报告表编号：

建设项目环境影响报告表

（报批稿）

项目名称：江门市裕铭五金制品有限公司年产五金配件 50 万件新建项目

建设单位：江门市裕铭五金制品有限公司

编制日期：2019 年 12 月

国家生态环境部制

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》、《将设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办）【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环办）[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门市裕铭五金制品有限公司年产五金配件50万件新建项目环境影响评价报告表》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）　　　　　　　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　　　　　　法定代表人（签名）

2019年12月19日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位广州国寰环保科技发展有限公司（统一社会信用代码914401016915290841H）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裕铭五金制品有限公司年产五金配件50万件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）的编制主持人为蔡新娥（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035440352013449914000083信用编号BH002970），主要编制人员包括蔡新娥（信用编号BH002970）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2019 年 12月 13日

附1

编 制 单 位 承 诺 书

本单位 广州国寰环保科技发展有限公司 （统一社会信用代码 91440101691529084H ）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下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2019 年 12 月 10 日

附2

编 制 人 员 承 诺 书

本人 蔡新娥 （身份证件号码 43022319730903424X ）郑重承诺：本人在 广州国寰环保科技发展有限公司 单位（统一社会信用代码 91440101691529084H ）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人（签字）：蔡新娥

2019 年 12 月 19 日

打印编号：1576227481000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	93o7b0
建设项目名称	江门市裕铭五金制品有限公司年产五金配件50万件新建项目
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）	江门市裕铭五金制品有限公司
统一社会信用代码	91440703MA4W65J78B
法定代表人（签章）	李宇华 李宇华
主要负责人（签字）	李宇华 李宇华
直接负责的主管人员（签字）	李宇华 李宇华
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广州国寰环保科技发展有限公司
统一社会信用代码	91440101691529084H
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
蔡新娥	2016035440352013449914000083	BH002970	蔡新娥

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
蔡新娥	全部章节	BH002970	蔡新娥

《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。

一、项目基本情况

项目名称	江门市裕铭五金制品有限公司年产五金配件 50 万件新建项目				
建设单位	江门市裕铭五金制品有限公司				
法人代表	李宇华		联系人	李宇华	
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇杜臂村大园岭工业区厂房				
联系电话	13XXX	传真	/	邮编	529200
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇杜臂村大园岭工业区厂房				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建☑ 改扩建 技改		行业类别及代码	C3311 金属结构制造	
用地面积（平方米）	1208		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	100	其中：环保投资（万元）	5	环保投资占总投资比例%	5
评价经费（万元）	/	投产日期	2019 年 10 月		

1.1 工程内容及规模：

（一）项目由来及概况

江门市裕铭五金制品有限公司成立于2017年1月，总投资为100万元，租赁江门市蓬江区杜阮镇杜臂村大园岭工业区厂房进行生产，年产五金配件50万件，模具100套。

由于项目至今未完善相关环保手续，为贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省"散乱污"工业企业（场所）综合整治工作方案的通知》（粤府函[2018]289号）的要求，须限期进行整改，并补办相关审批手续。企业于2019年5月25日已经进行停产整顿，预计2019年10月投产。现场照片、停产证明见附件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第682号）等法律法规的规定，建设对环境有影响的项目必须进行环境影响评价。参照《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）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第1号），本项目属于"二十二、金属制品业"中的"67、

金属制品加工制造中的其他（仅切割组装除外）”，需编制建设项目环境影响报告表。

表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别 \ 环评类别		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）	/

受江门市裕铭五金制品有限公司委托，广州国寰环保科技发展有限公司承担了该项目的环境影响评价工作，在组织相关技术人员现场踏勘、调查收集和研究与项目有关的技术资料的基础上，根据环境影响评价技术导则，编制了《江门市裕铭五金制品有限公司年产五金配件 50 万件新建项目》（以下简称“项目”）。

（二）拟建项目概况

1、工程规模

本项目厂区占地面积为 1208m^2，总建筑面积 777m^2。项目组成及规模详见下表。

表 1-2 项目建设内容

类别	内容	建设内容及规模	层数	备注
主体工程	生产车间	钻孔区、冲压区，建筑面积为 428m^2	1F	/
		抛光区，建筑面积为 26m^2		
配套工程	办公区	建筑面积为 65m^2	1F	/
	杂物区	建筑面积为 229m^2		
公用工程	供水	市政给水管网，年用水量 240t	/	市政供水
	供电	市政电网，年用电量 1 万度	/	市政供电
环保工程	废水	经“三级化粪池”处理后排入杜阮污水处理厂	/	/
	废气	于抛光机侧方设置粉尘收集口，抛光粉尘经收集后通过“水喷淋处理设备”处理后经 15 米排气筒（01#）高空排放 于砂带机侧方设置粉尘收集口，砂带粉尘经收集后通过“水喷淋处理设备”处理后经 15 米排气筒（02#）高空排放	/	/
	固体废物	设置一般固废仓和危废仓，建筑面积为 29m^2	/	/
	噪声	合理布置厂房，隔声、减震等措施	/	/

2、主要原材料

本项目生产过程中使用的主要原辅材料情况见下表：

表 1-3 主要原辅材料一览表

序号	原料	预计年用量	来源
1	304 不锈钢	150 吨	市场择优采购
2	机油	0.03 吨	市场择优采购
3	焊条	0.05 吨	市场择优采购
4	砂带	0.03 吨	市场择优采购
5	45 号钢	5 吨	市场择优采购

3、主要产品及产量

项目产品名称及产量见下表。

表 1-4 建设项目产品产量一览表

序号	产品名称	年产量
1	五金配件	50 万件
2	模具	100 套

4、主要设备清单

本项目生产过程中使用的主要设备情况见下表。

表 1-5 主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号或尺寸	数量（台）
1	12 吨冲床	/	1
2	100 吨冲床	/	3
3	25 吨冲床	/	11
4	40 吨冲床	J23-40A	5
5	45 吨冲床	/	1
6	63 吨冲床	J23-63A	6
7	30 吨冲床	/	2
8	80 吨冲床	J21-80A	2
10	120 吨油压机（又称液压机）	YA34-100	1
11	150 吨油压机（又称液压机）	/	2
12	200 吨油压机（又称液压机）	/	1
13	45 吨油压机（又称液压机）	/	1
14	钻床	Z4113A/Z4116B/ZS4112A/Z4013A	6
15	铣床	X6325G	2
16	车床	C6240A	3
17	激光焊	HL-MW-500B	2
18	手推磨床	M618	2
19	攻丝机	S4016B	3
20	种焊机	/	2
21	剪板机	Q11-6.3X2000	1
22	螺杆空压机	15A	1
23	砂带机	MNP-A3	4
24	抛光机	/	4

5、公用工程

（1）电力

本项目用电由市政电网供给，预计年用电量约为 1 万度/年。

（2）给排水系统

本项目用水由市政自来水管网供水，用水量为 144m^3/a，排水量为 115.2t/a。本项目无生产废水产生，外排废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较

严值后排入杜阮污水处理厂处理后排入杜阮河。

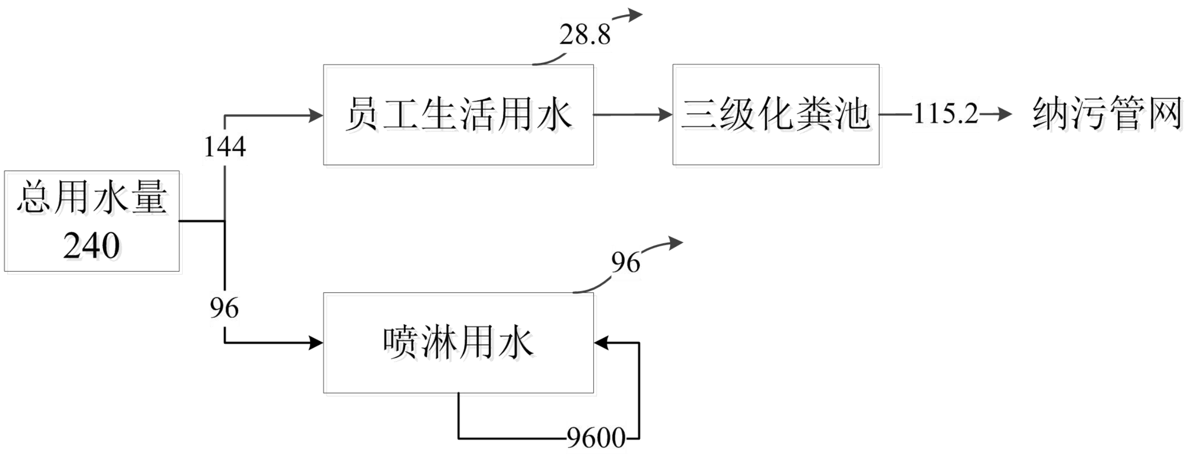


图 1-1 水平衡图（m^3/a）

（3）劳动定员及生产制度

项目劳动定员为 12 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天，每天工作 8 小时。

（三）产业政策的相符性及选址可行性分析

1）产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《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）及《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》，项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。

因此，本项目符合国家、地方产业政策。

2）选址规划相符性

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇杜臂村大园岭工业区厂房，用地类型为工业用地，符合工业用地用途的要求。同时项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。因此，拟建项目在确保项目各种环保及安全措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，选址较为合理。

1.2 与本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

根据现场勘察，由于建设单位环保意识不足，尚未向环境主管部门报批环评文件，已擅自投入生产，原有污染源为项目生产时产生的金属粉尘、焊接烟尘、噪声、一般固体废物和危险废物。

项目于2017年1月投产，现已停工整改。根据现场勘察，项目目前抛光粉尘、砂带粉尘已设置收集处理系统，分别处理后通过2根8米排气筒排放。根据环评要求，将对原排气筒进行整改，由2根8米排气筒更换为2根15米排气筒。

二、项目周边污染情况

项目位于江门市蓬江区杜阮镇杜臂村大园岭工业区厂房，用地中心地理坐标为：北纬N22.597287°，东经E113.019083°。项目东、北侧与周边厂房邻近，西侧为树林，南侧为空地。

目前项目所在区域主要环境问题是项目周围工厂及交通产生的废气及噪声污染。

二、建设项目所在地自然环境简况

2.1 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):

1、地理位置

江门市蓬江区杜阮镇位于江门市区西北部，北纬 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。

2、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。

3、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。

4、水文特征

杜阮镇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 7 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。

