

报告表编号：

年

编号

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市蓬江区腾立达五金制品厂年产冷拉铝管 100 吨、冷拉铜管 5 吨新建项目

建设单位：江门市蓬江区腾立达五金制品厂

编制日期：2019 年 8 月  
国家生态环境部制

报告表编号\_\_\_\_\_年

编号\_\_\_\_\_

# 建设项目环境影响报告表

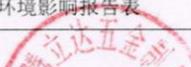
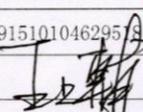
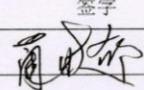
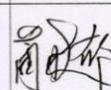
项目名称：江门市蓬江区腾立达五金制品厂年产冷拉铝管 100 吨、冷拉铜管 5 吨新建项目

建设单位：江门市蓬江区腾立达五金制品厂

编制日期：2019 年 8 月

国家生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	江门市蓬江区腾立达五金制品厂年产冷拉铝管 100 吨、冷拉铜管 5 吨新建项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）			
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话			
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	四川省国环环境工程咨询有限公司		
社会信用代码	91510104629578181P		
法定代表人（签字）	 		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	蔺晓郁 13531670502		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
蔺晓郁	00018895		
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
蔺晓郁	00018895	项目基本情况、工程分析、环境质量状况、评价适用标准、主要污染物产生及预计排放情况、拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	
四、参与编制单位和人员情况			
<p>编制单位：四川省国环环境工程咨询有限公司，成立于 1996 年 12 月 11 日，公司经营范围包括环境影响评价、环境工程治理、环境监测、环境规划、清洁生产审核、节能评估、能源审计与节能规划、合同能源管理、职业卫生技术服务等。2015 年取得生态环境部（原环境保护部）颁发的建设项目环境影响评价资质证书（国环评证乙字第 3239 号，范围包括一般项目环境影响报告表，冶金机电、农林水利、轻工纺织化纤、采掘、交通运输和社会区域环境影响报告书）。公司目前拥有环境影响评价工程师 33 名，高级职称 9 名，中级职称 20 名。</p> <p>评价范围：环境影响报告书类别---轻工纺织化纤；冶金机电；农林水利；采掘；交通运输；社会区域*** 环境影响报告表类别---一般项目环境影响报告表***。</p> <p>编制人员：蔺晓郁，00018895。蔺晓郁是四川省国环环境工程咨询有限公司的全职工作人员。</p>			

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: HP04018895  
No. HP04018895



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号:  
File No. 2016035130352014130119000823

姓名: 蔺晓郁  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 1968年8月  
Date of Birth  
专业类别:  
Professional Type  
批准日期: 2016年5月  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by  
签发日期: 2016年8月18日  
Issued on



数据资源 > 环境影响评价工程师

姓名  身份证号  姓名  身份证号  
 姓名  身份证号  姓名  身份证号  
 姓名  身份证号  姓名  身份证号

姓名	身份证号	单位名称	职业资格编号	登记有效期	所在省
陈名	8123906503	四川恒通环境工程咨询有限公司	00018895	2020-01-10	四川省



总记录数：1条 当前页：1 总页数：1



# 成都市社会保险个人参保缴费证明

姓名: 高晓郁

身份证号码: 201908260631

社保卡号码: 028592924

打印时间: 2019年7月11日

打印时间: 2019年7月11日

## (一) 最近两年成都市城镇职工参保缴费明细

缴费月份	单位编码	城镇职工养老保险		城镇职工医疗保险		城镇职工生育保险		大病医疗互助补充保险		生育保险		失业保险			
		缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	单位缴纳	
201707	016751	2193.00	416.67	175.44	3067.00	199.36	61.34	3067.00	30.67	0.00	3067.00	18.40	12.27	3067.00	4.29
201708	016751	2193.00	416.67	175.44	3067.00	199.36	61.34	3067.00	30.67	0.00	3067.00	18.40	12.27	3067.00	4.29
201709	016751	2193.00	416.67	175.44	3067.00	199.36	61.34	3067.00	30.67	0.00	3067.00	18.40	12.27	3067.00	4.29
201710	016751	2193.00	416.67	175.44	3067.00	199.36	61.34	3067.00	30.67	0.00	3067.00	18.40	12.27	3067.00	4.29
201711	016751	2193.00	416.67	175.44	3067.00	199.36	61.34	3067.00	30.67	0.00	3067.00	18.40	12.27	3067.00	4.29
201712	016751	2193.00	416.67	175.44	3067.00	199.36	61.34	3067.00	30.67	0.00	3067.00	18.40	12.27	3067.00	4.29
201801	016751	2388.00	453.72	191.04	3067.00	199.36	61.34	3067.00	30.67	0.00	3067.00	18.40	12.27	3067.00	4.29
201802	016751	2388.00	453.72	191.04	3067.00	199.36	61.34	3067.00	30.67	0.00	3067.00	18.40	12.27	3067.00	4.29
201803	016751	2388.00	453.72	191.04	3067.00	199.36	61.34	3067.00	30.67	0.00	3067.00	18.40	12.27	3067.00	4.29
201804	016751	2388.00	453.72	191.04	3067.00	199.36	61.34	3067.00	30.67	0.00	3067.00	18.40	12.27	3067.00	4.29
201805	016751	2388.00	453.72	191.04	3067.00	199.36	61.34	3067.00	30.67	0.00	3067.00	18.40	12.27	3067.00	4.29
201806	016751	2388.00	453.72	191.04	3067.00	199.36	61.34	3067.00	30.67	0.00	3067.00	18.40	12.27	3067.00	4.29
201807	016751	2388.00	453.72	191.04	3067.00	199.36	61.34	3067.00	30.67	0.00	3067.00	18.40	12.27	3067.00	4.29
201808	016751	2388.00	453.72	191.04	3255.00	211.58	65.10	3255.00	32.55	0.00	3255.00	19.53	13.02	3255.00	4.56
201809	016751	2388.00	453.72	191.04	3255.00	211.58	65.10	3255.00	32.55	0.00	3255.00	19.53	13.02	3255.00	4.56
201810	016751	2388.00	453.72	191.04	3255.00	211.58	65.10	3255.00	32.55	0.00	3255.00	19.53	13.02	3255.00	4.56
201811	016751	2388.00	453.72	191.04	3255.00	211.58	65.10	3255.00	32.55	0.00	3255.00	19.53	13.02	3255.00	4.56
201812	016751	2388.00	453.72	191.04	3255.00	211.58	65.10	3255.00	32.55	0.00	3255.00	19.53	13.02	3255.00	4.56
201901	016751	2682.00	509.58	214.56	3255.00	211.58	65.10	3255.00	32.55	0.00	3255.00	19.53	13.02	3255.00	4.56
201902	016751	2682.00	509.58	214.56	3255.00	211.58	65.10	3255.00	32.55	0.00	3255.00	19.53	13.02	3255.00	4.56
201903	016751	2682.00	509.58	214.56	3255.00	211.58	65.10	3255.00	32.55	0.00	3255.00	19.53	13.02	3255.00	4.56
201904	016751	2682.00	509.58	214.56	3255.00	211.58	65.10	3255.00	32.55	0.00	3255.00	19.53	13.02	3255.00	4.56
201905	016751	2687.00	431.52	215.76	2934.00	190.71	58.68	2934.00	29.34	0.00	2934.00	17.60	11.74	2934.00	2.93
201906	016751	2697.00	431.52	215.76	3236.00	210.34	64.72	3236.00	32.36	0.00	3236.00	19.42	12.94	3236.00	3.24

表格说明: 1、缴费明细表中空格为未缴费或中断缴费2、缴费明细表中“单位编码”对应的单位名称为:016751 四川省环境工程咨询有限公司。  
 验证说明: 1、本证明采用电子验证方式,不再加盖红色公章,如需核对真伪,请登录http://cdhrss.chengdu.gov.cn,凭本证明左上角的验证码验证。2、本验证码的有效期限为2019年08月30日。  
 3、本证明复印件有效,有效期内验证证明可多次使用。4、验证码由个人妥善保管,谨防泄露。5、咨询电话:12333  
 特别申明:成都市社会保险参保查询专用章经四川省数字证书认证管理中心认证,与红色公章具有同等的法律效力。

## 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腾立达五金制品厂年产冷拉铝管100吨、冷拉铜管5吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

## 声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《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《江门市蓬江区腾立达五金制品厂年产冷拉铝管100吨、冷拉铜管5吨新建项目（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

