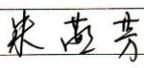


## 编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	江门市力科精密机械有限公司年产水泵电机产品 60 吨、风机电机产品 40 吨、汽车、家电电机产品 25 吨建设项目		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
建设单位（签章）	江门市力科精密机械有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话	李文刚/13544953571		
<b>二、编制单位情况</b>			
主持编制单位名称（签章）	海南深鸿亚环保科技有限公司		
社会信用代码	91460200MA5RCKD62G		
法定代表人（签字）			
<b>三、编制人员情况</b>			
编制主持人及联系电话	朱燕芳/15112336615		
<b>1.编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书编号	签字	
朱燕芳	00019368		
<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
朱燕芳	00019368	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	
<b>四、参与编制单位和人员情况</b>			
海南深鸿亚环保科技成立于 2016 年，主要为客户提供建设项目环境影响评价、环保工程设计、环境工程监理、环保竣工验收调查、节能评估、可行性报告、清洁生产审核工作、节能产品设备的销售和节能技术服务与咨询等。			
朱燕芳，注册环评工程师，从事环境影响评价咨询工作 10 年。			

	姓名: <u>朱燕芳</u>
	Full Name: <u>朱燕芳</u>
	性别: <u>女</u>
	Sex: <u>女</u>
	出生年月: <u>1983年06月</u>
	Date of Birth: <u>1983年06月</u>
	专业类别: _____
	Professional Type: _____
	批准日期: <u>2016年05月22日</u>
	Approval Date: <u>2016年05月22日</u>
持证人签名: _____	签发单位盖章: 
Signature of the Bearer: _____	Issued by: _____
	签发日期: <u>2016年05月22日</u>
	Issued on: <u>2016年05月22日</u>
管理号: 201603544032014449907000797	
File No: _____	

所在省: 全部 登记证号: \_\_\_\_\_ 登记类别: 全部

登记单位: \_\_\_\_\_ 职业资格证书号: \_\_\_\_\_ 姓名: 朱燕芳

登记有效终止日期: \_\_\_\_\_

姓名	登记单位	登记证号	职业资格证书号	登记类别	登记有效起始日期	登记有效终止日期	诚信信息
朱燕芳	海南深鸿亚环保科技有限公司	B300401501	00019368	轻工纺织化纤	2017-02-16	2020-02-16	

**原件一致 再复印无效。**

## 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》（生态环境部令〔2019〕第4号），针对报批《江门市力科精密机械有限公司年产水泵电机产品60吨、风机电机产品40吨、汽车、家电电机产品25吨建设项目》环境影响评价文件作出如下承诺：

我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、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。

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。

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）袁坤



年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

## 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》（生态环境部令〔2019〕第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门市力科精密机械有限公司年产水泵电机产品 60 吨、风机电机产品 40 吨、汽车、家电电机产品 25 吨建设项目》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

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

# 深圳市社会保险参保证明

参保人姓名：朱燕芳

身份证号码：452426198306190925

社保电脑号：624759511

## (一) 历年参保年限

险种	养老保险	医疗保险	生育保险	生育医疗	工伤保险	失业保险
累计月数	108	109	52	57	109	78

## (二) 近两年参保缴费明细

缴费时段	单位编号	养老保险	医疗保险		生育保险/生育医疗		工伤保险	失业保险
		缴费基数	缴费基数	档次	缴费基数	险种	缴费基数	缴费基数
201707	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201708	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201709	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201710	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201711	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201712	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201801	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201802	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201803	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201804	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201805	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201806	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201807	20052398	3000	5009	1	3000	1	3000	2130
201808	20052398	3000	5009	1	3000	1	3000	2200
201809	20052398	3000	5009	1	3000	1	3000	2200
201810	20052398	3000	5009	1	3000	1	3000	2200
201811	504078	2200	8348	4	2200	1	2200	2200
201812	20052398	2200	5009	1	2200	1	2200	2200
201901	20052398	2200	5009	1	2200	1	2200	2200
201902	20052398	2200	5009	1	2200	1	2200	2200
201903	20052398	2200	5009	1	2200	1	2200	2200
201904	20052398	2200	5009	1	2200	1	2200	2200
201905	20052398	2200	5009	1	2200	1	2200	2200
201906	20052398	2200	5009	1	2200	1	2200	2200

备注：1. 本《参保证明》可作为参保人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（ 338e83693a8850ck ）核查。

2. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识的为补缴，空行为断缴。

3. 医疗险种“1”为基本医疗保险一档、“2”为基本医疗保险二档、“4”为基本医疗保险三档。

4. 生育险种“1”为生育保险、“2”为生育医疗。

5. 单位信息：（单位编号）/（单位名称）

504078 / 深圳市华鸿钦环保建材开发有限公司

20052398 / 海南深鸿亚环保科技有限公司深圳分公司



报告表编号：

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市力科精密机械有限公司年产水泵电机产品 60 吨、风机电机产品 40 吨、汽车、家电电机产品 25 吨建设项目

建设单位：江门市力科精密机械有限公司

编制日期：2019 年 08 月

国家生态保护部制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

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---指项目总投资额。
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

目 录.....	0
建设项目基本情况.....	8
建设项目所在地自然环境简况.....	15
环境质量状况.....	17
评价适用标准.....	20
建设项目工程分析.....	24
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	29
环境影响分析.....	31
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	54
结论与建议.....	56

## 建设项目基本情况

项目名称	江门市力科精密机械有限公司年产水泵电机产品 60 吨、风机电机产品 40 吨、汽车、家电电机产品 25 吨建设项目				
建设单位	江门市力科精密机械有限公司				
法人代表	李文刚	联系人	李文刚		
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇松岭村香山二街 8 号厂房（3-4 号）				
联系电话	13544953571	传真	/	邮政编码	528414
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇松岭村香山二街 8 号厂房（3-4 号）				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建		行业类别及代码	C3311 金属结构制造	
占地面积（平方米）	3969		绿化面积（平方米）	200	
总投资（万元）	100	其中：环保投资（万元）	11	环保投资占总投资比例	11%
评价经费（万元）	0.8	预期投产日期	/		

### 工程内容及规模

#### 1、项目概况及任务来源

江门市力科精密机械有限公司位于江门市蓬江区杜阮镇松岭村香山二街 8 号厂房（3-4 号），中心坐标为 N22.619135°；E112.990844°（地理位置情况详见附图 1）。项目总投资 100 万元，占地面积约 3969m<sup>2</sup>，建筑面积约 3769m<sup>2</sup>。绿化面积约 200 m<sup>2</sup>。经营范围：生产、加工、销售：机械模具、机电设备、五金制品、电子产品配件、金属材料、橡胶制品、五金压铸、压铸材料。项目年产水泵电机产品 60 吨、风机电机产品 40 吨、汽车、家电电机产品 25 吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日施行）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日施行）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号及生态环境部令第 1 号，2017 年本及 2018 年修改单，2018 年 4 月 28 日起施行）等有关规定，本项目属于“二十二、金属制品业”中第 67 项“金属制品加工制造，

其他（仅切割组装除外）”，按要求编写环境影响报告表。为此，建设单位委托海南深鸿亚环保科技有限公司承担本项目的的环境影响报告表编制工作。

本公司接受委托后对本项目建设场地及周围环境进行了现场踏勘调查，在建设项目资料收集的基础上进行了项目工程分析及环境影响预测与评价，从环境保护角度评估项目建设的可行性。根据国家、省、市的有关环保法律法规，并依据《环境影响评价技术导则》的要求，编制了本项目的的环境影响报告表，提请审批。

## 2、地理位置与总图布置

项目位于江门市蓬江区杜阮镇松岭村香山二街8号厂房（3-4号），项目北面为明泽电器冲压车间、东面为荒地；南边为奥新家具厂；西面为宝能电器厂。

项目所在建筑物为一栋一层钢筋混凝土结构厂房，项目生产车间、成品仓、原料仓、杂物间和办公室均位于建筑物一楼。

## 3、项目组成及工程内容

项目组成及工程内容见下表。

表1 项目组成及工程内容

序号	项目名称	主要建设内容	
一		主体工程	
1	厂房 1F	1F; 总用地面积约 3969m <sup>2</sup> , 建筑面积约 3769m <sup>2</sup> , 车间内设生产车间、成品仓、原料仓、杂物间和办公室	
二		公用工程	
1	供电	市政电网供电	
2	供水	市政管网供水	
三		环保工程	
1	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网	
2	噪声	消声、减震、车间隔声等措施	
3	废气	压铸、熔炉熔化工序	集气罩收集后由水喷淋（除雾器）+活性炭装置处理后由 1#排气筒高空排放，排放高度不低于 15m
		喷砂工序	经设备自带滤筒除尘器处理后由 2#排气筒高空排放，排放高度不低于 15m
4	固废	一般固体废弃物	交专业公司回收
		危险废物	拟设危险废物临时存放点为 20m <sup>2</sup> , 收集后定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
		生活垃圾	环卫部门处理

## 4、产品和产量情况

本项目产品及产量详见表 2。

表 2 项目主要产品一览表

序号	名称	年产量	备注
1	水泵电机产品	60 吨	/
2	风机电机产品	40 吨	/
3	汽车、家电电机产品	25 吨	/

### 5、主要原材料

本项目原辅材料均统一外购，原辅材料及其消耗量详见表 3。

表 3 主要原辅材料消耗量

序号	品名	使用量 (吨/年)	最大储存量 (吨)	包装规格及储存方式	备注	运用工序
1	铝锭	1250	3	袋装, 50kg	外购	熔化、压铸
2	脱模剂	1	0.3	袋装, 50kg	外购	
3	铁砂	3	0.2	袋装, 20kg	外购	喷砂
4	抛丸	2	0.5	袋装, 50kg	外购	
5	液压油	1	0.5	桶装, 15kg	外购	油压

备注：本项目不涉及合金制造，原材料均外购。

**脱模剂：**项目使用水性脱模剂，由 30%石蜡、10%硬脂酸钠、15%植物油、3%助剂和 42%水组成。与水相容性好，耐热性好，化学性稳定，抗氧化性强。

**液压油：**液压油引就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨液压油、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。

### 5、主要生产设备

本项目的主要生产设备详见表 4。

表 4 主要生产设备

序号	设备名称	设备型号或规格	设备数量	用途
1	钻孔机	/	32 台	机制加工
2	车床	/	15 台	
3	CNC 加工	/	6 台	
4	攻牙机	/	10 台	
5	喷砂机	326	3 台	喷砂
6	油压机	/	5 台	油压
7	压铸机	280T、300T、400T	8 台	压铸（用电）自带熔炉（熔铸一体）；用于铝合金的压铸
8	空压机	37KW	1 台	辅助
9	冷却水塔	/	2 台	辅助

备注：项目不设备用发电机和锅炉，所有设备均使用电能。

## 6、公用工程

### (1) 给水系统

本项目用水主要由市政自来水厂供给，给水由市政供水管网接入。本项目用水主要为水喷淋除尘系统补充水、压铸机冷却水和员工生活用水。

**水喷淋除尘补充水：**项目废气喷淋用水根据液气比  $2\text{L}/\text{m}^3$  计算，项目废气量约  $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，则废气喷淋塔循环水量为  $40\text{m}^3/\text{h}$ ，喷淋水循环使用不外排，喷淋水循环过程由于蒸发损耗，需定期补充自来水，只需定期清理喷淋塔底部金属沉渣，项目损耗过程中循环水塔损耗量约占循环水量的 2%，损耗量约  $1920\text{m}^3/\text{a}$ ，则补充水量约  $1920\text{m}^3/\text{a}$ 。

**压铸机冷却水：**项目压铸机冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却用水为循环使用，循环水量为  $5\text{m}^3/\text{h}$ ，不外排，压铸机冷却水循环过程因受热蒸发损耗，须定期补充冷却水，本项目压铸机循环冷却水补充量为循环水量的 2%，故需补充水量约  $240\text{t}/\text{a}$ 。

**脱模剂稀释用水：**项目使用脱模剂需使用自来水稀释，兑水比为 1（脱模剂）:100（水），项目脱模剂的年用量为 1 吨，即稀释脱模剂年用水量是 10 吨。

**生活用水：**项目员工 30 人，均不在厂内食宿，生活用水参照《广东省用水定额》（DB44T1461-2014）中机关事业单位办公楼（无食堂和浴室），人均用水按  $40\text{L}/\text{d}$ （ $0.04\text{t}/\text{d}$ ）进行计算，则生活用水量约  $1.2\text{t}/\text{d}$ （ $360\text{t}/\text{a}$ ）。

### (2) 排水系统

本项目无工业废水排放，外排污水主要为员工生活污水的排放，按 90% 排放率计算，产生生活污水约为  $1.08\text{t}/\text{d}$ （ $324\text{t}/\text{a}$ ）。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政管道，最终进入杜阮污水处理厂作深度处理。

### (3) 能耗情况

本项目生产用电量约为 20 万度/年，由市政电网供给。项目不设备用发电机。

## 7、劳动定员及工作制度

员工约 30 人，每天工作 8 小时，夜间不生产，年工作日约为 300 天。项目内不设食堂和宿舍。

## 8、项目产业以及环保政策符合性

### (1) 产业政策相符性

项目产品、设备以及生产工艺，均不属于《广东省主体功能区产业准入负面清单(2018年本)》和《江门市投资准入负面清单(2018年本)》限制准入项目，故项目符合国家和广东省的相关产业政策要求。