5、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。

6、建设项目环境功能属性一览表

项目环境功能属性如下表所示。

表 2-1 建设项目所在区域环境功能属性一览表

项目	功能属性
地表水环境功能区	纳污水体为杜阮河，根据《广东省地表水环境功能区划》，杜阮河水体功能为工农业，属Ⅳ类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
环境空气质量功能区	根据《江门市大气环境功能分区图》，属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单二级标准
声环境功能区	根据《江门市城市总体规划》（2011-2020）主城区声环境保护规划图，执行《声环境质量标准》(B3096-2008)2 类功能区标准
是否属于生态严控区	否
是否水源保护区	否
是否允许现场搅拌混凝土	否
是否基本农田保护区	否
是否风景名胜区	否
是否水库库区	否
是否城市污水处理厂集水范围	是（杜阮污水处理厂）
是否管道煤气干管区	否

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。

三、环境质量状况

3.1 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、水环境质量现状

为评价本项目纳污水体的环境质量现状，本环评引用审批文号为：江环审[2017]55号《江门市华锐铝基板有限公司铜铝复合板制造项目监测报告》（广东中润检测技术有限公司，2016年12月30日）上杜阮河的地表水监测数据，采样时间为2016年12月23日，各监测断面水质主要指标状况如下表。

表 3-1 杜阮河水质现状监测结果

序号	监测项目	W1 杜阮污水处理厂排污口上游 500m 处	W1 杜阮污水处理厂排污口下游 1500m 处	IV 类水标准值
1	水温	16.8	16.6	--
2	PH 值	7.38	7.14	6~9
3	化学需氧量	131	40.3	≤30
4	五日生化需氧量	40.2	11.4	≤6
5	溶解氧	1.8	2.6	≥3
6	总磷	14.0	0.55	≤0.3
7	氨氮	26.3	3.57	≤1.5
8	石油类	0.87	0.32	≤0.5
9	SS	49	17	≤60
10	LAS	0.216	0.112	≤0.3

从监测结果可见，杜阮河杜阮污水处理厂排污口的上下游2个监测断面，化学需氧量、五日生化需氧量、溶解氧、氨氮、石油类均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准外，说明杜阮河水质已受到一定程度污染。根据《江门市水污染防治行动计划实施方案》，到2020年，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；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，针对杜阮河流域，将现状污水排放口进行截流，并铺设污水管，对杜阮河支流流进行清淤工程，力争到2020年达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准限值。

2、环境空气质量现状

根据《关于江门市2018年12月及1-12月环境质量情况的通报》（江环委办[2019]6号），2018年1-12月，全市环境空气质量较2017年同期有所改善，综合指数下降（改善）9.3%，优良天数比例为80.8%，与2017年同期相比上升3.5个百分点。六项污染物平均浓度均有所下降（改善），其中$PM_{2.5}$平均浓度为31微克/立方米，同比下降16.2%；

PM_{10}平均浓度为 56 微克/立方米，同比下降 6.7%；SO_2平均浓度为 9 微克/立方米，同比下降 25.0%；NO_2平均浓度为 35 微克/立方米，同比下降 7.9%；CO 指标浓度为 1.2 毫克/立方米，同比下降 7.7%；以上 5 项指标的平均浓度均达到国家二级标准限值要求。O_3日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度平均为 184 微克/立方米，同比下降 4.7%，未能达到国家二级标准限值要求，因此本项目所在评价区域为不达标区。

表 3-2 区域环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
1	二氧化硫（SO_2）	年平均质量浓度	μg/m³	9	60	15	不达标区
2	二氧化氮（NO_2）	年平均质量浓度	μg/m³	35	40	88	
3	可吸入颗粒物（PM_{10}）	年平均质量浓度	μg/m³	56	70	80	
4	细颗粒物（$PM_{2.5}$）	年平均质量浓度	μg/m³	31	35	88	
5	一氧化碳（CO）	24小时平均的第95百分位数	mg/m³	1.2	4	30	
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	184	160	115	

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs作为两者的重要前体物和直接参与者，根据《关于印发<2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市环境保护局已对重点控制区的VOCs重点监管企业限产限排，开展VOCs重点监管企业“一企一策”综合整治、对VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的目标，2020年全市现役源VOCs排放总量削减2.12万吨。根据《广东江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》（江府办[2019]4号），完善环境准入退出机制，倒逼产业结构优化调整，严格能耗总量效率双控，大力推进产业领域节能，创造驱动工业升级，推进绿色制造体系建设。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。

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），说明项目所在地区域声环境质量较好。

3.2 项目主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目评价范围及附近无名胜风景区等需要特殊保护的对象，主要的环境保护目标是维持项目所在地域范围内的水、大气和噪声环境质量现有水平。

1、环境空气保护目标

控制本项目大气污染物的排放，保护评价区域的大气环境质量不受本项目影响，使其达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

2、水环境保护目标

控制本项目水污染物的排放，保护纳污水体（杜阮河）的水环境质量不受本项目的影响，不因项目的建设而使水质恶化。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目周围环境不受本项目生产噪声干扰，使其声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准的要求。

4、生态保护目标

保护该项目建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，不对现有的生态环境造成大面积的破坏。

5、环境敏感点保护目标

项目周围环境敏感点情况见下表。

表 3-3 本项目周围环境敏感点

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					
龙榜村	-1429	912	居民	环境空气质量功能区二类	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单二级标准；	西北	1761
龙眠村	-2021	627	居民			西北	2151
龙安村	-1575	361	居民			西北	1584
中心社区	-340	5998	居民			西北	707
杜阮村	-618	390	居民			西北	728
上巷村	-233	71	居民			西北	262
杜臂村	298	498	居民			东北	603
松园村	494	1510	居民			东北	1604
瑶村社区	2290	674	居民			东北	2345

南芦村	2250	241	居民			东北	2267
北芦村	1742	139	居民			东北	1776
长乔村	2074	-169	居民			东南	2105
杜阮河	0	537	河流	水环境功能区Ⅳ类	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准	北	570

四、评价适用标准

环境质量标准

1、地表水环境质量标准

建设项目杜阮河质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。具体标准值见下表。

表 4-1 地表水环境质量标准（摘录）（摘录） 单位：mg/L

污染物名称	浓度限值	标准来源
pH	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
DO	≥3	
COD_{Cr}	≤30	
BOD_5	≤6	
NH_3-N	≤1.5	
TP	≤0.3	
石油类	≤0.5	

2、环境空气质量标准

建设项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 修改单中的二级标准，具体标准值见下表。

表 4-2 环境空气质量标准（摘录） 单位：μg/m³

评价因子	标准值	标准来源
SO_2	24 小时平均≤150μg/m³ ，1 小时平均≤500μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准
NO_2	24 小时平均≤80μg/m³，1 小时平均≤200μg/m³	
CO	24 小时平均≤4mg/m³，1 小时平均≤10mg/m³	
O_3	日最大 8 小时平均≤160μg/m³，1 小时平均≤200μg/m³	
$PM_{2.5}$	年平均≤35μg/m³，24 小时平均≤75μg/m³	
TSP	24 小时平均≤0.3mg/m³	
PM_{10}	年平均≤70μg/m³，24 小时平均≤150μg/m³	

3、声环境质量标准

建设项目所在地边界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，具体标准值见下表。

表 4-3 声环境质量标准单位：dB（A）

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

污染物排

1、废水

项目位于杜阮污水厂纳范围内，生活污水经预处理后排入杜阮污水处理厂，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严值；

放标准	

表 4-4 项目污水排放标准 （mg/L，pH 除外）

类别	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	--	100
杜阮污水处理厂进水水质标准	6~9	300	130	200	25	--
较严值	6~9	300	130	200	25	100

2、废气

（1）焊接烟尘

焊接烟尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表二中颗粒物第二时段无组织排放监控点浓度限值。

（2）金属粉尘

金属粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

表 4-5 废气排放限值

标准	排放因子	有组织		无组织（mg/m^3）
		最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）	
DB44/27-2001	颗粒物	120	2.9	1.0

注：项目周边 200 米范围内最高建筑为项目北面的永利高实业有限公司一建筑，约为 9m，本项目排气筒高度为 15 米，高出周边建筑 5m 以上。

3、噪声

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

4、固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001，2013 年修改单）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修改单）。

总量控制指标	1、本项目外排废水排入污水处理厂，因此不纳入控制总量； 2、本项目仅产生金属粉尘，无需申请总量。

五、建设项目工程分析

5.1 主要工程分析

一、施工期

项目已投建，无施工期。

二、营运期

项目生产过程工艺流程及产污环节如下。

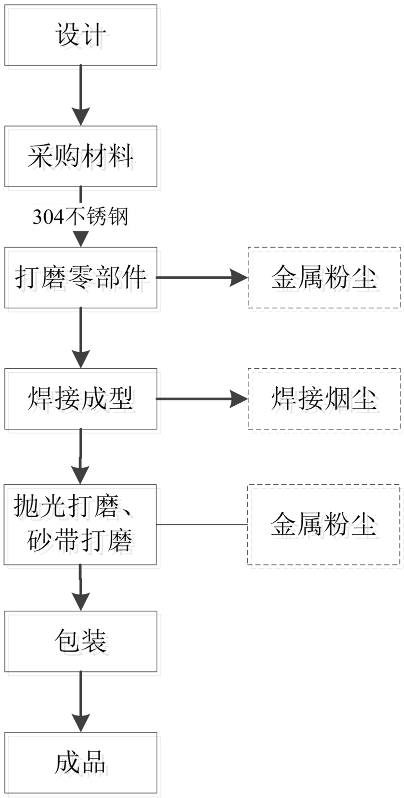


图 5-1 五金配件工艺流程图

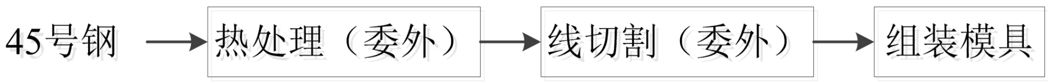


图5-2 模具工艺流程图

工艺流程简述：

（1）五金配件

设计：根据客户要求，设计图纸。

采购材料：采购不锈钢、焊条等。

打磨零部件：根据设计图纸，使用冲床、钻床、车床、磨床、攻丝机、油压机等设备对不锈钢材料进行切割。

材料焊接：根据工艺要求，将切割完成的不锈钢工件进行激光焊或种焊机进行焊接。

打磨抛光和砂带打磨：使用砂带机和抛光机对焊接后的工件进行打磨。

包装：根据客户要求，对工件进行包装。

（2）模具制造

外购45号钢材料，经过委外热处理、线切割后，对模具零件进行组装，组装完成后入库。

5.2 主要污染

一、施工期主要污染分析

本项目在已有厂房进行投建，无土建工程，主要污染为噪声及安装设备时产生的固废，在采取切实可行的污染防治措施后对外环境影响较轻，同时这类污染影响是短期的。

二、营运期污染源分析

1、水污染源分析

根据项目特点，本项目生产过程中无生产废水，营运过程中产生的废水主要为职工办公生活污水。

①生产用水

生产用水主要为喷淋塔设备补充用水，喷淋塔装置循环水量为 $4m^3/h$，补充用水量为水喷淋装置循环水量的 1%，即 96t/a，喷淋塔用水循环使用不外排。

②生活用水

本项目职工定员为 12 人，均不在厂区内食宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）不住宿以 40L/人·d 计算，年工作日为 300 天，则用水量为 144t/a（0.48t/d）。产污系数取 0.8，则生活污水产生量为 115.2t/a（0.384t/d）。生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严值后排入杜阮污水处理厂处理后排入杜阮河。

