

建设项目环境影响报告表

（报批稿）

项 目 名 称： 年产不锈钢炊具配件 200 万只建设项目

建设单位（盖章）： 江门市蓬江区捷锐五金制品厂



编制日期：2019 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

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

我单位提供的江门市蓬江区捷锐五金制品厂年产不锈钢炊具配件 200 万件建设项目（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发〔2006〕28号),特对报批江门市蓬江区捷锐五金制品厂年产不锈钢炊具配件200万件建设项目环境影响评价文件作出如下承诺:

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

2、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。

3、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)

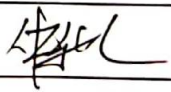
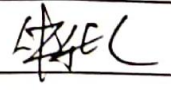
法定代表人(签名)



年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件

编制单位和编制人员情况表

项目编号	751991		
建设项目名称	江门市蓬江区捷锐五金制品厂年产不锈钢炊具配件200万件建设项目		
建设项目类别	22_067金属制品加工制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市蓬江区捷锐五金制品厂		
统一社会信用代码	91440703MA4WX0WT49		
法定代表人 (签章)	吴文光		
主要负责人 (签字)	吴文光		
直接负责的主管人员 (签字)	吴文光		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广州国寰环保科技有限公司		
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
钟颖君	2013035440350000003512440351	BH002965	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
钟颖君	全部章节	BH002965	

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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0012923
No.:



持证人签名:
Signature of the Bearer

姓名:

Full Name

钟颖君

性别:

Sex

男

出生年月:

Date of Birth

1983年10月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2013年10月26日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

2013年 08月 22日

管理号: 201302544035000003512440351
File No.:



数据中心 试运行



首页

数据资源

周边环境

专题数据

用户支持

注册 | 登录

数据资源 > 环境影响评价工程师

所在省	全部	登记证号		查询
登记类别	全部	登记单位		
姓名	钟颖君	登记有效终止日期		

环境影响评价工程师

姓名	登记单位	登记证号	职业资格证书号	登记类别	登记有效起始日期	登记有效终止日期	诚信信息	所在省
钟颖君	广州国寰环保科技有限公司	B287503503	0012923	冶金机电	2018-03-28	2020-02-20		广东省



通讯地址：北京市西城区西直门南小街115号 邮编：100029

版权所有：中华人民共和国生态环境部 | ICP备案编号：京ICP备05009132号

网站标识码：BM17000009

缴费历史明细表

个人编号: 1060916004 姓名: 钟颖君 证件号码: 440102198310193618 养老视同缴费月数: 0 现在单位名称: 广州国寰环保科技有限公司											
开始缴费日期	终止缴费日期	累计月数	缴费基数	各险种缴费历史						核定方式	
				养老		失业		工伤	生育		
				单位缴费	个人缴费	单位缴费	个人缴费				
201909	201911	3	5592.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	142.59	68120369	正常
201909	201911	3	5243.00	2202.06	1258.32	58.73	31.47	15.72	0.00	68120369	正常
分险种月数统计:				3		3		3	3	—	

一次性缴费类型	缴费月数	台帐年月	险种类型	缴费基数	缴纳总额	缴纳本金	缴纳利息	单位编号	单位名称	核定方式

社会保险基金中心
打印日期: 2019年12月02日 14时23分

说明:

本表显示实际缴款到帐的缴费历史。 生育保险、工伤保险均为单位缴费, 个人不缴费。

本表中“养老视同缴费月数”仅供参考, 如有不符, 以参保人经人社部门审核的养老视同缴费年限为准。

本表不反映医疗保险的缴费历史, 医保缴费可以通过医保卡或医保存折查询。

本表为参保人自行由广州市人社局网办业务系统中打印。

备注:

- 1、此件为广州市人社局网办系统打印, 授权码: 1911241573885。
- 2、此打印件的业务使用部门可通过广州市人社局网站(网址: http://gzlss.hrssgz.gov.cn/gzlss_web/authstamp/index.xhtml)验证真伪和有效性。
- 3、单位打印的则账号输入单位编号, 个人打印的则账号输入个人身份证号; 请妥善保管打印的文档, 如因遗失等原因导致个人信息泄露由打印者自行负责。

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 由 本 单 位 主 持 编 制 的
江门市蓬江区捷锐五金制品厂年产不锈钢炊具配件200万件建
设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
持人为钟颖君（环境影响评价工程师职业资格证书管理号
2013035440350000003512440351信用编号BH002965），主要编
制人员包括钟颖君（信用编号BH002965）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”。



《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。

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.....	7
三、环境质量状况.....	9
四、评价适用标准.....	13
五、建设项目工程分析.....	16
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	20
七、环境影响分析.....	21
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	34
九、结论与建议.....	35
附图.....	40
附件.....	48

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市蓬江区捷锐五金制品厂年产不锈钢炊具配件 200 万件建设项目				
建设单位	江门市蓬江区捷锐五金制品厂				
法人代表	吴文光		联系人		吴文光
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇龙眠村顺景七路 16 号 4 幢之二				
联系电话		传真		邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇龙眠村顺景七路 16 号 4 幢之二				
立项审批部门	/		批准文号		/
建设性质	新建		行业类别及代码		C3381 金属制厨房用器具制造
占地面积 (平方米)	1800		绿化面积 (平方米)		/
总投资 (万元)	100	其中:环保投资 (万元)	16	环保投资 占总投资 的比例	16%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2020 年 3 月		

一、项目由来

江门市蓬江区捷锐五金制品厂拟投资 100 万元人民币,租用江门市蓬江区杜阮镇龙眠村顺景七路 16 号 4 幢之二(地理位置:112°59'25.80" E, 22°35'54.72" N(即 112.990500°E, 22.598533° N), 见附图 1,土地使用证和租赁合同详见附件),从事五金加工等经营活动。该项目总占地面积 1800 平方米,计划生产规模为不锈钢炊具配件 200 万件/年。项目劳动定员 30 人,厂区不提供食宿,年工作 250 天,每天工作 8 小时。目前,该项目已取得了江门市蓬江区市场监督管理局核发的营业执照(详见附件),在完成环保审批和验收等手续后,预计于 2020 年 3 月可投入营运。

根据《中华人民共和国环保法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《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)等有关法律法规中相关规定,该项目需办理环保审批手续。现受建设单位委托,广州国寰环保科技有限公司承担了该项目的环境影响评价工作,对照《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)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》(生态环境部令第 1 号),本项目主要从事不锈钢炊具配

件生产，属于“二十二、金属制品业”中的“67、金属制品加工制造”中“其他（仅切割组装除外）”，需要编制建设项目环境影响报告表。

二、工程概况

1、建设内容及规模

江门市蓬江区捷锐五金制品厂租用已建厂房进行生产经营，项目厂址位于江门市蓬江区杜阮镇龙眠村顺景七路16号4幢之二，地理坐标为112°59′23″E, 22°35′56″N。项目总占地面积1800平方米，包括抛光车间、冲压车间、办公室、仓库等，配套废水、废气、固废等相关环保设施。项目工程组成详见表1-1。

