

# 建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：江门市江海区固顺莉塑料制品有限公司年产阴阳角线

2160 万米建设项目

建设单位(盖章)：江门市江海区固顺莉塑料制品有限公司



编制日期：2020 年 5 月

生态环境部制

## 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 江门市江海区固顺莉塑料制品有限公司年产阴阳角线2160万米建设项目（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）

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

## 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》（生态环境部令第4号），特对报批 江门市江海区固顺莉塑料制品有限公司年产阴阳角线 2160 万米建设项目 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

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

## 建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW）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 江门市江海区固顺莉塑料制品有限公司年产阴阳角线2160万米建设项目环境影响报告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表的编制主持人为梁敏禧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000512，信用编号 BH000040），主要编制人员包括梁敏禧（信用编号 BH000040）、江蕴怡（信用编号 BH000046）、                    （信用编号                     ）（依次全部列出）等2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

月

日



打印编号: 1590026433000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	ab3w0c		
建设项目名称	江门市江海区固顺莉塑料制品有限公司年产阴阳角线2160万米建设项目		
建设项目类别	18_047塑料制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	江门市江海区固顺莉塑料制品有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA54BP0243		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	江门市佰博环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA51UWJRXW		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
梁敏禧	2014035440352013449914000512	BH000040	梁敏禧
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁敏禧	建设项目基本情况、建设项目所在地自然简况	BH000040	梁敏禧
江蕴怡	环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、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、结论和建议	BH000046	江蕴怡

打印...

人员参保历史查询

单位参保号	711900427622	单位名称	江门市佰博环保有限公司
个人参保号		个人姓名	梁敏禧
性别	男	身份证	440682198606296316

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	201207	201302	8			
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201303	201406	16			
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201407	201412	6			
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201501	201609	21			
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201610	201706	9			
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201707	201712	6			
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201801	201806	6			
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201807	201906	12			
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201907	201907	1			
实际缴费	蓬江区	711900427622	江门市佰博环保有限公司	201908	202002	7			
实际缴费	蓬江区	711900427622	江门市佰博环保有限公司	202003	202004	2			
			合计			94			

打印流水号: wi51274888

打印时间: 2020-04-27 09:46

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



姓名: 梁敏禧  
 Full Name  
 性别: 男  
 Sex  
 出生年月: 1986年06月  
 Date of Birth  
 专业类别: \_\_\_\_\_  
 Professional Type  
 批准日期: 2014年05月25日  
 Approval Date

持证人签名:  
 Signature of the Bearer

梁敏禧

管理号: 2014035440352013449914000512  
 File No.

签发单位盖章:  
 Issued by  
 签发日期: 2014年09月10日  
 Issued on



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



编号:  
 No. HP 00015537



## 《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社会环境简况.....	7
三、环境质量状况.....	8
四、评价适用标准.....	15
五、建设项目工程分析.....	18
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	25
七、环境影响分析.....	26
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	40
九、结论与建议.....	41

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四至图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目敏感点分布图
- 附图 5 大气环境功能区划图
- 附图 6 地下水环境功能区划图
- 附图 7 生态分级控制图
- 附图 8 地表水功能区域图
- 附图 9 声环境功能区划图
- 附图 10 江门市城市总体规划图

## 附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人代表身份证
- 附件 3 土地证
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 项目引用监测报告
- 附件 6 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附件 7 大气环境影响评价自查表

## 一、建设项目基本情况

项目名称	江门市江海区固顺莉塑料制品有限公司年产阴阳角线 2160 万米建设项目				
建设单位	江门市江海区固顺莉塑料制品有限公司				
法人代表	陈**	联系人			
通讯地址	江门市江海区礼乐武东村添之刀围 2 号厂房				
联系电话		传真	/	邮政编码	529095
建设地点	江门市江海区礼乐武东村添之刀围 2 号厂房（对应土地证地址：武东村第三号围（土名）地段，土地证号：江集有（2012）第 300379 号） （地理位置中心坐标：N22.536073°，E113.115335°）				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	2922 塑料板、管、型材制造		
占地面积(平方米)	2800	总建筑面积(平方米)	2800		
总投资(万元)	50	其中：环保投资(万元)	8	环保投资占总投资比例	16%
评价经费(万元)	/	投产日期	2020 年 7 月		
<p><b>一、项目由来</b></p> <p>由于市场需求，现江门市江海区固顺莉塑料制品有限公司投资 50 万元，拟选址于江门市江海区礼乐武东村添之刀围 2 号厂房，对应土地证地址：武东村第三号围（土名）地段，土地证号：江集有（2012）第 300379 号（地理位置中心坐标：N22.536073°，E113.115335°）从事塑料制品的生产加工，项目占地面积 2800 平方米，建筑面积 2800 平方米，产品方案为年产阴阳角线 2160 万米。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订版）、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度，以便能有效的控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环境保护部令第 44 号）、生态环境部《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》（2018 年 4 月 28 日施行），本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业 47、塑料制品制造 其他”，故应按要求编制环境影响报告表。</p>					

为此，建设单位委托我司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表。

## 二、项目工程内容及规模

### 1、项目建设组成

本项目利用已建成厂房进行建设运营，总占地面积为 2800 平方米，建筑面积 2800 平方米。项目工程内容包括主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程。

项目建设的建筑物情况及工程组成见下表。

**表 1-1 项目建筑物情况一览表**

建筑物名称	占地面积	层数	建筑面积	功能	备注
厂房	2800	1	2800	生产加工	办公室、食堂、储物室、原辅料、成品堆放区均位于生产厂房
合计	2800	/	2800	/	/

**表 1-2 项目工程组成一览表**

工程	名称	内容		
主体工程	厂房	包括配料区、生产区、破碎区和打包区，面积约 2075 平方米		
辅助工程	堆放区	原辅料堆放区和成品堆放区	位于生产车间内，面积分别约为 100m <sup>2</sup> 、400m <sup>2</sup>	
	办公室	办公	位于生产车间内	面积 80m <sup>2</sup>
	食堂	就餐		面积 70m <sup>2</sup>
	储物室	存放物品		面积 60m <sup>2</sup>
公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为员工生活用水和生产用水		
	排水工程	生活污水经一体化污水处理设施处理后外排至礼乐河		
	供电工程	由当地供电所供电		
环保工程	废水处理设施	生活污水经一体化污水处理设施处理后外排至礼乐河		
	废气处理设施	投料粉尘经过布袋除尘器处理后和挤出有机废气经过 UV 光解+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放；油烟经过油烟净化器处理		
	噪声处理措施	使用低噪音设备，加强设备维护、距离衰减、建筑隔声		
	固废处理设施	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废交由物资回收方回收处置；危险废物交由有资质单位回收处理（固体废物暂存仓建筑面积约 10m <sup>2</sup> ；危废仓建筑面积约 5m <sup>2</sup> ）		

## 2、原材料消耗及产品情况

项目主要的原辅材料、产品详细情况分别见表1-3、表1-4。

表1-3 项目原辅材料情况一览表

序号	名称	用量	最大储存量	单位	备注
1	聚氯乙烯	350	12	吨/年	颗粒状
2	钙粉	777.5	26	吨/年	粉末状
3	稳定剂	15	0.5	吨/年	粉末状
4	石蜡	6.25	0.21	吨/年	块状
5	硬脂酸	7.5	0.3	吨/年	颗粒状

理化性质如下：

聚氯乙烯（PVC）：工业生产的 PVC 分子量一般在 5 万~11 万范围内，具有较大的多分散性，分子量随聚合温度的降低而增加；无固定熔点，80~85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160~180℃开始转变为粘流态；有较好的机械性能，抗张强度 60MPa 左右，冲击强度 5~10kJ/m<sup>2</sup>；有优异的介电性能。

钙粉：碳酸钙是一种无机化合物，化学式是 CaCO<sub>3</sub>，分子量为 100.09。外观为白色轻质粉末，无嗅、无味，密度 2.71~2.91g/cm<sup>3</sup>，熔点 1339℃，粒径范围 1.0~1.6μm。难溶于水和醇，遇水溶解生成碳酸氢钙。在空气中稳定，有轻微吸潮能力。主要用于塑料、橡胶的填充剂和补强剂之一，能使塑料易于加工成型。

石蜡：通常为白色、无味的蜡状固体，密度约 0.9g/cm<sup>3</sup>，溶于汽油、二硫化碳、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石油脑等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂。挥发性低，不燃、无臭、无毒。主要用于聚氯乙烯电缆料及水管、地板料等，在聚氯乙烯加工过程中起到外润滑的作用。

硬脂酸：即十八烷酸，结构简式：CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>16</sub>COOH，由油脂水解生产，主要用于生产硬脂酸盐。相对密度（20/4℃）0.9408g/mL，熔点为 67~69℃。硬脂酸广泛应用于 PVC 塑料管材、板材、型材、薄膜的制造，是 PVC 热稳定剂，具有很好的润滑性和较好的光、热稳定作用。

稳定剂（硬脂酸钙）：即十八酸钙盐，白色粉末，不溶于水、冷的乙醇和乙醚，溶于热苯、苯和松节油等有机溶剂，微溶于热的乙醇和乙醚。加热至 400℃时缓缓分解，可燃，遇强酸分解成硬脂酸和相应的钙盐，有吸湿性。作为聚氯乙烯的热稳定剂和多种塑料加工的润滑剂，脱模剂等。

项目主要产品见表 1-4:

表1-4 项目主要产品产量一览表

序号	产品	年产量	单位
1	阴阳角线	2160	万米

注：阴阳角线 1 件含 240 条，每条 2.4 米。共 37500 件，合计 2160 万米。

### 3、主要生产设备情况

项目主要生产设备情况一览表详见表 1-5。

表 1-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量 (个/台)	备注	用途
1	挤出机	12	ø55	挤出工序
2	混料锅	2	ø500/ø1000	混料工序
3	供料机	2	一对六	供料
4	定型台	12	ø55	挤出工序
5	牵引机	12	ø55	挤出工序
6	滚压机	12	一出六	挤出工序
7	数条机	12	一出六	挤出工序
8	封箱机	1	/	挤出工序
9	循环冷却水池	1	/	挤出工序
10	破碎机	1	/	破碎工序

### 4、劳动定员和工作制度

(1) 工作制度：项目全年工作 333 天，两班制，每班 8 小时，每天工作 16 小时。

(2) 劳动定员：项目员工 20 人，厂区内设饭堂，不设住宿。

### 5、公用配套工程

(1) 给水：项目给水水源为市政管网给水，用水主要员工生活用水以及生产用水。员工生活用水约为 532.8m<sup>3</sup>/a，生产用水约 666m<sup>3</sup>/a，则总用新鲜水量为 1198.8m<sup>3</sup>/a。

