

建设项目环境影响报告表

项目名称： 江门市蓬江区力达五金灯饰有限公司年
产 15 万套花篮、10 万套花架新建项目

建设单位(盖章)： 江门市蓬江区力达五金灯饰有限公司

编制日期： 2019 年 12 月

国家生态环境部制

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市蓬江区力达五金灯饰有限公司年产15万套花篮、10万套花架新建项目

建设单位(盖章)：江门市蓬江区力达五金灯饰有限公司

编制日期：2019年12月

国家生态环境部制

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力达五金灯饰有限公司年产15万套花篮、10万套花架新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

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力达五金灯饰有限公司年产15万套花篮、10万套花架新建项目（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）



法定代表人（签名）

陈新香

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（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91440300MA5EWROK0M）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力达五金灯饰有限公司年产15万套花篮、10万套花架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）：

年 4 月 04 日



打印编号：1576891101000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	tr0d16		
建设项目名称	江门市蓬江区力达五金灯饰有限公司年产15万套花篮、10万套花架新建项目		
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）	江门市蓬江区力达五金灯饰有限公司		
统一社会信用代码	914407035724157707		
法定代表人（签章）	官新香		
主要负责人（签字）	官新香		
直接负责的主管人员（签字）	官新香		
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.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00019481
No.



余良叶 00019481

姓名: 余良叶
Full Name

性别: 男
Sex

出生年月: 1983年05月
Date of Birth

专业类别:
Professional Type

批准日期: 二〇一六年九月二十五日
Approval Date

持证人签名:
Signature of the Bearer

2016035510352015512110000339

管理号:
File No.

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016年10月08日
Issued on



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
打印人：haomuser

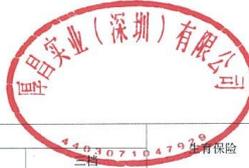
单位编号：30213295
打印时间：2019年12月5日

单位名称：厚昌实业（深圳）有限公司

页码：1



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 (金额/元)	单位小计 (金额/元)	合计 (金额/元)	
				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)
1	803198229	刘静波	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	803598956	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						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					人数		
0.0		2	924.0	0.0		0.0		2	102.4	2	19.8	2	6.16	2	44.0	

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/>，输入下列验证码（ 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. 生育与工伤保险中无“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。



《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	5
三、环境质量状况.....	7
四、评价适用标准.....	12
五、建设项目工程分析.....	15
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	19
七、环境影响分析.....	20
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	36
九、结论与建议.....	37

附图：

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：建设项目四至图

附图 3：建设项目周边环境敏感点位置图

附图 4：厂房平面布置图

附图 5：江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图

附图 6：江门市大气环境功能图

附图 7：江门市地表水环境功能区划图

附图 8：污水处理厂的截污范围图

附件：

附件 1：营业执照

附件 2：法人代表身份证复印件

附件 3：土地证

附件 4：房屋所有权证

附件 5：租赁合同

附件 6：环境监测数据引用资料

附件 7：委托喷粉加工合同

附件 8：大气环境影响评价自查表

附件 9：地表水环境影响评价自查表

附件 10：建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市蓬江区力达五金灯饰有限公司年产 15 万套花篮、10 万套花架新建项目				
建设单位	江门市蓬江区力达五金灯饰有限公司				
法人代表	官新香		联系人	吕根楼	
通讯地址	江门市杜阮镇龙眼村顺景二路 8 号厂房				
联系电话	134*****	传真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市杜阮镇龙眼村顺景二路 8 号厂房 (N 22.605033°、E 112.989632°)				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3399 其他未列明金属制品制造	
占地面积 (m ²)	882		建筑面积 (m ²)	882	
总投资(万元)	10	其中: 环保投资(万元)	3	环保投资占总投资比例	30%
评价经费 (万元)	/	预计投产日期	/		

工程内容及规模:

一、项目由来

江门市蓬江区力达五金灯饰有限公司选址于江门市杜阮镇龙眼村顺景二路 8 号厂房 (中心坐标: N 22.605033°、E 112.989632°), 项目年加工生产 15 万套花篮、10 万套花架。项目总投资 10 万元, 环保投资 3 万元, 占地面积 882m², 建筑面积 882m²。项目员工拟定员 15 人, 在厂内吃不在厂内住, 年工作 300 天, 每天工作 8 小时。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017 年环境保护部令第 44 号及 2018 年《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》修正)等法律法规要求, 本项目属于二十二、金属制品业, 项目类别为 67 金属制品加工制造“其他(仅切割组装除外)”, 应编制环境影响报告表, 建设单位委托我司承担项目的环境影响评价工作, 评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后, 依据国家、地方的有关环保法律、法规, 在建设单位大力支持下, 完成了本项目的环境影响报告表的编制工作, 并供建设单位报请环境保护行政主管部门审批。

二、工程规模

1、建设项目位置及规模

项目租赁已建厂房生产，不需新建建筑物。项目工程建设组成一览表如下。

表 1-1 项目工程建设组成一览表

项目	名称	工程内容	
主体工程	厂房	包括生产车间、办公	1层，占地面积 882m ² ，建筑面积 882m ² ，高 6 米
公用工程	供电系统	市政电网供应	2 万度/年
	供水系统	市政自来水供应	270 吨/年
环保工程	废水处理	近期生活污水经自建污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段一级标准后外排，远期生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮污水厂进水标准的较严者后排入杜阮污水厂集中处理	
	固废处理	生活垃圾收集交由环卫部门处理；一般生产固废外售给回收单位回收利用；油桶交供应商回收用于该种原料盛装	
	废气处理	焊接烟尘采用移动式焊烟除尘器收集处理后车间内无组织排放；厨房油烟经油烟净化装置处理后通过楼顶烟囱排放	
	噪声控制	减振、隔音	

2、项目主要原材料与产品情况

本项目产品产量及原材料用量见下表。

表 1-2 项目产品年产量一览表

序号	名称	年产量（套）
1	花篮	15 万
2	花架	10 万

表 1-3 主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量
1	铁线	100 吨
2	扁铁	8 吨
3	机油	100kg
4	焊丝	450kg
5	二氧化碳	500kg

3、项目能耗情况

根据厂方提供的资料，项目主要能耗情况见下表。

表 1-4 主要能源以及资源消耗一览表

类别	来源	年耗量
自来水	市政自来水管网	270 吨
电	市政电网	2 万度

4、主要设备

本项目主要生产设备清单见下表。

表 1-5 主要设备清单

序号	设备名称	台数
1	开料机	4
2	打圈机	3
3	点焊机	12
4	烧焊机	6
5	冲床	3
6	修边机	2

5、厂区平面布置合理性分析

本项目总平面布置原则根据有关规范、标准的要求，结合厂区地形、气象等自然条件，合理布局，厂区平面布置见附图 4。整个厂区总体布局功能分区明确，工艺流程布置较集中，本项目厂区平面布置合理可行。

6、公用工程

供电工程：项目能耗为电能，供电电源由市政电网供给，年用电量约 2 万度，不设备用发电机。

给水工程：项目用水全部来源于市政自来水网，主要为员工日常办公生活用水。项目员工人数为 15 人，均在厂内吃不在厂内住，每天工作 8 小时，一年工作 300 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），生活用水定额为 60L/（人·d），即 270t/a。

排水工程：生活污水按用水量 90%计，项目的生活污水排放量约 0.81t/d，即 243t/a。项目所在区域属于杜阮污水厂纳污范围，目前所在地污水厂截污管网尚未建好，近期生活污水经自建污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段一级标准后外排，远期生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮污水厂进水标准的较严者后排入杜阮污水厂集中处理。

7、劳动定员及工作制度

项目员工人数 15 人，年工作天数 300 天，每天工作 8 小时。项目所有员工

均在厂内吃不在厂内住。

8、项目建设合理合法性分析

A.与产业政策相符性分析

根据国家发展和改革委员会令2011年第9号《产业结构调整指导目录（2011年本）》、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011年本)>有关条款的决定》、《广东省人民政府关于印发广东省企业投资项目实行清单管理意见（试行）的通知》（粤府〔2015〕26号）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》，项目不属于重点开发区、生态发展区、禁止开发区，项目不属于所规定的限制类、淘汰类或禁止准入类，本项目符合国家产业政策。