项目污水主要污染物产生及排放情况见下表。

表 5-1　本项目污水主要污染物产生及排放情况

污染源		预处理前		预处理后	
污染源类型	污染物名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水（115.2t/a）	COD_{Cr}	250	0.0288	200	0.0230
	BOD_5	120	0.0138	100	0.0115
	SS	200	0.0230	150	0.0173
	NH_3-N	20	0.00230	18	0.00208

2、大气污染源分析

项目产生的废气主要为焊接烟尘和金属粉尘。

（1）焊接烟尘

本项目在生产过程中，需使用种焊机对工件进行焊接，故会产生焊接烟尘，根据项目建设单位提供的资料，本项目需使用焊条 0.05t/a，根据《焊接手册》，焊丝在焊接过程中每吨焊丝的焊接烟尘产生量为 7~10kg/t，按 10kg/t 计算，则本项目建成后焊接烟尘产生量为 0.0005t/a。

由于焊接烟尘产生量较小，在加强车间通风的情况下达到广东省地方标准《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，对大气环境影响不大。

表 5-2 项目烟尘无组织排放情况表

污染工序	污染物	产生量（t/a）	无组织排放量（t/a）	年工作时间（h）
焊接工序	烟尘	0.0005	0.0005	2400

表 5-3 产污设备与厂界的距离

污染工序	排放速率	厂界	与厂界距离	预测浓度（mg/m^3）	标准值（mg/m^3）	达标情况
焊接工序	0.00021	东	7	0.00314	1	达标
		南	12	0.00416	1	达标
		西	34	0.000614	1	达标
		北	15	0.00407	1	达标

厂界颗粒物浓度均能达到广东省地方标准《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。

（2）金属粉尘

①打磨零部件

根据设计图纸，使用冲床、钻床、车床、磨床、攻丝机等设备对材料进行加工，基本不会产生粉尘。

②抛光粉尘和砂带粉尘

项目抛光加工过程中会产生少量的金属粉尘，该抛光粉尘粒径较小，难以沉降。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排系数手册》中3411金属结构制造业产排污系数表：工业粉尘产污系数按1.523kg/（t.产品）计算，本项目五金配件年产量约50万件，约为145t/a。则抛光粉尘的产生量为0.221t/a。

项目使用砂带机打磨五金配件过程中会产生少量的金属粉尘，该类粉尘粒径较小，难以沉降。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排系数手册》中 3411 金属结构制造业产排污系数表：工业粉尘产污系数按 1.523kg/（t.产品）计算，本项目五金配件年产量约 50

万件，约为145t/a。则砂带粉尘的产生量为0.221t/a。

抛光粉尘和砂带粉尘分别经风机收集后分别通过“水喷淋处理设备”处理后达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准排放限值后，15m排气筒高空排放。每台抛光设备或砂带设备设置一个抽风口，共有4台抛光机和4台砂带机；每个抽风口风量为1000m³/h，抛光粉尘合计风量为4000m³/h，砂带粉尘合计风量为4000m³/h。负压收集金属粉尘，废气收集效率按90%计，参考《环境影响评价实用技术指南》（第一版，李爱贞），湿法喷淋的平均除尘效率约为76.1%，故项目水喷淋处理设备处理效率按76%计。

废气排气筒污染物产排情况，见下表。

表5-3 项目粉尘有组织和无组织排放情况表

污染工序	污染物	产生量（t/a）	有组织收集量（t/a）	无组织排放量（t/a）	年工作时间
抛光工序	粉尘	0.221	0.1989	0.0221	2400h
砂带工序	粉尘	0.221	0.1989	0.0221	2400h

表5-4 项目粉尘有组织排放产排污情况表

污染工序	污染物	废气量（m³/h）	处理前			处理后			去除率%	所属排气筒
			浓度	收集量		浓度	排放量			
			mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a		
抛光工序	粉尘	4000	20.719	0.083	0.199	4.973	0.020	0.048	76	1#
砂带工序	粉尘	4000	20.719	0.083	0.199	4.973	0.020	0.048	76	2#

（3）等效排气筒

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求“两个排放相同污染物（不论其是否由同一生产工艺过程产生）的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距排气筒，且排放同一种污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、四根排气筒取等效值”。

建设项目共设置2根15米高排气筒，两根排气筒中最小相距距离为10m，因此，对该项目中的2根排气筒进行等效统计。

表5-5 建设项目等效排气筒排放污染物情况

等效排气筒编号	排气筒情况	污染物名称	等效高度（m）	排放速率（kg/h）
DX01	1#、2#	颗粒物	15	0.04

3、噪声污染源分析

本项目产生的噪声主要为各设备运行噪声，主要产噪设备噪声源强见下表。

表5-6 本项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	噪声值（dB）	数量（台）
1	12吨冲床	78-88	1
2	100吨冲床	78-88	3

3	25 吨冲床	78-88	11
4	40 吨冲床	78-88	5
5	45 吨冲床	78-88	1
6	63 吨冲床	78-88	6
7	30 吨冲床	78-88	2
8	80 吨冲床	78-88	2
9	120 吨油压机（又称液压机）	78-88	1
10	150 吨油压机（又称液压机）	78-88	2
11	200 吨油压机（又称液压机）	78-88	1
12	45 吨油压机（又称液压机）	78-88	1
13	钻床	78-88	6
14	铣床	78-88	2
15	车床	72-82	3
16	激光焊	65-75	2
17	手推磨床	68-78	2
18	攻丝机	75-80	3
19	种焊机	75-88	2
20	剪板机	75-85	1
21	螺杆空压机	75-85	1
22	砂带机	96-106	4
23	抛光机	96-106	4

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、生产固废和危险废物。

（1）生活垃圾

本项目员工 12 人，均不在厂区内食宿。不住宿按 0.5kg 计，则项目生活垃圾产生总量约为 1.8t/a，委托环卫部门清运处理。

（2）生产固废

生产固废主要包括一般工业固废（废包装材料、水喷淋处理设备金属沉渣、金属边角料）和危险废物。

①一般工业固废

Ⅰ废包装材料

根据建设单位提供的资料，生产过程中废包装材料产生量约 0.5t/a，属于一般固体废物，拟收集后外售处理。

Ⅱ水喷淋处理设备金属沉渣

根据工程分析，水喷淋处理设备收集金属沉渣量约为0.179t/a，属于一般固体废物，拟收集后外售处理。

Ⅲ金属边角料

项目使用不锈钢加工过程中会产生金属边角料，根据建设单位提供资料，金属边角料

产生量约为5t/a，属于一般固体废物，拟收集后外售处理。

②危险废物

（1）废机油

根据建设提供资料，废机油产生量约为0.01t/a。产生的废机油经收集后暂存于危险废品仓内，定期交由资质单位处理，废机油属于《国家危险废物名录》（2016版）中的类别：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。

（2）含油废弃手套、抹布

含油废弃手套、抹布产生量约为 0.05t/a。属于属于《国家危险废物名录》中编号为 HW49其他废物（危废代码：900-041-49）的危险废物，交由有资质的单位进行回收，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单中的规定进行回收和处理。

表 5-7　项目危险废物情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.01	设备维护	机油	机油	一年	T，I	交由资质单位处理
2	含油废弃手套、抹布	HW49其他废物	900-041-49	0.05	设备维护	机油	机油	一年	T/In	

六、项目主要污染物产生及排放情况

内容	排放源		污染物名称	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
水污染物	生活污水（115.2m^3/a）		COD_{Cr}	250mg/L，0.0288t/a	200mg/L，0.0230t/a
			BOD_5	120mg/L，0.0138t/a	100mg/L，0.0115t/a
			SS	200mg/L，0.0230t/a	150mg/L，0.0173t/a
			NH_3-N	20mg/L，0.00230t/a	18mg/L，0.00208t/a
大气污染物	焊接烟尘	颗粒物	无组织	0.0005t/a，0.00021kg/h	0.0005t/a，0.00021kg/h
	金属粉尘	颗粒物1#	有组织	20.719mg/m^3，0.199t/a	4.973mg/m^3，0.048t/a
			无组织	0.0221t/a，0.0092kg/h	0.0221t/a，0.0092kg/h
		颗粒物2#	有组织	20.719mg/m^3，0.199t/a	4.973mg/m^3，0.048t/a
			无组织	0.0221t/a，0.0092kg/h	0.0221t/a，0.0092kg/h
噪声	生产设备		运行噪声	65~106dB(A)	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
固体废弃物	办公生活		生活垃圾	1.8t/a	0
	一般工业固废		废包装材料	0.5t/a	
			金属沉渣	0.179t/a	
			金属边角料	5t/a	
	危险废物		废机油	0.01t/a	
			含油废弃手套、抹布	0.05t/a	

主要生态影响（不够时可另附页）：

项目位于江门市蓬江区杜阮镇杜臂村大园岭工业区厂房，项目在已建厂房进行投产，项目所在地周边无需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，营运期产生的废水、废气、噪声和固体废物经治理后对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：

项目已投建，本次评价不再对施工期源强及其环境影响进行论述。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析：

根据前文水污染源强计算，本项目废水排放量为0.384m^3/d（115.2t/a）。废水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严值排入杜阮污水处理厂处理后排入杜阮河。

（1）评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ2.3—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下表。

表 7-1 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≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q＜200 且 W＜6000
三级 B	间接排放	--

表 7-2 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**

项目废水排入江门市杜阮污水处理厂，属于间接排放，评价等级为水污染影响型三级B评价，可不进行水环境影响预测，主要从水污染控制和水环境影响减缓措施有效性、依托污水处理设施的环境可行性方面进行分析评价。