(2) 排水：项目生产废水为冷却水，循环使用不外排，生活污水经一体化污水处理设施处理后排入礼乐河。

(3) 供电：项目供电由市政电网统一供给，预计年用电量约80万kw•h。

### 6、政策符合性分析

(1) 产业政策

本项目为阴阳角线生产加工项目，不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）和《市场准入负面清单》（2019年本）中的限制类和淘汰类产业。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

(2) 规划相符性

本项目位于江门市江海区礼乐武东村添之刀围2号厂房（对应土地证地址：武东村第三号围（土名）地段，土地证号：江集有（2012）第300379号），根据《江门市城市总体规划图》，项目所用地土地性质为工业用地，根据建设单位提供证明，厂房可做工业使用，土地使用合法，符合土地利用规划。

根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012及2018年修改单）二级标准。项目受纳水体为礼乐河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），礼乐河属IV类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。根据《江门市声环境功能区划》，项目所在区域为3类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准；根据《广东省地下水功能规划图》，项目选址属于珠江三角洲江门新会不宜开发区（代码H074407003U01），执行《地下水水质标准》（GB/T14848-2017）V类标准。项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，因此项目选址是符合相关规划要求的。

(3) “三线一单”相符性

本工程对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表1-6。

表 1-6 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年），本工程在所在区域位于集约利用区，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	本工程所在区域地表水和声环境符合相应质量标准要求，环境空气质量不达标，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内2020年环境空气质量全面达标。本项目施工期仅为设备安装，对周边环境影响不明显；本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本工程施工期基本不消耗电源、水资源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本工程运营后采用电能为能源，符合要求。	符合

环境准入负面清单	本工程不属于《市场准入负面清单》（2019年本）中的禁止准入类和限制准入类。	符合
由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。		

**三、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**

本项目位于江门市江海区礼乐武东村添之刀围2号厂房，项目东面及西面均为厂房，北面为河涌，南面为荒地。

该项目主要环境问题为附近工业企业产生的工业“三废”、工厂员工产生的生活污水、生活垃圾，以及周边道路交通噪声及汽车尾气等污染物。项目四至示意图见附图2所示。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

### 自然环境简况（地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

#### 1、地理位置

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。

#### 2、地质地貌

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。

#### 3、气候气象

江门市区地处北回归线以南，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。

#### 4、河流水文

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。

#### 5、土壤植被

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。

### 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 建设项目环境功能属性表

序号	项目	类别
1	水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），礼乐河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准
2	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划》（2007 年 12 月），项目属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准
3	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划》，项目属 3 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
4	地下水功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459号），珠江三角洲江门新会不宜开发区（代码 H074407003U01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）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	是否管道天然气管网区	否
10	是否酸雨控制区	是
11	是否饮用水水源保护区	否

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于 116、塑料制品制造 报告表项目，对应IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

#### 1、大气环境质量现状

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准。

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，2019 年细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度为 27 微克/立方米，同比下降 6.9%；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为 49 微克/立方米，同比下降 3.9%；二氧化硫年均浓度为 7 微克/立方米，同比下降 12.5%；二氧化氮年均浓度为 32 微克/立方米，同比持平；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.3 毫克/立方米，同比上升 18.2%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O<sub>3</sub>-8h-90per）为 198 微克/立方米，同比上升 17.9%；除臭氧外，其余五项空气污染物年均浓度均达到

国家二级标准限值要求。

表 3-2 江海区环境空气现状评价表

单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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		11	37	57	30	1200	182
标准值		60	40	70	35	4000	160
占标率		18.33%	92.5%	81.43%	85.71%	30.00%	113.75%
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	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）及其修改单二级浓度限值，可看出 2019 年江海区基本污染物中 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度的第 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。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020 年)》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

为进一步了解项目所在地的非甲烷总烃和 TVOC 环境质量现状，项目委托江门中环检测技术有限公司于 2020 年 4 月 14 日至 20 日于项目位置，即厂房西南方进行监测，监测数据如下表所示。

表3-3 大气环境质量监测结果

监测点位置	监测时间		监测结果 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
			非甲烷总烃	TVOC
			瞬时值	8h 均值
G1 项目位置	2020-04-14	02:00-03:00	0.08	0.0869
		08:00-09:00	0.09	
		14:00-15:00	0.12	
		20:00-21:00	0.10	
	2020-04-15	02:00-03:00	0.10	0.0941

		08:00-09:00	0.12		
		14:00-15:00	0.13		
		20:00-21:00	0.11		
	2020-04-16		02:00-03:00	0.07	0.105
			08:00-09:00	0.10	
			14:00-15:00	0.13	
			20:00-21:00	0.12	
	2020-04-17		02:00-03:00	0.09	0.113
			08:00-09:00	0.10	
			14:00-15:00	0.14	
			20:00-21:00	0.12	
	2020-04-18		02:00-03:00	0.09	0.107
			08:00-09:00	0.10	
			14:00-15:00	0.12	
			20:00-21:00	0.10	
	2020-04-19		02:00-03:00	0.09	0.0984
			08:00-09:00	0.11	
			14:00-15:00	0.13	
			20:00-21:00	0.12	
	2020-04-20		02:00-03:00	0.10	0.0993
08:00-09:00			0.13		
14:00-15:00			0.15		
20:00-21:00			0.11		
参考限值			2	0.6	

监测结果表明，TVOC符合《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中的8小时均值要求，NMHC符合《大气污染物综合排放标准详解》中一次值的要求，由此可见，项目所在区域大气环境质量良好。

## 2、水环境质量现状

项目生活污水排入礼乐河，礼乐河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。项目委托江门中环检测技术有限公司于2020年4月14日至20日在项目排放口上游500m处及下游100m处进行监测，主要监测项目为水温、pH值、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群，监测断面见图3-1，监测数据见表3-3。

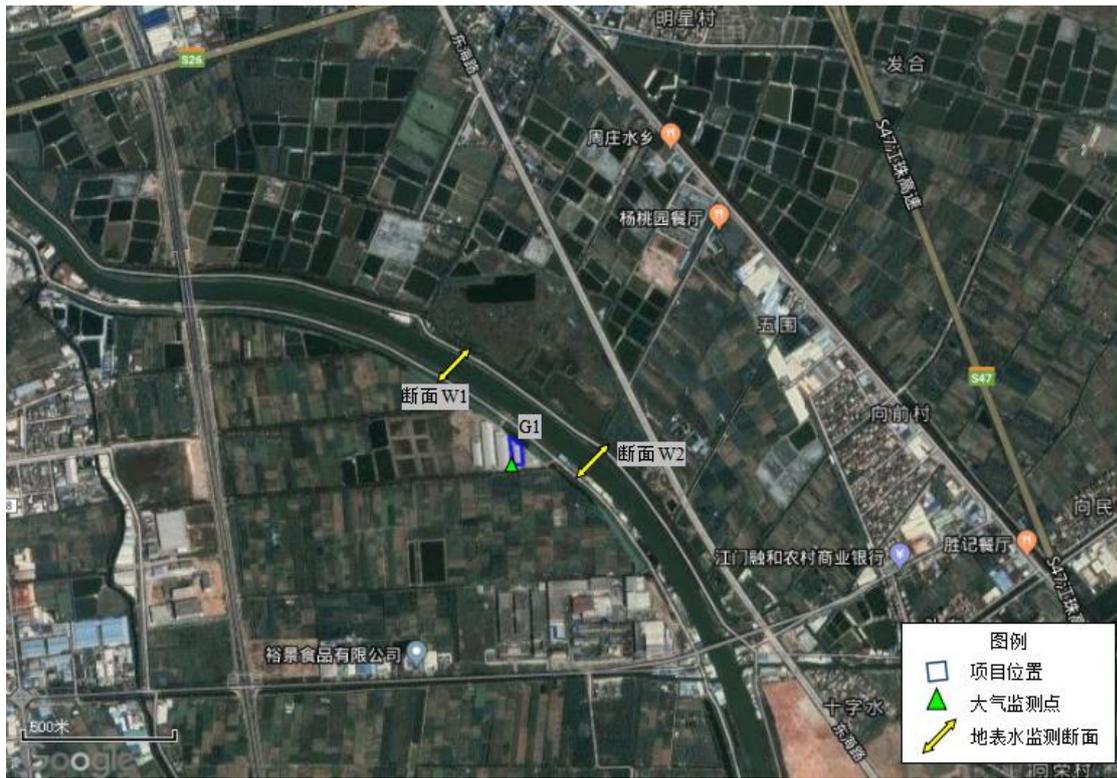


图 3-1 监测断面示意图

表 3-3 水质现状监测结果

检测点位置	检测项目	检测时间及检测结果			单位	参考限值
		2020-04-14	2020-04-15	2020-04-16		
W 1 项目排放口上游 500m 处	水温	23.4	24.1	22.9	°C	--
	pH 值	7.31	7.26	7.18	无量纲	6-9
	溶解氧	4.8	4.8	5.0	mg/L	≥3
	化学需氧量	17	20	16	mg/L	≤30
	五日生化需氧量	4.9	4.8	4.7	mg/L	≤6
	悬浮物	22	26	17	mg/L	≤150
	氨氮	0.894	0.746	0.773	mg/L	≤1.5
	总磷	0.07	0.11	0.12	mg/L	≤0.3
	总氮	0.94	0.86	0.91	mg/L	≤1.5
	石油类	ND	ND	ND	mg/L	≤0.5
	挥发酚	ND	ND	ND	mg/L	≤0.01
	阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	mg/L	≤0.3
	粪大肠菌群	940	700	790	MPN/L	≤20000
W 2 项	水温	24.3	21.7	23.6	°C	--

目排放口下游100m处	pH 值	7.11	7.05	6.98	无量纲	6-9
	溶解氧	5.1	5.6	4.9	mg/L	≥3
	化学需氧量	19	18	22	mg/L	≤30
	五日生化需氧量	5.4	5.6	5.1	mg/L	≤6
	悬浮物	19	24	20	mg/L	≤150
	氨氮	0.844	0.814	0.831	mg/L	≤1.5
	总磷	0.10	0.09	0.14	mg/L	≤0.3
	总氮	0.98	0.89	0.96	mg/L	≤1.5
	石油类	0.04	0.02	0.03	mg/L	≤0.5
	挥发酚	ND	ND	ND	mg/L	≤0.01
	阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	mg/L	≤0.3
	粪大肠菌群	1300	1400	1700	MPN/L	≤20000

备注：1、ND 表示未检出。

由监测结果统计分析可见，评价河段各水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，说明礼乐河水质情况较好。

### 3、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》，项目所在地属于3类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准：昼间噪声值标准为65dB(A)，夜间噪声值标准为55dB(A)。

根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.98分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；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69.94分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

### 4、生态环境质量现状

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）：

本项目周围没有需要特殊保护的重要文物，因此，主要环境保护目标是保护好当地的大环境，要采取有效的环保措施，使本项目在营运过程中，不会影响项目所在区域的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