### (2) 选址规划相符性

根据《江门市环境保护规划》(2006-2020年)，项目所在地地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二类环境空气质量功能区；声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区。项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，因此是符合环境规划。

根据出租方提供的不动产权证(见附件4)，本项目选址地类(用途)属于工业用地，因此，本项目选址符合其所在地的用地规划要求。

### (3) 项目与其他文件的相符性

1) 根据《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》的工作内容：严控和整治天沙河、天乡河、丹灶河、雅瑶河、杜阮河、江海麻园河、龙溪河、新会区会城河、紫水河的水环境质量。禁止9条河流域内新建制浆造纸、电镀、制革、印染、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目以及排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物的项目，改建、扩建制革、印染、印刷线路板等行业的建设项目实行主要水污染物排放减量置换。重点整治区暂停审批流域内电氧化和生产过程中含有酸洗，磷化、表面处理工艺等相关行业的项目。

本项目不涉及上述工艺类别，生活污水经化粪池预处理至广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网，进入杜阮污水处理厂处理达标后排入杜阮河。因此本项目符合该政策规定的要求。

2) 与《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》(粤环发[2018]6号)、《2017年珠江三角洲地区臭氧污染防治专项行动实施方案》(粤环函[2017]1373号)、《关于印发〈2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案〉》(江环[2017]305号)相符性分析。

根据《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》：“重

点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排。严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。”“全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅料和产品。橡胶行业推广使用新型偶联剂、粘合剂等产品，推广使用石蜡油全面替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。橡胶行业推广采用氮气硫化、串联法混炼等工艺”。

本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等项目。熔炉融化、压铸工序烟尘、总 VOCs 经过集气罩收集后引至 1 套水喷淋（除雾器）+活性炭处理后 15 米高 1#排气筒达标排放，集气罩收集率为 90%，去除效率为 90%。处理后可保证项目外排的熔炉融化、压铸工序烟尘可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 熔化炉金属熔化炉二级标准。经加强车间内机械通风后等措施后，无组织烟尘排放可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 熔化炉金属熔化炉二级标准无组织排放的要求。处理后可保证项目外排的总 VOCs 可满足广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放浓度限值及无组织排放要求。经加强车间内机械通风后等措施后，无组织总 VOCs 排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放要求，对周围环境不会造成明显影响。

故本项目符合《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020 年)》相关要求。同时项目废气排放符合《2017 年珠江三角洲地区臭氧污染防治专项行动实施方案》（粤环函[2017]1373 号）、《关于印发〈2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案〉》（江环[2017]305 号）。

**综上所述，本项目符合国家、地方有关法律、法规和政策的相关规定**

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

### 1、项目原有污染情况

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2016年1月投产擅自投入生产，现已停工整改，原有污染源为项目生产时产生的VOCs、粉尘、烟尘、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，但压铸、熔炉熔化工序产生的有机废气、烟尘、喷砂工序产生的粉尘未设置环保治理措施处理，厂区内未设置独立的危险废物暂存间。

项目拟根据环评要求将压铸、熔炉熔化工序有机废气、烟尘经水喷淋（除雾器）+活性炭吸附装置处理后由15米排气筒高空排放，喷砂工序产生的粉尘经设备自带滤筒除尘器处理后由2#排气筒高空排放，排放高度不低于15m，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香山二街8号厂房（3-4号），项目北面为明泽电器冲压车间、东面为荒地；南边为奥新家具厂；西面为宝能电器厂。

目前该区域主要的污染源是周围的工厂，主要是废水、废气、噪声、固体废物污染等。

项目所在区域并无显著环境问题及环保投诉情况。

## 建设项目所在地自然环境简况

### 自然环境简况（地形、地貌、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。

#### 二、地形、地貌与地质

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

杜阮镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地由寒武纪八村下亚群地层组成，据岩性及岩石组合特征可分上、下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。分布于东北部马头山、石猫山一带丘陵山地属中生代侏罗纪地层，由砾岩、砂岩与页岩互层组成。镇东面中部杜阮水下游冲积平原是第四纪全新统河流冲积沉积地层。西北、西部和南部山地发育燕山期的侵入岩：在镇西部马头山附近一带有燕山四期黑云母花岗岩出露；其它山地有燕山三期黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为VI度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

#### 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、水文特征

杜阮镇主要河流是天沙河的支流杜阮河，发源于杜阮镇西部山地大牛山东侧，自西向东流经杜阮镇的那咀、龙溪、龙安、杜阮镇区、瑶村、木朗、贯溪汇入天沙河，杜阮河全长约 20 公里。杜阮河径流线短，上中游地势较高，河道纵坡为 0.32‰。上游有那咀中型水库和那围、兰石、凤飞云三个小型水库，控制集雨面积存 19.9 平方公里。一年中流量变化较大，夏季最大雨洪流量达 382m<sup>3</sup>/s，冬枯季节流量较小，在中游瑶村河段实测结果：平均河宽为 6 米，平均水深为 0.25m，平均流速为 0.28m/s。

#### 五、植被与动物

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。

### 建设项目所属功能区区划分类表

项目所在地环境功能属性详见表 5。

表 5 建设项目所在地环境功能属性表

编号	项目	内容
1	水环境功能	根据《关于<关于协助提供杜阮污水处理厂项目环评资料的函>的复函》（江环函[2008]183号），杜阮环境功能区划为IV类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
2	环境空气功能区	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）中的二级标准
3	声环境功能区	属 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景名胜保护区	否
6	是否水库库区	否
7	是否生活污水处理厂集污范围	是（杜阮污水处理厂）

## 环境质量状况

### 建设项目所在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)

#### 1.水环境质量现状

本项目纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准（GB3838—2002）》中的IV类标准。为评价本项目纳污水体的环境质量现状，本报告引用《江门盈江集团有限公司年产500吨水性喷墨改建项目环境影响报告表》（审批文号：江环审[2016]161号）中水环境质量监测数据，江门盈江集团有限公司位于本项目北面，与本项目距离1500米左右。根据东莞市华溯检测技术有限公司在2016年8月24日对杜阮河（杜阮污水处理厂尾水排放口）的水温、pH值、DO、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、SS共10项指标进行了监测，监测结果详见表6。

表6 水质现状监测结果 单位：mg/L，水温单位：℃

监测位点	监测日期	检测项目及检测结果（mg/L，pH（无量纲）、水温（℃）除外）		标准值(IV类)
杜阮污水处理厂尾水排放口	2016年8月24日	水温	24.5	/
		pH	6.0	6-9
		溶解氧	4.0	≥3
		COD <sub>Cr</sub>	25	≤30
		BOD <sub>5</sub>	6.5	≤6
		悬浮物	23	≤150
		氨氮	4.20	≤1.5
		总磷	0.15	≤0.3
		石油类	0.35	≤0.5
		LAS	0.12	≤0.3

由监测结果可见，杜阮河监测断面BOD<sub>5</sub>、氨氮超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

#### 2、环境空气质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）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/ndhjzkqb/201903/t20190306\\_1841107.html](http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/ndhjzkqb/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7。

表 7 蓬江区年度空气质量公布

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 ug/m <sup>3</sup>		10	37	59	32	1100	192
标准值 ug/m <sup>3</sup>		60	40	70	35	4000	160
占标率%		16.67	92.5	84.29	91.43	27.5	120
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>、PM<sub>2.5</sub>、CO 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。

### 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。

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。

## 主要环境保护目标

### 一、水环境保护目标

水环境保护目标是在本项目建成后周围的河流水质不受明显的影响, 特别是确保纳污杜阮河的水环境质量符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 的IV 类标准。

## 二、环境空气保护目标

环境空气保护目标是周围地区的环境在本项目建成后不受明显影响，确保该建设项目周边能有一个舒适的生活环境，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）中的二级标准。

## 三、声环境保护目标

该区域主要声环境保护目标是该区域的声环境达到《声环境质量标准》(GB3096—2008)中的 2 类标准。

## 四、项目环境敏感保护目标

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 8 环境敏感保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
石桥村	-428	513	居民	约 700 户	大气环境二类区	西北面	约 750 米
南塘村	-742	0	居民	约 700 户		西面	约 1357m
松岭村	146	605	居民	约 700 户		东南面	约 850m
杜阮河	——	——	河涌	——	IV类水	东面	约 246 米

## 评价适用标准

1、地表水环境质量标准执行国家标准《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准。

表9 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准

序号	项目名称	IV类标准
1	水温	周平均最大温升≤1, 周平均最大温升≤2
2	pH	6-9
3	CODcr	≤30
4	SS	≤80
5	BOD <sub>5</sub>	≤6
6	DO	≥3
7	氨氮	≤1.5
8	石油类	≤0.5
9	LAS	≤0.3

备注：\*悬浮物选用《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)水作标准。

2、项目所在区域的环境空气质量功能类别为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012 及 2018 年修改单)二级标准，具体标准值见表 10；

表10 环境空气质量标准 单位：CO、总VOCs单位是mg/m<sup>3</sup>，其他单位是μg/m<sup>3</sup>

污染物名称	标准限值				标准
	1 小时平均	日平均	年平均	8 小时平均	
SO <sub>2</sub>	500	150	60	/	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012 及 2018 年修改单)
NO <sub>2</sub>	200	80	40	/	
PM <sub>10</sub>	/	150	70	/	
PM <sub>2.5</sub>	/	75	35	/	
CO	10	4	/	/	
O <sub>3</sub>	200	160	/	/	
总 VOCs	/	/	/	0.6	《环境影响评价技术 导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D

3、项目边界声环境执行国家标准《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

表11 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 标准

类别	昼间 (7:00~23:00)	夜间 (23:00~7:00)
2 类	60dB (A)	50dB (A)

### 1、水污染物排放标准

项目位于杜阮污水处理厂纳污范围内，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和杜阮污水处理厂进水水质要求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，详见下表。

表 12 项目水污染物排放限值 单位：mg/L，pH 除外

序号	污染物	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	杜阮污水处理 厂进水标准	较严 者
1	COD <sub>Cr</sub>	500	300	300
2	BOD <sub>5</sub>	300	150	150
3	SS	400	200	200
4	氨氮	---	25	25

### 2、废气排放标准

熔炉融化、压铸工序废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 熔化炉金属熔化炉二级标准；

表 13 工业炉窑大气污染物排放标准（摘录）

污染源	污染物	排放浓度限 值 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放 速率 (kg/h)	无组织排放监 控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
金属熔化炉	金属烟尘	150	15m /	5

项目总 VOCs 参考执行广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放浓度限值，粉尘排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放限值，详见表 14；

表 14 生产过程中产生的废气的排放限值

污染源	污染物	最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率* kg/h	无组织排放监控浓 度限值(周界外浓度 最高点) mg/m <sup>3</sup>
压铸、熔炉熔 化工序	总 VOCs	30	1.45	2.0
喷砂粉尘	颗粒物	120	1.45	1.0

注：\*本项目排气筒的排放高度均未高出周围 200m 半径范围的建筑物 5m 以上，因此排放速率按 50% 执行。

### 3、环境噪声排放标准

项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB44/26-2008）2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

### 4、固体废弃物控制标准

项目产生的一般固废执行《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；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求。

根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号）和广东省环境保护“十三五”规划。总量控制指标建议设置为：

废水总量控制指标建议设置为：废水量为 324m<sup>3</sup>/a，COD<sub>Cr</sub> 为 0.065t/a，氨氮为 0.006t/a；

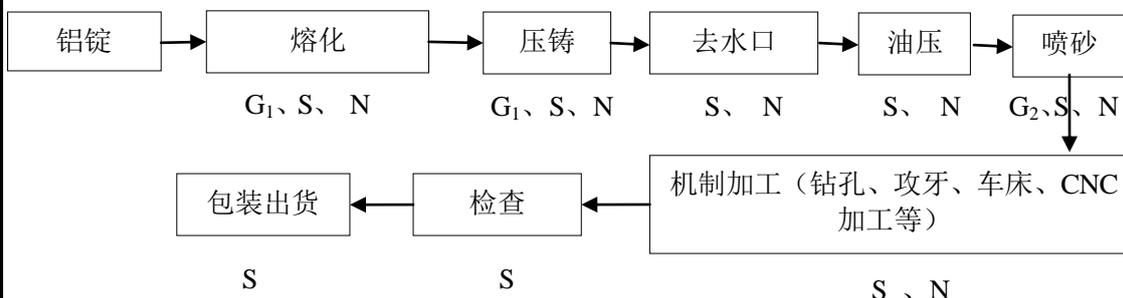
废气总量控制指标建议设置为：总 VOCs 为 0.0057t/a（其中有组织为 0.0027t/a；无组织为 0.003 t/a）；