B.选址规划相符性分析

本项目选址于江门市杜阮镇龙眼村顺景二路8号厂房，根据土地证(附件3)，该地土地利用性质为工业用地。因此，本项目选址符合其所在地的用地规划要求。

C.环境区划相符性分析

本项目位于江门市杜阮镇龙眼村顺景二路8号厂房，根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目属于大气环境二类功能区，不属于废气禁排区域；项目所在区域纳污水体杜阮河为IV类水质要求；项目所在地尚未进行声环境功能区划分，项目附近主要为工业厂房，距离项目边界5m处有住宅区，属于居住、工业混杂区，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），建议执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。因此，本项目环境规划选址符合其所在地的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、原有污染情况

项目租赁已建成厂房生产，无土建施工期，有设备安装，存在施工机械设备噪声、运输车辆及作业机械尾气，施工期对环境产生影响不大。

2、所在区域主要环境问题

项目周边主要为厂房。项目四至情况见附图2。项目所在区域主要环境问题是工业厂房产生的废气、设备噪声、固废、废水等。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、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、气候、气象

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。

三、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。

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。

四、水文

杜阮镇主要河流是天沙河的支流杜阮水，发源于镇西部山地大牛山东侧，自西向东流经杜阮镇的那咀、龙溪、龙安、杜阮镇区、瑶村、木朗、贯溪汇入天沙河，杜阮水全长约20公里。杜阮水径流线短，上中游地势较高，河道纵坡为0.48‰。上游有那咀中型水库和那围、兰石、凤飞云三个小型水库，控制集雨面积存19.9平方公里。一年中流量变化较大，夏季最大雨洪流量达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0.25m，平均流速为0.28m/s。目前项目的废水先通过市政管道引入杜阮污水处理厂处理，最后排入杜阮河。

五、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。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

表 3-1 建设项目所在地环境功能属性一览表

编号	项目	类别
1	水环境功能区	杜阮河, 非饮用水源保护区, 属IV类水体, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准
2	环境空气质量功能区	项目所在地属二类区域, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 修改单中的二级标准
3	声环境功能区	项目所在地尚未进行声环境功能区划分, 项目附近主要为工业厂房, 距离项目边界 5m 处有住宅区, 属于居住、工业混杂区, 根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014), 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	是否风景名胜区分	否
7	是否森林公园	否
8	是否污水处理厂集水范围	近期项目所在地污水厂截污管网尚未建好, 远期属于杜阮污水处理厂集水范围
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

一、空气环境质量状况

本项目位于江门市杜阮镇龙眠村顺景二路 8 号厂房, 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 2018 修改单中二级标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况(公报)》, (网址: http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthj/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html) 中 2018 年度蓬江区空气质量监测数据, 监测数据详见下表。

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/m ³	10	60	15.00	达标
2	二氧化氮(NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	37	40	87.50	达标
3	可吸入颗粒物	年平均质量浓度	μg/m ³	59	70	80.00	达标
4	细颗粒物(PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	32	35	88.57	达标
5	一氧化碳(CO)	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m ³	1.1	4	30.00	达标
6	臭氧(O ₃)	日最大 8 小时滑动平均浓度	μg/m ³	192	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 O₃ 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。

根据《江门市人民政府办公室关于印发<江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）>的通知（江府办[2019]4 号）》，通过采取以下一系列措施：

- ①调整产业结构，优化工业布局；
- ②优化能源结构，提高清洁能源使用率；
- ③强化环境监管，加大工业源减排力度；
- ④调整运输结构，强化移动源；
- ⑤加强精细化管理，深化面源污染治理；
- ⑥强化能力建设，提高环境管理水平；
- ⑦健全法律法规体系，完善环境管理政策；

在 2020 年，江门市空气质量实现全面达标，其中 PM_{2.5} 和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准，NO₂、PM₁₀、CO、SO₂ 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数比例达到 90%以上。

二、地表水环境质量状况

项目所在区域纳污水体杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。

为评价本项目纳污水体的环境质量现状，本报告引用《江门市华锐铝基板有限公司铜铝复合板制造项目环境影响报告表》（江环审[2017]55号）中水环境质量监测数据。广东中润检测技术有限公司在2016年12月23日对W1杜阮镇污水处理厂排放口上游500米处、W2杜阮镇污水处理厂排放口下游1000米处的水温、pH值、DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、SS共10项指标进行了监测，监测结果如表3-3所示：

表3-3 地表水现状监测结果 单位：mg/L（水温、pH除外）

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

从监测结果可见，杜阮河W1和W2监测断面的水质中溶解氧、COD_{Cr}、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，水环境质量一般。

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

三、声环境质量状况

项目所在地尚未进行声环境功能区划分，项目附近主要为工业厂房，距离项目边界5m处有住宅区，属于居住、工业混杂区，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），建议执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

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）。从总体来看，本区域噪声现状的环境质量较好。

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

保护项目附近水体杜阮河水道的水环境质量，不因项目的建成而受到明显的影响，地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

2、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及 2018 修改单中的二级标准。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》2 类标准。

4、环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见表 3-4。周边敏感点分布图见附图 3。

表 3-4 项目主要环境敏感保护目标

名称	坐标/m		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					
刘道院	-20	0	居住区	人群	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单中二级标准、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	西	5
流湾里	-448	99	居住区	人群	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单中二级标准	西北	474
朋乐	-682	222	居住区	人群		西北	707
长塘村	-292	151	居住区	人群		西北	377
龙眠村	158	220	居住区	人群		东北	240
龙岭中学	447	248	学校	人群		东北	502
龙安村	312	-138	居住区	人群		东	326

龙榜中英文幼儿园	960	270	学校	人群		东北	1013
松岭村	412	543	居住区	人群		东北	674
杜阮河	88	56	河流	河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)IV类标准	东北	94

注：环境保护目标坐标取距离厂址最近点位位置。以项目厂址中心为原点，东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴。

四、评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、地表水环境质量标准</p> <p>建设项目所在地地表水杜阮河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准，详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 地表水水质标准（摘录）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>浓度限值</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6~9</td> <td rowspan="9">《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002) IV类标准</td> </tr> <tr> <td>溶解氧</td> <td>≥3</td> </tr> <tr> <td>COD_{cr}</td> <td>≤30</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>≤6</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>≤1.5</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>≤0.3</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>≤1.5</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>≤0.5</td> </tr> </tbody> </table>	项目	浓度限值	标准来源	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002) IV类标准	溶解氧	≥3	COD _{cr}	≤30	BOD ₅	≤6	氨氮	≤1.5	总磷	≤0.3	总氮	≤1.5	石油类	≤0.5								
	项目	浓度限值	标准来源																										
	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002) IV类标准																										
溶解氧	≥3																												
COD _{cr}	≤30																												
BOD ₅	≤6																												
氨氮	≤1.5																												
总磷	≤0.3																												
总氮	≤1.5																												
石油类	≤0.5																												
<p>2、环境空气质量标准</p> <p>建设项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单中二级标准，详见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 环境空气质量标准（摘录） 单位：μg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>取值时间</th> <th>浓度限值</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">SO₂</td> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> <td rowspan="9">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 修 改单中的二级标准</td> </tr> <tr> <td>小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO₂</td> <td>24 小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td> <td>24 小时平均</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>小时平均</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>24 小时平均</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>TSP</td> <td>24 小时平均</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table>	项目	取值时间		浓度限值	标准来源	SO ₂	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 修 改单中的二级标准	小时平均	500	NO ₂	24 小时平均	80	小时平均	200	CO	24 小时平均	4	小时平均	10	PM ₁₀	24 小时平均	150	PM _{2.5}	24 小时平均	75	TSP	24 小时平均
项目	取值时间	浓度限值	标准来源																										
SO ₂	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 修 改单中的二级标准																										
	小时平均	500																											
NO ₂	24 小时平均	80																											
	小时平均	200																											
CO	24 小时平均	4																											
	小时平均	10																											
PM ₁₀	24 小时平均	150																											
PM _{2.5}	24 小时平均	75																											
TSP	24 小时平均	300																											
<p>3、声环境质量标准</p> <p>建设项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，详见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 声环境质量标准（摘录） 单位：dB (A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类</td> <td>≤60</td> <td>≤50</td> </tr> </tbody> </table>	类别	昼间	夜间	2 类	≤60	≤50																							
类别	昼间	夜间																											
2 类	≤60	≤50																											

