

报告表编号：

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 江门市蓬江区永隆五金制品厂年加工铝管  
240吨、铝棒50吨新建项目

建设单位(盖章)： 江门市蓬江区永隆五金制品厂

编制日期： 2020年5月

生态环境部制

报告表编号:

## 建设项目环境影响报告表

项目名称: 江门市蓬江区永隆五金制品厂年加工铝管  
240吨、铝棒50吨新建项目

建设单位(盖章): 江门市蓬江区永隆五金制品厂



编制日期: 2020年4月

生态环境部制

打印编号: 1585134151000

### 编制单位和编制人员情况表

项目编号	av1688		
建设项目名称	江门市蓬江区永隆五金制品厂年加工铝管240吨、铝棒50吨新建项目		
建设项目类别	22-337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)	江门市蓬江区永隆五金制品厂		
统一社会信用代码	914407063247978686		
法定代表人(签字)	黄炳康		
主要负责人(签字)	黄炳康		
直接负责的主管人员(签字)	黄炳康		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	广州广茂环境管理服务有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5EY3UE2K		
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
吴忠	2015035150350000003511150214	BH020998	吴忠
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴忠	报告全文	BH020998	吴忠

## 建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 广州广茂环境管理服务股份有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5CMBUE2K）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永隆五金制品厂年加工铝管240吨、铝棒50吨新建项目环境影响报告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表的编制主持人为吴忠（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035150350000003511150214，信用编号 BH020998），主要编制人员包括 吴忠（信用编号 BH020998）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):

2020年03月25日



02069



持证人签名  
Signature of the Bearer

管理号: 20160351503500000351115031  
File No.

姓名: \_\_\_\_\_  
Full Name 吴忠  
性别: \_\_\_\_\_  
Sex 男  
出生年月: \_\_\_\_\_  
Date of Birth 1973 年 05 月  
专业类别: \_\_\_\_\_  
Professional Type  
批准日期: \_\_\_\_\_  
Approval Date 201605

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期:  
Issued on



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: HP 00016637  
No.

缴费历史明细表

个人编号: 3005637149 姓名: 吴忠 证件号码: 150203197305242153 养老视同缴费月数: 0 单位名称: 广州广茂环境管理服务有限公												
各险种缴费历史												
开始缴费日期	终止缴费日期	累计月数	缴费基数	养老				生育	医疗保险	单位编号	单位名称	核定方式
				单位缴费	个人缴费	单位缴费	个人缴费					
201909	201910	2	3803.00	1664.84	609.38	0.00	0.00	0.00	97912892	广州广茂环境管理服务有限公	补收	
201909	201910	2	2100.00	0.00	0.00	23.52	8.40	14.70	97912892	广州广茂环境管理服务有限公	补收	
201911	201912	2	5587.00	0.00	0.00	0.00	0.00	95.06	97912892	广州广茂环境管理服务有限公	正常	
201911	202003	5	2100.00	0.00	0.00	40.32	21.00	29.40	97912892	广州广茂环境管理服务有限公	正常	
201911	202003	5	3803.00	1129.68	1574.20	0.00	0.00	0.00	97912892	广州广茂环境管理服务有限公	正常	
分险种月数统计:				7	7	7	2	---				
一次性缴费类型	缴费月数	合同年月	险种类型	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	个人缴费	单位编号	单位名称	核定方式	

社会保险基金中心  
打印日期:2020年03月13日11时15分

说明:

本表显示实际缴费到账的缴费历史,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,以参保人参保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系统进行查询。

本表由单位为参保人从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:201123160844。
- 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://gzies.nrsjgc.gov.cn/gzies\\_web/authstamp/index.xhtml](http://gzies.nrsjgc.gov.cn/gzies_web/authstamp/index.xhtml))验证真伪和有效性。
- 3、单位打印的溯源码输入单位编号,个人打印的溯源码输入个人身份证号;请妥善保管打印的文档,如因丢失等原因导致个人信息泄露由打印者自行负责。

## 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》、《环境影响评价公众参与办法》(部令第4号),特对报批江门市蓬江区永隆五金制品厂年加工铝管240吨、铝棒50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、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)



评价单位(盖章)



法定代表人(签名)

法定代表人(签名)

2020年4月27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》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门市蓬江区永隆五金制品厂年加工铝管 240 吨、铝棒 50 吨新建项目环境影响报告表》（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）

2020年4月2日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

# 目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	6
三、环境质量状况.....	8
四、评价适用标准.....	13
五、建设项目工程分析.....	17
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	25
七、环境影响分析.....	27
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	46
九、结论和建议.....	48
附图 1 地理位置图.....	54
附图 2 四至图.....	55
附图 3 敏感点图.....	56
附图 4 平面布置图.....	57
附图 5 污水处理厂纳污范围图 .....	58
附图 6 江门市大气环境功能图.....	59
附图 7 江门市水环境功能图.....	60
附图 8 蓬江区声环境功能区划示意图.....	61
附件 9 地下水功能区划图.....	62
附件 10 江门市城市总体规划图.....	63
附件 1 营业执照.....	64
附件 2 法人代表身份证复印件.....	64
附件 3 土地证.....	64
附件 4 租赁合同.....	64
附件 5 引用检测报告.....	65
附件 6 2019 年江门市环境质量状况（公报） .....	71
附件 7 大气预测截图.....	72
附件 8 《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》清洗废水污染源强相关截图与其批复.....	81
附表 1 地表水环境影响评价自查表.....	82
附表 2 环境风险影响评价自查表.....	85
建设项目环评审批基础信息表.....	错误！未定义书签。

## 《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、建设项目基本情况

项目名称	江门市蓬江区永隆五金制品厂年加工铝管 240 吨、铝棒 50 吨新建项目				
建设单位	江门市蓬江区永隆五金制品厂				
法人代表	黄**		联系人		黄**
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇龙榜区龙聚社深水古 3 号厂房一号车间				
联系电话	137*****473	传真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇龙榜区龙聚社深水古 3 号厂房一号车间				
立项审批部门	/		批准文号		/
建设性质	新建		行业类别及代码		C3399 其他未列明金属制造
占地面积(m <sup>2</sup> )	2416		建筑面积(m <sup>2</sup> )		2016
总投资(万元)	100	其中: 环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	15%
评价经费(万元)	/	预计投产日期	/		

### 工程内容及规模:

#### 一、项目由来

江门市蓬江区永隆五金制品厂年加工铝管 240 吨、铝棒 50 吨新建项目（以下简称“本项目”）拟建于江门市蓬江区杜阮镇龙榜区龙聚社深水古 3 号厂房一号车间，其中心地理坐标为北纬 22.612663°，东经 113.002099°。本项目总投资 100 万元人民币，其中环保投资 15 万元，以租赁方式组织生产经营，厂区占地面积为 2416m<sup>2</sup>，建筑面积为 2016m<sup>2</sup>，项目建成后主要年加工铝管 240 吨、铝棒 50 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2017.9.1 实施）、《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部部令第 1 号）和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，本项目属于二十二、金属制品业，项目类别为 67 金属制品加工制造的“其他(仅切割组装除外)”，应编制环境影响评价报告表。建设单位江门市蓬江区永隆五金制品厂委托评价单位承担项目的环境影响评价工作，评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单位大力支持下，完成了本项目的环

## 二、项目内容及规模

### 1、生产规模

本项目建成后主要年加工铝管 240 吨、铝棒 50 吨。

表1-1产品方案一览表

序号	名称	年产量
1	铝管	240 吨
2	铝棒	50 吨

### 2、项目主要建筑情况

建设项目建筑物规模及内容见下表 1-2。

表 1-2 建筑情况一览表

序号	类别	项目名称	建设规模
1	主体工程	生产厂房	共 1 层，建筑面积 2016m <sup>2</sup> ，包括原材料区、缩头区、拉伸区、校直区、切管区、除油清洗区、机加工区、成品堆放区、仓库、办公室等
2	辅助工程	办公室	
3	公用工程	给水	市政供水，总用水量为 210.42m <sup>3</sup> /a
		排水	生活污水近期经一体化处理达标后通过市政管网排入杜阮河，远期经三级化粪池预处理后由市政污水管网汇入杜阮污水处理厂集中处理；清洗废水经自建污水处理设施处理后回用于清洗工序
		供电	市政供电，预计耗电量为 5 万度/年
4	环保工程	废气处理	煤油废气：活性炭吸附设施处理后由 15m 排气筒 P1 排放；切割粉尘：加强车间通风
		生活污水	近期：生活污水经一体化处理达标后通过市政管网排入杜阮河 远期：生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入杜阮污水处理厂集中处理后达标排放
		清洗废水	经自建污水处理设施处理后回用于清洗工序
		噪声	合理布局生产设备，采用隔声、减震、降噪措施
		固体废物	项目生活垃圾由环卫部门每日清运；一般工业废物统一收集外售；危险废物交由具有具有危险废物处理资质的单位统一处理

### 3、原辅材料情况表

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料使用情况见下表 1-3。

表 1-3 项目原辅材料情况表

序号	名称	年消耗量	最大存储量
1	铝管	265 吨	5 吨

2	铝棒	55 吨	1 吨
3	机油	1.80 吨	0.17 吨
4	乳化油	0.33 吨	0.03 吨
5	煤油	880L (0.64t/a)	80L (0.064t/a)
6	清洗剂 (碱性)	3.3 吨	0.3 吨
7	纸箱	6000 个	200 个
8	薄膜	0.5 吨	0.1 吨

#### 4、主要设备

表 1-4 项目主要生产设施

序号	设备名称	数量 (台)
1	缩头机	8
2	拉管机	16
3	切管机	14
4	校直机	5
5	小冲床	8
6	车床	2
7	攻牙机	2
8	双面斜切机	1
9	研磨机	5
10	烘干机	4
11	除油槽 (1m×0.6m×0.3m)	2
12	清水槽 (0.6m×0.5m×0.25m)	5
13	吊车	1
14	气鼓	2
15	铣床	1

#### 5、项目能耗情况

根据建设单位提供的资料，项目用水为市政供水网提供，用电为市政电网提供。项目主要水电能耗情况见下表。

表 1-5 项目水电能耗情况

序号	名称	用量	来源
1	水	210.42 吨/年	市政自来水网供应
2	电	6 万度/年	市政电网供应

#### 6、公用工程

### (1) 供电系统

本项目用电由市政供电网供应，本项目年用电量约 6 万度。

### (2) 给排水

#### 1) 给水系统

项目用水由市政供给，主要为生活用水与清洗用水，年用量为 210.42 吨/年。

#### 2) 排水系统

项目生活污水近期经一体化设备处理达标后通过市政管网排入杜阮河；远期经化粪池预处理后，再经市政管网排入杜阮污水处理厂处理达标后排放；清洗废水经自建污水处理设施处理后回用于清洗工序。

### 7、劳动定员及工作制度

项目定员 15 人，不在厂内吃住，年生产 300 天，每天一班制，每天工作 8 小时。

### 8、与法律法规、政策、规划和规划环评的相符性

#### 1) 产业政策符合性分析

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜区龙聚社深水古3号厂房一号车间，属于金属制品加工制造，项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）、《市场准入负面清单（2019年本）》中的限制类和淘汰类产业。

#### 2) 环保规划相符性分析

本建项目生活污水经一体化设备经处理达标后通过市政管网排入杜阮河。项目位置附近杜阮河执行《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。

综上所述，本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。

#### 3) “三线一单”符合性分析

本工程对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见下表。

表 1-6“三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
----	----------------	-----

生态保护红线	项目所在地江门市蓬江区杜阮镇龙榜区龙聚社深水古3号厂房一号车间，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污、增效”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	项目不属于《市场准入负面清单（2019年本）》中禁止准入类和限制准入类，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备	符合

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

**1、项目原有污染情况**

本项目为新建项目，位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜区龙聚社深水古3号厂房一号车间，根据现场勘查，本项目租赁场地为空置，无原有污染情况。

**2、周边环境污染情况**

本项目选址江门市蓬江区杜阮镇龙榜区龙聚社深水古3号厂房一号车间，项目东北面为江门市蓬江区沛锋科技科技有限公司，东北面为江门市蓬江区鹏征摩托车配件有限公司，东南面为江门市华匠实业有限公司，南面为江门市新航程建材有限公司，西北面为工业厂房，西南面为山林。根据项目选址的四至情况，项目所在地周围的现有污染源为项目周边企业产生的废水、废气、噪声和固体废弃物等。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

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）：

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"。西面与鹤山共和镇相邻，东北面是棠下镇，南面是新会区，东面是环市接办，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碳质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色石英砂岩。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河流冲积、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 0.25 m，平均流速为 0.28m/s。