评价单位（盖章）



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

## 《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、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它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	6
三、环境质量状况.....	8
四、评价适用标准.....	12
五、建设项目工程分析.....	15
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	22
七、环境影响分析.....	23
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	33
九、结论与建议.....	34
附图 1 项目地理位置面图.....	错误！未定义书签。
附图 2 项目四至图.....	错误！未定义书签。
附图 3 项目附近敏感点分布图.....	错误！未定义书签。
附图 4 项目平面布局图 .....	错误！未定义书签。
附图 5 杜阮污水厂纳污管网图.....	错误！未定义书签。
附图 6 项目大气环境功能区划图.....	39
附图 7 江门市城市总体规划图.....	错误！未定义书签。0
附件 1 营业执照.....	错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证复印件.....	错误！未定义书签。
附件 3 租赁合同.....	4 错误！未定义书签。
附件 4 土地证.....	错误！未定义书签。
附件 5 2018 年江门市环境质量状况（公报） .....	错误！未定义书签。
附件 6 地表水环境评价、风险环境评价自查表.....	错误！未定义书签。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	江门市蓬江区腾立达五金制品厂年产冷拉铝管 100 吨、冷拉铜管 5 吨新建项目				
建设单位	江门市蓬江区腾立达五金制品厂				
法人代表	杨安会		联系人	滕小钢	
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇龙榜村工业区用地 A075 地块厂房				
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榜村工业区用地 A075 地块厂房				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建√	扩建	技改	行业类别及代码	C3399 其他未列明金属制品制造
占地面积 (平方米)	1237		建筑面积 (平方米)	1101	
总投资 (万元)	50	其中:环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资比例	20%
评价经费 (万元)	/		投产日期		

### 工程内容及规模:

江门市蓬江区腾立达五金制品厂年产冷拉铝管 100 吨、冷拉铜管 5 吨新建项目选址位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村工业区用地 A075 地块厂房，具体地理位置见附图 1。项目所在地中心位置地理坐标：北纬 22.625434°，东经 113.000975°，预计年产冷拉铝管 100 吨、冷拉铜管 5 吨。本项目投资总额 50 万元，租用现有厂房，本项目占地面积 1237m<sup>2</sup>，建筑面积 1101m<sup>2</sup>。1 班制，每天工作 8 小时，年生产 300 天，员工人数 20 人。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《广东省建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规中相关规定，该项目需办理环保审批手续。根据《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），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”，应编写环境影响报告表。为此，受江门市蓬江区腾立达五金制品厂委托，四川省国环环境工程咨询有限公司承担了该项目的环评评价工作，并编制完

成项目环境影响报告表。

## 1、主要原料及产品

根据建设单位提供的资料，项目的主要原材料见下表。

表1-1 项目主要原材料

序号	原材料名称	包装规格	年用量
1	铝型材	2.5 米裸管	102 吨
2	铜型材	2.5 米裸管	5.1 吨
3	机油	180kg/桶	2 桶/0.36 吨
4	切削液	200kg/桶	4 桶/0.8 吨
5	碱脱剂	25kg/桶	50 桶/1.25 吨
6	光泽剂	50kg/桶	8 桶/0.4 吨
7	洗洁精	15kg/桶	2 桶/30kg

注：①碱脱剂：用于金属表面除油脱脂，无色无味液体，主要成分为：水 58.5%、磷酸三钠 18.5%、硅酸钠 12%、壬基酚聚氧乙烯醚 10%、乌洛托品 1%。

②光泽剂：用于金属表面除油脱脂，乳白色、带椰子油香味的液体，溶于水，主要成分为：水63.5%、十二烷基磺酸钠25%、椰子油乙二醇酰胺8%、柠檬酸钠1.5%、硬脂酸钠2%。

③切削液：黄色透明液体，易溶于水，矿物油 30-50%，乳化剂 10-15%，除锈剂 5-10%，极压剂 10-15%，水 20-25%。

表 1-2 项目主要产品

序号	产品名称	年用量
1	冷拉铝管	100 吨
2	冷拉铜管	5 吨

注：项目产品主要用于装饰、灯饰、天线、笔壳、电器等部件。

## 2、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表1-3 项目主要设备清单

序号	设备名称	型号/规格	数量
1	直拉拉管机	3 吨型	9 台
2	切管机	25 型	19 台
3	束头机	大、中、小	5 台
4	振动研磨机	/	3 台
5	盘圆拉管机	600 型	3 台
6	调直机	中型	6 台
7	液压冲压机	小型	6 台
8	打包机		1 台
9	螺杆空压机		1 套

10	离心脱干机		2 台
11	除油槽	0.8m×0.5m×1.2m	1 个
12	清水槽 1	0.8m×0.5m×1.2m	1 个
13	清水槽 2	0.8m×0.5m×1.2m	1 个
14	清水槽 3	0.8m×0.5m×1.2m	1 个

### 3、建筑物情况

本项目的建筑物主要是生产厂房，本项目建筑物的详细情况见下表

表1-4 项目建筑物情况

序号	建筑物名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注
1	生产车间	1101	1	1101	框架结构；砖混结构
合计		1101	/	1101	--

注：其中空地面积为 136m<sup>2</sup>，则项目总占地面积为 1237m<sup>2</sup>。

### 4、水电能源消耗

项目的主要水电能源消耗情况见下表。

表1-5 项目水、电能源消耗表

序号	名称	数量	备注
1	水	260.2m <sup>3</sup> /a	市政自来水
2	电	12 万度/年	市电网供应

### 5、工作制度及劳动定员

项目每天工作 8 小时，全年工作 300 天。项目聘请员工 20 人，均不在厂内食宿。

### 6、给排水情况

#### (1) 给水情况

项目用水均由市政供水，项目主要用水为员工生活用水，半成品清洗用水。

生活用水：项目共有员工 20 人，全年工作 300 天，参照《广东省地方标准用水定额》（DB44/T1461-2014）表 4 中“办公楼（无食堂和浴室）用水定额为 40 L/人·日”计算，故本项目生活用水的年消耗量为 0.8t/d（240t/a）。

项目清洗主要目的为除去少部分半成品表面油污，项目清洗分为两种方式，根据半成品长度进行选择清洗方式，分为振动清洗和浸泡清洗，震动清洗清洗长度为 5mm-100mm 的短管，约 30%，浸泡清洗清洗 100mm-500mm 长度的短管，约 15%，清洗过程中产生清洗废水，项目对产品要求不高，对除油清洗水质要求不高，清洗废水经自建污水处理设施处理后，作为振动清洗和浸泡清洗的补充用水，项目产生的清洗废水经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后循环使

用，定期转移，一年转移一次，清洗废水交由具有危险废物处理资质的单位转移处理，只补充蒸发用水量。

振动清洗：振动清洗通过振动研磨机进行振动清洗，振动清洗后通过离心脱干机进行离心脱水，清洗过程中，每次清洗需先加入少量光泽剂进行振动清洗，不加水，之后加入 40kg 清水进行振动冲洗，每台振动研磨机每天清洗 4 次，项目有 3 台振动研磨机，振动清洗废水每天间歇性排放，振动清洗产生的生产废水经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后循环使用，只需补充振动清洗过程中的蒸发水量和工件带走的损耗水量，根据企业生产经验，此部分补充新鲜水量约为 15 吨/年，振动清洗循环量为  $0.04\text{kg}/\text{次}/\text{台}/\text{d} \times 4 \text{次} \times 3 \text{台} \times 300\text{d} = 144\text{t}/\text{a}$ 。

浸泡清洗：浸泡清洗通过除油槽、清水槽 1、清水槽 2、清水槽 3 进行浸泡清洗，清洗顺序为：除油槽--清水槽 1--清水槽 2--清水槽 3，除油槽中添加碱脱剂，清水槽 1、清水槽 3 为清水，清水槽 2 添加洗洁精，除油槽不更换，不断加药，定期捞渣，清水槽 1、清水槽 2、清水槽 3 一年更换的次数分别为：30 次/年、12 次/年、20 次/年，浸泡清洗产生的更换废水经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后循环使用，只需补充浸泡清洗过程中的蒸发水量和工件带走的损耗水量，浸泡清洗首次加水为 1.2t/a，根据企业生产经验，补充蒸发和工件带走损耗的新鲜水量约为 4 吨/年，项目清水槽 1、清水槽 2、清水槽 3 有效水深为 1.0m，浸泡清洗循环量为： $0.8\text{m} \times 0.5\text{m} \times 1.0\text{m} \times 30 \text{次}/\text{年} + 0.8\text{m} \times 0.5\text{m} \times 1.0\text{m} \times 12 \text{次}/\text{年} + 0.8\text{m} \times 0.5\text{m} \times 1.0\text{m} \times 20 \text{次}/\text{年} = 13.2\text{t} + 2.88\text{t} + 8.8\text{t} = 24.8\text{t}/\text{a}$ 。