表 1-1 项目工程组成一览表

工程类型		工程内容			
主体建筑		项目占地面积为 1800m ² ，建筑面积为 1800m ² ，主要包括抛光车间、冲压车间、办公室、仓库等。			
公用工程		由市政供电系统对生产车间和办公生活供电			
		供水来源为市政自来水			
		处理达标的生活污水经市政网管排入杜阮污水处理厂处理			
环保工程	废水	生活污水	经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入杜阮污水厂处理		
	废气	机加工废气	抛光粉尘分工位收集，经风槽或管道统一引至水喷淋除尘设施处理；焊接烟尘采用移动式焊烟净化器处理		
	噪声	机械噪声	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备		
	固体废物	生活垃圾	统一收集后交由环保部门处理		
		一般固体废物	金属碎屑、废次品	分类收集，由供应商进行回收再利用	
			废包装材料	卖给废品回收站	

2、项目选址及四至情况

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙眠村，选址南面临山，西面为江门市康盛科技有限公司，北面及东面均为俞海明厂区其它厂房。其中，东面距离本项目选址130m处为江门市蓬江区亮晶玻璃工艺品有限公司及金龙精铸。本项目四至情况图详见附图。

3、产品方案

根据建设单位提供的资料，本项目产品方案和生产规模详见表1-2。

表 1-2 本项目产品方案一览表

产品名称	年产量（万件/年）	产品明细	数量（万件/年）
不锈钢炊具配件	200	不锈钢盖耳	100
		不锈钢侧耳	50
		不锈钢手柄	50

4、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目使用的主要原辅材料使用和储存情况、物料来源、运输方式等见表 1-3。

表 1-3 本项目主要原材料一览表

序号	原辅材料名称	使用量（吨/年）	一次最大储存量（吨）	主要成分	物料来源
1	不锈钢精铸件	100	10	镍、铬、锰	外购
2	不锈钢板材	80	8	镍、铬、锰	外购
3	焊丝	0.3	0.03	不锈钢	外购

5、建设项目主要设备清单

根据建设单位提供的资料，建设项目主要设备清单见表 1-4：

表 1-4 主要生产设备清单一览表

名称	型号规格	单位	数量
冲床	80T	台	2
冲床	63T	台	2
冲床	40T	台	8
冲床	25T	台	6
拉伸机	15 T	台	4
焊接机	益利焊机 WS-31511	台	5
抛光机	SMJ350-50A-1	台	40
铣床		台	1
车床		台	1
空气压缩机		台	1

6、总平面布置

本项目共占地面积 1800 平方米。项目厂区内部分区明确，功能齐全，从南到北分别为抛光车间、冲压车间、仓库、办公室，总体上看，本项目总平面布置合理，总平面布置图详见附图。

7、建设工期

本项目计划建设工期为 1 个月，自 2020 年 2 月开工，于 2020 年 3 月完成项目建设并投入营运。

8、公辅工程

一、给排水

(1) 给水

生活污水：项目用水主要为员工日常生活用水，共有员工 30 人，均不在厂区住宿，生活用水量参考《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），人均用水按 40 升/人·日计算，则用水量为 1.20m³/d（300 m³/a）。

生产废气环保治理设施喷淋用水：生产废气环保治理设施喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂。根据建设单位提供的资料，喷淋用水循环使用不外排，定期打捞沉渣，循环水储存量为 1t。因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，损耗率按 2% 计算，补充水量为 1t/d×2%×250d=5t/a。

(2) 排水

本项目无生产废水产生，外排废水主要为生活污水。生活污水排放系数按 0.8 计算，排放量预计 0.96m³/d（240 t/a）。本项目位于杜阮污水处理厂集水范围，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）第二时段三级标准要求后，经市政污水管网排入杜阮污水处理厂处理，尾水最终排入杜阮河。

二、消防

仓库内部设置黄沙箱（配备铁锹）、轻便式 8kg 干粉灭火器 10 只、推车式 50kg 二氧化碳灭火器 5 套。室外消防依托厂房现有消防设施。

三、供电与能耗

根据建设单位提供的资料，本项目用能主要是电能，用电由市政供电网供应，不设备用发电机，不设锅炉等供热设备。

表 1-5 建设项目能耗、水耗情况

项 目		单位	数量	备注
耗电总量		万千瓦时/年	18	
燃料用量		吨/年	——	能源主要为电力
总用水量		吨/年	305	
其中	生活用水	吨/年	300	
	生产废气环保治理设施喷淋用水	吨/年	5	

9、工作制度及劳动定员

该工厂劳动定员 30 人，全年工作 250 天，每天作业时间 8 小时。厂区内部不设食宿。

10、项目建设合理合法性分析

（1）与产业政策相符性分析

根据《国民经济行业分类代码》（GB/T4754-2017）规定，本项目行业类别及代码为 C 制造业——3381 金属制厨房用器具制造。根据《产业结构调整指导目录》（2011 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）、《广东省主体功能区产业准入负面清单(2018 年本)》、《江门市人民政府关于印发江门市投资准入负面清单（2018 年本）的通知》（江府[2018]20 号）和《江门市蓬江区投资准入负面清单（2016 年本）》（蓬江府〔2017〕9 号），本项目不属于禁止准入类和限制准入类，符合国家和地方相关产业政策的要求。

（2）选址可行性分析

项目选址于江门市蓬江区杜阮镇龙眠工业区顺景七路 16 号 4 幢之二，根据项目国有土地使用证：江国用（2011）第 202215 号（见附件），土地用途为工业用地。项目选址符合当地规划的要求。

（3）与环境功能区划相符性分析

项目所在区域属于杜阮污水处理厂纳污范围，其纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV 类标准。大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区，项目所在区域不属于废水、废气禁排区域；项目建成后，对周围环境的影响不大，不会改变大气和地表水的使用功能，符合环境功能区划。

因此，本项目选址符合产业政策，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：

根据现场调查，项目位于杜阮镇龙眠工业区内，厂址南面临山，西面为江门市康盛科技有限公司，北面及东面均为俞海明厂区其它厂房。其中，东面距离本项目选址约 130m 处为江门市蓬江区亮晶玻璃工艺品有限公司及金龙精铸。

根据对项目现场周围污染源调查，项目周边主要污染源排放状况见表 1-6。

表 1-6 项目周边主要污染源现状

企业名称	方向	距离（m）	产品方案	主要污染物
江门比亚诺金属制品有限公司	北	200	五金制品	废水、噪声

金龙精铸	东	130	五金制品	废气、噪声、废水
江门市蓬江区亮晶玻璃工艺品有限公司	东北	130	玻璃制品	废水、废气、噪声

另外项目所在区域主要污染还有周围村民住宅的生活污水。目前，生活污水通过市政管网排入污水厂纳污管网，进入杜阮污水处理厂集中处理，尾水排入杜阮河。杜阮河水质超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。项目所在区域大气、噪声环境状况良好。

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）：

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 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。

2、地形地貌

杜阮镇属半丘陵区，西高东低，北面、西面、南面三面环山，最高为南面的叱石山（462m）。境内有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。

3、地质条件

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。

4、气象与气候

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。

5、水文

杜阮镇主要河流是杜阮河的支流杜阮水，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）。

6、植被与生物多样性

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。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

本建设项目所在区域属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准。

为评价本项目所在区域环境空气质量现状，本报告引用《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，根据公报，2018 年度蓬江区除臭氧浓度以外，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，因此，判定项目所在地蓬江区为环境空气质量不达标区。其监测结果详见表 3-1。