#### 社会环境简况：

杜阮镇位于珠三角西南，地处江门市蓬江区西部，西接鹤山市，南倚广东省级风景名胜区新会圭峰山国家森林公园，是广东省沿海经济带的工业卫星镇。行政区域 80.5 平方公里，辖 20 个村委会和一个社区居委会，常住人口 35 6493.1 人，外来人口 2 万，华侨港澳台乡亲 4 万多人。近年发挥城市近郊优势，经济全面发展。全年实现地区生产总值 43.48 亿元，规模以上工业增加值 11.3 亿元。

杜阮镇投资环境优越，基础设施建设日臻完善，交通四通八达，镇内已建成第二个 110 千伏安输变电站和日供水 4 万立方米的镇自来水厂，可确保全镇工业和生活用水用电。电讯业不断发展，建有 2 万门程控电话机组和 3 个移动电话放大站，全镇电话入户率达 86%。铺设了有线电视光纤线路，有线电视入户率 85%。

杜阮近年确立“工业立镇，科教兴镇，旅游旺镇”的发展思路，坚持“三大产业”全面发展。农业方面不断调整优化农业产业结构，以发展蔬菜作物和塘鱼水产、禽畜养殖及名优特产农业为主，形成了水稻、蔬菜、塘鱼、禽畜、水果、花卉和商品林全面发展的“三高”农业格局，凉瓜、萝卜、粉葛是杜阮著名的土特产。工业实现了外资企业、民营企业和个体工商户等多元化发展的格局，外资和民营经济发展迅速。镇 外资民营工业园颇具规模，吸引众多外资、民营企业投资发展。全镇有各类型企业 1650 多家，其中外资企业 53 家，台资占 18 家；个体私营企业 1598 家。初步形成了化工建材、五金铸造、针织印染、灯饰玩具、印刷包装和食品加工等支柱行业。第三产业蓬勃发展，镇内有著名的叱石、兰石、凤飞云旅游风景区，“叱石松涛”为岭南百景之一，吸引众多游客前来参观旅游；房地产业发展迅速，近年，引入资金兴建了福泉新村、碧辉园、灏景园等高尚住宅小区；饮食方面形成了井根鸡、松园羊肉、木朗水库鱼、北芦鹅掌等特色饮食。

### 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)

#### 一、评价区域环境功能属性

本项目选址所在区域环境功能属性见表 3-1:

表 3-1 项目所在区域环境功能属性一览表

编号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》，杜阮河为IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
2	环境空气质量功能区	根据《江门市大气环境功能分区图》，项目所在地属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准
3	声环境功能区	根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378号），项目所在地属2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
4	地下水功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函〔2009〕459号），本项目所在地浅层地下水划定为“珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（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
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否污水处理厂集水范围	远期是，杜阮污水处理厂集水范围
9	是否酸雨控制区	是
10	是否饮用水水源保护区	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。

#### 二、空气质量现状

根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》（网址：[http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post\\_2007240.html](http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html)）中2019年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 3-2。

表 3-2 江门市年度空气质量公布 单位: ug/m<sup>3</sup>

项目	污染物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO	O <sub>3</sub>
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时均浓度第 95 位百分数
监测值		8	34	52	27	1200	198
标准值		60	40	70	35	4000	160
占标率 (%)		13.3	85	74.3	77.1	30	123.75
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标

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。

### 三、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，管网暂未铺设到，杜阮河是天沙河支流，项目近期通过生活污水一体化设备经处理达标后通过市政管网排入杜阮河；远期生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入杜阮污水处理厂处理。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。参考《江门市蓬江区水环境综合治理项目（一期）--黑臭水体治理工程环境质量检测报告》（HC[2019-04]179C 号）中广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2019 年 4 月 29 日至 5 月 1 日在“杜阮河（木朗排灌渠汇入处下游 500 米）W12”和“木朗排灌渠（杜阮污水处理厂下游 500 米）W15”监测断面的监测数据，其监测结果见下表。

表 3-3 地表水质量监测结果

监测点位	监测日期	检测项目及结果(单位: mg/L, 注明者除外)

杜阮河(木朗排灌渠汇入处下游500米)W12	检测项目	pH值(无量纲)	水温(°C)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
	2019.04.29	7.35	22	2.8	5.2	31	32	2.85	0.18	ND
	2019.04.30	7.20	22	2.7	5.9	34	33	2.68	0.19	ND
	2019.05.01	7.24	22	2.5	4.4	30	34	2.75	0.20	ND
	标准限值	6~9	--	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	总磷	粪大肠菌群(个/L)	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	--
	2019.04.29	1.28	3.50×10 <sup>3</sup>	ND	ND	ND	3.20×10 <sup>-4</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>	ND	--
	2019.04.30	1.37	2.40×10 <sup>3</sup>	ND	ND	ND	6.40×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	ND	--
	2019.05.01	1.54	3.50×10 <sup>3</sup>	ND	ND	ND	6.10×10 <sup>-4</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>	ND	--
标准限值	≤0.3	≤20000	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	--	
木朗排灌渠(杜阮污水处理厂下游500米)W15	检测项目	pH值(无量纲)	水温(°C)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
	2019.04.29	7.41	22	2.2	15.3	65	50	4.32	0.17	ND
	2019.04.30	7.34	22	2.6	12.8	60	52	4.37	0.18	ND
	2019.05.01	7.10	22	2.3	13.5	62	53	4.54	0.16	ND
	标准限值	6~9	--	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	总磷	粪大肠菌群(个/L)	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	--
	2019.04.29	5.48	790	ND	ND	ND	4.10×10 <sup>-4</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>	ND	--
	2019.04.30	5.27	1.10×10 <sup>3</sup>	ND	ND	ND	3.90×10 <sup>-4</sup>	1.6×10 <sup>-3</sup>	ND	--
	2019.05.01	5.34	1.30×10 <sup>3</sup>	ND	ND	ND	2.40×10 <sup>-4</sup>	9.0×10 <sup>-4</sup>	ND	--
标准限值	≤0.3	≤20000	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	--	

注：“ND”表示检测结果低于方法检出限；“--”表示未作要求。

由上表可见，评价河段的化学需氧量、氨氮、总磷、溶解氧和 W15 断面的

五日生化需氧量超标，表明该水质因子超标，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其主要是受所在区域上游生活污水排放和农业面源污染共同影响。

为改善水环境质量，江门市人民政府办公室印发《江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020年）》，通过优化产业结构、系统推进水环境整治工作、深入实施市区黑臭水体综合整治，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，2019年底基本消除杜阮河（含杜阮北河）、麻园河、龙溪河（含马鬃沙河）、会城河、紫水河黑臭现象；2020年底前消除杜阮河（含杜阮北河）、麻园河、龙溪河（含马鬃沙河）、会城河、紫水河黑臭现象，江门市区建成区基本消除黑臭水体，水环境质量得到有效改善。

#### 四、声环境质量现状

根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》，2019年江门市市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.98分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准。

#### 主要环境保护目标和环境敏感点（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）》及其2018年修改单的二级标准。

##### 2、水环境保护目标

水环境保护目标为维持纳污水体水质在本项目建成后不受明显的影响，保护该区域水环境质量。

##### 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）》2类标准。

##### 4、环境敏感点保护目标

项目周边环境敏感保护目标见下表：

表 3-4 项目周边环境敏感保护目标

序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
1	鹤山咀	居民点	人群	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 年修改 单的二级标准	西北	348
2	龙榜村	居民	人群		西南	285
3	龙榜小学	学校	人群		东南	272
4	华侨中学	学校	人群		东南	457
5	杜阮中心初中	学校	人群		东南	643
6	杜阮河	河流	河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 年修改 单的二级标准	西南	219

## 四、评价适用标准

环  
境  
质  
量  
标  
准

### 一、地表水环境质量标准：

杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

表 4-1 地表水环境质量标准摘录 单位：mg/L，PH 除外

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》 (GB 3838-2002) IV 类标 准
溶解氧	≥3	
COD <sub>Cr</sub>	≤30	
BOD <sub>5</sub>	≤6	
氨氮	≤1.5	
总磷	≤0.3	
挥发酚	≤0.01	
石油类	≤0.5	
LAS	≤0.3	

### 二、环境空气质量标准：

执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，具体如下表 4-2 所示。

表 4-2 环境空气质量标准摘录

	污染物	取值时间	浓度限值
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 年修改单的二级 标准	SO <sub>2</sub>	1 小时平均
24 小时平均			150μg/m <sup>3</sup>
年平均			60μg/m <sup>3</sup>
NO <sub>2</sub>		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>
		年平均	40μg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>
		年平均	70μg/m <sup>3</sup>
PM <sub>2.5</sub>		24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>
	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	

	CO	1 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		24 小时平均	4 $\text{mg}/\text{m}^3$
		1 小时平均	10 $\text{mg}/\text{m}^3$
		24 小时平均	0.30 $\text{mg}/\text{m}^3$
	TSP	年平均	0.20 $\text{mg}/\text{m}^3$
《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0 $\text{mg}/\text{m}^3$

### 三、声环境质量标准:

项目执行《声环境质量标准（GB3096-2008）》2标准：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

### 污 染 物 排 放 标 准

#### 一、废水:

生活污水：项目远期位于杜阮污水厂纳污范围。目前污水管网未完善，因此生活污水需经一体化设备处理达标后通过市政管网排入杜阮河，执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；本项目纳入污水厂纳污范围后，项目生活污水经化粪池预处理后，满足广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准和杜阮污水处理厂的进水标准较严者，排入市政管网由杜阮污水处理厂处理达标后排放。

清洗废水：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。

表 4-3 生活污水污染排放标准 单位：mg/L

选用标准		标准值				
		pH	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
近期	DB44/26-2001) 第二时段一级标准	6~9	90	20	60	10
远期	(DB44/26-2001) 第二时段三级排放标准	6.0-9.0	$\leq 500$	$\leq 300$	$\leq 400$	--
	杜阮污水处理厂的进水标准	6.0-9.0	$\leq 300$	$\leq 130$	$\leq 200$	$\leq 25$
	较严者	6.0-9.0	$\leq 300$	$\leq 130$	$\leq 200$	$\leq 25$

表 4-4 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	/

## 二、废气：

非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放浓度监控限值，颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度监控限值。

表 4-5 大气污染物排放标准

环境要素	标准名称	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h*		无组织	
				排气筒高度 m	第二时段	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
废气	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)	非甲烷总烃	120	15	8.4	周界外浓度最高点	4.0
		颗粒物	/		/	周界外浓度最高点	1.0

\*：排气筒为 15 米，排气筒周围 200m 半径范围内最高建筑物高度为 10m，高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，最高允许排放速率限值无需折半执行。

## 三、噪声：

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

表 4-6 本项目噪声执行的排放标准

环境要素	标准名称及级（类）别	标准限值	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	昼间	60dB (A)
		夜间	50dB (A)

## 四、固废：

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，一般工业固废执行《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

### 1、废水

近期：生活污水经三级化粪池+一体化设备处理达标后排入杜阮河；COD<sub>Cr</sub>排放量为0.0146t/a，NH<sub>3</sub>-N排放量为0.0016t/a；远期：生活污水经三级化粪池处理

控制指标	<p>后排入杜阮污水处理厂集中处理，CODcr排放量为0.0972t/a，NH3-N排放量为0.0081t/a。</p> <p>2、废气</p> <p>VOCs总量控制指标为0.005t/a。</p> <p>注：最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。</p>
------	---

