

江门市江海区礼乐合生源塑料五金厂
年产铁线工艺品 80 万件新建项目
环境影响报告表

建设单位：江门市江海区礼乐合生源塑料五金厂

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

编制日期：二〇一九年六月



声 明

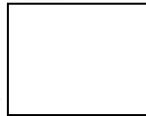
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（公告2018年第48号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 江门市江海区礼乐合生源塑料五金厂年产铁线工艺品80万件新建项目（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



法定代表人（签名）



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（公告 2018 年第 48 号），特对报批江门市江海区礼乐合生源塑料五金厂年产铁线工艺品 80 万件新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

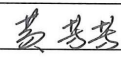
法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

年 月

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	江门市江海区礼乐合生源塑料五金厂年产铁线工艺品80万件新建项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	江门市江海区礼乐合生源塑料五金厂		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话			
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	江门市泰邦环保有限公司		
社会信用代码	91440700MA4UQ17N90		
法定代表人（签字）	 		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	黄芳芳 0750-3530013		
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
黄芳芳	00015535		
2.主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
黄芳芳	00015535	一、建设项目基本情况 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况 三、环境质量状况 四、评价适用标准 五、建设项目工程分析 六、项目主要污染物产生及预计排放情况 七、环境影响分析 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 九、结论与建议	
四、参与编制单位和人员情况			

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015535
No.



持证人签名:

Signature of the Bearer

黄芳芳

管理号: 2014035440350000003512440635
File No.

姓名: 黄芳芳
Full Name

性别: 女
Sex

出生年月: 1984年08月
Date of Birth

专业类别: /
Professional Type

批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014年09月10日
Issued on



人员参保历史查询

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

基本养老保险缴费记录

江门市社会保险基金管理局

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

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

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

证 明

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



证明单位：



2017 年 3 月 13 日

目 录

1.《建设项目环境影响报告表》编制说明.....	0
2.建设项目基本情况.....	1
3.建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	7
4.环境质量状况.....	9
5.评价适用标准.....	13
6.建设项目工程分析.....	16
7.项目主要污染物产生及预计排放情况.....	21
8.环境影响分析.....	22
9.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	37
10.结论与建议.....	38

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四至图
- 附图 3 项目周边环境敏感点图
- 附图 4 项目厂房平面布置图
- 附图 5 大气环境功能区划图
- 附图 6 项目所在地地下水功能区划图
- 附图 7 项目水环境功能区划图
- 附图8 项目生态分级区划图

附件

- 附件 1 项目营业执照
- 附件 2 法人身份证复印件
- 附件 3 土地证
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 环境监测报告

附表

- 附表 1 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附表 2 建设项目风险评价自查表
- 附表3 建设项目环评审批基础信息表

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2.建设地点---指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别---按国标填写。

4.总投资---指项目投资总额。

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

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

7.预审意见---由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见---由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

2.建设项目基本情况

项 目 名 称	江门市江海区礼乐合生源塑料五金厂年产铁线工艺品 80 万件新建项目				
建 设 单 位	江门市江海区礼乐合生源塑料五金厂				
法人代表			联 系 人		
通 讯 地 址	江门市江海区礼乐向东村向东工业区（禾丰围东兴街 8 号自编之二） 厂房				
联系电话		传 真	——	邮政编码	529000
建 设 地 点	江门市江海区礼乐向东村向东工业区（禾丰围东兴街 8 号自编之二） 厂房				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建 设 性 质	新建		行业类别 及代码	3389 其他金属制日用品制造	
占 地 面 积 (平方米)	2453		绿化面积(平 方米)	/	
总 投 资 (万元)	150	其中：环保 投资(万元)	15	环保投资占 总投资比例	10%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期		/	

一、项目背景

江门市江海区礼乐合生源塑料五金厂拟投资 150 万元，选址于江门市江海区礼乐向东村向东工业区（禾丰围东兴街 8 号自编之二）厂房，建设年产铁线工艺品 80 万件新建项目。

项目位置中心坐标：N 22.517769°，E 113.143506°

投资总额：150 万元，其中环保投资 15 万元。

主要产品：铁线工艺品

生产规模：年产铁线工艺品 80 万件。

占地面积：2453m²。

职工人数：定员 28 人，包括生产、管理和后勤服务人员。

生产天数及劳动制度：劳动制度为 8 小时，年生产 300 天。

项目性质：新建。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号，2017.9.1实施）、《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部部令第1号）和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，属于“二十二、金属制品业—67 金属制品加工制造—其他（仅切割组装除外）”本项目应编制环境影响报告表，受江门市江海区礼乐合生源塑料五金厂委托，江门市泰邦环保有限公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《江门市江海区礼乐合生源塑料五金厂年产铁线工艺品 80 万件新建项目环境影响报告表》。

二、项目基本内容

1、项目组成

本项目工程组成如下表所示：

表 2-1 项目工程组成一览表

类别	工程名称	建设规模
主体工程	生产车间	主要包括浸塑生产线 1 条、成品区、切线工艺区、排焊区、模具房、冲压区、点焊区，用于铁线工艺品的生产
储运工程	塑粉仓库	用于储存 PE 塑料粉
	液化石油气仓库	用于储存液化石油气
	杂物仓库	用于各种堆放杂物
	样板房	用于成品、样品展示
辅助工程	办公室	用于办公
	宿舍	用于中午轮值午睡
	饭堂	不设置炉灶，用于带饭员工中午用餐
环保工程	废气防治措施	浸塑废气：集气罩+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附+15m 排气筒
	废水防治措施	生活污水经化粪池+一体式污水处理设施处理后排放入礼乐河
	噪声防治措施	减震、隔声、降噪设施
	固废防治措施	设置一般固废区、危废区，签订危废转移协议
公用工程	供电系统	由市政供电系统供给
	给水系统	由市政自来水管供给

	排水工程	雨污分流	
2、生产规模			
表 2-2 项目生产规模			
序号	项目	主要指标	
1	铁线工艺品	80 万件	
2、原辅材料及年消耗量：			
根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料及年消耗量见表 2-3。			
表 2-3 原辅材料消耗情况表			
序号	原料名称	年用量	
1	铁线	360 吨	
2	PE 塑料粉	72 吨	
3	液化石油气	40 吨	
PE：聚乙烯（polyethylene，简称 PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量α-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。			
3、主要生产设备			
根据建设单位提供的设备清单等资料，项目主要生产设备见表 2-4。			
表 2-4 项目主要生产设备			
序号	设备名称	数量	使用类型
1	浸塑线	1 条	生产
2	排焊机	14 台	生产
3	对焊机	1 台	生产
4	弯管机	1 台	生产
5	折床机	1 台	生产
6	开料机	5 台	生产
7	油压机	2 台	生产
8	冲床	3 台	生产
9	点焊机	7 台	生产
10	铣床	1 台	模具加工
11	钻床	1 台	模具加工

