目	采样日期	W1	标准值 mg/L
水温（℃）	2016.08.25	24.5	——
pH 值（无量纲）		6.26	6～9
DO		4.0	≥3
COD_{Cr}		25	≤30
BOD_5		**6.5**	≤6
氨氮		**4.20**	≤1.5
总磷		0.15	≤0.3
LAS		0.12	≤0.3
SS		23	≤150
石油类		0.35	≤0.5

由上表可见，杜阮河水质中的 BOD_5、氨氮不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其余指标均能满足标准值。说明杜阮河的水质受到一定程度的污染，主要是受农业面源污染和生活污水未经处理而直接排放污染。

3、声环境质量现状

根据《江门市区<城市区域环境噪声标准>适用区域划分调整方案》，未对本项目区域声环境功能划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），目前项目所在区域是以居住、商业、工业混杂为主要功能，本项目所在区域属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；道路交通干线两

侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.75 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

4、生态环境

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

项目所在区域环境功能属性见下表。

表 3-2　建设项目环境功能属性一览表

序号	功能区区划	建设项目所属类别及执行标准
1	地表水环境功能区	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），杜阮河环境功能区划为 IV 类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准
2	地下水环境功能区	根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码为 H074407002T01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准
3	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划》，项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
4	声环境功能区	根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目所在区域属 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否城镇污水处理厂集水范围	是，杜阮污水处理厂集水范围

主要环境保护目标

该项目的主要环境保护目标是保护好项目所在地附近周围评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使该项目的建设和生产运行中保持项目所在地区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是周围地区的环境在本项目建设后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

2、地表水环境保护目标

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

3、地下水环境保护目标

本项目所在区域属珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区，地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。地下水环境保护目标是使项目所在区域地下水环境质量不因建设项目运营而有所下降。

4、声环境保护目标

本项目所在区域的声环境质量保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。声环境保护目标是确保该建设项目建设后其周围的地区有一个安静、舒适的工作和生活环境，使项目四周声环境质量不因项目的运行而受到不良影响。

5、环境敏感点

本项目周边主要环境敏感点为村庄，没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等环境敏感点。项目周边主要环境敏感点见下表所示，表中距离均为离项目最近距离，敏感点的分布详见附图 2。

表 3-3　项目周边环境敏感点一览表

序号	名称	方位	距离（m）	性质	环境质量标准
1	杜阮村	北面	40	村庄	环境空气：二级 噪声：2 类
2	上巷村	东北	330	村庄	环境空气：二级
3	杜阮小学	东北	800	学校	
4	杜阮镇墟	东北	750	村庄	

四、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气质量标准

本项目所在区域为二类环境空气质量区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。有关污染物及其浓度限值见表 4-1。

表 4-1　项目所在区域环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值 mg/m³	执行标准
SO_2	年平均值	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单
	24 小时平均值	0.15	
	1 小时平均值	0.50	
NO_2	年平均值	0.04	
	24 小时平均值	0.08	
	1 小时平均值	0.2	
PM_{10}	年平均值	0.07	
	24 小时平均值	0.15	

2、地表水环境质量标准

项目纳污水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

表 4-2　地表水环境质量标准

序号	项目	IV 类标准
1	水温（℃）	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2
2	pH 值（无量纲）	6～9
3	溶解氧	≥3 mg/L
4	COD_{Cr}	≤30mg/L
5	BOD_5	≤6mg/L
6	氨氮	≤1.5mg/L
7	总磷	≤0.3mg/L
8	LAS	≤0.3mg/L
9	SS	≤150mg/L
10	石油类	≤0.5mg/L

3、地下水环境质量标准

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，地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

表 4-3　地下水环境质量标准　（单位：mg/L，pH 为无量纲）

指标	pH	氨氮（以 N 计）	硝酸盐（以 N 计）	亚硝酸盐（以 N 计）	耗氧量（COD_{Mn} 法，以 O_2 计）
限值	6.5≤pH≤8.5	≤0.50	≤20.0	≤1.00	≤3.0

4、声环境质量标准

项目所在区域属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 4-4　声环境质量标准　单位：dB（A）

《声环境质量标准》（GB3096-2008）	类别	昼间	夜间
	2	60	50

污染物排放标准

1、水污染物排放标准

本项目外排污水为生活污水，项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准较严者后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河。

表 4-5　水污染物排放标准限值摘录　单位：mg/L

序号	污染物	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	杜阮污水处理厂进水标准	较严者
1	COD_{Cr}	500	300	300
2	BOD_5	300	150	150
3	SS	400	200	200
4	氨氮	---	25	25

2、大气污染物排放标准

粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

表 4-6　大气污染物排放限值摘录

污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率，kg/h		无组织排放监控浓度值	
		排气筒高 m	二级	监控点	浓度 mg/m³
颗粒物	120	15	1.45*	周界外浓度最高点	1.0

* 企业 15 米排气筒高度低于周边 200 米范围内建筑高度，按 50%折算。

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 4-7　工业企业厂界环境噪声排放值限值　单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间（6:00~22:00）	夜间（22:00~6:00）
2 类	60	50

	4、固体废物排放标准 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的相关规定进行处理。
总量控制指标	（1）废水 本项目喷淋废水循环使用不外排，外排废水仅为员工生活污水，不需要另设废水总量控制指标。 （2）废气 颗粒物（无组织+有组织）为 0.125t/a。 项目污染物排放总量控制指标由当地环境保护主管部门分配与核定。