污染 物排 放标 准	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>本项目近期生活污水经自建污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段一级标准后外排，远期生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第</p>
---------------------	--

二时段三级标准与杜阮污水厂进水标准的较严者后排入杜阮污水厂集中处理。

表 4-4 项目近期生活污水排放标准 (mg/L, pH 除外)

类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	6-9	90	20	60	10

表 4-5 项目远期生活污水排放标准 单位: mg/L

项目	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	氨氮	石油类
DB44/26-2001 第二时段三级标准	500	400	300	--	20
杜阮污水处理厂进水水质标准	300	200	130	25	20
较严者	300	200	130	25	20

2、大气污染物排放标准

(1) 营运期产生的粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控点浓度限值。

表 4-5 本项目废气执行的排放标准

环境要素	标准名称及级(类)别	污染物名称	标准限值
粉尘	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控点浓度限值	颗粒物	1.0mg/m ³

(2) 厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 最高允许排放浓度 (2.0mg/m³)。

3、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类声环境功能区标准。

表 4-6 本项目噪声执行的排放标准

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

4、固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及其 2013 年修改单的相关规定进行处理。

总量控制指标

项目废水污染物总量控制指标: 项目所在区域属于杜阮污水厂纳污范围, 目前所在地污水厂截污管网尚未建好, 近期生活污水经自建污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值 (DB44/26-2001)》第二时段一

级标准后外排，生活污水排放量为 243t/a，COD_{Cr} 排放量为 0.022t/a，氨氮排放量为 0.002t/a。远期生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮污水厂进水标准的较严者后排入杜阮污水厂集中处理。生活污水不建议分配总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

项目主要从事五金加工，主要生产工艺流程如下图。

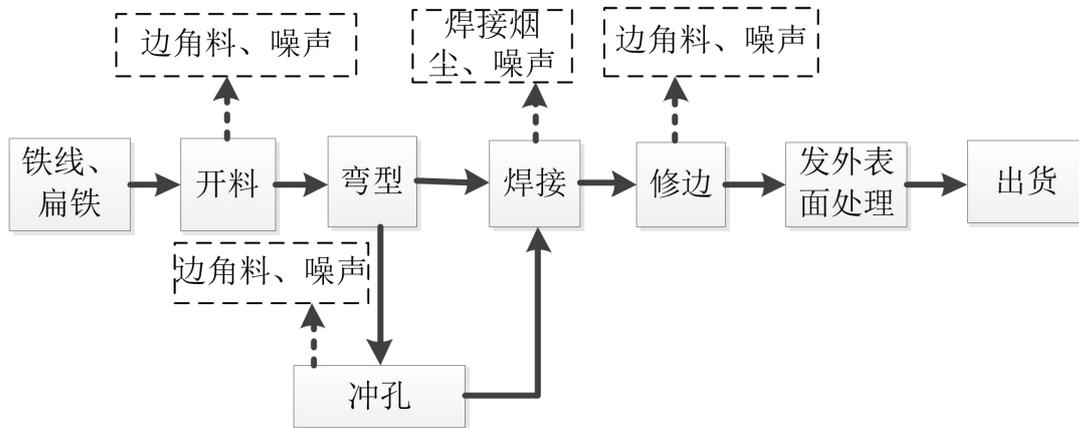


图 5-1 项目生产工艺流程及产污节点图

主要工艺流程及产污说明：

开料：按产品要求，将外购的铁线、扁铁剪切或冲切成一定长度的胚料，该工序产生边角料、噪声。

弯型：使用打圈机将开料后的铁线进行弯型，得到各种所需线圈形状。

冲孔：按产品要求，对部分半成品进行冲孔，该工序产生边角料、噪声。

焊接：将弯型、冲孔后的半成品按产品要求进行焊接成型，得到初成品。项目大部分产品采用碰焊的方式进行焊接，通过利用焊接区本身的电阻热和大量塑性变形能量，使两个分离表现的金属原子之间接近到晶格距离形成金属键，在结合面上产生足够量的共同晶粒而得到焊点、焊缝或对接接头，碰焊过程不产生焊接烟尘。项目少量产品采用二氧化碳保护焊，使用少量焊丝，气保焊过程产生焊接烟尘和噪声。

修边：焊接成型后的初成品会有少量边角毛刺，进行修边。该过程产生少量边角料和噪声。

发外表面处理、出货：修边后的初成品发外进行表面处理后出货。

注：本项目所需原材料为外购，项目不自行生产原材料，生产过程中也不涉及喷漆、金属表面处理、电镀等工艺。

施工期污染源分析：

本项目租赁厂房进行生产，建设期主要为设备安装，对环境的影响甚微，故

施工期污染源分析内容可省略。

运营期污染源分析：

1、水污染分析

项目生产过程中外排污水主要为员工日常生活污水。

项目员工人数为 15 人，均在厂内吃不在厂内住，每天工作 8 小时，一年工作 300 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），生活用水定额为 60L/（人·d），项目生活用水量为 0.9t/d，即 270t/a；生活污水按用水量 90%计，项目的生活污水排放量约 0.81t/d，即 243t/a。生活污水主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS，项目所在区域属于杜阮污水厂纳污范围，目前所在地污水厂截污管网尚未建好，近期生活污水经自建污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段一级标准后外排，远期生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮污水厂进水标准的较严者后排入杜阮污水厂集中处理。

表 5-1 项目近期生活污水产生排放情况

生活污水		COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
排放量 243m ³ /a	产生浓度（mg/L）	250	150	25	150
	产生量（t/a）	0.0608	0.0365	0.0061	0.0365
	排放浓度（mg/L）	90	20	10	60
	排放量（t/a）	0.0219	0.0049	0.0024	0.0146

表 5-1 项目远期生活污水产生排放情况

生活污水		COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
排放量 243m ³ /a	产生浓度（mg/L）	250	150	25	150
	产生量（t/a）	0.0608	0.0365	0.0061	0.0365
	排放浓度（mg/L）	220	120	20	100
	排放量（t/a）	0.0535	0.0292	0.0049	0.0243

2、大气污染源分析

(1) 焊接烟尘

项目大部分产品采用碰焊的方式进行焊接，通过利用焊接区本身的电阻热和大量塑性变形能量，使两个分离表现的金属原子之间接近到晶格距离形成金属键，在结合面上产生足够量的共同晶粒而得到焊点、焊缝或对接接头，碰焊过程不产生焊接烟尘。项目少部分产品采用二氧化碳保护焊，使用少量焊丝，气保焊过程产生焊接烟尘。类比同行业，焊接材料的发尘量为2~5g/kg，本环评发尘量取5g/kg计算，年使用焊材为450kg，则项目焊接烟尘的产生量约为0.00225t/a，焊接烟尘产生量较少，气保焊焊接岗位较少，通过2台移动式焊烟除尘器点对点

收集处理废气，收集效率75%，处理效率90%，经处理后的焊接烟尘在车间内无组织排放，未被收集的焊接烟尘约为0.0006t/a，经处理后排放的焊接烟尘约为0.0002t/a，则焊接工序无组织排放的焊接烟尘约为0.0008t/a，项目二氧化碳保护焊工序每年生产300天，每天生产3小时，排放速率约为0.0009kg/h，生产车间面积882m²，厂房高度6m，每小时换气4次，排气量约为21168m³/h，焊接烟尘无组织排放浓度约为0.042mg/m³，通过加强车间通风，处理后的焊接烟尘浓度达到广东省《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要求。

（2）厨房油烟

项目厂区设有员工食堂。食堂在烹饪、加工食物过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。厨房灶台燃料使用液化石油汽，属于清洁能源，其燃烧效率高，燃烧产生的废气中污染物含量较低，可以忽略不计。根据相关资料和调查统计，一般食用油耗量为 0.07kg/人.天，每天在炒作时油烟的挥发量约为食用油耗量的 2%，项目食堂每天的就餐人数约 15 人，炒作时间为 3h/d，生产天数为 300d/a，项目食堂食用油耗量约为 0.07kg/人.天×15 人×300d/a=0.315t/a，厨房油烟产生量约为 0.315t/a×2%=0.0063t/a。建设单位拟安装油烟净化装置，风量按 2000m³/h 计算，油烟净化装置处理效率按 75%算，则油烟废气的排放浓度约为 0.875mg/m³，排放量约为 0.001575t/a，油烟经处理达标后通过楼顶烟囱排放。

