

报告表编号：
_____年
编号_____

建设项目环境影响报告表

项目名称：广东恒美环保新材料有限公司年产 700 吨 PC 板材和
300 吨 PC 卷材新建项目

建设单位（盖章）：广东恒美环保新材料有限公司



编制日期：2020 年 月

中华人民共和国生态环境部制

报告表编号：

_____年

编号_____

建设项目环境影响报告表

项目名称：广东恒美环保新材料有限公司年产 700 吨 PC 板材和
300 吨 PC 卷材新建项目

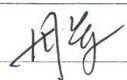
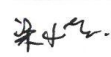
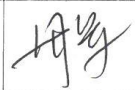
建设单位（盖章）：广东恒美环保新材料有限公司

编制日期：2020 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1602321575000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	i5a43g		
建设项目名称	广东恒美环保新材料有限公司年产700吨PC板材和300吨PC卷材新建项目		
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		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	广东恒美环保新材料有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA55A3281M		
法定代表人 (签章)	应亮亮		
主要负责人 (签字)	应洁		
直接负责的主管人员 (签字)	应洁		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门高净环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA52C5R09D		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周军	2014035510350000003509510001	BH008421	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁小燕	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准	BH025300	
周军	工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH008421	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位江门高净环保科技有限公司（统一社会信用代码91440705MA52C5R09D）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广东恒美环保新材料有限公司年产700吨PC板材和300吨PC卷材新建项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为周军（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035510350000003509510001，信用编号BH008421），主要编制人员包括周军（信用编号BH008421）、梁小燕（信用编号BH025300）（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)

2020年10月14日



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》、《环境影响评价公众参与办法》(部令第4号),特对报批广东恒美环保新材料有限公司年产700吨PC板材和300吨PC卷材新建项目环境影响评价文件作出如下承诺:

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

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

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

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

建设单位(盖章)

法定代表人(签名)

评价单位(盖章)

法定代表人(签名)

2020年10月19日

注:本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（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《广东恒美环保新材料有限公司年产700吨PC板材和300吨PC卷材新建项目环境影响报告表》（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）



法定代表人（签名）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

2020年10月14日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

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 00014855
No.



持证人签名:

Signature of the Bearer

2014035510350000003509510001

管理号:
File No.

姓名:

Full Name

周军

性别:

Sex

男

出生年月:

Date of Birth

1981年10月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

二〇一四年八月二十八日



签发单位盖章

Issued by

签发日期:

Issued on



2014年 09 月 28 日

单位参加社会保险证明表

单位名称： 江门高净环保科技有限公司
(782900428320)

社会保险登记证号：

单位登记时间		2018-10-16	费款所属期		202003-202003		
单位注销时间			单位参保险种		企业养老保险, 失业保险, 基本医疗保险 (一档和二档), 工伤保险, 生育保险		
单位缴费工资总额		23632.00	单位实际缴费人数		7		
序号	职工姓名	公民身份证号码	基本养老保险	基本医疗保险	工伤保险	生育保险	失业保险
1							
2							
3							
4	梁小燕		√	√	√	√	√
5							
6							
7	周军		√	√	√	√	√

备注：“√”为证明时当月在本机构参保，“×”为证明时当月在本机构没有参保，职工参保明细可根据申办单位需要出具。

证明机构名称(证明专用章)：江门市新会区社会保险基金管理局

证明日期：2020年04月28日



单位参加社会保险证明表

单位名称： 江门高净环保科技有限公司
(782900428320)

社会保险登记证号：

单位登记时间		2018-10-16	费款所属期		202004-202004		
单位注销时间			单位参保险种		企业养老保险, 失业保险, 基本医疗保险(一档和二档), 工伤保险, 生育保险		
单位缴费工资总额		23632.00	单位实际缴费人数		7		
序号	职工姓名	公民身份证号码	基本养老保险	基本医疗保险	工伤保险	生育保险	失业保险
1			√	√	√	√	√
2			√	√	√	√	√
3			√	√	√	√	√
4	梁小燕		√	√	√	√	√
5			√	√	√	√	√
6			√	√	√	√	√
7	周军		√	√	√	√	√

备注：“√”为证明时当月在本机构参保，“×”为证明时当月在本机构没有参保，职工参保明细可根据申办单位需要出具。

证明机构名称(证明专用章)：江门市新会区社会保险基金管理局

证明日期：2020年05月09日



单位参加社会保险证明表

单位名称： 江门高净环保科技有限公司
(782900428320)