项目清洗废水经自建污水处理设施处理后循环使用，循环到一定程度，循环水中的盐分会增加，需定期转移，一年转移一次，项目年底定期转移清水槽 1、清水槽 2、清水槽 3，则转移废水为 1.2t/a。则项目清洗用水量为 20.2t/a，经自建污水处理设施处理后循环使用，定期转移，清洗废水交由具有危险废物处理资质的单位转移处理，清洗废水转移量为 1.2t/a，清洗循环量为  $144\text{t}/\text{a} + 24.8\text{t}/\text{a} = 168.8\text{t}/\text{a}$ 。

## （2）排水情况

项目生活污水产生量为 0.72t/d（216t/a），项目生活污水近期经一体化设备处理达广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河；远期，待杜阮污水厂建设管网覆盖后，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和杜阮污水处理厂进

水水质标准中较严者，通过市政管网汇入杜阮污水处理厂集中处理，尾水排入杜阮河。项目清洗废水经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后循环使用，定期转移，一年转移一次，清洗废水交由具有危险废物处理资质的单位转移处理，只补充蒸发用水量，不外排。

## 7、政策及规划相符性

### （1）政策相符性分析

本项目属于金属制品加工制造，对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》、广东省《产业结构调整指导目录（2007年本）》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》、《市场准入负面清单（2018年版）》和《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），经核实本项目并不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策。

### （2）环境功能符合性分析

项目选址于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村工业区用地A075地块厂房，项目所在区域地表水杜阮河为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体，项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区、声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区，项目选址不属于废水、废气的禁排区域，符合相关环境功能区划。

### （3）规划相符性分析

根据项目建设用地规划许可证和土地证，项目所在地为二类工业用地，项目选址符合相关的要求。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

江门市蓬江区腾立达五金制品厂选址位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村工业区用地 A075 地块厂房，东面是凤池五金制品厂；南面为抛光五金厂；西面为空厂房；北面为不锈钢五金制品厂；项目四至位置详见附图 2。

项目附近主要为工业厂房，污染源主要为附近生产企业排放的废水、废气、噪声和固体废弃物，以及工业区道路排放的汽车废气、交通噪声等。

## 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、水文、植被、生物多样性等）：

江门市蓬江区杜阮位于江门市区东北部，北纬 22°38'14"~22°48'38"，东经 112°58'23"~113°05'34"。西北面与鹤山市相邻，西面与蓬江区杜阮镇相接，南面与蓬江区环市街相连，东南与蓬江区荷塘镇、东北与佛山市隔江相望。

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，东北面是杜阮，南面是新会区，东面是环市街办，距市中心约 10 公里。镇内有江鹤一级公路、江鹤高速公路及环镇大道，陆路交通便捷。

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

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。

杜阮镇主要河流是天沙河的支流杜阮水，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、贯溪汇入天沙河，杜阮水全长约 20 公里。杜阮水径流线短，上中游地势较高，河道纵坡为 0.48‰。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<sup>3</sup>/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。目前项目的废水先排入市政管道，最后排入杜阮河。

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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

#### 1、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性

编号	项 目	判别依据	功能区属性
1	水环境功能区	《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	地下水环境功能区划	《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459 号）及广东省水利厅地下水功能区划（文本）	本项目所在地浅层地下水划定为“珠江三角洲江门地下水水源涵养区（代码为H074407002T01）”。项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III类标准
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》	项目所在地为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
4	声环境功能区	《声环境功能区划分技术规范（GBT 15190-2014）》：II类用地占地率大于 70%（含 70%）的混合用地区域划为 3 类声环境功能区	项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类功能区标准
5	是否基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划（2006~2020 年）》（国办函[2012]50 号文）	否
6	是否风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120 号）	否
7	是否人口密集区	--	否
8	是否重点文物保护单位	--	否
9	是否三河、三湖、两控区	《关于印发〈酸雨控制区和二氧化硫污染控制区划分方案〉的通知》（环发[1998]86 号文）	是，酸雨控制区
10	是否在水源保护区	--	否

11	是否污水处理厂纳污范围	《江门杜阮污水处理厂二期管网 工程建设项目环境影响报告表》	否
----	-------------	----------------------------------	---

注：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“57、金属制品加工制造中的“其他””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。

## 2、地表水环境质量现状

项目所在地属于杜阮污水处理厂纳污范围内，杜阮河是天沙河支流，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。其水质标准执行IV类水质标准。为评价本项目纳污水体的环境质量现状，本报告引用《江门市华锐铝基板有限公司铜铝复合板制造项目环境影响报告表》（江环审[2017]55号）中水环境质量监测数据。广东中润检测技术有限公司在2016年12月23日对W1杜阮镇污水处理厂排放口上游500米处、W2杜阮镇污水处理厂排放口下游1000米处的水温、pH值、DO、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、SS共10项指标进行了监测，监测结果如表3-2所示：

表 3-2 项目地表水环境质量现状监测结果

监测点 位	监测结果（单位：mg/L，PH（无量纲）及水温（℃）除外）									
	水温	pH	溶解氧	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	阴离子表面活性剂	石油类
W1	16.8	7.38	1.8	131	40.2	26.3	49	14.0	0.216	0.87
W2	16.6	7.14	2.6	40.3	11.4	3.57	17	0.55	0.112	0.32
标准值	-	6-9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	-	≤0.3	≤0.3	≤0.5

从监测结果可见，杜阮河W1和W2监测断面的水质中溶解氧、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷和W1监测断面的水质中石油类均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。其主要是受所在区域上游生活污水排放和农业面源污染共同影响所致，但随着区域杜阮污水处理厂二期污水管网完善，杜阮河将得到有效改善。

## 3、大气环境质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）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（PM<sub>10</sub>）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（O<sub>3</sub>-8h-90per）为 184 微克/立方米，同比下降 4.7%；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）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 3-3 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 <sub>2</sub> )	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	9	60	15.00	达标
2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	35	40	87.50	达标
3	可吸入颗粒物	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	56	70	80.00	达标
4	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	31	35	88.57	达标
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m <sup>3</sup>	1.2	4	30.00	达标
6	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m <sup>3</sup>	184	264	115.00	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 年江门市地区基本污染物中 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均浓度的第 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。

#### 4、声环境质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年江门市区区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，优于国家区域环境噪声 3 类区昼间标准。

#### 5、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

### 6、土壤环境

本项目土壤环境影响评价类别为 III 类、占地规模为小型、敏感程度属于不敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），可不开展土壤环境影响评价工作。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

#### 1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准（GB3095-2012）》的二级标准。

#### 2、水环境保护目标

地表水保护目标是维持杜阮河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

#### 3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》3类标准。

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-4 项目环境敏感点一览表

保护目标	环境功能属性	规模（人）	方位	与项目边界距离（m）	保护级别
忠兴里	自然村	约 100 人	西南	1346	《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单二级浓度限值
鹤山咀	自然村	约 200 人	西南	1025	
蓬江区农村卫生服务中心	卫生站	约 20 人	东南	884	

注：敏感点距离为与项目边界的直线距离。

#### 四、评价适用标准

环境 质量 标准	1、环境空气质量标准						
	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、TSP 等执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单，详见如下。						
	标准中的二氧化硫、二氧化氮等气态污染物浓度为参比状态下的浓度（指大气温度为 298.15 K，大气压力为 1013.25 hPa 时的状态）。颗粒物（粒径小于等于 10 μm）、颗粒物（粒径小于等于 2.5 μm）等浓度为监测时大气温度和压力下的浓度。具体如下表 4-1 所示。						
	<b>表 4-1 环境空气质量标准</b>						
	执行标准	污染物名称	取值时间	二级标准	单位		
	GB3095-2012 中的二级标准	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>		
			24 小时平均	150			
			1 小时平均	500			
		二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40			
			24 小时平均	80			
1 小时平均			200				
PM <sub>10</sub>		年平均	70				
		24 小时平均	150				
总悬浮颗粒物		年平均	200				
		24 小时平均	300				
一氧化碳 (CO)		24 小时平均	4				
		1 小时平均	10				
臭氧 (O <sub>3</sub> )		1 小时平均	200				
		8 小时平均	264				
PM <sub>2.5</sub>		年平均	35				
	24 小时平均	75					
2、地表水环境质量标准							
建设项目纳污水体杜阮河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。污染物浓度限值如下表所示：							
<b>表 4-2 地表水环境质量标准基本项目标准限值</b> （单位：pH 无量纲，其余 mg/L）							
类别	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	DO	NH <sub>3</sub> -N	总磷	石油类
IV类标准	6-9	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤0.3	≤0.5
3、声环境质量标准：							
评价区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。							