4、主要建筑情况

表 2-5 项目主要建筑物一览表

建筑名称	层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	使用功能
生产车间	1	2200	2200	用于铁线工艺品的生产
塑粉仓库	1	25	25	PE 塑粉的存放
液化石油气仓库	1	10	10	液化石油气存放
杂物仓库	1	30	30	杂物存放
样板房	1	33	33	样品展示
饭堂	1	80	80	员工用餐
办公室	1	45	45	办公
宿舍	1	30	30	值班休息
合计	/	2453	2453	/

5、水电消耗

根据建设单位提供的资料，项目用水为市政供水管网提供，用电为市政电网提供。项目主要水电能耗情况见下表 2-6。

表 2-6 项目水电能耗情况

序号	名称	用量	来源
1	水	356 吨/年	市政自来水网供应
2	电	24 万度/年	市政电网供应

6、公用工程

(1) 贮运系统

项目生产所需原辅材料均为外购，厂房内设置成品仓库以及塑粉仓库等，分别存放成品以及原料。

(2) 给水系统

项目用水由市政供给，主要为生活用水以及喷淋塔用水。

(3) 排水系统

①生产排水：项目生产过程喷淋塔用水循环使用不外排，没有生产废水排放。

②生活排水：项目生活污水经化粪池预处理后，经一体化污水处理设备处理后排入礼乐河。

(4) 供电系统

项目用电全部由市政电网供给，不设备用发电机。

(5) 供汽系统

项目不存在需使用蒸汽的生产工序，不设供汽系统。

7、劳动定员及工作制度

项目员工为 28 人，均不在项目内食宿，年生产 300 天，每天一班制，每天工作 8 小时。

三、政策及规划相符性

1、产业政策符合性分析

根据建设单位提供的资料，本项目主要经营项目为铁线工艺品制造，因而不属于《市场准入负面清单（2018 年版）》及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》和《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中的限制类和淘汰类产业。

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2018 年版）》及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订和《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》中的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类；不属于《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》、《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号）中禁止准入类和限制准入类。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

2、选址可行性分析

根据江海区礼乐向东村委会工业用地红线图，项目用地为工业用地，项目建设符合用地规划，详见附件 3。

项目位置附近礼乐河执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区；地下水属《地下水质量标准》（GB/T14848—93）Ⅴ类标准。项目所在区域不属于废水禁排区域。

3、项目与其他文件的相符性

根据与《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告〔2017〕3 号），本项目使用的液化石油气不属于高污染燃料，项目不属于江门市区

禁燃区。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

四、与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、周边环境污染情况

项目位于江门市江海区礼乐向东村向东工业区（禾丰围东兴街8号自编之二）厂房，本项目东面为江门得士高金属制品有限公司，北面为空地、西面为工业厂房、东南面、西南面均为工业厂房。具体见附图2 项目四至图。

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

3.建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

江门市江海区位于广东省中南部，西江下游、珠江三角洲西侧，在北纬 22°29'39"至 22°36'25"，东经 113°05'50"至 113°11'09"之间，东隔西江与中山市相望，北靠蓬江区，西面和南面与新会区相连。

江门市江海区境内地势较平坦，除了北部有丘陵山地外，大部分为三角洲冲积平原。全境河道纵横交错。西江流经江海区北部和东部边境，江门河从东北向西南流经江海区北部和西部边境。地质情况较简单，为第四纪全新统，属三角洲海陆混合相沉积，侵入岩有分布于滘头—白水带—南大岗一带的加里东期混合花岗岩和分布于外海马山一带的黑云母花岗岩。低山丘陵地为赤红壤，围田区为近代河流冲积层，高地发育成潮沙土，低地发育成水稻土，土壤肥沃。

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

江海区境内河道纵横交错，河水主要来自西江和江门河，还有境内的地表径流，并受从磨刀门和崖门上朔的南海潮波影响，潮汐为不规则半日潮。西江水主要从金溪闸、石咀闸、横沥闸、横海南闸和石洲闸分别流入金溪河、下街冲、横沥河、中路河和石洲河。中路河向北在外海直冲村前进桥与横沥河汇合，向南通过二冲河与石洲河相连；江门河水从滘头三元闸流入小海河，流经固步闸进入麻园河；龙溪河与麻园河在马鬃沙头汇合进入马鬃沙河。

江海区的植被主要为保存良好的次生林和近年绿化种植的亚热带、热带树种，有湿地松、落羽杉、竹等，果树有柑、桔、橙、蕉、荔枝、龙眼等。

本项目选址所在区域环境功能属性见表 3-1：

表 3-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序号	项目	类别
1	水环境功能区	根据《广东省水环境功能区划粤环(2011)14号》，礼乐河属Ⅳ类区域，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类标准
2	环境空气质量功能区	根据《江门市大气环境功能分区图》，本项目所在属二类区域，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
3	声环境功能区	根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T 15190-2014)，项目所在区域属于居住、商业、工业混杂区，属于2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
4	地下水功能区	珠江三角洲江门新会不宜开采区(代码为H074407003U01)，执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93)Ⅴ类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否污水处理厂集水范围	否
9	是否管道煤气管网区	否
10	是否酸雨控制区	是
11	是否饮用水水源保护区	否

4.环境质量状况

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

一、本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、地表水环境质量现状

根据《广东省水环境功能区划粤环〔2011〕14号》，礼乐河属Ⅳ类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

参考优美科长信公司（环评批复文号：江江环审〔2017〕1号）委托广州华航检测技术有限公司于2016年12月24日的监测结果，本次监测在受纳水体布设四个断面，分别是W1排污口上游500m，W2排污口，W3排污口下游1500m，W4排污口下游2500m，监测结果见表4-1。

表 4-2 地表水水质监测结果

断面	涨退潮	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	溶解氧	悬浮物
W1	涨	6.57	13.5	3.70	3.8	15
	退	6.55	13.6	3.65	4.2	18
		氨氮	总氮	石油类	氟化物	锌
	涨	0.16	1.26	0.045	0.35	0.10
	退	0.67	1.28	0.050	0.27	0.09
		镍	锰	镉	钴	铜
	涨	ND	0.024	ND	ND	0.10
	退	ND	0.031	ND	ND	0.13
断面		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	溶解氧	悬浮物
W2	涨	6.67	14.9	3.69	3.3	16
	退	6.73	14.1	3.73	4.0	21
		氨氮	总氮	石油类	氟化物	锌
	涨	0.70	1.02	0.049	0.37	0.16
	退	0.74	1.24	0.050	0.32	0.12
		镍	锰	镉	钴	铜
	涨	ND	0.036	ND	ND	0.15
	退	ND	0.040	ND	ND	0.10
断面		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	溶解氧	悬浮物
W3	涨	6.70	14.5	3.67	4.2	16
	退	6.59	14.7	3.63	4.1	20
		氨氮	总氮	石油类	氟化物	锌