五、建设项目工程分析

1、生产工艺流程

本项目主要从事五金配件加工，加工工艺流程如下图。

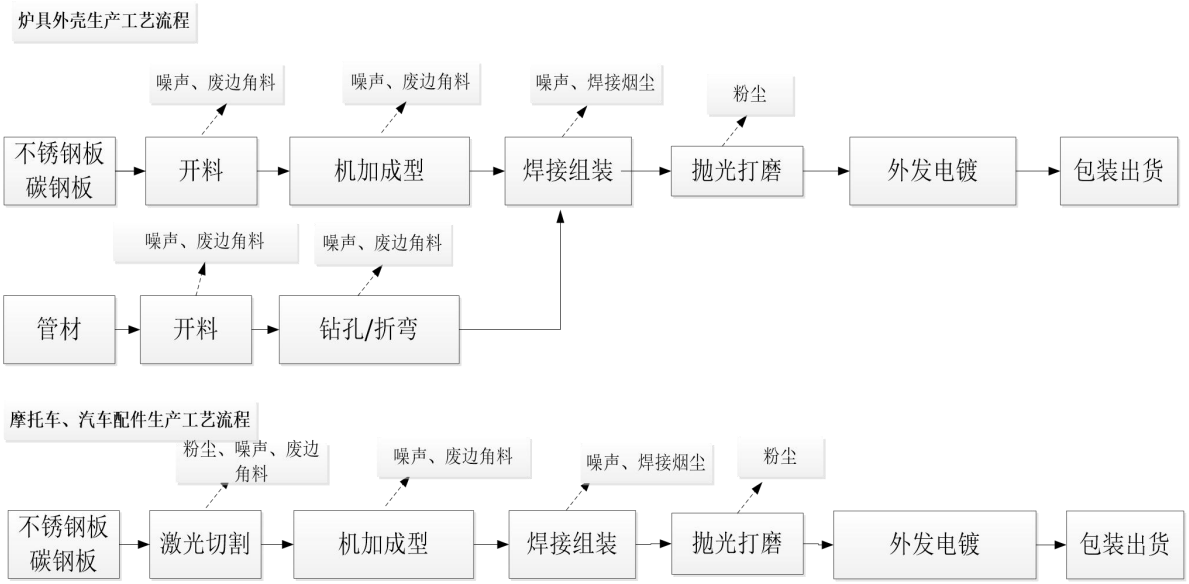


图 5-1　本项目生产工艺流程图

2、工艺说明：

开料：将不锈钢板、碳钢板、管材等采用切割机按照产品尺寸进行开料；

激光切割：将开料后的板材、管材放至激光切割机进行平面切割；

机加成型：将切割后的半成品采用冲床、小钻床、折弯机、数控车床、数控铣床等进行机械加工，形成产品组装需要的各类配件形状；

焊接组装：将机械加工形成的各类配件进行焊接组装；

抛光打磨：利用抛光机对焊接组装后的产品焊缝进行打磨，产品表面进行抛光，以使其表面平滑美观。

项目委托江门市迪豪摩托车有限公司进行处理电镀理，委托合同见附件。

3、产污环节：

（1）废气：项目激光切割机运行过程中会产生切割烟尘、焊接工序会产生焊接烟尘、抛光打磨工序会产生一定的金属粉尘。

（2）废水：员工生活污水。

（3）噪声：各类机械设备运行时产生的噪声。

（4）固体废物：员工生活垃圾、废边角料、机械维修产生一定的废矿物油。

施工期污染工序：

企业目前生产设备不满足生产要求，需要增加相关设备及进行厂区重新布局，需要进行设备安装及装修。施工期对环境的影响主要是使用电锯、冲击钻等设备所产生的机械噪声和敲打锤击时产生的撞击声等噪声；使用粘合剂、涂料会产生含挥发性有机溶剂的废气；施工过程还会产生一定量的余泥、渣土、剩余废物料和粉尘等。建设单位如不采取污染防治措施，产生的噪声、粉尘、固体废弃物和废气，会对周围环境造成一定的影响。

营运期污染工序：

1、废气

项目生产过程中产生的废气主要有激光切割过程产生的切割烟尘、焊接工序产生的焊接烟尘以及抛光打磨工序产生的打磨粉尘。

①切割烟尘

本项目选用激光切割机的工作原理应用激光聚焦后产生高功率密度能量，该脉冲激光束经过光路传导及反射并通过聚焦透镜组聚焦在加工物体的表面上，形成一个个细微的、高能量密度光斑，焦班位于待加工面附近，以瞬间加热到加工材料的熔化温度。参考《激光切割烟尘分析及除尘系统》（王志刚，汪立新，李振光著）文献资料，激光切割烟尘产生量为 39.6g/h,项目有 2 台激光切割机，切割烟尘产生速率为 79.2g/h，年产生量为 0.190t/a。

②焊接烟尘

焊接烟尘成分复杂，含氧化铁、氧化硅、氧化锰、硅酸盐等，粒径小于 10 微米，烟尘主要污染因子为颗粒物、锰及其化合物。根据《焊接工作的劳动保护》介绍，焊接工序烟尘产生量为 8g/kg 焊材，项目焊条量为 1 吨/年，产生的烟尘量为 8kg/a。

③打磨粉尘

本项目设置打磨工序，对半成品进行打磨毛刺，该过程会产生小粒径金属粉尘，粉尘产生量约为加工工件量的 0.03%。在生产过程经打磨的半成品约为 285t/a （金属原料用量 300t-废边角料产生量 15t），粉尘产生量为 0.086t/a。

建设单位拟对激光切割工序、焊接工序、打磨粉尘进行统一收集，收集风量 10000m^3/h，参考同类型企业，收集率在 80%-85%（本评价按 80%计算），经收集后废气通过水

喷淋处理设备进行处理，处理率为 70%，处理后废气通过 15 米高排气筒高空排放。

本项目共设置一个 15 米排气管，排气口编号为 FQ-348401；项目废气的产排明细见表 5-1。

表 5-1 废气产排明细

污染物		切割烟尘	打磨粉尘	焊接烟尘
产生	产生量（t/a）	0.190	0.086	0.008
	合计（t/a）	0.284		
	产生速率（kg/h）	0.118		
有组织	收集率	80%		
	产生量（t/a）	0.227		
	产生速率（kg/h）	0.094		
	产生浓度（mg/m³）	9.4		
	处理率	70%		
	处理工艺	水喷淋除尘		
	排放量（t/a）	0.068		
	排气筒高度（m）	15		
	废气量（m³/h）	10000		
	排放速率（kg/h）	0.028		
	排放浓度（mg/m³）	2.8		
排放标准	15m 排放速率（kg/h）	1.45		
	排放浓度（mg/m³）	120		
无组织	排放量（t/a）	0.038	0.017	0.002
	合计	0.057		
	排放速率（kg/h）	0.015	0.007	0.001

2、废水

本项目打磨粉尘采用水喷淋设备进行处理，水喷淋用水循环再用，不外排，定期补充用水量约 30m³ /a，故本项目无生产废水排放。

生活污水：本项目外排废水主要为员工生活污水。项目共有员工 15 人，均不在厂内食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）的相关规定，不住厂员工生活用水量按 0.04t/人·d 计，则员工生活用水量为 0.6t/d（180t/a）。排污系数按 0.9 计，则项目产生的生活污水排放量为 0.54t/d（162t/a）。此类废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS 和氨氮。

表 5-2　项目生活污水产排情况一览表

主要污染物	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
产生浓度(mg/L)	250	150	100	10
产生量(t/a)	0.0405	0.0243	0.0162	0.0016
排放浓度（mg/L)	200	135	60	10
排放量(t/a)	0.0324	0.0219	0.0097	0.0016

3、噪声

本项目噪声主要来源于各种设备运转时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 75～90dB（A）。项目应对设备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准，以控制噪声对周围环境的影响。

4、固体废物

（1）员工生活垃圾

本项目共有员工 15 人，均不在厂内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人・d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人・d。项目员工每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，每年按 300 天计算，生活垃圾量为 2.25t/a。

（2）一般工业固体废物

本项目在切割、钻孔、冲压等机加工工序会产生一定量的废边角料，根据建设单位提供的资料，项目废边角料产生量约 15t/a。

本项目粉尘处理会产生一定量的金属粉尘，产生量约 0.16t/a。

（3）危险废物

本项目机械维修保养过程中会产生一定量的废机油，年产生量约 0.05 吨，废机油属于《国家危险废物名录》（部令第 39 号）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-049-08，应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。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

<table>
<tr><th rowspan="2">内容类型</th><th rowspan="2">排放源（编号）</th><th rowspan="2" colspan="2">污染物名称</th><th colspan="2">产生浓度及产生量</th><th colspan="2">排放浓度及排放量</th></tr>
<tr><th>浓度 mg/m³</th><th>产生量 t/a</th><th>浓度 mg/m³</th><th>排放量 t/a</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td rowspan="2">切割工序
焊接工序
打磨抛光工序</td><td rowspan="2">粉尘</td><td>有组织</td><td>9.4</td><td>0.227</td><td>2.8</td><td>0.068</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td colspan="4">0.057t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="6">水污染物</td><td rowspan="5">生活污水</td><td colspan="2">单位</td><td>mg/L</td><td>t/a</td><td>mg/L</td><td>t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">COD_{Cr}</td><td>250</td><td>0.0405</td><td>200</td><td>0.0324</td></tr>
<tr><td colspan="2">BOD_5</td><td>150</td><td>0.0243</td><td>135</td><td>0.0219</td></tr>
<tr><td colspan="2">SS</td><td>100</td><td>0.0162</td><td>60</td><td>0.0097</td></tr>
<tr><td colspan="2">NH_3-N</td><td>10</td><td>0.0016</td><td>10</td><td>0.0016</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>机械设备</td><td colspan="2">噪声</td><td colspan="2">75～90dB(A)</td><td colspan="2">昼间≤60dB(A)
夜间≤50dB(A)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固体废物</td><td>员工</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td colspan="2">2.25t/a</td><td colspan="2">0</td></tr>
<tr><td rowspan="2">一般工业固体废物</td><td colspan="2">废边角料</td><td colspan="2">15t/a</td><td colspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="2">金属粉尘</td><td colspan="2">0.16t/a</td><td colspan="2">0</td></tr>
<tr><td>危险废物</td><td colspan="2">废机油</td><td colspan="2">0.05t/a</td><td colspan="2">0</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="7">--</td></tr>
</table>