1、废水：

生活污水近期经一体化设备处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准后排入杜阮河；远期，经三级化粪池处理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及江门市杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后排入杜阮污水处理厂处理。

清洗废水经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后循环回用至清洗工序，出水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准，定期转移，不外排。具体如下表所示：

表 4-3 项目生活污水近期排放标准 单位：mg/L

名称	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油
(DB44/26-2001) 中第二时段一级标准	90	20	60	10	10

表 4-4 生活污水排放标准

污染物	《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	杜阮污水处理厂接管标准	执行标准
COD <sub>Cr</sub>	500mg/L	300mg/L	300mg/L
BOD <sub>5</sub>	300mg/L	130mg/L	130mg/L
SS	400mg/L	200mg/L	200mg/L
氨氮	--	25mg/L	25mg/L

表 4-5 项目清洗废水出水水质标准（单位：mg/L）

污染物名称	pH	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	LAS	石油类	SS	氨氮
GB/T 19923-2005 洗涤用水	6.5-9	30	/	/	/	30	/

2、大气：

项目生产过程中无废气产生。

3、噪声：

项目营运期所产的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准：昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。

4、固废：一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单控制。《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改）。

总量  
控制  
指标

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、《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》（粤环[2016]51号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。

1: 生活污水近期经一体化设备处理达广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河，总量为：COD<sub>Cr</sub>（0.019t/a）、氨氮（0.002t/a）；远期，待杜阮污水厂建设管网覆盖后，生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网汇入杜阮污水处理厂集中处理，尾水排入杜阮河项目生活污水经预处理后排入杜阮污水处理厂集中处理，水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配 COD<sub>Cr</sub>、氨氮等总量控制指标。

2: 清洗废水经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后循环回用至清洗工序，出水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准，不外排。

## 五、建设项目工程分析

营运期工艺流程简述（图示）：

（1）冷拉铝管、冷拉铜管生产工艺

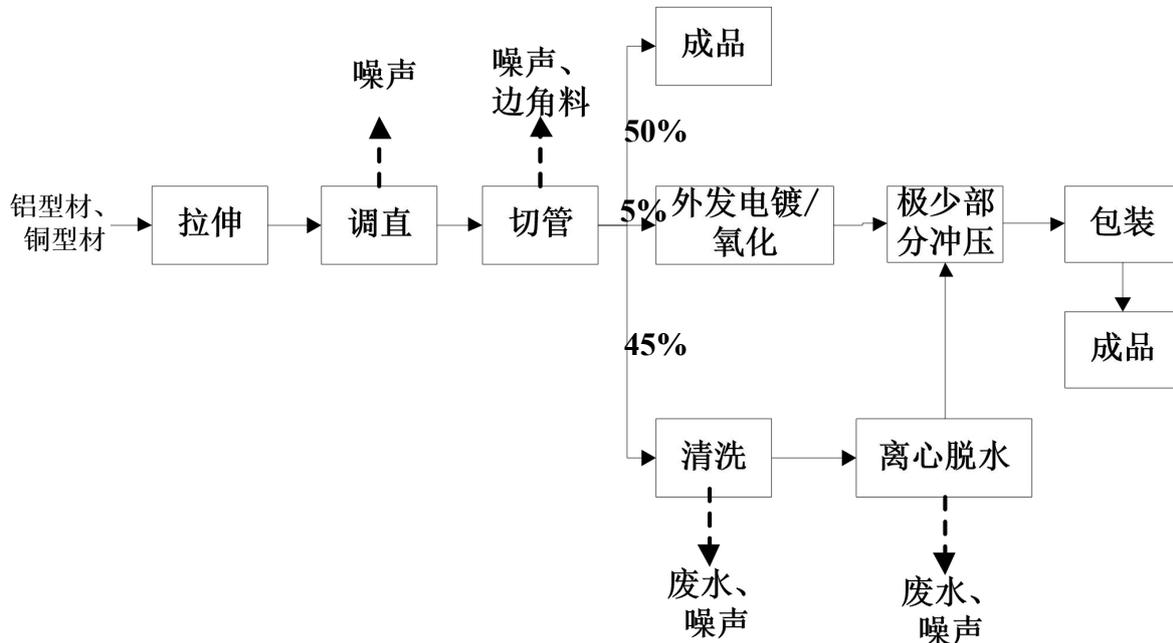


图5-1 项目营运期工艺流程及产污环节图

工艺简述：

生产流程：

（1）拉伸：铜型材和铝型材为空心管，通过直拉拉管机、盘圆拉管机对铜型材和铝型材进行拉伸，拉伸过程中铜型材和铝型材长度变长，此过程为冷变形；

（3）调直：拉伸好的铜型材和铝型材通过调直机进行调直，此过程中产生噪声；

（4）切管：根据客户要求将半成品进行裁切，通过切管机进行裁切，此过程中产生边角料和噪声；

（5）项目产品分为长管（长度>1m）和短管（长度为 5m-500mm），50%产品为长管产品，切管后即成品，可直接外售下游企业，无需清洗或表面处理；5%半成品需按照客户要求外发电镀和氧化等表面处理，处理后包装为成品；45%半成品需在厂内进行清洗、脱水后包装为产品。

（6）清洗：项目清洗主要目的为除去半成品表面油污，项目清洗分为两种方式，根据半成品长度进行选择清洗方式，分为振动清洗和浸泡清洗，震动清洗清洗长度为

5mm-100mm 的短管，约 30%，浸泡清洗清洗 100mm-500mm 长度的短管，约 15%。

振动清洗：振动清洗通过振动研磨机进行振动清洗，清洗过程中，每次清洗需先加入光泽剂进行振动清洗，不加水，振动 20min，之后加入 40kg 清水进行振动冲洗，振动清洗过程持续 5min-10min，振动清洗废水每天间歇性排放，振动清洗产生的生产废水经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后循环使用，只需补充振动清洗过程中的蒸发水量和工件带走的损耗水量，此部分补充新鲜水量约为 15 吨/年。

浸泡清洗：浸泡清洗通过除油槽、清水槽 1、清水槽 2、清水槽 3 进行浸泡清洗，清洗顺序为：除油槽--清水槽 1--清水槽 2--清水槽 3，除油槽中添加碱脱剂，清水槽 1、清水槽 3 为清水，清水槽 2 添加洗洁精，半成品装框进入除油槽，一上一下各 3 次，浸泡 2min，浸泡完，于除油槽上方沥干 10min，清水槽 1、清水槽 2、清水槽 3 操作方式均为：一上一下各 3 次，浸泡 1min，浸泡完，于清水槽上方沥干 2min，除油槽不更换，不断加药，定期捞渣，清水槽 1、清水槽 2、清水槽 3 更换周期平均分别为：10 天.次、1 个月.次、15 天.次，则清水槽 1、清水槽 2、清水槽 3 一年更换的次数分别为：30 次、12 次、20 次，浸泡清洗产生清洗费水分经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后循环使用，浸泡清洗首次加水为 1.2t/a，需补充浸泡清洗过程中的蒸发水量和工件带走的损耗水量，此部分补充新鲜水量约为 4 吨/年。

离心脱水：清洗后沥干后的半成品仍会有少量水分附着于半成品表面，通过离心脱干机对半成品进行离心脱干水分，离心的废水流入自建污水处理设施。

## 污染源强分析

### （一）施工期

根据现场勘察，项目厂区车间系租用厂房，无土建施工，故不存在施工期环境影响问题。

### （二）营运期

#### 1、水污染源

项目生产过程中产生废水，项目产生的废水主要是生活污水和清洗废水。

生活污水：

项目共有员工 20 人，全年工作 300 天，参照《广东省地方标准用水定额》

（DB44/T1461-2014）表 4 中“办公楼（无食堂和浴室）用水定额为 40 L/人·日”计算，则员工的生活用水量为 0.8t/d，240t/a，外排生活污水约占生活用水量 90%，即 0.72t/d，216t/a，污染因子以 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮为主。生活污水近期经一体化设备处理达广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河；远期，待杜阮污水厂建设管网覆盖后，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准中较严者，通过市政管网汇入杜阮污水处理厂集中处理，尾水排入杜阮河。

