# 建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市蓬江区杜阮永进物资有限公司年产100吨模具钢新建项目

建设单位（盖章）：江门市蓬江区杜阮永进物资有限公司

编制日期：二零一九年十二月

国家环境保护部制

# 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28 号），特对报批**江门市蓬江区杜阮永进物资有限公司年产 100 吨模具钢新建项目**环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

年　月　日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

# 声　明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的**江门市蓬江区杜阮永进物资有限公司年产100吨模具钢新建项目**（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

# 建设项目环境影响报告书（表）
# 编制情况承诺书

本单位 厚昌实业（深圳）有限公司（统一社会信用代码91440300MA5EWR0K0M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市蓬江区杜阮永进物资有限公司年产100吨模具钢新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 余良叶（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035510352015512110000339 ，信用编号 BH019663 ），主要编制人员包括 余良叶 （信用编号BH019663 ）、（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：厚昌实业（深圳）有限公司 4403071047929

年 月 日

打印编号：1577323573000

# 编制单位和编制人员情况表

| | |
|---|---|
| 项目编号 | 3x8iij |
| 建设项目名称 | 江门市蓬江区杜阮永进物资有限公司年产100吨模具钢新建项目 |
| 建设项目类别 | 22_067金属制品加工制造 |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 |
| **一、建设单位情况** | |
| 单位名称（盖章） | 江门市蓬江区杜阮永进物资有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91440703617729897Y |
| 法定代表人（签章） | 余伟堂 |
| 主要负责人（签字） | 余伟堂 |
| 直接负责的主管人员（签字） | 余伟堂 |
| **二、编制单位情况** | |
| 单位名称（盖章） | 厚昌实业（深圳）有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91440300MA5EWR0K0M |
| **三、编制人员情况** | |

1. 编制主持人

| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
|---|---|---|---|
| 余良叶 | 2016035510352015512110000339 | BH019663 | 余良叶 |

2. 主要编制人员

| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
|---|---|---|---|
| 余良叶 | 全文 | BH019663 | 余良叶 |

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.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号：
No. IP 00019481

余良叶 00019481

姓名：
Full Name 余良叶

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 1983年05月

专业类别：
Professional Type /

批准日期：
Approval Date 二〇一六年九月二十五日

持证人签名：
Signature of the Bearer

2016035510352015512110000339

管理号：
File No.

签发单位盖章：
Issued by

中华人民共和国人力资源和社会保障部 职称考试证书专用章

签发日期：
Issued on 2016 年 10 月 08 日

# 深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

（2019年12月）

分区编号：44030788　　单位编号：30213295　　单位名称：厚昌实业（深圳）有限公司　　页码：1

打印人：hzomsuser　　打印时间：2019年12月5日

| 序号 | 电脑号 | 姓名 | 户籍 | 养老保险 | | | 医疗保险 | | | 生育保险/生育医疗 | | 工伤保险 | | 失业保险 | | | 个人小计 | 单位小计 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 缴费基数（元） | 个人交（元） | 单位交（元） | 缴费基数（元） | 个人交（元） | 单位交（元） | 缴费基数（元） | 单位交（元） | 缴费基数（元） | 单位交（元） | 缴费基数（元） | 个人交（元） | 单位交（元） | （金额/元） | （金额/元） | （金额/元） |
| 1 | 803496229 | 刘津玫 | 3 | 2200 | 176.0 | 286.0 | 9309 | 9.31 | 41.89 | 2200 | 9.9# | 2200 | 3.08 | 2200 | 6.6 | 15.4 | 191.91 | 356.27 | 548.18 |
| 2 | 803596956 | 余良叶 | 3 | 2200 | 176.0 | 286.0 | 9309 | 9.31 | 41.89 | 2200 | 9.9# | 2200 | 3.08 | 2200 | 6.6 | 15.4 | 191.91 | 356.27 | 548.18 |
| 合计 | | | | | 352.0 | 572.0 | | 18.62 | 83.78 | | 19.8 | | 6.16 | | 13.2 | 30.8 | 383.82 | 712.54 | 1096.36 |

| 养老保险 | | | | 医疗保险 | | | | | | 生育保险 | | 工伤保险 | | 失业保险 | | 总计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 市内户口 | | 市外户口 | | 一档 | | 二档 | | 三档 | | | | | | | | |
| 人数 | 金额 | 人数 | 金额 | 人数 | 金额 | 人数 | 金额 | 人数 | 金额 | 人数 | 金额 | 人数 | 金额 | 人数 | 金额 | |
| | 0.0 | 2 | 924.0 | | 0.0 | | 0.0 | 2 | 102.4 | 2 | 19.8 | 2 | 6.16 | 2 | 44.0 | 1096.36 |

说明：1.本证明可作为单位在我市参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录

网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（　　338e8abb604e23b1）核查。

2.户籍代码“ 1”表示深户，“2”表示广东省内非深户，“3”表示广东省外户籍，“4”表示港澳台人员，“5”表示华侨，“6”表示外国人，“7”表示非深户（无法区别具体哪种情况的非深户）。

3.本清单是单位在深圳市参保缴费五险单月缴交明细表。

4.生育与工伤险种中无“个人交”项表示该险种无个人缴费部分。

5.补交社会保险费不在本清单显示。

6.生育保险/生育医疗保险，单位交金额后若出现＃号，表示该参保人此月缴纳的是生育保险，若有缴费无＃号，表示该参保人此月缴纳的是生育医疗。

深圳市社会保险基金管理局

2019年12月5日

•

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市蓬江区杜阮永进物资有限公司年产 100 吨模具钢新建项目

建设单位（盖章）：江门市蓬江区杜阮永进物资有限公司

编制日期：二零一九年十二月

国家环境保护部制

# 《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能力的单位编制。

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。

# 目录

一、建设项目基本状况.....1
二、建设项目所在地自然环境简况.....6
三、环境质量状况.....8
四、评价适用标准.....11
五、建设项目工程分析.....14
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....18
七、环境影响分析.....19
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....31
九、结论与建议.....32
附图 1　建设项目地理位置图.....39
附图 2　建设项目四至图.....40
附图 3　建设项目周边环境敏感点分布图.....41
附图 4　厂区平面布局图.....42
附图 5　大气环境功能分区.....错误！未定义书签。
附图 6　水环境功能区划图.....错误！未定义书签。
附图 7　地下水功能区划图.....错误！未定义书签。
附图 8 生态分级控制图.....错误！未定义书签。
附图 9 江门市规划图.....错误！未定义书签。
附图 10 杜阮镇规划图.....错误！未定义书签。
附件 1　营业执照.....错误！未定义书签。
附件 2　法人身份证复印件.....错误！未定义书签。
附件 3　土地使用证.....错误！未定义书签。
附件 4　租赁合同.....错误！未定义书签。
附件 5　引用地表水环境质量监测报告复印件.....错误！未定义书签。
附件 6 大气影响评价自查表.....44
附件 7 大气影响评价等级评估全过程截图.....45
附件 8　建设项目环评审批基础信息表.....51

# 一、建设项目基本状况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">江门市蓬江区杜阮永进物资有限公司年产 100 吨模具钢新建项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">江门市蓬江区杜阮永进物资有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">余伟堂</td><td>联系人</td><td colspan="2">吕根楼</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">江门市蓬江区杜阮镇瑶村村环镇北一路 3 号 B3 号厂房</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>134****</td><td>传真</td><td>——</td><td>邮政编码</td><td>529000</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">江门市蓬江区杜阮镇瑶村村环镇北一路 3 号 B3 号厂房</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">/</td><td>批准文号</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">☑新建 ☐改扩建 ☐技改</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C3399-其他未列明金属制品制造</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td colspan="2">288</td><td>建筑面积（平方米）</td><td colspan="2">288</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>50</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>5</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>10%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td colspan="2">——</td><td>投产日期</td><td colspan="2">2003 年 2 月 19 日</td></tr>
</table>

**工程内容及规模：**

**一、项目由来**

江门市蓬江区杜阮永进物资有限公司投资 50 万元租赁江门市蓬江区杜阮镇瑶村村环镇北一路 3 号 B3 号厂房（中心地理坐标：北纬 22.6107643°，东经 113.032686°）建设江门市蓬江区杜阮永进物资有限公司年产 100 吨模具钢新建项目（以下简称“本项目”），占地面积约为 288m$^2$，建筑面积约为 288m$^2$，每天工作 8 小时，年工作 300 天。为贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知》（粤府函[2018]289 号）的要求，本项目目前已被纳入“散乱污”工业企业（场所）综合整治清单中拟升级改造类企业名单，须限期进行整改，并补办相关审批手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）等法律法规的要求，本项目需要进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2017 年 9 月 1 日实施）和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日起实施），项目属于“二十二、金属制品业”

中的“67—金属制品加工制造”中“其他（仅切割组装除外）”，其环评类别为报告表。因此，建设单位委托甘肃宜洁环境工程科技有限公司编写环境影响报告表，报与有关环境保护行政主管部门审批。评价单位在接受委托之后，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照《环境影响评价技术导则》的要求编制环境影响报告表。

**二、项目概况**

**1、项目产品方案**

根据建设单位提供资料，本项目主要产品方案详见下表。

**表 1-1 项目产品方案**

| 序号 | 产品名称 | 单位 | 年产量 |
|---|---|---|---|
| 1 | 模具钢 | 吨/年 | 100 |

**2、项目建设内容**

项目各建筑物详情见下表。

**表 1-2 项目建筑情况一览表**

| 一、主体工程 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **序号** | **建筑物** | **楼层** | **高度** | **占地面积（m²）** | **建筑面积（m²）** | **用途** |
| 1 | 厂房 | 1 | 5M | 288 | 288 | 厂房及办公室 |
| 二、公用工程 | | | | | | |
| **序号** | **设施名称** | **内容及规模** | | | | **建设情况** |
| 1 | 供电 | 依托市政供电网络 | | | | 已建 |
| 2 | 供水 | 依托市政给水管网 | | | | 已建 |
| 3 | 排水 | 雨水排入雨水管网，雨污分流 | | | | 已建 |
| 三、环保工程 | | | | | | |
| **序号** | **设施名称** | **内容及规模** | | | | **建设情况** |
| 1 | 废水处理设施 | 生活污水近期经自建污水处理设施处理后排入杜阮河，远期经三级化粪池预处理后排入杜阮污水处理厂 | | | | 未建 |
| 2 | 固废处理 | 生活垃圾、一般工业固废和危险废物 | 生活垃圾交由环卫部门统一处置，一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用；危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质的单位回收处理 | | | 未建 |
| 3 | 噪声处理 | 设备噪声 | 合理布局、基础减振、建筑物隔音等 | | | 未建 |

**3、项目主要生产设备**

根据建设单位提供资料，项目主要生产设备情况如下表所示。

**表 1-3 项目主要生产设备一览表**

| 序号 | 设备名称 | 台数 |
|---|---|---|
| 1 | 锯床 | 2 |
| 2 | 铣床 | 2 |
| 3 | 磨床 | 1 |
| 4 | 风割机 | 1 |