粉尘 0.5944t/a（其中有组织为 0.2816t/a；无组织为 0.3128 t/a）。

## 建设项目工程分析

### 一、项目生产工艺流程简述（图示）：

#### 1、项目工艺流程：



#### 污染物表示符号：

大气：G<sub>1</sub> 为压铸、熔化废气、G<sub>2</sub> 为喷砂废气；

固废：S 为一般工业固废；

噪声：N 为噪声。

#### 主要工艺简述：

**熔炉熔化：**利用熔炉对原料进行加热，使其从固体状态变成液体状态，此过程会产生金属烟尘。

**压铸成型：**利用压铸机把熔化的铝液压铸成型，此过程会产生金属烟尘、总 VOCs、金属边角料及次品，压铸机内的冷却水循环使用，不外排。

项目压铸后需使用水性脱模剂对模具进行脱模，项目喷脱模剂过程中会产生少量有机废气，主要污染物为总 VOCs。产生的废气经水喷淋（除雾器）+活性炭处理后 15 米 1#排气筒达标排放。

**去水口：**产品压铸成型出来后，人工敲掉水口，产品飞边毛刺用切边模切产品飞边，然后人工用气动挫将未清理到的残留搓掉。此过程会产生铝锭边角料。

**油压：**项目使用油压机把产品油压成型。此过程会产生铝锭边角料。

**喷砂：**项目喷砂工序是采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将喷料（不锈钢丸）高速喷射到被需处理工件表面，使工件的外表面或形状发生变化，由于喷料对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，因此提高了工件的抗疲劳性，项目喷砂设备均为密闭设备，喷砂粉尘经设备自带滤筒除尘器处理后由 2#排气筒高空排

放。

**机制加工：**项目利用钻孔机、攻牙机、车床、CNC 加工等设备对压铸成型后的工件进行机制加工，此过程会产生少量的金属碎屑及边角料。

**包装出货：**项目员工检查完毕后即可包装出货

**注：**项目不设酸洗、电镀、喷漆等污染工序。

## 主要产污工序

### 一、施工期主要产污工序

本项目租用现有已建成厂房作为生产场所，不存在施工期对周围环境的影响问题。

### 二、营运期主要产污工序

#### 1、废水

**水喷淋除尘补充水：**项目废气喷淋用水根据液气比  $2\text{L}/\text{m}^3$  计算，项目废气量约  $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，则废气喷淋塔循环水量为  $40\text{m}^3/\text{h}$ ，喷淋水循环使用不外排，喷淋水循环过程由于蒸发损耗，需定期补充自来水，只需定期清理喷淋塔底部金属沉渣，项目损耗过程中循环水塔损耗量约占循环水量的 2%，损耗量约  $1920\text{m}^3/\text{a}$ ，则补充水量约  $1920\text{m}^3/\text{a}$ 。

**压铸机冷却水：**项目压铸机冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却用水为循环使用，循环水量为  $5\text{m}^3/\text{h}$ ，不外排，压铸机冷却水循环过程因受热蒸发损耗，须定期补充冷却水，本项目压铸机循环冷却水补充量为循环水量的 2%，故需补充水量约  $240\text{t}/\text{a}$ 。因此，项目无工业废水排放，外排废水主要为员工生活污水。

**生活污水：**本项目共有员工 30 人，员工均不在项目内食宿。生活用水量取  $0.04\text{m}^3/\text{人 d}$ ，项目排水量按用水量的 90% 计算（一年按 300 天计算）。即本项目生活用水量约为  $1.2\text{t}/\text{d}$ （ $360\text{t}/\text{a}$ ），生活污水产生量为  $1.08\text{t}/\text{d}$ （ $324\text{t}/\text{a}$ ），此类废水主要污染物及产生浓度约为  $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 250\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 150\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{SS} \leq 150\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 25\text{mg}/\text{L}$ 。

#### 2、废气

**压铸、熔炉熔化工序：**

①烟尘

项目铝锭经熔炉熔化，熔化后再注入压铸机模具内成型。压铸机就是在压力作用下把熔合金料压射到模具中冷却成型品，熔炉熔化工序会产生少量含烟尘（颗粒物）气体的污染物。项目铝锭年用量为 1250t/a，烟尘产污系数参考引用《第一次全国污染源普查工业源产排污系数》中“有色金属熔化炉”-锌铝镁合金熔铸烟尘产污系数为 2.48 千克/吨-产品，则烟尘产生量为 3.1t/a。

### ②脱模有机废气

项目喷脱模剂过程中会产生少量有机废气，主要污染物为总 VOCs。由于项目使用的脱模剂为水性脱模剂，脱模剂挥发产生的有机废气较少。类比同类项目，挥发比例为脱模剂使用量的 3%，脱模剂用量为 1t/a，则该过程中产生有机废气总 VOCs 约 0.03t/a。

项目通过在压铸机上方设置集气装置对熔炉熔化及压铸工序废气进行收集，经水喷淋（除雾器）+活性炭处理后 15 米 1#排气筒达标排放。废气收集和处理效率均达 90%以上，项目熔炉熔化工序日工作 16 小时，年工作 300 天；脱模工序日工作 8 小时，年工作 300 天。

项目熔炉熔化工序收集风量为 20000m<sup>3</sup>/h，则烟尘收集量为 2.79t/a，产生浓度为 29 mg/m<sup>3</sup>，处理后的排放量为 0.279t/a，排放浓度为 2.9 mg/m<sup>3</sup>；总 VOCs 收集量为 0.027 t/a，产生浓度为 0.56 mg/m<sup>3</sup>，处理后的排放量为 0.0027t/a，排放浓度为 0.056mg/m<sup>3</sup>。

表 15 压铸、熔炉熔化工序废气产生和排放情况

污染物	废气量 (m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
颗粒物	960×10 <sup>5</sup>	29	0.581	2.79	2.9	0.058	0.279
	无组织排放	/	0.065	0.31	/	0.065	0.31
总 VOCs	480×10 <sup>3</sup>	0.56	0.011	0.027	0.056	0.0011	0.0027
	无组织排放	/	0.001	0.003	/	0.001	0.003

**喷砂粉尘：**项目在喷砂工序中，会产生一定量的粉尘。喷砂粉尘根据《第一次全国污染源普查工业污染物产污系数手册》（2010 年修订版）“3592 锻件及粉末冶金制造业产排污系数表（续 1）”中“锻件”的酸洗或喷丸，烟尘按 0.226 kg/t-产品，本项目喷砂工序生产的粉尘按该烟尘产物系数计算，并按项目原材料使用量进行估算，根据建设单位提供的资料，产品产量为 125t，则烟尘产生量约为 0.0283t/a。

项目喷砂设备均为密闭设备，经设备自带滤筒除尘器处理后高空排放，排放高度不低于 15m，去除效率为 90%，收集效率为 90%。项目喷砂工序日工作 8 小时，年工作 300 天。项目喷砂工序收集风量为 5000m<sup>3</sup>/h，则该喷砂工序过程有组织产生的粉尘的产生量 0.0255t/a，产生速率 0.011kg/h，产生浓度约 2.2mg/m<sup>3</sup>；排放量 0.0026t/a，排放速率 0.001kg/h，排放浓度约 0.2mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为 0.0028t/a，无组织排放速率为 0.0011kg/h。

表 16 颗粒物产生和排放情况

污染物	废气量 (m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
颗粒物	120×10 <sup>5</sup>	2.2	0.011	0.0255	0.2	0.001	0.0026
	无组织排放	/	0.0011	0.0028	/	0.0011	0.0028

### 3、噪声

本项目的噪声为：生产过程中压铸机、油压机、车床、钻孔机、喷砂、空压机等产生的机械噪声，噪声声压级约 65~90dB(A)；水泵和风机运行时产生的噪声，噪声声压级约 70~75dB (A)。

### 4、固体废物

(1) 生活垃圾：项目员工有 30 人，生活垃圾按每人每天按 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 15kg/d，合计为 4.5t/a。

(2) 一般工业固体废物：项目生产过程中会产生少量金属碎屑、边角料及次品，其产生量约 10t/a，交由专业的回收公司处理；喷砂工序经设备自带滤筒除尘器收集粉尘，产生量约为 1.5t/a。

#### (3) 危险废物

**废机油及液压油的包装废物：**设备维护运行时产生的废机油及液压油的包装物，产生量合计约 0.3t/a。属于《国家危险废物名录》（2016 版）危险废物，类别为 HW49 其它废物。

**废活性炭：**项目有机废气处理过程中会产生废活性炭，项目废气治理中的活性炭，吸附一段时间后饱和，需要更换，产生废活性炭，根据物料平衡可知项目活性炭吸附的有机废气的量约为 0.0243t/a，参考《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社），活性炭对有机废气的平均吸附量按 0.2 吨/吨活性炭计，则活性

炭用量为 0.12t/a，即废活性炭的产生量为 0.14t/a（炭量+吸附的废气量），属于危险废物，类别为 HW49，其它废物，交给有危险废物回收资质的单位处置。建设方要及时更换饱和的活性炭，保证处理设施的去除效率。废活性炭采用胶桶密封包装好后，暂时存放在车间危废临时堆放点处，不露天堆放。对于危险废物临时堆放房，进出口设置 0.1m 高的门槛，并对内墙体及地面做防腐、防渗措施，同时该危险废物临时堆放房应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单相关要求进行。

表 17 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(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	其它废物	HW49	0.14	废气处理	固态	有机物	总 VOCs	1 年	毒性	暂存于项目内危废暂存区，定期交有危险废物处理资质单位处置
2	废机油及液压油	废矿物油与含矿物油废物	HW08	0.3	油压、设备维护	液态	废机油	油类	1 年	毒性	

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称		处理前产生浓度及产生量(单位)		排放浓度及排放量(单位)	
大气污染物	压铸、熔炉熔化工序	烟尘	有组织	29mg/m <sup>3</sup>	2.79t/a	2.9mg/m <sup>3</sup>	0.279t/a
			无组织	/	0.31t/a	/	0.31t/a
		总VOCs	有组织	0.56mg/m <sup>3</sup>	0.027t/a	0.056mg/m <sup>3</sup>	0.0027t/a
			无组织	/	0.003t/a	/	0.003t/a
	喷砂工序	颗粒物	有组织	2.2mg/m <sup>3</sup>	0.0255 t/a	0.2mg/m <sup>3</sup>	0.0026t/a
			无组织	/	0.0028t/a	/	0.0028t/a
水污染物	生活污水 324t/a	COD <sub>Cr</sub>		250 mg/L	0.081t/a	200 mg/L	0.065t/a
		BOD <sub>5</sub>		150 mg/L	0.05t/a	120 mg/L	0.039t/a
		SS		150 mg/L	0.05t/a	120 mg/L	0.039t/a
		NH <sub>3</sub> -N		25 mg/L	0.008t/a	20 mg/L	0.006t/a
	压铸机冷却水	循环使用，不外排，定期补充冷却水					
	水喷淋除尘用水	循环使用，不外排，定期清渣，定期补充自来水					
固体废物	一般固废	生活垃圾		4.5t		交环卫部门处理	
		金属碎屑、边角料及次品		10t/a		交由专业的回收公司处理	
		废机油及液压油的包装废物		0.3 t/a		收集后定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
		废活性炭		0.14 t/a			
		经设备自带滤筒除尘器收集粉尘		1.5t/a		交专业的公司回收处理	
噪声	压铸机、油压机、车床、钻孔机、喷砂、空压机等产生的机械噪声，噪声声压级约 65~90dB(A)；水泵和风机运行时产生的噪声，噪声声压级约 70~75dB (A)						
其他	/						

主要生态影响(不够时可附另页):

项目周围无自然保护区及文物古迹等特殊保护对象。本项目所在地厂房现已建成，故不存在建设过程中土建工程对植被造成破坏或经暴雨冲洗造成水土流失。

项目所排放的污染物量少，而且不存在对土壤、植被等造成危害的污染物，因此建成正常营运后对生态基本没有影响。

随着工业的发展，会从本项目所在的生态系统以外输入大量能量和物质（例如供电、供水和原料），同时会向生态系统排放一定数量的废物（例如，废水、废气、固体废物等），如这一人工生态系统没有得到有效控制，会造成其他自然生态系统的破坏。因此，该项目的建设在环境保护方面，一定要坚持统一规划、合理布局、优化结构、总量控制。保证该项目所在地的人工生态系统和与之相关的自然生态系统的动态平衡。

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析

本项目租用现有已建成厂房作为生产场所，不存在施工期对周围环境的影响问题。

### 营运期环境影响分析

#### 一、环境空气影响分析

项目利用台钻等设备对工件进行机制加工，此过程会产生少量金属碎屑及边角料。金属碎屑及边角料颗粒较大，质量较重，可通过自然沉降下落到收集槽内，不会飘散在空气中形成粉尘。

**熔炉融化、压铸工序烟尘、总 VOCs：**熔炉融化、压铸工序烟尘、总 VOCs 经过集气罩收集后引至 1 套水喷淋（除雾器）+活性炭处理后 15 米 1#排气筒达标排放，集气罩收集率为 90%，去除效率为 90%。处理后可保证项目外排的熔炉融化、压铸工序烟尘可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 熔化炉金属熔化炉二级标准。经加强车间内机械通风后等措施后，无组织烟尘排放可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 熔化炉金属熔化炉无组织排放的要求；处理后可保证项目外排的总 VOCs 可满足广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放浓度限值排放要求。经加强车间内机械通风后等措施后，无组织总 VOCs 排放可达到广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放要求要求，对周围环境不会造成明显影响。