清洗废水：

项目清洗主要目的为除去少部分半成品表面油污，项目清洗分为两种方式，根据半成品长度进行选择清洗方式，分为振动清洗和浸泡清洗，震动清洗清洗长度为 5mm-100mm 的短管，约 30%，浸泡清洗清洗 100mm-500mm 长度的短管，约 15%，清洗过程中产生清洗废水，项目对产品要求不高，对除油清洗水质要求不高，项目产生的清洗废水经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后循环使用，定期转移，一年转移一次，清洗废水交由具有危险废物处理资质的单位转移处理，补充蒸发用水量。

振动清洗：振动清洗通过振动研磨机进行振动清洗，清洗过程中，每次清洗需先加入少量光泽剂进行振动清洗，不加水，之后加入 40kg 清水进行振动冲洗，每台振动研磨机每天清洗 4 次，项目有 3 台振动研磨机，振动清洗废水每天间歇性排放，振动清洗产生的生产废水经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后循环使用，只需补充振动清洗过程中的蒸发水量和工件带走的损耗水量，根据

企业生产经验，补充蒸发新鲜水量约为 15 吨/年，振动清洗循环量为 0.04kg/次/台/d\*4 次\*3 台\*300d=144t/a。

浸泡清洗：浸泡清洗通过除油槽、清水槽 1、清水槽 2、清水槽 3 进行浸泡清洗，清洗顺序为：除油槽--清水槽 1--清水槽 2--清水槽 3，除油槽中添加碱脱剂，清水槽 1、清水槽 3 为清水，清水槽 2 添加洗洁精，除油槽不更换，不断加药，定期捞渣，清水槽 1、清水槽 2、清水槽 3 一年更换的次数分别为：30 次/年、12 次/年、20 次/年，浸泡清洗产生的更换废水经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后循环使用，只需补充浸泡清洗过程中的蒸发水量和工件带走的损耗水量，浸泡清洗首次加水为 1.2t/a，根据企业生产经验，补充新鲜水量约为 4 吨/年，项目清水槽 1、清水槽 2、清水槽 3 有效水深为 1.0m，浸泡清洗循环量为：0.8m×0.5m×1.0m×30 次/年+0.8m×0.5m×1.0m×12 次/年+0.8m×0.5m×1.0m×20 次/年=13.2t+2.88t+8.8t=24.8t/a。

项目清洗废水经自建污水处理设施处理后循环使用，循环到一定程度，循环水中的盐分会增加，需定期转移，一年转移一次，项目年底定期转移清水槽 1、清水槽 2、清水槽 3，则转移废水为 1.2t/a。则项目清洗用水量为 20.2t/a，经自建污水处理设施处理后循环使用，定期转移，清洗废水交由具有危险废物处理资质的单位转移处理，清洗废水转移量为 1.2t/a，清洗循环量为 144t/a+24.8t/a=168.8t/a。

**表 5-1 水平衡一览表**

用水工序		新鲜用水量 (t/a)	损耗量 (t/a)	循环水量 (t/a)	废水产生量 (t/a)	废水排放量 (t/a)	废水转移量 (t/a)	去向
生活用水		240	24	0	216	216	0	杜阮河
清洗用水	振动清洗	15	15	144	144	0	0	/
	浸泡清洗	5.2	4	24.8	24.8	0	1.2	交由具有危险废物处理资质的单位转移处理

注：振动清洗废水产生量 144t/a，包含两部分，一部分为振动冲洗废水，一部分为振动冲洗后半成品离心脱干废水，离心脱干废水产生量极少，振动清洗废水每天间歇性排放。

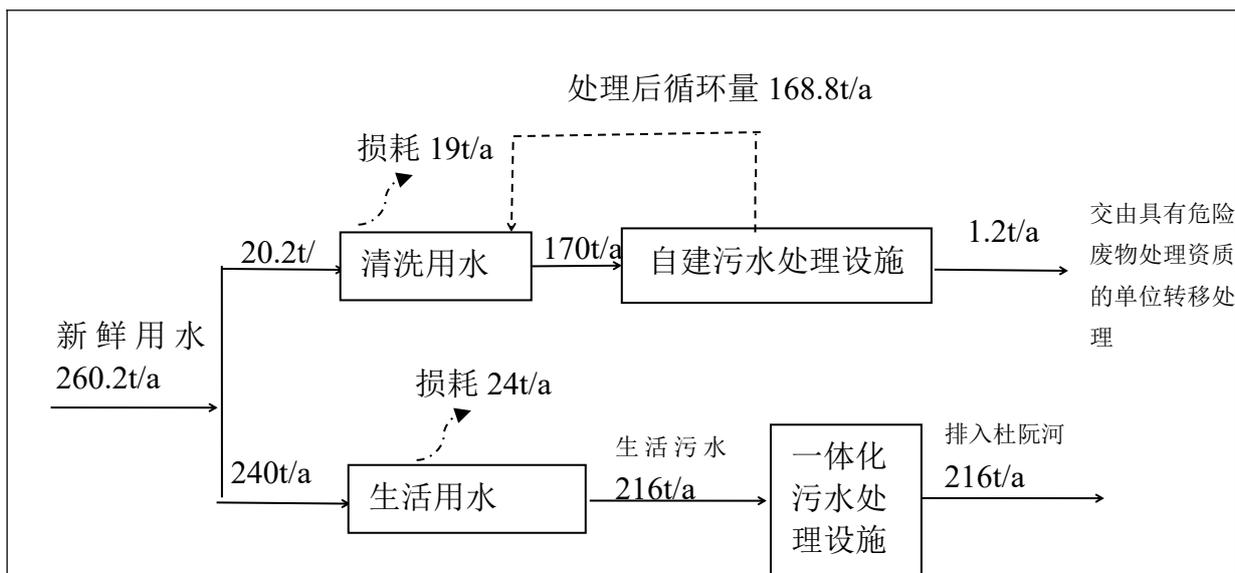


图5-2 水平衡图

项目使用对产品进行碱性除油清洗，产生清洗废水，主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、LAS、石油类、SS、氨氮，清洗废水产生量为 168.8t/a，项目清洗废水污染源强参照《江门市新时得五金制品有限公司年产金属制品 60 万套新建项目环境影响报告表》，批复文号为“江蓬环审[2019]53 号”，此项目亦为五金制品碱性除油清洗，也产生清洗废水，清洗废水污染源强及回用情况具体见下表。

表 5-2 清洗废水污染源强及回用情况

污染物		COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	LAS	石油类	SS	氨氮
废水量	产生浓度 (mg/L)	263	86	0.582	4.33	40	25
	产生量 (t/a)	0.044	0.015	0.0001	0.0007	0.007	0.004
	回用浓度 (mg/L)	/	30	/	/	30	/
	回用量 (t/a)	/	0.005	/	/	0.005	/

该废水经厂区内自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理达标后，回用至产品清洗。

## 2、大气污染源

项目生产过程中无大气污染物产生。

## 3、噪声污染源

本项目生产过程中产生的噪声源主要为空压机、振动研磨机、液压冲压机、离心脱干机等各种设备噪声。经类比分析，噪声产生情况见表 5-3。

表 5-3 项目噪声产生及治理情况 单位：dB(A)

序号	设备名称	噪声值
1	螺杆空压机	85~90dB(A)
2	振动研磨机	80~85dB(A)
3	液压冲压机	80~85dB(A)
4	离心脱干机	80~85dB(A)

#### 4、固体废物污染

项目运营后产生的工业固废主要为边角料、废渣。

(1) 废包装材料：项目产生废包装材料，约 0.05t/a，属于一般固体废物，外售处理。

(2) 边角料：本项目开料过程中，产生边角料，属于一般固体废物，合计约 2.1t/a，外售处理。

##### (3) 废含油抹布

项目使用生产过程中使用到机油，机油循环使用，使用过程中有少量机油滴漏，用抹布进行抹除去，产生废含油抹布，产生的废含油抹布约为 0.05t/a，属于《国家危险废物名录》中的危险废物（HW49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

##### (4) 除油废渣

项目除油槽不更换，不断加药，定期捞渣，产生除油废渣，产生的除油废渣约为 0.08t/a，属于《国家危险废物名录》中的危险废物（HW17），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