公示网站：http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html。

表 3-1 2018 年蓬江区环境空气质量状况

污染物	年评价指标	评价标准*	现状浓度*	占标率/%	超标频率/%	达标评价
SO ₂	年平均	60	10	16.7	/	达到（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准
NO ₂	年平均	40	37	92.5	/	达到（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准
PM ₁₀	年平均	70	59	84.3	/	达到（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准
PM _{2.5}	年平均	35	32	91.4	/	达到（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准
CO	24 小时平均	4	1.1	27.5	/	达到（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准
O ₃	日最大 8 小时	160	192	120	/	超出（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准

*注：CO 为 mg/m³，其余项目单位为 μg/m³

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。

预计到 2020 年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，环境空气质量持续改善，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

本项目所在地为杜阮污水处理厂纳污范围，纳污水体为杜阮河。经查阅资料可知，杜阮河为一般工业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。

为评价本项目纳污水体的环境质量现状，本报告引用《江门市蓬江区亮晶玻璃工艺品有限公司建设项目环境影响评价监测报告》中水环境质量现状的监测数据。根据广州三丰检测技术有限公司于 2016 年 7 月 24 至 25 日对杜阮处理厂排污口上下游各 500 米监测断面进行水环境现状监测，监测结果见表 3-2。由表 3-2 可知，杜阮河 2 个地表水监测断面的 COD_{Mn}、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、石油类、总磷等 6 项水质指标无法达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准限值要求，可见杜阮河地表水质较差。

表 3-2 地表水监测结果

监测项目	杜阮处理厂排污口上游 500 米		杜阮处理厂排污口下游 500 米	
	浓度范围	污染指数	浓度范围	污染指数
pH	7.88-8.50	0.44-0.75	7.91-8.17	0.46-0.5
水温	26.5-27.6	/	26.80-28.4	/
DO	3.65-4.36	0.54-0.86	3.69-5.28	0.86-1.61
SS	112-181	0.75-1.21	68-109	0.45-0.73
COD _{Mn}	9.53-18.90	0.95-1.89	14.90-19.40	1.49-1.94
COD _{Cr}	53.7-93.4	1.79-3.11	50.8-98.3	1.69-3.28
BOD ₅	9.95-21.50	0.66-3.58	9.36-22.60	1.56-3.7
氨氮	9.87-11.0	6.58-7.33	10.00-11.40	6.67-7.60
石油类	0.78-6.03	1.56-12.06	1.27-6.15	2.54-12.30
总磷	2.05-2.29	6.83-7.63	2.33-2.46	7.77-8.20
LAS	ND	/	ND	/
挥发性酚类	ND	/	ND	/

注：ND 表示低于检出限，“/”表示不参与评价。

3、声环境质量现状

本项目位于商业、居住、工业混合区，应执行《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）。

公示网站：http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html。

4、生态环境

本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一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目选址所在区域环境功能属性见表 3-3。

表 3-3 建设项目所在区域环境功能属性表

编号	项 目	功 能 属 性
1	环境空气质量功能区	评价范围内属江门市区二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准
2	地表水环境功能区划	评价范围内杜阮河属地表水Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
3	地下水功能区	评价范围位于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区，水质保护目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的Ⅲ类标准
4	声环境功能区	评价范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准
5	生态功能区	“引导开发区”
6	是否基本农田保护区	否
7	是否饮用水源保护区	否
8	是否自然保护区、风景名胜区	否
9	是否重点流域、重点湖泊	否
10	是否水土流失重点防治区	否
11	是否珍稀动植物栖息地	否
12	是否地下水水源涵养区	否
13	是否森林公园、地质公园	否

14	是否人口密集区	否
15	是否污水处理厂纳污范围	是，杜阮污水处理厂

1、环境空气保护目标

本项目环境空气敏感点见表 3-4，本项目环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量现有水平，保持周围环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

2、水环境保护目标

本项目建成投产后，外排废水进入杜阮污水处理厂处理达标后排入杜阮河，水环境保护目标为维持纳污水体水质在本项目建成后不发生显著改变，保护该地区水环境质量。

3、声环境保护目标

本项目位于龙眠工业区内，该区为商业、居住、工业混合区，声环境保护目标主要是控制生产过程机械设备噪声及施工期机械噪声值，保证厂界声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

表 3-4 环境敏感点及主要环境保护目标

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	保护级别
	X	Y						
龙安村	736	519	居民	人群(1500人)	大气环境二类区	东北	914	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准
龙眠村	0	946	居民	人群(1483人)		正北	946	
刘道院	0	650	居民	人群(300人)		北	65	
流湾里	-650	714	居民	人群(1000人)		西北	950	
兰石公园	-700	-1000	旅游景点	生态环境		西南	1220	
杜阮河	——	——	河流	河流水质	IV类水环境	北	600	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准

四、评价适用标准

环境
质
量
标
准

1、本项目所在地的现状环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单

污染物	SO ₂ (μg/Nm ³)	NO ₂ (μg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)	O ₃ (μg/Nm ³)	TSP (μg/Nm ³)	PM ₁₀ (μg/Nm ³)	PM _{2.5} (μg/Nm ³)
1 小时 平均	500	200	10	200	——	——	——
日平均	150	80	4	160	300	150	75
年平均	60	40	——	——	200	70	35

2、本项目地表水质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

类别	pH	DO	SS	COD _{cr}	COD _{Mn}	BOD ₅	石油 类	LAS	挥发 酚	氨氮	总磷
Ⅳ类	6-9	3	150	30	10	6	0.5	0.3	0.01	1.5	0.3

*标准来源：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，悬浮物参考执行国家环保局《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值，单位：mg/L（pH 除外）。

3、本项目声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

类 别	昼间（6:00～22:00）	夜 间（22:00～6:00）
2	60 dB(A)	50 dB(A)

4、本项目地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准。

表 4-4 地下水环境质量标准（GB/T14848-2017）

执行标准	pH	总硬 度	氟化 物	挥发酚	亚硝 酸盐	氨 氮	硝酸 盐	铁	锰
GB/T14848-93 Ⅲ类	6.5~8.5	450	1.0	0.002	1	0.5	20	0.3	0.1

标准来源：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，单位：mg/L（pH 除外）。

1、废水：本项目生活污水经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求 and 杜阮污水处理厂进水标准严者后并入杜阮污水处理厂。本项目废水排放标准详见表 4-5。

2、废气：本项目排放的工艺废气（主要为颗粒物）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；无组织排放颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第 II 时段二级标准及无组织排放浓度限值。本项目废气排放标准详见表 4-5。

3、噪声：营运期执行《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≤60 dB(A)、夜间≤50 dB(A)，见表 4-5。

4、厂区内一般工业固体废物的临时性贮存设施应符合国家《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的规定。

表 4-5 本项目污染物排放标准

环境要素	标准名称及级（类）别	污染物名称	标准限值	
废水	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严者（单位：mg/L，除 pH 外）	标准	D 44/26-2001	
		pH	6~9	
		COD _{Cr}	500	
		BOD ₅	300	
		SS	400	
		氨氮	——	
		石油类	20	
废气	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第 II 时段二级标准（排气筒高度 15m）	颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m ³
			最高允许排放速率	2.9kg/h*
			无组织排放限值	1.0 mg/m ³
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准	连 等效 A 声 级	昼间	60dB（A）
			夜间	50dB（A）