#### 废气处理的可行性分析：

**水喷淋塔原理：**项目熔炉融化、压铸工序烟尘、总 VOCs 废气一起经引风机增压以一定速度先进入喷淋洗涤塔，塔内形成高速气流，高压喷淋所产生的水幕墙，水与颗粒物得以充分接触，在水洗池内经冲击、洗涤、淋降和液膜等系列作用，使废气得到的清除净化。携带尘粒的液体由池底流出，返回水池过滤，尘粒依靠重力沉入池底，吸收液用泵打入塔内循环使用。池中用浮球阀保持液位恒定，蒸发水可自动补充。净化后的废气再经自带的水雾分离器除去液沫和雾滴。

**活性炭吸附有机废气原理：**当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在

固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附吸附质的固体物质称为吸附剂。吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附；物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为  $(10\sim 40) \times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在  $600\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$  范围内，具有优良的吸附能力。

活性炭对废气吸附的特点：

- 1) 对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附。
- 2) 对带有支链的烃类物理的吸附优于对直链烃类物质的吸附。
- 3) 对有机物中含无机基团物质的吸附总是低于不含无机基团物质的吸附。
- 4) 对分子量大和沸点高的化合物的吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附。
- 5) 吸附质浓度越高，吸附量也越高。
- 6) 吸附剂内表面积越大，吸附量越高。

### (3) 确保活性炭吸附效率的监控措施

为确保活性炭吸附的效率，必须采取有效的监控措施，监控措施如下：

#### 1) 定时更换活性炭

对活性炭更换时间进行记录，做到按时更换。

#### 2) 规范管理

对活性炭处理装置进行定期维护检修，确保活性炭设施能正常达标运行。

#### 3) 定期监测

对活性炭处理装置尾气进行定期监测，确保达标排放。

项目产生的废气经过上述措施处理后总的处理效率可达 90% 以上，处理后可保证项目外排的熔炉融化、压铸工序烟尘可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 熔化炉金属熔化炉二级标准。经加强车间内机械通风后等措施后，无组织烟尘排放可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 熔化炉金属熔化炉无组织排放的要求；处理后可保证项目外排的总 VOCs 可满足广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放浓度限值排放要求。经加强车间内机械通风后等措施后，无组织总 VOCs 排放可达到广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放要求要求，对周围环境不会造成明显影响。

本报告认为上述废气治理措施从技术上是可行的，本项目废气经上述措施处理后排放，不会对周围环境产生明显的影响。

**喷砂工序粉尘：**喷砂设备均为密闭设备，经设备自带滤筒除尘器处理后高空排放，排放高度不低于 15m，去除效率为 90%，收集效率为 90%，处理后可保证项目外排的喷砂工序粉尘可达到《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准要求。经加强车间内机械通风后等措施后，无组织粉尘排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求（ $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围环境不会造成明显影响。

### (1) 大气环境评价工作等级的确定

#### 1) 评价等级的确定

本项目大气污染物主要为熔炉融化、压铸工序烟尘（TSP）、总 VOCs、喷砂工序粉尘（TSP）等，排放量较低，环境影响较小。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定：

大气环境评价工作分级根据项目的初步工程分析结果,选择 1~3 种主要污染物,分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 $P_i$  (第*i*个污染物),及第*i*个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。如污染物*i*大于 1,取P 值中最大者及其对应的 $D_{10\%}$ 。其中 $P_i$  定义为:

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

式中:  $P_i$ —第*i*个污染物的最大地面浓度占标率, %;

$C_i$ —采用估算模式计算出的第*i*个污染物的最大地面浓度, mg/m<sup>3</sup>;

$C_{oi}$ —第*i*个污染物的环境空气质量标准, mg/m<sup>3</sup>。

一般选用 GB3095 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值;对该标准中未包含的污染物,使用 5.2 确定的各评价因子 1 h 平均质量浓度限值。对仅有 8 h 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。

评价工作等级按表 18 划分。

表 18 评价工作等级

评价工作等级	评价工作等级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

## 2) 评价因子及评价标准

表 19 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
TSP	24 小时	0.3	参考执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012 及 2018 年修改单) 中的二级标准
	小时均值	0.9	
总 VOCs	8 小时均值	0.6	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D

## 3) 估算模型参数

估算模型参数表见表 20。

表 20 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市

	人口数（城市选项时）	约 171.93 万
	最高环境温度/ °C	39.7
	最低环境温度/ °C	2.1
	土地利用类型	城市
	区域湿度条件	潮湿
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	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/ °	/

#### 4) 污染源强计算参数

根据工程分析，本项目大气污染物点源排放参数见表 21。

表 21 本项目点源污染物排放参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		污染物名称	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C/	年排放小时数/h	排放工况	评价因子源强(kg/h)
		x	y									
1	1# 排气筒	0	0	TSP	0	15	1.2	4.9	25	4800	正常	0.058
2				总 VOCs								0.0011
3	2# 排气筒	0	0	TSP	0	15	0.5	7.1	25	2400	正常	0.0011

表 22 项目矩形面源参数调查清单

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		X	Y							TSP	总 VOCs
1	生产车间	0	0	4	63.5	20	10	2400	正常排放	0.0661	0.0013

备注：项目单层楼高度为 5 米，项目无组织废气通过门窗缝隙逸散，门、窗平均高度为 4 米，因此，无组织排放高度为 4 米。

#### 5) 主要污染源估算模型计算结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次大气

环境影响评价采用估算模式 AERSCREEN 估算。本项目废气最大地面浓度占标率 $P_{max}$ 值如表 23。

表 23 主要污染源点源的估算模型计算结果表

下风向距离/m	TSP (1#排气筒)		总 VOCs (1#排气筒)		TSP (2#排气筒)	
	预测质量浓度 Ci (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 Pi (%)	预测质量浓度 Ci (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 Pi (%)	预测质量浓度 Ci (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 Pi (%)
下风向最大质量浓度及占标率	0.00425	0.472	0.00008183	0.0068	0.000116	0.013
最大质量浓度值及占标率距离/m	19		19		17	
D10%最远距离/m	/		/		/	

表 24 主要污染源面源的估算模型计算结果表

下风向距离/m	TSP		总 VOCs	
	预测质量浓度 Ci (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 Pi (%)	预测质量浓度 Ci (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 Pi (%)
下风向最大质量浓度及占标率	0.06097	6.77	0.0009297	0.077
最大质量浓度值及占标率距离/m	32		32	
D10%最远距离/m	/		/	

该项目主要污染物的最大地面浓度占标率 ( $P_{max}$ ) 最大值为 6.77%，该值  $1% < P_{max} < 10%$ ，按《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中的规定，大气影响评价工作等级定为二级，不需进一步预测与评价对大气环境的影响。

经核算，项目大气污染源排放情况如下：

表 25 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	1#	总 VOCs	0.056	0.001	0.0027
2		TSP	2.9	0.058	0.279
3	2#	TSP	0.2	0.001	0.0026
主要排放口合计		总 VOCs			0.0027
		TSP			0.2816
有组织排放总计					
有组织排放总计		总 VOCs			0.0027
		TSP			0.2816

表 26 大气污染物无组织排放量核算表

序	排放口	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准	年排放量/
---	-----	------	-----	--------------	-------

号	编号			标准名称	浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> )	(t/a)
1	项目厂房	熔炉熔化、 压铸工序	总 VOCs	广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放浓度限值	2.0	0.003
2			颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表 2 熔炉金属熔化炉无组织排放标准	1.0	0.31
3		喷砂工序	颗粒物	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段标准	1.0	0.0028
<b>无组织排放总计</b>						
无组织排放总计		总 VOCs				0.03
		颗粒物				0.3128

**表 27 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	总 VOCs	0.0057
2	颗粒物	0.5944

## 二、水环境影响分析

**水喷淋除尘补充水:**项目废气喷淋用水根据液气比 2L/m<sup>3</sup> 计算,项目废气量约 20000m<sup>3</sup>/h,则废气喷淋塔循环水量为 40m<sup>3</sup>/h,喷淋水循环使用不外排,喷淋水循环过程由于蒸发损耗,需定期补充自来水,只需定期清理喷淋塔底部金属沉渣,项目损耗过程中循环水塔损耗量约占循环水量的 2%,损耗量约 1920m<sup>3</sup>/a,则补充水量约 1920 m<sup>3</sup>/a。

**压铸机冷却水:**项目压铸机冷却用水为普通的自来水,其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂;冷却用水为循环使用,循环水量为 5 m<sup>3</sup>/h,不外排,压铸机冷却水循环过程因受热蒸发损耗,须定期补充冷却水,本项目压铸机循环冷却水补充量为循环水量的 2%,故需补充水量约 240 t/a。因此,本项目无工业废水排放,外排废水主要为员工生活污水。

**脱模剂稀释用水:**项目使用脱模剂需使用自来水稀释,兑水比为 1(脱模剂):100(水),项目脱模剂的年用量为 1 吨,即稀释脱模剂年用水量是 10 吨。脱模剂稀释用水在生产过程中受热蒸发,因此,本项目无脱模废水排放

**生活污水:**本项目生活污水排放量约为 1.08t/d(324t/a)。本项目所在地纳入

杜阮污水处理厂的处理范围之内，故项目所产生的生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入市政管道，最终进入杜阮污水处理厂达标处理，处理达标的生活污水对受纳水体影响可降至最低。

#### 地表水环境影响分析与评价：

按《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)的规定，按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标综合确定地表水环境影响评价工作等级。本项目为水污染影响型建设项目，故主要根据废水排放方式和排放量划分评价等级。

根据工程分析，项目压铸机的冷却水、废气喷淋水循环使用，不外排，员工生活产生的污水量约为 1.08 t/d，水质简单，项目生活污水经预处理后经市政污水管网进入杜阮污水处理厂处理。属于间接排放，且厂区不存在堆积物（不露天堆放原料、燃料、废渣以及垃圾），故本项目确定水环境影响评价工作等级为三级 B。

#### (1) 项目废水种类及去向

本项目压铸机的冷却水、废气喷淋水循环使用，不外排。

项目生活污水产生量约为 324 t/a，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入杜阮污水处理厂处理。

#### (2) 污水处理厂接纳本项目污水的可行性

项目所在地属于杜阮污水处理厂的纳污范围，项目生活污水经厂区三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，可直接引入市政管网，再引入杜阮污水处理厂处理。

因此，本次评价不对该项目废水进行预测，只作影响分析及纳污可行性分析。

项目生活污水源强和排入市政管网时的浓度见下表所示。

表 28 水污染源强及排放情况

污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
废水量 (t/a)	/	324	/	324
CODcr	250 mg/L	0.081t/a	200 mg/L	0.065t/a
BOD <sub>5</sub>	150 mg/L	0.05t/a	120 mg/L	0.039t/a
SS	150 mg/L	0.05t/a	120 mg/L	0.039t/a
氨氮	25 mg/L	0.008t/a	20 mg/L	0.006t/a

从上表可以看到，项目生活经预处理后，符合广东省地方标准《水污染物排

放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准,符合进入城市污水处理厂的纳污标准。

### 1) 江门市杜阮污水处理厂介绍

江门市杜阮污水处理厂于2016年建设,位于江门市杜阮镇规划的新景大道西侧,杜阮南路北侧,广东江门市杜阮污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺,其设计规模为5万立方米/日,先期日处理规模达到5万立方米/日,项目投资9689.41万元。

### 2) 进入污水处理厂可行性

表 29 项目排水与污水处理厂进水水质标准比较(单位: mg/L)

污染物	生活污水预处理后水质	污水处理厂进水水质标准
CODcr	200	≤300
BOD <sub>5</sub>	120	≤150
SS	120	≤200
NH <sub>3</sub> -N	20	≤25

江门市杜阮污水处理厂纳污管网工程主要沿江杜 中路、江杜东路、松园大道、双龙大道、天河中路。本项目生活污水经三级化粪池预 处理后能达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级 标准和江门市杜阮污水处理厂设计进水水质要求。本项目污水沿杜阮北二路市政管网流向松园大道污水主管网,最终进入杜阮污水处理厂集中处理。项目污水排放量为1.08t/d,占杜阮污水处理厂日处理的0.002%,因此本项目产生废水不会对污水处 理厂产生冲击。杜阮污水处理厂集中处理后的尾水达到广东省《水污染排放 限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准和《城镇污水处 理厂污染物排放 标准》(GB18918-2002)一级标准的 B 标准中严的要求后排放至杜阮河,因此,本项目生 活污水经三级化粪池预处理后排入杜阮污水处理厂处理是可行的。经过以上措施处理,项目营运期对周边的水环境影响较小。

### (3) 污染源排放量核算

项目生活污水经厂区三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,可直接引入市政管网,再引入杜阮污水处理厂处理,属于间接排放,根据《环境影响评价技术(HJ 2.3-2018)》,间接排放的建设项目污染源排放量核算根据依托污水处理设施的控制要求核算确定。本项目不涉及生态流量,建设项目废水污染物排放信息表见下表。

表 30 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染防治设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD、氨氮	进入城市污水处理厂	连续排放,流量稳定	/	三级化粪池	沉淀、厌氧	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 31 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (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	E112°59'28.12"	N22°37'10.33"	324	进入城市污水处理厂	连续排放,流量稳定	/	杜阮污水处理厂	pH	6.0~9.0 (无量纲)
									COD <sub>Cr</sub>	40
									BOD <sub>5</sub>	20
									SS	20
								NH <sub>3</sub> -N	8	

