

江门市蓬江区金鼎不锈钢制品厂  
年产不锈钢制品 30 万件新建项目  
环境影响报告表

建设单位：江门市蓬江区金鼎不锈钢制品厂

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

编制日期：二〇一九年八月

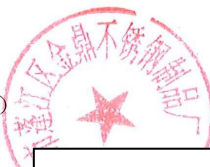


## 声 明

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》（公告2018年第48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金鼎不锈钢制品厂年产不锈钢制品30万件新建项目（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）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

## 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（公告 2018 年第 48 号），特对报批江门市蓬江区金鼎不锈钢制品厂年产不锈钢制品 30 万件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。

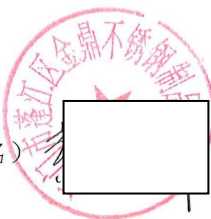
2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

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）

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。

## 编制单位和编制人员情况表

|                      |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                               |    |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 建设项目名称               | 江门市蓬江区金鼎不锈钢制品厂年产不锈钢制品 30 万件新建项目                                                                                                                                       |                                                                                                                                               |    |
| 环境影响评价文件类型           | 环境影响报告表                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               |    |
| <b>一、建设单位情况</b>      |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                               |    |
| 建设单位（签章）             | 江门市蓬江区金鼎不锈钢制品厂                                                                                                                                                        |                                                                                                                                               |    |
| 法定代表人或主要负责人（签字）      | <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div>                                                                              |                                                                                                                                               |    |
| 主管人员及联系电话            |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                               |    |
| <b>二、编制单位情况</b>      |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                               |    |
| 主持编制单位名称（签章）         | 江门市泰邦环保有限公司                                                                                                                                                           |                                                                                                                                               |    |
| 社会信用代码               | 91440700MA4UQ17N90                                                                                                                                                    |                                                                                                                                               |    |
| 法定代表人（签字）            | <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">             建邦<br/>郭楷           </div> |                                                                                                                                               |    |
| 编制主持人及联系电话           |                                                                                                                                                                       | 黄芳芳 0750-3530013                                                                                                                              |    |
| <b>1.编制主持人</b>       |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                               |    |
| 姓名                   | 职业资格证书编号                                                                                                                                                              | 签字                                                                                                                                            |    |
| 黄芳芳                  | 00015535                                                                                                                                                              |                                                                                                                                               |    |
| <b>2.主要编制人员</b>      |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                               |    |
| 姓名                   | 职业资格证书编号                                                                                                                                                              | 主要编写内容                                                                                                                                        | 签字 |
| 黄芳芳                  | 00015535                                                                                                                                                              | 一、建设项目基本情况<br>二、建设项目所在地自然环境社会环境简况<br>三、环境质量状况<br>四、评价适用标准<br>五、建设项目工程分析<br>六、项目主要污染物产生及预计排放情况<br>七、环境影响分析<br>八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果<br>九、结论与建议 |    |
| <b>四、参与编制单位和人员情况</b> |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                               |    |

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 00015535  
No.



持证人签名:

Signature of the Bearer

*黄芳芳*

管理号: 2014035440350000003512440635  
File No.



姓名:

Full Name 黄芳芳

性别:

Sex 女

出生年月:

Date of Birth 1984年08月

专业类别:

Professional Type                     

批准日期:

Approval Date 2014年05月25日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2014年09月10日

Issued on



# 人员参保历史查询

|       |                    |      |                    |
|-------|--------------------|------|--------------------|
| 单位参保号 | 39-083             | 单位名称 | 江门市环境科学研究所         |
| 个人参保号 | 44078219840807032X | 个人姓名 | 黄芳芳                |
| 性别    | 女                  | 身份证  | 44078219840807032X |

## 基本养老保险缴费记录

江门市社会保险基金管理局

| 缴费记录类型 | 局名   | 单位参保号  | 单位名称       | 开始年月   | 截止年月   | 月数  | 单位缴纳     | 个人缴纳     | 缴纳工资    |
|--------|------|--------|------------|--------|--------|-----|----------|----------|---------|
| 实际缴费   | 蓬江区  | 39-083 | 江门市环境科学研究所 | 200808 | 200906 | 11  | 1812.03  | 852.72   | 969.00  |
| 实际缴费   | 蓬江区  | 39-083 | 江门市环境科学研究所 | 200907 | 201008 | 14  | 2577.54  | 1212.96  | 1083.00 |
| 实际缴费   | 蓬江区  | 39-083 | 江门市环境科学研究所 | 201009 | 201101 | 5   | 948.80   | 474.40   | 1186.00 |
| 实际缴费   | 蓬江区  | 39-083 | 江门市环境科学研究所 | 201102 | 201106 | 5   | 1042.40  | 521.20   | 1303.00 |
| 实际缴费   | 蓬江区  | 39-083 | 江门市环境科学研究所 | 201107 | 201302 | 20  | 5145.00  | 2744.00  | 1715.00 |
| 实际缴费   | 市区直属 | 39-083 | 江门市环境科学研究所 | 201303 | 201406 | 16  | 4116.00  | 2195.20  | 1715.00 |
| 实际缴费   | 市区直属 | 39-083 | 江门市环境科学研究所 | 201407 | 201412 | 6   | 1668.42  | 1026.72  | 2139.00 |
| 实际缴费   | 市区直属 | 39-083 | 江门市环境科学研究所 | 201501 | 201609 | 21  | 6573.84  | 4045.44  | 2408.00 |
| 实际缴费   | 市区直属 | 39-083 | 江门市环境科学研究所 | 201610 | 201706 | 9   | 3400.02  | 2092.32  | 2906.00 |
| 实际缴费   | 市区直属 | 39-083 | 江门市环境科学研究所 | 201707 | 201712 | 6   | 2091.96  | 1287.36  | 2682.00 |
| 实际缴费   | 市区直属 | 39-083 | 江门市环境科学研究所 | 201801 | 201806 | 6   | 2266.68  | 1394.88  | 2906.00 |
| 实际缴费   | 市区直属 | 39-083 | 江门市环境科学研究所 | 201807 | 201904 | 10  | 4030.00  | 2480.00  | 3100.00 |
| 合计     |      |        |            |        |        | 129 | 35672.69 | 20327.20 |         |

打印流水号: ci50948498 打印时间: 2019-05-31 15:24

可登录 <http://sbj.jiangmen.gov.cn/PrintVerify.aspx> 进行验证

## 证 明

郭建楷、赵岚、梁敏禧、黄芳芳、钟海涛、黄伟洪、谭灼锋 7 名职员均为江门市环境科学研究所原有职员，自 2016 年 8 月起办理了 3 年离岗创业手续，在江门市泰邦环保有限公司工作。离岗创业人员的社保从办理离岗创业之日起 3 年内在江门市环境科学研究所购买，特此证明。



证明单位：



2017 年 3 月 13 日

# 目 录

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 1.《建设项目环境影响报告表》编制说明.....   | 0  |
| 2.建设项目基本情况.....            | 1  |
| 3.建设项目所在地自然环境社会环境简况.....   | 6  |
| 4.环境质量状况.....              | 9  |
| 5.评价适用标准.....              | 12 |
| 6.建设项目工程分析.....            | 14 |
| 7.项目主要污染物产生及预计排放情况.....    | 17 |
| 8.环境影响分析.....              | 18 |
| 9.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果..... | 29 |
| 10.结论与建议.....              | 30 |