社会保险登记证号：

单位登记时间		2018-10-16		费款所属期		202005-202005	
单位注销时间				单位参保险种		企业养老保险, 失业保险, 基本医疗保险(一档和二档), 工伤保险, 生育保险	
单位缴费工资总额		23632.00		单位实际缴费人数		7	
序号	职工姓名	公民身份证号码	基本养老保险	基本医疗保险	工伤保险	生育保险	失业保险
1			√	√	√	√	√
2			√	√	√	√	√
3			√	√	√	√	√
4	梁小燕		√	√	√	√	√
5			√	√	√	√	√
6			√	√	√	√	√
7	周军		√	√	√	√	√

备注：“√”为证明时当月在本机构参保，“×”为证明时当月在本机构没有参保，职工参保明细可根据申办单位需要出具。

证明机构名称(证明专用章)：江门市新会区社会保险基金管理局

证明日期：2020年07月10日



单位参加社会保险证明表

单位名称： 江门高净环保科技有限公司
(782900428320)

社会保险登记证号：

单位登记时间		2018-10-16	费款所属期		202006-202006		
单位注销时间			单位参保险种		企业养老保险, 失业保险, 基本医疗保险(一档和二档), 城镇职工门诊统筹, 城镇职工补充医疗保险, 工伤保险, 生育保险		
单位缴费工资总额		23632.00	单位实际缴费人数		7		
序号	职工姓名	公民身份证号码	基本养老保险	基本医疗保险	工伤保险	生育保险	失业保险
1							
2							
3							
4	梁小燕		√	√	√	√	√
5							
6							
7	周军		√	√	√	√	√

备注：“√”为证明时当月在本机构参保，“×”为证明时当月在本机构没有参保，职工参保明细可根据申办单位需要出具。

证明机构名称(证明专用章)：江门市新会区社会保险基金管理局

证明日期：2020年08月06日



单位参加社会保险证明表

单位名称: 江门高净环保科技有限公司
(782900428320)

社会保险登记证号:

单位登记时间		2018-10-16		费款所属期		202007-202007	
单位注销时间				单位参保险种		企业养老保险, 失业保险, 基本医疗保险 (一档和二档), 城镇职工门诊统筹, 城镇职工补充医疗保险, 工伤保险, 生育保险	
单位缴费工资总额		33760.00		单位实际缴费人数		10	
序号	职工姓名	公民身份证号码	基本养老保险	基本医疗保险	工伤保险	生育保险	失业保险
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7	梁小燕		√	√	X	√	√
8							
9							
10	周军		√	√	X	√	√

备注: "√" 为证明时当月在本机构参保, "X" 为证明时当月在本机构没有参保, 职工参保明细可根据申办单位需要出具。

证明机构名称(证明专用章): 江门市新会区社会保险基金管理局

证明日期: 2020年08月06日

广东省社会保险参保证明（单位）

单位名称：江门高净环保科技有限公司

社会保险登记证号：91440705MA52C5R09D

单位登记时间：20190601

该单位2020年08月在江门市参加社会保险情况如下：

单位缴费工资总额（养老）		33760	单位实际缴费人数		10
单位参保人员情况					
序号	职工姓名	公民身份号码	基本养老保险	工伤保险	失业保险
1					
2					
3					
4					
5					
6	周军		√	√	√
7					
8					
9					
10	梁小燕		√	√	√
合计					

备注：

1、“√”为证明时当月在本机构参保，“×”为证明时当月在本机构没有参保，职工近两年参保明细可由参保人本人在本局的互联网公共服务网页上自行打印。

2、本《参保证明》可由参保单位在本局的互联网公共服务网页上自行打印，作为单位参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查。本条形码有效期至2021-03-07。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况，以省社保局信息系统记载的最新数据为准。



证明机构名称（证明专用章）

证明日期：2020-09-08

目 录

建设项目基本情况.....	1
建设项目所在地自然环境简况和社会环境简况.....	8
环境质量状况.....	11
评价适用标准.....	16
建设项目工程分析.....	19
建设项目主要污染物产生及预计排放情况.....	24
环境影响分析.....	25
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	50
结论与建议.....	51

附图附件

附图 1 地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 项目敏感点分布图

附图 5 江门市城市总体规划图

附图 6 项目大气环境功能区划图

附图 7 项目水环境功能区划图

附图 8 项目所在地声环境功能区划

附图 9 地下水功能区划图

附图 10 江海污水处理厂纳污范围图

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 土地证

附件 5 厂房租赁合同

附件 6 引用监测报告

建设项目基本情况

项目名称	广东恒美环保新材料有限公司年产 700 吨 PC 板材和 300 吨 PC 卷材新建项目				
建设单位	广东恒美环保新材料有限公司				
法人代表			联系人		
通讯地址	江门市江海区东睦路 26 号 2 幢自编 10 号				
联系电话			传真	——	邮政编码 529000
建设地点	江门市江海区东睦路 26 号 2 幢自编 10 号（N 22.562456°，E 113.160141°）				
立项审批部门	——		批准文号	——	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	C2922 塑料板、管、型材制造	
占地面积(m²)	2500		建筑面积(m²)	2200	
总投资(万元)	300	其中：环保投资(万元)	30	占总投资比例(%)	10%
评价经费(万元)	/	预期投产日期		2020 年 12 月	