主要生态影响：

据现场踏勘，该项目所在地周边无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。本项目所排放的“三废”排放量少，且能够及时处理，达标排放，对周围生态环境影响不大。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目施工期装修阶段将产生少了无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。

项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。

为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施：

①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。

②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。

④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。

⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。

⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。

营运期环境影响分析：

1、废水环境影响分析

本项目外排废水主要是生活污水，生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS 和氨氮。项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准较严者后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河，对周边环境及纳污水体影响不大。

2、废气环境影响分析

项目生产过程中产生的废气主要有激光切割过程产生的切割烟尘、焊接工序产生的焊接烟尘以及抛光打磨工序产生的打磨粉尘。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2－2018）评价工作级别的划分方法，选择 1～3 种主要污染物，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 Pi 及 $D_{10\%}$所对应的最远距离。评价等级划分方法见表 7-1。

表 7-1　大气环境影响评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max}\geq10\%$
二级	$1\%\leq P_{max}<10\%$
三级	$P_{max}<1\%$

$D_{10\%}$采用估算模式 AERSCREEN 计算出；P_{max} 按公式 $Pmax = C_{max}/C_0\times100\%$（式中 C_{max} 采用估算模式计算出的污染物最大地面浓度，C_0 是污染物环境空气质量标准）计算。根据项目的初步工程分析结果，本项目排放的大气污染物最大落地浓度占标率详见表 7-2。

表 7-2　估算模式计算参数

选项		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	50 万
最高环境温度/℃		38.3
最低环境温度/℃		2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润气候
是否考虑地形	考虑地形	是　√　否
	地形数据分辨率/m	_
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	是　√否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

表 7-3 项目点源参数表

排放口名称	排气筒高度 m	排气筒内径（m/s）	烟气流速/（m/s）	烟气温度℃	年排放小时数	污染物排放速率（t/a）
						颗粒物
FQ-348401	15	0.3	3.0	25	2400	0.068

表 7-4 项目面源参数表

名称	面源长度 m	面源宽度（m/s）	面源排放高度 m	年排放小时数	污染物排放速率/（t/a）
					颗粒物
A1	44.7	11	5	2400	0.019
A2	22	18.7	5	2400	0.038

注：①A1面源面积为打磨焊接车间492m²，无组织排放颗粒物排放速率为打磨工序、焊接工序无组织排放速率之和。②项目车间顶设置排气扇，综合车间顶排气扇和窗户高度，项目面源排放高度取5m。

表 7-5 主要污染物估算模型计算结果表

下风向距离	FQ-348401 排气筒—颗粒物	
	预测质量浓度（mg/m³）	占标率（%）
下风向最大质量浓度及占标率	0.001724	0.19
D10%最远距离（m）	——	——

下风向距离	A1 面源—颗粒物		A2 面源—颗粒物	
	预测质量浓度（mg/m³）	占标率（%）	预测质量浓度（mg/m³）	占标率（%）
下风向最大质量浓度及占标率	0.021572	2.4	0.056298	6.26
D10%最远距离（m）	——		——	

由表 7-5 可见，本项目排放的大气污染物对外环境影响最大的是 A1 面源（抛光焊接车间）颗粒物占标率为 6.26%。故本项目的环境空气影响评价工作等级应为二级评价，项目污染物占标率较低，对大气环境影响不大。

表7-6大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度	核算排放速率	核算年排放量
主要排放口					
1	FQ-348401	粉尘	0.8mg/m³	0.028kg/h	0.068t/a

表7-7大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	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
					标准名称	浓度限值	
1	焊接打磨车间	焊接打磨	粉尘	水喷淋除尘处理	《大气污染物排放限值》	1.0g/m³	0.019t/a

2	激光切割车间	激光切割	粉尘		（DB44/27-2001）		0.038t/a
无组织排放总计							
无组织排放总计				粉尘		0.057t/a	

表7-8大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量（t/a）		
1	粉尘	有组织	无组织	合计
		0.068	0.057	0.125

表7-9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=5 km ☑		
评价因子	SO_2+NOx 排放量	≥ 2000t/a□	500 ~ 2000t/a□			＜500 t/a ☑		
	评价因子	基本污染物：TSP 其他污染物：无			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						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据☑		现状补充监测□		
	现状评价	达标区□			不达标区☑			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源 □		拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目 污染源□	区域污染源□		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD □	ADMS □	AUSTAL2000 □	EDMS/AEDT □	CALPUFF □	网格模型 □	其他□
	预测范围	边长≥ 50km□		边长5～50km □		边长 = 5 km☑		
	预测因子	预测因：颗粒物			包括二次 $PM_{2.5}$ □ 不包括二次 $PM_{2.5}$ ☑			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%☑			C 本项目最大占标率＞100% □			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% □		C 本项目最大标率＞10% □			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% □		C 本项目最大标率＞30% □			

	非正常排放1h 浓度贡献值	非正常持续时长（　　）h	C 本项目占标率≤100% □	C 本项目占标率＞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：颗粒物	监测点位数（1）	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	不设置大气防护距离			
	污染源年排放量	颗粒物： 0.125t/a			

综合上述，项目激光切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘通过统一收集后（收集风量10000m³ /h,收集率 80%），一并通过水喷淋除尘设备处理（去除率 70%）后经 15 米排气筒高空排放，颗粒物有组织排放浓度 2.8mg/m³，排放速率 0.028kg/h，满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³、15m 排气筒最高允许排放速率 1.45 kg/h 的要求，对周边环境影响不大。

3、声环境影响分析

项目产生的噪声主要生产设备噪声，噪声源强在 75～90dB（A）之间。

项目边界北面 40 米为杜阮村，机加工车间距离敏感点杜阮村最近距离为 62 米；本项目生产工艺含有开料、冲压等高噪声工序，噪声源强在 75-90dB(A)，噪声源强取最大值 90dB(A)，生产车间采用砖砌墙，参考《砌体结构的隔声性能》（同济大学工程结构研究所，上海，200092），单层墙(150mm)平均隔声量为 43dB(A),则厂界外 1 米噪声值为 47dB(A)。企业夜间 20 时后不进行生产，预测昼间企业对最近敏感点的影响如下：

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的点声源预测模式。

➢ 项目环境噪声影响预测采用下式进行计算：

$$LA(r)= LA(_{r0})-（A_{div}+A_{atm}+A_{bar}）$$

式中：$LA(_r)$ ——距声源 r 米处预测点的 A 声级，dB；r=40 米

$LA(_{r0})$ ——参考位置距声源 r_0 米处的 A 声级，dB；厂界外 1 米取 47dB(A)

（1） 几何发散引起的倍频带衰减 A_{dir}

无指向性点源几何发散衰减公式：$A_{dir}=20\times\lg(r/r_0)$；

（2） 大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式：$A_{atm}=\alpha(r-r_0)/1000$，α 取 2.8（500Hz，常温 20℃，湿度 70%）。

（3） 声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

声屏障引起的衰减按公式：

$$A_{bar}=-10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1}+\frac{1}{3+20N_2}+\frac{1}{3+20N_3}\right]$$

本项目考虑最不利因素，厂房边界与敏感点之间没有建筑物，不考虑声屏障衰减因素。

表 7-10 项目噪声对环境影响预测结果

单位：dB(A)