## 五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

### 一、 施工期

建设单位厂房已建成，不需要建筑施工。

### 二、 运营期工艺分析

根据建设单位提供的资料，项目具体工艺流程及产污环节见图5-1所示。

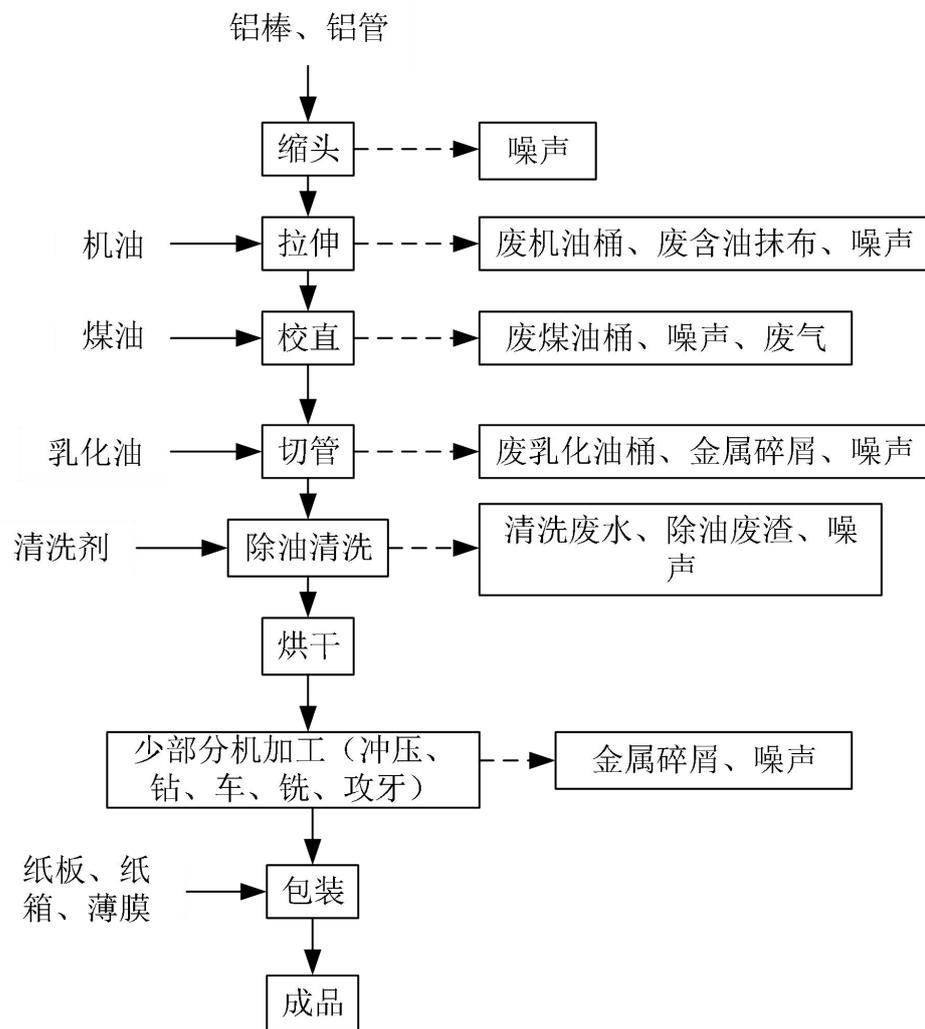


图 5-1 项目生产工艺流程及产污环节示意图

工序及产污说明：

生产流程：

(1) 缩头：将铝材一端放入缩头机内，通过缩头机内的模具挤压，使铝材头直径缩小，此工序会产生噪声。

(2) 拉伸：铝棒、铝管经机油浸泡后，通过拉管机对铝管、铝棒进行拉伸，拉伸过程中铝管、铝棒长度变长，此过程为冷变形，此工序会产生废机油桶、废含有抹布、噪声；

(3) 校直：拉伸好的铝管、铝棒通过校直机进行调直，校直机中添加煤油，起润滑作用，此工序会产生噪声、废煤油桶、废气；

(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，采用边工作边对刀片刀头喷乳化油的湿法作业，切割位置小，切割管材少，此过程中产生废乳化油桶、金属碎屑和噪声；

(5) 除油清洗：项目除油清洗主要目的为除去半成品表面油污，除油清洗顺序为：除油槽--研磨机--清水槽；工件先经过除油槽浸泡 10min，再通过研磨机进行振动清洗，振动 30min，之后再经过清洗槽冲洗，除油槽溶液循环使用，研磨机清洗废水、清洗槽废水每天间歇性排放，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，除油清洗过程中会产生除油废渣。

(6) 机加工：采用金属切削加工冲压、车、铣、钻、攻牙等机床对工件进行各种切削加工，使工件达到所要的尺寸精度和形状位置精度及满足图样要求，此工序会产生少量的金属碎屑和噪声。

**产污节点说明：**

废水：主要是员工工作生活产生的生活污水、生产过程中产生的清洗废水；

噪声：各生产设备在运行过程中产生的噪声；

固体废物：生活垃圾、废包装材料、边角料、废含油抹布、废油桶（废机油桶、废乳化油桶、废煤油桶）、废活性炭、清洗废水处理污泥、除油废渣。

**主要污染**

**一、施工期污染源分析**

项目利用现有厂房进行生产，无土建施工期，有设备安装，故施工期产生的污染影响因素主要为施工机械设备噪声、运输车辆及作业机械尾气，施工期对环境产生影响不大。

**二、营运期污染源分析**

**1、废水**

**(1) 生活污水**

项目员工人数 15 人，不在厂内食宿，年工作 300 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），生活用水定额为 40L/（人·d），项目生活用水量为 0.6m<sup>3</sup>/d、180m<sup>3</sup>/a；生活污水按 90%计，项目的生活污水排放量约 0.54m<sup>3</sup>/d、162m<sup>3</sup>/a。其主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS。生活污水近期经一体化设备处理达标后通过市政管网排入杜阮河；远期该生活污水经三级化粪池预处理后排入杜阮污水厂进一步处理，尾水排入杜阮河。

表 5-1 本项目营运期间水污染物产生情况一览表

废水类型	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)
近期生活污水 162(m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>Cr</sub>	400	0.0648	90	0.0146
	BOD <sub>5</sub>	250	0.0405	20	0.0032
	SS	300	0.0486	60	0.0097
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.0049	10	0.0016
远期生活污水 162(m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>Cr</sub>	400	0.0648	300	0.0486
	BOD <sub>5</sub>	250	0.0405	130	0.0211
	SS	300	0.0486	200	0.0324
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.0049	25	0.0041

## (2) 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，除油清洗顺序：除油槽-研磨机振动清洗-清水槽，研磨机、清水槽会产生清洗废水，本项目设有两个除油槽（尺寸约为 1m×0.6m×0.3m）、5 个清水槽（尺寸约为 0.6m×0.5m×0.25m），存水量按 90%计，5 台研磨机（每台储水量约为 0.07m<sup>3</sup>），除油槽内溶液循环使用，定期添加清洗剂，研磨机、清水槽需定期换水，会产生清洗废水，同时考虑到水的蒸腾作用产生的水分损耗需定期补充新鲜水，按每天每个储水槽槽液损耗率 10%算，年工作 300 天。

表 5-2 除油清洗工序给排水情况一览表

槽体	槽液体积(m <sup>3</sup> )	换槽废水量 (m <sup>3</sup> /a)	换槽补充水量(m <sup>3</sup> /a)	损耗量 (m <sup>3</sup> /d)	损耗补充水量 (m <sup>3</sup> /d)	更换频率
除油槽 (2 个)	0.324	0	0	0.0324	0.0324	不更换
研磨机 (5 台)	0.35	105	105	0.035	0.035	一天 1 次
水洗槽 (5 个)	0.338	304.2	304.2	0.034	0.034	一天 3 次

总计	1.012	409.2	409.2	0.1014 (即 30.42m <sup>3</sup> /a)	0.1014 (即 30.42m <sup>3</sup> /a)	/
----	-------	-------	-------	--------------------------------------	--------------------------------------	---

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 409.2t/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 5-3 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)	0.1076	0.0352	0.0002	0.0018	0.0164	0.0102
	回用浓度 (mg/L)	/	30	/	/	30	/
	回用量 (t/a)	/	0.0123	/	/	0.0123	/

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。

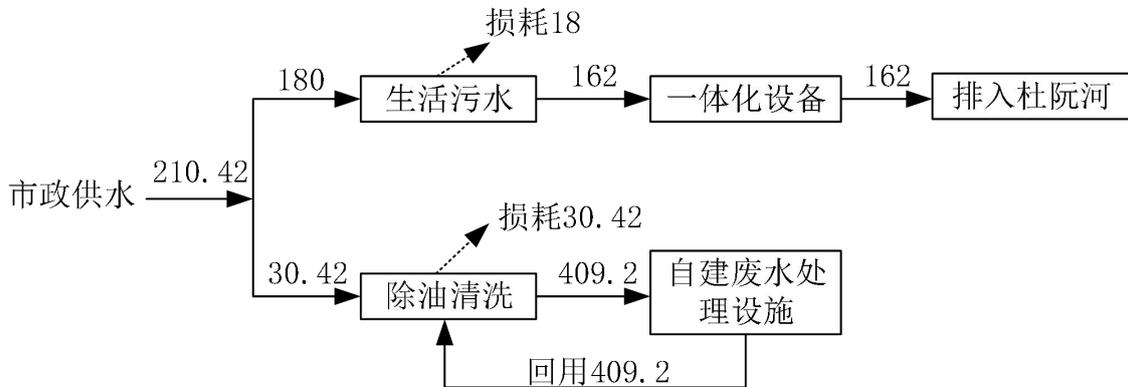


图5-2 水平衡图单位：t/a

## 2、废气

### (1) 煤油废气

项目校直机采用煤油作为润滑剂，煤油用量为 0.64t/a，使用过程中会挥发形成废气，环评以非甲烷总烃计，参照《江门市斯贝科技缸套有限公司年产摩托车发动机缸套 200 万件、园林工具及其他缸套 150 万套扩建项目》（蓬环审【2019】30 号），煤油挥发损耗比例约为 4%，因此本项目非甲烷总烃产生量约为 0.026t/a，产生速率

0.010kg/h。建设单位拟在校直机上方设置集气罩，将煤油废气统一收集至 UV 光解+活性炭吸附设施处理后由 15m 排气筒 P1 排放，按照以下经验公式计算所需的风量 L：

$$L=1.4phV_x$$

其中：h—集气罩至污染源的垂直距离（均取 0.25m）

P—集气罩口周长

V<sub>x</sub>—控制风速（取 1m/s）

单个工位集气罩的尺寸为 0.25m\*0.35m，计算得单台设备所需风量 1512m<sup>3</sup>/h，共需设 5 个集气罩，所需风量为 7560m<sup>3</sup>/h，同时考虑到风量的损失，设计风量为 8000m<sup>3</sup>/h，收集效率约 90%，处理效率约 90%，则非甲烷总烃有组织排放速率约为 0.001kg/h，排放浓度为 0.120mg/m<sup>3</sup>，车间无组织排放速率为 0.001kg/h，非甲烷总烃经处理后能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

表5-4 项目非甲烷总烃产生排放情况表

污染物	产生量 t/a	有组织排放						无组织排放	
		收集量 t/a	产生速率 kg/h*	处理前浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h*	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h
非甲烷总烃	0.026	0.023	0.010	1.200	0.002	0.001	0.120	0.003	0.001

\*：工作时间按300天，8小时计

## （2）切割粉尘

根据需要半成品使用切管机进行裁切，会产生少量的粉尘，管材切割位置小，此过程中产生极少量颗粒物，根据企业生产经验，产生金属颗粒物约占原材料的 0.01%，本项目铝管、铝棒年用量共为 320t，则本项目生产过程中产生的金属颗粒物量为 0.032t/a。本项目切管工序均采用边工作边喷乳化油的湿法作业，该方法能有效将工作时产生的粉尘部分沉降，减少粉尘的散逸。本项目湿法作业除尘效率一般为 75%以上，本环评按照 75%计算，剩余 25%未沉降的粉尘以无组织形式在车间内排放，切管工作时长为 2400h/a，则金属颗粒物排放量为 0.008t/a，排放速率为 0.0033kg/h，加强车间通风换气后，颗粒物能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

## 3、噪声污染源

本项目主要噪声源为生产过程中各生产设备运行时产生的噪声，噪声源强在70-85dB(A)之间。噪声产生情况见表 5-5。

表 5-5 项目各噪声源的噪声值一览表

设备名称	台数	位置	声压级 dB(A)
缩头机	8	1m	70-75
拉管机	16	1m	75-80
切管机	14	1m	75-80
校直机	5	1m	75-80
小冲床	8	1m	75-80
车床	2	1m	80-85
攻牙机	2	1m	80-85
双面斜切机	1	1m	80-85
研磨机	5	1m	75-80
烘干机	4	1m	70-75
气鼓	2	1m	70-75
铣床	1	1m	75-80

噪声经墙壁的阻挡消减后会有一定减弱，建议建设单位通过合理布局、控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

#### 4、固废

项目营运期间产生固体废物主要为生活垃圾、一般工业废物与危险废物。

生活垃圾：本项目员工 15 人，生活垃圾产生系数类比按 0.5kg/d·人计算，则项目生活垃圾的产生量为 7.5kg/d，合计 2.25t/a。生活垃圾由环卫部门每日清运。

一般工业废物：

废包装材料：项目产生废包装材料，约 0.03t/a，属于一般固体废物，外售处理。

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 30t/a，外售处理。

危险废物：

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。

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 0.1t/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。

废油桶：项目使用机油、乳化油、煤油，机油、乳化油、煤油循环使用，不会产生废机油、废切削油和废煤油，废油桶一年产生 0.2t/a，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。

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。

废活性炭：废活性炭主要来源于非甲烷总烃的治理。根据大气污染源计算分析，非甲烷总烃产生量为 0.026t/a，设备收集量为 0.023t/a，废气先经 UV 光解处理，VOCs 的处理效率按 30%计算，则处理量约为 0.007t/a，处理后 VOCs 剩余量约为 0.016t/a，再经活性炭吸附装置处理，VOCs 处理效率按 85%计算，则活性炭吸附 VOCs 约为 0.014t/a。按工程经验，活性炭吸附能力为 4:1，则项目所需活性炭量为 0.056t/a，当活性炭吸附饱和后，废活性炭产生量预计为 0.07t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（环发【2016】39 号）中的危险废物，废物类别为：HW49 其他废物，废物代码为：900-041-49，必须收集交由有资质单位处理。