表 32 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
2	DW001	COD <sub>Cr</sub>	广东省《水污染物排放限值标准》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	300
		BOD <sub>5</sub>		150
		SS		200
		氨氮		25

表 33 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	200 mg/L	0.0002	0.065

		BOD <sub>5</sub>	120 mg/L	0.00013	0.039
		SS	120 mg/L	0.00013	0.039
		氨氮	20 mg/L	0.00002	0.006
全厂排放口合计	COD <sub>Cr</sub>			0.0002	0.065
	BOD <sub>5</sub>			0.00013	0.039
	SS			0.00013	0.039
	NH <sub>3</sub> -N			0.00002	0.006

#### (4) 小结

地表水环境影响自查表见附件 2。

#### 三、声环境影响分析

本项目的噪声主要为：生产过程中压铸机、油压机、车床、钻孔机、喷砂、空压机等产生的机械噪声，噪声声压级约 65~90dB(A)；水泵和风机运行时产生的噪声，噪声声压级约 70~75dB(A)。

表 34 主要噪声源强表

类别	噪声源	噪声源 dB (A)	噪声叠加源强最大值 dB (A)	所在位置
生产设备	压铸机	78	91.69	车间内
	钻孔机	85		
	车床	75		
	CNC 加工	68		
	攻牙机	67		
	油压机	69		
	水泵	75		
	喷砂机	78		
	空压机	90		

上述全部设备同时开启时，噪声叠加源强最大值为生产车间噪声约 91.69dB(A)。本项目车间墙壁为砖混结构，设备安装应避免接触车间墙壁，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等，噪声衰减量一般为 20-30dB(A)，此以 20dB(A)计。经墙体隔声衰减后，噪声源强约 71.69dB(A)计。

表 35 主要噪声设备声级衰减情况 声级单位：dB(A)

设备名称 项目声级	源强 dB(A)	经本项目隔声、减 振后源强 dB(A)	与声源距离 (m)					
			10	30	50	70	90	200
生产设备	91.69	71.69	51.69	42.15	37.71	34.79	32.61	25.67

项目产生设备运行噪声的生产车间距离建设项目东北、东南、西南、西北边界距离约：42m，37m，10m，5m 对照声环境质量现状调查监测结果。

表 36 厂界贡献值情况

厂界声级	生产车间声源源强 dB(A)	生产车间距相应边界距离 (m)	距离衰减后项目边界噪声 dB(A)	是否达标
北面厂界	71.69	10	39.23	达标
南面厂界	71.69	8	40.33	达标
西面厂界	71.69	6	51.69	达标
东面厂界	71.69	5	57.01	达标

注：项目夜间不生产

综上所述，经建设单位针对产生的生产噪声在设备选型、安装、布局落实采取的降噪措施确保正常衰减量以及墙体隔音的情况下的前提下，项目厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。项目对周边敏感点的影响也不大。

为了进一步降低噪声对周边环境的影响，建议建设单位进一步落实加强管理等有效的降噪措施：

1、合理布局，降低企业总体噪声水平，建设项目总图布置时，将噪声大的噪声源调整放置于厂区中间位置，尽可能远离远离厂界，通过距离衰减有效降低了厂区中间位置各类高噪设备噪声源的噪声。

2、对于各种设备，除选用噪声低的设备外还应采取合理的安装，生产设备的基座在加固的同时要进行必要的减振和减噪声处理，要合理布局噪声源；通风设备通过安装减振垫，风口软接、消声器等来消除振动产生的影响，对于产生高噪声的设备，建议建设单位合理安排安装位置，同时经过隔声板、消音棉、机座加固等必要减振、隔声处理，以减少对周围的影响。

3、对于生产车间，建议做好隔声墙，利用消音棉、隔声板的隔音、消声措施使噪声能得到较大的衰减，车间的门窗要选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗并安装隔音玻璃。

4、装卸及运输过程机械防噪措施，首先从设备选型上，考虑选择低噪声器装卸机械设备，加强装卸工管理，防止人为噪声。禁止鸣笛，限速行驶，加强管理，要求尽量轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。

5、合理安排生产作业时间，严禁夜间生产以避免休息时段对周边敏感点产生不良影响。

6、对空压机、风机、泵等噪声级别的大的设备采用以下措施：

①对空压机等噪声级别的大的设备基础等部进行减振、隔振阻尼措施。

②将空压机、泵设置在独立的房间，并对墙体、门等做好隔声措施。

③加强空压机、风机、泵等噪声设备的维护管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

7、一旦发生噪声扰民的现象，立即停产整顿。

综上所述，经上述措施处理后项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。不会对周边环境产生明显影响。

#### 四、固体废物影响分析

项目生产过程中会产生少量金属碎屑、边角料及次品，交由专业的回收公司处理；喷砂粉尘经设备自带滤筒除尘器收集粉尘，交专业的公司回收处理；废机油及液压油的包装废物、废活性炭等危险废物，收集后定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；项目产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，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，杀灭害虫。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，根据前面分析，项目危险废物基本情况如见下表：

表 37 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施名称）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废储存间	废活性炭	HW49	900-041-49	危废储存间	15m <sup>2</sup>	桶装	410kg	1年
		废机油及液压油的包装废物	HW08	900-252-12					

针对危险废物的储存提出以下要求：

（1）基础必须防渗，防渗层必须为砼结构。

（2）堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

- (3) 衬里放在一个基础或底座上。
- (4) 衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。
- (5) 衬里材料与堆放危险废物相容。
- (6) 在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。
- (7) 应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物临时堆放场内。
- (8) 危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒。
- (9) 不相容的危险废物不能堆放在一起。
- (10) 设置围堰，防止废液外流。

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2016 版）》、关于《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》（粤环【97】177 号文）和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如下：

1、危险废物申报登记。每年 3 月 31 日前，危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。

2、危险废物管理台帐和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台帐登记功能进行登记以及根据管理台帐和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。

3、危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，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。

## 五、环保投资估算

该项目总投资 100 万元，其中环保投资 11 万元，约占总投资的 11%，环保投资估算详见表 38。

表 38 环保投资估算表

序号	污染源	环保措施	投资金额(单位: 万元)	
1	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理后排市政管网	1	
2	压铸机冷却水、水喷淋除尘补充水	循环使用，不外排，定期补充	—	
3	熔炉熔化及压铸工序	集气罩收集后由水喷淋（除雾器）+活性炭装置处理后由 1#排气筒高空排放，排放高度不低于 15m	3	
4	喷砂工序	经设备自带滤筒除尘器处理后由 2#排气筒高空排放，排放高度不低于 15m	3	
5	噪声	设置减震基础，定期对各种机械设备进行维护与保养，适时添加液压油	2	
6	固体废物	金属碎屑、边角料及次品	交由专业的回收公司处理	—
		经设备自带滤筒除尘器收集粉尘	交由专业的回收公司处理	—
		废机油及液压油的包装废物、废活性炭	收集后定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	2
		生活垃圾	交由环卫部门清运处理	—
合计			11	

## 六、环境管理及监测计划

### (1) 环保管理责任

按照规定，建设单位应环保机构，并实行领导负责制。项目建成后将由晨胜公司负责环保设施的日常管理，监督、检查环保设施的运行和维护，并与各级环保管理部门保持联系。

### (2) 完善环保规章制度

制定环保管理制度，设置污水站运行台账纪录，接受管理部门的监督。

### (3) 环境监测计划

本项目营运期环境监测的任务主要是：环保设施运行效率监测；根据监测结果，了解治理设施的运行状况，发现超标等问题，应及时采取措施加以解决。营运期环境监测计划如下：

#### 1) 营运期大气环境监测计划

监测项目：TSP、总 VOCs。

监测点：排气筒；监测频次：每年一期，每期连续监测 2 天，每天 4 次。具体见下表。

### 2) 营运期生活污水环境监测计划

监测项目：COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS

监测点：生活污水排放口；监测频次：每半年一期，每期连续监测 1 天。

### 3) 营运期声环境监测计划

建议进行常规定期监测。主要对该公司车间及厂界噪声、噪声评价范围内噪声敏感点进行噪声监测，监测因子是 Leq(A)，每半年监测一期，每期连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次。

### 4) 营运期固体废物监测计划

严格监督落实项目各固体废弃物是否按相关法律法规及本报告提出的要求进行妥善处置。

表 39 环境监测计划及记录信息表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 1#	TSP、总 VOCs	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 熔化炉金属熔化炉二级标准、达到广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放浓度限值及无组织排放要求
排气筒 2#	TSP	1 次/年	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要求
生活污水处理设施出口	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS	每半年一次	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水质标准的较严者
厂界四周	等效连续 A 声级	每半年一次	GB12348-2008 的 2 级标准

## 七、环境管理

### 1、环境管理的目的

本项目无论建设期或运行期均会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国

家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

## 2、环保机构设置及职责

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。

## 3、环境管理要求

①按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用；

②建议企业保持厂区道路畅通，及时清扫路面杂物，遇到连续的晴好天气又起风的情况下，对路面可采取洒水方式减少尘量。

## 八、项目污染物排放清单

表 40 项目污染物排放清单及环境管理要求一览表

类别	内容	污染物名称	防治措施	验收要求
废气	熔炉熔化、压铸工序	烟尘、总 VOCs	集气罩收集后由水喷淋（除雾器）+活性炭装置处理后由1#排气筒高空排放，排放高度不低于15m，加强机械抽排风	达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表2熔化炉金属熔化炉二级标准；达到广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段排放浓度限值及无组织排放要求
	喷砂工序	颗粒物	经设备自带滤筒除尘器处理后由2#排气筒高空排放，排放高度不低于15m	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要求
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	项目生活污水经三级化粪池处理后，排放到市政污水管道，经市政污水管网引至杜阮污水处理厂处理	达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）三级标准（第二时段）
固废	一般固废	金属碎屑、边角料及次品	交由专业的回收公司处理	不排入外环境
		经设备自带滤筒除尘器收集粉尘	交由专业的回收公司处理	
	危险废物	废机油及液压油的包装废物、废	收集后定期交由具有相关危险废物经	

		活性炭	营许可证的单位处理	
	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	
噪声	厂房	设备噪声	合理布局、隔声、吸声、减震等措施，以及墙体隔声、距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

## 九、环境风险分析

### (1) 评价依据

#### ① 风险调查

本项目使用各种原辅材料中可能涉及危险物质有脱模剂、液压油和危险废物（废活性炭、废机油及液压油）。危险物质数量及存储量情况见下表。

表 41 本项目涉及的主要危险物质数量和分布情况

序号	固废名称	年用量（产生量）	最大储存量	储存、处置方式
1	脱模剂	1吨	0.05吨	原材料存放间
2	液压油	1吨	0.5吨	
3	废活性炭	0.14吨	0.01吨	危废暂存间
4	废机油及液压油	0.3吨	0.003吨	

#### ② 风险潜势判定

##### a、环境风险潜势的划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 42 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区	III	III	II	I

(E3)

注：IV+为极高环境风险。

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性（P）与环境敏感程度（E）共同确定，而 P 的分级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）共同确定。

危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>……q<sub>n</sub>——每种危险化学品实际存在量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，……Q<sub>n</sub>——与个危险化学品的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 可知，本项目不涉及危险物质，因此本项目风险潜势为 I。

### ③评价等级判定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 43 评价工作等级划分

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

<sup>a</sup>是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录A。

综上所述，本项目风险评价工作等级为简单分析。

## (2) 环境敏感目标概况

根据风险潜势分析，本项目风险潜势为 I，评价工作等级低于三级，仅需要进行简单分析。根据危险物质可能的影响途径，本项目周围环境敏感目标主要为周边居民区，环境敏感目标详细信息详见表 8。

## (3) 环境风险识别

本项目原辅材料脱模剂、液压油等在运输、仓储和使用过程，如管理操作不当或发生意外事故，存在着泄漏、火灾等环境等风险事故，一旦发生，将对周围环境产生较大的污染影响。查阅《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 可知，本项目不涉及的危险物质，因此本项目风险潜势为 I。

## (4) 环境风险分析

### 1) 源项分析

#### ①原材料和危废泄漏源项分析

a. 人为操作失误，如装卸、分装物料时失误导致物料泄漏；  
b. 材料缺陷，罐子选用材料不合格或老化，罐子破裂导致化学品泄漏；  
c. 违反操作规程。性质相抵触的物品混放而引起事故。将互相抵触的物品混放而引起事故。导致混存的原因主要有保管人化学反应，引发事故。导致混存的原因主要有保管人员缺乏安全知识；危险物品无安全说明；储存场地太小等。

#### ②原材料仓库和危险废物临时存放点风险事故源项分析

因人为存放不善、管理不规范、容器破裂等，可能会造成有关化学品的泄漏，对周围环境和人群的身体造成伤害。

#### ③废气治理装置风险事故源项分析

因废气治理装置发生故障、管理不规范和发生意外事故等，可能会造成粉尘废气无组织排放，对周围环境和人群的身体造成伤害。

### 2) 风险影响分析

#### ①火灾事故分析

当原材料使用和管理不善，生产过程中化学品出现大量泄漏而遇火苗时可能产生火灾。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，考虑到本项目使用及储存的原料量较少，不会造成较大的危害。项目的火灾事故风险可控。如火势凶猛，可能引起人身伤害或周围化学品爆炸时，应立即报告 119，并组织周围人员疏散至安全地方。