注：因该处地形较高，周边半径 200m 范围内无高于本厂房 5m 以上的建筑物，故无需按其高度对应的排放速率限值的 50%执行

总量控制指标	根据《广东省环境保护厅<关于印发广东省环境保护“十三五”规划>的通知》（粤府环[2016]51号），对二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、总氮、烟（粉）尘排放设总量控制指标。 总量控制因子及建议指标如下所示： （1） 废水：因水污染物总量纳入杜阮污水处理厂总量范围内，故不单独申请总量。 （2） 废气：本项目废气不建议申请总量。

五、建设项目工程分析

1、工艺流程简述：

根据建设单位提供的资料，本项目从事金属制品机加工生产，其生产工艺流程图见图 5-1。

① ② ③ ④ ⑤

外购不锈钢精铸件及不锈钢板材----冲压成型---焊接---抛光---检验---包装

图 5-1 工艺流程图

主要生产工艺说明和产污环节：

（1）冲压成型：采用冲床，将外购的不锈钢精铸件及不锈钢板材进行冲压成型，从而获得所需形状和尺寸的工件（冲压件），该工序主要产生机械噪声。

（2）焊接：工件（冲压件）通过焊接机进行焊接，由于本项目所采用的益利焊机 WS-31511 是钨极氩弧焊机，需使用不锈钢实芯焊丝，施焊时会产生少量的焊接烟尘。

（3）抛光：采用抛光机，将工件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整表面的成品。抛光工序会产生一定量的金属粉尘和碎屑。

（4）检验：对成品进行质量检查，合格品转入包装工序，对不合格品进行收集回收。该工序可能会产生一定量的废次品。

（5）包装：成品包装过程使用的包装用纸在购进之前，已经由供应商裁成合适尺寸，包装过程不再进行裁切，但生产过程还会产生少量的废包装材料。

2、工程分析

2.1 施工期工程分析

本项目在已建成的厂房进行生产，故本项目不存在施工期对环境产生影响的问题。

2.2 运营期工程分析

（1）水污染源分析

根据前文分析，本项目用水主要包括生活用水和生产废气环保治理设施喷淋用水。其中生产废气环保治理设施喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂。根据建设单位提供的资料，喷淋用水循环使用不外排，无生产废水产生。故本项目运营期废水污染源主要为生活污水。本项目劳动定员 30 人，厂区内不设食宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），本项目生活用水以城镇公共生活用水定额中机关事业单位办公楼（无食堂、浴室）用水 40L/人.日计，则本项目生活用水量为 1.20m³/d（300 m³/a），

排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 0.96m³/d（240 t/a）。类比同类型污水水质情况，本项目生活污水主要污染物排放情况见表 2-2。本项目生活污水经化粪池预处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求后经市政管网排入杜阮污水处理厂处理。

表 5-1 废水主要污染物产排放情况一览表

废水类型	污染物	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（废水量 240 t/a）	COD _{cr}	250	0.060	250	0.060
	BOD ₅	100	0.024	100	0.024
	SS	150	0.036	150	0.036
	氨氮	25	0.006	25	0.006

（2）大气污染源分析

本项目营运期大气污染源主要为抛光工序产生的抛光粉尘和焊接工序产生的焊接烟尘。

抛光粉尘：根据《环境工程手册 废气卷》，抛光粉尘约占原材料的 0.13~0.15%，取最不利值 0.15% 计算，本项目原材料不锈钢精铸件和板材使用量为 180 吨/年，则抛光粉尘产生量约为 0.270 吨/年，这些抛光粉尘必须采取适当的措施进行处理。本项目共设有 40 台抛光机，建设单位拟对其中的 20 台抛光机工位分别配套一台轴流引风机，将该工位抛光粉尘引到风槽，其余 20 台抛光机则直接采用抽风系统收集。粉尘经收集后，统一通过水喷淋除尘设施净化处理达标，并引至不小于 15m 高的排气筒排放，其设计排风量为 20000m³/h。粉尘收集率和处理率分别按 90% 和 87% 计算，则本项目抛光粉尘有组织排放量为 0.032 吨/年，排放速率为 0.016kg/h，排放浓度为 0.790mg/m³，无组织排放量为 0.027 吨/年。尾气排放浓度和排放速率均可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）关于颗粒物的第 II 时段二级标准的最高允许排放浓度和最高允许排放速率要求。

焊接烟尘：本项目焊接工序采用钨极氩弧焊机，该类焊机属熔化极氩弧焊，作业则需要一定数量的焊丝，故而会产生极少量的焊接烟尘。本项目的焊丝使用量约 0.3 吨/年，焊接烟尘产生量参考《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》（许海萍等），焊丝发尘量为 5~8g/kg 焊丝，取最大值 8g/kg 焊材计算，焊接烟尘产生量约为 0.0024t/a，即 1.2×10⁻³kg/h。本项目共设 5 个焊接工位，每个工位配备一台移动式焊烟净化器进行处理，烟尘收集率和处理率分别按 90% 和 95% 计算，风机

配套设计风量约 2000m³/h，处理后尾气以无组织形式排放，约 0.108×10⁻³ t/a，另外，未能有效收集的废气也以无组织形式排放，排放量为 0.24×10⁻³ t/a，因此，本项目焊接烟尘无组织排放量为 0.348×10⁻³ t/a，排放速率为 0.174×10⁻³kg/h。

表 5-2 废气主要污染物产排情况一览表

项目 污染因子		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	是否达标
抛光 粉尘	有组织	0.270	0.135	6.750	0.032	0.016	0.790	达标
	无组织				0.027	0.014	0.700	达标
焊接 烟尘		2.4× 10 ⁻³	1.2× 10 ⁻³	——	0.348× 10 ⁻³	0.174× 10 ⁻³	0.087	达标

(3) 噪声污染源分析

项目营运期间噪声源主要来自冲床、焊接机、抛光机、铣床、车床等生产设备的运行噪声，噪声源强为 70~90dB(A)，叠加后噪声源强为 93 dB(A)。

表 5-3 项目改扩建后主要噪声源声级值[单位：dB(A)]

序号	噪声源	数量	平均声级
1	冲床	18	80~90
2	焊接机	6	70~80
3	抛光机	40	80~90
4	铣床	1	70~80
5	车床	1	70~80

(4) 固废污染源分析

根据产污环节分析，本项目营运过程中的固体废物主要包括金属碎屑、废次品、办公生活垃圾、废包装材料等。

① 金属碎屑和废次品

在冲压过程会产生少量的金属碎屑，按碎屑产生率为 0.1%计算，则金属碎屑的量为 0.18 吨/年，检验工序可能会筛查出少量的废次品，次品率按 1%计算，废次品的量为 1.4 吨/年。由于金属碎屑和废次品均属于一般工业固体废物，为减少资源浪费，建设单位拟将金属碎屑和废次品分类收集，由供应商进行回收再利用。

② 办公生活垃圾

本项目定员 30 人，办公生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）计算，全厂生活垃圾日产生量约 15kg/d，即年产生量为 3.75t/a，将由当地环卫部门每日清运。