工程内容及规模：

一、项目概况

广东恒美环保新材料有限公司拟投资 300 万元建设广东恒美环保新材料有限公司年产 700 吨 PC 板材和 300 吨 PC 卷材新建项目（以下简称“项目”）。项目租用江门市江海区东睦路 26 号 2 幢自编 10 号（占地面积：2500m²；建筑面积：2200m²），从事塑料制品制造，预计生产规模为年产 700 吨 PC 板材和 300 吨 PC 卷材。项目拟招聘员工人数为 8 人，均不在内食宿。生产车间实行一天一班制，每班 8 小时，全年工作 300 天。

根据《中华人民共和国环境影响评价法（2018 修正）》（中华人民共和国主席令第二十四号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年本）（环境保护部令第 44 号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令 部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日）等有关建设项目环境保护管理的规定，建设项目必须执行环境影响评价制，本项目属于“十八、橡胶和塑料制造业--47 塑料制品制造 其他”类别，应编制环境影响报告表，为此，广东恒美环保新材料有限公司委托我司承担了该项目报告表的编制工作（委托书详见附件 1），在接到任务后，组织有关环

评技术人员赴现场进行考查、收集有关资料，按照《环境影响评价技术导则》等的相关要求，并结合本项目的特点，编制出《广东恒美环保新材料有限公司年产 700 吨 PC 板材和 300 吨 PC 卷材新建项目环境影响报告表》，供建设单位上报生态环境主管部门审查。

二、项目内容

1、地理位置与四至情况

广东恒美环保新材料有限公司位于江门市江海区东睦路 26 号 2 幢自编 10 号（占地面积：2500m²；建筑面积：2200m²），中心地理坐标北纬 22.562456°，东经 113.160141°，本项目所在地理位置图见附图 1。项目用地面积为 2500m²；建筑面积：2200m²。项目东面和北面为江门市欧驰灯饰科技有限公司，南面为空置厂房，西面为江门市宇辉西厨设备有限公司。其四至图见附图 2。

2、建设内容及规模

项目主要从事塑料制品制造。项目工程组成见表 1-1，产品规模见表 1-2，生产设备使用情况见表 1-3，原辅料使用情况见表 1-4。

表 1-1 项目工程组成一览表

工程类别	名称	基底面积 m ²	建筑面积 m ²	建筑高度 m	层数	用途	备注
主体工程	生产车间	2200	2200	8	一层	生产及办公	已建
贮运工程	储 存	原材料及成品贮存在生产车间内。					
	运 输	厂外的原材料和成品主要由货车运输。					
公用工程	供 水	由市政自来水管网供给。					
	排 水	项目生活污水纳入江海污水处理厂集中处理，项目生活污水执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者，经市政管网收集排入江海污水处理厂。					
	供 电	由市政电网供电，年用电量 20 万 kw·h。					
环保工程	废水处理设施	生活污水	三级化粪池				
	废气处理设施	非甲烷总烃	经 UV 光解+活性炭吸附处理后由 15 米排气筒（1#）高空排放				
	噪声处理设施	机械设备运行噪声	隔音减震、合理布局				
	固废处理设施	生活垃圾处理	配垃圾收集箱				
		一般固废处理	设置一般固体废物暂存点，定期运走				
		危废处理	设置危废暂存仓				

表 1-2 项目产品规模一览表

序号	产品名称	年产量
1	PC 板材	700 吨
2	PC 卷材	300 吨

表 1-3 项目生产设备使用情况表

序号	设备名称	数量	设备用途
1	破碎机	1 台	破碎
2	搅拌机	1 台	混料
3	挤出机	3 台	挤出
4	剪板机	3 台	剪板、卷切
5	收卷机	3 台	收卷
6	冷却塔	1 台	冷却

表 1-4 项目原辅料使用情况表

序号	名称	年用量	最大储存量	性状
1	PC 塑料	950 吨	20 吨	颗粒状
2	PC 色母	40.5 吨	5 吨	颗粒状
3	保护膜	10 吨	2 吨	固态
4	机油	0.2 吨	0.2 吨	液态