	涨	0.55	1.32	0.047	0.34	0.11
	退	0.65	1.32	0.043	0.33	0.11
		镍	锰	镉	钴	铜
	涨	ND	0.043	ND	ND	0.14
	退	ND	0.032	ND	ND	0.10
断面		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	溶解氧	悬浮物
W4	涨	6.57	13.5	3.70	3.8	15
	退	6.55	13.6	3.65	4.2	16
		氨氮	总氮	石油类	氟化物	锌
	涨	0.78	1.39	0.045	0.26	0.10
	退	0.70	1.38	0.050	0.26	0.11
		镍	锰	镉	钴	铜
	涨	ND	0.044	ND	ND	0.12
	退	ND	0.061	ND	ND	0.11
《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》 的IV类标准		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	溶解氧	悬浮物
		6-9	≤30	≤6	≥3	——
		氨氮	总氮	石油类	氟化物	锌
		≤1.5	≤1.5	≤0.5	≤1.5	≤2.0
		镍	锰	镉	钴	铜
		——	——	≤0.005	——	≤1.0

监测结果表面，礼乐河水质指标均满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的IV类标准，水质状况良好。

2、环境空气质量状况：

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

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html）中2018年度中江海区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表4-2。

表 4-2 江海区年度空气质量公布 单位：ug/m³

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第95位百分数	日最大8小时均浓度第95位百分数
监测值		10	32	54	31	1200	147
标准值		60	40	70	35	4000	160

占标率	0.17	0.80	0.77	0.88	0.30	92
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}、O₃ 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，表明项目所在区域江海区为环境空气质量达标区。

3、声环境质量状况

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

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

综上所述，项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，声环境质量现状较好。

4、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门新会不宜开发区（代码 H074407003U01），现状水质类别为 V 类，其中矿化度、总硬度、NH₄⁺、Fe 超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的 V 类。

5、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 4-4 项目附近主要环境保护目标

保护目标	性质	规模	方位	最近距离	保护级别	影响因子
向东村	居民	200 户	北	202 米	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	废气
丰盛村	居民	150 户	东北	1130 米		
向荣村	居民	150 户	西北	1160 米		
礼东小学	学校	800 人	西北	1900 米		
礼东村	居民	120 户	西北	1960 米		
向民村	居民	200 户	北	2000 米		
向前村	居民	130 户	西北	2400 米		
牛牯田村	居民	150 户	东	2500 米		
南安村	居民	500 户	东南	2850 米		

5.评价适用标准

环
境
质
量
标
准

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

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

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

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

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

项目	取值时间	浓度限值(mg/m3)	选用标准
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改 单中的二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO ₂	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
TSP	年平均	0.20	
	24 小时平均	0.30	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
O ₃	日最大 8 小时平均	0.160	
	1 小时平均	0.200	
CO	24 小时平均	0.004	
	1 小时平均	0.010	
TVOC	8 小时平均	0.6	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018） 附录 D

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

4、地下水：《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准

1、项目生活污水经化粪池+自建污水处理设施处理后，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准后排入礼乐河。

表 5-3 水污染物排放标准

选用标准	标准值					单位
《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	mg/L
	6~9	≤90	≤20	≤60	≤10	

2、VOCs 排放参照执行《广东省家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第 II 时段标准以及表 2 无组织排放监控点浓度限值；液化气燃烧废气烟尘、二氧化硫、氮氧化物执行执行《大气污染物排放限值》（（DB4427-2001)）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；切割粉尘执行《大气污染物排放限值》（（DB4427-2001)）第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 5-4 项目浸塑、切割、焊接废气执行标准

标准	污染物	排放标准	
《广东省家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）	VOCs	最高允许排放浓度	100mg/m ³
		排放速率	2.9kg/h
		排气筒高度	15m
		无组织排放监控浓度限值	2.0mg/m ³
《大气污染物排放限值》（（DB4427-2001)）	颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m ³
		排放速率	2.9
		排气筒高度	15
		无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³
	二氧化硫	最高允许排放浓度	550mg/m ³
		排放速率	2.6kg/h
		排气筒高度	15m
		无组织排放监控浓度限值	0.5mg/m ³
	氮氧化物	最高允许排放浓度	240mg/m ³
		排放速率	0.77kg/h
		排气筒高度	15m
		无组织排放监控浓度限值	0.15mg/m ³

表 5-4 项目浸塑、切割、焊接废气执行标准

标准	污染物	排放标准	
《广东省家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）	VOCs	最高允许排放浓度	100mg/m ³
		排放速率	2.9kg/h
		排气筒高度	15m
		无组织排放监控浓度限值	2.0mg/m ³
《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）	颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m ³
		排放速率	2.9
		排气筒高度	15
		无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³
	二氧化硫	最高允许排放浓度	550mg/m ³
		排放速率	2.6kg/h
		排气筒高度	15m
		无组织排放监控浓度限值	0.5mg/m ³
	氮氧化物	最高允许排放浓度	240mg/m ³
		排放速率	0.77kg/h
		排气筒高度	15m
		无组织排放监控浓度限值	0.15mg/m ³

	3、厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)。 4、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修订）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改）
总量控制指标	项目建成后，建议分配总量控制指标： VOCs: 0.0070t/a（其中有组织排放量为 0.0020t/a，无组织排放量为 0.0050t/a）； SO₂: 0.0117t/a（其中有组织排放量为 0.0093t/a，无组织排放量为 0.0024t/a）； NO_x: 0.1015t/a（其中有组织排放量为 0.0812t/a，无组织排放量为 0.0203t/a）。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

6.建设项目工程分析

工艺流程简述:

一、施工期:

项目厂房已建成, 无需土建施工。

二、项目营运期流程如下图所示:

根据建设单位提供的资料, 项目具体工艺流程及产污环节见图所示。

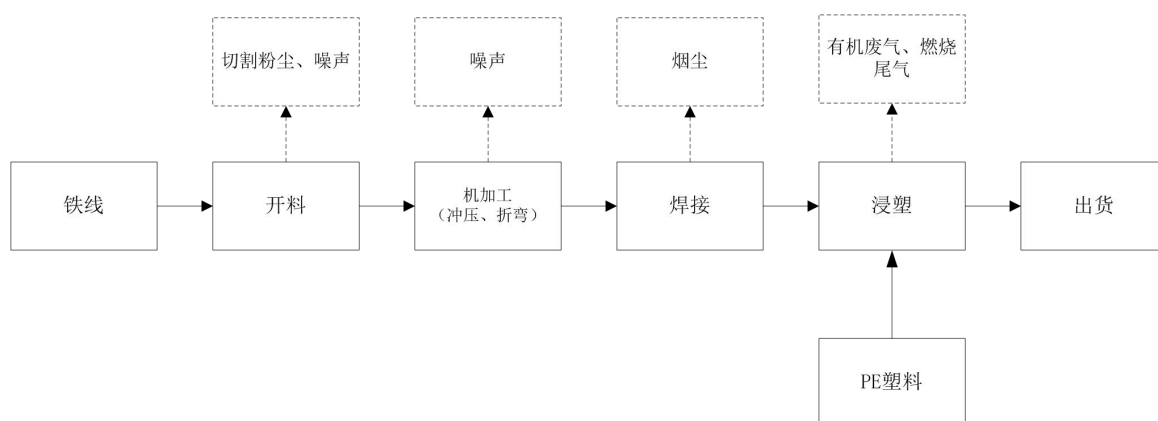


图 6-1 项目生产工艺流程

2、生产工艺说明:

生产工艺流程说明: 将外购的铁线经过开料机切割成需要的长度后, 经机加工设备加工(冲压、折弯), 使用排焊和对焊机焊接成坯件, 经过浸塑线浸塑处理后即为成品, 即可出货。生产过程会产生一定的有机废气、边角料以及切割粉尘、噪声、废活性炭以及废机油。

主要污染

一、产污环节分析

1、施工期污染工序

建设单位主要厂房已建成, 建筑施工较为简单, 仅为设备进场与调试。施工期对环境的影响主要是设备安装所产生的机械噪声和敲打锤击时产生的撞击声等噪声; 施工过程还会产生一定量的余泥、渣土、剩余废物料和粉尘等。建设单位如不采取污染防治措施, 产生的噪声、粉尘、固体废弃物和废气, 会对周围环境造成一定的影响。

二、营运期污染源分析

1.水污染源强分析

(1) 生活污水:

本项目运营期生活污水来源于员工日常办公生活。员工 28 人,均不在项目内食宿,生活用水主要为日常办公生活用水。根据《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014),用水按 40 升/人·日计,则项目员工生活用水为 336t/a(按 300 天计)。生活污水排放量按用水量的 80%计,即生活污水产生量为 268.8t/a,本项目生活污水水质产排放浓度详见下表 6-1 所示:

表 6-1 污水中主要污染物产排情况表

类型	污染物种类	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水(268.8t/a)	产生浓度(mg/L)	250	150	150	20
	产生量(t/a)	0.0672	0.0403	0.0403	0.0054
	排放浓度(mg/L)	90	20	60	10
	排放量(t/a)	0.0242	0.0054	0.0161	0.0027

(2) 喷淋塔用水:

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

2.废气

(1) 浸塑废气:

本项目浸塑工序温度约为 200~300℃之间,本项目主要的 PE 原料热分解温度在 300℃以上,因此本项目原料在浸塑过程中基本无有毒有害气体产生,仅有少量单体分解,产生少量的有机废气。

参考《空气污染物排放和控制手册》,塑料行业主要空气污染源是原料或者单体的排放,有机废气的排放系数为 0.35kg/t 原料,本项目使用的 PE 塑料粒用量为 72t/a,因此本项目浸塑工序产生的 VOCs 为 0.0252t/a。

(2) 燃烧尾气

项目加热铁线工艺品的过程中,需要使用液化石油气,液化石油气燃烧过程中会产生燃烧尾气,主要污染物为SO₂、NO_x、以及烟尘。

项目液化气使用量约为40t/a。液化石油气燃烧废气污染物参考根据《第一次全国污染源普查排污系数手册》,燃烧10000m³的液化石油气工业废气量及污染物排放

量为：工业废气量：375170.58标立方米，NO_x：59.61kg，SO₂：0.02Skg（S是指燃气收到基硫分含量，单位为mg/m³。本项目使用液化石油气，根据《液化石油气》（GB11174-1997），液化石油气中含硫量（S）≤343mg/m³。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社，2007）：烟尘：2.2kg/万m³。液化石油气态密度按2.35kg/m³。则项目燃烧废气产生情况为：烟气量64万m³/a、烟尘0.0037t/a、二氧化硫0.0117t/a、氮氧化物0.1015t/a。

建设单位拟在浸塑线上方设置集气罩对有机废气和燃烧尾气进行收集，将收集的有机废气经过一套“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置进行处理，收集效率为80%，对有机废气处理效率为90%，烟尘去除效率为75%，不计算二氧化硫以及氮氧化物的去除效率。风机风量为20000m³/h，该工序年工作300天，每天工作8小时，则本项目有机废气产排情况如下表所示。

表 6-2 项目有机废气产排情况一览表

污染物	排放方式	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
VOCs	有组织	0.0202	0.0084	0.84	0.0020	0.0008	0.08
	无组织	0.0050	0.0021	/	0.0050	0.0021	/
烟尘	有组织	0.0030	0.0012	0.06	0.0007	0.0003	0.02
	无组织	0.0007	0.0003	/	0.0007	0.0003	/
SO ₂	有组织	0.0093	0.0039	0.19	0.0093	0.0039	0.19
	无组织	0.0024	0.0010	/	0.0024	0.0010	/
NO _x	有组织	0.0812	0.0338	1.69	0.0812	0.0338	1.69
	无组织	0.0203	0.0085	/	0.0203	0.0085	/

（3）切割粉尘

项目开料工序会产生少量金属碎屑，参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（徐海萍，湖北大学学报第32卷第3期），机加工行业金属粉尘产生量一般取原材料总量的千分之一，已知本项目年使用铁线360吨，因此产生的金属粉尘量为0.36吨/年。由于金属粉尘的粒径较大，扩散的范围较小，经自然沉降后落于设备的四周，沉降的金属粉尘经收集后交由专门的回收公司回收处理，项目产生的五金粉尘约有99%自然沉降在设备四周，则粉尘的排放量为0.0036t/a。项目开料过程产生的金属粉尘在加强车间通风的前提下不会对周围环境造成明显影响。

(4) 焊接烟尘

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

3、噪声

项目产生的噪声主要为生产设备噪声，源强在 60~90dB (A) 之间。噪声经墙壁的阻挡消减后会有所减弱，但仍会超出排放限值。

表 6-3 主要产噪设备及声源强度

设备名称	数量	声源强度 (dB (A))
浸塑线	1 条	60-75
排焊机	14 台	60-90
对焊机	1 台	65-80
弯管机	1 台	65-90
折床机	1 台	65-85
开料机	5 台	65-90
油压机	2 台	65-90
冲床	3 台	65-90
点焊机	7 台	65-80
铣床	1 台	65-80
钻床	1 台	65-80

建议建设单位通过合理布局、控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保项目区域边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类功能区限值。

4、固体废物

项目产生的固废主要有生活垃圾、边角料以及切割粉尘、废活性炭以及废机油。

(1) 生活垃圾：项目共有员工 28 人，均不在项目内食宿，则员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，则项目的生活垃圾产生量约 4.2t/a，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