③ 废包装材料

本项目废包装材料主要为产品包装的包装纸箱和包装袋，均属于一般工业固体废物。根据类比调查，其产生量约为 1t/a，拟卖给当地的废品回收站进行回收处理。

④ 水喷淋设备沉渣

本项目抛光粉尘采用水喷淋除尘设施净化处理，由上文可得，抛光粉尘产生量 0.27 吨/年，粉尘收集率和处理率分别按 90%和 87%计算，则本项目抛光粉尘有效处理量为 0.211 吨/年。由于水喷淋沉渣会含有一定水分，含水率一般不超过 6%，由此可得本项目水喷淋设备沉渣产生量为 0.224 吨/年，经统一收集后由环卫部门定期清运处理。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度及排放量
大气 污染物	抛光粉尘	颗粒物	——，0.270t/a	0.790mg/m ³ ，0.032t/a（有 组织） ——，0.027t/a（无组织）
	焊接烟尘	颗粒物	——，0.0024t/a	——，0.000348t/a
水污染物	生活污水 （废水量 240 t/a）	COD _{Cr}	250mg/L，0.060t/a	250mg/L，0.060t/a
		BOD ₅	100mg/L，0.024t/a	100mg/L，0.024t/a
		SS	150mg/L，0.036t/a	150mg/L，0.036t/a
		氨氮	25mg/L，0.006t/a	25mg/L，0.006t/a
固体废物	办公生活垃 圾	生活垃圾	3.75t/a	0
	一般工业固 废	金属碎屑、 废次品	1.58t/a	0
		废包装材料	1t/a	0
		水喷淋沉渣	0.224t/a	0
噪声	设备噪声		93dB（A）	昼间≤60dB（A）；夜间 ≤50dB（A）
其他	无			
主要生态影响（不够时可附另页）				
项目选址位于江门市杜阮镇龙眠工业区，周边主要为工业厂房，无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。所在区域的人类和工业活动频繁。因此项目建设及投产对周围的生态环境影响很小。				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目现有厂房进行生产，施工期污染已结束，本次评价不对项目的施工期环境影响进行分析。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析及污染防治措施

根据前文工程分析，本项目排放的水污染物仅为少量生活污水，且属于间接排放，因此地表水评价等级为三级 B。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求，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。

（1）水污染源核算及污染防治措施

项目生活污水产生量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ， $240\text{m}^3/\text{a}$ ，项目所在区域属于杜阮污水处理厂纳污范围，项目生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后再排入杜阮污水处理厂集中处理；参考同类三级化粪池处理效果，本项目生活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物，出水水质可达到相关标准，满足杜阮污水处理厂进水水质要求。

（2）本项目污水进入杜阮污水处理厂的可行性分析

①杜阮污水处理厂处理工艺、规模

杜阮污水处理厂位于蓬江区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，提升泵站位于天沙河育德街南侧 140 米处，与北郊排涝泵站合建。污水厂纳污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），服务区总面积为 96.86 平方公里。其中一期工程（处理规模 10 万吨/日）目前已建成并投入使用，本项目位于杜阮镇镇域，属于杜阮污水处理厂的一期纳污范围。

杜阮污水处理厂具体处理工艺如下图所示。

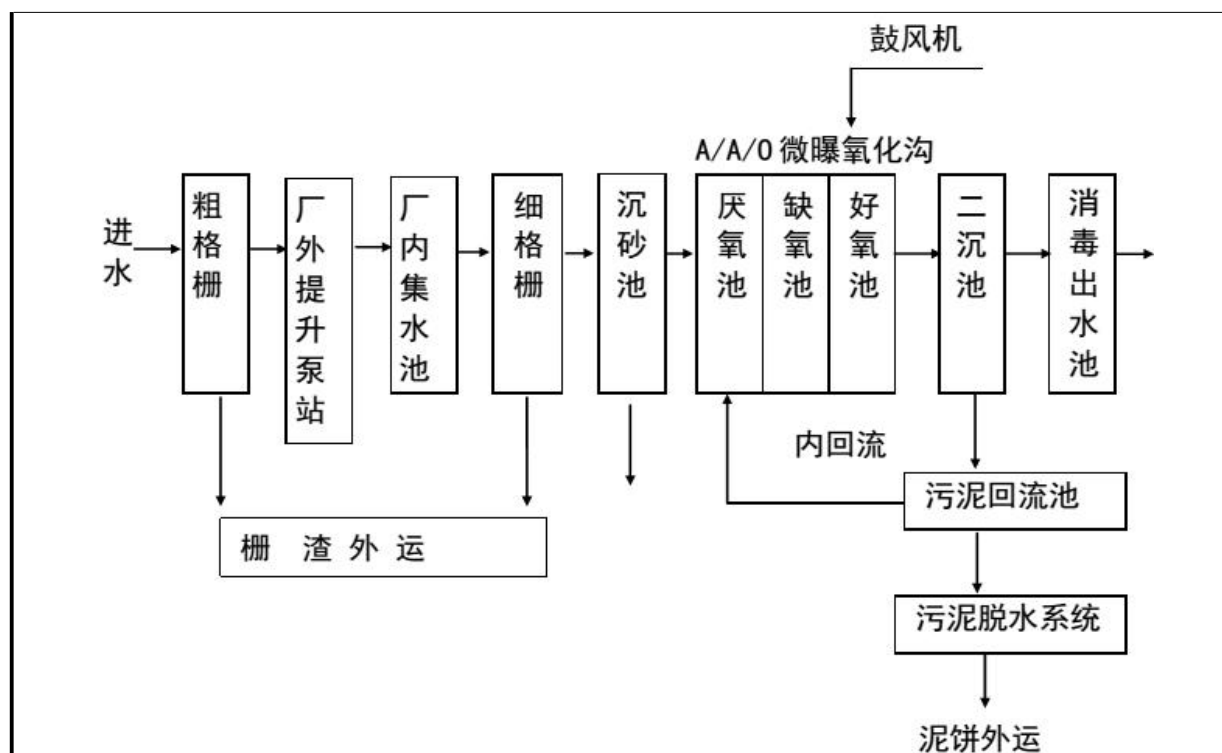


图 7-1 杜阮污水处理厂水处理工艺流程图

② 管网衔接性份分析

目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。

③水量分析

杜阮污水处理厂主要收集杜阮镇镇域、环市街道天沙河以西片区的生活污水，目前一期工程已建成并投入使用，污水处理规模为 10 万吨/日。本项目生活污水每天排放量为 0.96m³，约占杜阮污水处理厂处理能力的 0.00096%，根据目前杜阮污水处理厂一期工程的剩余处理能力和二期工程的处理规模（5 万吨/日），本项目的建设不会对杜阮污水处理厂的运营造成不良影响。

④水质分析

项目产生的生活污水经三级化粪池进行预处理，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。

综上所述，本项目生活污水进入杜阮污水处理厂处理的方案是合理可行的。

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			

1	生活污水	SS BOD ₅ COD 氨氮	进入杜阮镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	1	三级化粪池	厌氧+沉淀	WS-01	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放
---	------	-------------------------------------	------------	-------------------------------	---	-------	-------	-------	----------	---