3、噪声

项目营运期间噪声源主要为生产过程中各种设备的运行噪声，生产设备噪声源强具体见表 5-2。

表 5-2 本项目产噪设备情况一览表

序号	设备名称	台数	噪声源强 dB(A)/台
1	开料机	4	72
2	冲床	3	72
3	修边机	2	60

4、固体废物

（1）生活垃圾和餐厨垃圾

项目员工人数为 15 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg/（人·天），每年工

作 300 天计算，项目产生生活垃圾 7.5kg/d，即 2.25t/a，交环卫部门处理。饭堂产生的餐厨垃圾按每人每天 0.2kg 计算，每年工作 300 天计算，项目日产生餐厨垃圾约 3kg，即 0.9t/a，餐厨垃圾每日由环卫部门处理。

（2）一般工业废物

①边角料和不合格品

项目生产过程中会产生边角料和不合格品，产生量约为 1t/a，集中收集后外售回收单位回收利用。

②包装废料

项目包装过程产生少量包装废料，产生量约 0.01t/a，收集后外售。

③移动式烟尘净化器收集的粉尘

项目焊接烟尘治理过程收集的粉尘约 0.0015t/a，收集后外售。

（3）其他固废

①废包装桶

项目设备保养使用少量机油，不产生废机油，产生少量机油的包装桶，产生量约为 10kg/a，根据《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》（环函[2014]126 号），本项目使用后的包装桶由原生产厂家回收并重新用于盛装该种原料。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量		处理后排放浓度 及排放量		
大气 污染物	焊接	焊接烟尘	0.0008t/a		0.0008t/a		
	厨房	油烟	0.875mg/m ³ , 0.0063t/a		0.2188mg/m ³ , 0.001575t/a		
水污 染物	生活污水 (243t/a)	近期	COD _{Cr}	250mg/L	0.0608t/a	90mg/L	0.0219t/a
			BOD ₅	150mg/L	0.0365t/a	20mg/L	0.0049t/a
			氨氮	25mg/L	0.0061t/a	10mg/L	0.0024t/a
			SS	150mg/L	0.0365t/a	60mg/L	0.0146t/a
		远期	COD _{Cr}	250mg/L	0.0608t/a	220mg/L	0.0535t/a
			BOD ₅	150mg/L	0.0365t/a	120mg/L	0.0292t/a
			氨氮	25mg/L	0.0061t/a	20mg/L	0.0049t/a
			SS	150mg/L	0.0365t/a	100mg/L	0.0243t/a
固体 废物	办公生活	办公生活垃圾	2.25t/a		2.25t/a		
		餐厨垃圾	0.9t/a		0.9t/a		
	一般 工业废物	边角料及不合格 产品	1t/a		1t/a		
		包装废料	0.01t/a		0.01t/a		
		移动式烟尘净化 器收集的粉尘	0.0015t/a		0.0015t/a		
	其他固废	废包装桶	0.01t/a		0.01t/a		
噪声	生产设备产生的机械噪声		60~72dB(A)		厂界达到《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的2 类标准		

主要生态影响(不够时可附可另页)

本项目租赁已建成的厂房,无土建施工,无施工期对生态环境的影响,同时项目周围没有特殊生态保护目标,对厂址周围局部生态环境的影响不大。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目租赁现有厂房进行生产，施工期主要作业为设备安装，对环境产生影响不大。

运营期环境影响分析

1、水环境影响

本项目主要产生生活污水，不产生生产废水。项目生活污水排放量约 243t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS。项目所在地位于杜阮污水厂的污水集污范围内，目前所在地污水厂截污管网尚未建好，近期生活污水经自建污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段一级标准后外排，远期生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮污水厂进水标准的较严者后排入杜阮污水厂集中处理。

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	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	近期经自建污水处理设施处理达标后外排，远期经三级化粪池预处理达标后进入杜阮污水厂	间断排放	/	近期：生活污水一体化处理设施；远期：生活污水预处理设施	近期：SBR 工艺；远期：三级化粪池	/	符合	<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 7-2 近期废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标	
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
1	/	112°59'22.78320"	22°36'18.97560"	0.0243	排入杜阮河	间断排放	/	杜阮河	IV类	112°59'26.08800"	22°36'20.60640"

表 7-3 远期废水间接排放口基本情况表

序	排	排放口地理坐	废水排	排放	排放规律	间歇	受纳污水处理厂信息
---	---	--------	-----	----	------	----	-----------

号	放口编号	标		放量/(万t/a)	去向		排放时段	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)
		经度	纬度							
1	/	113°2'12.51240"	22°36'10.98000"	0.0243	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	杜阮镇污水处理厂	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS	40 10 5 10

表 7-4 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	生活污水	近期	/	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
	生活污水	远期	/	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		130
				SS		200
				NH ₃ -N		25

表 7-5 近期废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	/	COD _{Cr}	90	0.0729	0.0219
		BOD ₅	20	0.0162	0.0049
		NH ₃ -N	10	0.0081	0.0024
		SS	60	0.0486	0.0146
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0219
		BOD ₅			0.0049
		NH ₃ -N			0.0024
		SS			0.0146

表 7-6 远期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)	年排放量/(t/a)
1	生活污水	/	COD _{Cr}	40	0.0097
			BOD ₅	10	0.0024
			NH ₃ -N	5	0.0012
			SS	10	0.0024
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0097
		BOD ₅			0.0024
		NH ₃ -N			0.0012
		SS			0.0024

注：污染物排放信息为污水厂处理后的排放量。

近期水污染控制措施有效性分析：

生活污水的污染因子主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。建设单位拟采取自建的地理式一体化小型生活污水处理装置处理，生活污水处理装置采用集去除

COD_{Cr}、BOD₅、氨氮于一身的小型一体化污水处理设施（采用 SBR 处理工艺）。根据相关工程经验，经上述治理措施处理后，能处理生活污水达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，对水环境影响较小。

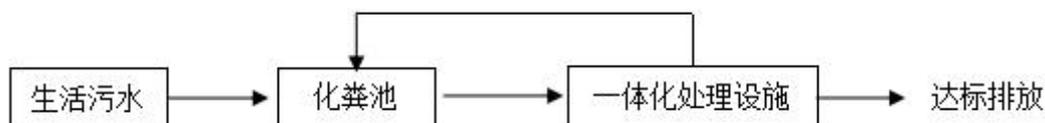


图 7-1 生活污水处理工艺

①技术可行性分析：a.调节池：利用原有化粪池作为调节池，均衡水量水质，为后续处理提供稳定均匀的水质水量。b.一体化处理设施：同一生物反应池中进行进水、曝气、沉淀、排水四个阶段；利用微生物去除水中有机污染物，省去了回流污泥系统和沉淀设备。c.出水渠：对达标排放的净水进行实时计量。d.污泥处理：系统产生的污泥相对较少，一体化处理设施的剩余污泥可根据实际情况排放到化粪池。根据以上工艺流程可知，项目生活污水处理装置具有处理效果好，出水稳定达标的特点。根据相关工程经验，正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的，能确保生活污水出水水质达标。

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

③环境可行性：项目生活污水经自建污水处理设施处理达标后外排。本项目生活污水产生量小、水质简单，易于处理，地埋式污水处理设施采用的SBR工艺属于成熟工艺，具有工艺简单、运行可靠、出水稳定等特点，根据相关工程经验，能确保生活污水出水水质达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，因此，项目近期的生活污水经处理达标后排放，对水环境影响较小。

远期项目污水纳入杜阮污水处理厂处理的可行性分析：

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

易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥,改变了污泥的结构,降低了污泥的含水率。

参考同类三级化粪池处理效果,本项目远期生活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物,出水水质可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与杜阮污水厂进水标准的较严者,可满足杜阮污水厂纳污水质要求。