废 UV 灯管：项目设置 UV 光解+活性炭吸附装置。根据工程设计规范，正常情况下，一般处理 10000m<sup>3</sup>/h 的风量的废气，需要配备 4kw 的 UV 灯管，1 根灯管的功率为 150w，本项目固化工序风量为 8000m<sup>3</sup>/h，则需要 22 根 UV 灯管。UV 灯管使用寿命为 2400 小时，则废 UV 灯管（HW29 含汞废物，废物代码：900-023-29）年产生量为 22 根。

本项目危险废物汇总见下表。

表 5-6 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	转移周期	危险特性	防治措施
1	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.05	校直	固态	机油	1 年一次	T/In	分类储存

2	除油废渣	HW17	336-064-17	0.1	除油	液态	除油液	1年一次	T/C	于危废间,交由有资质单位处理
3	污泥	HW17	336-064-17	2.26	除油	固态	槽渣	1年一次	T/C	
4	废活性炭	HW49	900-041-49	1	活性炭吸附装置	固态	粉末有机组分	1年一次	T/In	
5	废UV灯管	HW29	900-023-29	22根/a	UV光解装置	固态	汞	1年	T	

## 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		处理后排放浓度及排 放量	
			单位	mg/L	t/a	mg/L
水 污 染 物	生活污水 近期 162m <sup>3</sup> /a	COD <sub>cr</sub>	400	0.0648	90	0.0146
		BOD <sub>5</sub>	250	0.0405	20	0.0032
		SS	300	0.0486	60	0.0097
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0049	10	0.0016
	生活污水 远期 162m <sup>3</sup> /a	COD <sub>cr</sub>	400	0.0648	300	0.0486
		BOD <sub>5</sub>	250	0.0405	130	0.0211
		SS	300	0.0486	200	0.0324
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0049	25	0.0041
	清洗废水	COD <sub>cr</sub>	263	0.1076	0	
		BOD <sub>5</sub>	86	0.0352	0	
		LAS	0.582	0.0002	0	
		石油类	4.33	0.0018	0	
		SS	40	0.0164	0	
		氨氮	25	0.0102	0	
	大 气 污 染 物	煤油废气	有组织	1.200mg/m <sup>3</sup>	0.023t/a	0.120mg/m <sup>3</sup>
无组织			/	0.003t/a	/	0.003t/a
切割粉尘		无组织	/	0.008t/a	/	0.008t/a
固 体 废 物	员工办公	生活垃圾	2.25 t/a		0	
	一般工业废物	废包装材料	0.03t/a		0	
		边角料	30t/a		0	
	危险废物	废含油抹布	0.05t/a		0	
		除油废渣	0.1t/a		0	
		废油桶	0.2t/a		0	
		清洗废水处理 污泥	0.1t/a		0	
		废活性炭	0.105t/a		0	
	废 UV 灯管	22 根/a		0		

噪声	本项目主要噪声源为各生产设备运行过程产生的机械噪声，噪声源强为70-85dB(A)。
其他	无
<p><b>主要生态影响：</b></p> <p>本项目租赁已建成的厂房，无施工期的环境影响，同时项目周围没有特殊生态保护目标，对厂址周围局部生态环境的影响不大。</p>	

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目施工期主要为设备安装，无土石方施工，基本无污染物产生，故项目基本不涉及施工期环境影响。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

##### (1) 煤油废气

校直机采用煤油作为润滑剂，使用过程中会挥发形成废气，以非甲烷总烃计，根据上文分析，非甲烷总烃产生量约为 0.0256t/a，产生速率 0.010kg/h。建设单位拟在校直机上方设置集气罩，将煤油废气统一收集至活性炭吸附设施处理后由 15m 排气筒 P1 排放，经处理后非甲烷总烃能达到广东省《大气污染物排放限值（DB44/27-2001）》第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

##### (2) 切割粉尘

根据需要半成品使用切管机进行裁切，会产生少量的粉尘，管材切割位置小，此过程中产生极少量颗粒物，根据工程分析，生产过程中无组织排放金属颗粒物量为 0.008t/a，排放速率为 0.0033kg/h，加强车间通风换气，颗粒物能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

##### (3) 评价等级与评价范围确定

本项目建成投产后外排的废气主要是煤油废气（非甲烷总烃）、切割粉尘。根据《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  $i$  种污染物最大地面空气质量浓度占标率，%；

$C_i$ ——采用估算模型计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

评价工作等级按表 7-1 的分级判据进行划分，如污染物 i 大于 1，取  $P_i$  值最大者( $P_i \max$ )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 7-1 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	$P \max < 1\%$

本项目大气环境影响评价因子选择项目排放的非甲烷总烃、粉尘进行计算，评价因子和评价标准见表 7-2 所示。

**表 7-2 评价因子和评价标准表**

评价因子	平均时段	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	折算 1h 均值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
非甲烷总烃	1 小时均值	2000	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
TSP	日均值	300	900	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其 2018 年修改单

\*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、日平均浓度限值或年平均浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

**表 7-3 估算模型参数表**

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	16 万人
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		38.3
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		2.0
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>

	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

表 7-4 项目点源排放参数表

点源名称	排气筒底座中心坐标		面源海拔高度/m	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温度(°C)	烟气排气量 m/s	排放工况	排放速率 (kg/h)	
	X	Y							非甲烷总烃	
排气筒 P1	-18	14	/	15	0.4	25	17.69	正常	0.001	

表 7-5 面源排放参数表

污染源名称	面源起点坐标		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								非甲烷总烃	颗粒物
生产车间	-8	3	/	48	42	31	2.5	2400	正常	0.001	0.0033

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 进行估算，污染源排放预测见下表：

表7-6项目主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	排气筒 P1		生产车间			
	非甲烷总烃		非甲烷总烃		颗粒物	
	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率/%
49	1.01E-04	0.01	/	/	/	/
25	/	/	2.48E-03	0.12	8.17E-03	0.91
下风向最大质量浓度及占标率 (%)	1.01E-04	0.01	2.48E-03	0.12	8.17E-03	0.91
D10%最远距离/m	≤0		≤0		≤0	
评价等级	三级		三级		三级	

由上表可知，项目主要大气污染源的最大浓度占标率为 0.19%。按《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

作等级为三级，不需进行进一步预测与评价。

表 7-7 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 <input type="checkbox"/>			二级 <input type="checkbox"/>			三级√	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>			500-2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 ( ) 其他污染物 (非甲烷总烃)				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5√			
评价标准	评价标准	国家标准√			地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>			二类区√			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	( 2019 ) 年							
	环境空气质量 现状调查数据 来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据√			现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				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 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>			拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟 建项目污染 源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 0 <input type="checkbox"/>	EDMS/AED T <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模 型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥ 50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ( )				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期 浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放长期 浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h			C <sub>叠加</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C <sub>叠加</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均 浓度与年平均 浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>				C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的 调整变化情况	k ≤-20% <input type="checkbox"/>				k >-20% <input type="checkbox"/>				

环境监测计划	污染源监测	监测因子：(非甲烷总烃)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子：( / )	监测点位数 ( 0 )	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>		不可以接受 <input type="checkbox"/>
	大气环境保护距离	距 ( / ) 厂界最远 ( / ) m		
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : (0) t/a	NO <sub>x</sub> : (0) t/a	颗粒物: (0.0008) t/a VOCs: (0.005) t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“( / )”为内容填写项				

## 2、地表水环境影响分析

项目运营期废水主要为生活污水和清洗废水。

项目员工生活污水产生量约 0.54t/d, 162t/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，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，只补充蒸发用水量。

### 评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境(HJ 2.3—2018)》按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 7-8。根据工程分析，本项目的等级判定参数见 7-9，判定结果为二级。

表 7-8 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m <sup>3</sup> /d)； 水污染物当量数 W/(无量纲) 水污染物当量数#/(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 7-9 本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型
排放方式		间接排放
水环境保护目标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果		二级

①近期

表7-10废水处理设施信息表

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	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮等	杜阮河	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	/	一体化设备	SBR 工艺	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口

表 7-11 生活废水直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 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标	
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
1	WS-01	113.001877	22.612759	162	杜阮河	间歇	8:00~12:00, 13:00~18:00	杜阮河	IV	113.000726	22.610742

表7-12废水污染物排放标准表

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《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	6.0~9.0 (无量纲)
		COD <sub>Cr</sub>		90

		BOD <sub>5</sub>		20
		NH <sub>3</sub> -N		60
		SS		10

表7-13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>	90	0.0146
		BOD <sub>5</sub>	20	0.0032
		SS	60	0.0097
		氨氮	10	0.0016

②远期

表7-14 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	生活污水	COD、BOD、氨氮等	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	/	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	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口

表7-15 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	113.001877	22.612759	216	杜阮污水处理厂	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	40
									10
									10
									5

表7-16 远期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7-17 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	0.0972
		BOD <sub>5</sub>	130	0.0421
		SS	180	0.0648
		氨氮	25	0.0081

#### 生活污水近期处理可行性分析:

建设单位近期拟采取自建的地理式一体化小型生活污水处理装置处理, 生活污水处理装置采用集去除 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮于一身的小型一体化污水处理设备(采用 SBR 处理工艺)。根据相关工程经验, 经上述治理措施处理后, 生活污水能达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后通过市政管网排入杜阮河, 对水环境影响较小。

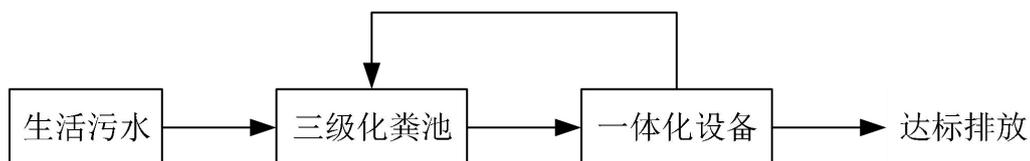


图 7-1 生活污水处理工艺

①技术可行性分析: 1.调节池: 利用原有化粪池作为调节池, 均衡水量水质, 为后续处理提供稳定均匀的水质水量。2.一体化设备: 同一生物反应池中进行进水、曝气、沉淀、排水四个阶段; 利用微生物去除水中有机污染物, 省去了回流污泥系统和沉淀设备。3.出水渠: 对达标排放的净水进行实时计量。4.污泥处理: 系统产生的污泥相对较少, 一体化设备的剩余污泥可根据实际情况排放到化粪池。根据以上工艺流程可知, 项目生活污水处理装置具有处理效果好, 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, 能确保生活

污水出水水质达标。

②经济可行性：采用一体化设备的自动化程度高，不需要专人管理，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。

③环境可行性：项目生活污水经一体化设备处理达标后排入杜阮河。本项目生活废水产生量小、水质简单，易于处理，一体化设备采用的 SBR 工艺属于成熟工艺，具有工艺简单、运行可靠、出水稳定等特点，根据相关工程经验，能确保生活污水出水水质达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，因此，该项目的的生活废水经处理达标后排放，对水环境影响较小。

#### **远期项目污水纳入杜阮污水处理厂处理的可行性分析：**

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

参考同类三级化粪池处理效果，本项目远期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）第二时段三级标准与杜阮污水厂进水标准的较严者，可满足杜阮污水厂纳污水质要求。

江门市杜阮污水处理厂选址江门市杜阮镇木朗村元岗山，污水处理总规模为 15 万吨/日，采用 A2/O 工艺。污水管网总长 28.60 公里，服务范围包括杜阮镇镇域（面积 80.79 平方公里）及环市街道天沙河以西片区（面积 16.07 平方公里），服务总面积为 96.86 平方公里。江门市杜阮污水处理厂于 2011 年 6 月 17 日获得江门市环保局批复江环审 [2011]108 号，后根据纳污范围的实际排水量，杜阮污水处理厂的建设周期由一次建成调整为分期建设，总规模不变，仍为 15 万吨/日。近期（至 2015 年）建设规模 10 万吨/日，远期（至 2020 年）规划建设规模达到 15 万吨/日，污水处理工艺不变，仍采用 A2/O 处理工艺，并于 2014 年 7 月获得江门市环保局批复江环审[2014]178 号。

目前所在地污水厂截污管网尚未建好，远期截污管网覆盖项目所在区域，远期

在管网接驳衔接性上具备可行性。本项目生活污水水量为 0.54t/d，占杜阮污水处理厂（一期）处理量的 0.00036%。生活污水排入三级化粪池处理，出水水质符合杜阮污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，远期杜阮污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