表 7-2 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		
							名称	污染物种类	国建或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	112.990901° E, 22.598822° N	0.0240	进入杜阮污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	无固定时段	杜阮污水处理厂	SS	10
								BOD ₅	10
								CODcr	40
								氨氮	5

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	SS	悬浮物	400
2		BOD ₅	五日生化需氧量	300
3		CODcr	化学需氧量	500
4		氨氮	氨氮	45

表 7-4 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	WS-01	SS	150	0.000144	0.036
		BOD ₅	100	0.000096	0.024
		COD	250	0.000240	0.060
		氨氮	25	0.000024	0.006

2、大气环境影响分析及污染防治措施

(1) 废气污染源核算及污染防治措施

本项目营运期大气污染源主要为抛光工序产生的抛光粉尘和焊接工序产生的焊接烟尘。其中抛光粉尘产生量约为 0.270 吨/年，在经有效收集后统一通过水喷淋除尘设施处理，粉尘收集率和处理率分别按 90%和 87%计算，设计排风量为 20000m³/h，则本项目抛光粉尘有组织排放量为 0.032 吨/年，排放速率为 0.016kg/h，排放浓度为 0.790mg/m³，无组织排放量为 0.027 吨/年。处理后尾气排放浓度和排放速率均可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）关于颗粒物的第二时段二级标准要求，并通过不低于 15m 高的排气筒排放。焊接烟尘产生量约为 0.0024t/a。烟尘采用移动式焊烟净化器进行处理，烟尘收集率和处理率分别按 90%和 95%计算，设计风量约 2000m³/h，处理后尾气以无组织形式排放，约 0.108×10⁻³ t/a，另外，未能有效收集的废气也以无组织形式排放，排放量为 0.24×10⁻³ t/a，因此，本项目焊接烟尘无组织排放量为 0.348×10⁻³ t/a，排放速率为 0.174×10⁻³kg/h。

（2）大气环境影响预测分析

1）大气环境影响评价估算对象及源强

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）及本项目排污特征，选取外排废气中抛光粉尘、焊接烟尘作为 AERSCREEN 估算模型的估算对象，对应的评价因子选取颗粒物（TSP）。项目污染源参数设置情况见表 7-5~7-6。

表 7-5 点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量/(m ³ /h)	烟气温度(℃)	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								
G1	颗粒物	0	36	0	15	0.7	20000	20	2000	正常	0.016

注：坐标以本项目中心为（0，0）点，X 轴东面为正，Y 轴北面为正。

表 7-6 矩形面源参数废气

编号	名称	面源起点坐标/m		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)
		X	Y								
M1	颗粒物	0	36	0	19.5	18.4	0	4	2000	正常	0.0135
M2	颗粒物	3	11	0	7	4	0	4	2000	正常	0.174×10 ⁻³

备注：①面源尺寸取生产车间长、宽；

②根据建设单位提供的资料，本项目生产车间高度约为 4 米。

2) 评价因子和评价标准筛选

表 7-7 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 μg/m ³	折算 1h 均值 μg/m ³	标准来源
TSP	24 小时平均	300	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012 及其 2018 年修改单) 二级标准值

备注：*根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)，对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

3) 估算模型及相关参数

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中推荐的 AERSCREEN 估算模型进行估算分析。估算模型参数见表 7-8：

表 7-8 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/万
最高环境温度/℃		37
最低环境温度/℃		7
土地利用类型		农田
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/	/

4) 评价等级

按照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 中的规定，根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”)，及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见公式 (1)。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\% \quad \text{公式 (1)}$$

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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价等级的划分方法见下表。

表 7-9 评价等级判别表

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	$P_{\max} < 1\%$

备注：同一项目有多个污染源（两个及以上）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

5) 估算结果及评价分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式 AERSCREEN 进行估算，估算结果统计见下表：

表 7-10 废气（G1）估算模式计算结果表

下风向距离/m	颗粒物	
	预测质量浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%
15	28.94	3.23
下风向最大质量浓度及占标率/%	28.94	3.23
$D_{10\%}$ 最远距离/m	0	

表 7-11 无组织废气（M1）估算模式计算结果表

下风向距离/m	颗粒物	
	预测质量浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%
24	50.91	5.66
下风向最大质量浓度及占标率/%	50.91	5.66
$D_{10\%}$ 最远距离（m）	/	

表 7-12 无组织废气（M2）估算模式计算结果表

下风向距离/m	颗粒物	
	预测质量浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%
12	1.16	0.13
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.16	0.13
$D_{10\%}$ 最远距离（m）	/	

根据估算结果可知，本项目正常排放的污染物的最大占标率均小于 10%，因此本次大气环境评价等级为二级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价可不进行大气环境影响预测工作，直接以估算模型的计算结果作为评价分析依据。由估算结果可知，本项目正常工况下各污染物下风向最大浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，预计，本项目外排的主要大气污染物对周围环境不会产生明显影响。此外，建设单位应重视废气处理设施的日常管理和保养，严格操作规程，严格实行监测计划，保证处理设施的正常运行，出现问题及时维修，生产期间严禁关停处理设备，废气污染治理措施出现故障时立即停止相应作业，直至维修正常后才能恢复相应作业，保证废气达标排放，杜绝事故性排放。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的有关规定，确定项目大气环境影响评价工作等级为二级。二级评价不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。经核算，项目大气污染源排放情况如下：

a.有组织排放核算

表 7-13 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	G1	颗粒物	0.790	0.016	0.032
合计		颗粒物			0.032

b.无组织排放核算

表 7-14 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	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 (mg/m ³)	
1	M1	打磨抛光	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	1.0	0.027
2	M2	焊接	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	1.0	0.000348
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.027348	

c.项目大气污染物年排放量核算

表 7-15 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.059348

3、噪声影响分析及污染防治措施

本项目噪声源主要为打磨设备运行时产生的噪声，根据环评单位对本类型项目的调查，生产设备叠加后噪声源强约为 93dB（A），属于固定声源。

a、噪声预测模式

（1）选择一个坐标系，确定建设项目各噪声源位置和预测点位置。

（2）将该项目的主要噪声源视为等效点声源，参考国际标准化组织的有关室内、室外声级的修正值，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散，根据导则 HJ2.4-2009 推荐方法，选取点声源半自由声场传播模式：在环境影响评价中，应根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级（如实测得到的）、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带（用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率）声压级和计算出参考点（ r_0 ）和预测点（ r ）处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级可分别用下式计算。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

（3）预测点的 A 声级可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级。

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right)$$

式中：

$L_{pi}(r)$ —预测点（ r ）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

$$L_P = L_{Pr} - 20 \lg r - TL - \Delta L$$

式中：

L_P —预测点声压级，dB；

L_{Pr} —声源的声压级，此处取设备的最高噪声值，dB；

r —声源与预测点的距离，m；

TL —车间墙体隔声量，dB；

ΔL —其它屏障隔声量，dB。

TL 可根据下表计算。

表 7-16 车间墙体隔声量 单位：dB(A)

条件	车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理	车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭	车间围墙开大窗且不密闭，门不密闭	车间门、窗部分敞开
TL值	20	15	10	5

本项目生产车间墙体隔声量取 15dB(A)。

表 7-17 各种形式隔音罩 A 声级降噪量 单位：dB(A)