**4、项目的原辅材料**

根据建设单位提供资料显示，项目主要原辅材料详细情况见下表。

**表 1-4 项目主要原辅材料用量一览表**

| 序号 | 材料名称 | 主要成分 | 状态 | 年用量（吨） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 钢材 | 不锈钢 | 固体 | 100 |
| 2 | 乳化液 | 不饱和烃 | 液体 | 0.05 |
| 3 | 氧气 | 氧气 | 气态 | 1 |

**5、项目水电能源消耗**

项目的主要水电能源消耗情况见下表。

**表1-5 项目水、电能源消耗表**

| 序号 | 名称 | 数量 | 来源 |
|---|---|---|---|
| 1 | 水 | 72.003$m^3$/a | 市政自来水 |
| 2 | 电 | 1 万度/年 | 市电网供应 |
| 3 | 石油气 | 720kg/a | 外购 |

**6、劳动定员及工作制度**

项目不设员工食堂和宿舍。项目全厂劳动定员 3 人，年工作 300 天，每天工作 8 小时。

**7、项目给排水规模**

（1）给水情况

项目用水均由市政供水，项目生产过程中无需用水，主要用水为员工生活用水。

本项目全厂劳动定员 3 人，不在场内食宿，年工作 300 天，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），员工生活用水系数取 80 L/人.d，则生活用水产生量为 72 t/a（0.24 t/d）。

（2）排水情况

项目无生产废水产生，生活污水产生量为 64.8 t/a（0.216 t/d），项目产生的生活污

水近期经自建污水处理设施处理后排入杜阮河，远期经厂区三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门市杜阮污水处理厂进水标准的较严者后排入杜阮污水处理厂集中处理。

**三、项目合理合法性分析**

根据《产业结构调整指导目录(2011年本)（修正）、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》（粤经函（2011）891号）和国家《市场准入负面清单（2019年本）》，故本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，为允许类项目；本项目不属于《江门市禁止、限制和控制危险化学品目录（试行）》中限制准入的项目。

2、选址可行性分析

（1）与城市规划相符性分析

本项目属于新建项目，选址于江门市蓬江区杜阮镇瑶村村环镇北一路 3 号 B3 号厂房，土地使用证上的规划用途为非住宅，因此与城市规划不冲突，相关规划见附图 3。

（2）与环境功能区划相符性分析

◆项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区。

◆项目所在区域属于声环境 2 类区，不属于声环境 1 类区。

◆项目所在区域不属于水源保护区。

综上所述，项目选址符合城镇规划和环境规划的要求，且周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。从环境的角度看项目的选址是合理的。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

一、现有项目概况及工程内容回顾

（1）企业概况

江门市蓬江区杜阮永进物资有限公司选址于江门市蓬江区杜阮镇瑶村村环镇北一路 3 号 B3 号厂房，主要从事模具钢的生产加工。项目于 2003 年 02 月份前对项目所需的生产设施进厂及安装调试，但由于当时企业负责人相关环保意识淡薄，未及时办理相关环保手续，现由于未办理相关环评手续已停产整改，待相关环评手续办理完成后在继续投产。项目使用的原料主要为钢材和乳化液（乳化液的作用是冷却），使用的主要设备为锯床、铣床、磨床等，项目生产工艺为：上料——切割——平磨/铣边——出货。

（2）污染情况分析与防治措施回顾性分析

①废水：本项目产生的废水主要为员工的生活污水。

项目共有员工 3 人，不在场内食宿。员工生活污水产生量为 0.216t/d，64.8t/a，污染因子以 SS、CODcr、$BOD_5$、氨氮为主。生活污水近期经自建污水处理设施处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河，远期经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门市杜阮污水处理厂进水标准的较严者后排入杜阮污水处理厂。

②废气：项目无废气产生。

③噪声：项目噪声的主要来源为车间生产机械等设备产生的噪声，噪声值为 70-90dB（A）。

④固废：项目废边角料经收集后交回收单位回收处理，生活垃圾收集后交环卫部门回收处理，废含油抹布经收集后交有危险废物处理资质的单位回收处理。

（3）项目原有环境问题及升级改造措施

项目无原有环境问题。

**2、所在区域主要环境问题**

根据现场勘查，项目周边多为工厂和居民楼，故与本项目有关的主要环境问题为周边已投入生产运营的工厂所排放的废气、废水和噪声等。项目四至情况详见附图 2，项目周边现有主要污染源排放状况如下表所示。

**表 1-6 项目周围现有主要污染源排放状况**

| 园区名称 | 方向 | 距离（m） | 主要公司类型 | 主要污染物 |
|---|---|---|---|---|
| 瑶村工业区-B 区 | / | / | 木器厂、五金厂、印刷厂 | 固废、噪声、废气、废水 |
| 瑶村工业区 | 南侧 | 59 | 五金厂、电子厂、印刷厂 | 噪声、固废、废气、废水 |

## 二、建设项目所在地自然环境简况

**自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：**

**一、地理位置**

江门市蓬江区杜阮镇位于江门市区西北部，北纬 22º33'13"～22º39'03"，东经 112º54'55"~113º03'48"。西面与鹤山市共和镇相邻，东北面是棠下镇，南面是新会区，东面是环市街办，距市中心约 10 公里。镇内有江鹤一级公路、江鹤高速公路及环镇大道，陆路交通便捷。

**二、地形、地貌**

杜阮镇属半丘陵区，西高东低，北面、西面、南面三面环山，最高为南面的叱石山（462m）。境内有天沙河支流杜阮水自西向东流经境内中部，在镇东南部贯溪汇入天沙河。境内河流蜿蜒曲折，各大小河谷中冲积、洪积相当发育，构成一级、二级阶地和山间冲积平原。山地是赤红壤，土层较厚的山坡地发林业，缓坡地种植果树和旱作。山坑洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。河谷平川和杜阮河下游冲积平原是稳产高产农田，主要土壤类型有菜园土、水稻土，现有部分土地已经开发为工业小区。

**三、气象与气候**

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

**四、水文**

杜阮镇主要河流是杜阮河的支流杜阮水，发源于镇西部山地大牛山东侧，自西向东流经杜阮镇的那咀、龙溪、龙安、杜阮镇区、瑶村、木朗、贯溪汇入杜阮河，杜阮水全长约 20 公里。杜阮水径流线短，上中游地势较高，河道纵坡为 0.48‰。上游有那咀中型水库和那围、兰石、凤飞云三个小型水库，控制集雨面积存 19.9 平方公里。一年中流量变化较大，夏季最大雨洪流量达 382m3/s，冬枯季节流量较小，在中游瑶村河段实测结果：平均河宽为 6 米，平均水深为 0.25 m，平均流速为 0.28m/s。

**五、地质地貌**

杜阮镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地由寒武纪八村下亚群地层组成，据岩性及岩石组合特征可分上、下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质

的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。分布于东北部马头山、石猫山一带丘陵山地属中生代株罗纪地层，由砾岩、砂岩与页岩互层组成。镇东面中部杜阮水下游冲积平原是第四纪全新统河流冲积沉积地层。西北、西部和南部山地发育燕山期的侵入岩：在镇西部马头山附近一带有燕山四期黑云母花岗岩出露；其它山地有燕山三期黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为VI度区,历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

**六、植被**

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。

**七、环境功能区**

**表 2-1 建设项目环境功能属性一览表**

| 编号 | 功能区类别 | 功能区分类及执行标准 |
|---|---|---|
| 1 | 地表水环境质量功能区 | 非饮用水源保护区，杜阮河执行《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 | 属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准 |
| 3 | 环境噪声功能区 | 项目所在地尚未进行声环境功能区划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目周边主要为农田和居民区，建议执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准 |
| 4 | 是否饮用水源保护区 | 否 |
| 5 | 是否自然保护区 | 否 |
| 6 | 是否风景名胜区 | 否 |
| 7 | 是否森林公园 | 否 |
| 8 | 是否污水处理厂集水范围 | 是，远期属于杜阮污水处理厂 |
| 9 | 是否基本农田保护区 | 否 |
| 10 | 是否风景名胜保护区、特殊保护区（政府颁布） | 否 |
| 11 | 是否水土流失重点防治区 | 否 |
| 12 | 是否生态敏感与脆弱区 | 否 |
| 13 | 是否重点文物保护单位 | 否 |
| 14 | 是否三河、三湖、两控区 | 是（酸雨控制区） |

# 三、环境质量状况

**建设项目所在地区域环境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、地表水环境质量现状**

本项目纳污水体为杜阮河，根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环(2011)14 号]的区划及《江门市环境保护规划》，杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，参考《江门市华锐铝基板股份公司铜铝复合板制造项目环境影响报告表》批文号：江环审〔2017〕55 号，于 2016 年 12 月 23 日对杜阮河（断面 1，杜阮污水处理厂尾水排放口上游 500 米；断面 2，杜阮污水处理厂尾水排放口下游 1000 米）的水温、pH 值、DO、$COD_{Cr}$、$BOD_5$、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、SS、总磷等指标的监测，监测结果见表 3-1。

**表 3-1　水环境现状监测结果**（单位：mg/l，DO、pH 无量纲，水温单位为摄氏度 ）

| 监测断面 | 水温 | pH值 | DO | $COD_{Cr}$ | $BOD_5$ | 氨氮 | SS | 总磷 | 石油类 | LAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W1 | 16.8 | 7.38 | 1.8 | 131 | 40.2 | 26.3 | 49 | 14.0 | 0.87 | 0.216 |
| W2 | 16.6 | 7.14 | 2.6 | 40.3 | 11.4 | 3.57 | 17 | 0.55 | 0.32 | 0.112 |
| 标准值 | — | 6～9 | ≥3 | ≤30 | ≤6 | ≤1.5 | ≤150 | ≤0.3 | ≤0.5 | ≤0.3 |

监测结果表明，杜阮河 W1 和 W2 监测断面的水质中溶解氧、$COD_{Cr}$、$BOD_5$、氨氮、总磷和 W1 监测断面的水质中石油类均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，其主要是受所在区域上游生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

**二、环境空气质量现状**

本建设项目所在区域属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据江门环保局发布的《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年江门市国家直管监测站点二氧化硫年均浓度为 9 微克/立方米，同比下降 25.0%；二氧化氮年均浓度为 35 微克/立方米，同比下降 7.9%；可吸入颗粒物（PM10）年均浓度为 56 微克/立方米，同比下降 6.7%；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.2 毫克/立方米，同比下降 7.7%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O3-8h-90per）为 184 微克/立方米，同比下降 4.7%；细颗粒物（PM2.5）年均浓度为 31 微克/立方米，同比下降 16.2%。除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，项目