## ②原料和危废泄漏分析

一旦发现泄漏事故，工作人员会马上采取措施，所以发生大型泄漏事故的概率非常小。采用干抹布对泄漏的原材料进行吸附，避免进一步溢流，及时控制泄漏事故（一般 10min 左右可处置完毕）。

## ③废气治理装置事故分析

一旦废气治理装置发生故障，马上停止生产，避免生产废气不经过任何处理直接排放到大气环境中。

### (5) 环境风险防范措施及应急要求

#### 1) 环境风险防范措施

##### ①生产安全管理

a. 加强工艺管理，严格控制工艺指标。企业应建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系，做到各车间、工段生产、安全都有专业人员专职负责。

b. 加强安全生产教育。安全生产教育包括安全教育、特殊工种安全教育、日常安全教育、装置开工前安全教育和外来人员安全教育五部分内容。让所有员工了解本厂各种原材料以及废料的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等。

c. 生产车间、化学品储存间等重点场所均设专人负责，定期对各生产设备、容器等进行检查维修。

d. 对生产过程中产生的危险废物，分类收集，分别包装临时储存，定期交有相应类别处理资质的单位处理。

e. 在装卸物料前和在每次进行生产前，仔细检查防静电接地装置是否完好有效，配料时应控制流速。

f. 进行原料装卸时，轻搬轻放、防止撞击，不使用能产生火花的工具，并远离热源和火源。必须使用采取防爆措施的叉车（戴阻火器）装卸危险化学品。

g. 保持厂区内所有消防通道和车间、仓库安全出口的畅通，车间、仓库的门要保持常开状态，门的开启要防止产生火花。

##### ②原材料仓库风险防范措施

a. 合理布局储存区，储存区内布置按储存的物质性能分类分区存储，性质相抵触、灭火方法不同的原料物品应分类贮存。

b. 储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源；库房温度不宜超过 30℃，

保持容器密封；切忌混合储存；采用防爆型照明、通风设施；禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

c. 化学品储存区应设置专人管理，完善和落实安全管理制度和岗位责任制；定期对储存区安全进行检查，并做好记录；在仓库内化学品要挂牌标识。

d. 每次化学品入库时，检查外包装是否有破损情况，密封是否严密，避免化学品泄漏或挥发。

e. 在存放原材料的生产场所配备二氧化碳、雾状水、干粉、1211 或抗醇泡沫灭火器，以防原材料意外泄漏引发突发性着火事件灭火之用。

### ③危废临时存放点风险防范措施

建设单位严格按照相关要求，危险废物临时存放点由密闭的水泥池收集（做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施），定期检查防渗、防漏性，确保不发生泄漏，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单的相关要求，对基础进行防渗处理，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；危险废物临时存放点留足够空间，应设有防雨、防晒措施，设置挡雨棚，高出四周地面，防止雨水流入危险废物临时存放点中。然后以上危险废物定期交有资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施，则本项目危险废物通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的危险废物的环境风险水平降到较低的水平，因此本项目的危险废物环境风险水平在可接受的范围。

### ④废气治理装置风险防范措施

项目废气处理设施正常运行时，不会周边大气环境产生明显的影响。当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的粉尘废气直接排入大气环境中，将对周边大气环境造成较大的危害。因此，为了杜绝事故废气的排放，建设单位在废气处理设施发生故障时，立即停止生产，并立即对废气处理设施进行检修。

建设单位应在生产中落实各项风险防范措施，可以把环境风险控制在最低范围，环境风险程度可以接受。

## 2) 应急要求

针对本项目原辅料可能带来的风险，提出以下应急要求：

①建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有

关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。

②生产车间内应配备灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。

③在车间地面铺设防渗防腐材料，一旦发生泄漏事故时，避免泄漏物质下渗，同时应立即切断一切火源。

④事故处理完毕后应采用防爆泵将泄漏液转移至槽车或专用的收集容器内，再做进一步处置。

由于本项目风险物质的使用量和存储量比较小，项目不构成重大风险源，通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的风险水平在可接受的范围。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

(6) 分析结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

表 44 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市力科精密机械有限公司年产水泵电机产品 60吨、风机电机产品 40吨、汽车、家电电机产品25吨新建项目				
建设地点	广东（省）	江门（市）	蓬江（区）	杜阮镇（县）	（区）
地理坐标	经度	112.990844°		纬度	22.619135°
主要危险物质分布	脱模剂、液压油储存于化学品仓库；废活性炭、废机油、废液压油等危险废物储存在危废暂存间。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	化学品原料若发生泄漏污染环境空气、引起火灾爆炸等事件，会导致人员中毒，会直接污染周边环境空气以及危害人员，会导致环境空气二次污染。化学品原料及危险废物若泄露进入污水管网，对市政污水处理系统的浓度造成冲击影响，或者直接泄露附近的地表土壤、地表水，容易污染周边的土壤、水体环境。				
风险防范措施要求	加强工艺管理，严格控制工艺指标。 加强安全生产教育。生产车间、化学品储存间等重点场所均设专人负责，定期对各生产设备、容器等进行检查维修。对生产过程中产生的危险废物，分类收集，分别包装临时储存，定期交有相应类别处理资质的单位处理。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/				

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	熔炉熔化、压铸工序	烟尘	集气罩收集后由水喷淋(除雾器)+活性炭装置处理后由1#排气筒高空排放,排放高度不低于15m,加强机械抽排风	达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表2熔化炉金属熔化炉二级标准
		总VOCs		达到广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段排放浓度限值及无组织排放要求
	喷砂工序	颗粒物	经设备自带滤筒除尘器处理后由2#排气筒高空排放,排放高度不低于15m	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要求
水污染物	生活污水	COD <sub>cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	项目生活污水经三级化粪池处理后,排放到市政污水管道,经市政污水管网引至杜阮污水处理厂处理	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水水质标准的较严者
	压铸机冷却水		冷却用水为循环使用,不外排,定期补充冷却水	符合环保有关要求对周围环境不会造成影响
	水喷淋除尘补充水		循环使用,不外排,定期补充即可	
固体废物	一般固废	金属碎屑、边角料及次品	交由专业的回收公司处理	
		经设备自带滤筒除尘器收集粉尘	交由专业的回收公司处理	
	危险废物	废机油及液压油的包装废物、废活性炭	收集后定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	
噪声	通过对噪声源采取适当隔音、降噪措施,可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求,使得项目产生的噪声对周围环境不造成影响。			
其他	/			

#### 生态保护措施及预期效果

- 1、合理厂区内的生产布局，防治内环境的污染。
- 2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，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。
- 3、实施清洁生产，从源头到污染物的排放全过程控制，实现节能、降耗、减污、增效的目标。
- 4、加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。

## 结论与建议

### 一、项目概况

江门市力科精密机械有限公司位于江门市蓬江区杜阮镇松岭村香山二街 8 号厂房（3-4 号），中心坐标为 N22.619135°；E112.990844°（地理位置情况详见附图 1）。项目总投资 100 万元，占地面积约 3969m<sup>2</sup>，建筑面积约 3769m<sup>2</sup>。绿化面积约 200 m<sup>2</sup>。经营范围：生产、加工、销售：机械模具、机电设备、五金制品、电子产品配件、金属材料、橡胶制品、五金压铸、压铸材料。项目年产水泵电机产品 60 吨、风机电机产品 40 吨、汽车、家电电机产品 25 吨。

### 二、项目建设的环境可行性

#### 1、产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、广东省发展改革委广东省经济和信息化委《关于印发广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）的通知》，本项目属于优化开发区域，不属于准入负面清单所述行业，属于允许准入类，符合该文件要求，因此项目属于允许类，项目的建设是符合国家、地方的产业政策要求的。

#### 2、选址合法合理性

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇松岭村香山二街 8 号厂房（3-4 号），根据不动产权证“粤（2017）江门市不动产权第 0073515 号”，项目所在地块属工业用地，因此符合土地利用规划要求。

#### 3、平面布局合理性分析

项目建筑物布置紧凑、符合防火要求；各设备之间的外形规整；符合生产流程、操作要求和使用功能，项目平面布局基本合理。

### 三、环境质量现状

#### 1、大气

SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 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。

#### 2、地表水

杜阮河监测断面 BOD<sub>5</sub>、氨氮超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

IV类标准。

### 3、噪声

该区域的噪声值均达到国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，表明项目所在地声环境状况良好。

## 四、环境影响评价结论

### 1、水环境影响

**水喷淋除尘补充水：**项目废气喷淋用水循环使用不外排，喷淋水循环过程由于蒸发损耗，需定期补充自来水，则补充水量约1920 m<sup>3</sup>/a。

**压铸机冷却水：**项目压铸机冷却用水为循环使用，不外排，须定期补充冷却水，补充水量为240t/a。

**脱模剂稀释用水：**项目使用脱模剂需使用自来水稀释，兑水比为1（脱模剂）:100（水），项目脱模剂的年用量为1吨，即稀释脱模剂年用水量是10吨。

本项目生活污水纳入杜阮污水处理厂的处理范围之内，故建议项目所产生的生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管道，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后最终进入杜阮污水处理厂达标处理，处理达标的生活污水对受纳水体影响可降至最低。

### 2、大气环境影响

**熔炉融化、压铸工序烟尘：**熔炉融化、压铸工序烟尘、总VOCs经过集气罩收集后引至1套水喷淋（除雾器）+活性炭处理后15米高1#排气筒达标排放，集气罩收集率为90%，去除效率为90%。处理后可保证项目外排的熔炉融化、压铸工序烟尘可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表2熔化炉金属熔化炉二级标准。经加强车间内机械通风后等措施后，无组织烟尘排放可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表2熔化炉金属熔化炉二级标准无组织排放的要求。处理后可保证项目外排的总VOCs可满足广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段排放浓度限值排放要求。经加强车间内机械通风后等措施后，无组织总VOCs排放可达到广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放要求要求，对周围环境不会造成明显影响。

**喷砂工序粉尘：**喷砂工序粉尘经设备自带滤筒除尘器处理后由2#排气筒高

空排放,排放高度不低于 15m,处理后可保证项目外排的喷砂工序粉尘可达到《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准要求。经加强车间内机械通风后等措施后,无组织粉尘排放可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值的要求( $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ),对周围环境不会造成明显影响。

### **3、噪声影响**

本项目运行后产生的噪声较大,项目通过合理布置车间,加强管理后,项目厂界噪声低于国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求,对周围环境影响较小。

### **4、固体废物影响**

固体废物环境污染影响分析表明,项目产生的包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。建设单位依照各类固体废物的性质进行妥善处置,设置固废堆场对固废进行分类堆存和管理,因此建议建设单位通过加强管理、妥善处置或贮存,依照各类固体废物的性质进行妥善处置,则项目产生的固体废物不会对周围环境造成明显影响。

经上述处理后,项目产生的固废均能得到妥善处置,不会对周围环境产生直接影响。

### **五、选址合理合法性与相关政策的符合性**

本项目生产过程中产生的生产废气、噪声、固体废物等通过采取报告中提出的措施进行处理后对周围环境影响较小。符合环境功能区划分要求。

该项目位于江门市蓬江区杜阮镇松岭村香山二街8号厂房(3-4号),项目所在地符合当地的规划要求,地理位置和开发建设条件优越,交通便利,不占用农田保护区、水源保护区、自然风景保护区等用地。因此,该项目的从选址角度而言是合理的。

项目所在片区截污管网已完善,生活污水可排入杜阮污水处理厂深度处理,符合江门市产业发展导向,无工业废水外排,不与流域政策相冲突。

经查阅国家与地方相关产业政策,项目属允许类项目,符合相关的产业政策要求,符合国家有关法律、法规和政策规定。

### **六、总结论**

综合各方面分析评价，本项目的生产设备、产品和生产工艺均符合国家相关产业政策，具有一定的清洁生产水平，投产后产生的“三废”污染物较少等。经评价分析，该项目实施后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，产生的污染物能够做到达标排放，减少污染物的排放，从而减少项目对周边环境的影响，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。

本项目的建设和投入使用后，对促进项目所在地经济发展有一定的意义，只要建设单位严格执行“三同时”的管理规定，同时切实落实好本项目环境影响评价报告表中的环保措施，确保项目投产后的正常运行，保证项目建成投入后所排放的各类污染物对项目所在地周围环境不会造成明显的影响，从而保证了项目所在地的环境质量。因此，从环保角度来看，该项目的建设是可行的。

## 七、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，加强环保设施的维护和管理，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放。

2、严禁废水直接排入周围地表水环境，做好投产后的环境保护工作，确保项目不会对周围产生影响。对产生的固体废物要妥善收集，严格按照要求执行，严禁乱丢乱放，生活垃圾集中堆放，做到日产日清；生产废料集中收集在指定地点，要及时外售，防止生产废料带来的二次污染；危险废物转移给相关资质单位处理。管理内容应包括制定有关环境质量保护、维护环境卫生、保持环境整洁的相关制度与条例。