条件	固定密封型	活动密封型	局部开敞型	带有通风散热消声器
△L值	30~40	15~30	10~20	15~25

各声源由于厂区内其它建筑物的屏障衰减、空气吸收引起的衰减以及由于云雾、温度梯度、风及地面其它效应等引起的衰减量难确定其取值范围，且其引起的衰减量不大，保守起见，本评价预测计算中只考虑厂区内各声源至受声点（预测点）的距离衰减及车间墙体隔音量。

b、预测结果与评价

项目厂区最近敏感点是 650 米处的刘道院，主要生产设备均布置在车间内。设备到红线的最近距离分别为：东面 5 米，南面 40 米，西面 1 米，北面 1 米。由于本项目声环境质量现状采用《2018 年江门市环境质量状况（公报）》的江门市区区域环境噪声等效声级平均值：昼间 56.95 分贝、夜间 49.44 分贝，因此本项目噪声背景值统一采用公报的昼间噪声值 56.95 分贝（约为 57.0 分贝）。按噪声设备安装消声、减振处理后降噪 20dB(A)，围墙的墙壁隔音量为 15dB(A)计。项目仅在白天进行生产，因此只预测昼间噪声对边界的影响，预测结果见下表。

表 7-18 噪声影响范围预测结果

单位：dB (A)

点位编号	东面	南面	西面	北面
噪声背景值（厂界外1米）	57.0	57.0	57.0	57.0
车间噪声叠加值	93			
车间噪声衰减量	35			
噪声衰减后值	58			
车间噪声贡献值（厂界外1米处）	50.2	41.9	55.0	55.0
噪声预测值（厂界外1米处）	57.8	57.1	59.1	59.1
执行标准（昼间）	2类			
	≤60			

由上表可知，运营期厂界噪声预测符合《工业企业厂界噪声排放标准》中 2 类标准。为保证本项目厂界噪声排放达标，本环评建议建设单位采取以下降噪措施：

1) 尽量选择低噪声型设备, 在高噪声设备上安装隔声垫, 采用隔声、吸声、减震等措施降噪。

2) 根据厂区实际情况和设备产生的噪声值, 对厂区设备进行合理布局, 将噪声较大的设备设置在远离敏感点的一侧;

3) 加强设备管理, 对生产设备定期检查维护, 加强设备日常保养, 及时淘汰落后设备, 制定严格的装卸作业规程, 避免不必要的撞击噪声;

4) 严格生产作业管理, 合理安排生产时间, 尽量减少项目生产噪声对周边环境的影响。

4、固体废物影响分析

本项目营运过程中的固体废物主要包括金属碎屑、废次品、办公生活垃圾、废包装材料等, 其产生及处理情况见下表。

表 7-19 固体废物产生情况一览表

序号	固废性质	废弃物名称	产量 (t/a)	处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	3.75	环卫部门清运
2	一般工业固废	金属碎屑、废次品	1.58	分类收集, 由供应商进行回收再利用
3		废包装材料	1.00	卖给废品回收站
4		水喷淋沉渣	0.224	环卫部门清运

采取上述措施后, 项目产生的固废不会对周围环境产生明显影响。

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 风险调查

本项目使用的原辅材料当中, 无属于《危险化学品名录 (2015 版)》中的危险化学品; 所产生的固体废物无危险废物。

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）。

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。当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

综上，本项目 Q=0。

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，因此本报告仅对本项目提出环境风险防范措施建议。

④ 风险防范措施

公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护，并对固体废物做好登记台账记录。

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、土壤环境影响分析

根据《国民经济行业分类代码》（GB/T4754-2017）规定，本项目行业类别及代码为 C 制造业——3381 金属制厨房用器具制造。由其原辅材料及生产工艺可知，该项目不使用或产生对土壤环境有毒有害的持久性有机污染物或重金属物质。项目厂区内硬底化情况良好，地面无破损或裂缝现象，因此本项目对土壤环境不会产生不良影响。

7、环保投资

本项目环保投资如下表所示。

表 7-20 本项目环保投资一览表

序号	污染源		主要环保措施	预计环保投资(万元)
1	大气	抛光粉尘	收集风槽+收集管道+水喷淋除尘设施+15m 排气筒	10
		焊接烟尘	5 台移动式焊烟净化器	2
2	噪声		隔声、消声、减震等	2
3	废水	生活污水	三级化粪池	现有
4	固废		设置一般固体废物暂存场所	2
总计	16			

项目总投资 100 万元，环保总投资为 16 万元，环保投资比例为 16 %。

8、环境监测计划

(1) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目营运期环境监测计划如下表：

表 7-21 污染源环保监测一览表

污染源		监测位置	监测项目	监测频率
废水	综合废水(生活污水、生产废水)	生活污水及生产废水总排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	每年四次，每个季度一次
			色度	每年一次
废气	无组织废气	厂界主导风向上风向一个监测点、下风向三个监测点	颗粒物	每年一次
	有组织废气	排气筒 G1	颗粒物	每年一次
噪声	生产设备	厂界	等效连续 A 声级	每年四次，每个季度一次

(2) 监测方法

大气监测按《空气和废气监测分析方法》执行，水质监测按《水和废水监测分析方法》执行，噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)执行。

3、监测实施和成果的管理

项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部令第 9 号)要求进行监测。

项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测

结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。

企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。

9、环保验收“三同时”

项目“三同时”环境保护验收情况见下表。

表 7-17 项目“三同时”环境保护验收情况一览表

类别	污染物		环保设施内容	验收标准
水污染物	生活污水		三级化粪池	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准
大气污染物	抛光粉尘	颗粒物	高效收集，采用水喷淋除尘设施统一净化处理后通过 15m 排气筒排放，加强厂房通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)关于颗粒物的第二时段二级标准
	焊接烟尘	颗粒物	采用移动式焊烟净化器处理，加强厂房通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)关于颗粒物的第二时段无组织排放监控浓度限值
噪声	生产设备	噪声	选用先进设备，采用减振、密封屏蔽、隔消声等措施	厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
固体废物	生活垃圾		环卫部门定期清理	符合环保要求，不会对周围环境产生不利影响
	废次品、金属废屑		分类收集，由供应商进行回收再利用	
	废包装材料		卖给废品回收站	
	水喷淋沉渣		环卫部门清运	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	抛光粉尘	颗粒物	高效收集，采用水喷淋除尘设施统一净化处理后通过 15m 排气筒排放，加强厂房通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）关于颗粒物的第二时段二级标准
	焊接烟尘	颗粒物	采用移动式焊烟净化器处理，加强厂房通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）关于颗粒物的第二时段无组织排放监控浓度限值
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池预处理后进入市政污水管网	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厂进水标准严者
固体废物	生产车间	废次品、金属废屑	分类收集，由供应商进行回收再利用	采取相应措施后，符合环保要求，不会对周围环境产生不利影响
		废包装材料	卖给废品回收站	
	废气处理	水喷淋沉渣	交由环卫部门清运	
	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门清运	
噪声	设备噪声	选用先进设备，采用减振、密封屏蔽、隔消声等措施		达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准
其他	无			
生态保护措施及预期效果： 建设单位应根据本项目特点合理选择绿化树种和花卉做好厂区绿化。采取生态防护措施后，可改善原地块的城市生态环境，美化项目所在地块景观，并使工作环境舒适。				