##### (5) 废油桶

项目使用机油和切削油，机油和切削油循环使用，不会产生废机油和废切削油，一年产生 6 个废油桶（共 120kg），属于危险废物，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

##### (6) 清洗废水处理污泥

项目清洗废水经处理后产生污泥，产生的污泥约为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》中的危险废物（HW17），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

##### (7) 清洗废水

项目清洗废水经自建污水处理设施处理后循环使用，循环到一定程度，循环水中的盐分会增加，需定期转移，一年转移一次，项目年底定期转移清水槽 1、清水槽 2、清水槽 3，则转移废水为 1.2t/a，清洗废水经自建污水处理设施处理后循环使用，定期

转移，清洗废水转移量为 1.2t/a，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

**办公生活垃圾：**

本项目员工 20 人，年工作时间为 300 天，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，项目生活垃圾产生量约为 3.0t/a。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门集中清运、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	污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污 染物	/	/	/	/
水污 染物	生活污水 216m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub>	350mg/L, 0.0756t/a	90mg/L, 0.019t/a
		BOD <sub>5</sub>	200mg/L, 0.0432t/a	20mg/L, 0.004t/a
		SS	200mg/L, 0.0432t/a	60mg/L, 0.013t/a
		氨氮	25mg/L, 0.0054t/a	10mg/L, 0.002t/a
	清洗废水	COD <sub>cr</sub>	263mg/L, 0.044t/a	0
		BOD <sub>5</sub>	86mg/L, 0.015t/a	0
		LAS	0.582mg/L, 0.0001t/a	0
		石油类	4.33mg/L, 0.0007t/a	0
		SS	40mg/L, 0.007t/a	0
		氨氮	25mg/L, 0.004t/a	0
固体废 物	一般工业 废物	废包装材 料	0.05t/a	0t/a
		边角料	2.1t/a	0t/a
	员工生活	生活垃圾	3.0t/a	0t/a
	危险固废	废含油抹 布	0.05t/a	0t/a
		除油废渣	0.08t/a	0t/a
		废油桶	6个/a (共 120kg)	0t/a
		清洗废水 处理污泥	0.1t/a	0t/a
		清洗废水	1.2t/a	0t/a
噪声	生产设备	噪声	80~90dB(A)	3类标准: 昼间≤65dB(A); 夜间≤55dB(A)
其他	无			
<b>主要生态影响</b>				
项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标,项目的建设对周围生态环境的影响不明显。				

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析

本项目租用已建成的厂房，无土建施工期，故不存在施工期环境影响问题。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、水环境影响分析

项目运营期废水主要为员工生活污水和清洗废水。

项目员工生活污水产生量约 0.72t/d，216t/a。生活污水近期经一体化设备处理达广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河；远期，待杜阮污水厂建设管网覆盖后，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准中较严者，通过市政管网汇入杜阮污水处理厂集中处理，尾水排入杜阮河，对纳污水体环境影响较小。

项目清洗主要目的为除去少部分半成品表面油污，项目清洗分为两种方式，根据半成品长度进行选择清洗方式，分为振动清洗和浸泡清洗，振动清洗清洗长度为 5mm-100mm 的短管，约 30%，振动清洗后对产品进行离心脱水，浸泡清洗清洗 100mm-500mm 长度的短管，约 15%，清洗过程中产生清洗废水，项目对产品要求不高，对除油清洗水质要求不高，项目产生的清洗废水经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准循环使用，定期转移，一年转移一次，清洗废水交由具有危险废物处理资质的单位转移处理，只补充蒸发用水量。

目前全厂只设置一个生活污水总排放口，其基本情况详见下表。

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	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活	COD、	进入	间断排放，排放	/	化粪池	分格沉淀、厌氧	WS-01	√是	√企业总排

污水	BOD、氨氮等	杜阮污水处理厂	期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放			消化		<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
----	---------	---------	-----------------------	--	--	----	--	----------------------------	---

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

排放口	排放口地理坐标		废水排放量 (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	标准限值 (mg/L)
生活污水总排放口	113.00831°	22.625577°	216	市政污水管网	间断排放	生活用水期间	杜阮污水处理厂	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	GB18918-2002 一级 A

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	项目生活废水排放标准	
			标准	准浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	PH	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标和杜阮污水处理厂接水标准较严者	6.0~9.0 (无量纲)
		COD <sub>Cr</sub>		300
		BOD <sub>5</sub>		130
		NH <sub>3</sub> -N		25
		SS		200

表7-4 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)	年排放量 (t/a)
1	WS-01	COD <sub>Cr</sub>	300	0.0648t/a
		BOD <sub>5</sub>	130	0.0281t/a
		SS	180	0.0389t/a
		氨氮	20	0.0024t/a

**生活污水近期处理可行性分析：**建设单位近期自建一体化设备，采用 SBR 工艺，设计处理能力为 1t/d，其工艺流程为：污水→化粪池→调节池→SBR 生化池→砂炭过滤器→达标排放。根据相关工程经验，经上述处理工艺，可达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段一级标准。因此，本项目近期对水体水质影响比较小。

SBR 工艺即间歇曝气式活性污泥法，又称序批式活性污泥法，其主要特征是采用可变容器间歇式反应器，省去了回流污泥系统及沉淀设备，曝气与沉淀在同一容器中完成，利用微生物在不同絮体负荷条件下的生长速率和生物脱氮除磷机理，将生物反应器与可变容积反应器相结合而成的循环活性污泥系统。

SBR 工艺是在同一生物反应池中完成进水、曝气、沉淀、撇水、闲置五个工序，其所经历时间周期，根据进水水质水量预先设定或及时调整，一般情况下可不设调节池，实践证明，这种工艺过程，其处理效果可达到常规活性污泥法处理标准。SBR 工艺具有工艺简单，运行可靠，管理方便，造价低廉等优点，但电脑自控要求高，对设备、阀门、仪表及控制系统的可靠性要求高。

①**技术可行性分析：**根据以上工艺流程可知，项目采用 SBR 工艺，此污水设施工艺具有处理效果好，出水稳定达标的特点。根据相关工程经验，正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的。

②**经济可行性：**可将 SBR 工艺处理设备埋于地表下，大大减少了占地面积，减少了工程投资。而且设备的自动化程度高，不需要专人管理。地理式污水处理设备是一种模块化的高效污水生物处理设备，动力消耗低、操作运行稳定。从循环经济、可持续发展等观点考虑，本报告认为项目生活污水处理工程是可行的。

**清洗废水处理可行性分析：**项目清洗分为两种方式，根据半成品长度进行选择清洗方式，分为振动清洗和浸泡清洗，产生清洗废水，清洗用水来源于主要洗去金属表面油污和粉尘，污染物较少，主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、LAS、石油类、SS，项目浸泡清洗槽水更换周期不一致，以更换废水量最大的情况进行核算自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）的设计处理能力是否合理，假设清水槽 1、清水槽 2、清水槽 3，同时更换，更换水量为 1.2 吨/当天，振动清洗废水产生量为 0.48t/d，则一天中产生最大废水量为 1.68t，废水处理设计处理规模为 3m<sup>3</sup>/d，项目清洗废水产生量约 1.68m<sup>3</sup>/d，可满足处理要求；

项目涉及的清洗废水从水量和水质分析可以看出：废水中主要污染物质为悬浮物、油脂类污染物以及少量的可溶性有机物，此类污水采用“混凝沉淀”工艺只可去除污水中的悬浮物和部分油脂类污染物，但不能去除污水中的可溶性有机污染物，因此，拟采用“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”的处理工艺，该工艺处理效果好，出水稳定达标，经处理后的污水可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准，因此工艺是可行的，项目产生的清洗废水经自建污水处理设施（“加药沉淀+厌氧酸化+好氧生化”工艺）处理后循环使用，定期转移，一年转移一次，清洗废水交由具有危险废物处理资质的单位转移处理。

清洗废水处理工艺流程简述：

- 车间清洗工序产生的废水通过污水管道的输送自流进入调节池，以调节水量、均匀水质；
- 调节池出水由泵抽送进入中和絮凝反应格；
- 反应格出水自流进入一级斜板沉淀池，反应过程中形成的粗大矾花开始沉淀分离，实现固液分离，澄清出水自流进入下一处理工序；底部分离出来的泥渣排往化学污泥浓缩池；
- 经沉淀后澄清出水自流进入厌氧酸化池；
- 厌氧酸化后的出水自流进入生物接触氧化池；
- 经生化后的出水自流出水进入混凝反应格；
- 反应格出水自流进入二级斜板沉淀池，反应过程中形成的粗大矾花开始沉淀分离，实现固液分离，澄清出水达标排放；底部分离出来的泥渣排往化学污泥浓缩池；
- 源液用专门收集池收集加药，经过沙滤，污泥直接打包，清水流进调节继续处理；
- 流入污泥浓缩池的泥渣经浓缩调配后由污泥泵抽至厢式压滤机压滤脱水，干渣属工业危险废弃物，经集中收集后交有资质的单位处置。