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

目前所在地污水厂截污管网尚未建好,远期截污管网覆盖项目所在区域,远期在管网接驳衔接性上具备可行性。本项目远期生活污水水量为0.81t/d,占杜阮污水处理厂(一期)处理量的0.00054%。远期生活污水排入三级化粪池处理,出水水质符合杜阮污水处理厂进水水质要求,杜阮污水处理厂能够接纳本项目远期的生活污水,对水环境影响较小。

2、大气环境影响

(1) 焊接烟尘

项目大部分产品采用碰焊的方式进行焊接,碰焊过程不产生焊接烟尘。项目少部分产品采用二氧化碳保护焊,使用少量焊丝,气保焊过程产生焊接烟尘,焊接烟尘的产生量约为0.00225t/a,产生量较少,拟采用2台移动式焊烟除尘器收集处理后车间内无组织排放,焊接烟尘无组织总排放量约为0.0008t/a,排放速率约为0.0009kg/h,在加强车间通风的条件下,项目焊接烟尘能够满足广东省《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要求,不会对周围大气环境产生明显不良影响。

(2) 厨房油烟

项目厂区设有员工食堂。食堂在烹饪、加工食物过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。厨房灶台燃料使用液化石油气，属于清洁能源，其燃烧效率高，燃烧产生的废气中污染物含量较低，可以忽略不计。项目厨房油烟产生量约为 0.0063t/a，建设单位拟安装油烟净化装置，油烟废气经处理后的排放浓度约为 0.875mg/m³，排放量约为 0.001575t/a，油烟经处理达标后通过楼顶烟囱排放，达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）最高允许排放浓度，对周围大气环境影响不大。

废气影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的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”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 D_{10%}。其中的定义如下：

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

C_{0i} 选用 GB 3095 中的 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均浓度限值或年平均浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。本项目大气环境影响评价因子选择项目排放的粉尘进行计算，各评价因子和评价标准见表 7-7 所示。

表 7-7 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ (μg/m ³)	标准来源
TSP	日均值	300	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

表 7-8 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）	4 万
最高环境温度/℃		39.6

最低环境温度/°C		2.6
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

以项目中心位置为原点（0，0）。各污染物排放源强和排放参数如表 7-9 所示：

表 7-9 项目矩形面源参数表

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/（°）	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）
		X	Y								颗粒物
1	生产车间	14	-20	14	35	25	70	4	2400	正常	0.0009

根据 aerscreen 模式对项目污染源进行估算，本项目污染物的估算结果见表 7-10。

表 7-10 面源中主要污染物估算模型计算结果表

下风向距离/m	面源	
	颗粒物	
	预测质量浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%
下风向最大质量浓度及占标率/%	3.74	0.42
D10%最远距离/m	/	

AERSCREEN 筛选计算与评价等级-力达筛选方案

筛选方案名称: 力达筛选方案

筛选方案定义 | 筛选结果 |

筛选气象定义: 力达筛选气象 | 下洗建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗

污染源和污染物参数

可选择污染源: A1

选择污染物: TSP, SO2, NO2, 一氧化碳CO, 臭氧O3, PM10

NO2 化学反应的污染物: 无NO2

设定一个源的参数

选择当前污染源: A1 | 源类型: 面源矩形

当前源参数设定

起始计算距离: 10 m | 源所在厂界线: 厂界线1 | 计算起始距离

最大计算距离: 700 m | 应用到全部源

NO2 的化学反应: 不考虑 | 烟道内 NO2/NOx 比: 1

考虑熏烟

考虑海岸线熏烟, 海岸线离源距离: 200 m | 海岸线方位角: -9 度

已选择污染物的各污染物评价标准 (mg/m³) 和排放率 (g/s)

污染物	评价标准
TSP	0.900
A1	2.50E-04

选项与自定义离散点

项目位置: 城市 | 城市人口: 4 万

项目区域环境背景O3浓度: 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

预测点离地高 (0=不考虑): 0 m

考虑地形高程影响 | 判断是否复杂地形

考虑熏烟的源跳过非熏烟计算

AERSCREEN 运行选项: 显示 AERSCREEN 运行窗口

多个污染物采用快速类比算法

多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个) 输入内容: 距离 (m)

序号	距离 (m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

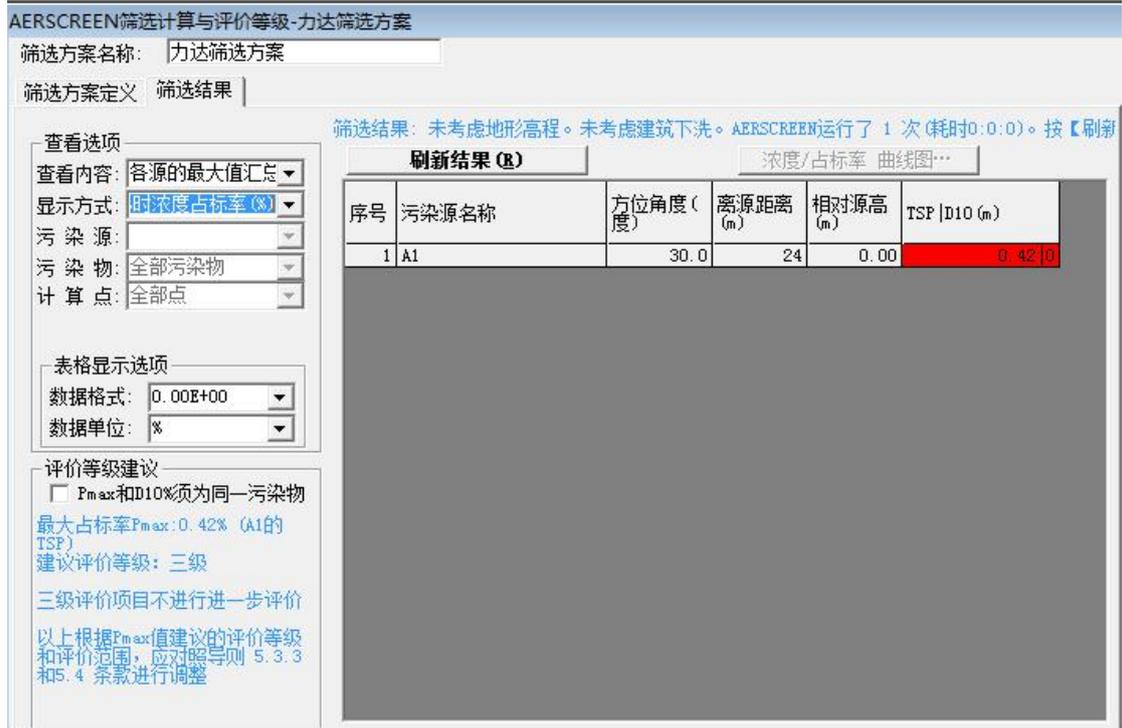


图 7-2 大气预测截图

由表 7-10 可见, 本项目污染源排放的污染物最大落地浓度占标率: $P_{max}=0.42\% < 1\%$, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定的方法判断, 本项目的环境空气影响评价工作等级定为三级评价, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求, 三级评价项目不进行进

一步预测与评价，本次评价仅对本项目的大气环境影响做简要分析。

表 7-11 无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	生产车间	焊接	颗粒物	广东省《大气污染物排放 限值》(DB44/27-2001)	1.0	0.0008
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物			0.0008

表 7-12 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.0008

综上所述，项目的焊接烟尘经移动式焊烟除尘器收集处理后车间内无组织排放，颗粒物经处理后达到广东省《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要求，厨房油烟经油烟净化装置处理后通过楼顶烟囱排放，达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)最高允许排放浓度，对周边环境影响较小。根据表 7-10 预测结果，项目颗粒物估算的占标率为 0.42%，项目环境空气影响评价工作等级定为三级评价，项目大气环境影响可接受。