预测点	噪声源	总源强	厂界外 1 米	与噪声源距离（m）	昼间影响值
杜阮村	机加工车间	90	47	40	14.89

预测结果如表 7-10 所示。预测结果表明：冲压车间内设备经消减后，对敏感点影响不大。

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厂房西部，远离敏感点一侧，厂界四周设置绿化带、围墙，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

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封闭原有的窗口，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。

可使项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

（1）根据建设单位提供的资料及工程分析，预计本项目生活垃圾产生量为 2.25t/a，由环卫部门统一清运处理。

（2）根据建设单位提供的资料及工程分析，预计本项目废边角料产生量为 15t/a，粉尘处理产生的金属粉尘量为 0.16t/a，由回收方回收处置。

（3）根据建设单位提供的资料及工程分析，预计本项目废机油产生量为 0.05t/a、由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

建设单位将危险废物分类收集于危险废物暂存间，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不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；④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。

表 7-11　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-049-08	抛光焊接车间	4m^2	桶装	1 吨	1 年

综上所述，项目固体废物经上述“资源化、减量化、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，不会对周围环境产生明显的影响。

5、环保“三同时”项目

本项目根据建设项目竣工环境保护验收技术规范和项目的特点，列出建设项目“三同时”环保设施竣工验收一览表，见下表。

表 7-2　项目“三同时”环境保护验收一览表

项目	污染源	防治措施	验收要求
废水	生活污水	经三级化粪池预处理达标后经市政管网排入杜阮污水处理厂进一步处理，尾水排入杜阮河	执行广东省《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进水水质标准较严者
废气	切割烟尘	通过集气罩进行收集后经水喷淋设备处理后通过 15 米排气筒（FQ-348401）高空排放	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m^3、15m 排气筒最高允许排放速率 1.45kg/h；无组织排放周界外浓度最高点 1.0 mg/ m^3 的限值要求
	打磨粉尘		
	焊接烟尘		
噪声	机械设备	选用低噪声设备，车间内合理布局，设备采取基础减振处理、加强设备维护、距离衰减、建筑隔声等	执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准
固体废物	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	不排入外环境
	废边角料	交由回收方回收处置	
	金属粉尘		
	废机油	按规范设置危废仓库，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理	

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

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容类型</th><th>排放源(编号)</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td>水污染物</td><td>生活污水</td><td>COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮</td><td>生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河</td><td>达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准较严者后，排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河</td></tr>
<tr><td rowspan="3">大气污染物</td><td>激光切割工序</td><td>切割烟尘</td><td rowspan="3">通过集气罩进行收集后经水喷淋除尘设备处理后通过 15 米排气筒高空排放</td><td rowspan="3">满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m^3、15m 排气筒最高允许排放速率 1.45 kg/h；无组织排放周界外浓度最高点 1.0 mg/m^3 的限值要求</td></tr>
<tr><td>打磨抛光工序</td><td>打磨粉尘</td></tr>
<tr><td>焊接工序</td><td>焊接烟尘</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固体废物</td><td>员工</td><td>生活垃圾</td><td>交由环卫部门清运处理</td><td rowspan="4">减量化、资源化、无害化</td></tr>
<tr><td rowspan="2">一般工业固体废物</td><td>废边角料</td><td rowspan="2">交由回收方回收处置</td></tr>
<tr><td>金属粉尘</td></tr>
<tr><td>危险废物</td><td>废机油</td><td>集中收集，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危险废物协议</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>机械设备</td><td>噪声</td><td>选用低噪设备、加强设备保养、合理安排设备位置等</td><td>厂界四周达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4">--</td></tr>
</table>

生态保护措施及预期效果：

建设单位对可能产生的污染进行有效防治，并加强管理，同时搞好项目所在区域绿化，有利于为项目所在地创造良好的生态环境。

九、结论与建议

1、项目概况

江门市恒禾五金塑料制品有限公司年加工五金配件 150 万件项目（以下简称“本项目”）选址位于江门市杜阮镇杜阮村狗尾山（土名）地段，中心地理位置为 E113.00600°，N22.598695°。建设项目地理位置如附图 1 所示。项目占地面积 2274.15m^2，总投资 200 万元，主要年加工五金配件 150 万件。

2、环境质量现状结论

（1）环境空气质量现状：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 O_3 日最大 8 小时平均浓度的第 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，强化移动原污染防治；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）地表水环境质量现状：本项目最终纳污水体杜阮河的水质 BOD_5、氨氮均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准的要求。

（3）地下水环境质量现状：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（代码为 H074407002T01），地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类水质标准。地下水水质现状为地段 pH、Fe、Mn 超标，水质未能达到 III 类水质标准。

（4）声环境质量现状：根据对本项目所在区域进行现场噪声现状的调查，项目厂

界昼间、夜间的噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求，项目周边声环境良好。

3、环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析结论

项目激光切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘通过统一收集后（收集风量 10000m³ /h, 收集率 80%），一并通过水喷淋除尘设备处理（去除率 70%）后经 15 米排气筒高空排放，颗粒物有组织排放浓度 2.8mg/m³，排放速率 0.028kg/h，满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³、15m 排气筒最高允许排放速率 1.45 kg/h 的要求，对周边环境影响不大。

（2）水环境影响分析结论

本项目无生产废水产生；生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准较严者后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河，对周围水环境影响较小。

（3）声环境影响分析结论

本项目噪声主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 75～90dB(A)。项目应对设备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准，以控制噪声对周围环境的影响。

（4）固体废物环境影响分析结论

本项目生活垃圾交由环卫部门清运处理；金属粉末、废边角料交由回收方回收处置；废机油交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危险废物协议。项目固体废物经上述“资源化、减量化、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，不会对周围环境产生明显的影响。

4、总体平面布置合理性分析

根据对本项目的工程分析可知，建设单位已在厂房布置上作好规划，合理布局，重

视总平面布置，将办公区和生产区分开建设，具体的厂内平面布局见附图 4。同时做好各车间、部门内的空气流通，减少室内污染，提高工人工作环境质量。

项目将合理布置高噪声设备，利用构筑物降低噪声的传播和干扰，减少噪声对周围环境的影响。综上所述，项目的厂内平面布局基本合理。

5、环境保护对策建议

本项目建设单位的环境管理的好与坏，会在很大程度对环境造成影响。为此，根据调查与评价结果，对本项目的环境管理建议如下：

（1）严格按照申报内容进行生产，企业生产过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向环保主管部门申报。

（2）建议建设单位对产生较大噪声的生产设备采取隔音和减振等措施，并进行合理放置，定期对设备进行检修，严格执行昼间生产制度，降低加工过程中产生的噪声对项目周围声环境的影响。

（3）项目建设单位应严格控制工作时间，防止噪音扰民。

（4）加强对员工的环保教育工作，增强员工环保意识。

（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）建设单位为加强对工业废物的管理，建设专门的废品站分区暂存各类工业废物。废品站单独设置在室内，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。废品站内各类危险废物和一般工业废物分区存放，危险废物存放区地面设置防漏裙脚或储漏盘。