## 附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 项目周边环境敏感点图

附图 4 项目厂房平面布置图

附图 5 大气环境功能区划图

附图 6 项目所在地地下水功能区划图

附图 7 江门市主城区总体规划图

附图 8 杜阮污水处理厂纳污范围图

## 附件

附件 1 项目营业执照

附件 2 法人身份证复印件

附件 3 土地证

附件 4 租赁合同

附件 5 环境监测报告

附件 6 项目现场照片

## 附表

附表 1 建设项目地表水环境影响评价自查表

附表 2 建设项目大气环境影响评价自查表

附件 3 建设项目环评审批基础信息表

## 《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。

## 2.建设项目基本情况

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |             |           |                 |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------|-----------|-----------------|--------|
| 项 目 名 称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 江门市蓬江区金鼎不锈钢制品厂年产不锈钢制品 30 万件新建项目 |             |           |                 |        |
| 建 设 单 位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 江门市蓬江区金鼎不锈钢制品厂                  |             |           |                 |        |
| 法 人 代 表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                 | 联 系 人       |           |                 |        |
| 通 讯 地 址                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 江门市蓬江区杜阮镇松岭村松香山（土名）             |             |           |                 |        |
| 联 系 电 话                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                 | 传 真         | ——        | 邮 政 编 码         | 529075 |
| 建 设 地 点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 江门市蓬江区杜阮镇松岭村松香山（土名）             |             |           |                 |        |
| 立项审批部门                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | /                               |             | 批准文号      | /               |        |
| 建 设 性 质                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 新建                              |             | 行业类别及代码   | 3382 金属制餐具和器皿制造 |        |
| 占地面积(平方米)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2000                            |             | 绿化面积(平方米) | /               |        |
| 总 投 资<br>(万元)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 100                             | 其中：环保投资(万元) | 10        | 环保投资占总投资比例      | 10%    |
| 评价经费<br>(万元)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | /                               | 预期投产日期      |           | 2019 年 10 月     |        |
| <p><b>一、项目背景</b></p> <p>江门市蓬江区金鼎不锈钢制品厂拟投资 100 万元，选址于江门市蓬江区杜阮镇松岭村松香山（土名），建设年产不锈钢制品 30 万件新建项目，项目占地面积 2000m<sup>2</sup>，建筑面积 1470m<sup>2</sup>。</p> <p>项目位置中心坐标：N 22.616813°，E 113.003063°</p> <p>投资总额：100 万元，其中环保投资 10 万元。</p> <p>主要产品：不锈钢制品</p> <p>生产规模：年产不锈钢制品 30 万件。</p> <p>占地面积：2000m<sup>2</sup>。</p> <p>职工人数：定员 10 人，包括生产、管理和后勤服务人员。</p> <p>生产天数及劳动制度：劳动制度为 8 小时，年生产 300 天。</p> |                                 |             |           |                 |        |

江门市蓬江区金鼎不锈钢制品厂成立于 2001 年 2 月，根据现场勘察，由于建设单位环保意识不足，尚未向环境主管部门报批环评文件，已于 2001 年 4 月擅自投入生产，违反了《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起实施），属于未批先建项目。现建设单位已停止生产，正式办理环评手续。

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，属于“二十二、金属制品业—67 金属制品加工制造—其他（仅切割组装除外）”本项目应编制环境影响报告表，受江门市蓬江区金鼎不锈钢制品厂委托，江门市泰邦环保有限公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《江门市蓬江区金鼎不锈钢制品厂年产不锈钢制品 30 万件新建项目环境影响报告表》。

## 二、项目基本内容

### 1、生产规模

表 2-1 项目生产规模

| 序号 | 项目     | 主要指标  | 尺寸        | 重量       |
|----|--------|-------|-----------|----------|
| 1  | 不锈钢碗/盅 | 10 万件 | 平均直径 10cm | 约 0.2kg  |
| 2  | 不锈钢夹子  | 20 万件 | 平均长度 28cm | 约 0.29kg |

### 2、原辅材料及年消耗量：

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料及年消耗量见表 2-2。经核实，项目所使用的原辅材料不属于危险化学品，符合《危险化学品安全管理条例》（国务院 591 号）。

表 2-2 原辅材料消耗情况表

| 序号 | 原料名称 | 年用量   |
|----|------|-------|
| 1  | 不锈钢板 | 80 吨  |
| 2  | 砂带   | 200 条 |
| 3  | 磨轮   | 300 个 |
| 4  | 润滑油  | 20kg  |
| 5  | 纸箱   | 1t    |

**不锈钢板：**不锈钢板表面光洁，有较高的可塑性、韧性和机械强度，耐酸、碱性气体、溶液和其他介质的腐蚀。它是一种不容易生锈的合金钢，但不是绝对不生锈。不锈钢板是指耐大气、蒸汽和水等弱介质腐蚀的钢板，而耐酸钢板则是指耐酸、碱、盐等化学浸蚀性介质腐蚀的钢板。

### 3、主要生产设备

根据建设单位提供的设备清单等资料，项目主要生产设备见表 2-3，本项目设备均不属于淘汰落后设备。

**表 2-3 项目主要生产设备**

| 序号 | 设备名称 | 数量（台） | 工序 |
|----|------|-------|----|
| 1  | 冲床   | 30    | 成型 |
| 2  | 拉伸机  | 7     | 成型 |
| 3  | 剪板机  | 3     | 开料 |
| 4  | 抛光机  | 7     | 打磨 |
| 5  | 碰焊机  | 4     | 焊接 |
| 6  | 车床   | 1     | 成型 |
| 7  | 磨床   | 1     | 成型 |
| 8  | 空压机  | 2     | 辅助 |

### 4、项目组成

**表 2-4 项目工程组成一览表**

| 类别   | 工程名称   | 建设规模                                              |
|------|--------|---------------------------------------------------|
| 主体工程 | 生产车间   | 建筑面积约为 1000m <sup>2</sup> ，主要包括冲压区、抛光区，用于不锈钢制品的生产 |
| 辅助工程 | 仓库     | 建筑面积约为 370m <sup>2</sup> ，用于成品、半成品、原辅用料的存放        |
|      | 办公楼    | 建筑面积约为 100m <sup>2</sup> ，用于办公                    |
| 环保工程 | 废气防治措施 | 集气罩+水喷淋+15m 排气筒                                   |
|      | 废水防治措施 | 生活污水经化粪池预处理后达标排放                                  |
|      | 噪声防治措施 | 减震、隔声、降噪设施                                        |
|      | 固废防治措施 | 设置一般固废区、危废区，签订危废转移协议                              |
| 公用工程 | 供电系统   | 由市政供电系统供给                                         |
|      | 给水系统   | 由市政自来水管供给                                         |
|      | 排水工程   | 雨水排入雨水管网，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网后排入杜阮污水处理厂           |

### 5、水电消耗

根据建设单位提供的资料，项目用水为市政供水管网提供，用电为市政电网提供。项目主要水电能耗情况见下表 2-5。

**表 2-5 项目水电能耗情况**

| 序号 | 名称 | 用量       | 来源        |
|----|----|----------|-----------|
| 1  | 水  | 300 吨/年  | 市政自来水管网供应 |
| 2  | 电  | 3.6 万度/年 | 市政电网供应    |

## 6、公用工程

### (1) 贮运系统

项目生产所需原辅材料均为外购，厂房内设置仓库，分别存放原料以及成品。

### (2) 给水系统

项目用水由市政供给，主要为生活用水以及喷淋塔用水。根据企业提供的资料，企业年用水量约为 300t/a，其中生活用水约为 280t/a；喷淋塔定期补充新鲜水为 20t/a。

### (3) 排水系统

①生产排水：项目生产过程喷淋塔用水循环使用不外排，没有生产废水排放。

②生活排水：项目生活污水经化粪池预处理后，由市政污水管网引至杜阮污水处理厂处理后，尾水排入杜阮河。

### (4) 供电系统

项目用电全部由市政电网供给，不设备用发电机。

### (5) 供汽系统

项目不存在需使用蒸汽的生产工序，不设供汽系统。

## 7、劳动定员及工作制度

项目员工为 10 人，均不在项目内食宿，年生产 300 天，每天一班制，每天工作 8 小时。

## 三、政策及规划相符性

### 1、产业政策符合性分析

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2018 年）》的通知（发改经体[2018]1892 号）及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订和《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》、《广东省优先开发区产业准入负面清单（2018 年本）》中的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类；不属于《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号）中禁止准入类和限制准入类。

项目附近纳污水体为杜阮河，因本项目生产过程没有生产废水产生及排放，生活污水纳入杜阮污水处理厂处理，符合江门市人民政府办公室关于印发《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》的通知相关要求。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

## **2、选址可行性分析**

根据项目国有土地使用证，项目用地为工业用地，详见附件 3。

根据《江门市总体规划（2011-2020）》，该用地为未规划用地，项目选址不涉及生态保护区等保护区域，没有违反当地用地规划。

项目位置附近杜阮河执行国家《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）中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区；地下水属《地下水质量标准》（GB/T14848—93）III类标准。项目所在区域不属于废水禁排区域。

## **3、项目与其他文件的相符性**

根据与《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告（2017）3号），本项目使用的电能不属于高污染燃料，项目不属于江门市区禁燃区。