所在大气环境区域为不达标区。

**表 3-2 区域环境空气现状评价表**

| 序号 | 污染物 | 年评价指标 | 单位 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率（%） | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 二氧化硫（$SO_2$） | 年平均质量浓度 | μg/m³ | 9 | 60 | 15.00 | 达标 |
| 2 | 二氧化氮（$NO_2$） | 年平均质量浓度 | μg/m³ | 35 | 40 | 87.50 | 达标 |
| 3 | 可吸入颗粒物 | 年平均质量浓度 | μg/m³ | 56 | 70 | 80.00 | 达标 |
| 4 | 细颗粒物（$PM_{2.5}$） | 年平均质量浓度 | μg/m³ | 31 | 35 | 88.57 | 达标 |
| 5 | 一氧化碳（CO） | 24 小时平均的第 95 百分位数 | mg/m³ | 1.2 | 4 | 30.00 | 达标 |
| 6 | 臭氧（$O_3$） | 日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数 | μg/m³ | 184 | 160 | 115.00 | 不达标 |

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出 2018 年江门市地区基本污染物中 $O_3$ 日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

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。

**三、声环境质量现状**

根据《江门市区<城市区域环境噪声标准>适用区域划分图》，项目所在区域未规划声环境类别，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）要求，由于项目周边为农田和居民区，故本环评报告中建议该项目属于声环境 2 类区，项目所在地为二类声环境功能区，项目厂界声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 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。

**四、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

1、水环境保护目标

采取适当的环保措施，确保生活污水达标排放，水环境保护目标为保护项目所在区域水环境质量，不加重附近水体杜阮河水环境污染。

2、环境空气保护目标

采取适当的环保措施，确保周围地区的大气环境在本项目营运后不受明显的影响，保护周边大气环境符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

3、声环境保护目标

确保周围地区的声环境在本项目营运后不受明显的影响，保护本项目四周各边界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、固体废物保护目标

妥善处理本项目产生的固体废物，防止所产生的固体废物污染周边环境。

5、环境敏感点

项目所在地周边多为工厂和农田，项目周边环境敏感点分布图见附图 3，项目主要敏感点见下表。

**表 3-4 项目周边环境敏感点一览表**

| 类别 | 敏感点名称 | 敏感点性质 | 规模 | 方位距离 | 保护级别 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 瀚景园 | 村庄 | 约 1500 人 | 东北侧 180 米 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准； |
| 2 | 蓬江区农村卫生服务中心 | 卫生所 | / | 东南 853 米 | |
| 3 | 瑶村 | 村庄 | 约 3613 人 | 东南 394 米 | |
| 4 | 楼山初中 | 学校 | 约 1000 人 | 东南 855 米 | |
| 5 | 北芦村 | 村庄 | 约 1080 人 | 东南 829 米 | |

# 四、评价适用标准

**环境质量标准**

1、地表水环境质量标准：建设项目纳污水体杜阮河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。污染物浓度限值如下表所示：

**表 4-1　地表水环境质量标准基本项目标准限值**

（单位：pH 无量纲，其余 mg/L）

| 类别 | pH | $COD_{cr}$ | BOD5 | DO | NH3-N | 总磷 | 石油类 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IV类标准 | 6-9 | ≤30 | ≤6 | ≥3 | ≤1.5 | ≤0.3 | ≤0.5 |

2、环境空气质量标准：$SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$、CO 和 $O_3$ 等六项污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其修改单中的二级标准。

**表 4-2 环境空气质量标准**

| 污染物名称 | 取值时间 | 浓度限值 | 浓度单位 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | 年平均 | 60 | μg/m³ | 《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其修改单二级标准 |
| | 24 小时平均 | 150 | | |
| | 1 小时平均 | 500 | | |
| $NO_2$ | 年平均 | 40 | | |
| | 24 小时平均 | 80 | | |
| | 1 小时平均 | 200 | | |
| CO | 24 小时平均 | 4 | mg/m³ | |
| | 1 小时平均 | 10 | | |
| $O_3$ | 日最大 8 小时平均 | 160 | μg/m³ | |
| | 1 小时平均 | 200 | | |
| $PM_{10}$ | 年平均 | 70 | | |
| | 24 小时平均 | 150 | | |
| $PM_{2.5}$ | 年平均 | 35 | | |
| | 24 小时平均 | 75 | | |

3、声环境质量标准：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

**表 4-3 声环境质量标准（单位：dB(A)）**

| 类别 | 昼间 | 夜间 | 适用区域 |
|---|---|---|---|
| 2 类 | ≤60 | ≤50 | 工业生产、仓储物流 |

污染物排放标准

1、废水

项目位于杜阮污水处理厂纳污范围内。项目无生产废水外排；员工生活污水近期经自建污水处理设施处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河，远期经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准中较严者后通过市政管网汇入杜阮污水处理厂集中处理，尾水排入杜阮河。

表 4-4 近期项目生活污水排放标准

单位：mg/L，pH 除外

| 污染物<br>执行标准 | pH | $COD_{Cr}$ | $BOD_5$ | 氨氮 | SS |
|---|---|---|---|---|---|
| DB44/26-2001第二时段一级标准 | 6-9 | 90 | 20 | 10 | 60 |

表 4-5 项目生活污水排放标准 （mg/L，pH 除外）

| 类别 | CODCr | BOD5 | SS | NH3-N |
|---|---|---|---|---|
| DB44/26-2001 第二时段三级标准 | 500 | 300 | 400 | - |
| 杜阮污水处理厂进水水质标准 | 300 | 130 | 200 | 25 |
| 较严值 | 300 | 140 | 200 | 30 |

2、废气

$SO_2$、NOx、烟尘执行《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段无组织排放要求，即颗粒物最高允许排放浓度≤120mg/m$^3$；$SO_2$ 最高允许排放浓度≤500mg/m$^3$；NOx 最高允许排放浓度≤120mg/m$^3$。

3、噪声

项目各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）。

4、固体废物

一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单控制。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单控制。

| | |
|---|---|
| 总量控制指标 | 根据《广东省环境保护“十三五”规划》（粤环〔2016〕51 号）的规定，广东省对化学需氧量（$COD_{Cr}$）、氨氮（$NH_3$-N）、二氧化硫（$SO_2$）、氮氧化物（NOx）、VOCs 五种主要污染物实行排放总量控制计划管理。<br><br>1、水污染物排放总量控制指标：<br>项目生活污水近期经自建污水处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河，远期经预处理后排放至杜阮污水处理厂，因此，项目生活污水近期总量指标建议设置为：化学需氧量：0.06t/a；氨氮：0.001t/a。远期无需设置水污染物排放总量指标。<br>2、大气污染物排放总量控制指标：<br>项目无 VOCs 产生，无需设置 VOCs 大气污染物排放总量指标。二氧化硫（$SO_2$）、氮氧化物（NOx）产生量分别为 37.572mg/a、1.8269kg/a。建议总量指标设置为 $SO_2$：37.572mg/a；NOx：1.8269kg/a。 |

# 五、建设项目工程分析

## 工艺流程简述（图示）：

本项目运营期主要从事模具钢的生产制造，其工艺流程如下图所示。

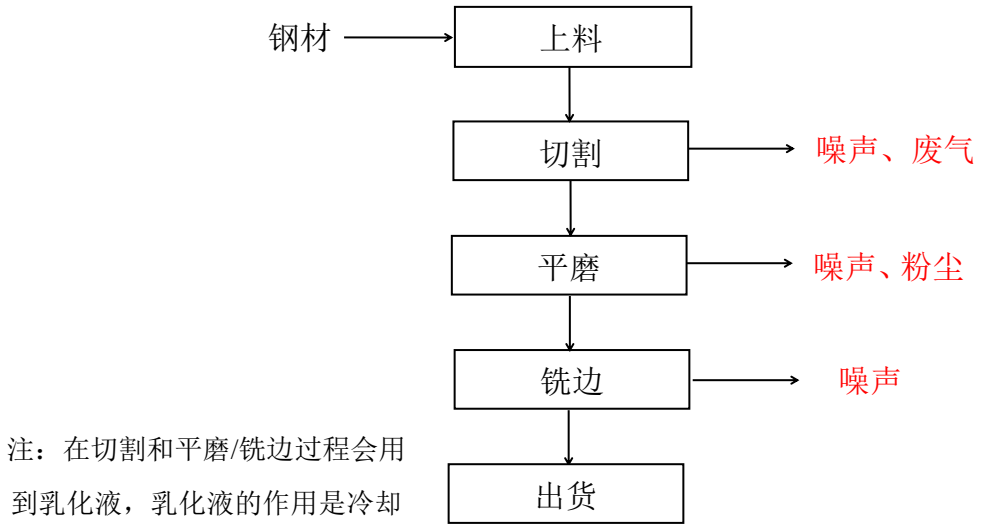



**图 5-1 生产工艺流程图**

➢ **部分工艺流程简介：**

**切割：**利用数控车床对开料后的器件进行加工使。

**平磨/铣边：**利用磨床/铣床对材料进行加工。

## 主要污染工序：

**1、废水**

项目乳化液稀释过程中会用到少量的水，稀释比例按 6%算，乳化液用量为 50kg/a，则该过程用水量为 3kg/a。更换的乳化液作危废处理，因此无生产废水的产生和排放，项目产生的废水主要是生活污水。

本项目全厂劳动定员 3 人，不在场内食宿，年工作 300 天，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），员工生活用水系数取 80 L/人.d，则生活用水产生量为 72t/a（0.24t/d），排水量按照用水量的 90%计算，则生活污水排水量为 0.216t/d（即 64.8t/a），产生的生活污水近期经自建污水处理设施处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河，远期经三级化粪池预处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮污水处理

厂进水标准较严者后排入市政管道，再经市政管道排入杜阮污水处理厂处理达标后尾水排放至杜阮河。参考江门市内同类污水水质状况，项目生活污水中各污染物的产用情况如下表所示：

**表 5-1 近期生活污水产排情况**

| 废水量 \ 污染物 | | $COD_{Cr}$ | $BOD_5$ | SS | 氨氮 |
|---|---|---|---|---|---|
| 64.8t/a | 浓度（mg/L） | 300 | 200 | 200 | 30 |
| | 产生量（t/a） | 0.019 | 0.013 | 0.013 | 0.002 |
| | 浓度（mg/L） | 90 | 20 | 60 | 10 |
| | 排放量（t/a） | 0.006 | 0.001 | 0.004 | 0.001 |

**表 5-2 项目生活污水各污染物产用情况一览表**

| 主要污染物 | | $COD_{Cr}$ | $BOD_5$ | SS | $NH_3$-N |
|---|---|---|---|---|---|
| 生活污水 64.8t/a | 产生浓度(mg/L) | 300 | 200 | 200 | 30 |
| | 产生量(t/a) | 0.019 | 0.013 | 0.013 | 0.002 |
| | 排放浓度(mg/L) | 255 | 132 | 140 | 30 |
| | 排放量(t/a) | 0.017 | 0.008 | 0.009 | 0.002 |

2、**废气**

切割废气：项目切割过程会使用到液化石油气，用量为0.72t/a（0.1277$m^3$/h），密度为2.35kg/$m^3$，参照《第一次全国污染元普查工业污染源产排污系数手册》第十分册中表“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉”和《社会区域类环境影响评价》，本项目切割机使用液化石油气做燃料，燃烧液化石油气烟气、$SO_2$以及NOx的产污系数见下表。