#### 1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是确保项目所在地环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准要求。

#### 2、水环境保护目标

水环境保护目标是确保项目所在区域纳污水体礼乐河的水质不因建设项目运营而有所下降，保护该区域水环境质量。

#### 3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目四周声环境质量不因项目的运行而受到不良影响。声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

#### 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。

表 3-4 项目环境敏感点统计表

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					
明星村	347	1455	居民区	约 300 人	大气环境二类区	东北	1442
向前村	974	197		约 1100 人		东	973
向荣村	1192	-360		约 1000 人		东南	1206
向民村	1788	-270		约 1300 人		东南	1802
泗丰	2362	268		约 650 人		东北	2362
新丰村	-977	1576		约 50 人		西北	1801
礼乐街道	-1833	-239		约 10000 人		西南	1830
明泰江海新城	-1312	1556		未建成		西北	1966
江海怡景湾	-1396	2312		未建成		西北	2634
礼东小	1376	-707	学校	约 570 人	东南	1520	

学							
礼乐小学	-1917	-786		约 1300 人		西南	2042
江门一中	-407	1980		约 4000 人		北	1994
礼乐第二初级中学	-2443	-1477		约 750 人		西南	2826
礼乐第三初中	1657	-512		约 300 人		东南	1709
向前幼儿园	1118	-19		约 200 人		东	1137
星艺幼儿园	1304	-356		约 200 人		东南	1378
礼乐河	——	——	河流	——	IV类水	东	67

注：X、Y坐标系以项目中心为原点建立，以正北方向为Y轴正方向建立Y轴，以东方向为X轴的正方向建立X轴。

#### 四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<b>1、环境空气质量标准</b>						
	项目所在区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）中二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放详解》中一次值。有关污染物及其浓度限值见表 4-1。						
	<b>表 4-1 项目所在区域环境空气质量标准</b>						
	单位：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			
	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	/				
NO <sub>x</sub>	250	100	50				
非甲烷总烃	2000	/	/	《大气污染物综合排放详解》			
<b>2、地表水环境质量标准</b>							
礼乐河执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中的IV类标准。							
<b>表 4-2 地表水水质标准（摘录）</b>							
单位：mg/L, pH 除外							
项目	水温	DO	pH	SS	COD <sub>Cr</sub>	COD <sub>Mn</sub>	
标准值	——	≥3	6~9	≤150	≤30	≤10	
项目	BOD <sub>5</sub>	挥发酚	LAS	氨氮	总磷	石油类	
标准值	≤6	≤0.01	≤0.3	≤1.5	≤0.3	≤0.5	
<b>3、声环境质量标准</b>							
本项目所在区域属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。							

### 1、水污染物排放标准

项目外排废水为生活污水，生活污水执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。

**表 4-3 生活污水排放标准**

污染物名称	单位：mg/L				
	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油
(DB44/26-2001)第二时段一级标准	90	20	60	10	15

### 2、废气排放标准

颗粒物执行《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监控浓度限值；非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值，无组织排放执行该标准中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模单位排放标准。

**表 4-4 废气污染物排放标准**

执行标准	污染物	有组织			无组织	
		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	颗粒物	120	15	2.9	周界外浓度最高点	1.0
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	非甲烷总烃	100	15	--	厂界	4.0
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）	臭气浓度	--	--	--	厂界	20（无量纲）
执行标准		规模	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		净化设施最低去除效率 (%)	
《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）		小	2.0		60	

注：本项目排气筒高度高于周边200m范围的建筑5m以上，污染物排放速率无需减半执行。

### 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》（GB

	<p>12348-2008) 3 类标准 (即昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A))。</p> <p><b>4、固体废物排放标准</b></p> <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及2013年修改单、《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001) 及2013年修改单的相关规定进行处理。</p>
<p>总量 控制 指标</p>	<p>根据本项目污染物排放总量及地方环保局意见, 建议其总量控制指标按以下执行:</p> <p><b>1、水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目外排废水为生活污水, 不需设置总量控制指标。</p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制建议指标</b></p> <p>本项目主要污染物建议执行总量控制指标: 有机废气 (非甲烷总烃) 0.092t/a (有组织排放 0.027t/a, 无组织排放 0.065t/a)。</p>

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程及产污环节简述

项目产品的具体工艺流程及产污环节见图 5-1。

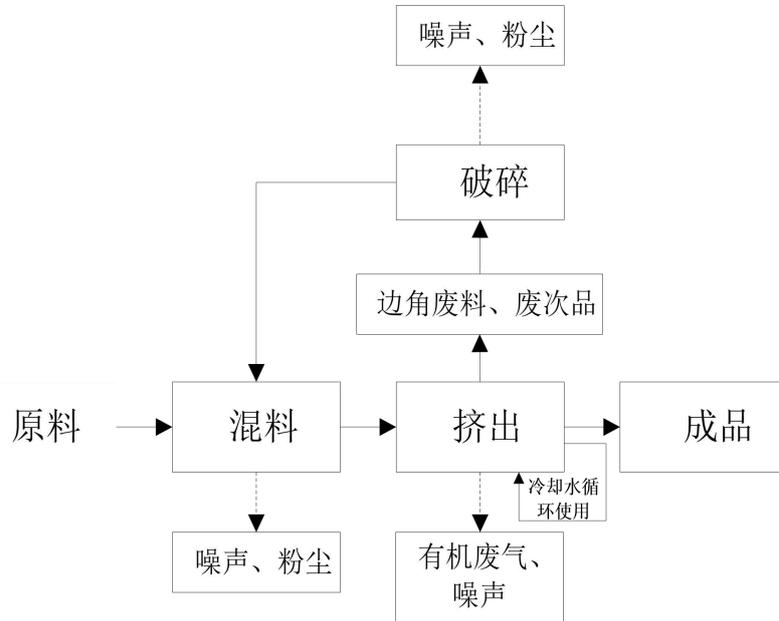


图5-1 生产工艺流程图

#### 1、运营期工艺流程简述如下：

①混料：根据产品性能要求，将原料按一定比例倒入混料锅中，混料均匀后经由供料机传送至挤出机；

②挤出：挤出机通过电加热形式热压挤出，在牵引机、定型台、滚压机、数条机共同作用下，生产出塑料角线，挤出机用循环冷却水间接冷却，冷却水循环使用；

③破碎：挤出工序产生的边角废料和废次品经破碎机破碎后，返回混料工序继续使用，故项目无边角废料和废次品产生；

④成品：成品打包封箱。

#### 2、产污环节分析

①**废水**：产生的废水为冷却水和员工生活污水。

②**废气**：投料和破碎时产生的粉尘，挤出工序的有机废气。

③**噪声**：各类机械设备运行时产生的噪声。

④**固废**：项目固废主要为员工生活垃圾，原辅料拆卸时废包装物，废活性炭和废UV光管。

## 主要污染工序

### 一、施工期污染分析

项目利用已建成厂房进行建设，施工期仅为设备安装。本次评价不再分析施工期污染问题。

### 二、营运期污染工序：

#### 1、水污染源

项目产生的废水为冷却水和员工生活污水。

##### (1) 冷却水

项目挤出工序的挤出机需要冷却，冷却水循环水量为 100t/d。冷却水循环使用不外排，但需补充因蒸发损耗的水。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，本项目即新鲜水补充量约占循环水量的 2.0%，则补充水量为 666t/a。

##### (2) 生活污水

员工 20 人，项目设置饭堂不设住宿，年工作 333 天。参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）和当地用水情况：80 升/人·日，则生活用水总量为 532.8t/a。排污系数按 90%计算，则生活污水为 480t/a，其污染物主要为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等。

经过隔油隔渣后的餐厨废水和办公生活污水经一体化污水处理设施处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，外排至礼乐河。

参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181 号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，本项目生活污水产排情况见下表。

表 5-1 生活污水产排情况一览表

类别		污水量 (t/a)	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活 污水	产生浓度 (mg/L)	480	250	150	150	20
	产生量(t/a)		0.120	0.072	0.072	0.010
	排放浓度 (mg/L)		90	20	60	10
	排放量(t/a)		0.043	0.010	0.029	0.005

#### 2、废气污染源

项目废气污染源主要为投料和破碎时产生的粉尘，挤出工序的有机废气，恶臭和食堂油烟。

### (1) 投料粉尘

项目各原料混料前投料会产生少量粉尘，根据建设单位提供资料以及类比同类项目，投料过程粉尘产生系数以粉状原料的0.1%计，本项目粉状原料量为钙粉777.5t/a，稳定剂15t/a，共792.5t/a，则粉尘产生量为0.793t/a。

建设单位拟在混料锅上方设置集气罩对粉尘进行收集。

集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量，m<sup>3</sup>/s

P--排风罩敞开面周长，m；根据建设单位提供资料，混料锅的上方排风罩周长分别约为2.0m、4.0m

H--罩口至有害物质边缘，m；取0.6m

V--边缘控制点风速，m/s；取0.3m/s

K--不均匀的安全系数；取1.1

经公式计算得集气罩的抽风量分别为0.396m<sup>3</sup>/s，0.792m<sup>3</sup>/s，项目共有2个混料锅，预计设置2个集气罩进行抽风换气，抽风量为1.188m<sup>3</sup>/s，即4276.8m<sup>3</sup>/h。综上计算，为保证废气的有效收集，风机设计风量为5000m<sup>3</sup>/h。收集效率以75%计，粉尘收集后经过布袋除尘器处理，处理效率以99%计，最后由风机引至15m高的排气筒（G1）排放。

则项目投料粉尘产生及排放情况如表5-2所示。

### (2) 挤出有机废气

项目挤出工序会产生有机废气（非甲烷总烃）。

根据《大气挥发性有机物源排放清单编制技术指南》中挥发性有机物各类源排放系数的推荐值：合成树脂：聚氯乙烯0.7448g/kg产品。本项目以聚氯乙烯的用量计，即为350吨，则产生有机废气（非甲烷总烃）0.261t/a。

建设单位拟采用集气罩对有机废气进行收集，在挤出机的出口设置集气罩抽风，有机废气收集后经过“UV光解+活性炭吸附”处理后15m高空排放，收集率75%以上。

集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量，m<sup>3</sup>/s

P--排风罩敞开面周长，m；根据建设单位，挤出机的挤出口上方排风罩周长约为 1.6m

H--罩口至有害物质边缘，m；取 0.5m

V--边缘控制点风速，m/s；取 0.3m/s

K--不均匀的安全系数；取 1.1

经公式计算得单个集气罩的抽风量为 $0.264\text{m}^3/\text{s}$ ，项目共有12台挤出机，预计设置12个集气罩进行抽风换气，抽风量为 $3.168\text{m}^3/\text{s}$ ，即 $11404.8\text{m}^3/\text{h}$ 。综上计算，为保证有机废气的有效收集，风机设计风量为 $12000\text{m}^3/\text{h}$ 。收集后的非甲烷总烃经风管引至一套“UV 光解+活性炭吸附”处理装置（参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，UV光催化氧化设备对VOCs的处理效率为30~50%，吸附法对VOCs的处理效率为50~80%，考虑到非甲烷总烃产生浓度较低，因此UV光解取30%，活性炭吸附取80%，总处理效率为86%，由于最后由风机引至15m高的排气筒（G1）排放。