3、噪声环境影响

项目噪声主要为生产过程中各种生产设备运行噪声，根据同类企业调查，生产设备噪声源强具体见下表。

表 7-5 本项目产噪设备情况一览表

序号	设备名称	台数	噪声源强 dB(A)/台
1	开料机	4	72
2	冲床	3	72
3	修边机	2	60

(1) 预测模式

运营期间各噪声源产生的噪声可近似作为点声源处理，根据点声源噪声传播衰减模式，可估算离噪声声源不同距离处的噪声值，从而可以就各噪声源对敏感

点的影响做出分析评价。预测模式如下：

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

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

式中：L_p ——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L_{p0} ——距声源 r₀ 米处的参考声级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

r₀ ——参考位置距声源的距离，m；

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

②对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

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

式中：L_{eq} ——预测点的总等效声级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

根据类比调查得到的参考声级，将各噪声源合并为一个噪声源，通过计算出噪声源在不采取噪声防治措施，仅由声传播过程由于受声点与声源距离产生的衰减情况下不同距离处的噪声预测值，见表 7-6。

表 7-6 噪声源声级衰减情况 单位：dB (A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)								
		5	10.7	30	50	60	80	100	150	200
生产车间	80.53	66.55	60	50.99	46.55	44.97	42.47	40.53	37.01	34.51

表 7-7 厂界达标分析 单位：dB (A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)				
		东厂界 1m	南厂界 1m	西厂界 1m	北厂界 1m	刘道院
		4	1	3	1	5
生产车间	80.53	68.49	80.53	70.99	80.53	66.55
墙壁房间隔声、减振、合理布局等降噪 22dB(A)		46.49	58.53	48.99	58.53	44.55
背景值		/	/	/	/	56.95
叠加结果		/	/	/	/	57.19

根据表 7-7 计算结果可知，仅经自然距离衰减后，昼间在距离声源 10.7m 处才能达标（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ）。噪声对项目车间员工和周围环境均受到不同程度的影响，员工长期受噪声影响会导致听力受损、诱发疾病等。本项目拟采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。

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。项目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，可降噪 8dB(A) 。

②合理布局，根据设备不同功能布局设备的位置，高噪声设备布置远离厂界。生产车间门窗尽量保持关闭，降噪达到 6dB(A) 。

③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

④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，严禁鸣笛，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源，车间员工佩戴耳塞以减少噪声对身体的影响。

项目车间墙壁隔声可达到 8dB(A) 以上，经以上措施处理后，降噪效果达到 22dB(A) 以上，厂界 1m 处噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。项目的敏感点为位于项目西方 5m 处的刘道院，本项目在刘道院的噪音贡献值为 44.55dB(A) ，与其背景值叠加后的噪音值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。综上所述，项目产生的噪声对周围环境的影响较小。

4、固体废物环境影响

（1）生活垃圾

项目员工人数为 15 人，年工作 300 天，生活垃圾排放量约为 2.25t/a 、餐厨垃圾产生量约 0.9t/a ，生活垃圾、餐厨垃圾应收集避雨堆放，分类后由环卫部门统一运往垃圾处理场进行无害化处理。

（2）一般工业废物

主要为项目生产过程中产生的边角料及不合格产品（ 1t/a ）、包装产生的包装废料（ 0.01t/a ）和移动式烟尘净化器收集的粉尘（ 0.0015t/a ），集中收集后外

售。一般工业废物临时堆放场应满足《一般工业废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修订版）要求。

(3) 其他固废

① 废包装桶

项目设备保养使用少量机油，不产生废机油，产生少量机油的包装桶，产生量约为10kg/a，根据《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》（环函[2014]126号），本项目使用后的包装桶由生产厂家回收并重新用于盛装该种原料。

综上所述，项目产生的固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会产生二次污染，对周围环境无明显影响。

5、环保验收“三同时”一览表

表 7-8 项目“三同时”环境保护验收一览表

序号	污染物				环保设施	验收要求		
	要素	排放源	监测因子	核准排放量				
1	废水	生活污水 243t/a	近期	COD _{cr}	0.0219t/a	近期生活污水经自建污水处理设施处理达标后外排	近期达到广东省《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段一级标准	
				BOD ₅	0.0049t/a			
				氨氮	0.0024t/a			
				SS	0.0146t/a			
			远期		COD _{cr}	0.0535t/a	远期生活污水经三级化粪池预处理达标后排入杜阮污水处理厂集中处理	远期达到广东省《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的较严者
					BOD ₅	0.0292t/a		
					氨氮	0.0049t/a		
					SS	0.0243t/a		
2	废气	焊接	焊接烟尘	0.0008t/a	通过移动式焊烟除尘器处理后在车间内无组织排放	符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值		
		厨房	油烟	0.001575 t/a	油烟净化装置+烟囱	符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）最高允许排放浓度		

3	固体废物	生活办公	生活垃圾	2.25t/a	环卫部门定期清理	对项目所在地环境无明显影响
			餐厨垃圾	0.9t/a		
		一般工业固废	包装废料	0.01t/a	集中收集后外售	
			边角料及不合格产品	1t/a		
			移动式烟尘净化器收集的粉尘	0.0015t/a		
其他固废	废包装桶	0.01t/a	由原生产厂家回收并重新用于盛装该种原料			
4	噪声	生产设备噪声		60dB(A) ~72dB(A)	合理布局、利用墙体隔声等措施防治噪声污染	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准

建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。

6、环保投资

表 7-9 建设项目环保投资一览表

序号	污染源	主要环保措施或生态保护内容	预计投资(万元)
1	生活污水	自建污水处理设施、三级化粪池	2
2	废气	移动式焊烟除尘器；油烟净化装置+烟囱	0.5
3	噪声	① 选用低噪声设备；② 厂房隔声	0.5
4	一般固废	外售回收单位回收	/
5	生活垃圾	交环卫部门处理	/
6	其他固废	废包装桶由原生产厂家回收并重新用于盛装该种原料	/
合计		——	3

项目总投资 10 万元，拟投资 3 万元用于污染物的治理，环保投资占总投资的 30%，项目投入的这些环保投资，能很好的解决企业目前存在的环保问题，以

后需加强设备维护，持续实施管理措施，则环保投资可行。

五、环境风险分析

(1) 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），项目危险物质及工艺系统危险性（P）分级：

危险物质数量与临界量比值（Q）：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁、q₂、...q_n----每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、...Q_n----每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

项目设备保养使用少量机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为 2500t），

机油最大存在量为 0.18t，计算 $Q = \frac{0.18}{2500} = 0.000072$ ，Q < 1，则项目环境风险

潜势为 I，评价等级为简单分析。

(2) 生产过程风险识别

本项目主要为油品暂存点、废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表7-10 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
油品暂存点	泄漏/火灾	装卸或存储过程中油品可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等；油品被点燃可引起火灾，消防废水外泄可能会污染环境	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施，增加消防沙等
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

放，影响周边大气环境

(3) 源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是有油品的泄漏，造成环境污染；二是因机油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。三是气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故。

(4) 风险防范措施

①规范作业，加强管理，油品存放区禁止明火，油品必须严实包装，地面防渗漏防腐处理，设置足够高的围堰，防止危险物质泄漏到外环境，配备应急砂等应急物资。

②加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。厂内设置专职环保管理人员，负责对全厂各环保设施进行监督、记录、维护。

(5) 评价小结

项目物质不构成重大危险源。项目涉及的危险物质为设备保养使用的机油，危险物质极少，环境影响途径主要为泄漏或火灾，环境危害后果主要为油品污染水环境，风险防范措施应加强日常管理、规范操作、配备应急器材等，项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，项目环境风险可接受。

(6) 建设项目环境风险简单分析内容表

表 7-11 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市蓬江区力达五金灯饰有限公司年产 15 万套花篮、10 万套花架新建项目			
建设地点	江门市杜阮镇龙眠村顺景二路 8 号厂房			
地理坐标	经度	112.989632°	纬度	22.605033°
主要危险物质及分布	主要危险物质：机油，放置在油品存放区			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境 ②机油泄漏到外环境，或其可燃被点燃导致火灾，影响周边环境			
风险防范措施要求	①加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行 ②液体化学品必须严实包装，地面防渗漏防腐处理，设置足够高的围堰，防止危险物质泄漏到外环境，配备应急砂等应急物资			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： /				

六、土壤环境风险分析

(1) 项目概况

项目厂房已进行了硬地化，搭建了钢混结构厂房，主要简单加工五金，不会对土壤产生较大影响。

(2) 土壤影响类型识别

影响识别：根据土壤导则 4.2.1 可知，项目涉及的土壤环境影响类型共有三种情况：生态影响型、污染影响型、复合影响型（兼具生态影响和污染影响）。本项目属于污染影响型。