**表 5-3 污染物产污系数一览表**

| 项目 | 核算参数 | | |
|---|---|---|---|
| | 单位 | 产污系数 | 参数来源 |
| 烟气量 | $m^3$/万 $Nm^3$ 液化石油气 | 375170.58 | 《第一次全国污染元普查工业污染源产排污系数手册》 |
| $SO_2$ | kg/万 $Nm^3$ 液化石油气 | 0.02S | |
| NOx | kg/万 $Nm^3$ 液化石油气 | 59.61 | |
| 烟尘 | kg/万 $Nm^3$ 液化石油气 | 1.0 | 《社会区域类环境影响评价》 |

注：S 指燃气收到基硫粉含量，单位为 mg/$m^3$，根据《天然气》（GB17820-1999）确定 S 为 200mg/$m^3$

根据以上分析，该工序产生的烟气量为1.15万$m^3$/a，污染物的产生量及产生速率$SO_2$：37.572mg/a，0.0157mg/h；NOx：1.8269kg/a，0.7612g/h；烟尘：0.0306kg/a，0.0128g/h。

由于项目使用的液化石油气的量少，产生的废气相对较少，使用液化石油气产生的废气的排放方式为无组织排放，根据七环境影响分析可知排放废气能达到《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段无组织排放要求。项目产生的废气污染物详见下表。

**表 5-4 项目废气污染物产生情况一览表**

| 序号 | 名称 | 产生量 | 产生速率 | 排放量及排放速率 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 烟气量 | 1.15 万 $m^3/a$ | / | 1.15 万 $m^3/a$ |
| 2 | $SO_2$ | 37.572 mg/a | 0.0157 mg/h | 37.572 mg/a，0.0157 mg/h |
| 3 | NOx | 1.8269 kg/a | 0.7612 g/h | 1.8269 kg/a，0.7612 g/h |
| 4 | 烟尘 | 0.0306 kg/a | 0.0128 g/h | 0.0306 kg/a，0.0128 g/h |

平磨粉尘：项目平磨过程产生污染物主要为金属碎屑，带有极少量金属粉尘，金属碎屑沉降于地面，定期清扫，平磨金属粉尘，进行定性分析，加强车间通风，无组织排放，经自然沉降，沉降在车间内，定期清扫地面。

**3、噪声**

本项目运营期的主要噪声源是生产作业过程中产生的机械设备运行噪声，通过类比同类报告及有关文献资料，各噪声源声级强度详见下表。

**表 5-5 项目各噪声源污染情况一览表**

| 序号 | 噪声源 | 数量（台） | 离噪声源距离 | 噪声强度 dB(A) | 排放方式 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 锯床 | 2 | 1m | 70~90 | 间断 |
| 2 | 铣床 | 2 | | 75~80 | 间断 |
| 3 | 磨床 | 1 | | 75~80 | 间断 |

**4、固体废物**

（1）生活垃圾

项目全厂劳动定员 3 人，在场内食饭但不住宿。根据经验数值，食宿员工生活垃圾按 1kg/人•日计，则员工生活垃圾产生量为 3kg/d，年工作时间 300 天，则年产生量为 0.9t/a，建设单位应分类收集后定期交由环卫部门统一清运处理。

（2）一般工业固体废物

钢材在机加工过程中产生的废边角料，根据业主提供的资料以及实际生产经验，项目废边角料的产生量约为原材料加工量的 0.01%，钢材加工量为 100t/a，则废边角料的产生量为 0.01t/a。建设单位将其外售给专业废品回收站回收利用。

（3）危险废物

废乳化液：项目使用乳化液，乳化液循环使用，循环到一定程度需更换，更换周期为半年，根据企业提供的资料可知，废乳化液产生量为0.02吨/a，废乳化液包装桶产生量为1kg/a。

废含油抹布：项目使用生产过程中使用到乳化液，乳化液循环使用，使用过程有少量乳化液滴漏，用抹布进行抹除去，产生废含油抹布，产生的废含油抹布约为0.001t/a，属于《国家危险废物名录》中的危险废物（HW49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

**表 5-6 危险废物汇总表**

| 序号 | 危废名称 | 危废类别 | 危废代码 | 产生量（吨/年） | 形态 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 废乳化液 | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-217-08 | 0.02 | 液态 | 烃类 | 一年一次 | 易燃性、毒性 |
| 2 | 废含油抹布 | HW49 其他废物 | 900-041-49 | 0.001 | 固态 | 烃类 | 一年一次 | 易燃性、毒性 |
| 3 | 废乳化液包装桶 | HW49 其他废物 | / | 1kg/a | 固态 | 烃类 | 一年一次 | 易燃性、毒性 |

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容<br>类型 | 排放源 | 污染物名称 | 产生量 | 排放量 |
|---|---|---|---|---|
| 大气污染物 | 风切割机 | 烟气量 | 1.15 万 $m^3/a$ | 1.15 万 $m^3/a$ |
| | | $SO_2$ | 37.572 mg/a | 37.572 mg/a |
| | | NOx | 1.8269 kg/a | 1.8269 kg/a |
| | | 烟尘 | 0.0306 kg/a | 0.0306 kg/a |
| | 平磨粉尘 | 粉尘 | 极少量 | 极少量 |
| 水污染物 | 生活污水 64.8t/a | $COD_{Cr}$ | 300 mg/L，0.019 t/a | 近期：90mg/L，0.006t/a<br>远期：255 mg/L，0.017t/a |
| | | $BOD_5$ | 200 mg/L，0.013 t/a | 近期：20mg/L，0.001t/a<br>远期：132 mg/L，0.008 t/a |
| | | SS | 200 mg/L，0.013 t/a | 近期：60mg/L，0.004t/a<br>远期：140 mg/L，0.009 t/a |
| | | $NH_3$-N | 30 mg/L，0.002 t/a | 近期：10mg/L，0.001t/a<br>远期：30 mg/L，0.002 t/a |
| 固体废物 | 生活垃圾 | | 0.9t/a | 交由环卫部门清运处理 |
| | 一般废物 | 金属边角料 | 0.01t/a | 外售给专业废品回收站回收利用 |
| | 危险废物 | 废含油抹布 | 0.001t/a | 交由有处理资质的单位回收处理 |
| | | 废乳化液 | 0.02t/a | |
| | | 废乳化液包装桶 | 1kg/a | |
| 噪声 | 生产设备 | 设备运行噪声 | 70～90dB(A) | 各厂界噪声排放执行2类标准要求 |

主要生态影响(不够时可附另页)：

本项目所在地没有需要特殊保护的树木或生态环境，项目运营期在落实好废水、固废和噪声等污染处理措施后，对厂址周围局部生态环境的影响不大。

# 七、环境影响分析

**营运期环境影响分析：**

**一、水环境影响分析**

**（1）环境影响分析**

项目无生产废水外排。项目员工生活污水产生量约64.8t/a。项目生活污水近期经自建污水处理设施处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河，远期经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者后排入杜阮污水处理厂集中处理，处理后尾水排入杜阮河，对受纳水体的水质影响很小。

**（2）近期生活污水经自建污水处理设施处理的可行性评价**

本项目无生产废水排放，外排的污水主要为员工的生活污水。

本项目外排废水主要是生活污水，产生的生活污水排放量为 0.216$m^3$/d（64.8t/a），生活污水主要污染物为 $COD_{Cr}$、$BOD_5$、SS 和氨氮。

生活污水处理工艺流程图如下：

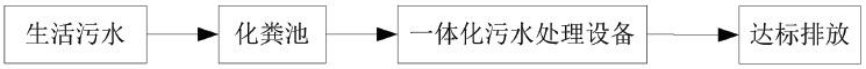



**图 7-1　生活污水处理工艺流程图**

一体化污水处理设备，主要处理手段采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法，总共由三部分组成：

①A 级生化池：为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/l 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为 2.0 米。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为≥3.5 小时。

②O 级生化池：A/O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16～20 倍（同单位体积），因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30 以上，有效地节约了运行费用。停留时间≥7 小时，气水比在 12：1 左右。

③沉淀池：污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 座，表面负荷为 1.0$m^3/m^2\cdot hr$。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质

情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率，排放浓度可达到《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河。故本项目生活污水经处理后排放对周边水环境影响不大。

**（3）项目废水污染物排放情况**

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-1，废水污染物排放执行标准见表 7-2，废水间接排放口基本情况见表 7-3，废水污染物排放信息见表 7-4。

**表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 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 | 近期生活污水 | $COD_{Cr}$、$BOD_5$、SS、$NH_3$-N | 金自建污水处理厂处理后排入杜阮河 | 间断排放 | / | 一体化污水处理设施 | 生化处理技术 | 自建污水处理设施排放口 | 符合 | ☑企业总排 |
| 2 | 远期生活污水 | $COD_{Cr}$、$BOD_5$、SS、$NH_3$-N | 排入杜阮污水处理厂 | 间断排放 | / | 生活污水预处理设施 | 三级化粪池 | / | 符合 | ☑企业总排 |

**表 7-2 废水污染物排放执行标准表**

| 序号 | 废水类型 | 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 | 近期生活污水 | 自建污水处理设施排放口 | $COD_{Cr}$ | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准 | 90 |
| | | | $BOD_5$ | | 20 |
| | | | SS | | 60 |
| | | | $NH_3$-N | | 10 |
| 2 | 远期生活污水 | / | $COD_{Cr}$ | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水标准的较严者 | 300 |
| | | | $BOD_5$ | | 140 |
| | | | SS | | 200 |
| | | | $NH_3$-N | | 30 |

**表 7-3 废水间接排放口基本情况表**

| 序号 | 废水类型 | 排放口编号 | 废水排放量/(万 t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L) |
| 1 | 生活污水 | 水-01 | 0.0065 | 排入杜阮污水处理厂 | 间断排放 | 工作日 0:00-24:00 | 杜阮污水处理厂 | $COD_{Cr}$ | 40 |
| | | | | | | | | $BOD_5$ | 10 |
| | | | | | | | | $NH_3$-N | 5 |
| | | | | | | | | SS | 10 |

**表 7-4 废水污染物排放信息表**

| 序号 | 废水类型 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度/ (mg/L) | 日排放量/ (t/d) | 年排放量/ (t/a) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 生活污水 | 水-01 | $COD_{Cr}$ | 40 | $0.86\times10^{-5}$ | 0.0026 |
| | | | $BOD_5$ | 10 | $0.22\times10^{-5}$ | 0.0007 |
| | | | $NH_3$-N | 5 | $0.11\times10^{-5}$ | 0.0004 |
| | | | SS | 10 | $0.22\times10^{-5}$ | 0.0007 |
| 全厂排放口合计 | | | $COD_{Cr}$ | | | 0.0026 |
| | | | $BOD_5$ | | | 0.0007 |
| | | | $NH_3$-N | | | 0.0004 |
| | | | SS | | | 0.0007 |

注：污染物排放信息为污水厂处理后的排放量。

**（4）环境影响分析**

项目无生产废水的产生及排放；项目员工生活污水产生量约 0.216t/d，64.8t/a。项目属杜阮污水处理厂纳污范围，项目办公生活污水近期经自建污水处理设施处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河；远期经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水标准的较严者后排入杜阮污水处理厂集中处理，经杜阮污水处理厂处理后的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的城镇二级污水处理厂第二时段一级标准的较严者后排放，对受纳水体的水质影响很小。