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。

## **四、与该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**

由于建设单位环保意识不足，尚未向环境主管部门报批环评文件，已于 2001 年 4 月投产擅自投入生产，现已停工整改。项目投产至今，未有周边企业或居民投诉。原有污染源为项目生产时产生的粉尘废气、噪声、一般固废和危险固废。根据现场勘察，项目已设置一般固废暂存区，但抛光工序产生的粉尘废气环保治理措施较为老旧，不符合现阶段环保要求；厂区内未设置独立的危险废物暂存间。

企业拟整改废气治理设施，设置一套水喷淋处理装置对抛光粉尘废气进行处理后由 15m 排气筒高空排放，并合理布置厂区，设置独立的危险废物暂存间等。

### **2、周边环境污染情况**

项目位于江门市蓬江区杜阮镇松岭村松香山（土名），本项目北面为工业厂房、东北面为江门市联捷包装材料有限公司、西北面为江门市蓬江区锦发精细材料厂；西面为工业厂房、南面为工业厂房；东南面为江门市蓬江区宜友五金制品有限公司；东面为工业厂房。具体见附图 2 项目四至图。

项目选址周边无重大污染的企业。总体来看，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

### 3.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）：

江门市蓬江区杜阮镇位于江门市区西北部，北纬 22°33'13"~22°39'03"，东经 112°54'55"~113°03'48"。西面与鹤山市共和镇相邻，东北面是棠下镇，南面是新会区，东面是环市街办，距市中心约 10 公里。镇内有江鹤一级公路、江鹤高速公路及环镇大道，陆路交通便捷。

杜阮镇属半丘陵区，西高东低，北面、西面、南面三面环山，最高为南面的叱石山（462m）。境内有杜阮河支流杜阮水自西向东流经境内中部，在镇东南部贯溪汇入杜阮河。境内河流蜿蜒曲折，各大小河谷中冲积、洪积相当发育，构成一级、二级阶地和山间冲积平原。山地是赤红壤，土层较厚的山坡地发林业，缓坡地种植果树和旱作。山坑洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。

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。

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

杜阮镇主要河流是杜阮河，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、贯溪汇入杜阮河，杜阮水全长约 20 公里。

天沙河流域范围涉及鹤山市雅瑶镇、江门城区及棠下、杜阮、环市等镇街。天沙河流域地形复杂，先后汇集天乡、沙海、泥海、桐井和丹灶等水系，在五邑大学玉带桥处分两支，一支经耙冲水闸、东炮台入江门河（称上出水口），另一支经里村汇杜

阮水后从江咀水闸入江门河水道（称下出水口）。

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。

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

| 序号 | 项目          | 类别                                                                                               |
|----|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 水环境功能区      | 根据《关于<关于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的函>的复函》（江环函[2008]183 号），杜阮河属Ⅳ类区域，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》，本项目所在属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准                                 |
| 3  | 声环境功能区      | 根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），项目所在区域属于居住、商业、工业混杂区，属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准 |
| 4  | 地下水功能区      | 珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码 H074407002T01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）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 | 是（杜阮污水处理厂）                                                                                       |
| 9  | 是否管道煤气管网区   | 否                                                                                                |
| 10 | 是否酸雨控制区     | 是                                                                                                |
| 11 | 是否饮用水水源保护区  | 否                                                                                                |

## 4.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、本项目所在区域的环境质量现状如下：

### 1、地表水环境质量现状

项目污水受纳水体为杜阮河，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），杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。评价单位参考附近项目《江门市澳新家居用品有限公司建设项目环境质量现状监测报告》（江门市环境保护局审批，批文号为：江环审[2016]201号）2016年8月25日对杜阮河水质的监测数据，水质主要指标状况见表4-1。

表 4-1 地表水环境质量监测结果

| 断面     | 采样    | 检测项目及检测结果（mg/L，pH（无量纲）、水温（℃）） |      |                   |                  |    |      |      |      |      |      |
|--------|-------|-------------------------------|------|-------------------|------------------|----|------|------|------|------|------|
|        | 时间    | 水温                            | pH 值 | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | DO | 氨氮   | SS   | 总磷   | 石油类  | LAS  |
| W1     | 8月25日 | 24.5                          | 6.26 | 25                | 6.5              | 4  | 4.2  | 23   | 0.15 | 0.35 | 0.12 |
| 标准值IV类 |       | —                             | 6-9  | ≤30               | ≤6               | ≥3 | ≤1.5 | ≤150 | ≤0.3 | ≤0.5 | ≤0.3 |

监测结果表明，杜阮河水质中氨氮、BOD<sub>5</sub>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。

### 2、环境空气质量状况：

根据《江门市大气环境功能分区图》，本项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》（网址：[http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306\\_1841107.html](http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html)）中2018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4-2。

表 4-2 蓬江区年度空气质量公布 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 |     | 10              | 37              | 59               | 32                | 1100        | 192              |

|      |      |      |      |      |      |     |
|------|------|------|------|------|------|-----|
| 标准值  | 60   | 40   | 70   | 35   | 4000 | 160 |
| 占标率  | 0.17 | 0.93 | 0.84 | 0.91 | 0.28 | 1.2 |
| 达标情况 | 达标   | 达标   | 达标   | 达标   | 达标   | 不达标 |

由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub> 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准，O<sub>3</sub> 未能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

根据《江门市环境空气质量限期达标规划》(2018-2020 年)，江门市近期通过调整产污结构，优化工业布局，到 2020 年江门市空气质量全面达标，其中 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数达到 90%以上。

根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市环境保护局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。

预计到 2020 年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，环境空气质量持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级浓度限值。

### 3、声环境质量状况

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T 15190-2014)，项目所在区域属于居住、商业、工业混杂区，属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，昼间噪声值标准为 60dB(A)，夜间噪声值标准为 50dB(A)。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.75 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

综上所述，项目所在区域符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标

准要求，声环境质量现状较好。

#### 4、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码 H074407002T01），现状水质类别为 I - V 类，其中部分地段 pH、Fe、NH<sup>4+</sup>超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的 III 类。

#### 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。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

**表 4-3 项目附近主要环境保护目标**

| 保护目标 | 性质 | 规模     | 方位  | 最近距离  | 保护级别                                                           | 影响因子     |
|------|----|--------|-----|-------|----------------------------------------------------------------|----------|
| 忠兴里  | 居民 | 200 户  | 东面  | 100 米 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级，<br>《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类 | 废气<br>噪声 |
| 松岭村  | 居民 | 1500 户 | 南面  | 130 米 |                                                                |          |
| 龙眼村  | 居民 | 1500 户 | 南面  | 317 米 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级                                      | 废气       |
| 龙榜村  | 居民 | 1500 户 | 东南面 | 345 米 |                                                                |          |
| 百合村  | 居民 | 1500 户 | 西北面 | 620 米 |                                                                |          |
| 井根村  | 居民 | 1500 户 | 西南面 | 755 米 |                                                                |          |
| 杜阮河  | 河流 | /      | 西面  | 565 米 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准                               | 废水       |

## 5.评价适用标准

环  
境  
质  
量  
标  
准

1、杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。

表 5-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准

| 环境要素 | 标准名称及级（类）别                                                             | 项目                | IV类标准    |
|------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|
| 地表水  | 《地表水环境质量标准》<br>（GB3838-2002）标准限值<br>悬浮物选用原国家环保局《环境质<br>量报告书编写技术规定》的推荐值 | pH 值              | 6~9      |
|      |                                                                        | DO                | ≥3mg/L   |
|      |                                                                        | COD <sub>Cr</sub> | ≤30mg/L  |
|      |                                                                        | BOD <sub>5</sub>  | ≤6mg/L   |
|      |                                                                        | SS                | ≤150mg/L |
|      |                                                                        | 氨氮                | ≤1.5mg/L |
|      |                                                                        | 总磷                | ≤0.3mg/L |
|      |                                                                        | 石油类               | ≤0.5mg/L |
|      |                                                                        | LAS               | ≤0.3mg/L |