(3) 土壤环境分析

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

表 7-18 污染环境影响评价工作等级划分表

评价工作等级 \ 敏感	占地规模	I 类			II 类			III 类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	--

注：“--”表示可不展开土壤环境影响评价工作

①土壤环境影响评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）附录 A 识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价类别，本项目属于制造业-金属制品-其他，土壤环境影响评价项目类别为 III 类。

②占地规模

本项目占地规模=0.0882h m²<5h m²，占地规模为小型。

③敏感程度

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

表7-19 污染环境环境影响评价工作等级划

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

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

表 7-12 营运期环境监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	厂界	颗粒物	每年一次	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
	烟囱	油烟	每年一次	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）最高允许排放浓度
噪声	厂界	Leq（A）	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区限值
废水	污水处理设施出水口	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	每季度一次	近期：广东省《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段一级标准；远期：广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮污水厂进水标准的较严者

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果		
运营期	水污染物	COD	近期生活污水经自建污水处理设施处理达标后外排，远期生活污水经三级化粪池预处理达标后排入杜阮污水厂集中处理	近期达到广东省《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段一级标准；远期达到广东省《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段三级标准与杜阮污水厂进水标准的较严者		
		BOD ₅				
		NH ₃ -H				
		SS				
	大气污染物	焊接	焊接烟尘	通过移动式焊烟除尘器处理后在车间内无组织排放	符合广东省《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	
		厨房	油烟	油烟净化装置+烟囱	符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）最高允许排放浓度	
	固体废物	办公生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门处理	对周围环境影响不大	
			餐厨垃圾			
		生产车间	一般工业废物	包装废料 边角料及不合格产品 移动式烟尘净化器收集的粉尘		集中收集后外售
			其他固废	废包装桶		由原生产厂家回收并重新用于盛装该种原料
噪声	主要是生产过程中生产设备运行产生的机械噪声。项目应通过选用低噪声设备、合理布局、墙体隔音、控制营业时间等措施，确保项目声环境符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。					
生态保护措施及预期效果 本项目产生的污染物较少，对项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。在建设单位做好上述污染防治措施的情况下，本项目不会对周围生态环境造成明显影响。						

九、结论与建议

一、项目概况

江门市蓬江区力达五金灯饰有限公司选址于江门市杜阮镇龙眼村顺景二路8号厂房（中心坐标：N 22.605033°、E 112.989632°），项目年加工生产 15 万套花篮、10 万套花架。项目总投资 10 万元，环保投资 3 万元，占地面积 882m²，建筑面积 882m²。项目员工拟定员 15 人，在厂内吃不在厂内住，年工作 300 天，每天工作 8 小时。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

根据国家发展和改革委员会令2011年第9号《产业结构调整指导目录（2011年本）》、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011年本)>有关条款的决定》、《广东省人民政府关于印发广东省企业投资项目实行清单管理意见（试行）的通知》（粤府〔2015〕26号）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》，项目不属于重点开发区、生态发展区、禁止开发区，项目不属于所规定的限制类、淘汰类或禁止准入类，本项目符合国家产业政策。

2、项目选址合法性分析

项目用地性质为工业用地，项目选址不涉及生态保护区等保护区域。杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区。本项目不在饮用水源保护区、风景名胜区等范围内，符合环境功能区划。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

三、建设项目周围环境质量现状评价

（1）地表水环境质量现状

从监测结果可见，杜阮河 W1 和 W2 监测断面的水质中溶解氧、COD_{Cr}、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，水环境质量一般。

（2）大气环境质量现状

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，2018年江门市蓬江区基本

污染物中 O₃ 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。

（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。从总体来看，本区域噪声现状的环境质量较好。

四、营运期环境影响分析结论

（1）水环境影响分析结论

项目所在区域属于杜阮污水厂纳污范围，目前所在地污水厂截污管网尚未建好，近期生活污水经自建污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段一级标准后外排，远期生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮污水厂进水标准的较严者后排入杜阮污水厂集中处理。项目营运期产生的生活污水不会对周边水环境产生明显影响。

（2）大气环境影响分析结论

项目二氧化碳保护焊过程会产生少量的焊接烟尘，拟采用移动式焊烟除尘器收集处理后车间内无组织排放，通过加强车间通风，颗粒物达到《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要求，对周边大气环境影响较小，大气环境影响可以接受。

项目厂区员工食堂产生油烟废气，拟安装油烟净化装置，处理达标后通过楼顶烟囱排放，达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）最高允许排放浓度，对周围大气环境影响不大。

（3）声环境影响分析结论

尽量采用低噪声设备，并建议对厂区进行合理布局、墙体隔声，加强管理，合理安排工作时间，对车辆实施限速、禁鸣措施，通过这些措施可以使噪声达标，对周围环境的影响不大。

（4）固体废物影响分析结论

办公生活垃圾和餐厨垃圾在统一收集后由当地环卫部门日产日清；一般工业废物：项目生产过程中产生的边角料、不合格产品、包装废料和移动式烟尘净化器收集的粉尘收集后外售；其他固废：废包装桶，根据《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》（环函[2014]126号），本项目使用后的包装桶由原生产厂家回收并重新用于盛装该种原料。

采取上述措施后项目产生的固废对周围环境影响较小。

五、环境风险结论

项目设备保养使用少量机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为 2500t），计算 $Q < 1$ ，则项目环境风险潜势为 I，项目物质不构成重大危险源，环境影响途径主要为泄漏或火灾，环境危害后果主要为油品污染水环境，应加强日常管理、规范操作、配备应急器材等，项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，项目环境风险可接受。

六、环境保护对策建议

- 1、切实落实污染防治措施，保障建设项目营运期间各种污染物达标排放。
- 2、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施，采用吸声板、隔声罩等降噪治理措施，确保项目厂界噪声达标。
- 3、加强环境管理和宣传教育，建立健全一套完善的环境管理制度。
- 4、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。
- 5、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