**（5）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价**

项目员工不在场内住宿，项目生活污水主要来自于员工的洗手、冲厕废水，这部分废水的主要污染因子为 $COD_{Cr}$、$BOD_5$、氨氮等，污染物浓度不高，近期经自建污水处理设施处理后能够达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，远期通过三级化粪池处理后能够达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准限值，再通过市政管网排入杜阮污水处理厂。

**（6）依托杜阮污水处理厂的可行性评价**

杜阮污水处理厂现已建成规模为 4 万 t/d，远期规模为 10 万 t/d。目前该污水处理厂首期 4 万 t/d 已投入运行并完成提标改造工程验收，污水处理工艺为预处理+$A^2/O$ 表曝型氧化沟+二沉池+高速沉淀池+精密过滤器+紫外消毒工艺，该工艺是近年来国际公

认的处理生活污水及工业废水的先进工艺，污水能够稳定达标排放。目前该污水厂实际污水处理量 3.7 万 $m^3/d$，尚有余量，能够满足本项目废水处理量的要求。

**二、大气环境影响分析**

项目所用设备风切割机会使用到原料液化石油气，会产生少量大气污染物。该污染物排放方式为无组织排放，项目排放烟尘颗粒物能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放浓度限值要求（周界外浓度最高点为 1.0mg/$m^3$），不会对周围大气环境产生明显不良影响。

**大气环境影响评价：**

**（1）评价等级和评价范围判断**

①评价因子和评价标准筛选

本项目主要污染源为切割工序产生的切割废气，故选取颗粒物、二氧化硫和氮氧化物作为大气评价因子，具体评价因子和评价标准见下表。

**表 7-6 评价因子和评价标准表**

| 污染物名称 | 功能区 | 取值时间 | 标准值 (μg/$m^3$) | 标准来源 |
|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | 二类限区 | 一小时 | 500.0 | GB 3095-2012 |
| TSP | 二类限区 | 日均 | 300.0 | GB 3095-2012 |
| NOx | 二类限区 | 一小时 | 250.0 | GB 3095-2012 |

②评价等级和评价范围判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用附录 A 推荐模型中估算模型 AERSCREEN 计算本项目污染源的最大环境影响，然后以最大地面空气质量浓度占标率 $P_i$（第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”）作为评价等级分级依据。其 Pi 定义见公式：

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

式中：$P_i$——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

$C_{0i}$——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/$m^3$。对仅有日平均质量浓度限值的，可按 3 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价等级按下表的分级依据进行划分，若污染物 i 大于 1，取 P 值中最大者 Pmax。

**表 7-7 评价等级判别表**

| 评价工作等级 | 评价工作分级判据 |
|---|---|
| 一级评价 | Pmax≥10% |
| 二级评价 | 1%≤Pmax〈10% |
| 三级评价 | Pmax〈1% |

本次评价采用估算模型AERSCREEN进行计算并分级判定，该估算模式是基于AERMOD内核算法开发的单源估算模型，可计算污染源包括点源、带盖点源、水平点源、矩形面源、圆形面源、体源和火炬源，能够考虑地形、熏烟和建筑物下洗的影响，可以输出1小时、8小时、24小时平均、及年均地面浓度最大值，评价评价源对周边空气环境的影响程度和范围。一般用于大气环境影响评价等级及影响范围判定。

**表 7-8 各污染源具体计算参数一览表**

| 类型 | 污染源 | 污染物名称 | 排放速率（kg/h） | 面源尺寸 | 面源高度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 无组织源 | 生产车间 | 颗粒物 | 0.0000306 | 18.0m×16.0m | 5 |
| | | 二氧化硫 | $0.0157*10^{-6}$ | | |
| | | 氮氧化物 | 0.00007612 | | |

**表 7-9 估算模型参数表**

| 参数 | | 取值 |
|---|---|---|
| 城市农村/选项 | 城市/农村 | 农村 |
| | 人口数(城市人口数) | / |
| 最高环境温度 | | 30.0 °C |
| 最低环境温度 | | 0.0 °C |
| 土地利用类型 | | 农田 |
| 区域湿度条件 | | 中等湿度 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 是 |
| | 地形数据分辨率(m) | 90 |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 否 |
| | 岸线距离/km | / |
| | 岸线方向/º | / |

根据表 7-8、表 7-9 的计算参数，各主要污染源估算模型计算结果如下表所示。

**表 7-10 主要污染源估算模型计算结果表**

| 污染源名称 | 评价因子 | 评价标准 (μg/m³) | $C_{max}$ (μg/m³) | $P_{max}$ (%) | $D_{10\%}$ (m) |
|---|---|---|---|---|---|
| 矩形面源 | TSP | 900.0 | 0.1745 | 0.0194 | / |
| 矩形面源 | $SO_2$ | 500.0 | 0.0 | 0.0 | / |
| 矩形面源 | NOx | 250.0 | 1.0377 | 0.4151 | / |

本项目 Pmax 最大值出现为矩形面源排放的 NOx，Pmax 值为 0.4151%，Cmax 为 1.0377ug/m$^3$，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三级。三级评价项目不进行进一步评价，项目不需设置大气评价范围。

**（2）环境空气保护目标调查**

经现场调查，项目周边环境空气保护目标包括学校和村庄等，详情见表 3-2 周边环境敏感点一览表以及附图 3 建设项目周边环境敏感点分布图。

**（3）环境空气质量现状调查与评价**

根据上文环境质量状况一节可知，$SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$ 和 CO 等五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，$O_3$ 等监测数据不能达到二级标准要求，表明项目所在区域江门市为环境空气质量不达标区。

**（4）污染源调查**

以项目中心为坐标原点，项目正东方向为 X 轴、正北方向为 Y 轴建立直角坐标系，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中第 7.1.3 条，三级评价项目，只调查本项目新增污染源和拟被替代的污染源，结合工程分析，本项目全厂各污染源具体情况见表 7-10。

**表 7-11 矩形面源参数表**

| 污染源名称 | 左下角坐标(º) | | 海拔高度(m) | 矩形面源 | | | 污染物 | 排放速率 | 单位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 经度 | 经度 | | 长度(m) | 宽度(m) | 有效高度(m) | | | |
| 矩形面源 | 113.032596 | 22.610757 | 7.0 | 18.0 | 16.0 | 10.0 | TSP<br>$SO_2$<br>NOx | 0.0001<br>0.0000<br>0.0008 | kg/h |

**（5）大气环境影响预测与评价**

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中第 8.1.3 条，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

**（6）大气防护距离**

根据预测结果，正常排放情况下，本项目所有污染源对厂界外颗粒物短期浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，本项目所有污染物对厂界外短期贡献浓度均未超过质量标准，因此项目无需设置大气环境防护距离。

**（7）大气环境影响评价结论与建议**

综上所述，本项目各污染物的占标率均小于 1%，全厂大气环境影响评价等级为三级评价，且项目全厂各废气污染源经治理达标后排放，其环境影响是可以接受的。

**三、噪声影响分析**

本项目运营期主要噪声源来源于生产作业过程中各生产设备运行噪声，类比同类报告及有关文献资料，其噪声级范围在 70~90dB（A）之间，主要噪声源源强最高可达到 90dB（A）。为确保项目厂界噪声达标，建议企业采取以下防治措施：

①在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。在设备选型上，尽量采用低噪音设备，设计上尽量使汽、水、风管道布置合理，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，由于设备的特性和生产的需要，建议业主将所有转动机械部位加装减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

②在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制在生产车间内，可在生产车间安装隔声门窗，隔声量可达 20～35dB(A)。

③在总平面布置上，项目尽量将高噪声设备布置在生产车间远离厂区宿舍楼的地方，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值，同时加强场区及厂界的绿化，形成降噪绿化带。

④加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，保持包装机转动传送带运转顺畅，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

⑤加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

⑥项目生产安排在昼间进行生产，若特殊情况夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

项目产生的噪声再经自然衰减后，可使项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类标准要求，对周围环境影响不大。

**四、固体废物环境影响分析**

（1）生活垃圾

项目生活垃圾产生量为 0.9t/a，生活垃圾易变质腐烂，发生恶臭，污染空气，是蚊蝇的孳生地，容易传播疾病。因此，要求集中堆放，及时交由环卫部门清运处置。单位需对垃圾堆放点进行消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇，影响周围环境。

（2）一般工业废物

项目金属边角料产生量总计为 0.01t/a，均具有一定的回收利用价值，建设单位将其外售给专业废品回收站回收利用。

（3）危险废物

项目产生的废含油抹布、废乳化液和废乳化液包装桶交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，经过上述措施后，本项目产生的各类固体废物对周围环境影响不明显。

本项目在厂区内部设置危险废物暂时存放点；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、放晒、放渗透的要求。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。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。

危险废物按要求妥善处理后，对环境影响不明显。

经采用上述措施后，建设项目产生的固体废弃物对周围环境基本无影响。

**五、土壤环境影响分析**

建设项目根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A、附录 B 开展土壤环境识别工作，项目总占地 713m$^2$，属于小型占地，本项目属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，属于III类项目，占地范围外 100m 内不涉及导则表 3 中“敏感”和“较敏感”的土壤敏感目标。根据下表可知，本项目无需进行土壤环境影响评价。

**表 7-7　土壤污染影响型评价工作等级划分表**

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

## 六、地下水评价

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“53、金属制品加工制造”中的报告表类别，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

## 七、项目污染物排放清单及环境管理要求一览表

**表 7-8 项目污染物排放清单及环境管理要求一览表**

| 类别 | 污染源 | 污染物名称 | 治理措施 | 验收标准 |
|---|---|---|---|---|
| 大气污染物 | 切割废气污染物 | 颗粒物、$SO_2$、NOx | 无 | 达到《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段无组织排放要求 |
| 水污染物 | 员工办公生活 | 生活污水 | 近期经自建污水处理设施处理后 | 达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准 |
| | | | 远期经三级化粪池预处理后排入杜阮污水处理厂 | 达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮污水处理厂进水标准较严者 |
| 固体废物 | 办公生活 | 生活垃圾 | 交由环卫部门定期清运处理 | 执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中的相关规定 |
| | 一般工业固体废物 | 金属边角料 | 外售给专业废品回收站回收利用 | |
| | 危险废物 | 废含油抹布/废乳化液/废乳化液包装桶 | 暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质的单位回收处理 | 执行危险废物转移联单制度，在厂区暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关规定 |
| 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 减振、隔声、降噪、加强管理和合理布局，再经墙体隔声以及距离衰减 | 各厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)） |