2、项目所在地执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的  
二级标准。

表 5-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准

| 项目                | 取值时间       | 浓度限值(mg/m3) | 选用标准                                        |
|-------------------|------------|-------------|---------------------------------------------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均        | 0.06        | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012) 及其修改<br>单中的二级标准 |
|                   | 24 小时平均    | 0.15        |                                             |
|                   | 1 小时平均     | 0.50        |                                             |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均        | 0.04        |                                             |
|                   | 24 小时平均    | 0.08        |                                             |
|                   | 1 小时平均     | 0.20        |                                             |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均        | 0.07        |                                             |
|                   | 24 小时平均    | 0.15        |                                             |
| TSP               | 年平均        | 0.20        |                                             |
|                   | 24 小时平均    | 0.30        |                                             |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均        | 0.035       |                                             |
|                   | 24 小时平均    | 0.075       |                                             |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时平均 | 0.160       |                                             |
|                   | 1 小时平均     | 0.200       |                                             |
| CO                | 24 小时平均    | 0.004       |                                             |
|                   | 1 小时平均     | 0.010       |                                             |

3、项目区域噪声执行《声环境噪声标准》（GB3096—2008）中的 2 类声环境  
功能区标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

|                                        | 4、地下水：《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                      |                    |      |  |    |    |       |                  |    |                    |      |         |      |      |      |     |    |     |      |  |                                        |    |          |                      |          |         |       |      |             |                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|--------------------|------|--|----|----|-------|------------------|----|--------------------|------|---------|------|------|------|-----|----|-----|------|--|----------------------------------------|----|----------|----------------------|----------|---------|-------|------|-------------|----------------------|
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>标<br>准        | <p>1、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水质浓度标准较严者。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-3 水污染物排放标准</b></p> <table><tr><th colspan="5">标准值</th><th>单位</th></tr><tr><td>pH</td><td>CODcr</td><td>BOD<sub>5</sub></td><td>SS</td><td>NH<sub>3</sub>-N</td><td rowspan="2">mg/L</td></tr><tr><td>6.5~9.0</td><td>≤300</td><td>≤130</td><td>≤200</td><td>≤25</td></tr></table> <p>2、项目周围 200 米半径范围内为工业企业的厂房和少量民房，各建筑物一般为 3 层（高度约 10 米）以下，粉尘废气执行广东省《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限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-4 大气污染物执行标准</b></p> <table><tr><th>标准</th><th>污染物</th><th colspan="2">排放标准</th></tr><tr><td rowspan="4">广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准</td><td rowspan="4">粉尘</td><td>最高允许排放浓度</td><td>120mg/m<sup>3</sup></td></tr><tr><td>最高允许排放速率</td><td>2.9kg/h</td></tr><tr><td>排气筒高度</td><td>15 米</td></tr><tr><td>无组织排放监控浓度限值</td><td>1.0mg/m<sup>3</sup></td></tr></table> <p>3、营运期场界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)。</p> <p>4、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改）</p> | 标准值              |                      |                    |      |  | 单位 | pH | CODcr | BOD <sub>5</sub> | SS | NH <sub>3</sub> -N | mg/L | 6.5~9.0 | ≤300 | ≤130 | ≤200 | ≤25 | 标准 | 污染物 | 排放标准 |  | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准 | 粉尘 | 最高允许排放浓度 | 120mg/m <sup>3</sup> | 最高允许排放速率 | 2.9kg/h | 排气筒高度 | 15 米 | 无组织排放监控浓度限值 | 1.0mg/m <sup>3</sup> |
| 标准值                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |                      |                    | 单位   |  |    |    |       |                  |    |                    |      |         |      |      |      |     |    |     |      |  |                                        |    |          |                      |          |         |       |      |             |                      |
| pH                                     | CODcr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | BOD <sub>5</sub> | SS                   | NH <sub>3</sub> -N | mg/L |  |    |    |       |                  |    |                    |      |         |      |      |      |     |    |     |      |  |                                        |    |          |                      |          |         |       |      |             |                      |
| 6.5~9.0                                | ≤300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ≤130             | ≤200                 | ≤25                |      |  |    |    |       |                  |    |                    |      |         |      |      |      |     |    |     |      |  |                                        |    |          |                      |          |         |       |      |             |                      |
| 标准                                     | 污染物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 排放标准             |                      |                    |      |  |    |    |       |                  |    |                    |      |         |      |      |      |     |    |     |      |  |                                        |    |          |                      |          |         |       |      |             |                      |
| 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准 | 粉尘                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 最高允许排放浓度         | 120mg/m <sup>3</sup> |                    |      |  |    |    |       |                  |    |                    |      |         |      |      |      |     |    |     |      |  |                                        |    |          |                      |          |         |       |      |             |                      |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 最高允许排放速率         | 2.9kg/h              |                    |      |  |    |    |       |                  |    |                    |      |         |      |      |      |     |    |     |      |  |                                        |    |          |                      |          |         |       |      |             |                      |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 排气筒高度            | 15 米                 |                    |      |  |    |    |       |                  |    |                    |      |         |      |      |      |     |    |     |      |  |                                        |    |          |                      |          |         |       |      |             |                      |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 无组织排放监控浓度限值      | 1.0mg/m <sup>3</sup> |                    |      |  |    |    |       |                  |    |                    |      |         |      |      |      |     |    |     |      |  |                                        |    |          |                      |          |         |       |      |             |                      |
| 总<br>量<br>控<br>制<br>指<br>标             | <p>（1）废水</p> <p>本项目生产过程中没有生产废水排放；生活污水经化粪池处理后，再经市政污水管网引至杜阮污水处理厂处理，尾水排入杜阮河，故建议废水不另外分配总量控制指标。</p> <p>（2）废气</p> <p>项目建成后，建议分配总量控制指标，粉尘：0.0488t/a（其中有组织排放量为 0.0244t/a，无组织排放量为 0.0244t/a）。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                      |                    |      |  |    |    |       |                  |    |                    |      |         |      |      |      |     |    |     |      |  |                                        |    |          |                      |          |         |       |      |             |                      |

## 6.建设项目工程分析

工艺流程简述:

### 一、施工期:

项目租赁已建成厂房进行生产经营活动，建设单位只需将生产车间装修、安装生产设备后即可投入生产，无需土建施工。

### 二、项目营运期流程如下图所示:

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所示。

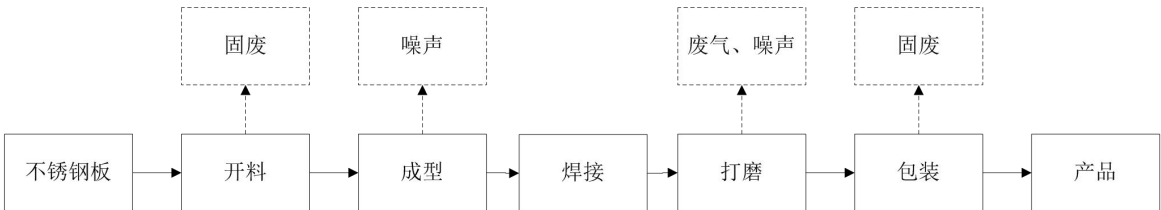


图 6-1 项目生产工艺流程

### 2、生产工艺说明:

本项目主要为不锈钢制品生产，无喷漆喷粉等表面处理工艺。

生产工艺流程说明：将外购的钢板经剪板机开料后，经冲床、拉伸机冲压成型、机加工设备（车床、磨床）加工成型，需要焊接的部件由碰焊机焊接后经过抛光机抛光后经包装后即为产品。该工序产生一定的抛光粉尘、噪声和金属边角料。

注：1、本项目焊接工序使用碰焊机，在焊接过程中不会有烟尘产生；

2：本项目不需要外发清洗工序。

## 主要污染

### 一、产污环节分析

#### 1、施工期污染工序

本项目为未批先建项目，企业厂房已建成，不需要建筑施工。

### 二、营运期污染源分析

#### 1.水污染源强分析

##### （1）生活污水:

本项目运营期生活污水来源于员工日常办公生活。员工 10 人，均不在项目内食宿，生活用水主要为日常办公生活用水。根据企业提供的资料，本项目员工生活用

水约为 280t/a（按 300 天计）。生活污水排放量按用水量的 80%计，即生活污水产生量为 224t/a，本项目生活污水水质产排放浓度详见下表 6-1 所示：