（2）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性

废水排放口排放浓度限值满足广东省《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标准。

（3）江门市杜阮污水处理厂依托可行性分析

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。

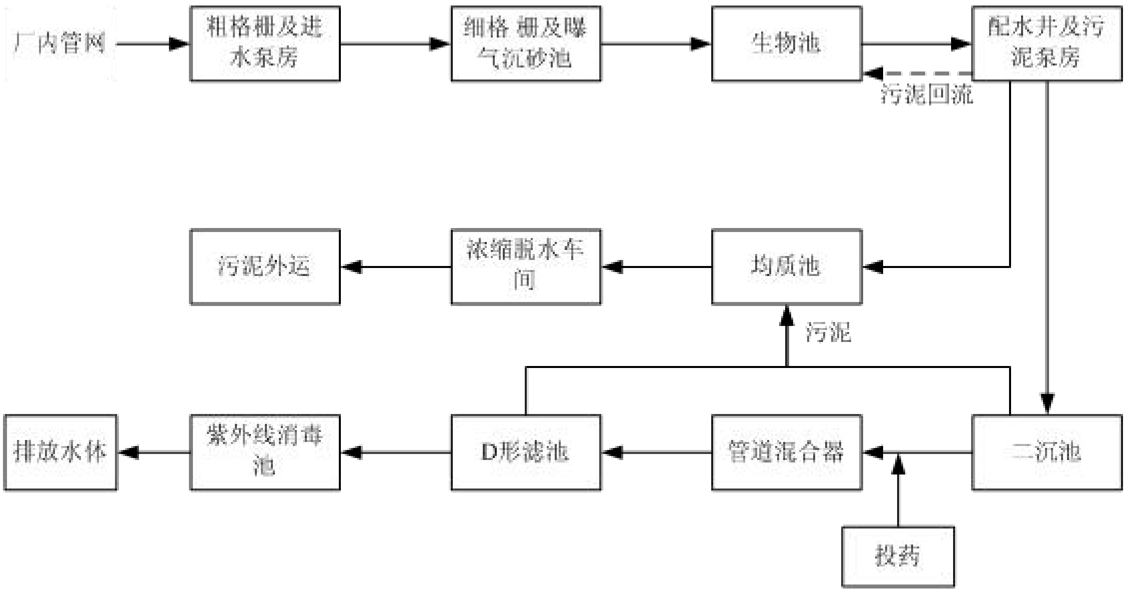


图7-1 江门市杜阮污水处理厂工艺流程图

江门市杜阮污水处理厂尾水排放执行广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）一级排放标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002）中一级标准的 B 标准指标较严者。项目位于江门市杜阮污水处理厂纳污范围内，废水符合江门市杜阮污水处理厂的进水水质标准，且废水产生量较小，满足项目依托需求。

（3）建设项目污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息。

表7-3 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	规律排放	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}、	进江	间	H1	化粪	厌氧+	D1	☑是	☑企业总排

		SS、NH_3-N、BOD_5	门市杜阮污水处理厂	接排放		池	沉淀		☐否	☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

②废水间接排放口基本情况。

表7-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（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	D1	113°0′49.72″	22°36′0.46″	0.01152	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	不定时	江门市杜阮污水处理厂	COD_{Cr}	60
									BOD_5	20
									SS	20
									NH_3-N	8（15）①
注：①括号外数值为水温＞15℃时的控制指标，括号内数值为水温≤15℃时的控制指标。										

③废水污染物排放执行标准表。

表7-5 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	D1	COD_{Cr}	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标准的较严值	300
2		BOD_5		130
3		SS		200
4		NH_3-N		25

④废水污染物排放信息表

表7-6 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	D1	COD_{Cr}	200	0.0767	0.0230
2		BOD_5	100	0.0383	0.0115
3		SS	150	0.0577	0.0173
4		NH_3-N	18	0.0069	0.00208
合计	COD_{Cr}				0.0230
	BOD_5				0.0115
	SS				0.0173
	NH_3-N				0.00208

地表水影响评价自查表见附件 7。

2、大气环境影响分析

项目营运期间产生的大气污染物主要为：抛光工序和砂带工序加工过程中产生的金属粉尘。按《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i（第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D_{10}%。其中 P_i 定义为：

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

式中：P_i--第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i---采用估算模式计算出的第 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标准，μg/m^3。

评价工作等级按下表的分级判据进行划分，如污染物 i 大于 1，取 P_i 值最大者(P_{max})和其对应的 $D_{10\%}$。

同一项目有多个(两个以上，含两个)污染源排放同一种污染物时，则按各污染源分别确定其评价等级，并取评价级别最高者作为项目的评价等级。如果评价范围内包含一类环境空气质量功能区、或者评价范围内主要评价因子的环境质量已接近或超过环境质量标准、或者项目排放的污染物对人体健康或生态环境有严重危害的特殊项目，评价等级一般不低于二级。

表 7-7 大气环境影响评价等级判别

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

根据工程分析内容，各预测评价因子污染源强及相关排放参数见下表。

表 7-8 项目点源参数调查结果

排气筒序号	烟气流速（m/s）	排气筒高度（m）	烟囱内径（m）	烟气温度（℃）	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	污染物排放速率（kg/h）
01#	15.73	15	0.3	25	2400	正常	颗粒物	0.020
02#	15.73	15	0.3	25	2400	正常	颗粒物	0.020

表 7-9 项目面源参数调查结果

车间名称	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	污染物名称	污染物排放速率（kg/h）
车间	42.2	28.62	0	1.5	2400	正常	颗粒物	0.0184

（1）估算模型参数表如下：

表 7-10 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	74.96 万
最高环境温度/℃		38.3℃
最低环境温度/℃		2.0℃
土地利用类		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	□是　☑否
	地形数据分辨率/m	--
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	□是　☑否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

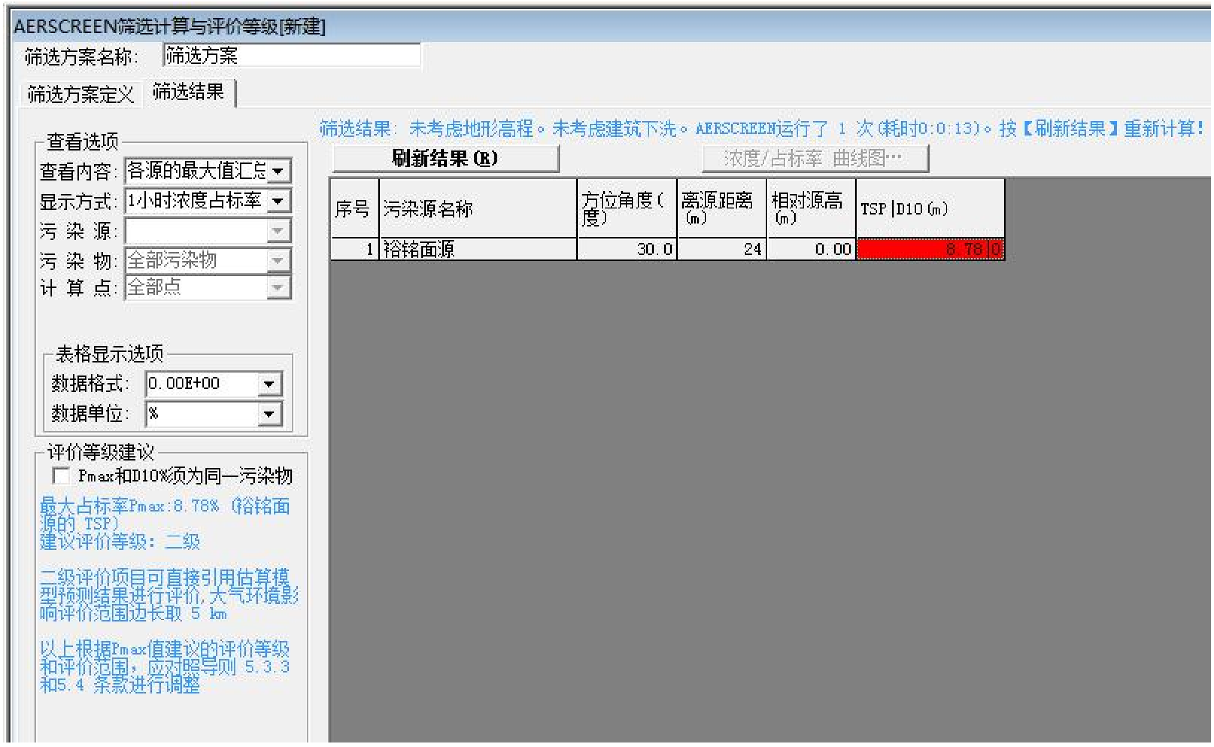
表 7-11 各类污染物环境空气质量浓度标准

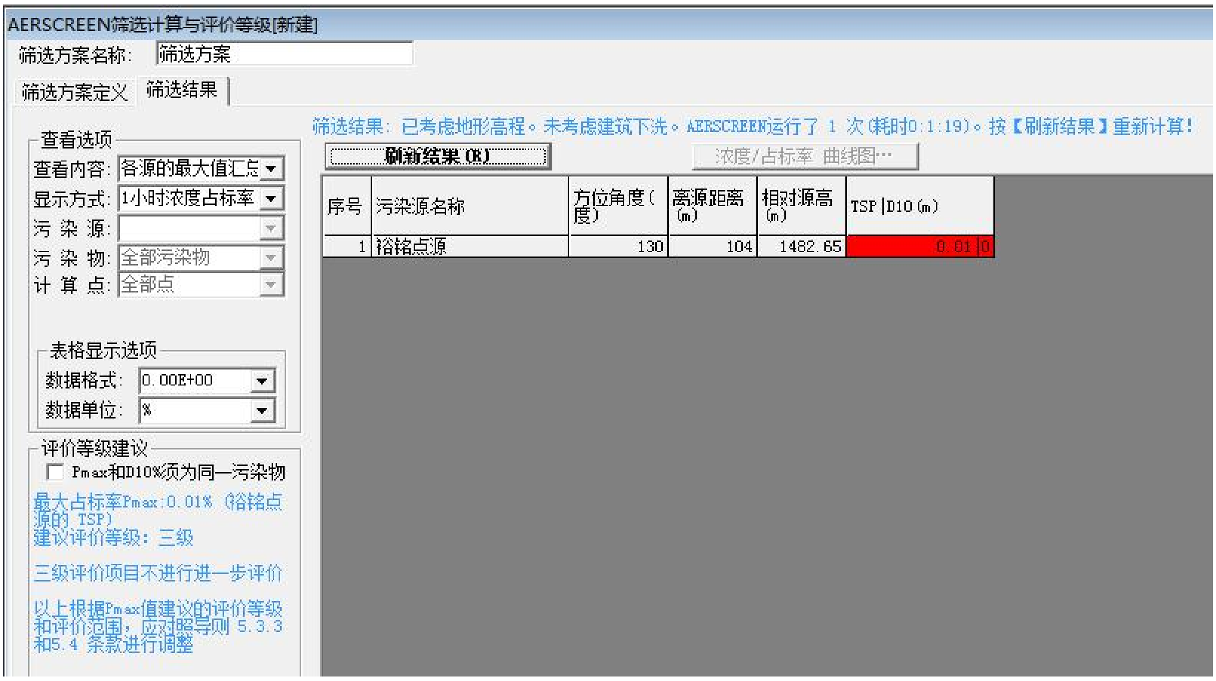
评价因子	标准值
颗粒物（TSP）	24 小时平均≤0.3mg/m³
	1 小时平均≤0.9mg/m³