**清洗废水处理可行性分析：**项目清洗用水来源于主要洗去金属表面油污，污染物较少，主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、LAS、石油类、SS，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 1.364m<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。

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，经集中收集后交由资质的单位处置。

地表水环境影响评价自查表见附表 2。

### 3、声环境影响分析

本项目主要噪声源为各生产设备运行过程产生的机械噪声，噪声源强为 70-85dB(A)。

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)的要求，可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

(1) 室外点声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p = L_{p0} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：L<sub>p</sub> ——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L<sub>p0</sub> ——距声源 r<sub>0</sub> 米处的参考声级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

r<sub>0</sub> ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，dB(A)

(2) 对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10\lg \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：L<sub>eq</sub> ——预测点的总等效声级，dB(A)；

L<sub>i</sub> ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量及表 5-5 中各设备的单台设备声压级，计算出项目总声压级为 94.85 分贝。

为减轻噪声对周边环境的影响，建设单位应使用隔声效果良好的材料作为生产车间的墙体，该墙体隔声量可达 25dB。根据本项目噪声源，利用预测模式计算四周噪声值，最终与现状背景噪声按声能量迭加得出预测结果如下表 7-18。

表 7-18 噪声预测结果（单位：LeqdB(A)）

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)			
		东北厂界	东南厂界	西北厂界	西南厂界
		4.5	4.5	6	10
生产车间	94.85	81.79	81.79	79.29	74.85

噪声衰减值 25dB(A)	56.79	56.79	54.59	49.85
背景值	56.98	56.98	56.98	56.98
叠加结果	59.9	59.9	58.96	57.75

根据以上预测结果可知，项目厂界外 1 米处的噪声预测值超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，昼间≤60dB(A)。项目夜间不从事任何生产活动，夜间无噪声贡献值，不会发生因噪声扰民的纠纷。为避免本项目设备运行噪声都厂内员工及周围声环境产生不良影响，建设单位拟采取从声源上控制、从传播途径上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制，具体如下：

- （1）在设备选型上，尽量选用低噪声设备和符合国家噪声标准的设备。
- （2）合理布设生产车间，使强噪声设备远离车间边界，通过车间阻挡噪声传播，尽量把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响。
- （3）加强生产设备日常维护与保养，维持设备处于良好的运转状态，以防止设备故障形成的非生产噪声。
- （4）生产作业时门窗应尽量紧闭，以减少噪声外传。
- （5）减少一线员工在噪声环境中的工作时间，须在噪声环境中工作的人员采取个人防护措施，如配戴防护耳塞等。

经采取上述噪声综合防治措施后，再经自然距离的衰减，项目四周厂界 1m 处噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准[即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)]，对周围声环境影响不明显。

#### 4、固体废物环境影响分析

本项目营运期固体废物产生主要包括：生活垃圾、一般工业废物和危险废物。项目生活垃圾由环卫部门每日清运；废包装材料、边角料统一收集外售处理；废含油抹布、除油废渣、废油桶、清洗废水处理污泥、废活性炭等危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。经过上述措施后，本项目产生的各类固体废物对周围环境影响不明显。

危险废物贮存场所基本情况见表 7-19。

表7-19建设项目危险废物贮存场所基本情况

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	占地面积（m <sup>2</sup> ）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废	废活性炭	HW49	900-041-49	4	桶装	2t	1 年

物暂存间	废含油抹布	HW49	900-041-49		袋装		
	除油废渣	HW17	336-064-17		袋装		
	废油桶	HW49	900-041-49		捆绑		
	清洗废水处理污泥	HW17	336-064-17		袋装		
	废 UV 灯管	HW29	900-023-29		袋装		

## 5、土壤环境分析

### (1) 项目概况

项目厂房已进行了硬地化，搭建了砖混结构厂房，主要从事金属制品加工，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 7-20 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	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 其他未列明金属制造，不属于“有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌”的项目，也不属于“有化学处理工艺的”项目，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=2416 m<sup>2</sup><5h m<sup>2</sup>，占地规模为小型。

## ③敏感程度

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），“建设项目周边”所指为建设项目可能影响的范围，污染型的影响途径分别为大气沉降、地面漫流和垂直入渗，本项目为金属加工项目，废水处理设施将按照相关要求做好防渗措施，故不存在垂直入渗途径。因此本项目对土壤的最可能影响途径颗粒物大气沉降，颗粒物大气估算模式计算的最大落地浓度点范围内为其周边（本项目最大地面浓度距离为49m）。现场勘察可知，周边49m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和其他土壤环境敏感目标，则项目周边的敏感程度为不敏感。

表 7-21 污染环境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。

## 6、环保投资估算

项目总投资 100 万元，其中环保投资 15 万元，约占总投资的 15%，环保投资估算见下表 7-22。

表 7-22 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废气治理	UV 光解+活性炭吸附设施	6
2	废水	三级化粪池、一体化设备、废水处理设施	8
3	固废	一般固体废物储存场所、危废仓	1
总计			15

## 7、风险评价

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

项目所使用的机油、乳化油、煤油属于《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），因此本次评价将机油、乳化油、煤油定为危险物质，项目使用机油、乳化油、煤油最大存储量分别为 0.17t/a、0.03t/a、0.064t/a。

② 风险潜势初判及风险评价评价等级

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： $(0.17+0.03+0.064)/2500=0.0005$ 。

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

本项目主要为油品暂存区、废气处理设施、废水处理设施、危废仓存在环境风险，识别如下表所示：

表 7-23 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	措施
油品暂存区	泄漏/火灾	存储过程中机油、乳化油、煤油可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等；润滑油、煤油被点燃可引起火灾或爆炸，污染周边环境	储存液体必须严实包装储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施；配置消防器材，禁止吸烟等
危废仓	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选

			择室内或设置遮雨措施
废气收集排放系统	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
废水处理设施	废水事故排放	污水处理过程中处理设施的处理失效或泄漏，导致生产废水外排	加强检修维护，确保废水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五大类：一是油品泄漏，造成环境污染；二是因油品引起火灾或爆炸，污染周边环境；二是气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；四是废水处理设施故障，造成环境污染事故；五是危险废物贮存不当引起的污染。

### (4) 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。

### (5) 环境风险分析结论

建设项目环境风险简单分析内容见表 7-24。

**表 7-24 环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	江门市蓬江区永隆五金制品厂年加工铝管 240 吨、铝棒 50 吨新建项目			
建设地点	广东省	江门市	蓬江区	杜阮镇
地理坐标	经度	113.002099	纬度	22.612663
主要危险物质分布	生产车间（油品存放点）			
环境影响途径及危害后果	乳化油、机油、煤油等油品储存、使用过程中可能发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等；或机油、煤油被点燃引起火灾或爆炸，可能污染周边大气环境；废气收集排放系统故障，污染大气环境；废水处理设施发生故障，污染水环境			
风险防范措施要求	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施； 严格管理，规范操作，配备应急器材； 加强检修维护，确保废气收集系统与废水处理设施的正常运行；配备应急器材，定期组织应急演练。			

## 8、环境管理与监测计划

### (1) 运营期的环境管理

①贯彻执行运行期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不

断总结经验提高管理水平。

②制定各环保设施操作规程，定期更新制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。

③对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运行。

④加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。

⑤建立本厂的环境保护档案。档案包括：污染物排放情况，污染物治理设施运行、操作和管理情况，事故情况及有关记录，与污染有关的生产工艺、原料使用方面的材料，其他与污染防治有关的情况和资料等。

## (2) 环境监测

企业内部的环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果，为防止污染提供科学依据。

### ① 监测内容

考虑企业的实际情况，建议企业营运期可请有资质单位协助进行日常的环境监测，各监测点、监测项目、监测频次见下表，若有超标排放时，及时向关部门及领导反映，并及时采取措施，杜绝超标排放。

表 7-25 营运期环境监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 P1	非甲烷总烃	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	厂界上下风向	非甲烷总烃、颗粒物	每半年一次	广东省《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
废水	生活污水排放口	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	近期：每季度一次； 远期：一年一次	近期：广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准； 远期：广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准较严值
	废水处理设施出水口	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> LAS 石油类 SS 氨氮	每年一次	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 洗涤用水标准
噪声	厂界	Leq (A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

### ② 环境保护验收

本项目应正式生产前进行“三同时”环保验收工作，项目“三同时”竣工验收一览表见表 7-26。

表 7-26“三同时”竣工验收一览表

类别		检测因子	排放量	环保项目名称	“三同时”验收要求	
废水	生活污水	近期	COD <sub>Cr</sub>	0.0146t/a	经一体化设备处理达标后排放	广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准
			BOD <sub>5</sub>	0.0032t/a		
			SS	0.0097t/a		
			NH <sub>3</sub> -N	0.0016t/a		
	生活污水	远期	COD <sub>Cr</sub>	0.0486t/a	经三级化粪池处理后，排入杜阮污水厂进一步处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准和杜阮污水处理厂的进水标准较严者
			BOD <sub>5</sub>	0.0211t/a		
			SS	0.0324t/a		
			NH <sub>3</sub> -N	0.0041t/a		
	清洗废水		COD <sub>Cr</sub>	0	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	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)洗涤用水标准
			BOD <sub>5</sub>	0		
LAS			0			
石油类			0			
SS			0			
废气	煤油废气	有组织: 120mg/m <sup>3</sup> 无组织: 4.0mg/m <sup>3</sup>		UV 光解+活性炭吸附设施	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值	
	切割粉尘	无组织: 1.0mg/m <sup>3</sup>		加强车间通风	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	
固废	生活垃圾			由环卫部门每日清运	无害化处理,符合环保要求	
	一般工业废物			统一外售		
	危险废物			交由具有危险废物处理资质的单位统一处理		

噪声	生产设备噪声	Leq	--	消声、减振、隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中2类标准
<p>建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。</p>					

## 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 (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 <sub>cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、 SS	近期：三级化粪池+一体化设备； 远期：三级化粪池	近期：广东省《水污染排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段一级标 准；远期：广东省《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001) 第二时段 三级标准及杜阮污水处理厂进水标 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	《城市污水再生利用 工业用水水 质》(GB/T19923-2005) 洗涤用水 标准
大 气 污 染 物	煤油废 气	非甲烷总烃	UV 光解+活性 炭吸附设施	广东省《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
	切割粉 尘	颗粒物	加强车间通风	广东省《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
固 体 废 物	员工办 公	生活垃圾	由环卫部门每 日清运	无害化处理，符合环保要求
	一般工 业废物	废包装材料	统一外售	
		边角料		
	危险废 物	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		
	废活性炭			
	废 UV 灯管			
噪 声	通过合理布局，采取隔声、减震、消声等噪声综合防治措施，并经距离衰 减后，厂界四周 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。			

**生态保护措施及预期效果:**

本项目产生的污染物较少，对项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。在建设单位做好上述污染防治措施的情况下，本项目不会对周围生态环境造成明显影响。

## 九、结论和建议

### 1、项目基本情况

江门市蓬江区永隆五金制品厂年加工铝管 240 吨、铝棒 50 吨新建项目（以下简称“本项目”）拟建于江门市蓬江区杜阮镇龙榜区龙聚社深水古 3 号厂房一号车间，其中心地理坐标为北纬 22.612663°，东经 113.002099°。本项目总投资 100 万元人民币，其中环保投资 15 万元，以租赁方式组织生产经营，厂区占地面积为 2416m<sup>2</sup>，建筑面积为 2016m<sup>2</sup>，项目建成后主要年加工铝管 240 吨、铝棒 50 吨。

### 2、环境质量现状

#### （1）地表水环境质量现状

从监测结果可见，评价河段的化学需氧量、氨氮、总磷、溶解氧和 W15 断面的五日生化需氧量超标，表明该水质因子超标，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其主要是受所在区域上游生活污水排放和农业面源污染共同影响。

#### （2）大气环境质量现状

项目所在区域部分环境空气质量指标未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2019 年修改单的二级标准。因此，项目所在区域属于非达标区。

#### （3）声环境质量现状

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，2019 年江门市市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.98 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准。

### 3、运营期环境影响分析结论

项目煤油废气非甲烷总烃统一收集至 UV 光解+活性炭吸附设施处理后由 15m 排气筒 P1 排放，排放浓度可达广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控点排放限值；切割粉尘产生量极少，在车间内无组织排放，加强车间通风后，可达广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点排放限值。因此，本项目废气达标排放，对周围环境无明显影响。根据预测结果，本项目大气环境评价等级为三级，预计项目外排的主要大气污染物对大气环境影响是可以接受的。

#### （2）地表水环境影响分析

本项目营运期产生的废水为生活污水和清洗废水。项目生活污水近期经三级化粪池+一体化设备处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放至杜阮河；远期生活污水经三级化粪池处理后排入杜阮污水处理厂处理后排至杜阮河，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，对纳污水体环境影响较小。