**表 6-1 污水中主要污染物排放浓度及排放量**

| 污染指标             |             | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS     | 氨氮     |
|------------------|-------------|-------------------|------------------|--------|--------|
| 生活污水<br>(224t/a) | 产生浓度 (mg/L) | 250               | 120              | 120    | 15     |
|                  | 产生量 (t/a)   | 0.0560            | 0.0269           | 0.0269 | 0.0034 |
|                  | 排放浓度 (mg/L) | 200               | 100              | 100    | 10     |
|                  | 排放量 (t/a)   | 0.0448            | 0.0224           | 0.0224 | 0.0022 |

(2) 喷淋塔用水：

项目对抛光粉尘废气使用水喷淋塔进行治理，该喷淋用水仅在喷淋塔内循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充，根据企业提供的资料，循环水补充量为 20 吨/年。

## 2. 废气

(1) 抛光粉尘：

项目工件在抛光过程中会产生一定量的抛光粉尘。主要污染物为颗粒物。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中金属结构制造业的粉尘产污系数为 1.523 千克/吨产品。根据企业提供资料，项目产品约为 78t/a，则产生的粉尘约为 0.1188t/a。建设单位拟规范抛光粉尘收集和处理设施，在抛光工位侧方设置集气罩收集废气，并采用水喷淋工艺对粉尘废气进行处理。在每个抛光工位侧方设置集气罩收集粉尘废气，风机总风量为 10000m<sup>3</sup>/h，确保收集效率达到 80%，水喷淋处理效率按 75%计，运行时长为 8 小时/天，年运行 300 天，处理后的粉尘废气经 15m 高的排气筒高空排放。则项目粉尘废气产排污情况见下表。

**表 6-2 项目粉尘废气产排情况一览表**

| 排放方式 | 产生量<br>(t/a) | 产生速率<br>(kg/h) | 产生浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放量<br>(t/a) | 排放速率<br>(kg/h) | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
|------|--------------|----------------|------------------------------|--------------|----------------|------------------------------|
| 有组织  | 0.0950       | 0.0396         | 3.96                         | 0.0238       | 0.0099         | 0.99                         |
| 无组织  | 0.0238       | 0.0099         | /                            | 0.0238       | 0.0099         | /                            |

(2) 焊接烟尘

现有项目焊接工序主要使用电阻焊，施焊过程是电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体。电阻焊无需焊材、焊剂。当被焊接材料焊接部位表面处理洁净时，基本没有焊接烟尘产生。加强通过车间的排气系统，对环境影响不大。

### 3、噪声

项目产生的噪声主要为生产设备噪声，源强在 60~90dB（A）之间。噪声经墙壁的阻挡消减后会有所减弱，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，可确保项目区域边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类功能区限值。

### 4、固体废物

项目产生的固废主要有生活垃圾、废包装料、边角料、废机油以及喷淋塔打捞废渣。

（1）生活垃圾：项目共有员工 10 人，均不在项目内食宿，则员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，则项目的生活垃圾产生量约 1.5t/a，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

（2）一般固体废物：

根据企业提供资料，生产过程中产生的废包装材料，产生量约为 0.1t/a，废砂带、磨轮等，产生量约为 0.5t/a，属于一般固体废物，交由供应商回收。

边角料产生量约为 2t/a，属于一般固体废物，应集中收集，定点堆放并交由专业回收单位回收利用。

喷淋塔定期打捞废渣，废渣产生量约为 0.072t/a，属于一般固体废物，应集中收集，定点堆放并交由专业回收单位回收利用。

（3）危险废物：项目生产过程中产生的废机油，产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2016 本）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物-900-200-08 的危险废物，统一收集后在危险废物暂存区，定期交由有资质的单位转运处理。

根据《国家危险废物名录》（2016 版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年 第 43 号），项目危险废物汇总表见表 6-6。

表 6-6 项目危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别      | 危险废物代码 | 产生量<br>(吨/年) | 产生<br>工序及<br>装置 | 形态 | 主要<br>成分 | 有害<br>成分 | 产废<br>周期          | 危险<br>特性 | 暂存<br>措施   | 处置<br>措施  |
|----|--------|-------------|--------|--------------|-----------------|----|----------|----------|-------------------|----------|------------|-----------|
| 1  | 废机油    | 废矿物油与含矿物油废物 | HW08   | 0.01         | 机加工             | 液态 | 烃/水混合物   | 烃/水混合物   | 1 次/年，<br>每次 0.1t | 毒性       | 项目暂存在危废暂存区 | 交给有资质单位回收 |

## 7.项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容<br>类型              | 排放源<br>(编号) | 污染物名称                                                    | 处理前产生浓度及产<br>生量（单位）                                                                             | 排放浓度及排放量<br>（单位）                                                                                |
|-----------------------|-------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 水<br>污<br>染<br>物      | 生活污水        | 废水量<br>COD <sub>Cr</sub><br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>氨氮 | 224t/a<br>250 mg/L， 0.0560t/a<br>120mg/L， 0.0269t/a<br>120 mg/L， 0.0269t/a<br>15mg/L， 0.0034t/a | 224t/a<br>200 mg/L， 0.0448t/a<br>100mg/L， 0.0224t/a<br>100 mg/L， 0.0224t/a<br>10mg/L， 0.0022t/a |
| 大<br>气<br>污<br>染<br>物 | 抛光粉尘        | 粉尘（有组织）                                                  | 3.96mg/m <sup>3</sup> ， 0.0950t/a                                                               | 0.99mg/m <sup>3</sup> ， 0.0238t/a                                                               |
|                       |             | 粉尘（无组织）                                                  | 0.0238t/a                                                                                       | 0.0238t/a                                                                                       |
| 固<br>体<br>废<br>物      | 生活垃圾        | 生活垃圾                                                     | 1.5t/a                                                                                          | 0t/a                                                                                            |
|                       | 一般固体<br>废物  | 废包装料                                                     | 0.1t/a                                                                                          | 0t/a                                                                                            |
|                       |             | 废砂带、磨轮                                                   | 0.5t/a                                                                                          | 0t/a                                                                                            |
|                       |             | 边角料                                                      | 2t/a                                                                                            | 0t/a                                                                                            |
|                       |             | 打捞废渣                                                     | 0.072t/a                                                                                        | 0t/a                                                                                            |
|                       | 危险废物        | 废机油                                                      | 0.01t/a                                                                                         | 0t/a                                                                                            |
| 噪<br>声                | 运营期         | 主要来自于各生产设备运转时产生的噪声。其噪声值约 60~90dB（A）。                     |                                                                                                 |                                                                                                 |
| 其<br>他                |             |                                                          |                                                                                                 |                                                                                                 |
| 主要生态影响(不够时可附另页)       |             |                                                          |                                                                                                 |                                                                                                 |

## 8.环境影响分析

### 施工期环境影响分析

本项目为未批先建项目，企业厂房已建成，不需要建筑施工，不存在施工期对周围环境产生影响。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、水环境影响分析

##### (1) 生活污水

项目生活污水产生量 96t/a，经化粪池预处理后再经市政污水管网引入杜阮污水处理厂处理达标后排放。

##### ①评价等级确定

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 8-1。根据工程分析，本项目的等级判定参数见 8-2，判定结果为三级 B。

**表 8-1 水污染影响型建设项目评价等级判定依据**

| 评价等级 | 判定依据 |                                               |
|------|------|-----------------------------------------------|
|      | 排放方式 | 废水排放量（Q/m <sup>3</sup> /d）<br>水污染物当量数 W/（无量纲） |
| 一级   | 直接排放 | $Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$              |
| 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8-2 本项目的等级判定结果**

|         |          |        |
|---------|----------|--------|
| 影响类型    |          | 水污染影响型 |
| 排放方式    |          | 间接排放   |
| 水环境保护目标 | 是否涉及保护目标 | 否      |
|         | 保护目标     | /      |
| 等级判定结果  |          | 三级B    |

##### ②水污染控制措施有效性分析

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足杜阮污水处理厂进水水质要求。

### ③依托污水处理设施可行性分析

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 A<sup>2</sup>/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 actual 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 A<sup>2</sup>/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。

根据杜阮污水处理厂纳污范围图（见附图 8），本项目属于杜阮污水处理厂纳污范围，与经企业和出租方核实，项目所在地目前已接入城镇污水管网，故本项目生活污水可纳入杜阮污水处理厂处理。本项目生活污水水量为 0.4m<sup>3</sup>/d，占杜阮污水处理厂（一期）处理量的 0.0004%。生活废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，杜阮污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