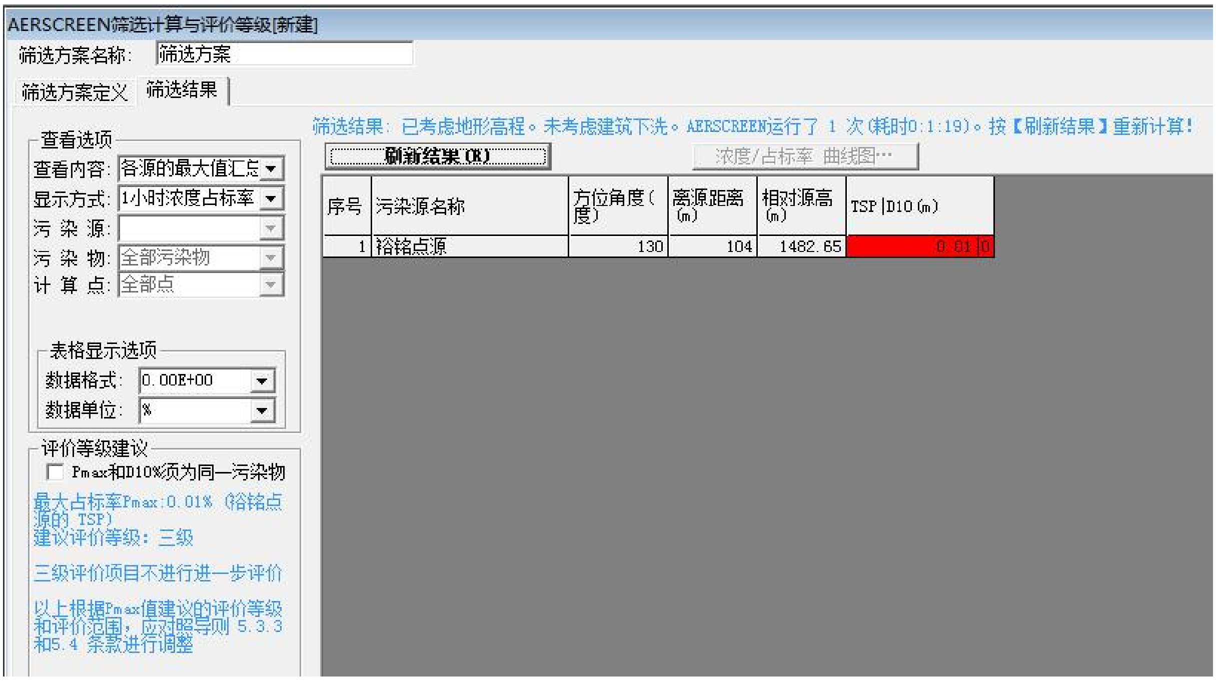
经计算本项目污染源污染物最大地面浓度及$D_{10\%}$见下表。

表 7-12 项目污染物最大地面浓度及 $D_{10\%}$

排气筒序号	污染物	类型	最大落地浓度/μg/m³	最大落地浓度出现距离/m	最大地面浓度占标率（%）	$D_{10\%}$（m）	评价标准（mg/m³）
01#	颗粒物	点源	0.0528	104	0.01	/	0.9
02#	颗粒物	点源	0.0528	104	0.01	/	0.9
车间名称	**污染物**	**类型**	**最大落地浓度/μg/m³**	**最大落地浓度出现距离/m**	**最大地面浓度占标率（%）**	**$D_{10\%}$（m）**	**评价标准（mg/m³）**
车间	颗粒物	面源	79.0	24	8.78	/	0.9


AERSCREEN筛选计算与评价等级[新建]
筛选方案名称:
筛选方案
筛选方案定义
筛选结果
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0:0:13)。按【刷新结果】重新计算!
刷新结果(R)
浓度/占标率 曲线图…
查看选项
查看内容:
各源的最大值汇总
显示方式:
1小时浓度占标率
污 染 源:
污 染 物:
全部污染物
计 算 点:
全部点
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
裕铭面源
30.0
24
0.00
8.78
0
表格显示选项
数据格式:
0.00E+00
数据单位:
%
评价等级建议
Pmax和D10%须为同一污染物
最大占标率Pmax:8.78% (裕铭面源的 TSP)
建议评价等级: 二级
二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价,大气环境影响评价范围边长取 5 km
以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围,应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整


AERSCREEN筛选计算与评价等级[新建]
筛选方案名称:
筛选方案
筛选方案定义
筛选结果
筛选结果: 已考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:1:19)。按【刷新结果】重新计算!
刷新结果(R)
浓度/占标率 曲线图…
查看选项
查看内容:
各源的最大值汇总
显示方式:
1小时浓度占标率
污 染 源:
污 染 物:
全部污染物
计 算 点:
全部点
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
裕铭点源
130
104
1482.65
0.01
0
表格显示选项
数据格式:
0.00E+00
数据单位:
%
评价等级建议
Pmax和D10%须为同一污染物
最大占标率Pmax:0.01% (裕铭点源的 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Pmax值建议的评价等级和评价范围,应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整



由上图可知，本项目污染物最大占标率为8.78%，评价工作等级为二级，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价大气环境影响评价范围为以项目厂址为中心区域，自厂界外延至边长为5km的矩形区域，项目不进行进一步预测。

（2）污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目需对污染物进行核算。本项目正常大气污染物排放量核算详见下表。

表 7-13 项目污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m^3）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
1	01#	颗粒物	4.973	0.020	0.048
2	02#	颗粒物	4.973	0.020	0.048
有组织排放总计（t/a）					
有组织排放总计		颗粒物		0.096	

表 7-14 项目污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	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（ug/m^3）	
1	01#、02#	抛光、焊接工序	颗粒物	通风	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值	1.0	0.0442
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物			0.0442	

项目大气环境影响评价自查表见下表。

表 7-15 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+NO_x排放量	≥2000t/a☐	500～2000t/a☐	＜500 t/a☑				
	评价因子	基本污染物（ ） 其他污染物（TSP）	包括二次 $PM_{2.5}$☐ 不包括二次 $PM_{2.5}$☑					
评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准 ☐	附录 D☐	其他标准 ☐			
现状评价	环境功能区	一类区☐	二类区☑	一类区和二类区☐				
	评价基准年	（2018）年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据☐	主管部门发布的数据☑	现状补充监测☐				
	现状评价	达标区☐	不达标区☑					
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源☐ 现有污染源 ☐	拟替代的污染源☐	其他在建、拟建项目污染源☐	区域污染源☐			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐
	预测范围	边长≥ 50km☐	边长 5～50km ☐	边长 ＝5 km ☐				
	预测因子	预测因子( )	包括二次 $PM_{2.5}$ ☐ 不包括二次 $PM_{2.5}$ ☐					
	正常排放短期浓度贡献值	最大占标率≤100%☐	最大占标率＞100% ☐					
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	最大占标率≤10%☐	最大标率＞10% ☐				
		二类区	最大占标率≤30%☐	最大标率＞30% ☐				
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（ ）h	占标率≤100% ☐	占标率＞100%☐				
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	达标 ☐	不达标 ☐					
	区域环境质量的整体变化情况	*k*≤-20% ☐	*k* ＞-20% ☐					
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（TSP）	有组织废气监测 ☑ 无组织废气监测 ☑	无监测☐				
	环境质量监测	监测因子：（ ）	监测点位数（）	无监测☑				
评价结论	环境影响	可以接受☑ 不可以接受 ☐						
	大气环境防护距离	距（ / ）厂界最远（ / ）m						
	污染源年排放量	SO_2:（）t/a	NO_X:（）t/a	TSP:（0.1407）t/a	VOCs:（）t/a			
注：“☐”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项								

3、声环境影响分析

本项目的主要噪声源为来源于冲床、钻床、车床、激光焊、磨床、攻丝机、种焊机、剪板机、空压机、砂带机和抛光机等设备运行时产生的噪声，各类设备噪声源强在 65~106dB（A）之间。

项目噪声设备均置于厂房内，选用低噪声设备，定期维护，噪声经过墙壁隔声和传播距离衰减。采取措施后，噪声设备降噪量可达 25~30dB(A)，可保证厂界噪声满足《工

业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区噪声排放限值。

点声源几何发散在预测点（厂界处）产生的 A 声级的计算：

$$L_P(r) = L_P(r_0) - 20\lg(r/r_0) - A_{bar}$$

式中：$L_P(r)$——距声源 r 处（厂界处）的 A 声级，dB(A)；

$L_P(r_0)$——参考位置 r_0 处（声源）的 A 声级，dB(A)；

A_{bar}——声屏障引起的倍频带衰减（厂房隔声），dB(A)；

噪声预测值详见下表。

表 7-16 各声源对预测点的贡献 单位：dB(A)

厂界	厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
预测值	57.6	56.8	58.1	56.5
标准	60	60	60	60

为减少噪声对周边环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

（1）在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。设计上合理布局，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，对主要噪声设备加装隔声罩和减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

（2）在传播途径控制方面，尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，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。

（3）在总平面布置上，尽量将高噪声设备布置在厂区中间，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值。

经以上措施处理后，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类声环境功能区排放限值：昼间 60dB（A），夜间 50dB（A），不会对周围的环境造成影响。

4、固体废物影响分析

项目固体废物具体排放和处置情况见下表，本项目产生的各项固体废物均做到分类收集、妥善处置，不排放，对周围环境基本无影响。

表 7-17 固体废物产生及处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性	产生量（t/a）	处置方式	是否符合环保要求
1	废包装材料	生产过程	一般固废	0.5	交由资源回收单位	是
2	金属沉渣	生产过程	一般固废	0.179		
3	金属边角料	生产过程	一般固废	5		
4	废机油	生产过程	危险废物	0.01	交由资质单位回收	是