## 八、环保投资

项目建设期间同时实施了“三同时”制度，即污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

针对项目情况，提出如下环保项目和投资：

**表 7-9 环保投资一览表**

| 类别 | 污染源 | 污染物名称 | 主要环保措施 | 投资金额（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 水污染物 | 员工办公生活 | 生活污水 | 近期经自建污水处理设施处理，远期经三级化粪池预处理后排入棠下污水厂 | 3 |
| 固体废物 | 办公生活 | 生活垃圾 | 交由环卫部门定期清运 | / |
| | 一般工业固体废物 | 金属边角料 | 外售给专业废品回收站回收利用 | 0.5 |
| | 危险废物 | 废含油抹布/废乳化液/废乳化液包装桶 | 暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质的单位回收处理 | 0.5 |
| 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 减振、隔声、降噪、加强管理和合理布局，再经墙体隔声以及距离衰减 | 1 |
| 合计 | | | | 5 |

本项目环保投资为 5 万元，占项目总投资的 10%，经济上基本可行。

**九、环境风险分析**

（1）风险调查及环境风险潜势初判

本项目使用的原材料为乳化液，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015 版）》中的油类物质，临界量为 2500t，项目乳化液储存量为 0.05t/a，则 Q 值为 0.00002。

根据 HJ169 中附录 B 可知，项目 Q 值为 0.00002＜1，根据 HJ941 附录 C1.1，直接判定为开展简单分析。

（2）环境风险分析

本项目风险源及泄漏途径、后果分析见下表

**表 7-10 风险分析内容表**

| 事故起因 | 环境风险描述 | 涉及化学品（污染物） | 风险类别 | 途径及后果 | 工序 | 风险防范措施 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 火灾、爆炸 | 燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境 | CO、VOCs | 大气环境 | 通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染 | 生产车间 | 落实防止火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井 |
| | 消防废水进入附近水体 | COD 等 | 水环境 | 通过雨水管对附近内河涌水质造成影响。 | 生产车间 | |

（3）风险影响分析

本项目涉及的风险主要是废乳化液泄露及遇火源后而引起的火灾。

①火灾事故后果分析

当原材料使用和管理不善，废乳化液遇火源时可能产生火灾。火灾事故散发的烟气对周围大气直接造成影响。原材料现场火灾扑救主要采用干粉，大的火灾扑救产生消防水可能进入内河涌对水体造成危害。消防废水中含有各种化工原材料，但考虑到本项目使用及储存的化工原料量较少，其进入水体后经稀释后，不会造成较大的危害。项目的火灾事故风险可控。

②原料和半成品泄漏风险分析

原料储存区出现泄漏时，泄露化学品可能进入水体或大气，对环境造成危害，在加强管理和采取措施情况下是风险是可控的。乳化液泄漏后物质挥发基本控制在车间内，因此对周围大气环境的影响不大。

为避免乳化液等化工原料泄漏后进入水体，要求在原料储存区设置围堰，将泄漏物控制在储存区范围内，不会对周围水体造成威胁。

综合以上分析，项目原料泄漏风险通过采取措施后完全可控，不会对周围大气和水体造成威胁。

③危险废物泄露

危险废物暂存处废液出现大量泄漏时，可能进入水体，对环境造成危害。类比同类型的企业安全管理，在加强管理和采取措施情况下是风险是可控的。

综合以上分析，项目火灾风险通过采取措施后完全可控，不会对周围大气和水体造成威胁。

（4）风险控制措施及应急要求

根据风险源采取的风险控制措施见表 7-10。

建议企业根据生态环境部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，编制突发环境事件应急预案，健全应急组织，落实应急器材，并对预案进行演练。

（5）评价小结

项目不使用危险化学品。通过简单风险分析，项目主要风险为板材遇火源而引起的火灾及其次生污染物带来的污染，不会对周边大气和水环境造成明显威胁。项目通过采取防止泄漏措施，在火灾和爆炸事故次生灾害时，可通过封堵雨水井，采取紧急疏散等措施，其环境风险总体是可控的。

**十、环境监测**

为了及时了解和掌握建设项目所在地区的环境质量发展变化情况及主要污染源的污染物排放状况，建设单位必须定期委托有资质的环境监测部门对项目所在区域质量及各污染源主要污染物的排放源强进行监测。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），环境监测内容如下：

**表7-11 环境监测计划及记录信息表**

| 污染物 | 监测点位 | 检测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|---|---|---|---|---|
| 废气 | 厂区边界外 1m | 颗粒物、$SO_2$、NOx | 每年一次，每次监测 1 天 | 执行《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）无组织排放监控浓度限值 |
| 噪声 | 厂区边界外 1m | 等效连续 A 声级 | 每半年一次，每次监测 1 天 | GB12348-2008 的 2 级标准 |

# 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容<br>类型 | 排放源 | 污染物名称 | 防治措施 | 预期效果 |
|---|---|---|---|---|
| 水污染物 | 员工办公生活 | 生活污水 | 近期经自建污水处理设施处理达标后排入杜阮河，远期经三级化粪池预处理达标后进入杜阮污水处理厂 | 近期执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，远期达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮污水处理厂进水标准较严者 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 交由环卫部门定期清运 | 不外排，对周边环境无不良影响 |
| | 一般工业固废 | 金属边角料 | 外售给专业废品回收站回收利用 | |
| | 危险废物 | 废含油抹布/废乳化液/废乳化液包装桶 | 交由有处理资质的单位回收处理 | |
| 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 减振、隔声、降噪、加强管理和合理布局，再经墙体隔声以及距离衰减 | 各厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求（即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)） |
| 其他 | —— | | | |

**生态保护措施及预期效果：**

本项目租赁已建成厂房进行生产，不需进行土石方开挖及建筑施工，不存在土建工程对植被造成破坏或经暴雨冲洗造成水土流失。

建设单位应按上述防治措施对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围生态环境的影响降至最低，并搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响。

# 九、结论与建议

**一、结论**

1、工程概况

江门市蓬江区杜阮永进物资有限公司投资 50 万元租赁江门市蓬江区杜阮镇瑶村村环镇北一路 3 号 B3 号厂房建设江门市蓬江区杜阮永进物资有限公司年产 100 吨模具钢新建项目，占地面积约为 288m$^2$，建筑面积约为 288m$^2$，主要从事模具钢的生产制造，生产规模为年产 100 吨模具钢。项目全厂劳动定员 3 人，不在场内食宿，年工作 300 天，每天采用一班制，每班 8 小时。

2、环境现状调查与评价结论

（1）水环境质量现状

（1）水环境质量现状

项目所在区域纳污水体杜阮河，根据《广东省地表水环境功能区划》，杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。参考《江门市华锐铝基板股份公司铜铝复合板制造项目环境影响报告表》批文号：江环审〔2017〕55 号，于 2016 年 12 月 23 日对杜阮河（断面 1，杜阮污水处理厂尾水排放口上游 500 米；断面 2，杜阮污水处理厂尾水排放口下游 1000 米）的水温、pH 值、DO、$COD_{Cr}$、$BOD_5$、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、SS、总磷等指标的监测。

监测结果表明，杜阮河 W1 和 W2 监测断面的水质中溶解氧、CODCr、BOD5、氨氮、总磷和 W1 监测断面的水质中石油类均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准，其主要是受所在区域上游生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

（2）大气环境质量现状

项目所在地属环境空气二类功能区，引用江门市环境保护局网站上的《2018 年江门市环境状况（公报）》可知，$SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，$O_3$ 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《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）声环境质量现状

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）。

3、营运期环境影响评价结论

（1）水环境影响评价结论

项目员工产生的生活污水近期经自建污水处理设施处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入杜阮河，远期经三级化粪池预处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，再经市政管道排入杜阮污水处理厂处理达标后尾水排放至杜阮河，对项目周边水环境无不良影响。

（2）大气环境影响评价结论

项目切割过程产生的粉尘量极少，对周边环境无明显影响。

（3）噪声环境影响评价结论

建设单位通过优先选用低噪声生产设备、尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内、加强管理，建立设备定期维护保养管理制度等综合措施，再经墙体隔声以及距离衰减后，可以确保项目各厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求（即昼间≤60B(A)，夜间≤50B(A)），不会对周围声环境造成不良影响。

（4）固体废物环境影响评价结论

本项目生活垃圾定期交由环卫部门清运处理；一般工业固体废物具有一定的回收利用价值，建设单位外售给专业废品回收站回收利用；危险废物废乳化液/废含油抹/废乳化液包装桶布经集中收集，暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理。

在落实上述措施的前提条件下，本项目产生的固体废弃物不会对周围环境产生的明显不良影响。

4、总量控制指标

根据《广东省环境保护“十三五”规划》（粤环〔2016〕51 号）的规定，广东省对化学需氧量（$COD_{Cr}$）、氨氮（$NH_3$-N）、二氧化硫（$SO_2$）、氮氧化物（NOx）、VOCs 五种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

（1）项目生活污水近期经自建污水处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河，远期经预处理后排放至杜阮污水处理厂，因此，项目生活污水近期总量指标建议设置为：化学需氧量：0.06t/a；氨氮：0.001t/a。远期无需设置水污染物排放总量指标。

（2）项目无 VOCs 产生，无需设置 VOCs 大气污染物排放总量指标。二氧化硫（$SO_2$）、氮氧化物（NOx）产生量分别为 37.572mg/a、1.8269kg/a。建议总量指标设置为 $SO_2$：37.572mg/a；NOx：1.8269kg/a。

**二、建议**

（1）根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；

（2）加强环境管理和宣传教育，提高职工环保意识；

（3）建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

（4）今后若规模扩大或工程建设，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

**三、结论**

综上所述：江门市蓬江区杜阮永进物资有限公司投资 50 万在江门市蓬江区杜阮镇瑶村村环镇北一路 3 号 B3 号厂房地块建设年产 100 吨模具钢新建项目，项目符合产业政策的要求，选址符合用地要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报批手续，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地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，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用。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造成明显的影响。在此基础上，从环境保护的角度考虑，项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人签名：

日期：

| |
|---|
| 预审意见：<br><br><br><br><br>公章<br>经办人：　　　　　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日 |
| 下一级环境保护主管部门审<br><br><br><br><br>公章<br>经办人：　　　　　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日 |