**表 8-3 杜阮污水处理厂工程设计水质（单位：mg/L）**

| 标准            | COD <sub>cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS   | 氨氮  |
|---------------|-------------------|------------------|------|-----|
| 杜阮污水处理厂进水水质标准 | ≤300              | ≤130             | ≤200 | ≤25 |
| 杜阮污水处理厂出水水质标准 | ≤40               | ≤10              | ≤10  | ≤5  |

### ④小结

项目生活污水经处理达标后排入市政污水管网，纳入杜阮污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者较严值后排入杜阮河，对地表水环境影响是可接受的。

因此，项目污水经化粪池处理后能满足杜阮污水处理厂进水水质要求后，经城市污水管网引至杜阮污水处理厂处理达标后排放。项目生活污水对周围水环境产生的影响不大。

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 8-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类                    | 排放去向      | 排放规律      | 污染治理设施   |          |          | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求                                                         | 排放口类型                                                                                                                                                                                              |
|----|------|--------------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      |                          |           |           | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 |       |                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |
| 1  | 生活污水 | CODcr、NH <sub>3</sub> -N | 进入城市污水处理厂 | 连续排放，流量稳定 | TW001    | 生活污水处理系统 | 化粪池      | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input checked="" type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

②废水排放口基本情况表

表 8-5 废水排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标    |           | 废水排放量/(万 t/a) | 排放去向      | 排放规律      | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 |                    |                         |
|----|-------|------------|-----------|---------------|-----------|-----------|--------|-----------|--------------------|-------------------------|
|    |       | 经度         | 纬度        |               |           |           |        | 名称        | 污染物种类              | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L) |
| 1  | DW001 | 113.003063 | 22.616813 | 0.0224        | 进入城市污水处理厂 | 连续排放，流量稳定 | /      | 杜阮污水处理厂   | CODcr              | 40                      |
|    |       |            |           |               |           |           |        |           | NH <sub>3</sub> -N | 5                       |

③废水污染物排放执行标准表

表 8-6 水污染物排放执行标准表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 |             |
|----|-------|-------|---------------------------|-------------|
|    |       |       | 名称                        | 浓度限值/(mg/L) |
| 1  | DW001 | CODcr | 杜阮污水处理厂进水水质标准和《水污染物排      | 300         |

|   |  |                    |                                         |    |
|---|--|--------------------|-----------------------------------------|----|
| 2 |  | NH <sub>3</sub> -N | 放限值》<br>(DB44/26-2001) 第二<br>时段三级标准的较严者 | 25 |
|---|--|--------------------|-----------------------------------------|----|

④废水污染物排放信息表

表 8-7 废水污染物排放信息表

| 序号      | 排放口编号 | 污染物种类              | 排放浓度/(mg/L) | 日排放量/(kg/d) | 年排放量/ (t/a) |
|---------|-------|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| 1       | DW001 | COD <sub>Cr</sub>  | 200         | 0.1493      | 0.0448      |
| 2       |       | NH <sub>3</sub> -N | 10          | 0.0073      | 0.0022      |
| 全厂排放口合计 |       | COD <sub>Cr</sub>  |             |             | 0.0192      |
|         |       | NH <sub>3</sub> -N |             |             | 0.0010      |

(5) 建设项目地表水环境影响评价自查表见附表 1。

2、大气环境影响分析

根据建设单位提供的资料，本项目废气主要为抛光粉尘。

(1) 评价等级判定与估算结果

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用估算模型（AERSCREEN）计算污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。评价等级按照表 8-8 的分级判据进行划分。

表 8-8 评价等级判别表

| 评价工作等级 | 评价工作等级判据                 |
|--------|--------------------------|
| 一级     | P <sub>max</sub> ≥10%    |
| 二级     | 1%≤P <sub>max</sub> <10% |
| 三级     | P <sub>max</sub> <1%     |

a.模型参数

根据项目实际情况，采用模型参数见下表。

表 8-9 估算模型参数表

| 选项            |            | 取值                                                               |
|---------------|------------|------------------------------------------------------------------|
| 城市/农村选项       | 城市/农村      | 城市                                                               |
|               | 人口数（城市选项时） | 26 万                                                             |
| 最高环境温度/℃      |            | 38.2                                                             |
| 最低环境温度/℃      |            | 3.6                                                              |
| 土地利用类型        |            | 城市                                                               |
| 区域湿度条件        |            | 湿润气候                                                             |
| 是否考虑地形        | 考虑地形       | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
|               | 地形数据分辨率/m  | / m                                                              |
| 是否考虑海岸<br>线熏烟 | 考虑海岸线熏烟    | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
|               | 岸线距离/km    | --                                                               |

|                                                                                                               |                             |        |       |                             |         |                                   |      |               |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------|-------|-----------------------------|---------|-----------------------------------|------|---------------|------------|
|                                                                                                               | 岸线方向/°                      |        |       |                             |         | --                                |      |               |            |
| b.评价因子                                                                                                        |                             |        |       |                             |         |                                   |      |               |            |
| 根据本项目特征，其主要的污染物为颗粒物，根据本项目工程分析内容，选择 TSP 作为面源评价因子、PM <sub>10</sub> 作为点源评价因子，评价因子和评价标准见下表。                       |                             |        |       |                             |         |                                   |      |               |            |
| 表 8-10 评价因子和评价标准表                                                                                             |                             |        |       |                             |         |                                   |      |               |            |
| 评价因子                                                                                                          |                             | 平均时段   |       | 标准值(ug/m <sup>3</sup> )     |         | 标准来源                              |      |               |            |
| TSP                                                                                                           |                             | 1 小时平均 |       | 900                         |         | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095—2012) 的二级标准 |      |               |            |
| PM <sub>10</sub>                                                                                              |                             | 1 小时平均 |       | 450                         |         |                                   |      |               |            |
| 备注：《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）5.3.2.1 对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。 |                             |        |       |                             |         |                                   |      |               |            |
| c.污染源及污染参数                                                                                                    |                             |        |       |                             |         |                                   |      |               |            |
| 根据工程分析结果，估算时污染源及污染参数见下表。                                                                                      |                             |        |       |                             |         |                                   |      |               |            |
| 表 8-11 主要废气污染源参数一览表(点源)                                                                                       |                             |        |       |                             |         |                                   |      |               |            |
| 污染源名称                                                                                                         | 排气筒参数                       |        |       |                             |         | 年排放小时数(h)                         | 排放工况 | 污染源名称         | 排放速率(kg/h) |
|                                                                                                               | 高度(m)                       | 内径(m)  | 温度(℃) | 风量(m <sup>3</sup> /h)       | 流速(m/s) |                                   |      |               |            |
| G1 排气筒                                                                                                        | 15.0                        | 0.8    | 25.0  | 10000                       | 5.53    | 2400                              | 100% | 颗粒物           | 0.0099     |
| 表 8-12 主要废气污染源参数一览表(面源)                                                                                       |                             |        |       |                             |         |                                   |      |               |            |
| 污染源名称                                                                                                         | 面源海拔高度(m)                   | 矩形面源   |       |                             |         | 年排放小时数(h)                         | 排放工况 | 污染物排放速率(kg/h) |            |
|                                                                                                               |                             | 长度(m)  | 宽度(m) | 与正北向夹角(°)                   | 有效高度(m) |                                   |      | 颗粒物           |            |
| 生产车间                                                                                                          | 0                           | 50     | 20    | 10                          | 3.5     | 2400                              | 100% | 0.0099        |            |
| 面源高度取值：根据现场勘查，本项目生产车间窗户高度约为 3.5m，因此面源有效高度取值取 3.5m。                                                            |                             |        |       |                             |         |                                   |      |               |            |
| d.最大落地浓度                                                                                                      |                             |        |       |                             |         |                                   |      |               |            |
| 项目所有污染源的正常排放的污染物的 P <sub>max</sub> 和 D <sub>10%</sub> 预测结果如表 8-13 所示。                                         |                             |        |       |                             |         |                                   |      |               |            |
| 表 8-13 P <sub>max</sub> 和 D <sub>10%</sub> 预测和计算结果一览表                                                         |                             |        |       |                             |         |                                   |      |               |            |
| 下风向距离/m                                                                                                       | G1 排气筒（点源）                  |        |       | 生产车间（面源）                    |         |                                   |      |               |            |
|                                                                                                               | 预测质量浓度/(μg/m <sup>3</sup> ) |        | 占标率/% | 预测质量浓度/(μg/m <sup>3</sup> ) |         | 占标率/%                             |      |               |            |
| 10                                                                                                            | 0.0061                      |        | 0.00  | 17.4660                     |         | 1.94                              |      |               |            |
| 25                                                                                                            | 0.0775                      |        | 0.02  | 22.5310                     |         | 2.50                              |      |               |            |
| 50                                                                                                            | 0.1323                      |        | 0.03  | 20.4360                     |         | 2.27                              |      |               |            |