七、结论

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

评价单位：

项目负责人：

审核日期：



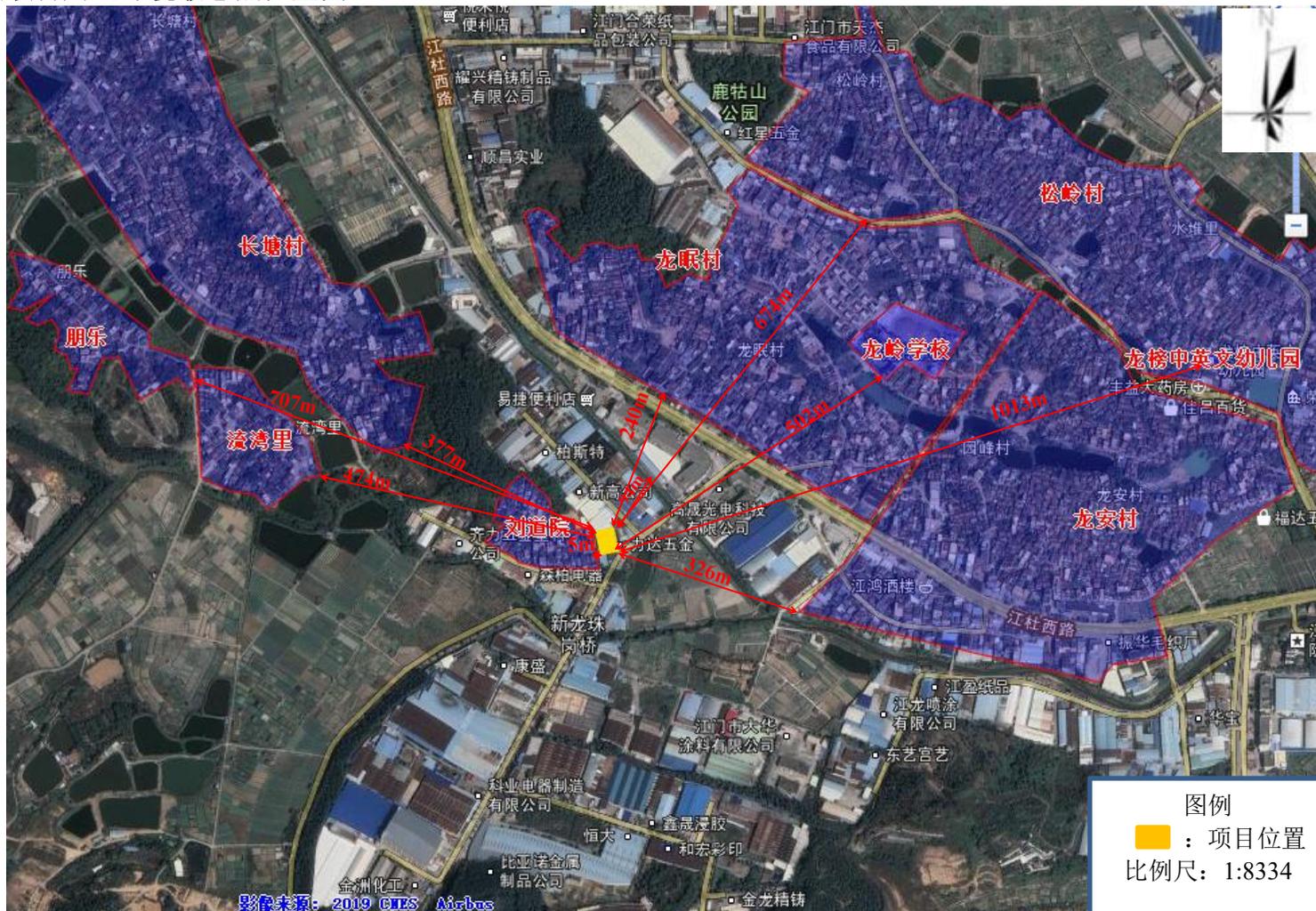
附图 1：建设项目地理位置图



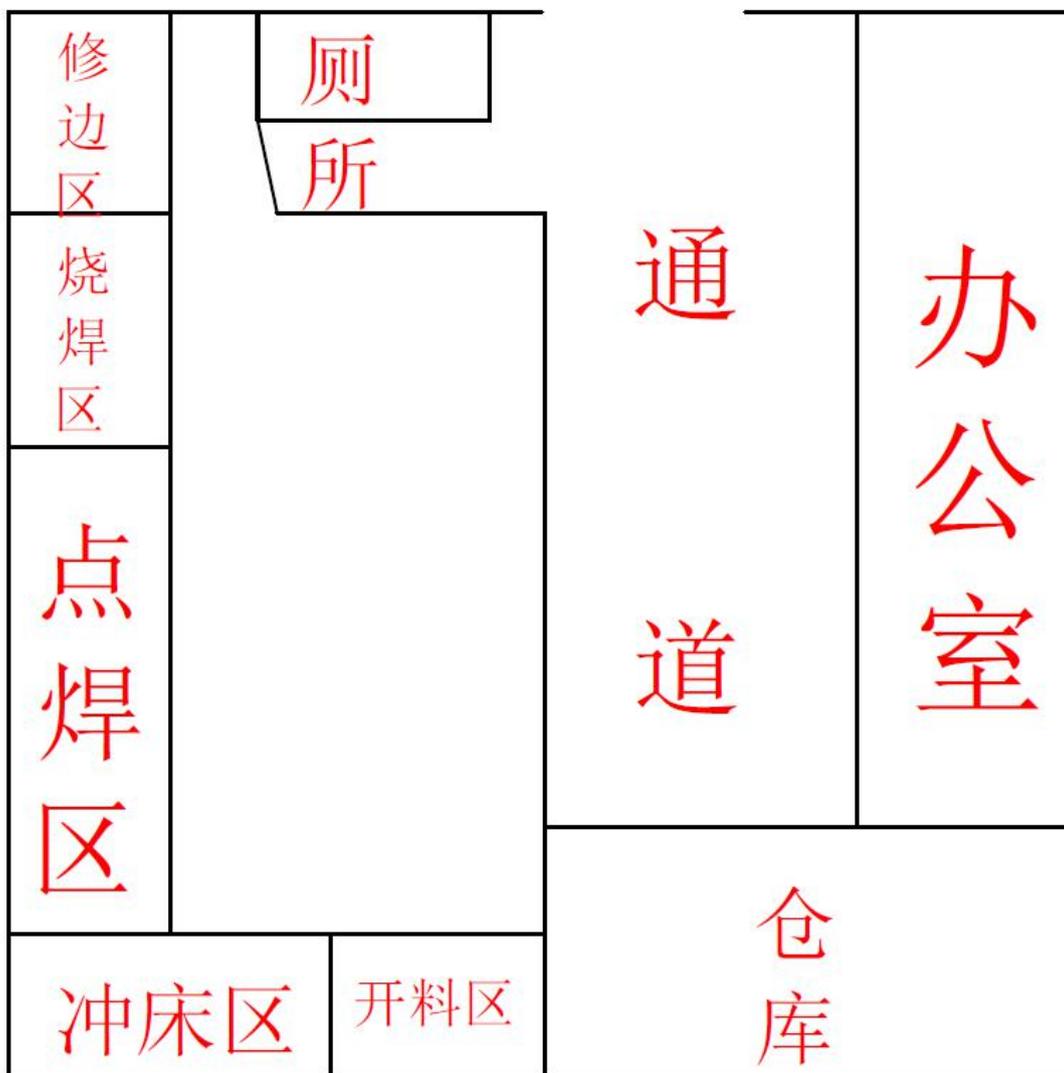
附图 2：建设项目四至图



附图 3：建设项目周边环境敏感点位置图



附图:4: 厂房平面布置图



附件 8：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 ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500-2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (TSP)			包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <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 checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <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 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放长期浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{叠加} 占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>		C _{叠加} 占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度与年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的调整变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(颗粒物)		有组织废气监测 <input 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"/>			
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远(/)m						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.0008) t/a	VOCs: () t/a			
注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项								

附件 10 基础信息表

建设项目环评审批基础信息表

填表单位(盖章):		江门市蓬江区力达五金灯饰有限公司		填表人(签字):	董兴乐	项目经办人(签字):	曾新香		
建 设 项 目	项目名称	江门市蓬江区力达五金灯饰有限公司年产15万套花篮、10万套花架新建项目		建设内容、规模	建设内容及规模: 年产15万套花篮、10万套花架				
	项目代码								
	建设地点	江门市杜阮镇龙联村顺景二路8号厂房							
	项目建设周期(月)			计划开工时间					
	环境影响评价行业类别	有色金属制品加工制造		预计投产时间					
	建设性质	新建		国民经济行业类型 ¹	C3399其他未列明金属制品制造				
	现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)	无		项目申请类别	其他				
	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 ² (非线性工程)	经度	112.989632	纬度	22.605033	环境影响评价文件类别			
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)	10.00		环保投资(万元)		3.00	所占比例(%)			
						30.00%			
建 设 单 位	单位名称	江门市蓬江区力达五金灯饰有限公司		评价单位	单位名称	深圳业报环评有限公司			
	统一社会信用代码(组织机构代码)	914407035724157707			环评文件项目负责人	余良叶	证书编号	2016035510352015512110000339	
	通讯地址	江门市杜阮镇龙联村顺景二路8号厂房			通讯地址	深圳市龙岗区龙联街道万科广场B栋1单元2804A			
	联系电话				联系电话				
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)			总体工程(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 ³ 削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量(吨/年)	⑦排放总量 ⁵ (吨/年)	
	废水	废水量(万吨/年)			0.024		0.024	0.024	<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			0.054		0.054	0.054	
		氨氮			0.005		0.005	0.005	
		总磷					0.000	0.000	
	废气	废水量(万标立方米/年)					0.000	0.000	/
		二氧化硫					0.000	0.000	/
		氮氧化物					0.000	0.000	/
		颗粒物					0.000	0.000	/
	挥发性有机物		0.008			0.008	0.008	/	
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)	生态保护措施
	生态保护目标	自然保护区	无	无	无	无	无	无	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)
		饮用水水源保护区(地表)	无	无	无	无	无	无	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)
		饮用水水源保护区(地下)	无	无	无	无	无	无	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)
		风景名胜区	无	无	无	无	无	无	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)

注: 1、同级经济部门审批核发的一项目代码
 2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 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”为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤, ⑧=②-④+⑥