经过以上措施处理，项目营运期对周边的水环境影响较小。

## 2、大气环境影响分析

项目生产过程中无废气产生。

## 3、噪声影响分析

本项目生产过程中产生的噪声源主要为金属加工设备等各种设备噪声，噪声源强

80~90dB(A)。为避免项目产生的噪声对周围环境造成影响，对此建设单位应做好如下措施：

(1) 采用低噪声设备，对空压机等高噪声设备在安装时要安装基础减震，同时安装隔震垫。

(2) 合理布局，车间厂房做好隔声处理，通风设施须采取消音措施。

(3) 在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放原材料和成品时产生的人为噪声。

在落实以上措施后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)，对周围环境影响不大。

#### 4、固体废物影响分析

##### (1) 生活垃圾

项目员工生活垃圾 3.0t/a。妥善收集后交由当地的环卫部门定期负责清理，不会对周围环境造成明显影响。

##### (2) 一般工业固体废物

项目产生的一般工业固废主要为边角料、废包装材料。项目产生的边角料合计约 2.1t/a，废包装材料约 0.05t/a，收集后外售处理，不会对周围环境造成明显影响。

(3) 废含油抹布、除油废渣、废油桶、清洗废水处理污泥、清洗废水交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

因此，项目各种废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

#### 5、项目环保投资估算及经济损益分析

表 7-5 建设项目环保投资估算表

序号	排放源	治理措施	套数	单价(万元)	合计投资(万元)
1	生产废水	自建污水处理设施	1	7.0	7.0
2	生活污水	一体化污水处理设施	/	1.0	1.0
3	废渣	外售处理	/	/	/
4	边角料、废包装材料	外售处理	/	/	/
5	清洗废水	交由具有危险废物处理资质的单位转移处理	/	0.2	0.2
6	生活垃圾	交环卫部门处理	/	/	/
7	废含油抹布、除油废渣、废油桶、清洗废水处理污泥、清洗废水	交由具有危险废物处理资质的单位统一处理		1.0	1.0

8	设备噪声	隔声、减震措施	/	0.7	0.7
---	------	---------	---	-----	-----

本项目投资 50 万元，环保投资 10 万元，环保投资占 20%。环保建设带来环境效益和社会效益，具体表现在：

(1) 项目的建成为当地带来了 20 个就业岗位和就业机会，人员的增多进一步带动区域第三产业的发展；

(2) 项目一般工业固体废物边角料、废包装材料收集整理后出售，危险废物由具有危险废物处理资质的单位统一处理，或由供应商回收，既避免了项目固体废物对环境的影响，又可产生一定的经济效益；生活垃圾收集集中，可以减轻对环境卫生、景观的影响，有利于进一步处理处置。

(3) 项目对隔声降噪措施的投资，既保证了职工的身心健康，又可以减少对周围声环境的影响，避免企业与周围群众产生不必要的纠纷。

## 6、环境风险分析

### (1) 风险调查

#### ①环境敏感目标调查

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村工业区用地 A075 地块厂房，项目周边 500m 范围内没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等，离项目最近的敏感点为蓬江区农村卫生服务中心，距离厂界最近距离为 884m，周边环境敏感点情况详见前文表 3-4 所示。

#### ②风险源调查

本项目存在的危险物质主要为机油、切削液，在生产车间划分的特定区域存放；固体废物中的风险物质主要有废含油抹布、除油废渣、废油桶，均存放至危废暂存间；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，生产废水经自建污水处理设施处理后排入市政管网。建设项目环境风险识别表见表 7-6。

表 7-6 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	生产车间	仓库	机油、切削液	泄露、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气	蓬江区农村卫生服务中心等	/
2		危废暂存间	废含油抹布、除油废渣、清洗废水污泥、	泄露、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气	蓬江区农村卫生服务中心等	/

			废油桶、清洗 废水			
--	--	--	--------------	--	--	--

## (2) 评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级及简单分析。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 44 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 7-7 评价工作等级划分

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

<sup>a</sup>是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。详见 HJ169-2018 的附录 A。

本项目采用的原辅材料中，机油、切削油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的附录 B 的风险物质。根据企业现场情况，贮存有 2 桶机油、1 桶切削液在厂区，每桶机油、切削液质量为 0.18t/桶、0.2t/桶，机油、切削液的最大储存量为 0.36t、0.2t/a，切削液中矿物油的成分为 35-50%，按 50%计量，则切削液中含矿物油最大量为 0.1t/每桶，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的附录 C 中危险物质及工艺系统危险性（P）的分级中危险物质数量与临界量比值（Q）的计算可知，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）为：机油  $0.36 \div 2500 = 0.000144 < 1$ ，切削液  $0.2 \div 2500 = 0.00008 < 1$ ，故本项目的环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，本项目仅需作简单分析即可。简单分析内容见下表 7-8。

表 7-8 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市蓬江区腾立达五金制品厂年产冷拉铝管100吨、冷拉铜管5吨新建项目				
建设地点	广东省	江门市	蓬江区	( ) 县	( ) 园区
地理坐标	经度	113.000975°		纬度	22.625434°
主要危险物质及分布	机油、切削液在仓库划分的特定区域存放；废含油抹布、除油废渣、废油桶、清洗废水处理污泥、清洗废水存放在危废暂存间。				
环境影响途径及危害后果	机油、切削液泄漏可能对土壤、地下水和地表水造成一定污染；若储存中不慎泄露并引起火灾，会造成建筑物损害，甚至人员伤害。				

风险防范 措施要求	<p>(1) 环境风险管理</p> <p>环境风险管理的核心是降低风险度，可以从两方面采取措施，一是降低事故发生概率，二是减轻事故危害强度，此外预先制定好切实可行的事故应急计划，可以大大减轻事故来临时可能受到的损失。</p> <p>①制定《生产操作的安全规程》和《危险品储存管理规程》，规范职工生产操作和储存管理程序，减少人为因素造作的事故。</p> <p>②加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防设施专兼职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。</p> <p>③加强安全教育，企业内全体人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性，了解事故处理程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确职工在处理事故中的职责。</p> <p>(2) 风险防范措施</p> <p>①危险废物暂存间风险防范措施</p> <p>危险废物贮存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求做好基础防渗设置，防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>厘米/秒)，或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>厘米/秒；危险废物暂存间要做到防风、防雨、防晒。</p> <p>(3) 应急预案要求</p> <p>本项目建成后，建设单位须制定突发环境事件应急预案，应急预案的主要内容包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理和演练等内容。须认真落实企业环境应急预案相关工作，本报告不再详细介绍该部分相关的内容。此外，个人防护用具、应急物资应准备充足；环境风险应急预案并备案；定期维护各类设备，维持良好运行；宣传教育、培训演练，与上级应急机构联动。</p>
填表说明(列出项目相关信息及评价说明): 无。	

### (3) 环境风险分析小结与建议

本项目危险物质的储存量较小，泄漏、火灾等事故发生概率较低，环境风险潜势为I，只要通过加强公司管理，做好防范措施等，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生，在项目运营过程中，制订和完善风险防范措施和应急预案，将在项目运营过程中认真落实，环境风险在可控范围内。

## 7、土壤环境影响分析

### (1) 项目概况

项目厂房已进行了硬地化，搭设了砖混结构厂房，主要简单金属制品加工，不会对土壤产生较大影响。

### (2) 土壤影响类型识别

影响识别：根据土壤导则 4.2.1 可知，项目涉及的土壤环境影响类型共有三种情

况：生态影响型、污染影响型、复合影响型（兼具生态影响和污染影响）。

本项目属于污染影响型。

### （3）土壤环境分析

据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），土壤环境  
污染影响型评价项目根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价  
工作等级，详见下表。

表 7-9 污染环境影响评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I类			II类			III类	
	大	中	小	大	中	小	大	中
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	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：“--”表示可不展开土壤环境影响评价工作