|                         |               |      |               |      |
|-------------------------|---------------|------|---------------|------|
| 75                      | 0.1594        | 0.04 | 16.1340       | 1.79 |
| 100                     | 0.1841        | 0.04 | 15.1200       | 1.68 |
| 125                     | 0.1858        | 0.04 | 14.3000       | 1.59 |
| 150                     | 0.1759        | 0.04 | 13.6010       | 1.51 |
| 175                     | 0.1667        | 0.04 | 12.9910       | 1.44 |
| 200                     | 0.1655        | 0.04 | 12.4400       | 1.38 |
| 下风向最大质量<br>浓度及占标率<br>/% | 0.1867 (110m) | 0.04 | 22.9720 (27m) | 2.55 |
| D <sub>10%</sub> 最远距离/m | --            |      | --            |      |

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据,确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

上述预测结果可知,颗粒物最大地面质量浓度 22.9720 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,能够满足《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)二时段二级标准颗粒物无组织排放监控浓度限值 1.0 $\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。故本项目大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值。

综上,预计本项目废气排放对周边环境影响不大。

**表8-14 大气污染物有组织排放量核算表**

| 排放口编号  | 污染物 | 核算污染物浓度                     | 核算排放速率                      | 核算年排放量    |
|--------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------|
| G1 排气筒 | 颗粒物 | 1.02 $\text{mg}/\text{m}^3$ | 0.0102 $\text{kg}/\text{h}$ | 0.0238t/a |

**表8-15 大气污染物无组织排放量核算表**

| 污染源<br>名称 | 产物环节 | 污染物 | 国家或地方污染物排放标准                                       |                            | 年排放量<br>(t/a) |
|-----------|------|-----|----------------------------------------------------|----------------------------|---------------|
|           |      |     | 标准名称                                               | 浓度限值                       |               |
| 生产车间      | 抛光工序 | 颗粒物 | 《大气污染物排放限值》<br>(DB44/27—2001)二时段颗粒物<br>无组织排放监控浓度限值 | 1.0 $\text{mg}/\text{m}^3$ | 0.0238        |
| 无组织排放总计   |      |     |                                                    |                            |               |
| 无组织排放总计   |      | 颗粒物 |                                                    | 0.0238t/a                  |               |

**表8-16 大气污染物年排放量核算**

| 污染物 | 年排放量 (t/a) |
|-----|------------|
| 颗粒物 | 0.0476     |

建设项目大气环境影响评价自查表见附表 2

## (2) 大气防护距离

并根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018),“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度,但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的,可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护距离,以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。根据估算模型预测,项目排放污染物中大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值,因此本项目无需设置大气环境防护距离。

## (3) 污染控制措施及可行性分析

项目工件在抛光过程中会产生一定量的抛光粉尘。主要污染物为颗粒物。

建设单位拟对粉尘废气采用“集气罩+水喷淋塔”进行处理,在每台抛光机组后设置集气罩收集粉尘废气,收集效率按 80%计,处理效率按 75%计,风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h,处理后的粉尘废气经 15m 高的排气筒高空排放。

喷淋塔,塔内无填料或塔板,设置有喷嘴的吸收塔。液体由塔顶进入,经过喷嘴被喷成雾状或雨滴状;气体由塔下部进入,与雾状或雨滴状的液体密切接触进行传质。使气体中易溶组分被吸收。结构简单,不易被堵塞,阻力小,操作维修方便。喷淋塔是用于气体吸收最简单的设备,在喷淋塔内,液体呈分散相,气体为连续相,一般气液比较小,适用于极快或快速化学反应的吸收过程。逆流喷淋除尘器为例,含尘气流向上运动,液滴由喷嘴喷出向下运动,粉尘颗粒与液滴之间通过惯性碰撞、接触阻留、粉尘因加湿而凝聚等作用机制,使较大的尘粒被液滴捕集。当气体流速较小时,夹带了颗粒的液滴因重力作用而沉于塔底。净化后的气体通过净水器去除夹带的细小液滴从顶部排出。

## (4) 小结

项目外排废气达到广东省《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,对周围大气环境影响不大。

## 3、声环境影响分析

项目产生的噪声主要生产设备噪声,噪声源强在 60~90dB(A)之间。

企业拟采取以下噪声放置措施:

### ①合理布局,重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间,远离厂界,厂界四周设置绿化带、原料堆放

区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

#### ②防治措施

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

#### ③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

#### ④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。

### 4、固体废物影响分析

（1）生活垃圾：生活垃圾应按指定地点堆放，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响综合楼周围环境。若随意弃置，会影响市容卫生，造成环境污染。

（2）一般固体废物：项目废包装材料、喷淋塔打捞废渣和边角料属于一般固体废物，应集中收集，定点堆放并交由专业回收单位回收利用。

（3）危险废物：项目生产过程中产生的废机油属于危险废物。

项目在生产过程中产生的危险废物不可以随意排放、放置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。另外，厂内危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。

企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

**表 8-17 建设项目危险废物贮存场所基本情况**

| 序号 | 贮存场所<br>(设施)<br>名称 | 危险废物<br>名称 | 危险废物<br>类别 | 危险废物<br>代码 | 位置       | 占地<br>面积        | 贮存<br>方式 | 贮存<br>能力 | 贮存<br>周期 |
|----|--------------------|------------|------------|------------|----------|-----------------|----------|----------|----------|
| 1  | 危废暂存<br>区          | 废机油        | HW08       | 900-249-08 | 生产<br>车间 | 3m <sup>2</sup> | 桶装       | 0.1t     | 1 年      |

采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求，对环境的影响不大。

## 5、环境监测计划

项目废气监测计划见下表。

**表 8-18 大气环境污染物有组织废气监测计划表**

| 监测点位   | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准                                        |
|--------|------|------|-----------------------------------------------|
| G1 排气筒 | 粉尘   | 每年一次 | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》<br>(DB44/27-2001) 第二时段二级标准 |

**表 8-19 大气环境污染物无组织废气监测计划表**

| 监测点位           | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准                                                   |
|----------------|------|------|----------------------------------------------------------|
| 无组织排放：<br>项目边界 | TSP  | 每年一次 | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》<br>(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度<br>限值 |

项目废水监测计划见下表。

**表8-20 水环境监测计划及记录信息表**

| 序号 | 排放口<br>编号 | 污染物<br>名称                                          | 监测<br>设施 | 自动监<br>测设施<br>安装位<br>置 | 自动监<br>测设施<br>的安装、<br>维护等<br>相关管<br>理要求 | 自动监<br>测是否<br>联网 | 自动监<br>测仪器<br>名称 | 手工监测<br>采样方法<br>及个数 | 手工监<br>测频次 | 手工测定方法                                                                                     |
|----|-----------|----------------------------------------------------|----------|------------------------|-----------------------------------------|------------------|------------------|---------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | W1        | COD <sub>Cr</sub> 、<br>BOD <sub>5</sub> 、SS、<br>氨氮 | 手工       | /                      | /                                       | /                | /                | 3个瞬<br>时样，<br>2天    | 2次/<br>年   | 广东省《水污<br>染物排放限<br>值》<br>(DB44/26-2<br>001) 第二时<br>段三级标准<br>及杜阮污水<br>处理厂进水<br>水质标准的<br>较严者 |

项目噪声监测计划见下表。

**表8-21 噪声监测方案**

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次  | 执行排放标准                                       |
|------|------|-------|----------------------------------------------|
| 厂界   | 噪声   | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) 2类功能区排放限值 |