审批意见：

公章

经办人：　　年　　月　　日

## 注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1　项目地理位置面图

附图 2　项目四至情况图

附图 3 项目附近敏感点分布图

附图 4 项目平面布局图

附图 5 项目大气环境功能区划图

附图 6 项目地表水环境功能区划图

附图 7 项目地下水环境功能区划图

附图 8 项目生态分级控制图

附图 9 江门市规划图

附图 10 杜阮镇规划图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证复印件

附件 3 土地使用证

附件 4 租赁合同

附件 5 引用地表水环境质量监测报告复印件

附件 6 大气影响评价自查表

附件 7 大气影响评价等级评估全过程截图

附件 8 建设项目环评审批基础信息表

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

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

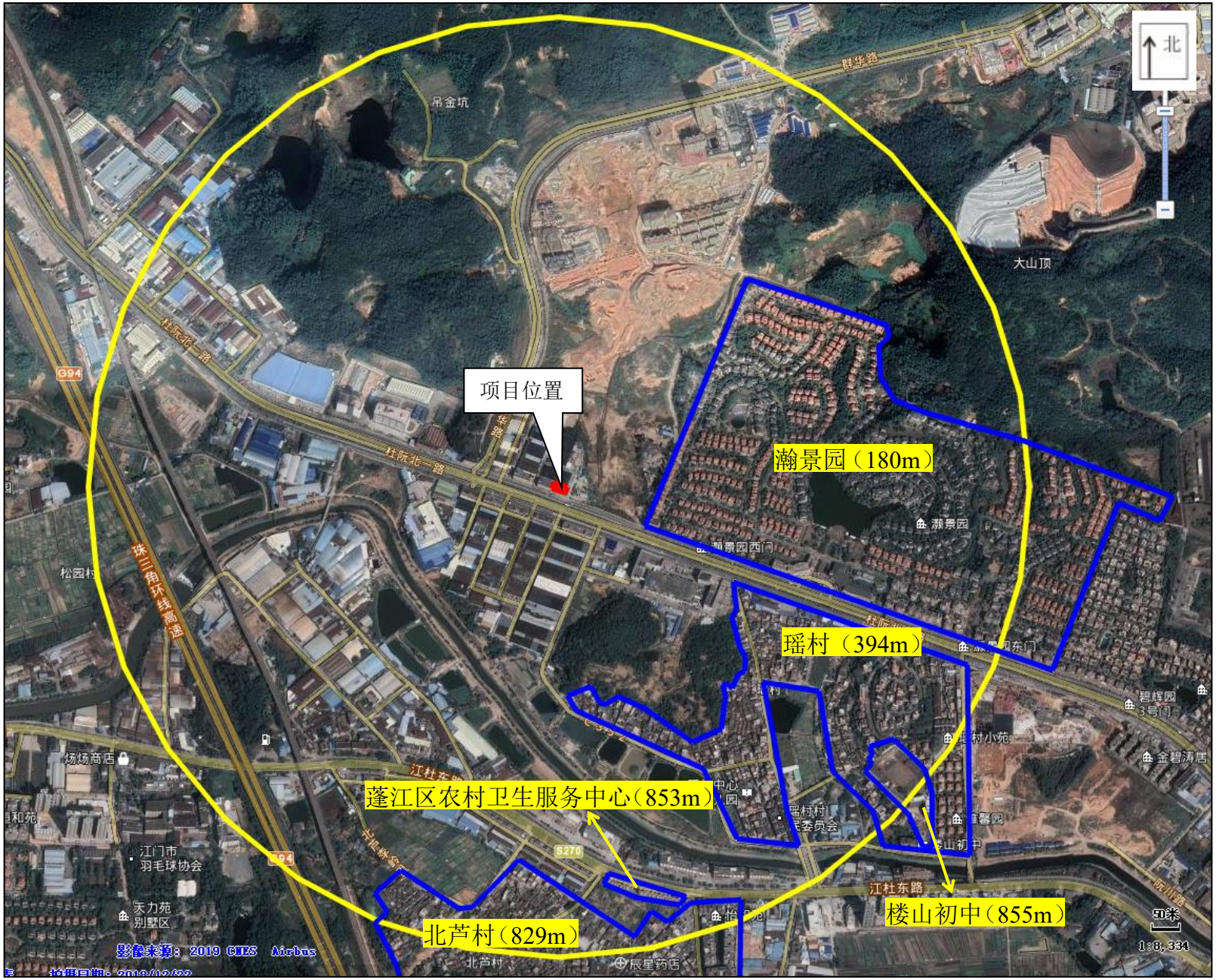
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

附图 1　建设项目地理位置图

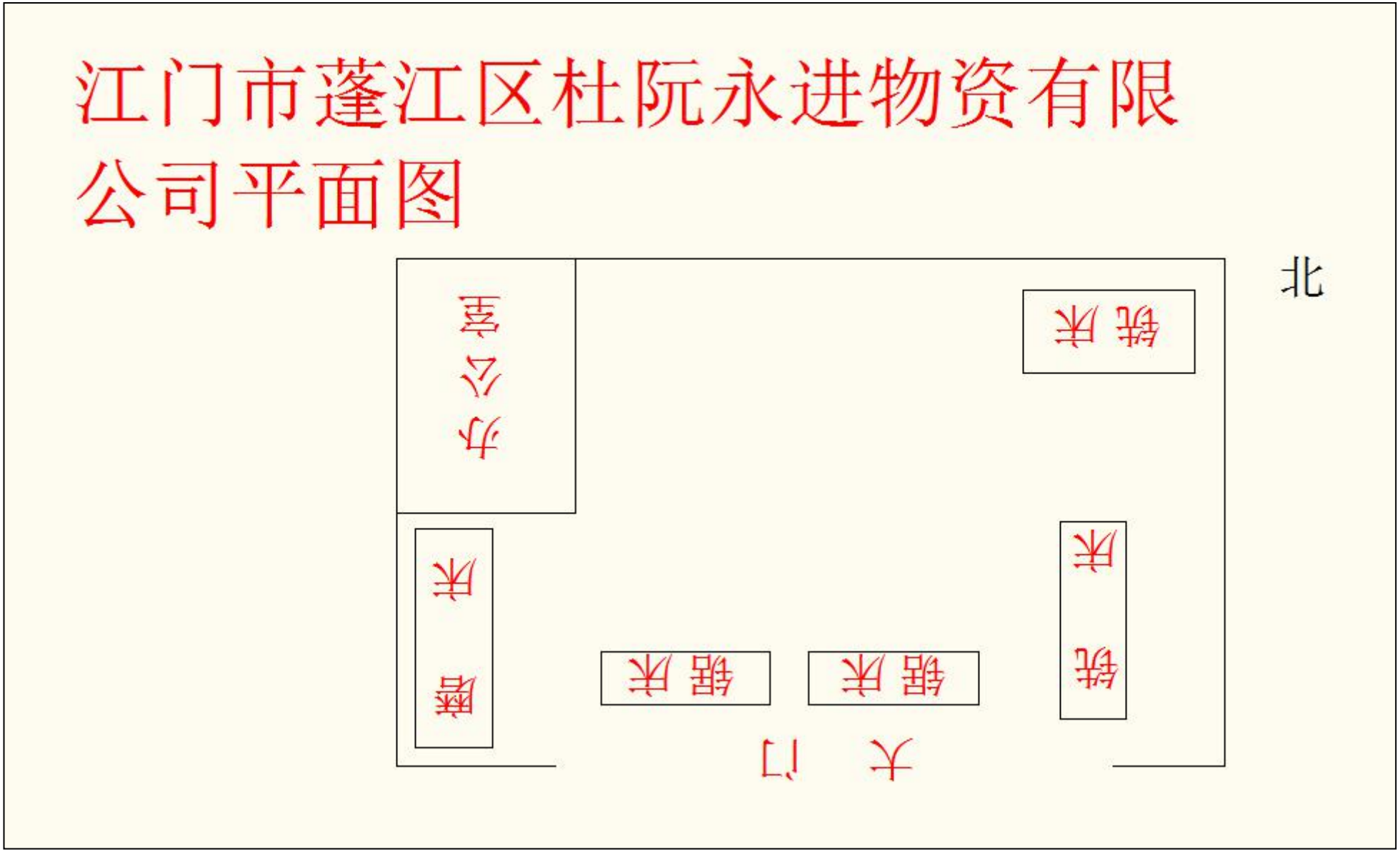
**附图 2　建设项目四至图**

北
群华路
精英印刷
百世快递
农田
停车场
项目位置
杜阮北一路
聚香居美食
好宜佳
居民楼-临街商铺
C352
昆仑好客
10米
1:2,083
图例
项目所在地：
周边建筑：
道路：

**附图 3　建设项目周边环境敏感点分布图**



附图 4　厂区平面布局图



## 附件 6 大气影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="7">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td colspan="2">二级□</td><td colspan="2">三级☑</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50km□</td><td colspan="2">边长 5～50km□</td><td colspan="2">边长=5 km☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO2 +NOx 排放量</td><td colspan="2">≥ 2000t/a□</td><td colspan="3">500～2000t/a□</td><td>＜500 t/a√</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">基本污染物 (TSP、$SO_2$、NOx)<br>其他污染物 ( )</td><td colspan="3">包括二次 PM2.5□<br>不包括二次 PM2.5√</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准√</td><td colspan="2">地方标准 □</td><td colspan="2">附 录 D □</td><td>其他标准 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="2">二类区√</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="6">（2018）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据□</td><td colspan="2">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="2">现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="4">达标□</td><td colspan="3">不达标区√</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源 √<br>本项目非正常排放源□<br>现有污染源√</td><td colspan="2">拟替代的污染源</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td>区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="9">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD □</td><td>ADMS □</td><td>AUSTAL2000 □</td><td>EDMS/AEDT □</td><td>CALPUFF □</td><td>网格模型 □</td><td>其他 □</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥ 50km□</td><td colspan="3">边 长 5～50km□</td><td colspan="2">边 长 = 5 km□</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="4">预测因子()</td><td colspan="3">包括二次 PM2.5 □<br>不包括二次 PM2.5 □</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率≤100%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率＞100% □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大标率＞10% □</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤30%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大标率＞30% □</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td colspan="2">非正常持续时长 ( ) h</td><td colspan="3">$C_{非正常}$占标率≤100% □</td><td colspan="2">$C_{非正常}$占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="4">$C_{叠加}$达标□</td><td colspan="3">$C_{叠加}$不达标 □</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="4">$k$ ≤-20%□</td><td colspan="3">$k$ ＞-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="3">监测因子:（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）</td><td colspan="3">有组织废气监测 □<br>无组织废气监测 √</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="3">监测因子:( )</td><td colspan="3">监测点位数（ ）</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="4">可以接受 √</td><td colspan="4">不可以接受 □</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="8">无</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="2">$SO_2$:（ 37.572）mg/a</td><td colspan="2">NOx:（1.8269）kg/a</td><td colspan="2">颗粒物:（0.0306）kg/a</td><td colspan="2">VOCs:（ ）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="9">注:“□” 为勾选项 ，填“√” ；“（ ）” 为内容填写项</td></tr>
</table>

## 附件 7 大气影响评价等级评估全过程截图

计算

| | | 源名称 | 计算状态 |
|---|---|---|---|
| 1 | ✔ | 矩形面源 | 计算完成 |

websocket服务已连接

100%

重新连接 计算 停止计算 关闭

查看结果

小数位数: 4

| | 污染源 | 评价因子 | 评价标准(μm/m³) | $C_{max}$ (μm/m³) | $P_{max}$(%) | $D_{10\%}$(m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 矩形面源 | TSP | 900 | 0.1745 | 0.0194 | / |
| 2 | 矩形面源 | SO2 | 500 | 0.0000 | 0.0000 | / |
| 3 | 矩形面源 | NOx | 250 | 1.0377 | 0.4151 | / |