3、关心并积极听取可能受项目环境影响的单位的反映，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。

4、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。

建设单位意见

年 月 日

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章  
年 月 日



附图 1 建设项目地理位置图



附图2 建设项目四至图

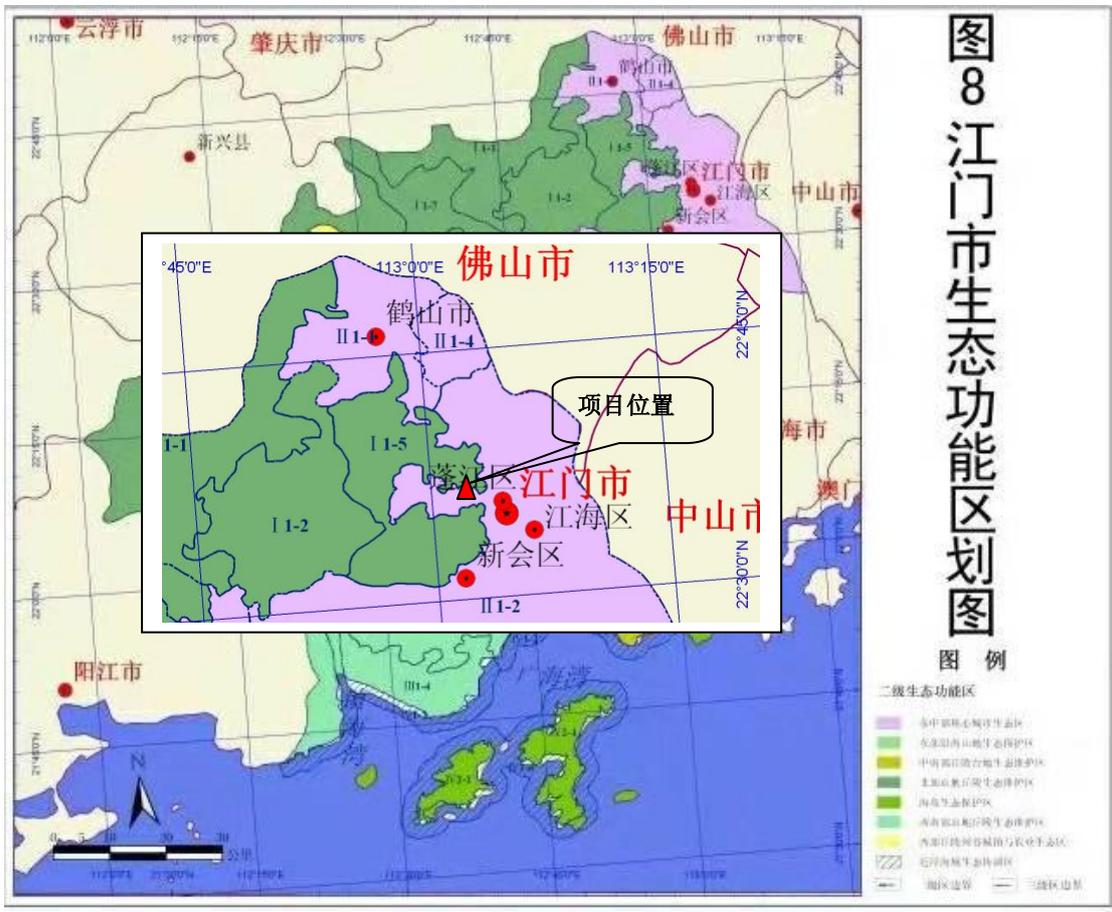




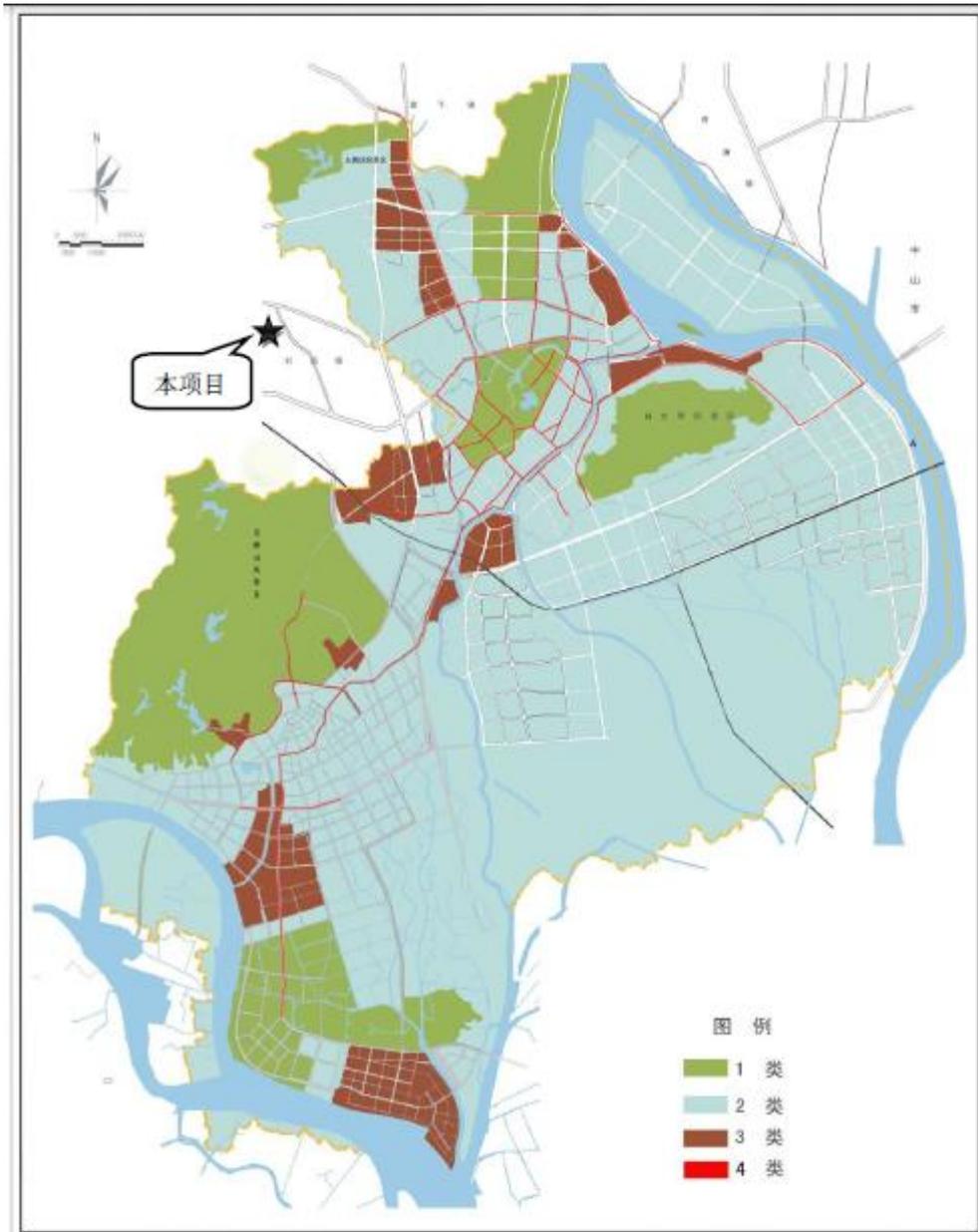
附图 4 项目周边大气环境质量功能区划图



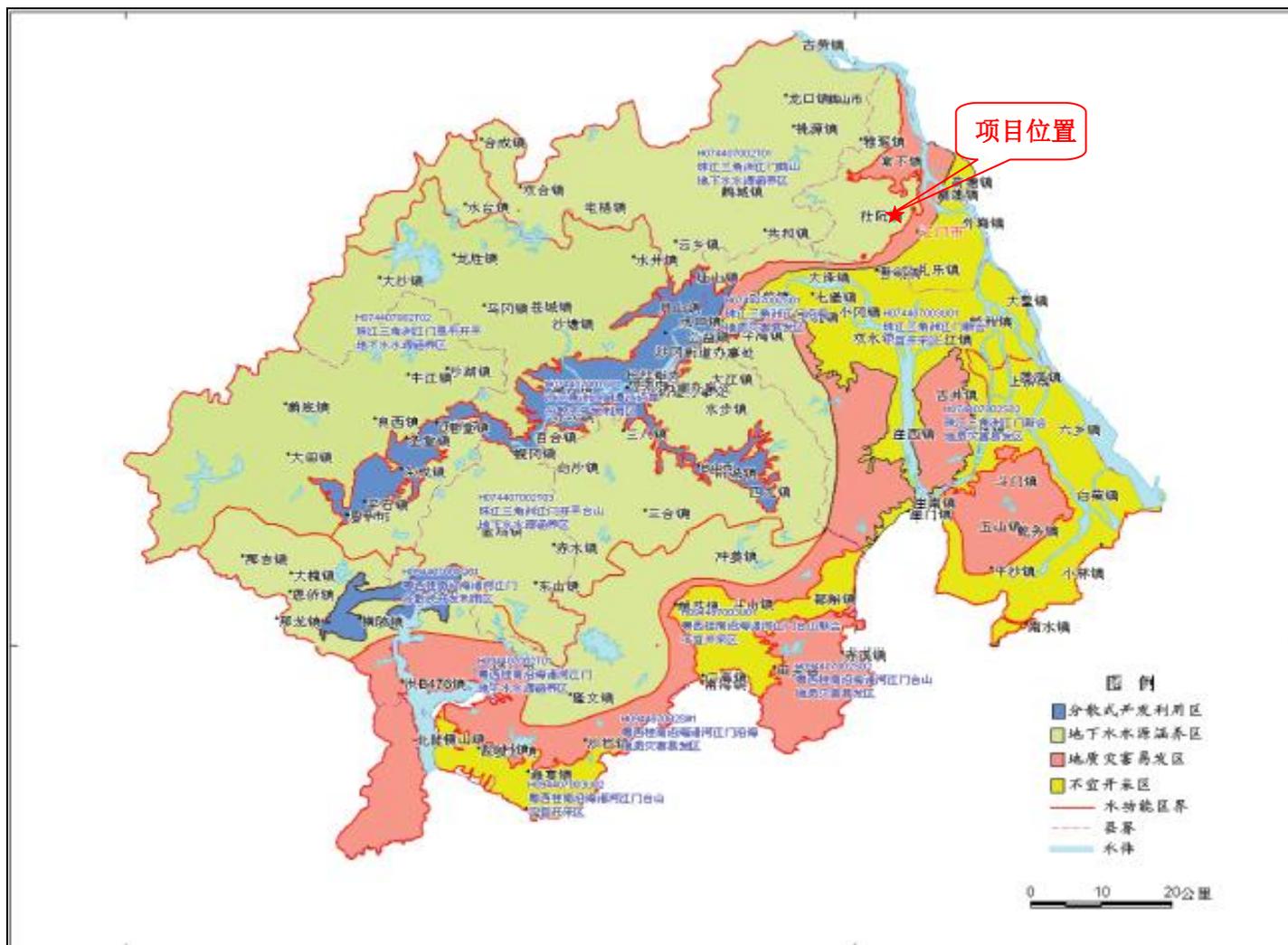
附图 5 地表水环境质量功能区划图



附图6 江门市生态功能区划图



附图 7 项目噪声区域规划图



附图 8 江门市浅层地下水功能区划图



中国市政工程中南设计研究院



杜阮镇在主城区的位置

图例：

- 镇域范围线
- 流域范围线
- 江河水域
- 污水厂
- 污水泵站
- 近期规划污水管道
- 远期规划污水管道
- 现状污水管道
- 现状污水输送管
- 现状污水输送管
- 排水流域界限
- d400 L=785 I=0.0015管径 坡度 管长 坡度
- 井口
- 井口