### **（3）声环境影响分析**

本项目主要噪声源为各生产设备运行过程产生的机械噪声，噪声源强为70-85dB(A)。建设单位通过采取隔声、减震、消声等综合防治措施后，再通过自然距离的衰减，四周厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求[即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)]，对周围声环境影响不明显。

### **（4）固体废物环境影响分析**

本项目产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业废物以及危险废物。生活垃圾由环卫部门处理；废包装材料、边角料收集后外售；废含油抹布、除油废渣、废油桶、清洗废水处理污泥、废活性炭、废UV灯管等危险废物分类收集，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。本项目产生固废经妥善处理，对周围环境影响不明显。

## **4、环境保护对策建议**

（1）建设单位应按照本环评的要求设置生产废气治理措施，做好废气的治理和排放，确保项目非甲烷总烃满足广东省《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。

（2）合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施，采用吸声板、隔声罩等降噪治理措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

（3）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。

（4）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。

## **5、综合评价总结论**

通过上述分析，按本次环评报建功能和规模，本项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济效益和社会效益。有关污染治理技术成熟，可达标排放，投入运行后周围环境能维持环境现状功能要求。建设单位只要落实本报告提出的各项污染防治措施，且经过有关环保管理部门的验收和认可，实行清洁生产和达标排放的原则，认真执行“三同时”制度，确保环保处理设施正常使用和运行，使项目建成后对环境影响减少到最低限度。因此，从环境保护的角度而言，本项目是可行的。

评价单位:

项目负责人:

编制日期:



预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

## 注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 四至图

附图 3 敏感点图

附图 4 平面布置图

附图 5 污水处理厂纳污范围图

附图 6 江门市大气环境功能图

附图 7 江门市水环境功能图

附图 8 蓬江区声环境功能区划示意图

附件 9 地下水功能区划图

附件 10 江门市城市总体规划图

附件 1 营业执照

附件 2 法人代表身份证复印件

附件 3 土地证

附件 4 租赁合同

附件 5 引用检测报告

附件 6 2019 年江门市环境质量状况（公报）

附件 7 大气预测截图

附件 8 《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》清洗废水污染源强相关截图与其批复

附表 1 地表水环境影响评价自查表

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。

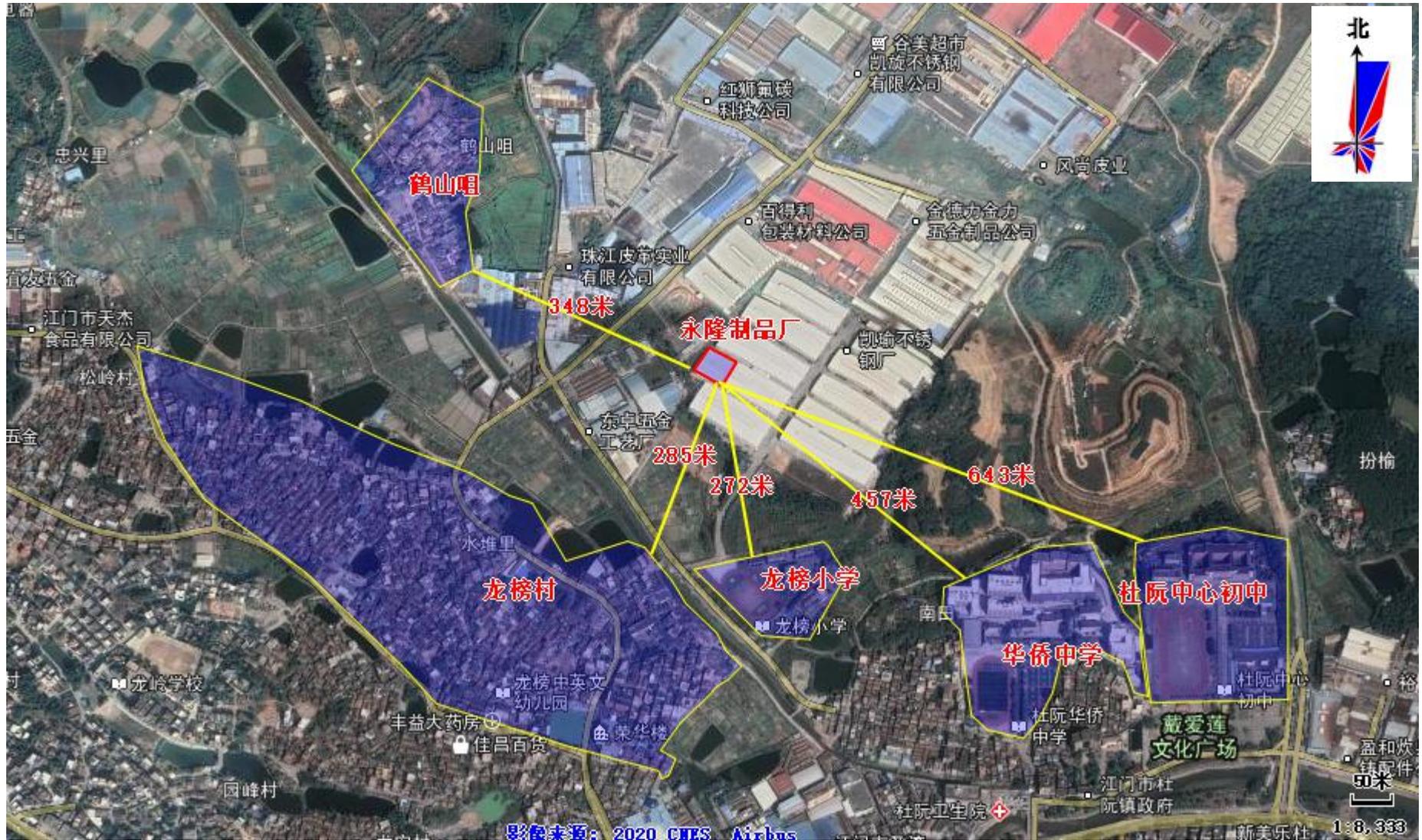
附图 1 地理位置图



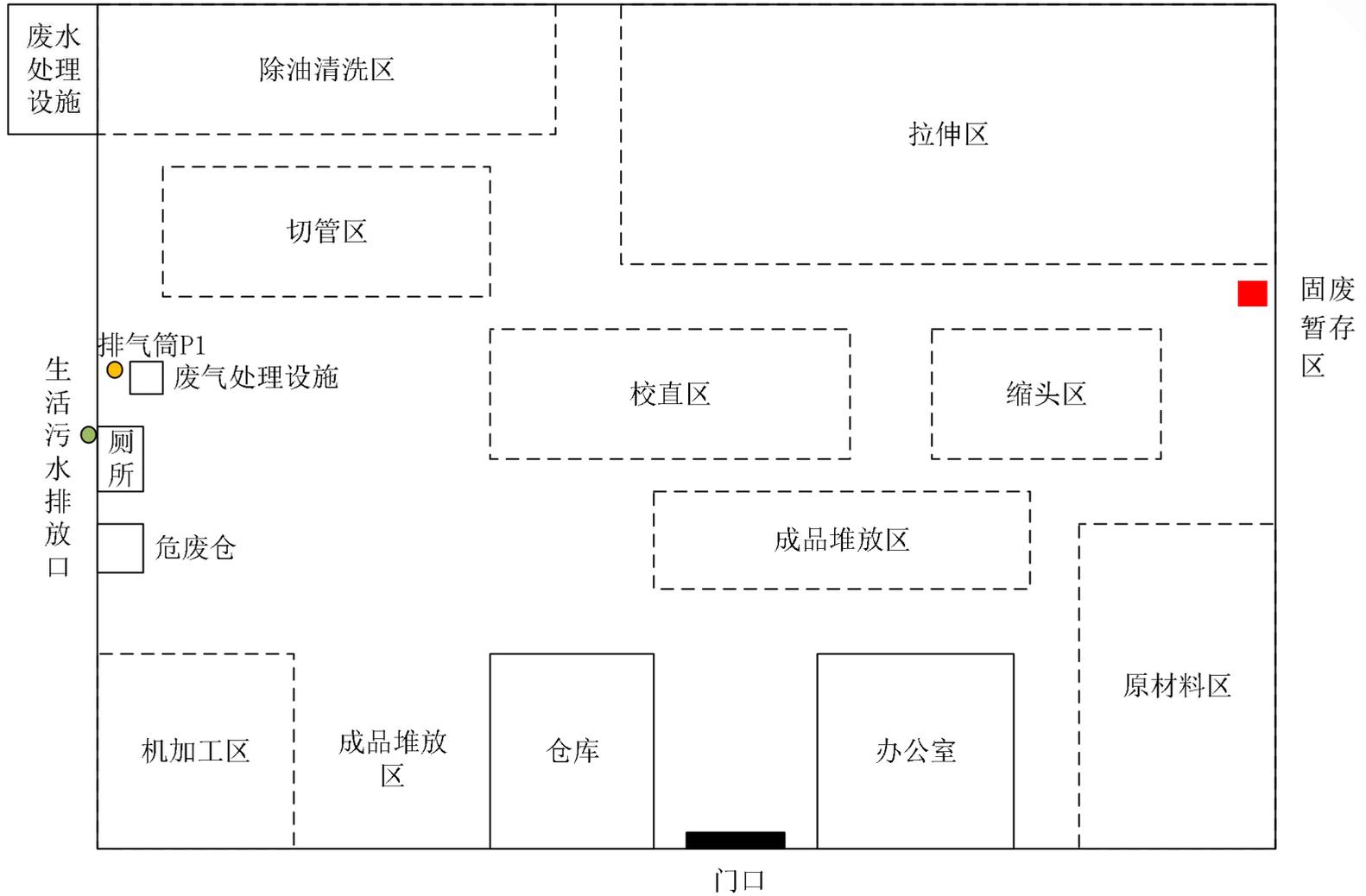
附图 2 四至图



附图3 敏感点图



附图 4 平面布置图



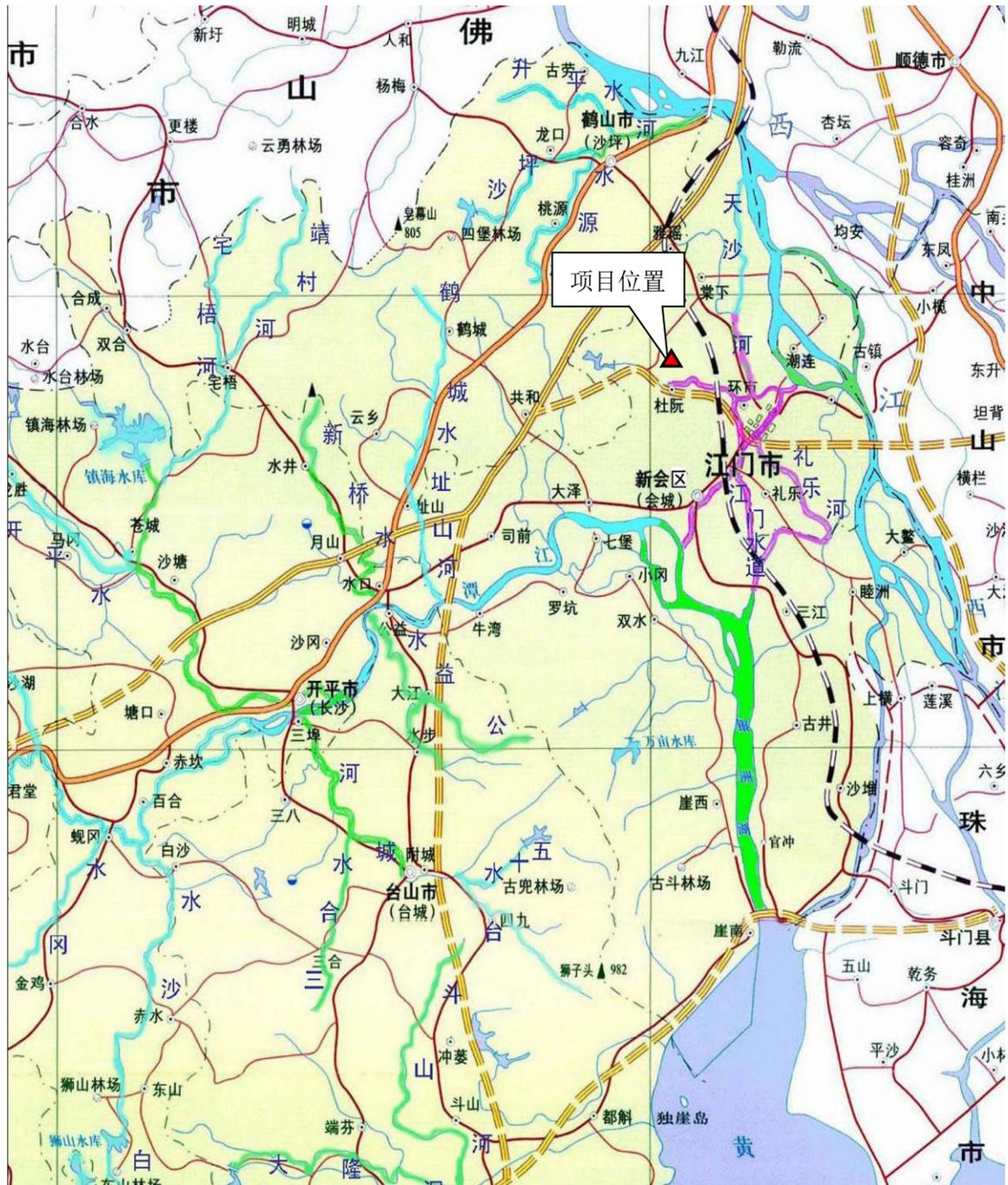
附图 5 污水处理厂纳污范围图



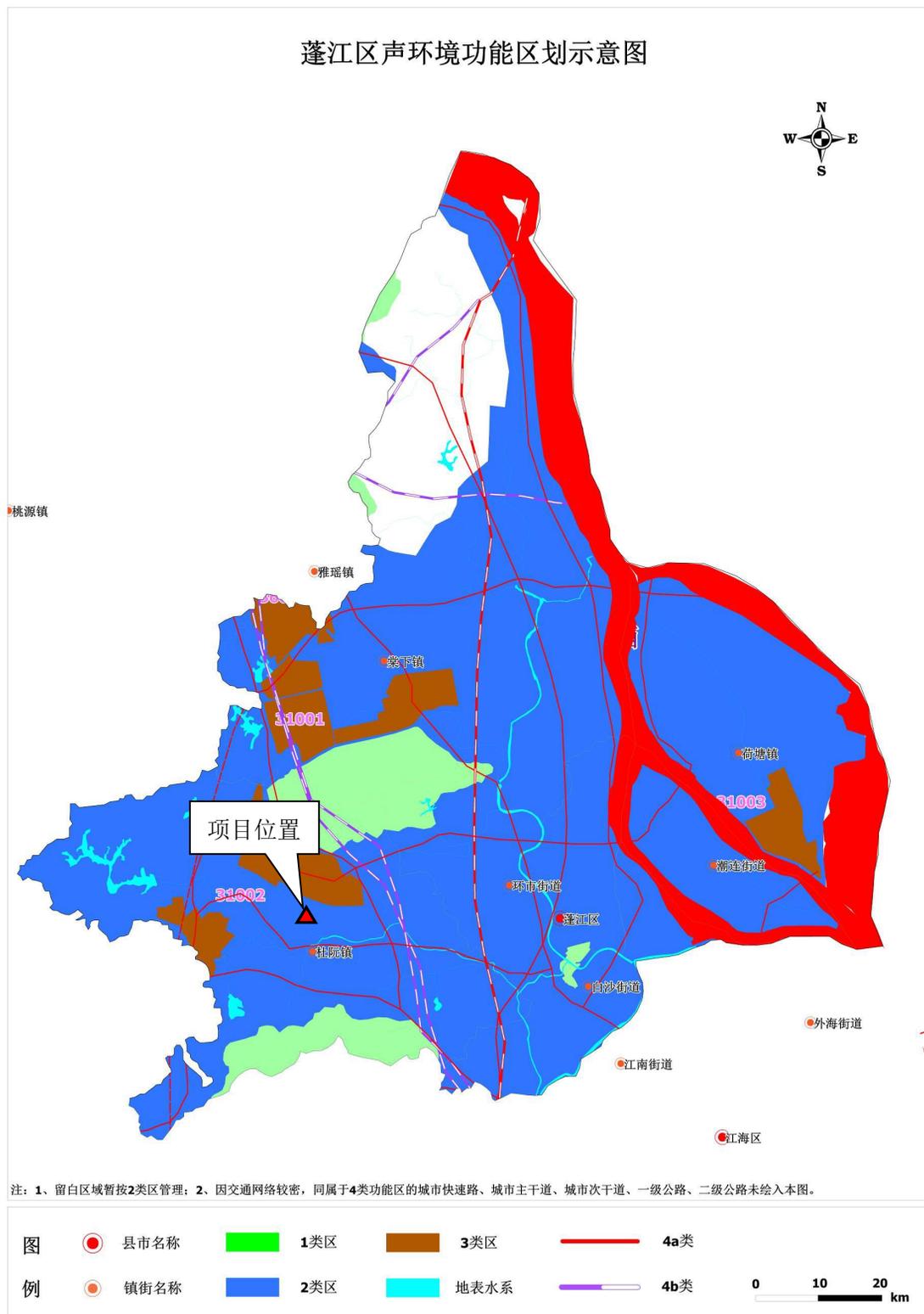
附图 6 江门市大气环境功能区图



附图 7 江门市水环境功能图



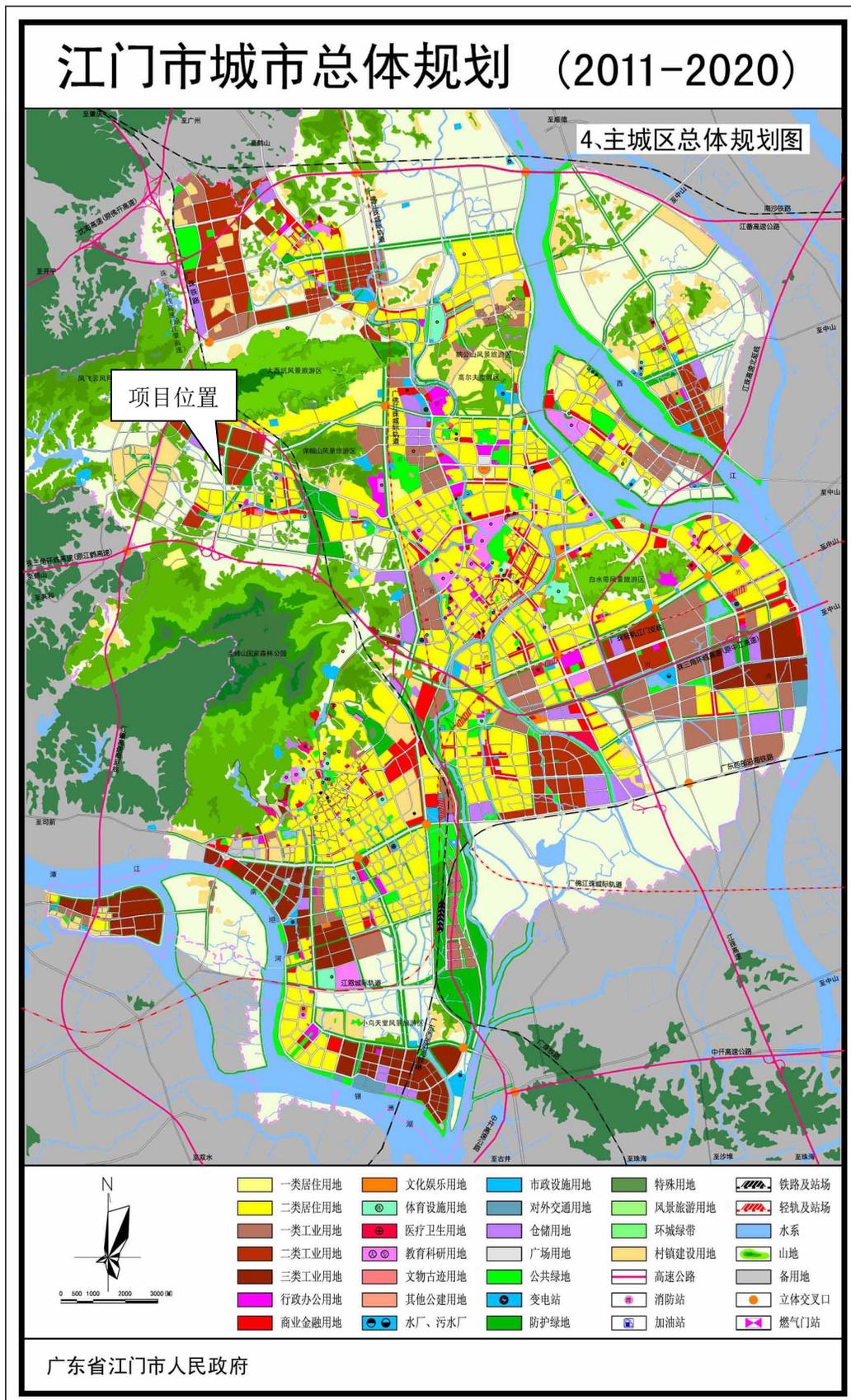
附图 8 蓬江区声环境功能区划示意图



# 附件 9 地下水功能区划图



# 附件 10 江门市城市总体规划图



附件 1 营业执照

附件 2 法人代表身份证复印件

附件 3 土地证

附件 4 租赁合同

## 附件 5 引用检测报告



正本

广东恒畅环保节能检测科技有限公司

# 检 测 报 告

报告编号： HC [ 2019 - 04 ] 179C 号

项目名称： 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

委托单位： 江门市蓬江区农业农村和水利局

检测类别： 环境质量监测

报告日期： 2019年05月09日

广东恒畅环保节能检测科技有限公司



第 1 页

## 声 明

1. 检测报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 检测报告无编审人和批准人签字无效。
3. 检测报告涂改增删无效。
4. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
5. 除非另有说明，本报告检测结果仅对本次测试样品负责。
6. 如对检测报告有疑问，请在报告收到之日起 7 日内向本公司查询，来函来电请注明委托登记号。
7. 送检样品，只对来样负责。
8. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在附表“备注”栏说明。

### 本公司通讯资料：

联系地址：江门市蓬江区群华路 15 号火炬技术创业园群华园区 5 幢 8 层

邮政编码：529020

联系电话：0750-3859188

传 真：0750-3859198



样品类型	检测项目	采样/监测位置	采样/监测频次	样品性状
地下水	水位、水温	双龙村 D7 大林村 D8 甘边村 D9 田心村 D10 步岭 D11 逢口村 D12 华山里 D17 狗脑山 D18 茅村坪 D19 石桥村 D20 土邑 D24 鱿鱼坪 D25 罗表 D26	连续监测 2 天, 每天 1 次	无色、无气味
环境空气	硫化氢、氨、臭气浓度	塘湾村 A1 五色碧桂园 A2 白沙村 A3 中和村 A4	连续监测 7 天, 每天 4 次	---
噪声	环境噪声	河山村 N1、横江村 N2、仁厚村 N3、北角 N4、甘边 N5、石头村 N6、周郡村 N7、石滘村 N8、新昌村 N9、罗江村 N10、乐溪村 N11、亭园村 N12、双楼村 N13、井根村 N14、龙眠村 N15、杜阮村 N16、杜臂村 N17、龙溪村 N18、南芦村 N19、长乔村 N20、木朗村 N21、东风乡 N22、贯溪村 N23、奇榜村 N24、中和村 N25、黄湾村 N26、禾岗村 N27	连续监测 2 天, 昼、夜各监测一次/天	---
采样及 分析人员	崔杰泉、郭蒙、赵子杰、容冠伟、邓喜平、尹苑芳、林嘉丽、李耀桓、 欧阳洁莹、魏奎玲、谭锦敏、李淑意、黄美欣、梁雅欣、张远朝、吴晓欣、张秀娟、容梅燕			

地表水检测结果表-12

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)												
		水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日 生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂				
杜阮河 (木朗 持灌渠汇入处 下游 500 米) W12	检测项目													
	2019.04.29	22	7.35	2.8	5.2	31	32	2.85	0.18	ND				
	2019.04.30	22	7.20	2.7	5.9	34	33	2.68	0.19	ND				
	2019.05.01	22	7.24	2.5	4.4	30	34	2.75	0.20	ND				
	标准限值	--	6-9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3				
	检测项目	粪大肠菌群 (个/L)	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	--				
	2019.04.29	3.50×10 <sup>3</sup>	1.28	ND	ND	ND	3.20×10 <sup>-4</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>	ND	--				
2019.04.30	2.40×10 <sup>3</sup>	1.37	ND	ND	ND	6.40×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	ND	--					
2019.05.01	3.50×10 <sup>3</sup>	1.54	ND	ND	ND	6.10×10 <sup>-4</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>	ND	--					
标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	--					

备注: 1、监测点位见附图 1。  
2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水环境质量标准》(SL 63-94) 四级标准。  
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “--”表示未作要求。