未经收集的有机废气（非甲烷总烃）在工作区内无组织排放，排放量为  $0.033\text{t/a}$ （ $0.007\text{kg/h}$ ）。

则项目挤出工序废气产生及排放情况如表 5-2 所示。

**表 5-2 项目废气产生及排放情况表**

污染物	有组织收集量								无组织收集量	
	产生量 t/a	产生速率 kg/h	风量 $\text{m}^3/\text{h}$	产生浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	排放量 t/a	排放速率 kg/h	风量 $\text{m}^3/\text{h}$	排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	产生量 t/a	排放速率 kg/h
非甲烷总烃	0.196	0.037	12000	3.1	0.027	0.005	17000	0.3	0.065	0.012
颗粒物	0.595	0.112	5000	22.4	0.006	0.001		0.1	0.198	0.037

注明：

- 1、项目年工作时间按 5328h 计。
- 2、项目颗粒物及非甲烷总烃分别经过处理后合并起来通过 15m 排气筒排放。

### （3）破碎粉尘

本项目生产过程产生边角废料和废次品经破碎机破碎后回用于混料工序。破碎机在碎料作业时处于封闭状态，只有出料时会有少量粉尘外逸到车间内。由于破碎工序工作量不大，且非连续操作过程，粉尘产生量较少，可忽略不计，只做定性分析，粉尘排放浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）表 2 无组织排放

监控浓度限值。

#### (4) 恶臭

挤出过程，产生少量恶臭气味，特征因子为臭气浓度，建设单位通过加强排风，少量恶臭废气车间无组织排放。

#### (5) 油烟

食堂厨房烹调过程产生对大气环境的影响最主要的是厨房油烟污染。油烟废气的主要成分是动植物油遇热挥发、裂解的产物、气味、水蒸气等。按照每个炉头使用产生油烟废气排放量 2500m<sup>3</sup>/h，每个炉头每天使用 2 小时，全年工作 333 日，项目拟设 2 个炉头，则该项目厨房产生油烟量为：2×2500m<sup>3</sup>/h×2h/d× 333d/a=3.33×10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>/a，根据相关统计，人均油耗系数 30g/d·人，油品挥发率 2.83%计算，厨房烹饪过程中食用油耗量为 0.6kg/d(0.20t/a)，产生的油烟量为 0.017kg/d，（0.006t/a）。

如食堂油烟不经处理而直接排放，则对外界大气环境产生一定的影响。按照有关环保行政部门的规定，油烟废气需经高效油烟净化装置处理后，由专用的排烟管道引至高空排放，油烟净化装置的除油效率可达 80%以上。经油烟净化装置处理后，油烟排放量约为 0.001t/a，排放浓度约为 0.67 mg/m<sup>3</sup>，可确保烟气中气味得到明显的去除，其外排油烟浓度小于 2mg/m<sup>3</sup>，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型要求，处理后的油烟经烟囱管道引至高空排放，经过大气扩散、稀释作用，对周围大气环境影响不大。

表 5-3 项目废气污染物产生及排放情况表

污染物	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	处理效率	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)
油烟	1.8	0.006	80%	0.30	0.001

### 3、噪声污染源

项目噪声主要来自生产设备在运行期间产生噪声，其噪声值约为 70~90dB(A)，主要噪声源噪声级见表 5-4，声源强度为各设备的单台设备声功率级，是距离设备一米所测的噪声值。

表5-4 项目主要噪声源噪声级

名称	数量(台)	噪声级 (dB(A))	名称	数量(台)	噪声级 (dB(A))
----	-------	----------------	----	-------	----------------

挤出机	12	70-80	混料锅	2	70-80
供料机	2	70-80	定型台	12	70-75
牵引机	12	70-80	滚压机	12	70-80
数条机	12	70-75	封箱机	1	70-80
破碎机	1	85-90			

#### 4、固体废弃物

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、一般固体废物、危险废物。

##### (1) 员工生活垃圾

项目员工 20 人，在厂区内就餐但不住宿，年工作 333 天，生活垃圾以 0.5kg/(d·人) 计，则项目共计产生生活垃圾量为 3.33t/a，交环卫部门清运处理。

##### (2) 一般固体废物

###### 废包装物：

项目原辅材料拆封过程中有废包装物产生，产生量约为0.2吨，收集后外卖给资源回收公司。

###### 粉尘渣：

项目粉状材料在投料时会产生粉尘，采取布袋除尘器收集，粉尘渣约为 0.589t/a，收集后回用于生产中。

##### (3) 危险废物

###### 废 UV 光管：

项目 UV 光解设施中 UV 灯管为紫外含汞灯管，UV 灯管使用一段时间达不到设计要求时需更换，会产生一定量的废 UV 灯管。UV 灯管的连续使用时间不应超过 4800h，结合 UV 灯管的工作环境及平均使用寿命，项目一套 UV 光解设备废 UV 灯管的产生量约为 0.02t/a。废 UV 灯管的主要成分为玻璃、汞、荧光剂等，属于《国家危险废物名录》（2016 年）中的 HW29-900-023-29 生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源废物，交给有资质单位回收处理。

###### 废活性炭：

项目废气处理装置产生废活性炭，根据大气污染源分析，非甲烷总烃削减量为 0.169t/a，其中活性炭吸附的非甲烷总烃为 0.110t/a。参照张晓露论文《活性炭对轻烃类 VOCs 吸附行为研究》，常规活性炭吸附量为 0.25tVOCs/t 活性炭，则所需活性炭

为 0.44t/a。项目活性炭填充量为 0.5t/a，每年更换一次，则废活性炭产生量 0.610t/a（活性炭用量加上吸附有机废气量）。根据《国家危险废物名录》（2016 年），废活性炭属于编号为 HW49 的危险废物，废物代码为 900-039-49 化工行业生产过程中产生的活性炭，应收集后委托有资质的危废公司处理。

### 5、污染物汇总

表 5-8 项目污染源汇总

污染物种类	污染物名称		产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
生活污水 (480m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>Cr</sub>		0.120	0.043
	BOD <sub>5</sub>		0.072	0.010
	SS		0.072	0.029
	氨氮		0.010	0.005
废气	投料粉尘	有组织	0.595	0.006
		无组织	0.198	0.198
		合计	0.793	0.204
	破碎粉尘		少量	少量
	挤出有机 废气	有组织	0.196	0.027
		无组织	0.065	0.065
		合计	0.261	0.092
	恶臭		少量	少量
	食堂油烟		0.006	0.001
固体废弃物	废包装物		0.2	0
	粉尘渣		0.589	0
	废 UV 光管		0.02	0
	废活性炭		0.610	0
	员工生活垃圾		3	0

## 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		排放浓度及排放量	
水 污 染 物	生活污水 480t/a	COD <sub>Cr</sub>		250 mg/L	0.120t/a	90mg/L	0.043t/a
		BOD <sub>5</sub>		150 mg/L	0.072t/a	20mg/L	0.010t/a
		SS		150 mg/L	0.072t/a	60mg/L	0.029t/a
		氨氮		20mg/L	0.010t/a	10mg/L	0.005t/a
大气 污 染 物	投料	粉尘	有组织	22.4mg/m <sup>3</sup>	0.595t/a	0.1mg/m <sup>3</sup>	0.006t/a
			无组织	0.198t/a		0.198t/a	
			合计	0.793t/a		0.204t/a	
	破碎	粉尘		少量		少量	
	挤出	非甲烷 总烃	有组织	3.1mg/m <sup>3</sup>	0.196t/a	0.3mg/m <sup>3</sup>	0.027t/a
			无组织	0.065t/a		0.065t/a	
			合计	0.261t/a		0.092t/a	
	生产	恶臭		少量		少量	
食堂	油烟		1.8mg/m <sup>3</sup>	0.006t/a	0.30mg/m <sup>3</sup>	0.001t/a	
固体 废 物	生活垃圾		3t/a		交环卫部门清运处置		
	工业固废	粉尘渣	0.589t/a		收集后回用于生产中		
		废包装物	0.2t/a		收集后外卖给资源回收公司		
	危险废物	废 UV 光管	0.02t/a		交给有资质单位回收处理		
废活性炭		0.610t/a					
噪声	运营期 噪声	主要来源于项目各生产设备在运行期间产生噪声，其噪声强度约为70~90dB(A)，噪声经厂房和围墙屏蔽衰减作用后，有明显降低，正常情况下项目各厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，对环境影响不大。					
其他							
主要生态影响(不够时可附另页)							
据现场踏勘，该项目所在地周边无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。本项目所排放的“三废”排放量少，且能够及时处理，达标排放，对周围生态环境影响不大。							

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析

项目利用已建成厂房进行建设，施工期仅为设备安装。本次评价不再分析施工期污染问题。

### 运营期环境影响分析

#### 1、运营期废水影响分析

##### (1) 污染物影响分析

本项目外排废水主要为生活污水，排放量为 480t/a，生活污水主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS 和氨氮。

##### (2) 水污染物影响评价

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影  
响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等  
综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表7-1。项目产生的废水为生活  
污水，排入礼乐河，属于直接排放，且项目 $Q < 200\text{m}^3/\text{d}$ 且 $W < 6000$ ，判定等级为三级  
A，因此本项目等级判定结果为三级A。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量（ $Q/\text{m}^3/\text{d}$ ） 水污染物当量数 $W/$ （无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	--

生活污水排放量为 $1.44\text{m}^3/\text{d}$ ， $480\text{m}^3/\text{a}$ ，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），项目 $Q < 200\text{m}^3/\text{d}$ 且 $W < 6000$ 属于水污染影响型建设项目，评价等级为三级A。

表7-2 水污染影响型建设项目评价等级判定

	污染物类型	年排放量(t)	污染物当量值	水污染物当量数 W
$Q=1.44\text{m}^3/\text{d} < 200\text{m}^3/\text{d}$	COD <sub>Cr</sub>	0.039	1kg	39
	BOD <sub>5</sub>	0.009	0.5kg	18
	SS	0.026	4kg	6.5

	氨氮	0.004	0.8kg	5
--	----	-------	-------	---

表7-3 本项目的等级判定结果

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

废水排放情况汇总：

表7-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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			
生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	礼乐河	间断	/	生活污水处理设施	A/O一体化治理设施	WS-01	是	企业总排