#### ①土壤环境影响评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）附录 A 识  
别建设项目所属行业的土壤环境影响评价类别，本项目属于 C3399 其他未列明金属  
制品制造，属于其他，土壤环境影响评价类别为 III 类。

#### ②占地规模

本项目占地规模=0.1237h m<sup>2</sup><5h m<sup>2</sup>，占地规模为小型。

#### ③敏感程度

根据污染影响型敏感程度分级表，本项目周边 0.05km 范围内不存在“耕地、园  
地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏  
感目标”及“其他土壤环境敏感目标”，属于不敏感。

表7-10 污染环境影响评价工作等级划

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

综上所述，本项目土壤环境影响评价类别为 III 类、占地规模为小型、敏感程度  
属于不敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），

可不开展土壤环境影响评价工作。

## 7、环境监测计划

为了及时了解和掌握建设项目所在地区的环境质量发展变化情况及主要污染源的污染物排放状况，建设单位必须定期委托有资质的环境监测部门对项目所在区域质量及各污染源主要污染物的排放源强进行监测。环境监测内容如下：

### (1) 水污染源监测

监测点布设：经三级化粪池预处理后生活污水的尾水、经自建污水处理设备处理后的清洗废水的尾水。

监测项目： $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、氨氮等。

监测频次：每一年一次，每次监测 1 天。

监测采样和分析方法：《环境监测技术规范》和《水和污水监测分析方法》。

### (2) 厂边界噪声监测

监测点布设：项目厂区四周布设 4 个监测点。

监测时间和频次：每一年一次，每次监测 1 天。

监测采样及分析方法：《环境监测技术规范》。

## 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	/	/	/	/
水污染物	生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	近期经一体化设备处理达标后排入杜阮河；远期，经厂区化粪池处理达标后排入杜阮污水处理厂处理	近期，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准；远期，达广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/27-2001)第二时段三级标准及江门市杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值。
	清洗废水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> LAS 石油类 SS 氨氮	经自建污水处理设施处理后循环使用，定期转移	达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 洗涤用水标准
固体废物	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运	符合相关要求
	一般固体废物	废包装材料	外售处理	
		边角料	外售处理	
	危险固废	废含油抹布	交由具有危险废物处理资质的单位统一处理	
		除油废渣		
		废油桶		
清洗废水处理污泥				
清洗废水				
噪声	通过合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保排放的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区排放限值。			
其他	/			
<b>生态保护措施及预期效果</b>				
本项目无需特别的生态保护措施。				

## 九、结论与建议

### 一、环境影响结论

#### 1、环境质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，项目所在区域的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年平均质量浓度和 CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度均超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。因此，项目所在区域属于非达标区。因此本项目所在评价区域为不达标区，为切实改善环境空气质量，大气污染防治强化措施主要有工业源治理、移动源治理、面源治理、加强监管执法、污染提前应对和保障措施，预计“到 2020 年，主要污染物排放持续下降，环境空气质量稳定达到国家空气质量二级标准”。

本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。项目所在区域纳污水体杜阮河，溶解氧、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷超标，水质不符合《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》IV 类标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年江门市区区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，项目所在区域厂界噪声值能满足《声环境质量标准（GB3096-2008）》中 3 类标准。

#### 2、施工期环境影响结论

本项目租用现有厂房，无土建施工，不存在施工期对周围环境的影响问题。

#### 3、项目营运期环境影响结论

（1）废气：项目生产过程中不产生废气。

（2）废水：项目产生的废水主要为生活污水和清洗废水。项目生活污水近期经一体化设备处理达广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河；远期，待杜阮污水厂建设管网覆盖后，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准中较严者，通过市政管网汇入杜阮污水处理厂集中处理，尾水排入杜阮河，清洗废水经自建污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准后循环使用，定期转移，清洗废水交由具有危险废物处理资质的单位转移处理，不外排，对纳污水体环境影响较小。

(3) 噪声：通过合理布局、控制经营作业时间等噪声防治措施，经厂房墙壁、厂界围墙的阻挡消减、以及距离几何削减后对周围的声环境影响不大。

(4) 固废：项目生产过程产生的一般工业固废主要为废包装材料、边角料。废包装材料、边角料外售处理；产生的危险废物主要为废含油抹布、除油废渣、废油桶、清洗废水处理污泥、清洗废水，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，项目员工生活产生的生活垃圾经收集后交由环卫部门回收清运，符合环境保护要求，不会对周围环境造成明显影响。

(5) 环境风险：本项目危险物质的储存量较小，泄漏、火灾等事故发生概率较低，环境风险潜势为I，只要通过加强公司管理，做好防范措施等，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生，在项目运营过程中，制订和完善风险防范措施和应急预案，将在项目运营过程中认真落实，环境风险在可控范围内。

## 七、环境保护对策建议

1、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。

2、搞好厂区的绿化、美化、净化工作，绿化措施建议——树木和草坪不仅对废气有一定吸附作用，而且对噪声也有一定的吸收和阻尼。在工厂内空地和边界附近种植树木花草，既可美化环境，又可吸尘降噪，营造优美、舒适、清洁的工作环境。

3、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

4、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。严禁在车间使用明火，如吸烟。在车间内根据消防要求安装一定数量的灭火器材。

5、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。

6、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。

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位：四川省国环环境工程咨询有限公司

项目负责人签名：

日期：



预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审

公章

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 项目地理位置面图

附图 2 项目四至情况

附图 3 项目附近敏感点分布图

附图 4 项目平面布局图

附图 5 杜阮污水厂纳污管网图

附图 6 项目大气环境功能区划图

附图 7 江门市城市总体规划图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证复印件

附件 3 租赁合同

附件 4 土地证

附件 5 2018 年江门市环境质量状况（公报）及引用监测报告

附表 1 建设项目环评审批基础信息表

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

建设项目环评审批基础信息表

填表单位(盖章):		江门市蓬江区德立达五金制品厂				填表人(签字):		项目经办人(签字):								
建设项目	项目名称	江门市蓬江区德立达五金制品厂年产冷拉铝管100吨、冷拉铜管5吨新建项目				建设内容、规模	年产冷拉铝管100吨、冷拉铜管5吨									
	项目代码 <sup>1</sup>															
	建设地点	江门市蓬江区杜阮镇龙棚村工业区用地A075地块厂房														
	项目建设周期(月)					计划开工时间										
	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										
	建设性质	新建(迁建)				国民经济行业类别 <sup>2</sup>	C3399其他未列明金属制品制造									
	现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)	无				项目申报类别	新申项目									
	规划环评开展情况	不属开展				规划环评文件名	无									
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号	无									
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> (非线性工程)	经度	113.000975°	纬度	22.625434°	环境影响评价文件类别	环境影响评价报告表									
	建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		起点经度		起点纬度		工程长度(千米)						
总投资(万元)	50.00				环保投资(万元)	10.00		所占比例(%)	20.00%							
建设单位	单位名称	江门市蓬江区德立达五金制品厂		法人代表	陈安全		评价单位	单位名称	四川省蜀环环境工程咨询有限公司		证书编号	国环评证乙字第3239号				
	统一社会信用代码(组织机构代码)					环评文件项目负责人		黄晓彬		联系电话	13591670502					
	注册地址					注册地址		四川省成都市锦江区锦华路三段88号汇融国际1号附楼17层								
污染物排放量	污染物	①实际排放量(吨/年)		②许可排放量(吨/年)		③预测排放量(吨/年)		④“以新带老”削减量(吨/年)		⑤区域平衡替代本工程削减量(吨/年)		⑥双源排放量(吨/年)		⑦排放量(吨/年)		排放方式
		⑧不排放	⑨间接排放: <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂		⑩直接排放: 受纳水体:社坑河											
	废水(万吨/年)			0.02160			0.02160	0.02160								
	COD			0.019			0.019	0.019								
	氨氮			0.002			0.002	0.002								
	总磷															
	总氮															
废气(万标立方米/年)																
废气																
项目涉及保护区与风景名胜区的	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)	生态保护措施							
	生态保护目标		无	无	无	无	无	无	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)							
	自然保护区		无	无	无	无	无	无	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)							
	饮用水水源保护区(地表)		无	无	无	无	无	无	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)							
	饮用水水源保护区(地下)		无	无	无	无	无	无	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)							
风景名胜区分区		无	无	无	无	无	无	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)								

注: 1、国民经济部门事故排放的唯一项目代码  
 2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T4754-2011)  
 3、对多点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替代本工程削减量  
 5、①-③-④-⑤, ⑥-⑦-⑧-⑨