## 6、验收三同时

本项目验收三同时一览表见下表

**表 8-22 本项目验收三同时一览表**

| 类别 | 拟采用环保设施                      |                      | 污染物                                                            | 验收标准                                                               |
|----|------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 污水 | 三级化粪池                        |                      | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、<br>NH <sub>3</sub> -N | 广东省《水污染物排放限值》<br>(DB44/26-2001) 第二时段三级标<br>准及杜阮污水处理厂进水水质标<br>准的较严者 |
| 废气 | 抛光                           | 集气罩+水喷淋塔<br>+15m 排气筒 | 粉尘                                                             | 广东省《大气污染物排放限值》<br>(DB44/27-2001) 第二时段二级标<br>准及无组织排放限值要求            |
| 固废 | 生活垃圾交由环卫部门清运                 |                      | 生活垃圾                                                           | 符合环保要求                                                             |
|    | 一般固废交由供应商回收处<br>理或专门回收公司回收处理 |                      | 废包装料、边角料、<br>打捞废渣、废砂带、<br>磨轮                                   |                                                                    |
|    | 废机油交由有危废处理资质<br>单位处理         |                      | 废机油                                                            |                                                                    |
| 噪声 | 隔声、减振等措施                     |                      | 噪声                                                             | 《工业企业厂界环境噪声排放标<br>准》(GB12348—2008) 2类标准                            |

## 7、环保投资估算

项目总投资 100 万元，其中环保投资 10 万元，约占总投资的 10%，环保投资估算见下表 8-23。

表 8-23 环保投资估算表

| 序号 | 项目   | 防治措施                 | 费用估算（万元） |
|----|------|----------------------|----------|
| 1  | 废水   | 三级化粪池                | 3        |
| 2  | 废气   | 集气罩、排气管、水喷淋塔         | 4        |
| 3  | 噪声治理 | 隔音和减振                | 1        |
| 4  | 固废   | 一般固体废物储存场所           | 0.5      |
|    |      | 危险废物储存场所，及签订危险废物处理协议 | 1.5      |
| 总计 |      |                      | 10       |

## 9.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 类型                                                                                | 排放源<br>(编号)                                                                                    | 污染物名称                                             | 防治措施                                            | 预期治理效果                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 水<br>污<br>染<br>物                                                                  | 生活污水                                                                                           | COD <sub>Cr</sub><br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>氨氮 | 生活污水经化粪池预<br>处理后，再经市政污<br>水管网引至杜阮污水<br>处理厂处理后排放 | 达到广东省《水污染物<br>排放限值》<br>(DB44/26-2001)第二时<br>段三级标准和杜阮污<br>水处理厂的进水水质<br>浓度标准较严者 |
|                                                                                   | 喷淋塔循环<br>水                                                                                     | ——                                                | 循环使用不外排                                         | 符合相关环保要求                                                                      |
| 大<br>气<br>污<br>染<br>物                                                             | 抛光粉尘                                                                                           | 粉尘                                                | 集气罩+水喷淋塔<br>+15m 排气筒                            | 达到广东省《大气污染<br>物排放限值》<br>(DB44/27-2001)第二<br>时段二级标准及无组<br>织排放限值要求              |
| 固<br>体<br>废<br>物                                                                  | 生活垃圾                                                                                           | 生活垃圾                                              | 统一收集后交由环卫<br>部门处理处置                             | 符合相关环保要求                                                                      |
|                                                                                   | 一般固体废物                                                                                         | 废包装料                                              | 交由供应商回收                                         |                                                                               |
|                                                                                   |                                                                                                | 废砂带、磨轮                                            |                                                 |                                                                               |
|                                                                                   |                                                                                                | 边角料                                               | 定点堆放并交由专业<br>回收单位回收利用                           |                                                                               |
|                                                                                   |                                                                                                | 打捞废渣                                              |                                                 |                                                                               |
|                                                                                   | 危险废物                                                                                           | 废机油                                               | 设置危险废物暂存<br>区，定期交由具有危<br>险废物处理资质单位<br>处理处置      |                                                                               |
| 噪<br>声                                                                            | 通过采用隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声、树木吸声等措施防治<br>噪声污染，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准<br>(GB12348-2008)》中 2 类标准。 |                                                   |                                                 |                                                                               |
| 其他                                                                                |                                                                                                |                                                   |                                                 |                                                                               |
| 主要生态影响(不够时可附另页)                                                                   |                                                                                                |                                                   |                                                 |                                                                               |
| 按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可降低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。 |                                                                                                |                                                   |                                                 |                                                                               |

## 10.结论与建议

### 一、项目概况

江门市蓬江区金鼎不锈钢制品厂拟投资 100 万元，选址于江门市蓬江区杜阮镇松岭村松香山（土名），建设年产不锈钢制品 30 万件新建项目。

### 二、项目建设的环境可行性

#### 1、与产业政策的相符性分析

根据建设单位提供的资料，本项目主要生产不锈钢制品，不属于《市场准入负面清单（2018 年版）》、及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订、和《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》中的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类；不属于《广东省优化开发区产业准入负面清单（2018 年本）》、《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号）中禁止准入类和限制准入类。因此，本项目符合产业政策。

#### 2、项目选址合法性分析

##### （1）土地使用合法性

根据项目国有土地使用证，项目用地为工业用地，用地合法。

##### （2）地区总体规划相符性

根据《江门市城市总体规划图》（2011-2020），本项目所在地块为工业用地未规划用地，项目选址不涉及生态保护区等保护区域。

根据项目土地证和总平面图，项目用地为工业用地，项目建设没有违反当地用地规划。

##### （3）环境功能符合性分析

项目所在地大气环境属于《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中的二类环境空气质量功能区，声环境属《声环境质量标准（GB3096-2008）》2 类标准。因此，项目所在区域不属于废气禁排区域，符合环境功能区划。

### 三、建设项目周围环境质量现状评价

#### 1、环境空气质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，项目所在区域的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、

CO、PM<sub>2.5</sub>达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O<sub>3</sub>未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

根据《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018-2020年），江门市近期通过调整产污结构，优化工业布局，到2020年江门市空气质量全面达标，其中PM<sub>2.5</sub>和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数达到90%以上。

## **2、地表水环境质量现状**

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

## **3、地下水环境质量现状**

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码H074407002S01），现状水质类别为I-V类，其中部分地段pH、Fe、NH<sub>4</sub><sup>+</sup>超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的III类。

## **4、声环境质量现状**

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求，声环境质量现状较好。

## **四、建设期间的环境影响评价结论**

本项目厂房已建，无施工期污染。

## **五、项目营运期间环境影响评价结论**

### **1、水环境影响分析评价结论**

项目生产过程中没有生产废水产生及排放，对周围水环境影响没有影响。

项目生活污水经化粪池处理后能满足广东省《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水质浓度标准较严者后，排入杜阮污水处理厂处理达标后排放，对周围水环境产生的影响不大。

### **2、大气环境影响分析评价结论**

（1）抛光粉尘：建设单位拟规范抛光粉尘收集和处理设施，在抛光工位侧方设置

集气罩收集废气，并采用水喷淋工艺对粉尘废气进行处理。在每个抛光工位侧方设置集气罩收集粉尘废气，风机总风量为 10000m<sup>3</sup>/h，确保收集效率达到 80%，水喷淋处理效率按 75%计，运行时长为 8 小时/天，年运行 300 天，处理后的粉尘废气经 15m 高的排气筒高空排放，处理后的粉尘废气经 15m 高的排气筒高空排放，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，对周围大气环境影响不大。

### **3、声环境影响分析评价结论**

噪声经厂房墙壁的阻挡以及自然衰减后会有所减弱，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中 2 类标准。

### **4、固体废物环境影响分析评价结论**

项目产生的固废主要有生活垃圾、废包装料、边角料、废机油以及喷淋塔打捞废渣。

生活垃圾应按指定地点堆放，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响综合楼周围环境。若随意弃置，会影响市容卫生，造成环境污染。

一般固体废物：项目废包装材料，废砂带、磨轮交由供应商回收；边角料属于一般固体废物，应集中收集，定点堆放并交由专业回收单位回收利用。

危险废物：废机油应交给具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求。

## **六、环境保护对策建议**

1、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)。

2、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒。

3、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

4、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。

5、搞好区内绿化、美化，对生态环境进行修复；合理规划道路及建筑布局，以利于空气流通与大气污染物的扩散。

6、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。

7、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。

8、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。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的应急措施。

9、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。

10、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。

## 七、结论

综上所述，江门市蓬江区金鼎不锈钢制品厂年产不锈钢制品 30 万件新建项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

从环保的角度，该项目的建设是可行的。

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人：

审核日期：