(2) 一般固体废物：

生产过程中产生的边角料以及切割粉尘，产生量约为 1t/a，；喷淋塔打捞废渣，产生量为 0.023t/a，属于一般固体废物，交由回收公司回收利用。

(3) 危险废物:

1) 废活性炭

项目浸塑废气采用“UV+活性炭”处理,运行过程中会产生一定量的废活性炭,浸塑有机废气收集量为 0.0202t/a,废气先经 UV 光解处理,VOCs 处理效率按 30%算,则处理量约 0.0061t/a,处理后剩余 VOCs 量为 0.0142t/a;再经活性炭吸附装置处理,VOCs 处理效率按 85%算,则活性炭吸附装置吸附的 VOCs 量约 0.0121t/a。本项目活性炭装置的单次装载量为 0.04t,按每 1t 的活性炭可吸附 0.3t 的有机废气,则 1 次活性炭填装箱能满足有机废气需要,活性炭每年更换一次,因此注塑废气处理废活性炭产生量约为 0.0521t/a(废活性炭产生量=吸附的废气量+活性炭总需要量)属于《国家危险废物名录 2016》中 HW49 其他废物(900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废包装物、容器、过滤吸附介质),统一收集后定期交由有危废处理资质的单位转运处理。

2) 废机油

项目生产设备维护和润滑会产生一定量的废机油,产生量约 0.1t/a,属于《国家危险废物名录》中编号 HW08 废矿物油与含矿物油废物,建设单位收集后暂存于危废暂存间,定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

根据《国家危险废物名录》(2016 版)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年 第 43 号),项目危险废物汇总表见表 6-3。

表6-3 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(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	暂存措施	处置措施
1	废活性炭	非特定行业	HW49-900-041-49	0.0521	活性炭吸附装置	固态	烃/水混合物	过滤吸附介质	1次/年	毒性、感染性		
2	废机油	非特定行业	HW08-900-249-08	0.1t/a	机加工	液态	烷烃、环烷烃、芳烃、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物	有机酸、胶质和沥青状物质	3个月	毒性、易燃性	项目暂存在危废暂存区	交给有资质单位回收

7.项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 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）
水 污 染 物	生活污水	废水量 COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	268.8/a 250 mg/L, 0.0672t/a 150mg/L, 0.0403t/a 150 mg/L, 0.0403t/a 20mg/L, 0.0054t/a	268.8t/a 90mg/L, 0.0242t/a 20mg/L, 0.0054t/a 60 mg/L, 0.0161t/a 10mg/L, 0.0027t/a
大 气 污 染 物	开料	粉尘（无组织）	0.0036t/a	0.0036t/a
	浸塑	VOCs （有组织）	0.84mg/m ³ , 0.0202t/a	0.08mg/m ³ , 0.0020t/a
		VOCs （无组织）	0.0050t/a	0.0050t/a
		烟尘（有组织）	0.06mg/m ³ , 0.0030t/a	0.02mg/m ³ , 0.0007t/a
		烟尘（无组织）	0.0007t/a	0.0007t/a
		SO ₂ （有组织）	1.69mg/m ³ , 0.0093t/a	1.69mg/m ³ , 0.0093t/a
		SO ₂ （无组织）	0.0024t/a	0.0024t/a
		NOx（有组织）	0.19mg/m ³ , 0.0812t/a	0.19mg/m ³ , 0.0812t/a
		NOx（无组织）	0.0203t/a	0.0203t/a
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	4.2t/a	0t/a
	一般固体 废物	边角料及切割粉 尘	1t/a	0t/a
	危险废物	废活性炭	0.521t/a	0t/a
		废机油	0.1t/a	0t/a
噪 声	运营期	主要来自于各生产设备运转时产生的噪声。其噪声值约 60~90dB（A）。		
其 他				
主要生态影响(不够时可附另页)				

8.环境影响分析

施工期环境影响分析

项目施工期阶段将产生少量无组织排放的粉尘颗粒物，主要来自建筑施工粉尘、车辆扬尘等。由于施工阶段周期短，因此该股废气的排放周期短且分散。故施工期间建设单位应加强车间通风，可采取洒水降尘方式减少对周围环境的影响。

项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。

为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施：

①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。

②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。

④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。

⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。

⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

（1）生活污水

项目生活污水约 268.8t/a，生活污水经三级化粪池处理后，再经污水处理措施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放，预计对周边水环境影响较小。

生活污水处理工艺流程图如下：

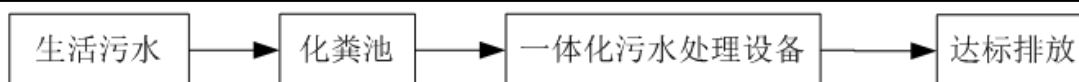


图 8-1 废水处理工艺流程图

工艺说明：

一体化污水处理设备，主要处理手段采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法，总共由四部分组成：

(1) A 级生化池

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

(2) O 级生化池

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

(3) 沉淀池

污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 座，表面负荷为 $1.0\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{hr}$ 。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 8-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	进入礼乐河	连续排放，流量稳定	H1	生活污水处理系统	化粪池	W1	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

②废水排放口基本情况表

表 8-5 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	W1	113.143506	22.517769	0.0096	进入礼乐河	连续排放, 流量稳定	/	礼乐河	CODcr	90
									NH ₃ -N	10

③废水污染物排放执行标准表

表 8-6 水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	W1	CODcr	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二 时段一级标准	90
2		NH ₃ -N		10

④废水污染物排放信息表

表 8-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/（t/a）
1	W1	CODcr	90	0.0807	0.0242
2		NH ₃ -N	10	0.0090	0.0027
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0242
		NH ₃ -N			0.0027

2、大气环境影响分析

根据建设单位提供的资料, 本项目废气主要为浸塑废气、燃烧尾气、开料粉尘。

(1) 评价等级判定与估算结果

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

表 8-8 评价等级判别表

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

三级		Pmax<1%	
a.模型参数			
根据项目实际情况，采用模型参数见下表。			
表 8-9 估算模型参数表			
选项		取值	
城市/农村选项	城市/农村	农村	
	人口数（城市选项时）	/	
最高环境温度/℃		38.2	
最低环境温度/℃		3.6	
土地利用类型		城市	
区域湿度条件		湿润气候	
是否考虑地形	考虑地形	否	
	地形数据分辨率/m	/ m	
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否	
	岸线距离/km	--	
	岸线方向/°	--	
b.评价因子			
根据本项目特征，其主要的污染物为颗粒物以及 VOCs。本评价选择 VOCs、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x 和 TSP 作为评价因子，评价因子和评价标准见下表。			
表 8-10 评价因子和评价标准表			
评价因子	平均时段	标准值(ug/m ³)	标准来源
TVOC	1 小时平均	1200	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
TSP	1 小时平均	900	
PM ₁₀	1 小时平均	450	
SO ₂	1 小时平均	500	
NO _x	1 小时平均	250	
备注：《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）5.3.2.1 对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。			
c.污染源及污染参数			
根据工程分析结果，估算时污染源及污染参数见下表。			
表 8-11 主要废气污染源参数一览表(点源)			
污染源名称	排气筒参数		污染源名称 排放速率