表 1-5 化学品成分组成

序号	原材料	成分
1	PC 塑料	聚碳酸酯（英文简称 PC）是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族—芳香族等多种类型。密度：1.18—1.22 g/cm ³ ；线膨胀率：3.8×10 ⁻⁵ cm/℃；热变形温度：135℃；低温-45℃；聚碳酸酯无色透明，耐热，抗冲击，阻燃 BI 级，在普通使用温度内都有良好的机械性能。同性能接近聚甲基丙烯酸甲酯相比，聚碳酸酯的耐冲击性能好，折射率高，加工性能好，不需要添加剂就具有 UL94 V-2 级阻燃性能。但是聚甲基丙烯酸甲酯相对聚碳酸酯价格较低，并可通过本体聚合的方法生产大型的器件。
2	PC 色母	色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物。

3、劳动定员及工作制度

项目劳动定员及工作制度见表 1-6。

表 1-6 项目劳动定员及工作制度一览表

劳动定员	员工人数为 8 人，均不在内食宿
工作制度	年工作天数为 300 天，一班制，每班 8 小时

4、资源能源利用

（1）给排水

本项目用水部分由市政自来水网供给，主要为员工的生活用水。项目劳动定员 8 人，均不在在厂区内食宿。参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），不在厂区内食宿员工的生活用水量按照 $0.04\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{天}$ 计算，则用水量为 96t/a 。废水排放系数按 0.9 计算，则生活污水排放量为 86.4t/a ，所在地位于江海污水处理厂服务范围，排水实行雨污分流制，项目生活污水经预处理达到江海污水处理厂接管标准，随后排入江海污水处理厂集中处理。

（2）能源

本项目用电由市政电网供电，年用电量 20 万度。

5、项目合理合法性分析

（1）选址合理合法性分析

本项目属于新建项目，位于江门市江海区东睦路 26 号 2 幢自编 10 号，根据《江门市城市总体规划（2011-2020）》，项目所在地属于工业用地。根据《江国用（2014）第 303823 号》，本项目用地性质为工业用地。因此，本项目符合江门市总体规划（土地证明见附件 4，江门市城市总体规划图见附图 5）的要求。

- ◆项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区；
- ◆项目所在区域属于声环境 3 类区，不属于声环境 1 类区；
- ◆项目所在区域不属于水源保护区。

项目所在地水环境功能区划图见附图 7，项目所在地环境空气功能区划图见附图 6，项目所在地声环境功能区划图见附图 8。

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

（2）与产业政策相符性分析

本项目属于塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《市场准入负面清单》（2019 年）、《江门市投资准入禁止限制目录（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）限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。

（3）环保政策相符性

- ①与《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤

[2012]18 号)、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020 年)》、《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020 年)》、《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020 年)》的相符性分析见下表:

表 1-7 项目与地区有机污染物治理政策相符性一览表

序号	要求	本项目情况	是否符合要求
1、“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案			
1.1	加强无组织废气排放控制,含VOCs物料的储存、输送、投料、卸料,涉及VOCs物料的生产及含VOCs产品分装等过程应密闭操作	项目主要在挤出工序产生有机废气,对其进行收集处理	符合
1.2	严格按照排放标准要求,全面加强精细化管理,确保稳定达标排放。	项目有机废气收集效率90%,处理效率90%,采用UV光解+活性炭吸附工艺治理有机废气,确保稳定达标排放。	符合
2、关于印发《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》的通知			
2.1	全面推广石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业VOCs减排,通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施,确保实现达标排放。涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体份涂料、辐射固化涂料等绿色产品。	本项目使用PC塑料生产,主要是挤出工序产生有机废气,对其进行收集处理,收集效率90%,处理效率90%,采用UV光解+活性炭吸附工艺治理有机废气,有效减少有机废气的排放量,确保稳定达标排放。	符合
2.2	优化生产工艺过程。加强工业企业VOCs无组织排放管理,推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造,强化生产工艺环节的有机废气收集,减少挥发性有机物排放。	本项目主要是挤出工序产生有机废气,对其进行收集处理,收集效率90%,处理效率90%,采用UV光解+活性炭吸附工艺治理有机废气,有效减少有机废气的排放量,确保稳定达标排放。	符合
3、《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》(印发稿)			
3.1	优化生产工艺过程。加强工业企业VOCs无组织排放管理;推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造,强化生产工艺环节的有机废气收集,减少挥发性有机物排放。	本项目主要是挤出工序产生有机废气,对其进行收集处理,收集效率90%,处理效率90%,采用UV光解+活性炭吸附工艺治理有机废气,有效减少有机废气的排放量,确保稳定	符合