表 7-5 废水直接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		废水排放量/(万m <sup>3</sup> /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		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
WS-01	污水排放口	E113.115540°	N22.535819°	0.048	礼乐河	间断	--	礼乐河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准	E113.116404°	N22.536912°

表 7-6 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	排放口名称	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)
WS-01	污水排放口	COD <sub>Cr</sub>	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准	90
		BOD <sub>5</sub>		20
		SS		60
		氨氮		10

表7-7 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 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	WS-01	COD <sub>Cr</sub>	90	0.00013	0.043
		BOD <sub>5</sub>	20	0.00003	0.010
		SS	60	0.00009	0.029
		氨氮	10	0.00002	0.005
全厂排放口合计			COD <sub>Cr</sub>		0.043
			BOD <sub>5</sub>		0.010
			SS		0.029
			氨氮		0.005

结合本项目的实际情况，本着污染物排放最小化的原则，项目采用经过隔油隔渣后的餐厨废水和办公生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施工艺进行处理达标后排入礼乐河。项目废水治理工艺流程如图 7-1 所示：

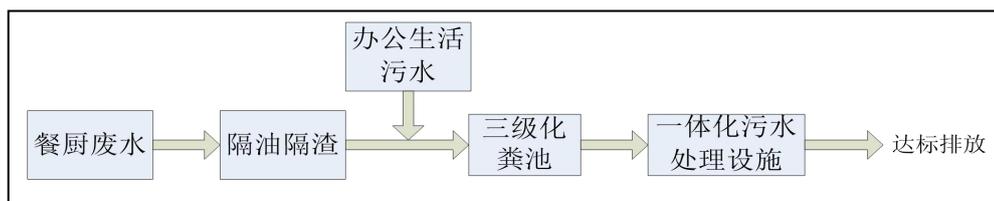


图 7-1 项目废水治理工艺流程图

项目将经过隔油隔渣后的餐厨废水和办公生活污水收集后进入化粪池去除水中粗大杂颗粒物，然后再经一体化处理设施去除水中有机污染物及悬浮物，降解污水中的 COD。

本项目产生的废水经自建的污水站处理后达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入礼乐河。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，项目属于水污染影响型建设项目，评价等级为三级 A，项目需定量预测建设项目水环境影响。由于项目废水排放量和河流流量差别较大，故拟采用零维模型。

礼乐河水文参数：宽度 80.4m，平均水深 2.4m，平均流速 0.29m/s，流量 55.96m<sup>3</sup>/s。本项目污水排放量为 1.44m<sup>3</sup>/d，预测因子选取 COD<sub>Cr</sub>。预测结果见表 7-8。

表 7-8 废水排放预测结果

预测因子	废水排放浓度 (mg/L)	废水排放量 (m <sup>3</sup> /s)	礼乐河背景浓度	礼乐河流流量 (m <sup>3</sup> /s)	叠加后浓度增量	排放标准 (mg/L)
------	---------------	---------------------------	---------	----------------------------	---------	-------------

			(mg/L)		(mg/L)	
COD <sub>Cr</sub>	90	0.00002	20	55.96	0.00002	90

经预测，项目废水排放后礼乐河污染物浓度增量极少。根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020年）的通知》（江府办函〔2017〕107号），江门市人民政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕230号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内6条河流全流域治理，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，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

## 2、运营期废气影响分析

### （1）污染物分析

废气污染源主要为投料和破碎时产生的粉尘，挤出工序的有机废气，恶臭和食堂油烟。

根据工程分析可知，项目投料粉尘有组织排放量为0.006t/a，排放浓度为0.1mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为0.198t/a；挤出工序产生的有机废气（非甲烷总烃）有组织排放量为0.027t/a，排放浓度为0.3mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为0.065t/a；破碎粉尘和恶臭仅作定性分析；食堂油烟排放量为0.001t/a。投料粉尘和挤出有机废气分别处理后通过同一排气筒排放，颗粒物可符合《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监控浓度限值；非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值及表9企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）；食堂油烟达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模单位排放标准。

### （2）大气污染物影响分析

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）评价工作级别的划分方法，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 $P_i$ 及 $D_{10\%}$ 所对应的最远距离。评价等级划分方法见表7-9。

表 7-9 大气环境影响评价工作等级

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

$D_{10\%}$ 采用估算模式 AERSCREEN 计算出； $P_{max}$ 按公式  $P_{max} = C_{max}/C_0 \times 100\%$ （式中  $C_{max}$ 采用估算模式计算出的污染物最大地面浓度， $C_0$ 是污染物环境空气质量标准）计算。根据项目的初步工程分析结果，本项目排放的大气污染物最大落地浓度占标率详见表7-12。

表 7-10 估算模式计算参数

选项		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	50 万
最高环境温度/°C		38
最低环境温度/°C		2
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	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	--
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

表 7-11 项目主要污染源参数表

点源										
名称	排气筒底部中心坐标 (m)		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气速率 (m/s)	烟气温 (°C)	年排放小时数 (h)	污染源排放速率 (kg/h)	
	X	Y							PM <sub>10</sub>	非甲烷总烃
G1排气筒	-23	32	/	15	0.6	17	25	5328	0.001	0.005

面源（多边形）					
名称	面源各顶点	面源海拔高度	面源有效	年排放小时	污染源排放速率 (kg/h)

	坐标 (m)		(m)	排放高度 (m)	数 (h)	TSP	非甲烷总烃
	X	Y					
生产车间	-23	58	/	4	5400	0.037	0.005
	-14	-35					
	24	-31					
	16	36					
	-23	58					

表 7-12 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离	G1—颗粒物	
	预测质量浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)
10m	0.0043	0.00
25m	0.0358	0.01
50m	0.0524	0.01
57m	0.0603	0.01
75m	0.0499	0.01
100m	0.0596	0.01
下风向最大质量浓度及占标率	0.0603	0.01
D <sub>10%</sub> 最远距离 (m)	--	
评价等级	三级	
下风向距离	G1—非甲烷总烃	
	预测质量浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)
10m	0.0213	0.00
25m	0.1792	0.01
50m	0.2619	0.01
57m	0.3016	0.02
75m	0.2493	0.01
100m	0.2981	0.01
下风向最大质量浓度及占标率	0.3016	0.02
D <sub>10%</sub> 最远距离 (m)	--	
评价等级	三级	
下风向距离	面源—粉尘	
	预测质量浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)
10m	44.1910	4.91
25m	48.1740	5.35
49m	52.6510	5.85
50m	52.1980	5.80
75m	26.0530	2.89
100m	16.1160	1.79

下风向最大质量浓度及占标率	52.6510	5.85
D <sub>10%</sub> 最远距离 (m)	--	
评价等级	二级	
下风向距离	面源—非甲烷总烃	
	预测质量浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
10m	5.9718	0.30
25m	6.5100	0.33
49m	7.1150	0.36
50m	7.0538	0.35
75m	3.5207	0.18
100m	2.1778	0.11
下风向最大质量浓度及占标率	7.1150	0.36
D <sub>10%</sub> 最远距离 (m)	--	
评价等级	三级	

由表7-12可见，本项目排放的大气污染物对外环境影响最大的为生产车间的粉尘的排放，占标率为5.85%。故本项目的环境空气影响评价工作等级应为二级评价，项目污染物占标率较低，对大气环境影响不大。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目不进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

**表7-13 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度	核算排放速率	核算年排放量
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	G1	颗粒物	0.1mg/m <sup>3</sup>	0.001kg/h	0.006t/a
		非甲烷总烃	0.3mg/m <sup>3</sup>	0.005kg/h	0.027t/a
一般排放口合计		颗粒物			0.006t/a
		非甲烷总烃			0.027t/a
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.006t/a
		非甲烷总烃			0.027t/a

**表7-14 大气污染物无组织排放量核算表**

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

号	编号	环节		标准名称	浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> )	(t/a)
1	/	投料、破碎	粉尘	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中无组织排放监控浓度限值	1.0	0.198
2	/	挤出	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值	4.0	0.065
无组织排放总计						
无组织排放总计			粉尘		0.198	
			非甲烷总烃		0.065	

**表7-15 大气污染物年排放量核算**

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	粉尘	0.204
2	非甲烷总烃	0.092

综合上述，项目投料粉尘经过布袋除尘器处理后和挤出有机废气经过UV光解+活性炭吸附处理后一同经15米排气筒高空排放，排放量为颗粒物0.006t/a、有机废气（非甲烷总烃）0.027t/a，排放浓度为颗粒物0.1mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃0.3mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为粉尘0.198t/a，非甲烷总烃0.065t/a，颗粒物可符合《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)的标准要求，非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)的标准要求。破碎粉尘和恶臭仅作定性分析，粉尘可符合《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值的标准要求，恶臭可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建：20（无量纲），食堂油烟符合《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)小型规模单位排放标准的要求，对周边环境影响不大。

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，项目大气排放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、运营期噪声影响分析

本项目生产工艺含有高噪声工序，噪声源强在 70-90dB(A)。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用 A 声级计算噪声影响分析如下：

(1) 设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：

$L_T$ —噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

$L_i$ —每台设备最大 A 声级，dB(A)；

$n$ —设备总台数。

计算结果： $L_T=97.4\text{dB(A)}$ 。

(2) 点声源预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{bar}})$$

式中：

$L_A(r)$ ——距声源  $r$  米处预测点的 A 声级，dB；

$L_A(r_0)$ ——参考位置距声源  $r_0$  米处的 A 声级，dB；

(3) 几何发散引起的倍频带衰减  $A_{\text{div}}$

无指向性点源几何发散衰减公式： $A_{\text{div}} = 20 \times \lg(r/r_0)$ ；

(4) 大气吸收引起的倍频带衰减  $A_{\text{atm}}$

空气吸收引起的衰减公式： $A_{\text{atm}} = \alpha (r - r_0) / 1000$ ， $\alpha$ 取 2.8（500Hz，常温 20°C，湿度 70%）。

(5) 声屏障引起的倍频带衰减  $A_{\text{bar}}$

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

声屏障引起的衰减按公式：

$$A_{\text{bar}} = -10 \lg \left[ \frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

本环评以厂房墙体、门窗隔音量为 30dB (A)，项目生产设备距北厂界约 4.5m，

西厂界约 4.5m，南厂界约 16m，东厂界约 7m，进行预测计算。

噪声预测值见下表 7-16。

表 7-16 噪声预测结果

单位：dB(A)

预测点	贡献值	标准		达标情况
		昼间	夜间	
北厂界	53.8	65	55	达标
南厂界	43.3	65	55	达标
西厂界	53.8	65	55	达标
东厂界	50.5	65	55	达标

预测结果如上图所示，项目厂界噪声项目噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。经过沿途厂房、绿化带，噪声削减更为明显，对敏感点的影响更小。

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，本环评建议建设单位采取如下治理措施：

- ① 生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备，采用隔声、吸声、减震等措施。
- ② 根据实际情况，对高噪声设备进行合理布局。
- ③ 加强设备日常维护与保养，定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生。