5	含油废弃手套、抹布	生产过程	危险废物	0.05	交由资质单位回收	是
合计				5.739	/	/

（1）危险废物贮存场所

根据危险废物的性质，本项目厂区内设有危废暂存场所，各类暂存设施将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001,2013 修改单）中的要求建设和维护使用，危废仓库放置间必须为加盖结构，即可防风、防雨、防晒；以及暂存场地采取相应的防腐防渗措施，如地面进行环氧树脂地坪防腐，同时设置防渗透管沟等。危险固废在转移过程中需符合《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》（修订草案）和《广东省市固体废物污染环境防治条例》，并执行《危险废物转移联单管理办法》规定的各项程序。

（2）危险废物暂存措施

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关规定，项目储存危险固废时需做到以下几点：

①项目产生的所有固体危险废物需分类装入符合规定的容器内，盛装危险废物的容器上必须粘贴标签。不得将不相容的废物混合或合并存放。储存地点基础必须防渗，并且要防风、防雨、防晒。

②装载危险废物的容器必须完好无损，材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

③储存容器需密闭，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

④危险废物产生者须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

⑤必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑥危废标识要求

由于本项目生产过程中会产生危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单相关规定要求，危废及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下：

表 7-18　危废及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外 （粘贴于门上或悬挂）		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：40×40cm 颜色：背景为黄色，图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5cm 3、适用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所
粘贴于危险废物储存容器		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择

项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 7-19 本项目危险固废产生及处置情况

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	危废仓库	废机油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	见附图4	$2m^2$	桶装	10kg/桶	一年
2		含油废弃手套、抹布	HW49其他废物	900-041-49			袋装	10kg/袋	一年

（3）危险废物转运措施：

危险废物经收集后，需按照《危险废物转移联单管理办法》的规定对危险废物进行转移，废物编号：HW08、HW49，交由资质单位回收处理，建设单位需对危险废物的转移做好台账登记。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，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。

5、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有

毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为 2500t）。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ/Ⅳ+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

本项目仅涉及一种危险物质（废机油），根据导则附录 C 规定，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。本项目厂区内废机油最大贮存量为 0.01t，附录 B 所列油类物质的临界量为 2500t，计得 Q=0.01/2500=0.000004。

根据导则附录 C.1.1 规定，当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ，因此本项目的环境风险潜势为Ⅰ。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（2）生产过程风险识别

本项目主要为生产区、废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表7-20 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	防治措施
生产区	泄露	使用和存储过程中可能会发生泄漏	废机油放置区设置围堰
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

（3）源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事

故可以分为两大类：一是有废机油的泄漏，造成水环境污染；二是大气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故。

（2）风险防范措施：

①公司应当定期对存放废机油容器进行定期进行检查。

②公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

（5）评价小结

项目物质不构成重大危险源。企业应配备应急器材，定期组织应急演练。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

（6）建设项目环境风险简单分析内容表

表7-21 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市裕铭五金制品有限公司年产五金配件 50 万件新建项目			
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇杜臂村大园岭工业区厂房			
地理坐标	经度	E113.019083°	纬度	N22.597287°
主要危险物质分布	废机油，位于危废仓			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境 ②使用和存储过程中可能会发生泄漏。			
风险防范措施要求	①加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ②企业配备应急器材，定期组织应急演练。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

5、环保投资

本项目总投资为 100 万元，其中环保投资为 5 万元，占总投资的 5%。环保投资见下表。

表 7-22 环保投资估算表

类型	污染治理项目	采取的环保措施	投资(万元)
废气	金属粉尘	水喷淋处理设备	4
废水	生活污水	化粪池	0.5
固体废物	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	0.1
	危险废物	设置危废暂存间，定期交由有资质单位处理	0.4
合计			5

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）》（HJ964-2018）附录A，本项目属于“制造业-金属制品-其他”，项目类别为III类。该建设项目占地面积为1208m^2。占地规模为小型（≤5hm^2）且用地敏感程度为不敏感（项目位于工业区内，周边均为工业厂

房），依据污染影响型评价工作等级划分见下表，本项目可不开展土壤环境影响评价。

表7-23 污染影响型评价工作等级划

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注："-"表示可不开展土壤环境影响评价工作。									

7、项目三同时验收

项目三同时验收详见下表。

表7-24 竣工环境保护验收及监测一览表

污染物				环保设施	验收执行标准		监测点位
要素	生产工艺	污染物因子（主要验收监测项目）	核准排放量 t/a				
废水	生活污水	pH、SS、COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N	115.2	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂接管标准的较严者	pH：6-9，SS：≤200mg/L，COD_{Cr}：≤300mg/L，BOD_5：≤130mg/L，NH_3-N≤25mg/L	三级化粪池
废气	焊接、抛光工序、砂带工序	焊接烟尘	TSP:0.1407t/a；	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中无组织排放监控浓度限值	颗粒物≤1.0mg/m³；	厂界
		金属粉尘		水喷淋处理设备	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值	颗粒物≤120mg/m³且≤2.9kg/h；	排气筒
噪声	生产设备	Leq（A）	65-106	消声、减振、隔声等措施	《工业建设单位厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	2类：昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）；	厂界1米外
固体	生活垃圾	/	1.8	环卫部门定期清理	是否到位		/

废物	废包装材料	/	0.5	收集外售处理	是否到位	/
	金属沉渣	/	0.179		是否到位	/
	金属边角料	/	5		是否到位	/
	废机油	/	0.01	交由资质单位处理	是否到位	/
	含油废弃手套、抹布	/	0.05	交由资质单位处理	是否到位	/

8、环境管理与监测计划”

表7-25 环境监测计划及记录信息表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒（1#、2#）	颗粒物	每年一次	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表二中第二时段颗粒物排放限值
	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	颗粒物	每年一次	《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
废水	生活污水处理设施出口	pH、SS、COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N	每年一次	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类功能区排放限值

八、建设项目拟采取的防治措施及治理效果

内容类型	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS	三级化粪池	达到广东省《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标准的较严值
大气污染物	焊接烟尘	颗粒物	加强生产车间通风透气	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表二中第二时段颗粒物无组织排放监控点浓度限值。
	抛光粉尘和砂带粉尘	颗粒物	经收集后通过“水喷淋处理设备”处理，经15m排气筒高空排放	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表二中第二时段颗粒物排放限值和无组织排放监控点浓度限值。
固体废物	员工日常生活	生活垃圾	分类收集、交由环卫部门清运处理	达到卫生和环保要求
	一般工业固体废物	废包装材料	统一收集，外售综合利用	
		金属沉渣		
		金属边角料		
	危险废物	废机油	收集后交由资质单位处理	
		含油废弃手套、抹布		
噪声	营运期噪声	冲床、钻床、车床、激光焊、磨床、攻丝机、种焊机、剪板机、空压机、砂带机和抛光机	选用先进设备，采用减振、隔消声、绿化带衰减、距离衰减等综合措施	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

生态保护措施及预期效果:

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。

九、结论与建议

（一）结论

1、项目概况

江门市裕铭五金制品有限公司成立于 2017 年 1 月，总投资为 100 万元，租赁江门市蓬江区杜阮镇杜臂村大园岭工业区厂房进行生产，年产五金配件 50 万件，模具 100 套。

2、项目建设的环境可行性

（1）产业政策可行性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《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）及《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》，项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。

因此，本项目符合国家、地方产业政策。

（2）项目选址

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇杜臂村大园岭工业区厂房，用地类型为工业用地，符合工业用地用途的要求。同时项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。因此，拟建项目在确保项目各种环保及安全措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，选址较为合理。

（3）环境功能区划

项目所在水域属《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》Ⅳ类区，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 类标准。因此，项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，符合环境功能区划。

（4）总平面布局合理性分析

据企业提供的平面规划图可知，项目厂内设有厂房、办公楼等建筑物。该项目总体布局能按功能分区，办公楼与生产区域分隔设置，各功能区内设施布置紧凑、符合防火要求；各建筑物、构筑物的外形规整；符合生产流程、操作要求和使用功能。项目厂内布局基本合理。

3、环境质量现状评价结论

（1）水环境质量现状结论

监测结果可见，杜阮河杜阮污水处理厂排污口的上下游 2 个监测断面，化学需氧量、

五日生化需氧量、溶解氧、氨氮、石油类均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准外，说明杜阮河水质已受到一定程度污染。

（2）环境空气质量现状结论

根据《关于江门市 2018 年 12 月及 1-12 月环境质量情况的通报》（江环委办[2019]6 号），本项目所在评价区域为不达标区。

（3）声环境质量现状结论

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），说明项目所在地区域声环境质量较好。

4、施工期环境影响评价结论

本项目在已有厂房进行投建，无土建工程，主要污染为噪声及安装设备时产生的固废，在采取切实可行的污染防治措施后对外环境影响较轻，同时这类污染影响是短期的。

5、营运期环境影响评价结论

（1）水环境影响评价结论

项目用水主要是员工生活用水和生产用水，不产生生产废水。该项目排放的污水主要为厂区员工的办公生活污水，项目的生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、SS。生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严值后排入杜阮污水处理厂处理后排入杜阮河。不会对受纳水体造成明显不良影响。

（2）大气环境影响评价结论

建设单位拟在抛光、砂带设备台位，通过风机将金属粉尘送至水喷淋处理设备后，通过 15m 高的排气筒排放，达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表二中第二时段颗粒物排放限值和无组织排放监控点浓度限值。

（3）声环境影响评价结论

本项目噪声主要来源于生产过程各机械设备运行时产生的设备噪声，噪声源强为 65~106dB(A)。建设单位应优化设备选择，合理布置，同时采取有效的隔音、减震等措施，确保项目厂界外 1m 处的噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

中的 2 类声环境功能区标准。

经上述处理措施处理后，项目产生的噪声对项目周围环境影响较小。

（4）固体废物影响评价结论

本项目固体废弃物为员工办公生活垃圾、加工过程中产生的金属边角料、金属沉渣、废包装物、废机油和含油废弃手套、抹布。生活垃圾经妥善收集后交由当地环卫部门统一清运处理；金属边角料、金属沉渣、废包装物收集后外售；危险废物收集暂存后交由有资质单位处理处置。

经上述处理后，项目产生的固体废物对周围环境不产生直接影响。

（二）建议

1、在厂房布置上作好规划，合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，合理安排生产作业时间，并积极落实防治噪声污染措施，采用吸声板、隔声罩等降噪治理措施，确保厂区边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2 类标准。