6、结论

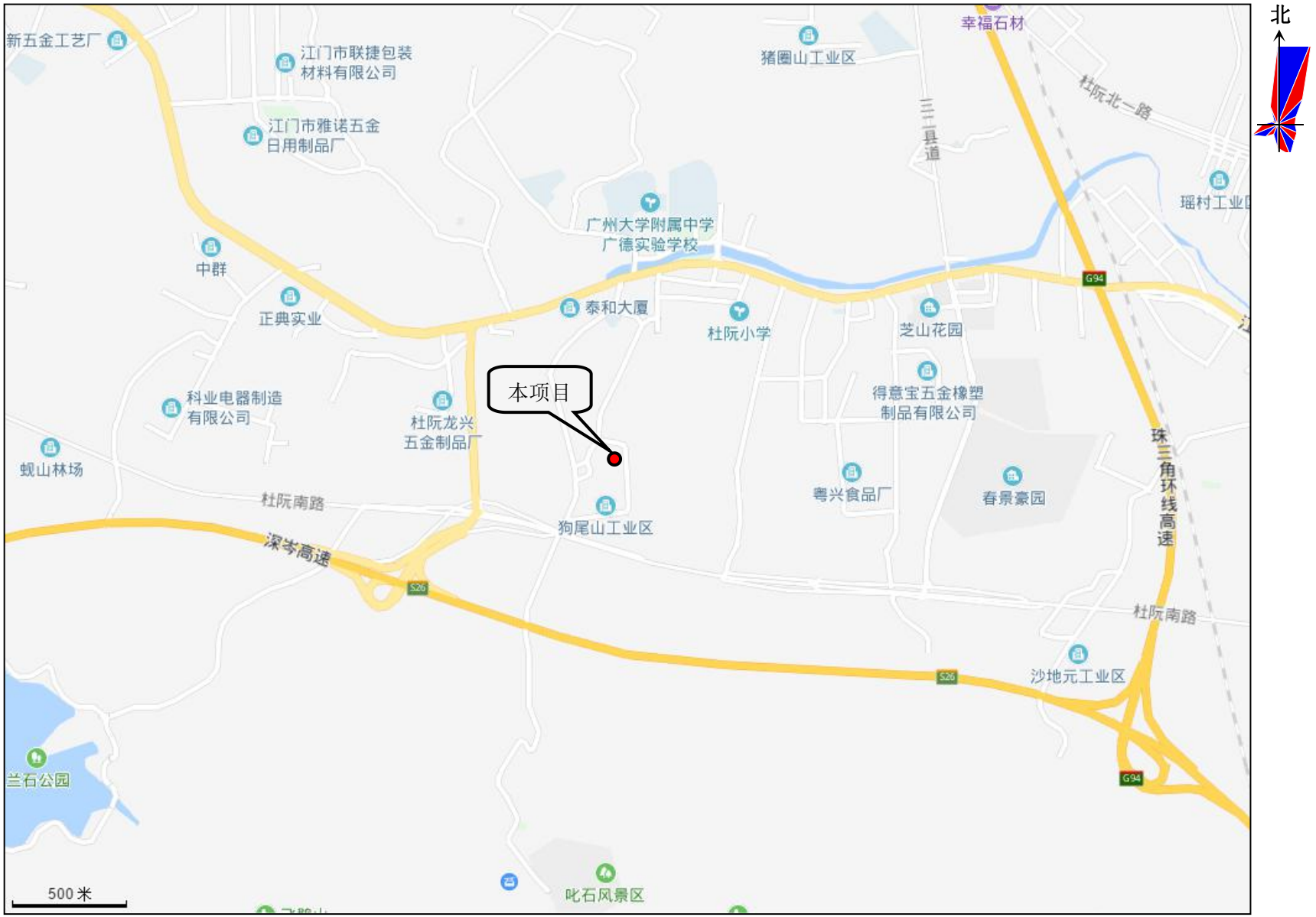
本评价报告认为，本项目建成后对辖区经济发展有一定的促进作用。建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评 价 单 位：

项目负责人：梁西权

日　　期：2019.4.8

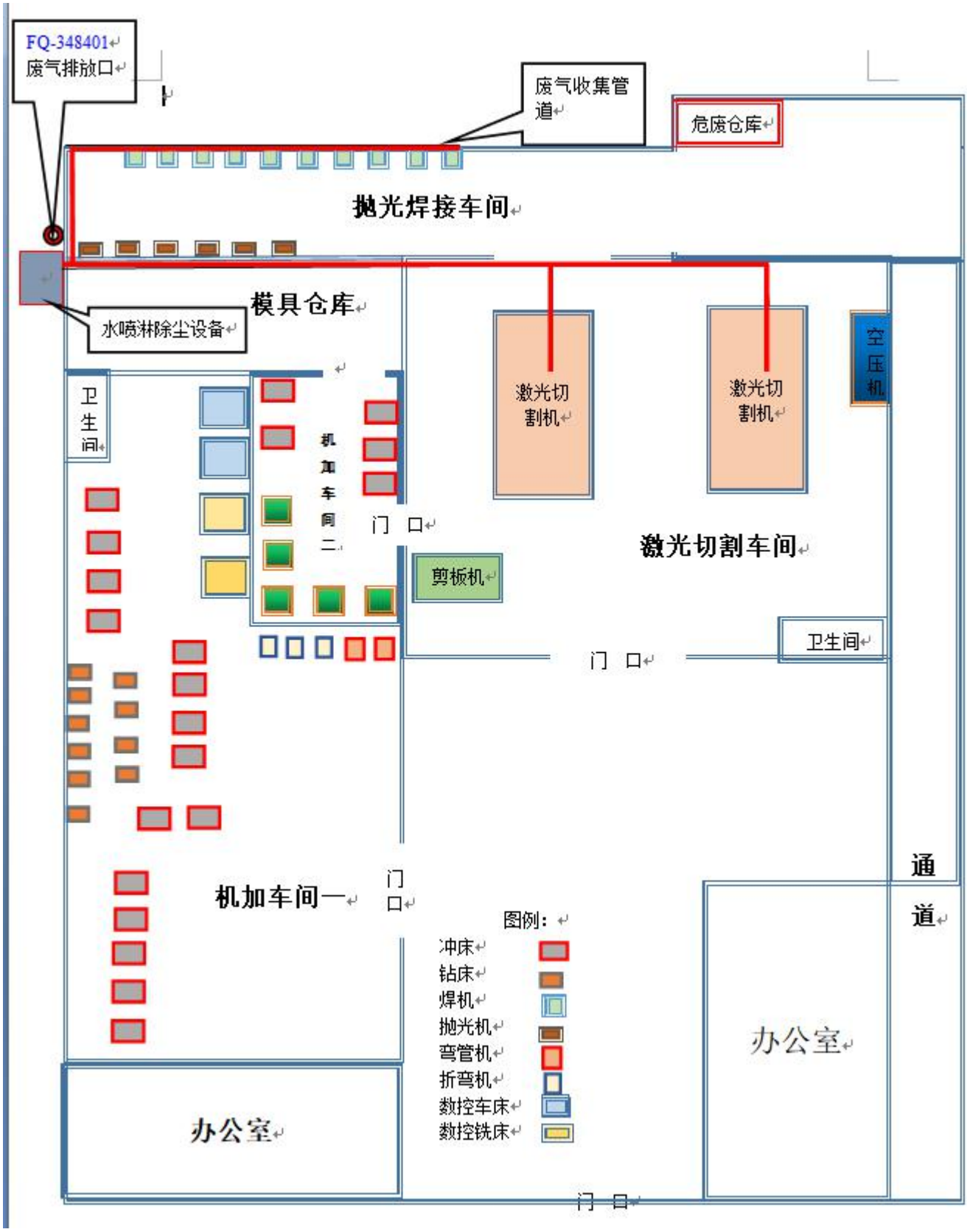

北
新五金工艺厂
江门市联捷包装
材料有限公司
江门市雅诺五金
日用制品厂
猪圈山工业区
幸福石材
杜阮北一路
三二县道
瑶村工业
广州大学附属中学
广德实验学校
中群
正典实业
泰和大厦
杜阮小学
芝山花园
G94
本项目
科业电器制造
有限公司
杜阮龙兴
五金制品厂
得意宝五金橡塑
制品有限公司
蚬山林场
粤兴食品厂
春景豪园
珠三角环线高速
杜阮南路
狗尾山工业区
深岑高速
S26
杜阮南路
沙地元工业区
兰石公园
500 米
叱石风景区