	高度 (m)	内径 (m)	温度(℃)	风量 (m³/h)	流速 (m/s)		(kg/h)
G1 排气筒	15.0	1.0	25.0	20000	7.07	VOCs	0.0008
						SO ₂	0.0039
						NO _x	0.0338
						PM ₁₀	0.0012

表 8-12 主要废气污染源参数一览表(面源)

污染源名称	面源海拔高度 (m)	矩形面源				污染物排放速率 (kg/h)	
		长度(m)	宽度 (m)	与正北向夹角 (°)	有效高度 (m)	污染物	排放速率
生产车间	0	54	29	10	5	VOCs	0.0021
						TSP	0.0003
						SO ₂	0.0010
						NO _x	0.0085

d.最大落地浓度

项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如表 8-12 所示。

表 8-13 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 (μg/m³)	C _{max} (μg/m³)	P _{max} (%)	最大落地浓度 (m)	D _{10%} (m)
G1 排气筒	VOCs	1200	0.0635	0.01	187	/
	SO ₂	500	0.3090	0.06	187	/
	NO _x	250	2.6863	1.07	187	/
	PM ₁₀	450	0.0953	0.02	187	/
面源 2	TSP	900	0.5384	0.06	40	/
	SO ₂	500	0.3090	0.36	40	/
	NO _x	250	15.2526	6.10	40	/
	VOCs	1200	3.7679	0.31	40	/

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

上述预测结果可知, VOCs 最大地面质量浓度 3.7679ug/m³, 能够满足《广东省家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 2 无组织排放监控点浓度限值的要求。故本项目大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值。

综上, 预计本项目废气排放对周边环境影响不大。

建设项目大气环境影响评价自查表见附表 1

(2) 大气防护距离

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

(3) 污染控制措施及可行性分析

建设单位拟在浸塑线上方设置集气罩对有机废气和燃烧尾气进行收集,将收集的有机废气经过一套“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”装置进行处理,收集效率为80%,对有机废气处理效率为90%,烟尘去除效率为75%,不计算二氧化硫以及氮氧化物的去除效率。风机风量为20000m³/h,该工序年工作300天,每天工作8小时。

喷淋塔中含尘气流向上运动,液滴由喷嘴喷出向下运动,粉尘颗粒与液滴之间通过惯性碰撞、接触阻留、粉尘因加湿而凝聚等作用机制,使较大的尘粒被液滴捕集。当气体流速较小时,夹带了颗粒的液滴因重力作用而沉于塔底。净化后的气体通过净水器去除夹带的细小液滴从顶部排出。

UV光氧催化利用特制的高能高臭氧UV紫外线光束照射废气,使有机或无机高分子恶臭化合物分子链,在高压紫外线光束照射下,与臭氧进行反应生成低分子化合物,如CO₂、H₂O等。投资费低,适用范围广,净化效率高,操作简单,除臭效果好,设备运行稳定,占地小,运行费用低,随用随开,不会造成二次污染。

特制UV紫外线灯:利用特制的高能高臭氧UV紫外线光束照射废气,裂解工业废气如:氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、乙酸丁酯、乙酸乙酯、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯,硫化物H₂S、VOC类,苯、甲苯、二甲苯的分子链结构,使有机或无机高分子恶臭化合物分子链,在高压紫外线光束照射下,降解转变成低分子化合物,如CO₂、H₂O等。利用高能高臭氧UV紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧,即活性氧,因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合,进而产生臭氧。UV+O₂+O→O⁺ (活性氧)O+O₂→O₃(臭氧)众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用,对工业废气及其它刺激性异味有立竿见影的净化效果。工业废气利用排风设备输入到本净化设备后,净化设备运用高能UV紫外线光束及臭氧对工业废气进行协同分解氧化反应,使工业废气物质其降解转化成低分子化合物水和二氧化碳,再通过活性炭吸附后达标排放,对环境影响较小。

活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。

活性炭比表面积一般在700~1500m²/g，故活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。

（4）小结

浸塑废气达到《广东省家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1第II时段标准以及表2无组织排放监控点浓度限值，液化气燃烧废气达到《大气污染物排放限值》（（DB4427-2001））第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值，切割粉尘执行《大气污染物排放限值》（（DB4427-2001））第二时段无组织排放监控浓度限值，对环境的影响不大。

表8-14 大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算污染物浓度	核算排放速率	核算年排放量
G1 排气筒	SO ₂	0.19mg/m ³	0.0039kg/h	0.0093t/a
	NO _x	1.69mg/m ³	0.0338kg/h	0.0812t/a
	颗粒物	0.02mg/m ³	0.0003kg/h	0.0007t/a
	VOCs	0.08mg/m ³	0.0008kg/h	0.0020t/a

表8-15 大气污染物无组织排放量核算表

污染源名称	产物环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
			标准名称	浓度限值	
生产车间	浸塑	VOCs	《广东省家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010） 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	4.0mg/m ³	0.0050
		烟尘		1.0mg/m ³	0.0007
		SO ₂		0.5mg/m ³	0.0024
		NO _x		0.15mg/m ³	0.0203
	切割	粉尘		1.0mg/m ³	0.0036

表8-16 大气污染物年排放量核算

污染物	年排放量（t/a）
VOCs	0.0070
颗粒物	0.0050
SO ₂	0.0117

3、声环境影响分析

项目产生的噪声主要生产设备噪声，噪声源强在 60~90dB（A）之间。

企业拟采取以下噪声放置措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

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

③加强管理

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

④生产时间安排

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

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

4、固体废物影响分析

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

（2）一般固体废物：项目边角料以及切割粉尘、喷淋塔打捞废渣属于一般固体废物，应集中收集，定点堆放并交由专业回收单位回收利用。

（3）危险废物：项目生产过程中产生的废活性炭、废机油属于危险废物。

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

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

表 8-17 建设项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所 (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	危废暂存 区	废活性炭	HW49	900-041-4 9	生产 车间	5m ²	袋装	1t	1 年
2	危废暂存 区	废机油	HW08	900-249-0 8	生产 车间	5m ²	桶装	1t	3 个 月

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

5、环境风险分析

(1) 风险调查

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、

《危险化学品目录（2015 版）》、《化学品分类和标签规范（GB 30000.18-2013）》，项目涉及的危险化学品主要有液化石油气；此外废活性炭属于《国家危险废物名录（2016 版）》危险废物代码 HW49 危险特性为毒性、废机油属于《国家危险废物名录（2016 版）》危险废物代码 HW08 危险特性为毒性、易燃性。

生产系统危险性：危化品储存仓库、危废仓发生泄漏、以及火灾、爆炸事故；废气处理设施、废水处理设施发生故障导致事故排放。

（2）环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据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）判定。