**数据统计分析:**

矩形面源中NOx预测结果相对最大,浓度值为1.0377μg/m3,标准值为250μg/m3,占标率为0.4151%,判定该污染源的评价等级为三级。

关闭

# 附件 8　地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="3">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="3">水污染影响型 √；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="3">饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □；<br>重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放 ☐；间接排放 ☐；其他 ☑</td><td>水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物 □；有毒有害污染物□；非持久性污染物 √；pH 值 □；热污染 □；富营养化 □；其他 □</td><td>水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B □</td><td>一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="7">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td>调查项目</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 □；在建 □；拟建 □；其他 □<br>拟替代的污染源 □</td><td>排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td>调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □<br>春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="2">未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td>调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □<br>春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □<br>春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>（　）</td><td>监测断面或点位个数（　）个</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="2">河流：长度（　）km；湖库、河口及近岸海域：面积（　）$km^2$</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="2">（水温、pH、SS、DO、$BOD_5$、氨氮、石油类、总磷、$COD_{Cr}$、LAS）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="2">河流、湖库、河口：I类 □；II类 □；III类 √；IV类□；V类 □<br>近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="3">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td></td><td colspan="3">规划年评价标准（　　）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="3">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □<br>春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="2">水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 □：达标 □；不达标 □<br>水环境控制单元或断面水质达标状况 □：达标 □；不达标 □<br>水环境保护目标质量状况 □：达标 □；不达标 √<br>对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □：达标 □；不达标 □<br>底泥污染评价 □<br>水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □<br>水环境质量回顾评价 □<br>流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □</td><td>达标区 □<br>不达标区 □</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="3">河流：长度（　　）km；湖库、河口及近岸海域：面积（　　）$km^2$</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">（　　）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="3">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □<br>春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □<br>设计水文条件 □</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="3">建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □<br>正常工况 □；非正常工况 □<br>污染控制和减缓措施方案 □<br>区（流）域环境质量改善目标要求情景 □</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="3">数值解 □：解析解 □；其他 □<br>导则推荐模式 □：其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="3">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="3">区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="3">排放口混合区外满足水环境管理要求 □<br>水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □<br>满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □<br>水环境控制单元或断面水质达标 □<br>满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □<br>满足区（流）域水环境质量改善目标要求 √<br>水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □<br>对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □<br>满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 □</td></tr>
<tr><td>污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="5">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="6"></td><td rowspan="4"></td><td colspan="2">$COD_{Cr}$</td><td colspan="2">近期：0.006<br>远期：0.017</td><td>近期：90<br>远期：255</td></tr>
<tr><td colspan="2">$BOD_5$</td><td colspan="2">近期：0.001<br>远期：0.008</td><td>近期：20<br>远期：132</td></tr>
<tr><td colspan="2">SS</td><td colspan="2">近期：0.004<br>远期：0.009</td><td>近期：60<br>远期：140</td></tr>
<tr><td colspan="2">$NH_3$-N</td><td colspan="2">近期：0.001<br>远期：0.002</td><td>近期：10<br>远期：30</td></tr>
<tr><td>替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td></td><td>（　）</td><td>（　）</td><td>（　）</td><td>（　）</td><td>（　）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（　）$m^3/s$；鱼类繁殖期（　）$m^3/s$；其他（　）$m^3/s$<br>生态水位：一般水期（　）m；鱼类繁殖期（　）m；其他（　）m</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施 □；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；无监测 □</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；无监测 □</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（　）</td><td colspan="2">（　）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（　）</td><td colspan="2">（　）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受 √；不可以接受 □</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，可√；“（　）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

# 附件 9　环境风险评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="5">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="8">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td colspan="4">乳化液</td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td><td colspan="4">0.05</td></tr>
<tr><td rowspan="6">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="2">500m 范围内人口数人</td><td colspan="2">5km 范围内人口数人</td></tr>
<tr><td colspan="3">每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）</td><td>人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td>地表水功能敏感性</td><td>F1□</td><td>F2□</td><td>F3□</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分级</td><td>S1□</td><td>S2□</td><td>S3□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感性</td><td>G1□</td><td>G2□</td><td>G3□</td></tr>
<tr><td>包气带防污性能</td><td>D1□</td><td>D2□</td><td>D3□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td>Q＜1☑</td><td>1≤Q＜10□</td><td>10≤Q＜100□</td><td>Q＞100□</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td>M1□</td><td>M2□</td><td>M3□</td><td>M4□</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td>P1□</td><td>P2□</td><td>P3□</td><td>P4□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td colspan="2">E1□</td><td colspan="2">E2□</td><td>E3□</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="2">E1□</td><td colspan="2">E2□</td><td>E3□</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td colspan="2">E1□</td><td colspan="2">E2□</td><td>E3□</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td>IV$^{+}$□</td><td>IV□</td><td>III□</td><td>II□</td><td>I☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td colspan="2">二级□</td><td colspan="2">三级□</td><td>简单分析☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="3">有毒有害□</td><td colspan="3">易燃易爆☑</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="3">泄漏☑</td><td colspan="3">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="2">大气☑</td><td colspan="2">地表水☑</td><td colspan="2">地下水☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td>源强设定方法</td><td colspan="2">计算法□</td><td colspan="2">经验估算法□</td><td>其他估算法□</td></tr>
<tr><td rowspan="5">风险预测与评价</td><td rowspan="3">大气</td><td>预测模型</td><td colspan="2">SLAB□</td><td colspan="2">AFTOX□</td><td>其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预测结果</td><td colspan="6">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m</td></tr>
<tr><td colspan="6">大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="7">最近环境敏感目标，到达时间 h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="7">下游厂区边界到达时间 d</td></tr>
<tr><td colspan="7">最近环境敏感目标，到达时间 d</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="7">提高风险防范和管理意识，项目应设置专门的储物间，并配备必要的消防器材。项目在运营过程中应加强消防管理，设置明显的防火标志，按照安全管理部门要求做好火灾等事故的防范和应急措施，将项目的环境风险发生率控制在最小水平，对周围环境的影响可得到控制</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论与建议</td><td colspan="7">本项目建设环境风险单元 Q 值＜1，环境风险潜势为I级，产生的风险主要为乳化液泄露风险，操作不当引发的液体泄漏风险。只要企业做采取一定的风险防范及应急措施，风险是可以接受的。但只要是发生事故，都会存在一定的后果，造成一定的人员伤亡及财产损失、环境污染等，为最大限度减小该厂对环境带来的环境风险，企业必须提高风险意识，加强风险管理，做好事故防范措施，最大程度降低事故发生的概率；制定相应的事故应急预案，加强对职工的安全意识培训，并定期开展事故应急措施演练，将事故后果降至最低，最终使得环境风险值最小。</td></tr>
<tr><td colspan="9">注：“□”为勾选项，“”为填写项。</td></tr>
</table>

# 附件 10　建设项目环评审批基础信息表

## 建设项目环评审批基础信息表

| 建设单位（盖章）： | 江门市蓬江区杜阮永进物资有限公司 | 填表人（签字）： | 余锦忠 | 建设单位联系人（签字）： | 余锦忠 |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建设项目 | 项目名称 | 江门市蓬江区杜阮永进物资有限公司年产100吨模具钢新建项目 | | | | 建设内容、规模 | 建设内容：占地面积约为288m2，建筑面积约为288m2<br>建设规模：年产100吨模具钢新建项目 | | |
| | 项目代码[1] | / | | | | | | | |
| | 建设地点 | 江门市蓬江区杜阮镇瑶村村环镇北一路3号B3号厂房 | | | | 计划开工时间 | 2019年12月 | | |
| | 项目建设周期（月） | | | | | 预计投产时间 | 2020年2月 | | |
| | 环境影响评价行业类别 | 67金属制品加工制造 | | | | 国民经济行业类型[2] | C3399-其他未列明金属制品制造 | | |
| | 建设性质 | 新建（迁建） | | | | 项目申请类别 | 新申项目 | | |
| | 现有工程排污许可证编号（改、扩建项目） | 无 | | | | 规划环评开展情况 | 不需开展 | | |
| | 规划环评开展情况 | 不需开展 | | | | 规划环评文件名 | 无 | | |
| | 规划环评审查机关 | 无 | | | | 规划环评审查意见文号 | 无 | | |
| | 建设地点中心坐标[3]（非线性工程） | 经度 | 113.032686 | 纬度 | 22.610764 | 环境影响评价文件类别 | 环境影响报告表 | | |
| | 建设地点坐标（线性工程） | 起点经度 | | 起点纬度 | | 终点经度 | | 终点纬度 | | 工程长度（千米） | |
| | 总投资（万元） | 50.00 | | | | 环保投资（万元） | 5.00 | | | 环保投资比例 | 10.00% |
| 建设单位 | 单位名称 | 江门市蓬江区杜阮永进物资有限公司 | 法人代表 | | | 评价单位 | 单位名称 | 凯昌实业（深圳）有限公司 | | 证书编号 | 20 100 |
| | 统一社会信用代码（组织机构代码） | 91440700MA4UWDGR4C | 技术负责人 | | | | 环评文件项目负责人 | 余良叶 | | 联系电话 | |
| | 通讯地址 | 江门市蓬江区杜阮镇瑶村村环镇北一路3号B3号厂房 | 联系电话 | | | | 通讯地址 | 深圳市龙岗区龙城街道万科广场B栋1单元2804A | | | |

| 污染物排放量 | 污染物 | 现有工程（已建+在建）①实际排放量（吨/年） | 现有工程（已建+在建）②许可排放量（吨/年） | 本工程（拟建或调整变更）③预测排放量（吨/年） | 总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）④"以新带老"削减量（吨/年） | 总体工程⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年） | 总体工程⑥预测排放总量（吨/年）[5] | 总体工程⑦排放增减量（吨/年）[5] | 排放方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 废水 | 废水量(万吨/年) | | | 0.006 | | | 0.006 | 0.006 | ○不排放<br>◉间接排放：☑市政管网<br>☐集中式工业污水处理厂<br>○直接排放：受纳水体 杜阮河 |
| | COD | | | 0.006 | | | 0.006 | 0.006 | |
| | 氨氮 | | | 0.001 | | | 0.001 | 0.001 | |
| | 总磷 | | | | | | | | |
| | 总氮 | | | | | | | | |
| 废气 | 废气量（万标立方米/年） | | | 1.150 | | | 1.150 | 1.150 | / |
| | 二氧化硫 | | | 0.000 | | | 0.000 | 0.000 | / |
| | 氮氧化物 | | | 0.002 | | | 0.002 | 0.002 | / |
| | 颗粒物 | | | 0.000 | | | 0.000 | 0.000 | / |
| | 挥发性有机物 | | | | | | | | / |

| 项目涉及保护区与风景名胜区的情况 | 影响及主要措施 / 生态保护目标 | 名称 | 级别 | 主要保护对象（目标） | 工程影响情况 | 是否占用 | 占用面积（公顷） | 生态防护措施 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 自然保护区 | | | | | | | ☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选） |
| | 饮用水水源保护区（地表） | | | / | | | | ☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选） |
| | 饮用水水源保护区（地下） | | | / | | | | ☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选） |
| | 风景名胜区 | | | / | | | | ☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选） |

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过"区域平衡"专为本工程替代削减的量
5、⑦=③－④－⑤；⑥=②－④＋③，当②= 0 时，⑥=①－④＋③