附图 1　项目地理位置图

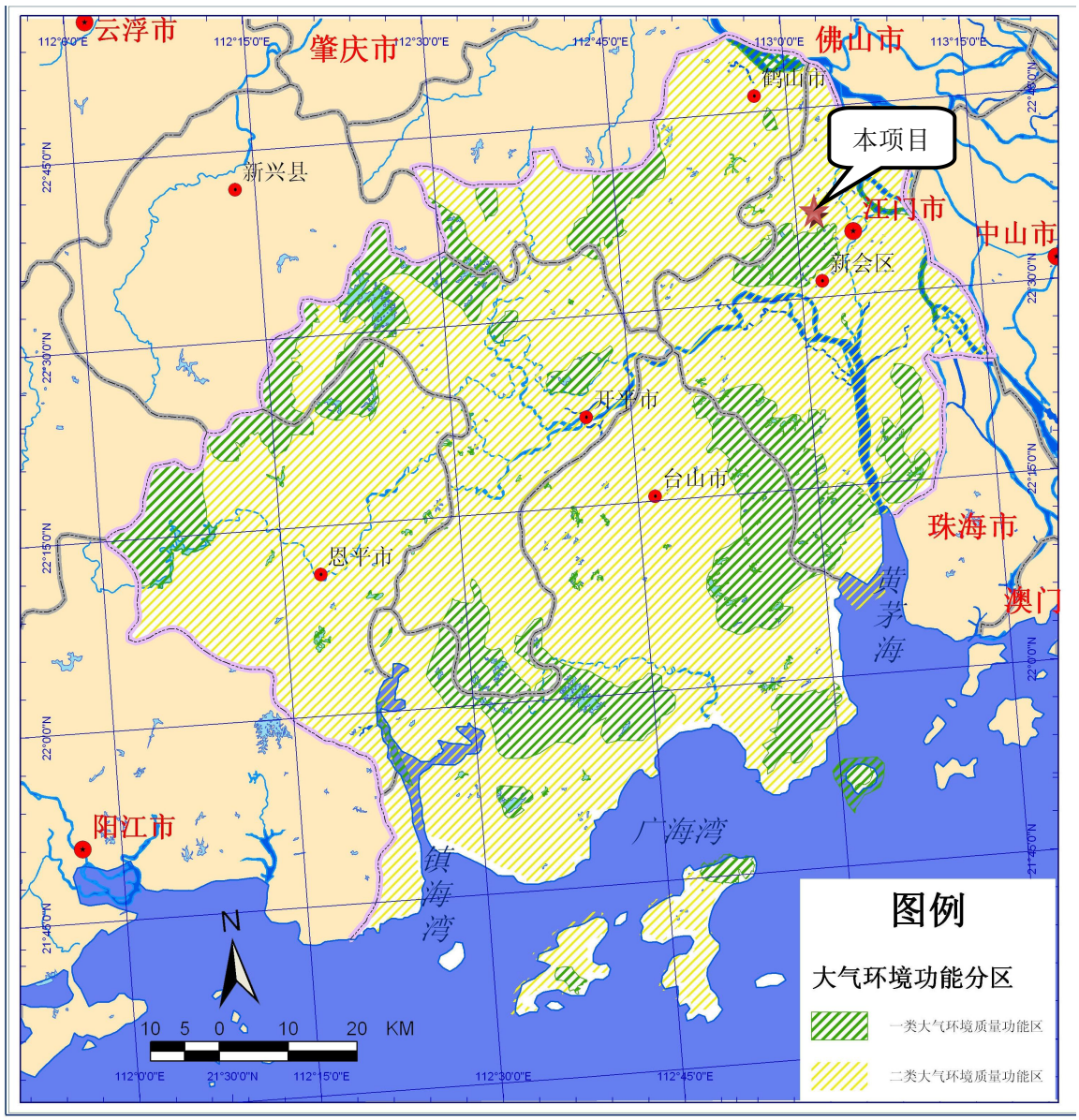
附图 2　项目周边敏感点分布图

北
江门市蓬江区伟宏五金制品厂
江门市蓬江区广兴隆五金制品有限公司
项目位置
江门市翔之辉金属制品有限公司
江门市蓬江区嘉旭胶粘剂厂

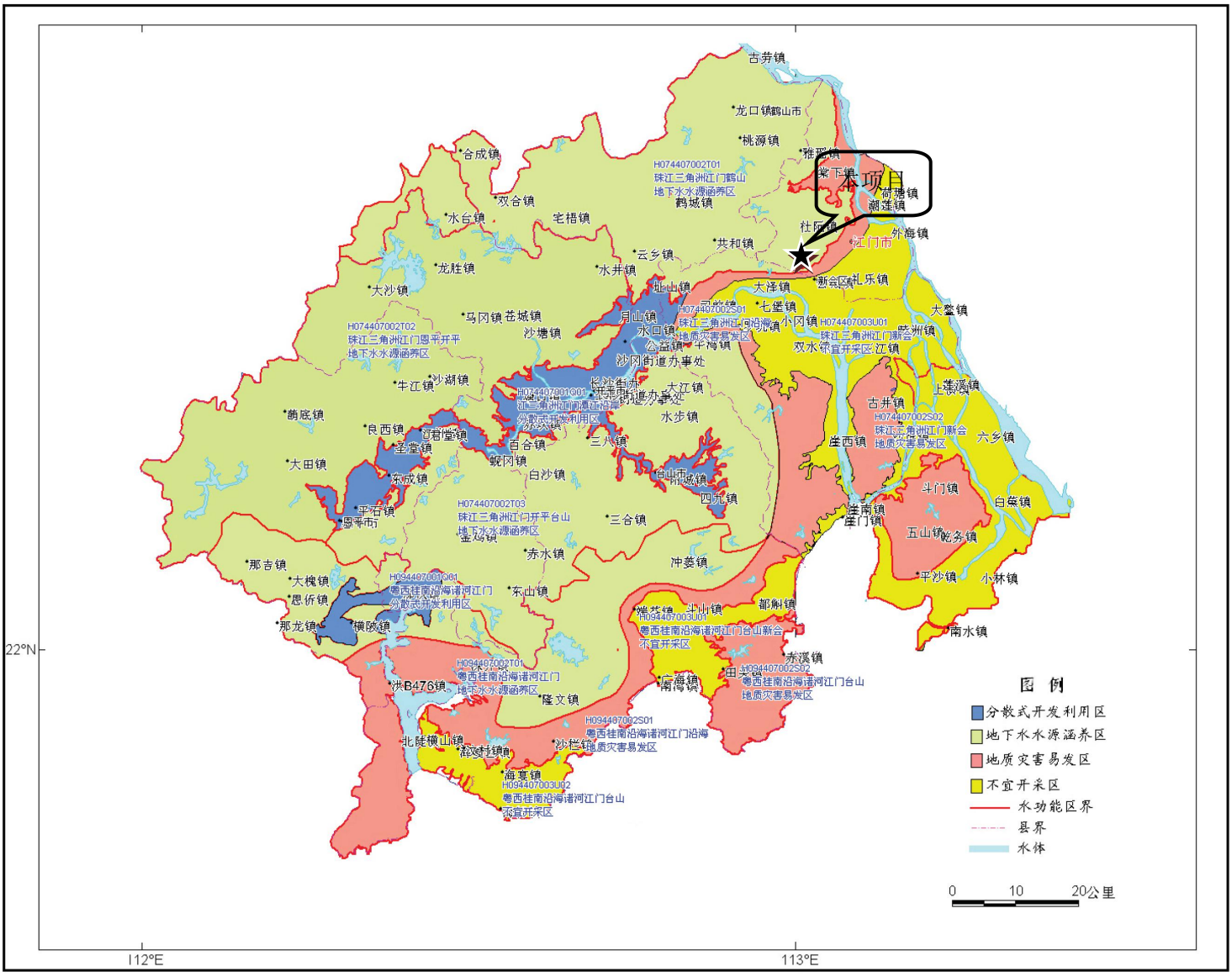
附图 3　项目四至图


FQ-348401
废气排放口
废气收集管道
危废仓库
抛光焊接车间
水喷淋除尘设备
模具仓库
激光切割机
激光切割机
空压机
卫生间
机加车间二
门 口
激光切割车间
剪板机
卫生间
门 口
通道
机加车间一
门口
图例：
冲床
钻床
焊机
抛光机
弯管机
折弯机
数控车床
数控铣床
办公室
办公室
门 口