九、结论与建议

一、评价结论

1、项目概况

江门市蓬江区捷锐五金厂拟投资 100 万元，租用江门市蓬江区杜阮镇龙眠村顺景七路 16 号 4 幢之二共 1800 平方米，计划生产不锈钢炊具配件 200 万件/年。目前，该项目已取得了江门市蓬江区市场监督管理局颁发的营业执照，在完成环保审批和验收等手续后，预计于 2019 年 11 月可投入营运。

2、项目周围环境质量现状

（1）地表水环境质量现状

本项目所在区域的纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准，根据水质监测结果，杜阮河 2 个地表水监测断面的部分水质指标无法达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准限值要求，可见杜阮河地表水质较差。

（2）大气环境质量现状

本项目所在区域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 2018 年修改单中的二级标准。根据 2018 年环境质量公报，蓬江区除臭氧浓度以外，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。因此，判定项目所在地蓬江区为环境空气质量不达标区。

（3）声环境质量现状

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

（4）生态环境现状

本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。

3、施工期环境影响分析

本项目在现有厂房进行生产，故本项目不存在施工期对环境产生影响的问题。

4、营运期环境影响分析结论

（1）水环境影响分析结论

本项目运营期生活污水采用化粪池预处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严值后，经杜阮污水处理厂处理后达标排放，不会对纳污水体水质产生明显影响。

（2）大气环境影响分析结论

本项目营运期废气主要有抛光粉尘及焊接烟尘，其中抛光粉尘收集后统一引至水喷淋除尘设施处理，在达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）关于颗粒物的第二时段二级标准最高允许排放浓度后通过不低于 15m 高的排气筒排放；焊接烟尘采用移动式焊烟净化器进行处理，处理后尾气排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）关于颗粒物的第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

（3）声环境影响分析结论

尽量采用低噪声设备，并建议对厂区进行合理布局、减震、隔声，加强管理，合理安排工作时间等，安装隔声罩，对车辆实施限速、禁鸣措施，同时加大厂区的绿化面积大，通过这些措施可以使噪声达标，对周围环境的影响不大。

（4）固体废物影响分析结论

本项目营运过程中的固体废物主要包括金属碎屑、废次品、办公生活垃圾、废包装材料等。生活垃圾在统一收集后由当地环卫部门日产日清；生产过程中产生的金属碎屑和废次品应分类收集，再交由供应商进行回收再利用；废包装材料则卖给当地的废品回收站回收。在采取以上处置措施的前提下，本项目固体废物排放和处置可达到国家和地方规定的环保要求，不会对环境造成明显不利影响。

二、建议

（1）加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。

(2) 加强厂区及项目所在地周围的绿化，树种选择高大的常绿乔木与常绿的灌木相结合，耐粉尘污染的树种用于建生产区与外界环境的绿化隔离带，以此来减少粉尘对环境的影响。

(3) 企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，尽量避免事故排放情况发生。

(4) 如果企业产品规模扩大或改变生产工艺和设备，必须得重新做环评。

(5) 项目区域开发建设已具规模并完善基础设施建设后，搬迁至符合城市整体规划的区域时，必须重新进行环评。

三、综合结论

综上所述，本项目建成后对周围环境造成废水、废气、噪声污染较小，建设单位若能在建成后切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，则本项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。在此前提下，本项目的选址和建设从环境保护角度而言，是可行的。

评价单位：广州国寰环保科技有限公司

项目负责人：

审核日期：



预审意见：

公章：

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见

公章：

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公章：

经办：

签发：

年 月 日

附件 7 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	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
		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 ☐		（化学需氧量、氨氮、总磷）	监测断面或点位个数 （2）个	
现状评价	评价范围	河流：长度（ 13.38 ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²		
	评价因子	（ 化学需氧量、氨氮、总磷 ）		

工作内容		自查项目	
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☐ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☒ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 ☒ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☒ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☒ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☒ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 水环境保护目标质量状况 ☒ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☒ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐	达标区 ☐ 不达标区 ☒
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐	

工作内容		自查项目				
	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、氨氮）		（0.0302,0.0029）		（240、23）
	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（ ）m³/s；鱼类繁殖期（ ）m³/s；其他（ ）m³/s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☒ ；其他 ☐				
	监测计划	环境质量			污染源	
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	
		监测点位	（ ）		（1）	
		监测因子	（ ）		（CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮）	
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。						

附件 8 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 (SO ₂ 、NO _x 、 TSP) 其他污染物 (氨、硫化氢)				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： ()			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	氨： (0.245) t/a		硫化氢： (0.019) t/a					

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

建设项目环评审批基础信息表

填表单位(盖章):		江门市蓬江区捷锐五金制品厂		填表人(签字):		吴文光		项目经办人(签字):		吴文光		
建设 项目	项目名称		江门市蓬江区捷锐五金制品厂年产不锈钢炊具配件200万件建设项目		建设内容、规模		建设内容: 年产不锈钢炊具配件200万件					
	项目代码 ¹				计划开工时间		2020年2月					
	建设地点		江门市蓬江区杜阮镇龙眼村顺景7路16号4幢之二		预计投产时间		2020年3月					
	项目建设周期(月)		10		国民经济行业类型 ²		C3399其他未列明金属制品制造					
	环境影响评价行业类别		金属制品业“中的“67、金属制品加工制造”中“其他(仅切割组装除外)”		项目申请类别		新申项目					
	建设性质		新建(迁建)		规划环评文件名							
	现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)				规划环评审查意见文号							
	规划环评开展情况		不需开展		环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)		经度	112.990500	纬度	22.598533	工程长度(千米)		20.00%			
	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)	20.00%
总投资(万元)		100.00		环保投资(万元)		20.00		所占比例(%)				
建设 单位	单位名称		江门市蓬江区捷锐五金制品厂		法人代表		吴文光		单位名称		广州国实环保科技有限公司	
	统一社会信用代码(组织机构代码)		91440703MA4WX0WT49		技术负责人		吴文光		环评文件项目负责人		钟颖君	
	通讯地址		江门市蓬江区杜阮镇龙眼村顺景7路16号4幢之二		联系电话				通讯地址		广州市海珠区工业大道中270号710室	
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)		总体工程(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 ⁴ 削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁵ (吨/年)	⑥预测排放总量(吨/年)	⑦排放增减量(吨/年)			
	废水	废水量(万吨/年)			0.024	0.000	0.024	0.000	0.000	○ 不排放		
		COD			0.060	0.000	0.060	0.000	0.000	◎ 间接排放: ☒ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂		
		氨氮			0.006	0.000	0.006	0.000	0.000	○ 直接排放: 受纳水体 天等河		
		总磷										
	废气	总氮										
		废气量(万标立方米/年)								/		
		二氧化硫								/		
		氮氧化物								/		
				0.059	0.000	0.000	0.059	0.059	/			
									/			
									/			
									/			
									/			
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 ☐ 重建(多选)		
饮用水水源保护区(地表)						/				避让 ☐ 减缓 ☐ 补 ☐ 重建(多选)		
饮用水水源保护区(地下)						/				避让 ☐ 减缓 ☐ 补 ☐ 重建(多选)		
风景名胜区						/				避让 ☐ 减缓 ☐ 补 ☐ 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、对多项目仅提供主体工程中心坐标
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, ⑧=②-④+③