地表水检测结果表-15

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)																			
		水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂											
木朗排灌渠 (杜阮污水处理 厂下游 500 米) W15	检测项目																				
	2019.04.29	22	7.41	2.2	15.3	65	50	4.32	0.17	ND											
	2019.04.30	22	7.34	2.6	12.8	60	52	4.37	0.18	ND											
	2019.05.01	22	7.10	2.3	13.5	62	53	4.54	0.16	ND											
	标准限值	---	6-9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3											
	检测项目	粪大肠菌群 (个/L)	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍												
	2019.04.29	790	5.48	ND	ND	ND	4.10×10 <sup>-4</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>	ND												
2019.04.30	1.10×10 <sup>3</sup>	5.27	ND	ND	ND	3.90×10 <sup>-4</sup>	1.6×10 <sup>-3</sup>	ND													
2019.05.01	1.30×10 <sup>3</sup>	5.34	ND	ND	ND	2.40×10 <sup>-4</sup>	9.0×10 <sup>-4</sup>	ND													
标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02													

备注: 1、监测点位见附图 1。

2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水环境质量标准》(SL 63-94) 四级标准。

3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “-”表示未作要求。

# 附件 6 2019 年江门市环境质量状况（公报）

江门市人民政府网站
2020年4月17日 星期五

[纠错](#)
[无障碍](#)
[政务微博](#)
[政务微信](#)
[空气质量](#)

江门市生态环境局
智能搜索

网站首页
机构概况
政务公开
政务服务
环境质量
派出分局
专题专栏

年度环境状况公报
当前位置: 网站首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 年度环境状况公报

2019年江门市环境质量状况（公报）

发布时间: 2020-03-12 17:47:33
来源: 本网
字体【大 中 小】

[+](#)
[-](#)
[★](#)
[☆](#)

**一、空气质量**

**（一）国家直管监测站点空气质量**

2019年度，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度为27微克/立方米，同比下降6.9%；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年平均浓度为49微克/立方米，同比下降3.9%；二氧化硫年平均浓度为7微克/立方米，同比下降12.5%；二氧化氮年平均浓度为32微克/立方米，同比持平；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.3毫克/立方米，同比上升18.2%；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198微克/立方米，同比上升17.9%；除臭氧外，其余五项空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

空气质量优良天数比例为77.0%，同比下降7.9个百分点。在全年有效监测天数中，优占40.8%（149天），良占36.2%（132天），轻度污染占17.3%（63天），中度污染占3.8%（14天），重度污染占1.9%（7天），无严重污染天气，详见图1。首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为65.6%（良及以上等级天数共计221天），二氧化氮及PM<sub>10</sub>作为首要污染物的天数比例分别为25.3%、5.4%，详见图2。

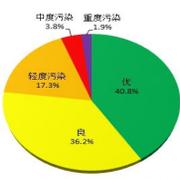


图1. 空气质量级别分布



图2. 首要污染物天数比例

**（二）各市（区）空气质量**

各市（区）空气质量优良天数比例在76.7%（蓬江区）---91.2%（恩平市）之间。以空气综合质量指数排名，台山市位列第一位，其次分别是开平、恩平、新会、蓬江、鹤山、江海。除台山外，蓬江、江海、新会、开平、鹤山和恩平空气质量综合质量指数同比均有所上升。以空气质量改善程度排名，台山市位列第一，空气质量综合质量指数同比下降1.8%，详见表1。

**（三）城市降水**

江门市区降水pH年平均值为5.33，小于5.6的酸雨临界值，属于酸雨区。酸雨频率为49.7%，降水pH浓度值范围在4.10~7.20之间。

**二、水环境质量**

**（一）城市集中式饮用水源**

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良，保持稳定，水质达标率100%。8个县级以上集中式饮用水源地（包括台山北峰山水库群的塘田水库、板潭水库、石花山水库，开平的大沙河水库、龙山水库，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质优良，达标率100%。

**（二）地表水**

西江干流、西海水道和省控跨地级市界河流交接断面水质优良，符合II~III类水质标准。江门市水质优良至轻度污染，水质类别为II~IV类，达到水环境功能区要求；蓬江干流上游水质优良，中游及下游银洲湖段水质良至轻度污染，蓬江入海口水质优良。

列入广东省水污染防治行动计划的9个地表水考核监测断面分别为：西江下东和布洲，西江虎跳门水道，台城河公义，蓬江义兴、新美、牛湾及苍山渡口，江门上茂口。2019年度除牛湾断面未达III类水质要求外，其余8个监测断面水质均达标，年度水质优良率为88.9%，且无劣V类断面。

**（三）跨市河流**

共有跨地级市河流2条，设置西江干流下东、磨刀门水道六沙和布洲等三个跨市河流交接监测断面。2019年度全市跨市河流断面水质达标率为100%，同比上升8.3个百分点。

**三、声环境质量**

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值为56.98分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；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69.94分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

**四、辐射环境质量**

全市辐射环境质量总体良好，境内核设施、核技术应用项目周围环境电离辐射水平总体未见异常。电磁辐射环境水平总体保持稳定，电磁辐射发射设施周围敏感点环境综合电场强度以及输变电设施周围环境敏感点工频电场强度和磁感应强度均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）所规定的限值。

对西海水道道边、新沙，台山市六库联网（城北水厂）和恩平市锦江水库等4个饮用水源地开展两期水质辐射环境监测，监测结果显示，4个饮用水源地水质放射性水平未见异常，均处于本底水平。

**表1 2019年度各市（区）空气质量状况**

区域	二氧化 硫	二氧化 氮	PM <sub>10</sub>	一氧化 碳	臭氧	PM <sub>2.5</sub>	优良天 数比例 (%)	综合指 数	综合指 数排 名	综合指 数同 比变 化率	空气质 量同 比 变化程 度排 名
蓬江区	8	34	52	1.2	198	27	76.7	4.03	5	2.5	3
江海区	11	37	57	1.2	182	30	81.0	4.21	7	19.6	7
新会区	7	29	48	1.4	178	26	84.1	3.73	4	3.6	4
台山市	9	22	41	1.3	152	26	90.7	3.30	1	-1.8	1
开平市	10	23	48	1.3	172	25	87.4	3.55	2	1.7	2
鹤山市	11	33	51	1.4	188	31	80.3	4.15	6	4.3	5
恩平市	12	25	51	1.7	156	24	91.2	3.64	3	6.1	6
年均二级标 准 GB3095-20 12	60	40	70	4.0	160	35	-	-	-	-	-

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；

2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。



# 附件 7 大气预测截图

**AERSCREEN 筛选计算与评价等级 [新建]**

筛选方案名称: 永隆五金-筛选方案

筛选方案定义 | 筛选结果

筛选气象定义: 永隆筛选气象      下洗建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗

**污染源和污染物参数**

可选择污染源: 选择污染物:

- 排气筒G2(速口)
- 排气筒G3(速口)
- 苯乙烯
- 旭成运(打磨)
- 排气筒G1
- 无组织
- 永隆有组织
- 永隆无组织

选择污染物:

- SO2
- NO2
- TSP
- VOCs
- 二甲苯
- 非甲烷总烃

设定一个源的参数

选择当前污染源: 永隆无组织      源类型: 面源矩形

当前源参数设定

起始计算距离: 10 m      源所在厂界线: 永隆      计算起始距离

最大计算距离: 700 m      应用到全部源

NO2的化学反应: 不考虑      烟道内NO2/NOx比: 1

考虑重烟

考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 200 m      海岸线方位角: -9 度

已选择污染源的各污染物评价标准 (mg/m<sup>3</sup>) 和排放率 (g/s)

污染物	TSP	非甲烷总烃
评价标准	0.900	2.000
永隆有组织	0.00E+00	2.78E-04
永隆无组织	9.17E-04	2.78E-04

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

**选项与自定义离散点**

项目位置: 城市      城市人口: 16 万

项目区域环境背景O3浓度: 30 ug/m<sup>3</sup>

预测点离地高(0=不考虑): 0 m

考虑地形高程影响      判断是否复杂地形

考虑熏烟的源跳过非熏烟计算

**AERSCREEN 运行选项:**  显示 AERSCREEN 运行窗口

多个污染物采用快速类比算法

多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个)

输入内容: 距离(m)

序号	距离(m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

**AERSCREEN 筛选计算与评价等级 [新建]**

筛选方案名称: 永隆五金-筛选方案

筛选方案定义 | 筛选结果

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源: 永隆无组织

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: %

评价等级建议

P<sub>max</sub>和D<sub>10%</sub>须为同一污染物

最大占标率P<sub>max</sub>: 0.91% (永隆无组织的 TSP)

建议评价等级: 三级

三级评价项目不进行进一步评价

以上根据P<sub>max</sub>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

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 2 次(耗时0:0:10)。按【刷新结果】重新计算!

**刷新结果 (R)**      浓度/占标率 曲线图...

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)	非甲烷总烃  D10(m)
1	永隆有组织	—	49	0.00	0.00   0	0.01   0
2	永隆无组织	0.0	25	0.00	0.91   0	0.12   0
	各源最大值	—	—	—	0.91	0.12

附件8 《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》清洗废水污染源强相关截图与其批复

附表 1 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 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 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 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 间接排放 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>   拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/>   春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/>   春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/>   春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>	(pH 值、水温、化学需氧量、五日生化需氧量、溶解氧、氨氮、石油类、SS、阴离子表面活性剂、总磷、粪大肠菌群、镉、铅、六	监测断面或点位个数 ( 2 ) 个

工作内容		自查项目	
			价铬、汞、砷、镍)
现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km <sup>2</sup>	
	评价因子	（ ）	
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	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 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>
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 <sup>2</sup>	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	

工作内容		自查项目					
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 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>					
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>					
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）		
		（COD <sub>Cr</sub> ）	（0.0146）		（90）		
		（NH <sub>3</sub> -N）	（0.0016）		（10）		
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
（ ）		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）		
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /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 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
	监测计划	环境质量		污染源			
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测点位	（ ）		（生活污水排放口）		
	监测因子	（ ）		（COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮）			
污染物排放清单	（ ）						
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>						
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。							

附表 2 环境风险影响评价自查表

工作内容		完成情况						
风险调查	危险物质	名称	机油	乳化油	煤油			
		存在总量/t	0.17	0.03	0.064			
	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 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input type="checkbox"/>
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input type="checkbox"/>	
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input type="checkbox"/>	
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>		10≤Q<100 <input type="checkbox"/>		Q>100 <input type="checkbox"/>
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input type="checkbox"/>
P 值		P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>			E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>			E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>			E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV <sup>+</sup> <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>		II <input type="checkbox"/>		I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>			易燃易爆 <input type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>				
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input type="checkbox"/>		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>		其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>		AFTOX <input type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>	
		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								
评价结论与建议								
注：“□”为勾选项，“_____”为填写项。								

# 建设项目环评审批基础信息表

**江海区永隆五金制品厂建设项目环评审批基础信息表**

建设单位（盖章）： 江海区永隆五金制品厂		填表人（签字）： [Redacted]						
建 设 项 目	项目名称	江门市江海区永隆五金制品厂二期扩建项目						
	项目代码	无						
	建设地点	江门市江海区江湾镇龙桥社区龙桥村永隆五金制品厂二期厂房一号楼						
	项目所属行业（月）	97金属制品加工制造						
	环境影响评价的行业类别	新建（扩建）						
	建设性质	无						
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	不需开展						
	环评环评开展情况	无						
	环评环评审查机关	无						
	建设地点中心坐标（非线性工程）	经度	113.002099	纬度	22.612663			
建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度					
总投资（万元）	100.00		环保投资（万元）	15.00				
单位名称	江海区永隆五金制品厂	法人代表	[Redacted]					
统一社会信用代码（组织机构代码）	91440703324978886	技术负责人	[Redacted]					
通讯地址	江门市江海区江湾镇龙桥社区龙桥村永隆五金制品厂二期厂房一号楼		环评文件项目负责人	[Redacted]				
污 染 物 排 放 量	废水	废水量(万吨/年)						排放方式 <input type="checkbox"/> 不排放 <input type="checkbox"/> 间接排放 <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input checked="" type="checkbox"/> 直接排放：受纳水体、达标河
		COD	0.016			0.016	0.016	
	氨氮	0.015			0.015	0.015		
	总磷	0.002			0.002	0.002		
	废气	废气量(万标立方米/年)						
		二氧化硫						
		氮氧化物						
		颗粒物	0.038			0.038	0.038	
		挥发性有机物	0.005			0.005	0.005	
		其他污染物						
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	生态保护红线	名称	类别	主要保护对象(指标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(公顷)	生态保护措施
	自然保护区							<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)							<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)							<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)

注：1. 网站地址：江门市生态环境局-项目代码  
 2. 分类标准：国民经济行业分类(CGB/T 4754-2017)  
 3. 对重点排污单位提供主体工程的中心坐标  
 4. 除填表项目所在区域通过“区域平衡”专项为工程替代削减总量  
 5. ①=①+②+③, ④=④+⑤+⑥, ⑦=⑦+⑧, ⑨=⑨+⑩+⑪