经过上述措施处理后，确保本项目各边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类区限值，则对项目内员工及周边环境影响不明显。

#### 4、固体废弃物影响分析

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、一般固体废物、危险废物。

##### （1）生活垃圾

生活垃圾量为 3t/a，交环卫部门清运处理。

##### （2）一般固体废物

废包装物：根据工程分析，项目原辅材料拆封及制成品包装过程中产生废包装物量约为 0.2t/a，收集后外卖给资源回收公司。

粉尘渣：根据工程分析，项目使用布袋除尘器收集粉尘量约为 0.589t/a，收集后回用于生产中。

### (3) 危险废物

根据工程分析，项目废气处理装置产生废 UV 光管 0.02t/a，废活性炭 0.610t/a，收集后交给有资质单位回收处理。

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

表7-17 本项目危险废物贮存场所基本情况表

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	危险废物贮存场所	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房东北角	5m <sup>2</sup>	袋装	1t	一年
2		废 UV 光管	HW29	900-023-29			袋装	1t	一年

固体废物应按《广东省固体废物污染环境条例》中的有关规定进行处置，一般工业废弃物的临时堆放场应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001 及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单）的要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的要求。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防泄漏），明确防渗措施和泄漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求，做到防漏、防渗、防雨等措施。同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。

项目应强化废物收集、贮运、运输各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、泄漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。建立完善的规章制度，以降低固体废物散落对周围环境的影响。

### 5、环境风险分析

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）适用于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发

性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价。本项目涉及的原辅材料、产品、污染物不属于《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）》所列的有毒有害和易燃易爆等危险化学品。因此，本评价不开展环境风险评价。

## 6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）中附表A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目所属的行业类别C292 塑料制品业，属于附录A“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，对应III类项目。根据土壤导则4.2.1可知，本项目涉及的土壤环境影响类型为污染影响型。

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度判别依据见表 7-17。

**表 7-17 污染影响型敏感程度分级表**

敏感程度	判别依据
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、医院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

根据项目大气环境影响分析，项目主要大气污染物预测最大落地浓度范围内无土壤环境敏感目标，敏感程度评价等级为不敏感。

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，具体划分细则见表7-18。

**表7-18 污染影响型评价工作等级划分**

	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目对应III类项目，为污染影响型土壤环境影响类型，敏感程度评价等级为不敏感，占地规模为小型。因此，本项目不开展土壤环境影响评价工作。

## 7、环保投资估算

项目投资 50 万元，其中环保投资 8 万元，约占总投资的 16%，环保投资估算见下表 7-21。

**表7-21 环保投资估算表**

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废气	投料粉尘经过布袋除尘器处理后和挤出有机废气经过 UV 光解+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放；油烟经过油烟净化器处理	4
2	废水	生活污水经化粪池+一体化污水处理设施处理后排入礼乐河	2
3	噪声治理	隔音和减振	1
4	固废	一般固体废物储存场所和危险废物储存场所	1
总计			8

## 8、环保竣工验收

**表 7-22 项目“三同时”环保设施验收一览表**

序号	污染类别	验收内容	要求
1	废气	投料粉尘经过布袋除尘器处理后和挤出有机废气经过 UV 光解+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放；油烟经过油烟净化器处理；破碎粉尘和生产过程中的恶臭车间无组织排放	颗粒物可符合《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监控浓度限值；非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)；食堂油烟达到《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 小型规模单位排放标准
2	废水	生活污水经化粪池+一体化污水处理设施处理后排入礼乐河	生活污水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准
3	噪声	选用低噪声水平的生产设备，合理布局，利用墙体遮挡、采用基础减震等措施控制噪声产生和传播；项目主要把生产活动安排在昼间进行，夜间尽量不安排生产活动；加强厂区和边界绿化等	厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008) 的 3 类声环境功能区标准

4	固废	废包装物	收集后外卖给资源回收公司	不会对周围环境产生直接影响
		废 UV 光管	收集后交给有资质单位回收	
		废活性炭	处理	
		粉尘渣	交环卫部门处理	
		生活垃圾		

## 8、监测计划

环境监测是污染防治的重要工作内容，是实现环保措施达到预期效果的有效保证，为各级环保部门做好环境监督管理，以便客观地评估其项目营运时对环境的影响，确认其环保措施的有效性或改进的必要性。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，项目自行监测计划见下表。

**表7-23 环境污染物自行监测计划表**

项目	内容	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	废气排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	每年1次	颗粒物可符合《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准；非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、恶臭		颗粒物可符合《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；非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	每年1次	广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准
噪声	项目边界	连续等效A声级	每季度1次、昼间监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
固废	临时堆存设施情况、处置情况	—	每天记录	符合环保要求

## 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(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 <sub>Cr</sub>	经隔油隔渣后的餐厨废水和办公生活污水经化粪池+一体化污水处理设施处理后排入礼乐河	广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准
		BOD <sub>5</sub>		
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
大气污染物	投料	粉尘	废气经收集后由布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 (G1) 排放	《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监控浓度限值
	破碎	粉尘	车间无组织排放	
	挤出	非甲烷总烃	废气经收集后由 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒 (G1) 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	生产过程	恶臭	加强排风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建: 20 (无量纲)
	食堂	油烟	油烟净化装置处理后经烟囱管道排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 小型规模单位排放标准
固体废物	生活垃圾		交环卫部门清运处置	符合相关环保要求
	工业固废	粉尘渣	收集后回用于生产中	
		废包装物	收集后外卖给资源回收公司	
	危险废物	废 UV 光管	收集后交给有资质单位回收处理	
废活性炭				
噪声	运营期噪声	主要来源于项目各生产设备在运行期间产生噪声, 其噪声强度约为 70~90dB(A), 噪声经厂房和围墙屏蔽衰减作用后, 有明显降低, 正常情况下项目各厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 对环境影响不大。		
其他				
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>据现场踏勘, 该项目附近主要为工厂、交通道路, 无及珍稀动植物资源。本项目排放的废水、噪声、固废经处理后达标排放, 对该地区原有的生态环境影响不大。</p>				

## 九、结论与建议

### 1、项目概况

由于市场需求，现江门市江海区固顺莉塑料制品有限公司投资 50 万元，拟选址于江门市江海区礼乐武东村添之刀围 2 号厂房，对应土地证地址：武东村第三号围（土名）地段，土地证号：江集有（2012）第 300379 号（地理位置中心坐标：N22.536073°，E113.115335°）从事塑料制品的生产加工，项目占地面积 2800 平方米，建筑面积 2800 平方米，产品方案为年产阴阳角线 2160 万米。

### 2、项目建设的可行性

#### （1）产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《市场准入负面清单（2019年本）》项目产品、工艺、设备和规模均不属于上述目录、清单的限制类、禁止（淘汰）类项目，故项目符合相关产业政策要求。

#### （2）规划相符性

根据建设单位提供土地证明，项目选址属于工业用地，不属于废水、废气和噪声的禁排区域，选址符合规划要求。

#### （3）三线一单相符性

本工程符合“三线一单”要求。

### 3、建设项目区域环境质量现状

（1）环境空气：根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》中 2019 年度中江海区空气质量监测数据进行评价，江海区项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 六项污染物达标即为环境空气质量达标，项目所在区域 O<sub>3</sub> 未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，判定项目所在区域为不达标区。

（2）地表水：礼乐河评价河段水质各指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，地表水环境质量情况良好。

（3）声环境质量现状：项目所在区域符合声环境《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。声环境现状良好。

### 4、环境影响评价结论

### (1) 施工期对环境的影响

项目利用已建成厂房进行建设，施工期仅为设备安装。本次评价不再分析施工期污染问题。

### (2) 运营期对环境的影响

#### ①水环境影响评价结论

本项目外排废水为生活污水，经过隔油隔渣后的餐厨废水和办公生活污水经化粪池+一体化污水处理设施处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，排至礼乐河，基本不会对周围环境造成影响。

#### ②大气环境影响分析结论

废气污染源主要为投料和破碎时产生的粉尘，挤出工序的有机废气，恶臭和食堂油烟。

根据工程分析可知，项目投料粉尘有组织排放量为 0.006t/a，排放浓度为 0.1mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.198t/a；挤出工序产生的有机废气（非甲烷总烃）有组织排放量为 0.027t/a，排放浓度为 0.3mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.065t/a；破碎粉尘和恶臭仅作定性分析；食堂油烟排放量为 0.001t/a。投料粉尘和挤出有机废气分别处理后通过同一排气筒排放，颗粒物可符合《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监控浓度限值；非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）；食堂油烟达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模单位排放标准。

综上，项目的建设对周边环境影响不大。

#### ③声环境影响评价结论

本项目噪声主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 70~90dB(A)，在采取合理布局、减振安装、建筑物隔声等措施，再通过距离衰减后，厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求，对周围声环境影响很小。

#### ④固体废物环境影响分析

项目产生的生活垃圾交由环卫部门定期清运处置；布袋除尘器收集的粉尘渣收集后回用于生产中；废包装物收集后外卖给资源回收公司；废 UV 光管和废活性炭收集后交给有资质单位回收处理。项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，因此本项目产生的固体废物不会对周围环境造成不良影响。

### 5、总量合理性分析

#### ①水污染物排放总量控制建议指标

本项目外排废水为生活污水，不需设置总量控制指标。

#### ②大气污染物排放总量控制建议指标

本项目主要污染物建议执行总量控制指标：有机废气（非甲烷总烃）0.092t/a（有组织排放 0.027t/a，无组织排放 0.065t/a）。

#### 建议：

（1）严格按照申报内容进行生产，企业生产过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向环保主管部门申报。

（2）建议建设单位对产生较大噪声的生产设备采取隔音和减振等措施，并进行合理放置，定期检修，降低噪声对项目周围声环境的影响。

（3）项目建设单位应严格控制工作时间，防止噪音扰民。

（4）加强对员工的环保教育工作，增强员工环保意识。

（5）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。

（6）建设单位为加强对工业废物的管理，建设专门的废品站分区暂存各类工业废物。废品站单独设置在室内，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。

**总结论:**

根据上述分析,按现有报建功能和规模,该项目的建设有较好的社会效益和经济效益。本项目建成后对周围环境造成废水、噪声污染较小,建设单位若能在建成后切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施,落实“三同时”制度,加强环境管理,保证环保投资的投入,确保污染物达标排放,则本项目建成投入使用后,对环境的影响是可以接受的。

从环境保护角度而言,本项目的建设是可行的。

环评单位:

项目负责人:

日期:

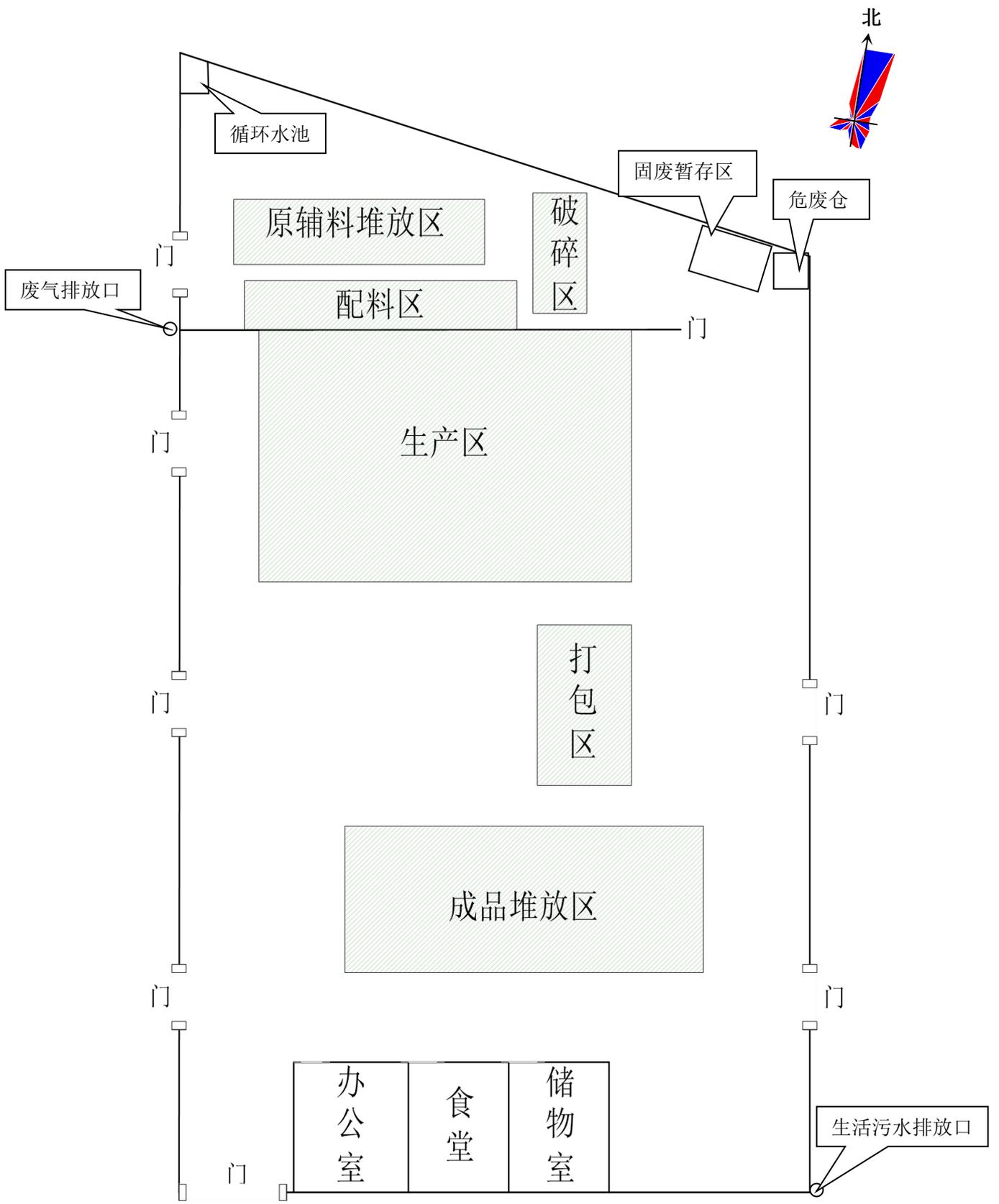




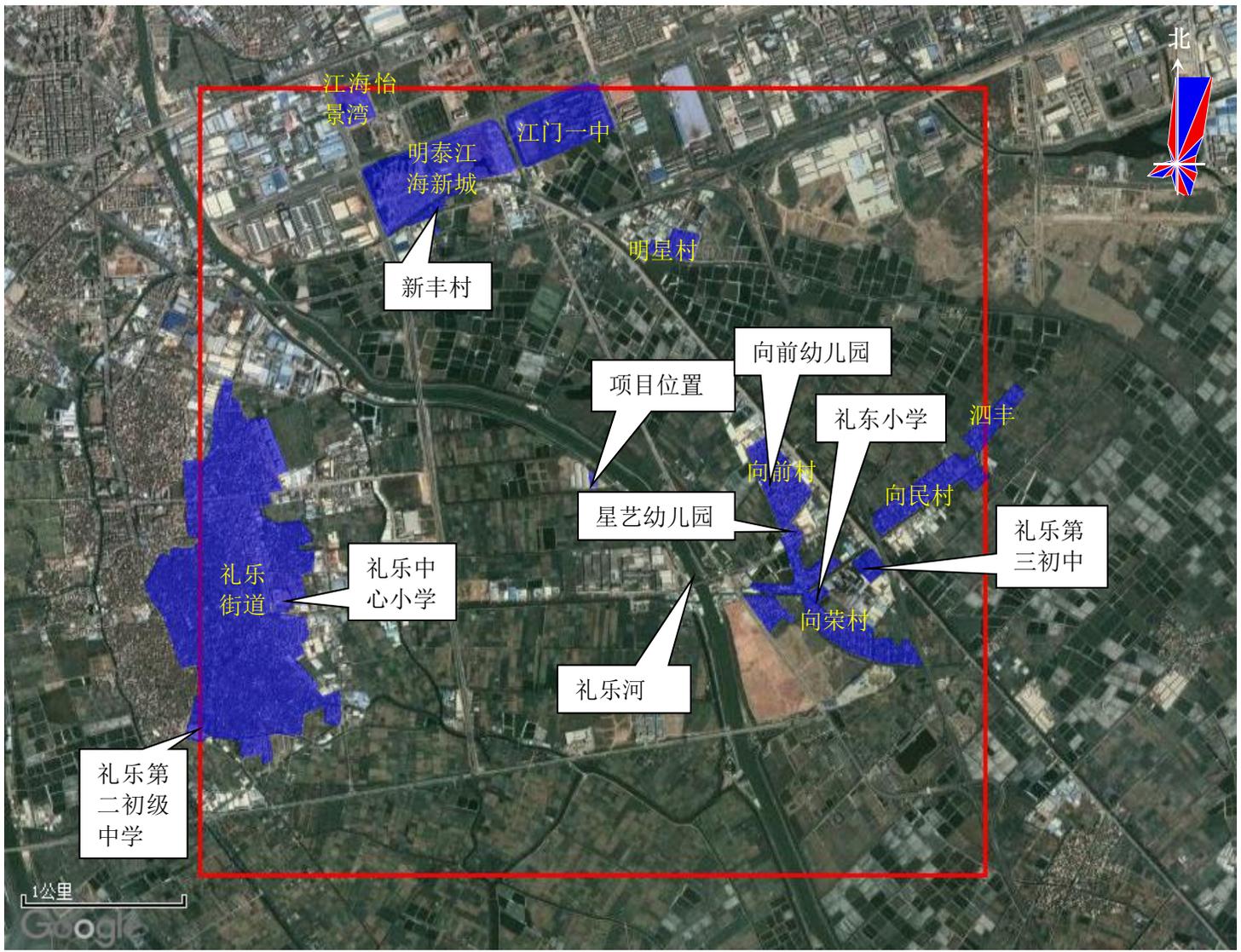
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图



附图 3 项目平面布置图



附图 4 项目敏感点分布图

附图 5 大气环境功能区划图

附图 6 地下水环境功能区划图

附图 7 生态分级控制图

---

附图 8 地表水功能区域图

附图 9 声环境功能区划图

附图 10 江门市城市总体规划图

附件 1 营业执照



**营 业 执 照**

统一社会信用代码  
91440704MA54BP0243

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

<b>名 称</b>	江门市江海区固顺莉塑料制品有限公司	<b>注册 资 本</b>	人民币壹拾万元
<b>类 型</b>	有限责任公司(自然人投资或控股)	<b>成 立 日 期</b>	2020年02月25日
<b>法 定 代 表 人</b>	██████████	<b>营 业 期 限</b>	长期
<b>经 营 范 围</b>	生产、加工、销售：塑料制品、五金制品；销售：金属、塑料原料；货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。) 〰	<b>住 所</b>	江门市江海区礼乐武东村添之刀围2号厂房(信息申报制)(一址多照)

登记机关 江门市江海区市场监督管理局  
2020 年 月 5 日

请于每年一月一日至六月三十日，到国家企业信用信息公示系统报送年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

## 附件 2 法人身份证

### 附件3 土地证

## 附件4 租赁合同

## 附件5 项目监测报告

附件6 建设项目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 checked="" type="checkbox"/> ; 间接排放 <input 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 type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <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 checked="" type="checkbox"/> ; 三级B <input 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"/>
	受影响水体水环境质量	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 checked="" 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 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"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <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"/>
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"/>		pH、DO、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群等	监测断面或点位个数 ( ) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子			
	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 checked="" 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 <input type="checkbox"/> ： 达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：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 <input type="checkbox"/> ：达标 <input 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"/>			达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>		
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）域水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"/> 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）	
		WS-01	COD <sub>Cr</sub>	0.043		90	
BOD <sub>5</sub>			0.010		20		
SS			0.029		60		
氨氮	0.005		10				
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/	排放浓度/（mg/L）		

					(t/a)	
	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 type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <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 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 checked="" type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测因子	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮			
	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 7 大气环境影响评价自查表及预测截图

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 checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" 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"/>		<500t/a <input 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> )			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 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"/>		主管部门发布的监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input 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"/>		拟代替的污染源 <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	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTA L2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPU FF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 ≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 (颗粒物、非甲烷总烃)				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"/>			
	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"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	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 非正常占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率 >100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	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、非甲烷总烃)		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"/>			
	环境质量检测	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	不设大气环境防护距离							
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: (0.204) t/a		总 VOCs: (0.092) t/a			
注: “□” 为勾选项, 填 “√”; “( )” 为内容填写项									

点源参数:

第 1 个污染源详细参数

污染源类型:  污染源名称:

一般参数 | 排放参数

点源参数

烟筒底座坐标 (x, y, z):  插值高程

计算烟筒有效高度 $H_e$

烟筒几何高度:   
 烟筒出口内径:   
 输入烟气流量:   $m^3/hr$   
 输入烟气流速:   $m/s$   
 出口烟气温度:   $^{\circ}C$    
 出口烟气热容:   $J/Kg/K$   
 出口烟气密度:   $Kg/m^3$   
 出口烟气分子量:   $g/Mol$

选项

烟筒有效高度 $H_e$ 输入方法:   
 烟气参数代表的烟气状态:   
 烟筒出口处理选项:  出口加盖  水平出气  
 火炬源  
 火炬燃烧的总热释放率:   $Cal/s$   
 火炬燃烧辐射热损失率:

第 1 个污染源详细参数

污染源类型:  污染源名称:

一般参数 | 排放参数

基准源强: 单位:

序号	污染物名称	排放强度
1	TSP	
2	NMHC	0.005
3	PM10	0.001

面源参数

第 1 个污染源详细参数

污染源类型:  污染源名称:

一般参数 | 排放参数

面(体)源参数

源的形状特征:  矩形  任意多边形  近圆形  露天坑

多边形面(体)源边界定义

增加 删除

序号	X	Y
1	-23	58
2	-14	-35
3	24	-31
4	16	36
5	-23	58

面(体)源地面平均高程 z:  插值高程

释放高度与初始混和参数

平均释放高度:   $m$   
 不同气象的释放高度(93导则):

初始混和高度  $\sigma_{z0}$    $m$   
 体源初始混和宽度  $\sigma_{y0}$    $m$

第 1 个污染源详细参数

污染源类型:  污染源名称:

一般参数 | 排放参数

基准源强: 单位:

序号	污染物名称	排放强度
1	TSP	0.037
2	NMHC	0.005
3	PM10	

### 点源浓度、占标率

筛选方案定义 筛选结果

查看选项  
 查看内容: 一个源的简要数据  
 显示方式: 1小时浓度  
 污染源: 污染源1  
 污染物: 全部污染物  
 计算点: 全部点

表格显示选项  
 数据格式: 0.0000  
 数据单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

评价等级建议  
  $P_{\text{max}}$ 和D10%须为同一污染物  
 最大占标率 $P_{\text{max}}$ : 5.85% (面源0的TSP)  
 建议评价等级: 二级  
 二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价评价范围边长取 5 km  
 以上根据 $P_{\text{max}}$ 值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 2 次(耗时0:0:8)。按

刷新结果 (g) 浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP	NO2	PM10
1	0	0	10	0.0000	0.0213	0.0043
2	0	0	25	0.0000	0.1792	0.0358
3	0	0	50	0.0000	0.2619	0.0524
4	0	0	57	0.0000	0.3016	0.0603
5	0	0	75	0.0000	0.2493	0.0499
6	0	0	100	0.0000	0.2981	0.0596
7	0	0	125	0.0000	0.2674	0.0535
8	0	0	150	0.0000	0.2360	0.0472
9	0	0	175	0.0000	0.2069	0.0414
10	0	0	200	0.0000	0.1819	0.0364
11	0	0	225	0.0000	0.1609	0.0322
12	0	0	250	0.0000	0.1433	0.0287
13	0	0	275	0.0000	0.1303	0.0261
14	0	0	300	0.0000	0.1195	0.0239
15	0	0	325	0.0000	0.1099	0.0220
16	0	0	350	0.0000	0.1014	0.0203
17	0	0	375	0.0000	0.0939	0.0188
18	0	0	400	0.0000	0.0873	0.0175
19	0	0	425	0.0000	0.0814	0.0163
20	0	0	450	0.0000	0.0760	0.0152
21	0	0	475	0.0000	0.0713	0.0143
22	0	0	500	0.0000	0.0670	0.0134

筛选方案定义 筛选结果

查看选项  
 查看内容: 一个源的简要数据  
 显示方式: 1小时浓度占标率  
 污染源: 污染源1  
 污染物: 全部污染物  
 计算点: 全部点

表格显示选项  
 数据格式: 0.00E+00  
 数据单位: %

评价等级建议  
  $P_{\text{max}}$ 和D10%须为同一污染物  
 最大占标率 $P_{\text{max}}$ : 5.85% (面源0的TSP)  
 建议评价等级: 二级  
 二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价评价范围边长取 5 km  
 以上根据 $P_{\text{max}}$ 值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 2 次(耗时0:0:8)。按

刷新结果 (g) 浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP	NO2	PM10
1	0	0	10	0.00	0.00	0.00
2	0	0	25	0.00	0.01	0.01
3	0	0	50	0.00	0.01	0.01
4	0	0	57	0.00	0.02	0.01
5	0	0	75	0.00	0.01	0.01
6	0	0	100	0.00	0.01	0.01
7	0	0	125	0.00	0.01	0.01
8	0	0	150	0.00	0.01	0.01
9	0	0	175	0.00	0.01	0.01
10	0	0	200	0.00	0.01	0.01
11	0	0	225	0.00	0.01	0.01
12	0	0	250	0.00	0.01	0.01
13	0	0	275	0.00	0.01	0.01
14	0	0	300	0.00	0.01	0.01
15	0	0	325	0.00	0.01	0.00
16	0	0	350	0.00	0.01	0.00
17	0	0	375	0.00	0.00	0.00
18	0	0	400	0.00	0.00	0.00
19	0	0	425	0.00	0.00	0.00
20	0	0	450	0.00	0.00	0.00
21	0	0	475	0.00	0.00	0.00
22	0	0	500	0.00	0.00	0.00

筛选方案定义 筛选结果

### 面源浓度、占标率

筛选方案定义
筛选结果

**查看选项**

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度

污染源: 污染源1

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

---

**表格显示选项**

数据格式: 0.0000

数据单位: ug/m<sup>3</sup>

---

**评价等级建议**

P<sub>max</sub>和D10%须为同一污染物

最大占标率P<sub>max</sub>: 5.85% (面源0的TSP)

建议评价等级: 二级

二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价范围边长取 5 km

以上根据P<sub>max</sub>值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 2 次(耗时0:0:8)。按

刷新结果 (R)
浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP	NMHC	PM10
1	0	0	10	0.0000	0.0213	0.0043
2	0	0	25	0.0000	0.1792	0.0358
3	0	0	50	0.0000	0.2619	0.0524
4	0	0	57	0.0000	0.3016	0.0603
5	0	0	75	0.0000	0.2493	0.0499
6	0	0	100	0.0000	0.2981	0.0596
7	0	0	125	0.0000	0.2674	0.0535
8	0	0	150	0.0000	0.2360	0.0472
9	0	0	175	0.0000	0.2069	0.0414
10	0	0	200	0.0000	0.1819	0.0364
11	0	0	225	0.0000	0.1609	0.0322
12	0	0	250	0.0000	0.1433	0.0287
13	0	0	275	0.0000	0.1303	0.0261
14	0	0	300	0.0000	0.1195	0.0239
15	0	0	325	0.0000	0.1099	0.0220
16	0	0	350	0.0000	0.1014	0.0203
17	0	0	375	0.0000	0.0939	0.0188
18	0	0	400	0.0000	0.0873	0.0175
19	0	0	425	0.0000	0.0814	0.0163
20	0	0	450	0.0000	0.0760	0.0152
21	0	0	475	0.0000	0.0713	0.0143
22	0	0	500	0.0000	0.0670	0.0134

筛选方案定义
筛选结果

**查看选项**

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源: 污染源1

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

---

**表格显示选项**

数据格式: 0.0000

数据单位: %

---

**评价等级建议**

P<sub>max</sub>和D10%须为同一污染物

最大占标率P<sub>max</sub>: 5.85% (面源0的TSP)

建议评价等级: 二级

二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价范围边长取 5 km

以上根据P<sub>max</sub>值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 2 次(耗时0:0:8)。按

刷新结果 (R)
浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP	NMHC	PM10
1	0	0	10	0.00	0.00	0.00
2	0	0	25	0.00	0.01	0.01
3	0	0	50	0.00	0.01	0.01
4	0	0	57	0.00	0.02	0.01
5	0	0	75	0.00	0.01	0.01
6	0	0	100	0.00	0.01	0.01
7	0	0	125	0.00	0.01	0.01
8	0	0	150	0.00	0.01	0.01
9	0	0	175	0.00	0.01	0.01
10	0	0	200	0.00	0.01	0.01
11	0	0	225	0.00	0.01	0.01
12	0	0	250	0.00	0.01	0.01
13	0	0	275	0.00	0.01	0.01
14	0	0	300	0.00	0.01	0.01
15	0	0	325	0.00	0.01	0.00
16	0	0	350	0.00	0.01	0.00
17	0	0	375	0.00	0.00	0.00
18	0	0	400	0.00	0.00	0.00
19	0	0	425	0.00	0.00	0.00
20	0	0	450	0.00	0.00	0.00
21	0	0	475	0.00	0.00	0.00
22	0	0	500	0.00	0.00	0.00

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：						填表人（签字）：					建设单位联系人（签字）：				
建 设 项 目	项目名称	江门市江海区固顺科塑料制品有限公司年产阴阳线2160万米新建项目				建设内容、规模	年产阴阳角线2160万米								
	项目代码 <sup>1</sup>														
	建设地点	江门市江海区礼乐武东村潘之月田2号厂房（原厂址地址：江海区第三号围（土名）地段，土地证号：江集有[2012]第30037号）													
	项目建设周期（月）	18				计划开工时间	2020年6月								
	环境影响评价行业类别	47、塑料制品制造				预计投产时间	2020年7月								
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 <sup>2</sup>	2922 塑料板、管、型材制造								
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别	新申项目								
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名									
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号									
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （非线性工程）	经度	113.115335	纬度	22.536073	环境影响评价文件类别	环境影响报告表								
建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）						
总投资（万元）	50.00				环保投资（万元）	8.00				环保投资比例	16.00%				
建 设 单 位	单位名称	江门市江海区固顺科制品有限公司		法人代表			单位名称	江门市信博环保科技有限公司		证书编号	00015537				
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91440704MA54BF0243		技术负责人			环评文件项目负责人	梁敏祺		联系电话	13760526075				
	通讯地址	江门市江海区礼乐武东村潘之月田2号厂房		联系电话			通讯地址	江门市蓬江区筑庄大道西10号6幢301室3-320,321							
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”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量*（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） <sup>4</sup>	⑦排放增减量（吨/年） <sup>5</sup>							
	废 水	废水量(万吨/年)					0.000	0.000	<input type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input checked="" type="radio"/> 直接排放：受纳水体 <u>礼乐河</u>						
		COD					0.000	0.000							
		氨氮					0.000	0.000							
		总磷					0.000	0.000							
	废 气	废气量(万标立方米/年)			9057.600		9057.600	9057.600	/						
		二氧化硫					0.000	0.000							
		氮氧化物					0.000	0.000							
		颗粒物			0.204		0.204	0.204							
挥发性有机物				0.092		0.092	0.092								
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				否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）						
	自然保护区		饮用水水源保护区（地表）		/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）						
	风景名胜区的 情况		饮用水水源保护区（地下）		/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）						
	风景名胜区的 情况		风景名胜区的 情况		/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）						

注：1、同理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(GDB/T 4754-2017)  
 3、有多项项目仅提供主体工程的中心坐标  
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量  
 5、⑦=③-④-⑤；⑧=②-③+⑥；当②=0时，⑧=①-⑥+⑦