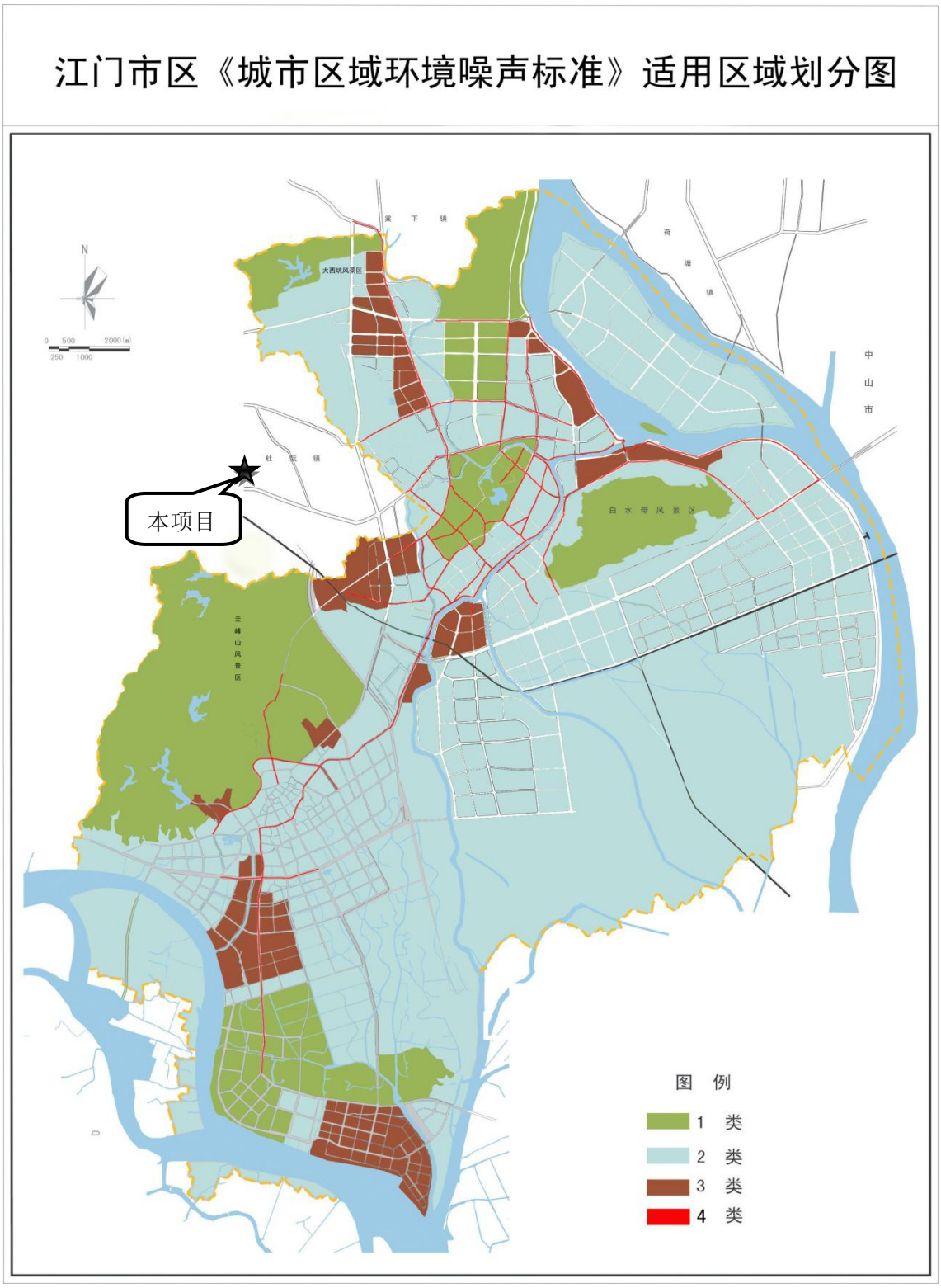
附图 4　项目平面布置图



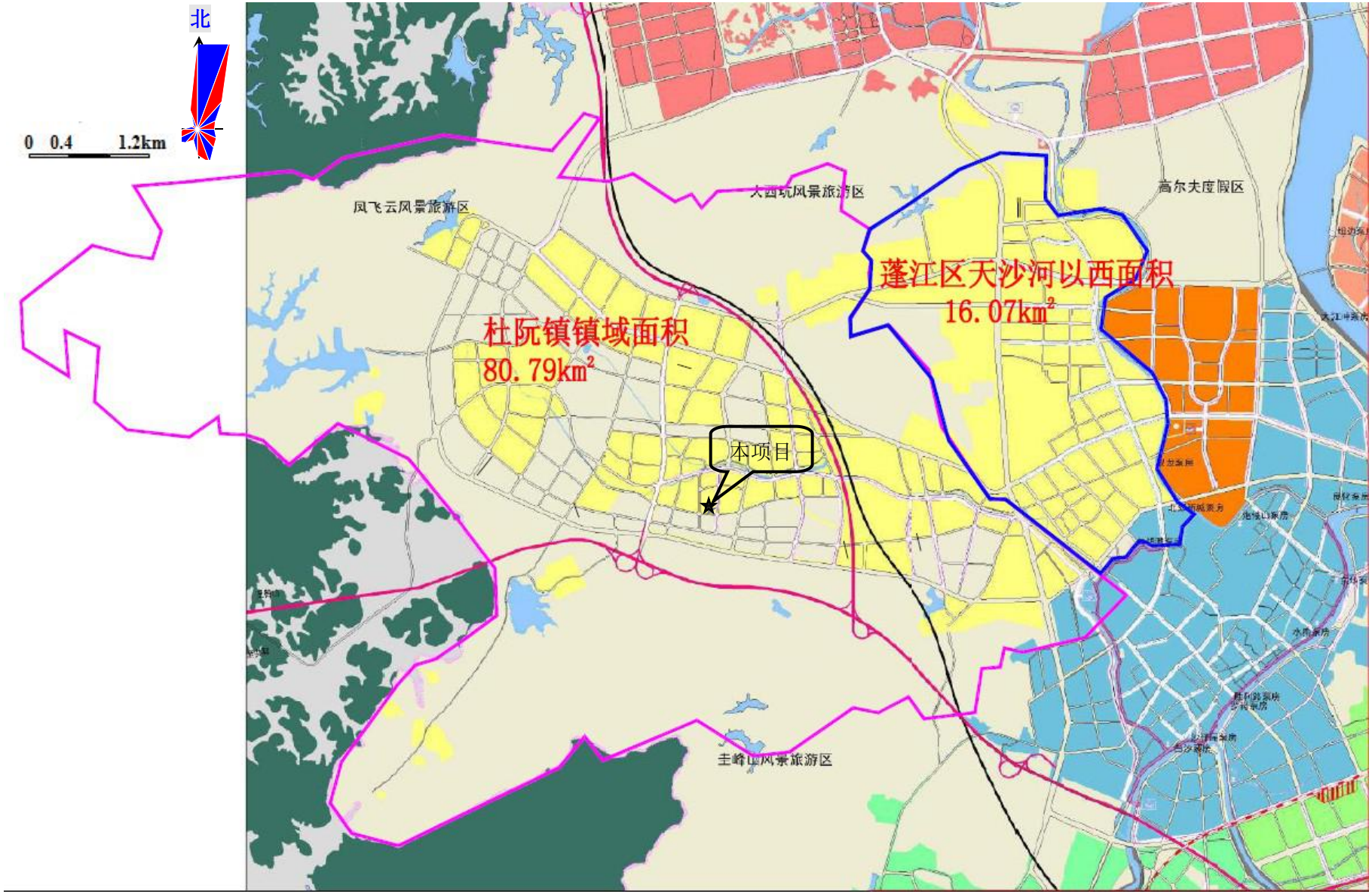
附图 5　大气环境功能区划图



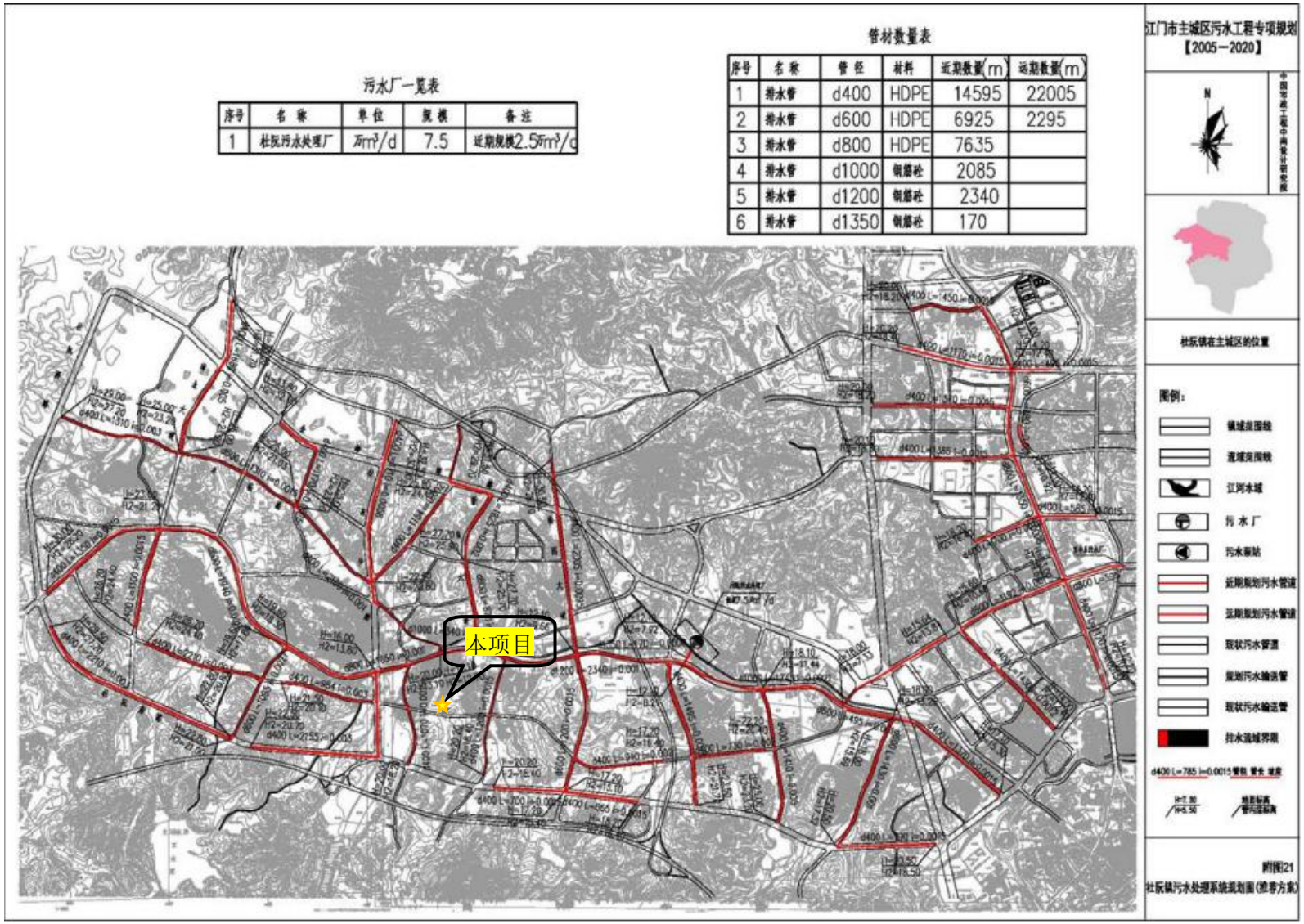
附图 6　地下水环境功能区划图



附图 7　江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图



附图 8　杜阮污水处理厂纳污范围图



附图 9　杜阮污水处理厂污水管网规划图

附件 1　营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3　土地证

附件 4　　土地使用证明

附件5 监测报告

附件6 环保部门整改单

附件7委托合同

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：	江门市恒禾五金塑料制品有限公司	填表人（签字）：	梁敏禧	建设单位联系人（签字）：	吴家荣

建设项目	项目名称	江门市恒禾五金塑料制品有限公司年加工五金配件150万套项目				建设内容、规模	年加工五金配件150万套项目				
	项目代码[1]										
	建设地点	江门市杜阮镇杜阮村狗尾山（土名）地段									
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间	2018年10月				
	环境影响评价行业类别	67金属制品加工制造				预计投产时间	2018年11月				
	建设性质	新 建（迁 建）				国民经济行业类型[2]	3399 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）					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					
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号					
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	113.006000	纬度	22.598695	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）	200.00				环保投资（万元）	20.00			环保投资比例	10.00%
建设单位	单位名称	江门市恒禾五金塑料制品有限公司		法人代表	吴家荣	评价单位	单位名称	广州材高环保科技有限公司		证书编号	国环评证乙字第2801号