表 8-18 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 ⁺	IV	III	III
环境高度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境高度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

表 8-19 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
1	液化石油气	68476-85-7	0.04	10	0.004	HJ/T169-2018 附录 B
2	废活性炭	——	0.0259	——	——	——
项目 Q 值Σ					——	——

可得项目 Q 值 $\Sigma Q < 1$ ，根据导则当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

(3) 评价工作等级划分

评价工作等级划分见下表，项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 8-20 评价工作等级划分

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

^a 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。见附录 A。

(4) 环境风险识别

建设项目环境风险识别见下表。

表 8-21 建设项目环境风险识别表

序号	危险单位	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	液化石油气仓库	液化石油气罐	液化石油气	泄漏、火灾、爆炸	大气
2	危废间	废活性炭	废活性炭	火灾	地表水、地下水
3	危废间	废机油	废机油	泄露、火灾	地表水、地下水

(5) 环境风险分析

①危险物质火灾次生污染

项目危险物质废活性炭、液化石油气发生火灾事故，因电气、误操作、用火不慎、吸烟、雷击等因素引起火灾甚事故时，排放的废气主要为碳氧化物和水，如一氧化碳、二氧化碳等，同时火灾爆炸还可能引燃周围的各种材料，如原材料、产品、塑胶、木材、纸张等，因而实际发生火灾爆炸事故时，其废气成份非常复杂，有害废气会对周围大气环境产生污染影响。一氧化碳的大气毒性终点浓度值见下表。

表 8-22 危险物质大气毒性终点浓度值

序号	物质名称	CAS 号	毒性终点浓度 ^{1/} (mg/m ³)	毒性终点浓度 ^{2/} (mg/m ³)
1	一氧化碳	630-08-0	380	95
2	液化石油气	68476-85-7	720000	410000

②废气处理设施故障

建设单位应加强废气处理设备的检修维护，当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气。

在采取以上措施后可以有效防止出现废气事故排放的可能。因此发生废气故障排

放对环境产生污染的可能性低，其风险可控。

(6) 环境风险防范措施及应急要求

①事故预防措施：加工、储存、输送危险物料的设备、容器、管道按照相关规范要求设计；落实防火、防爆措施；根据危险物质或污染物质的性质采取相应的防泄漏、溢出措施；制定工艺过程事故自诊断和连锁保护等。

表 8-23 危险化学品储运注意事项一览表

物质名称	储运注意事项
液化石油气	操作：储存设备要严密不漏，在使用过程中，要定期检查，注意防漏除漏。储存设备要安装必要的安全装置，要建立安全操作规程，并严格执行。其次，对设备材料的选择要适当，要具有良好的防腐性能；密封结构设计应合理，并尽量减少连接部位；焊缝质量要保证，输送管道尽量采用无缝钢管。储存设备不得靠近热源，严禁用明火检漏，可用肥皂水检漏。
	储存：储存场所要通风良好，不可把储存设备设在地下室。设在室外应采取遮阳防晒措施。储存场所严禁生产操作中应注意防止出现操作失误、错误操作、违章操作；加强业务培训和职业使用明火和非防爆的电气设备。再次，加强安全教育，提高责任感和消防安全意识，减少人为造成的事故发生。

②事故预警措施：建立可燃气体的泄漏、危险物料溢出报警系统；火灾爆炸报警系统等。

③事故应急处置措施（应急措施）：按照国家、地方和相关部门要求，建立事故报警、应急监测及通讯系统；终止风险事故的措施，如消防系统、紧急停车系统、中止或减少事故泄放量的措施等；防止事故蔓延和扩大的措施，如危险物料的消除、转移及安全处置，在有毒有害物质泄漏风险较大的区域作地面防渗处理、设置安全距离，切断危险物或污染物传入外环境的途径、及设置暂存设施等。

④事故终止后的处理措施：对事故过程中产生的有毒有害物质进行妥善处理。根据危险化学品应急处置措施对泄漏物进行处置。消防用水仅为雾化后对燃烧的容器或燃烧区域附近的物质容器做表面降温处理，绝大部分受热蒸发，极少量消防水将积聚于车间或仓库内，建设单位对此部分积水需用砂土、石灰粉等惰性物质吸收后妥善处理。事故时，将关闭厂区雨水管道出口，将所有废水废液截流于厂内，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，委托有资质的单位进行回收处理。

表 8-24 环境风险防范措施

危险目标	事故类型	风险事故情形	措施
危险废物暂存点	火灾	危险废物发生火灾，可能引燃周围的各种材料，如原材料、产品、	危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围

		塑胶、木材、纸张等，因而实际发生火灾爆炸事故时，其废气成份非常复杂，有害废气会对周围大气环境产生污染影响等	堰，储存场地选择室内以及做好防火措施
废气治理设施	故障	当废气处理系统发生故障时，废气将会未经处理排放，造成周边大气环境的污染。	加强废气处理设施的检修维护，当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气。
生活污水处理设施	泄漏	污水处理过程中设备的处理失效或泄漏，导致生活污水直接排入纳入水体造成污染	确保污水处理设施的埋放位置做好硬底化处理

表 8-25 危险化学品应急处置措施

物质名称	应急处置措施	
液化石油气	泄漏应急处理	发生泄漏事故后，要积极应对，事故单位可采取一定的疏散和应急措施。消防部门到达现场后可采取建立警戒区。立即根据地形、气象等，在距离泄漏点至少 800 米范围内实行全面戒严。划出警戒线，设立明显标志，以各种方式和手段通知警戒区内和周边人员迅速撤离，禁止一切车辆和无关人员进入警戒区。消除警戒区内的火种。立即在警戒区停电、停火，灭绝一切可能引发火灾和爆炸的火种，以防止爆炸事故发生，造成更大的危害。进入危险区前用水枪将地面喷湿，以防止摩擦、撞击产生火花，作业时设备应确保接地。喷雾稀释。用喷雾水枪对泄漏的蒸汽进行稀释，降低警戒区内的液化石油气浓度，并利用侦检仪器不断的检测空气中液化石油气的浓度，采取科学方法制止泄漏。
	灭火方法	应采取用水降温的方法冷却受火焰烧烤的储罐避免发生蒸汽爆炸。

(7) 小结

项目涉及的危险化学品主要有液化石油气、危险废物有废活性炭、废机油，最大储存量远小于临界量。项目潜在的、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

表 8-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市江海区礼乐合生源塑料五金厂年产铁线工艺品 80 万件新建项目				
建设地点	(广东)省	(江门)市	(江海)区	()县	()园区
地理坐标	经度	113.143506°	纬度	22.517769°	