2、落实固体废物的分类放置，处理和及时清运，保证达到相应的卫生和环保要求。不得随意弃置于厂界周围，严禁焚烧处理，以减少建设项目对周围环境所带来的影响。

3、从源头上消除污染，建议企业采取更为先进的生产工艺，选择清洁无污染的能源和原材料，以减少污染物的排放，最大限度地减轻项目对周边环境的污染程度。

4、加强生产车间通风透气措施，保持空气顺畅，做好员工的保护措施，以保护员工的身体健康。

5、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。

6、建议尽可能采用自动化、高效率、低能耗的生产工艺，以减少污染物的产生量。

7、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。

8、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。

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。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及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、环境效益相统一。

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。

（三）综合结论

综上所述，江门市裕铭五金制品有限公司年产五金配件50万件新建项目符合国家与地方相关产业政策，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。建设单位认真执行“三同时”的管理规定的同时，切实落实本环境影响分析报告中的环保措施，并要经环境保护管理部门验收合格后，项目方可投入使用。从环境保护角度而言新建项目的实施是可行的。

项目负责人签字：

环评单位（盖章）：

日期：2018.12.19

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：   公　章 经办人：　　　　　　　　　　　　　　　　　　年　　　月　　　日

经办人：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日

审批意见：   公　　章 经办人：　　　　　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日

注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目主要敏感点位分布图

附图 3　项目四至图

附图 4　厂区平面图

附图 5　项目所在地水环境功能区划图

附图 6　项目所在地大气环境区划图

附图 7　声环境功能区划

附件 1　营业执照

附件 2　法人身份证

附件 3　土地证

附件 4　监测报告

附件 5　租赁合同

附件 6　环境风险评价自查表

附件 7　地表水环境影响评价自查表

附件 8　关于蓬江区杜阮镇“散乱污”工业企业（场所）综合整治后工作通知

附件 9　现场照片

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

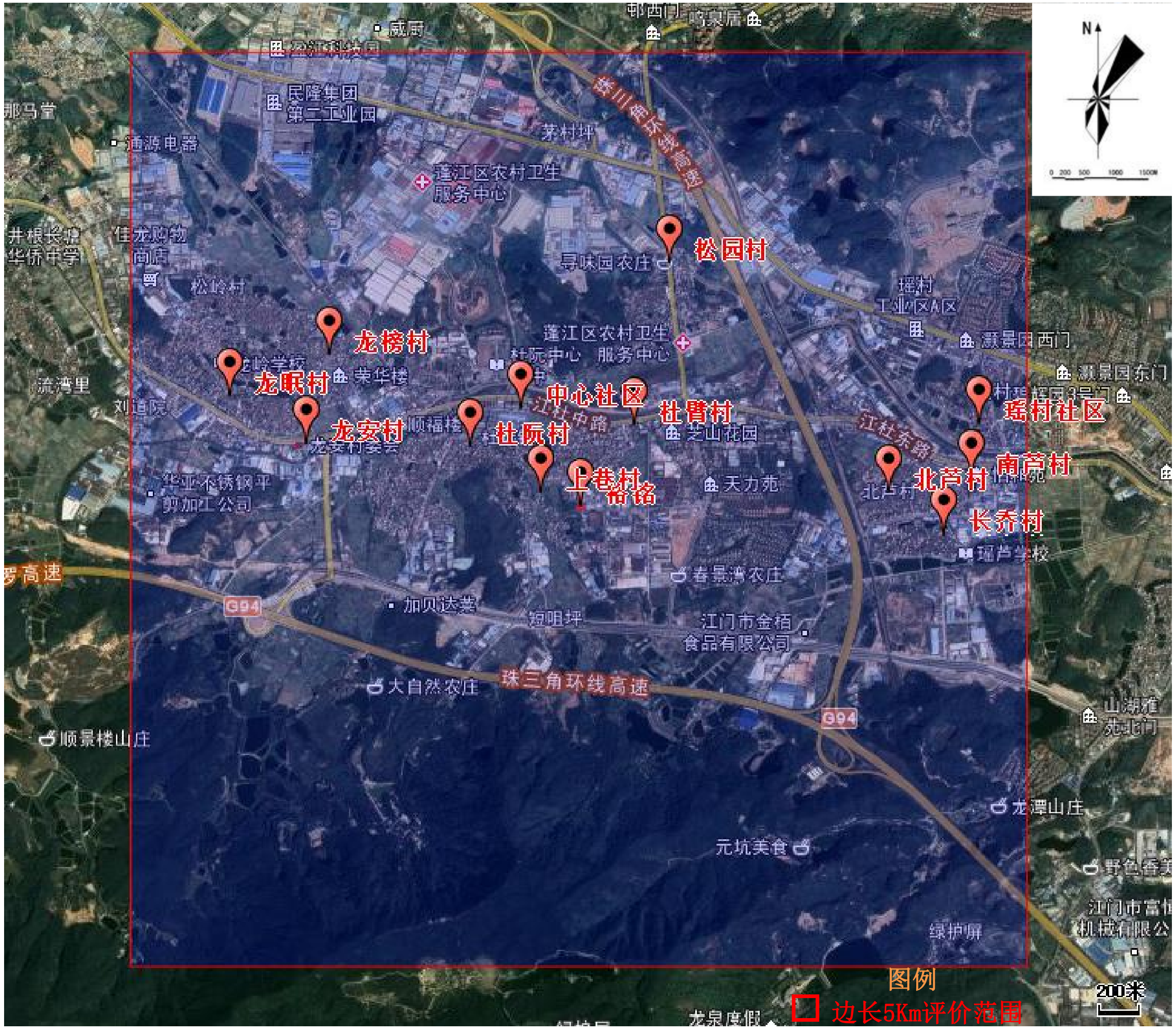
5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

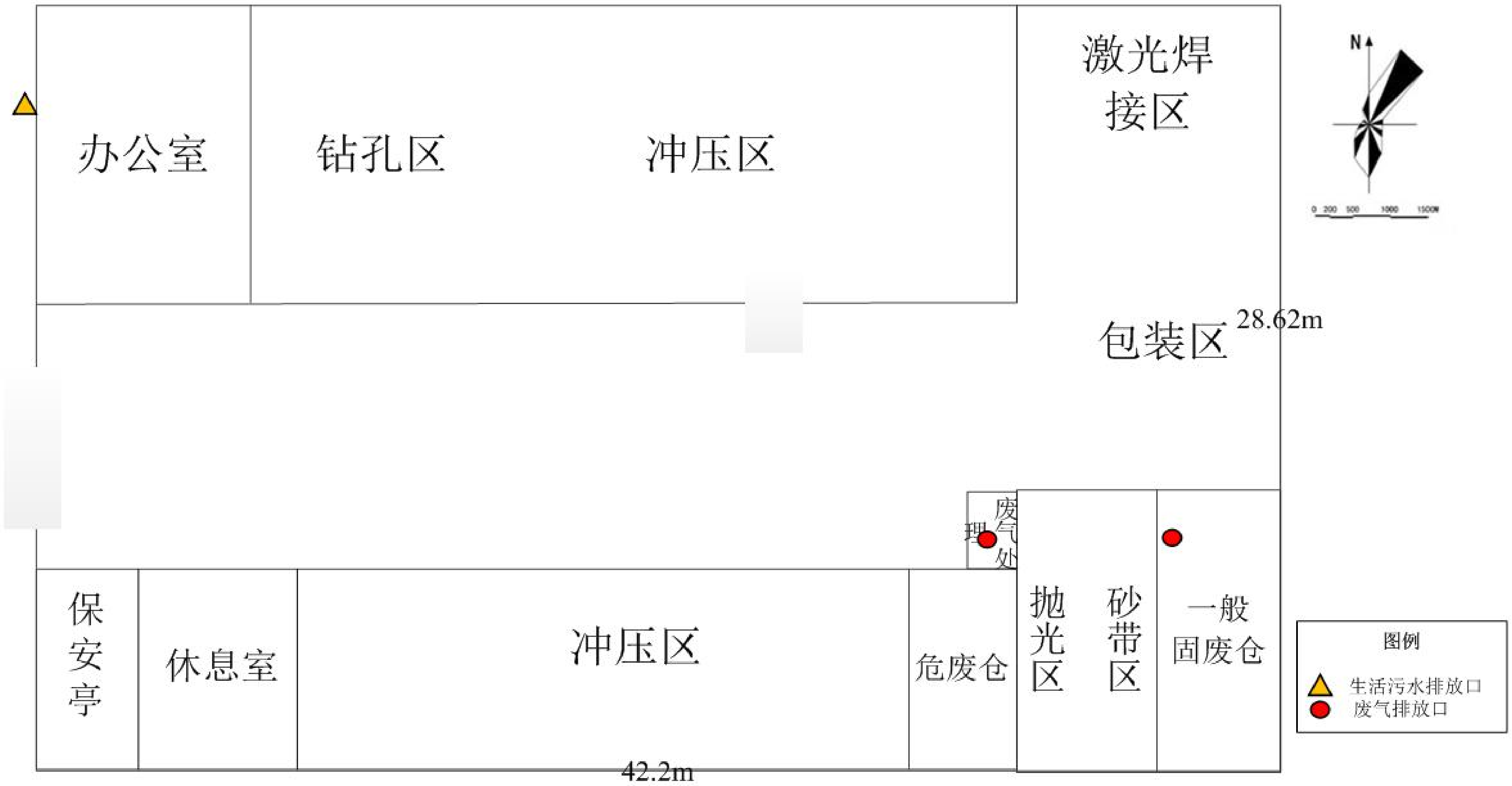
迳口村
G94
大林
亭园村
龙溪村
井根村
忠兴里
龙眠村
杜阮镇
上巷村
裕铭
瑶村
杜阮南路
乔康公园
S26
S26
平岭
S270
兰石公园
平汉村
榜塘
中和村
和农场
马山
S270
圭峰山风景区
龙湾
江门大道中
蓬江区
江门市
胜利大桥
白沙公园
东湖公园
江门汽车站
耀南运动场
新昌公园
元宝山
N
500米