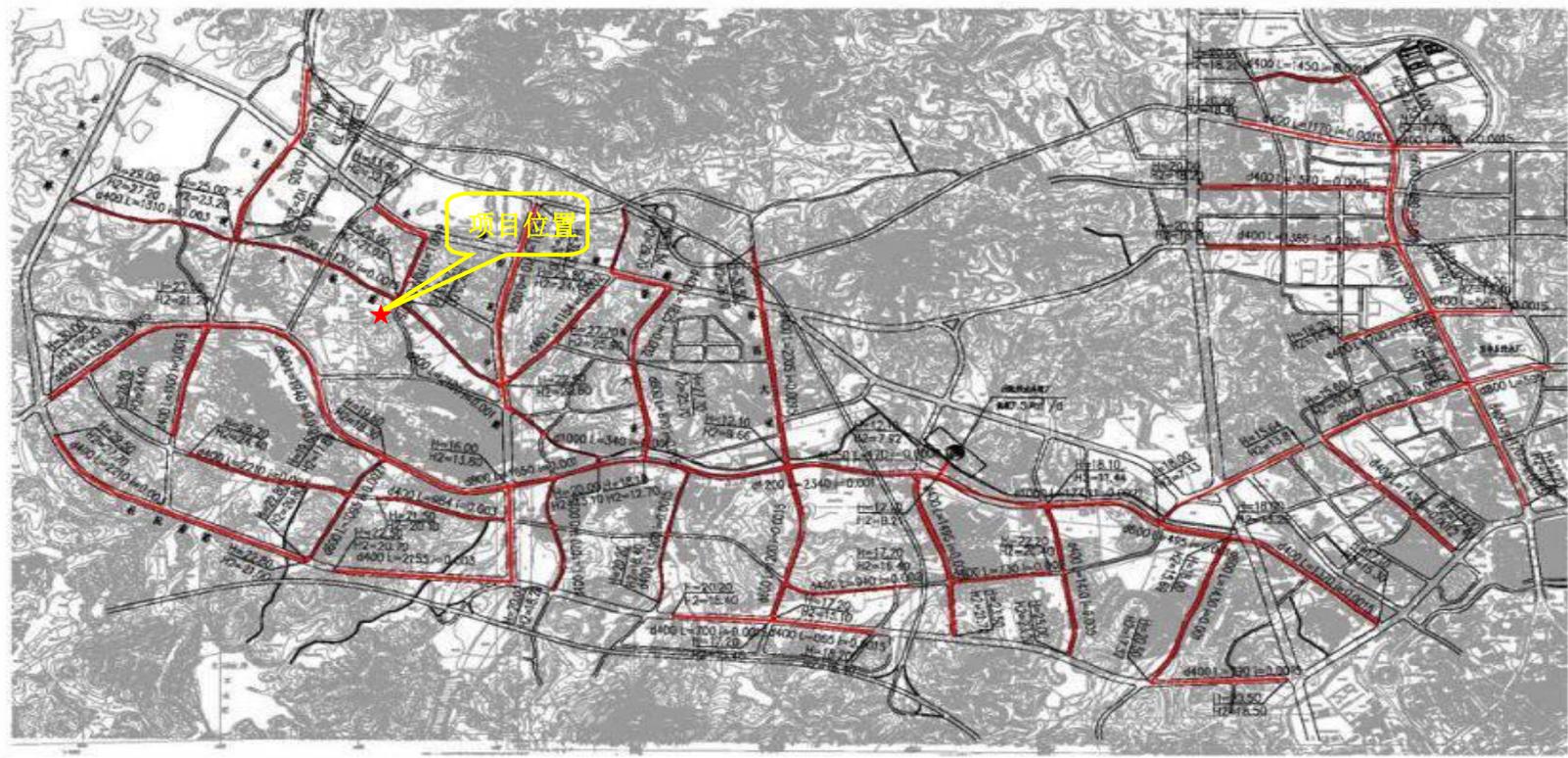
附图21  
杜阮镇污水处理系统规划图(推荐方案)

污水厂一览表

序号	名称	单位	规模	备注
1	杜阮污水处理厂	万m <sup>3</sup> /d	7.5	近期规模2.5万m <sup>3</sup> /d

管材数量表

序号	名称	管径	材料	近期数量(m)	远期数量(m)
1	排水管	d400	HDPE	14595	22005
2	排水管	d600	HDPE	6925	2295
3	排水管	d800	HDPE	7635	
4	排水管	d1000	钢筋混凝土	2085	
5	排水管	d1200	钢筋混凝土	2340	
6	排水管	d1350	钢筋混凝土	170	



附图9 杜阮污水处理厂纳污范围图

附件 1 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>			三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>	500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>				<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物(SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> ) 其他污染物(TSP、总 VOCs)			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测 与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长= 5 km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子( / )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		

正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目最大占标率}} \leq 100\% \square$		$C_{\text{本项目最大占标率}} > 100\% \square$	
正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目最大占标率}} \leq 10\% \square$		$C_{\text{本项目最大占标率}} > 10\% \square$
	二类区	$C_{\text{本项目最大占标率}} \leq 30\% \square$		$C_{\text{本项目最大占标率}} > 30\% \square$
非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h	$C_{\text{非正常占标率}} \leq 100\% \square$		$C_{\text{非正常占标率}} > 100\% \square$
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}} \text{达标} \square$		$C_{\text{叠加}} \text{不达标} \square$	
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\% \square$		$k > -20\% \square$	
环境监测计划	污染源监测	监测因子:(总 VOCs、颗粒物)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子:( )	监测点位数 ( )	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m		
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : (0) t/a	NO <sub>x</sub> : (0 ) t/a	颗粒物: (0.61142 ) t/a VOCs: (0.0057) t/a
注:" <input type="checkbox"/>				

附件 2 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响类型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染物 <input type="checkbox"/> ;	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>			
水文情势调查	调查时期	数据来源		
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ;	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		

工作内容		自查项目		
		春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	(水温、pH 值、DO、COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、石油类、 阴离子表面活性剂、SS)	监测断面或点位个数 (1) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 (7.9) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	(水温、pH 值、DO、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、SS)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域 (区域) 水资源 (包括水能资源) 与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input checked="" type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>

工作内容		自查项目
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km <sup>2</sup>
	预测因子	（）
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区域或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/>

工作内容		自查项目				
		满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)		
	(COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮)	(0.065、0.039、0.039、0.086)		(200、120、120、20)		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	
	( )	( )	( )	( )	( )	
生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m；鱼类繁殖期 ( ) m；其他 ( ) m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓措施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
		监测点位	( )		( )	
		监测因子	( )		( )	
污染物排放清单	-					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

附件 3 营业执照复印件

附件 4 法人身份证复印件

附件 5 房产证

附件 6 租赁合同

附件 7 引用监测报告





附件 8 铝锭成分检测单

产品质量合格证明书  
Product Quality Certificate

编号: HY/F(W01-05)-02  
Serial No.: HY/F(W01-05)-02

客户简称 Client Abb	物料号			执行标准 Implement Standard	技术协议 Technical Agreement	产品批号/炉号 Product batch No./Ingle No.	生产日期 Production date									
品名 Name	铝合金锭 Aluminium Alloy ingot			牌号 Material	ADC12	18-020177	2018/11/11									
捆数 Baleage	13	块数 Quantity		净重 (Kg) Net Weight(Kg)	11.574 kg	出货日期 Delivery Date	18.11.04									
化学成份含量 (%) [执行标准: JIS H 5302:2006] Chemical Constitution (%) [Implement Standard: JIS H 5302:2006]																
元素 Element	硅 Si	铁 Fe	铜 Cu	锰 Mn	镁 Mg	铬 Cr	镍 Ni	锌 Zn	钛 Ti	镉 Cd	铅 Pb	锡 Sn	锶 Sr	铝 Al		
技术要求 Technical Requirement	9.6-12	≤1.3	1.5-3.5	≤0.5	≤0.3	-	≤0.5	≤1.0	≤0.3	-	≤0.2	≤0.2	-	余量 Balance		
实测结果 Measured Result	炉号 Ingle No.	18-020177	10.68	0.826	1.67	0.11	0.248	0.0477	0.0417	0.84	0.0301	0.0001	0.0278	0.0121	0.0001	85.4
检验项目 Checking Item	技术要求 Technical Requiremen				检验结果 Checking Result						结论 Conclusion					
机械性能 Mechanical Property	企业标准 Enterprise Standard HY/M05-ZLS-04-001	1. 抗拉强度 ≥180Mpa. 2. 延伸率 ≥1.0 % 3. 布氏硬度 ≥70HB. 1. The Tensile strength is more than 180Mpa. 2. The Elongation rate is more than 1.0%. 3. The Brinell hardness is more than 70 HB.				炉号/试样号 Ingle No./ Sample No.	抗拉/屈服强度 (MPa) Tensile/Yield strength(MPa)	延伸率(%) Elongation(%)	布氏硬度 (HB) Brinell hardness (HB)	合格 Acceptance						
		18-020177	203/160	1.98	79.1											
K值(K模含量) 量)检查 (K value(K mold slag content) checking)	K模检查, K值检测结果应在2/20以下 K model check, K value detection results should be below 2/20				18-020177	0				合格 Acceptance						
外观检查 Appearance Checking	铝合金锭表面应整洁, 不得有霉斑、熔渣及外来夹杂物。允许有修整痕迹或因浇注收缩而引起的轻微裂纹存在。 Surface of Aluminium alloy ingot should be clear and free from enzymatic dot, sinter & mixed. Mending trace or small crack for casting shrink is permitted.				18-020177	符合要求 Satisfaction Requirement				合格 Acceptance						
断口检查 Rupture Checking	铝合金锭断口应致密, 不得有熔渣和非金属夹杂物。 Rupture of Aluminium alloy ingot should be fine and close and from serious shrink, sinter & nonmetal mixed.				18-020177	铸造组织致密, 未发现冶金缺陷。 Molten Organization tine and close, No metallurgy vice.				合格 Acceptance						
针孔度检查 Pinhole Checking	铝合金锭针孔级别应不大于JB/T 7946.3-1999的3级。 Checking class should be Three or less per appendix A of Aluminium alloy ingot molten ingot in JB/T 7946.3-1999.				18-020177	2级 Class 2				合格 Acceptance						
备注 Remarks	1. 符合RoHS要求 The results comply with the RoHS Directive				2. 附产品化验单(化验成份以化验单为准) 2. Annex product laboratory sheet (Laboratory component sheets shall prevail)											

综合判定: 检验合格 (盖章有效)  
Comprehensive judgement: Checked eligibility (Effective seal)

方法: AI-01-D  
 备注: Global AL  
 类型标准化日期 ADC12

类型校正含量

Ingle No.(Sample No.): **18-020177**  
 Product Specification: **ADC12**

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn
	%	%	%	%	%	%	%	%
<x> (4)	10.68	0.826	1.67	0.110	0.248	0.0477	0.0417	0.840

	Ti	Ag	B	Be	Bi	Ca	Cd	Co
	%	%	%	%	%	%	%	%
<x> (4)	0.0301	0.00057	0.0023	0.00058	0.0055	0.0016	< 0.00010	< 0.0010

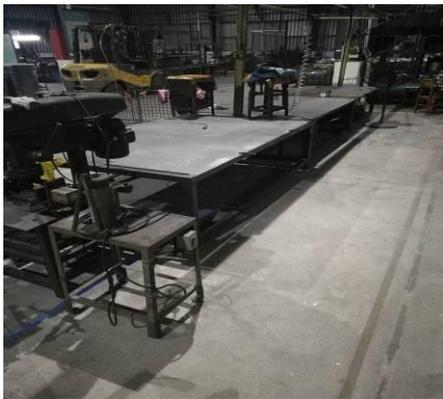
	Ga	Hg	Li	Na	Pb	Sn	Sr	V
	%	%	%	%	%	%	%	%
<x> (4)	0.0084	0.0217	< 0.00020	0.00067	0.0278	0.0121	< 0.00010	0.0075

	%	%	%	%	%	%	%	%
<x> (4)	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031



## 附件 9 停产证明

附件 10 停产照片





建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		江门市力科精密机械有限公司				填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：					
建设项目	项目名称	江门市力科精密机械有限公司年产水泵电机产品 60吨、风机电机产品 40吨、汽车、家电电机产品25吨新建项目				建设内容、规模		建设内容：项目总投资100元，总用地面积约4600m <sup>2</sup> ，建筑面积约4200m <sup>2</sup> 。					
	项目代码 <sup>1</sup>	无						建设规模：项目年产水泵电机产品 60吨、风机电机产品 40吨、汽车、家电电机产品 25吨。					
	建设地点	江门市蓬江区杜阮镇松岭村香山二街8号1号之三厂房				计划开工时间		2019年6月					
	项目建设周期（月）					预计投产时间		2019年8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 <sup>2</sup>		C3311金属结构制造					
	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				规划环评文件名		无					
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评审查意见文号		无					
	规划环评审查机关	无				环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （非线性工程）	经度	112.990844	纬度	22.619135	起点经度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
	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）	100.00				环保投资（万元）		11.00		环保投资比例		11.00%	
建设单位	单位名称	江门市力科精密机械有限公司		法人代表	李文刚		单位名称	海南深鸿亚环保科技有限公司		证书编号	国环评证乙字第3004号		
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91440703MA4ULLKF30		技术负责人	李文刚		环评文件项目负责人	朱燕芳		联系电话	15112336615		
	通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇松岭村香山二街8号1号之三厂房		联系电话	13544953571		通讯地址	海南省三亚市吉阳区河东路138号环建大厦9楼					
污染物排放量	污染物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		本工程（已建+在建+拟建或调整变更）					排放方式		
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 <sup>4</sup> （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） <sup>5</sup>	⑦排放增减量（吨/年） <sup>5</sup>					
	废水	废水量(万吨/年)			0.032		0.032	0.032	<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____				
		COD			0.065		0.065	0.065					
		氨氮			0.006		0.006	0.006					
		总磷					0.000	0.000					
		总氮					0.000	0.000					
	废气	废气量（万标立方米/年）			1200.000		1200.000	1200.000	/				
		二氧化硫					0.000	0.000					
		氮氧化物					0.000	0.000					
颗粒物				0.006		0.006	0.006						
挥发性有机物				0.005700		0.005700	0.005700						
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施				
	生态保护目标	自然保护区			无				<input checked="" type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				
		饮用水水源保护区（地表）			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				
		饮用水水源保护区（地下）			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				
		风景名胜保护区			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				

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量  
 5、⑦=③-④-⑤；⑧=②-④+③，当②=0时，⑧=①+③