主要危险物质及分布	危险物质	分布
	液化石油气	液化石油气仓库
	废活性炭、废机油	危废间
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	环境影响途径	危害后果
	大气	引起周围大气环境暂时性超标
	地下水	污染地下水水质
风险防范措施要求	厂区场地进行硬底化处理,根据化学品安全技术说明书中化学品的性质及注意事项进行操作、应急处置,制定事故应急处置措施等。	

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

7、监测计划

项目废气监测计划见下表。

表 8-27 大气环境污染物有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1 排气筒	VOCs	每年一次	《广东省家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第 II 时段标准

表 8-28 大气环境污染物无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织排放： 项目边界	VOCs	每年一次	《广东省家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值

项目废水监测计划见下表。

表8-29 水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染物 名称	监测 设施	自动监 测设施 安装位 置	自动监 测设施 的安装、 维护等 相关管 理要求	自动监 测是否 联网	自动监 测仪器 名称	手工监测 采样方法 及个数	手工监 测频次	手工测定方法
1	W1	CODcr、 BOD ₅ 、 SS、氨氮	手工	/	/	/	/	3个瞬 时样， 2天	2次/ 年	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
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------

项目噪声监测计划见下表。

表8-30 噪声监测方案

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

6、环保投资估算

项目总投资 150 万元，其中环保投资 15 万元，约占总投资的 10%，环保投资估算见下表。

表 8-31 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废水	三级化粪池+一体式污水治理设施	5
2	废气	集气罩、排气管、水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置	7
3	噪声治理	隔音和减振	0.5
4	固废	一般固体废物储存场所	0.5
		危险废物储存场所，及签订危险废物处理协议	2
总计			15

9.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	生活污水经化粪池+ 一体式污水处理设施 处理后排放	达到广东省《水污染物 排放限值》 (DB44/26-2001)第二时 段一级标准
大 气 污 染 物	浸塑	VOCs	集气罩+UV 光解+活 性炭吸附+15m 排气 筒	《广东省家具制造行 业挥发性有机化合物 排放标准》 (DB44/814-2010)表 1 第 II 时段标准以及表 2 无组织排放监控点浓 度限值
	开料	粉尘	加强车间通风、定期 清扫地面	达到广东省地方标准 《大气污染物排放限 值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及 其无组织排放监控浓 度限值
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	统一收集后交由环卫 部门处理处置	符合相关环保要求
	一般固体废物	边角料及切割粉 尘	定点堆放并交由专业 回收单位回收利用	
	危险废物	废活性炭	设置危险废物暂存 区, 定期交由具有危 险废物处理资质单位 处理处置	
		废机油		
噪 声	通过采用隔声、消声措施; 合理布局、利用墙体隔声、树木吸声等措施防治 噪声污染, 确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)》中 2 类标准。			
其他				
主要生态影响(不够时可附另页)				
按上述措施对各种污染物进行有效的治理, 并搞好项目周围环境的绿化、美化, 可降 低其对周围生态环境的影响, 项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无 明显影响。				

10.结论与建议

一、项目概况

江门市江海区礼乐合生源塑料五金厂拟投资 150 万元，选址于江门市江海区礼乐向东村向东工业区（禾丰围东兴街 8 号自编之二）厂房，建设年产铁线工艺品 80 万件新建项目。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

根据建设单位提供的资料，本项目主要生产铁线工艺品，不属于《市场准入负面清单（2018 年版）》及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）和《广东省优化开发区产业准入负面清单（2018 年本）》中的限制类和淘汰类产业。

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2018 年版）》、及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订、和《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》中的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类；不属于《广东省优化开发区产业准入负面清单（2018 年本）》、《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号）中禁止准入类和限制准入类。因此，本项目符合产业政策。

2、项目选址合法性分析

（1）土地使用合法性

根据项目国有土地使用证，项目用地为工业用地，用地合法。

（2）地区总体规划相符性

根据江海区礼乐向东村委会工业用地红线图，项目用地为工业用地，项目建设符合用地规划。

（3）环境功能符合性分析

项目位置附近礼乐河执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区；地下水属《地下水质量标准》

(GB/T14848—93) V 类标准。项目所在区域不属于废水禁排区域，符合环境功能区划。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况 (公报)》，项目所在区域的 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}、O₃ 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准，表明项目所在区域江海区为环境空气质量达标区。

2、地表水环境质量现状

项目所在区域纳污水体礼乐河水质指标均满足《地表水环境质量标准 (GB3838-2002)》的IV类标准，水质状况良好。

3、地下水环境质量现状

根据《广东省地下水功能区划》(2009)，项目所在区域属于珠江三角洲江门新会不宜开发区(代码 H074407003U01))，现状水质类别为V类，其中矿化度、总硬度、NH₄⁺、Fe 超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》(GB/T14848-93) 中的V类。

4、声环境质量现状

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

四、建设期间的环境影响评价结论

本项目施工期将对项目所在地环境造成短期影响，主要包括废气、粉尘、噪声、固体废弃物、污水等对周围环境的影响，其中粉尘和施工噪声尤其突出。通过有效防治措施，可减少影响。

五、项目营运期间环境影响评价结论

1、水环境影响分析评价结论

项目生产过程中没有生产废水排放，对周围水环境影响没有影响。

生活污水经三级化粪池处理后，再经污水处理措施处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准排放，预计对周边水环境影响较小。

2、大气环境影响分析评价结论

本项目浸塑工序产生少量的有机废气和燃烧尾气，其主要成分为VOCs、SO₂、NO_x、

烟尘。建设单位拟在浸塑线上方设置集气罩对有机废气和燃烧尾气进行收集，将收集的有机废气经过一套“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”装置进行处理，处理后经15m高排气筒高空排放，达到《广东省家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1第II时段标准以及表2无组织排放监控点浓度限值，液化气燃烧废气达《大气污染物排放限值》（（DB4427-2001））第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；切割粉尘加强车间通风，均可达到达到《大气污染物排放限值》（（DB4427-2001））第二时段无组织排放监控浓度限值，对环境影响不大。

3、声环境影响分析评价结论

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

4、固体废物环境影响分析评价结论

项目产生的固废主要有生活垃圾、边角料、边角料以及切割粉尘、喷淋塔打捞废渣、废机油以及废活性炭。

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

一般固体废物：项目边角料、边角料以及切割粉尘、喷淋塔打捞废渣属于一般固体废物，应集中收集，定点堆放并交由专业回收单位回收利用。

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

通过采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求。

5、环境风险分析结论

项目涉及的危险化学品主要有液化石油气、危险废物有废活性炭、废机油，最大储量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范

围内。

六、环境保护对策建议

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

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

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

4、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

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

6、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

7、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

8、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。严禁在车间使用明火，如吸烟。在车间内根据消防要求安装一定数量的灭火器材。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的应急措施。

9、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

10、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

七、结论

综上所述，江门市江海区礼乐合生源塑料五金厂年产铁线工艺品 80 万件新建项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

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

从环保的角度，该项目的建设是可行的。

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人：

审核日期：