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目主要敏感点位分布图

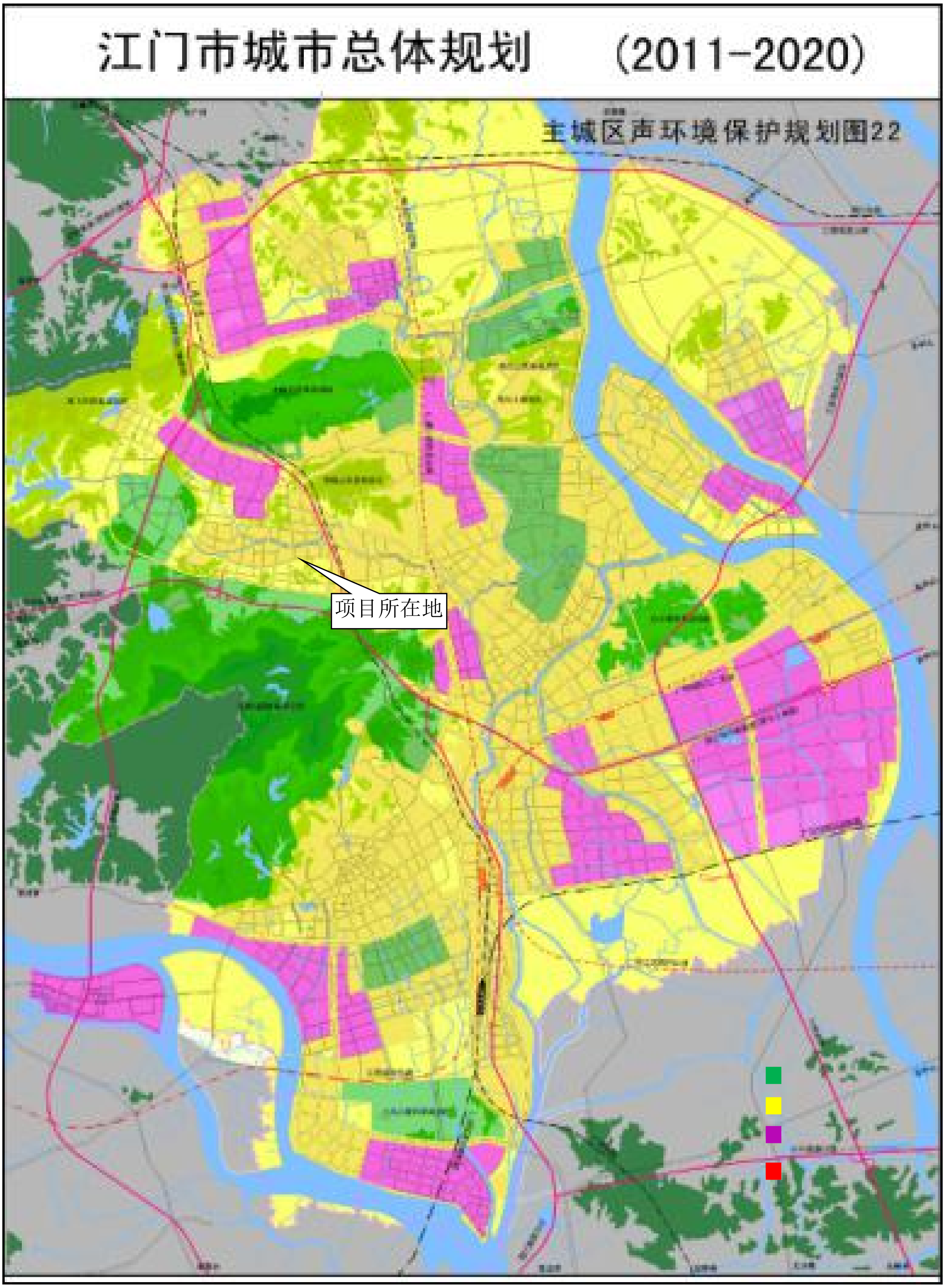
附图 3 建设项目四至图


办公室
钻孔区
冲压区
激光焊接区
包装区
28.62m
废气处理处
保安亭
休息室
冲压区
危废仓
抛光区
砂带区
一般固废仓
42.2m
N
图例
生活污水排放口
废气排放口

附图 4 厂区平面图

附图 5 项目所在地水环境功能区划图

附图 6 项目所在地大气环境功能区划图



附图 7 声环境功能区划

附图 8 杜阮污水处理厂纳污范围图

附件 1 营业执照

统一社会信用代码

91440703MA4W65J78B

营业执照

(副 本)(副本号:1-1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　江门市裕铭五金制品有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　李宇华

经营范围　加工、销售：五金制品，塑料制品；销售：塑料材料，钢材，五金产品，塑料产品。（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。）

注册资本　人民币伍拾万元

成立日期　2017年01月18日

营业期限　长期

住　　所　江门市蓬江区杜阮镇杜臂村大园岭工业区厂房

登记机关　江门市蓬江区市场监督管理局

2019 年 3 月 1 日

国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 2 法人身份证

附件 3 土地证明

附件 4 监测报告

附件 5 租赁合同

附件 6 环境风险评价自查表

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	废机油	含油废弃手套、抹布			
		存在总量/t	0.01	0.05			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数___人		5km 范围内人口数___人		
			每公里管段周边 200m 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≤Q＜10☐	10≤Q＜100☐	Q＞100☐	
		M 值	M1☐	M2☐	M3☐	M4☐	
		P 值	P1☐	P2☐	P3☐	P4☐	
环境敏感程度		大气	E1☐	E2☐		E3☐	
		地表水	E1☐	E2☐		E3☐	
		地下水	E1☐	E2☐		E3☐	
环境风险潜势		Ⅳ⁺☐	Ⅳ☐	Ⅲ☐	Ⅱ☐	Ⅰ☑	
评价等级		一级☐	二级☐	三级☐	简单分析☑		
风险识别	物质危险性	有毒有害☑		易燃易爆☐			
	环境风险类型	泄漏☑		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		①公司应当定期对存放废机油容器进行定期进行检查。 ②公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。					
评价结论与建议		项目物质不构成重大危险源。企业应配备应急器材，定期组织应急演练。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。					
注：“☐”为勾选项，“___”为填写项。							

附件 7 地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="3">自查项目</th></tr>
<tr><td rowspan="6">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="3">水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="3">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 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放 ☐；间接排放 ☑；其他 □</td><td>水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">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 ☐</td><td>水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级A □；三级B ☑</td><td>一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="7">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 □；在建 □；拟建 ☑； 其他 □</td><td>拟替代的污染源 □</td><td>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 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 ☑；枯水期 ☐；冰封期 □ 春季 ☐；夏季 ☑；秋季 □；冬季 □</td><td>生态环境保护主管部门 □；补充监测 ☑；其他 □</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="3">未开发 ☑；开发量40%以下 □；开发量40%以上 □</td></tr>
<tr><td>水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="3">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期 □;平水期 □;枯水期 □;冰封期 □ 春季 □;
夏季 □;秋季 □;冬季 □</td><td>( )</td><td>监测断面或点位个数
( )个</td></tr>
<tr><td rowspan="6">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="3">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">（COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="3">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</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="3">丰水期 □；平水期 ☑；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；
夏季 □；秋季 □；冬季 □</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="2">水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 □：达标 □；不达标 □ 水环境
控制单元或断面水质达标状况 □：达标 □；不达标 □
水环境保护目标质量状况 ☑：达标 □；不达标 □
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □：达标 □；不达标 ☑
底泥污染评价 □
水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □
水环境质量回顾评价 □
流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域
空间的水流状况与河湖演变状况 □</td><td>达标区 □ 不
达标区 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="3">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">（ ）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="3">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 □</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="3">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 □</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="3">数值解 □：解析解 □；其他 □ 导则推荐模式 □：其他 □</td></tr>
</table>

续表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="15">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="10">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="15">区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="15">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同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □ 对于新
设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="5">污染源排放量核算</td><td colspan="5">污染物名称</td><td colspan="5">排放量/（t/a）</td><td colspan="5">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td colspan="5">（COD_{Cr}）</td><td colspan="5">（0.0230）</td><td colspan="5">（200）</td></tr>
<tr><td colspan="5">（BOD_5）</td><td colspan="5">（0.0115）</td><td colspan="5">（100）</td></tr>
<tr><td colspan="5">（SS）</td><td colspan="5">（0.0173）</td><td colspan="5">（150）</td></tr>
<tr><td colspan="5">（NH_3-N）</td><td colspan="5">（0.00208）</td><td colspan="5">（18）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td colspan="3">污染源名称</td><td colspan="3">排污许可证编号</td><td colspan="3">污染物名称</td><td colspan="3">排放量/（t/a）</td><td colspan="3">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td colspan="3">（ ）</td><td colspan="3">（ ）</td><td colspan="3">（ ）</td><td colspan="3">（ ）</td><td colspan="3">（ ）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="15">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</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="3">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="3">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 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td>环境质量</td><td>污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td>手动 □；自动 □；无监测 ☑</td><td>手动 ☑；自动 □；无监测 □</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td>（ ）</td><td>（1 个）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td>（ ）</td><td>（COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="3">□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="3">可以接受 ☑；不可以接受 □</td></tr>
<tr><td colspan="5">注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

附件 8 关于蓬江区杜阮镇“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作通知

附图 9 现场照片

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：	江门市裕铭五金制品有限公司	填表人（签字）：	[illegible]	项目经办人（签字）：	[illegible]

建设项目	项目名称	江门市裕铭五金制品有限公司年产五金配件50万件新建项目	建设内容、规模	年产五金配件50万件
	项目代码[1]	/		
	建设地点	江门市蓬江区杜阮镇杜阮村大岗岭工业区厂房		
	项目建设周期（月）	1.0	计划开工时间	2019年12月
	环境影响评价行业类别	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）	预计投产时间	2019年12月
	建设性质	新 建（迁 建）	国民经济行业类型[2]	C3311金属结构制造
	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 113.019083 纬度 22.597287	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）	5.00 所占比例（%） 5.00%

建设单位				评价单位				
单位名称	江门市裕铭五金制品有限公司	法人代表	李宁华	单位名称	广州国资环保科技发展有限公司	证书编号	国环评证乙字第2873号
统一社会信用代码（组织机构代码）	91440703MA4W65J78B	技术负责人	李宁华	环评文件项目负责人	徐新娟	联系电话	020-85516412
通讯地址	[illegible]	联系电话	[illegible]	通讯地址	广东省广州市海珠区工业大道270号自编（1）自编710房		

污染物排放量		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）	⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）	排放方式
废水	废水量(万吨/年)			0.012			0.012	0.131	○ 不排放
	COD			0.023			0.023	0.023	◉ 间接排放： ☑ 市政管网
	氨氮			0.002			0.002	0.002	☐ 集中式工业污水处理厂
	总磷								○ 直接排放： 受纳水体＿＿＿＿
	总氮								
废气	废气量（万标立方米/年）			1920.000			1920.000	1920.000	/
	二氧化硫								/
	氮氧化物								/
	颗粒物			0.141			0.141	0.141	/
	挥发性有机物								/

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							☐ 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唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
3、对多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