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91440703MA4UQWNE1J		技术负责人	吴家荣		环评文件项目负责人	梁敏禧		联系电话	
	通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇杜阮村工业区益和路10号之一厂房（自编B区）		联系电话	1[redacted]		通讯地址	广州市番禺区小谷围街外环东路280号广东药学院院系一号楼417-1室			

污染物排放量	污染物	现有工程（已建+在建）①实际排放量（吨/年）	现有工程（已建+在建）②许可排放量（吨/年）	本工程（拟建或调整变更）③预测排放量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）④"以新带老"削减量（吨/年）	总体工程⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	总体工程⑥预测排放总量（吨/年）[5]	总体工程⑦排放增减量（吨/年）[5]	排放方式
废水	废水量(万吨/年)						0.000	0.000	◉不排放
	COD						0.000	0.000	○间接排放：☐ 市政管网
	氨氮						0.000	0.000	☐ 集中式工业污水处理厂
	总磷						0.000	0.000	○直接排放：受纳水体_____
	总氮						0.000	0.000	
废气	废气量（万标立方米/年）			1920.000			1920.000	1920.000	/
	二氧化硫						0.000	0.000	/
	氮氧化物						0.000	0.000	/
	颗粒物			0.025			0.025	0.025	/
	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	生态保护目标 \ 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					否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）			/		否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）			/		否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）
	风景名胜区			/		否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点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=③−④−⑤；⑥=②−④+③，当②=0时，⑥=①−④+③

江门市恒禾五金塑料制品有限公司 4407030029646