		达标排放。	
4、《广东省打赢蓝天保卫战2018 年工作方案》粤环（2018）23 号、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府函[2018]128 号）和《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》			
4.1	全市建设项目实施VOCs 排放两倍削减量替代，对VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域VOCs 排放量。城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉VOCs 排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。	项目VOCs 排放量不大，不属于重点行业。本项目排放的VOCs实行倍量削减替代。本项目主要是挤出工序产生有机废气，对其进行收集处理，收集效率90%，处理效率90%，采用UV光解+活性炭吸附工艺治理有机废气，有效减少有机废气的排放量，确保稳定达标排放。	符合

②与《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]23 号）相符性分析：

表 1-8 与《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]23 号）相符性分析

项目与《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]23 号）相符性分析	本项目建设情况	符合性
严格落实投资准入负面清单制度，禁止“六河”流域内新建制浆造纸、电镀、制革、印染、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目以及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物的项目。[六河：蓬江区天沙河（含桐井河、天乡河、丹灶河、雅瑶河、泥海河等支流）、杜阮河（含杜阮北河）、江海区麻园河、龙溪河（含横沥河、石咀河、马鬃沙河）、新会区会城河、紫水河。]	本项目属于属于塑料制品制造，无生产废水产生，生活污水经预处理后，通过市政管网排入江海污水处理厂处理，尾水排入麻园河	符合

（4）与“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评【2016】150 号），本项目与“三线一单”相符性分析见下表。

表 1-9 本项目“三线一单”筛选情况汇总

序号	判断类型	对照简析	符合性
1	生态保护红线	根据《江门市城市总体规划（2011—2020 年）》，项目选址不属于已划定的法定生态保护区及江门市水源涵养、土壤保持、生物多样性保护、水土流失等生态系重要区，也属于当地生态环境空间管控区，见附图 5，用地为规划的工业用地，因此项目选址符合当地生	符合

		态保护红线规划要求。	
2	环境质量 底线	项目所在区域声环境质量能满足功能区要求，正常情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小。项目所在区域大气环境质量中臭氧未达到国家二级标准限值要求，经《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，预计 2020 年环境空气质量全面达标，满足要求。项目所在区域地表水环境质量未能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的 V 类标准，为了改善区域水环境质量，江门市正在加强该区域的污水管网的铺设，随着污水管网铺设行动的不断开展，“一河一策”整治方案的全面实施，区域水环境质量将会得到一定的改善。同时，本项目工业废水经处理后排入江海污水处理厂处理，对环境的影响较小。	符合
3	资源利用 上线	项目生产过程中所使用的资源主要为水资源、电能，本项目给水由市政供水接入，电能由区域电网工业，本项目的建设没有超出当地资源利用上限。	符合
4	环境准入 负面清单	不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》中禁止准入的项目；不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》禁止限制类	符合

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

广东恒美环保新材料有限公司位于江门市江海区东睦路 26 号 2 幢自编 10 号，中心地理坐标北纬 22.562456°，东经 113.160141°，项目东面和北面为江门市欧驰灯饰科技有限公司，南面为空置厂房，西面为江门市宇辉西厨设备有限公司。项目周围主要为工厂及交通道路，项目所在区域主要环境问题为周边厂房排放的“三废”，工厂员工排放的生活污水和厂房工业废水及生活垃圾、周边道路交通噪声及汽车尾气等。

表 1-10 项目周围主要污染源排放情况

污染源名称	方向	距离	产品方案	主要污染物
江门市欧驰灯饰科技有限公司	北、东	10m	LED 照明灯饰及其配件、电子产品	废气、噪声、固废
江门市宇辉西厨设备有限公司	西面	8m	西厨设备	废气、噪声、固废

建设项目所在地自然环境简况和社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、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 $22^{\circ} 29' 39''$ 至 $22^{\circ} 36' 25''$ ，东经 $113^{\circ} 05' 50''$ 至 $113^{\circ} 11' 09''$ 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。

本项目位于江门市江海区东睦路26号2幢自编10号，坐标位置在北纬 22.562456° ，东经 113.160141° 。

2、地质地貌概况

江门市区境内地势自西北向东南倾斜，西北为丘陵台地。东南为三角洲冲积平原。全境河道纵横交错，间有低山小丘错落。西江流经市区东部边境，江门河斜穿市区中心。丘陵低山的山地为赤红壤，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。地质情况较简单，基岩主要为白垩纪泥质板岩，因长年处于稳定上升和受风化影响，风化层较厚，约在海拔 65 米以下（黄海高程）。市区西北为寒武系地层，主要为石英砂岩、粉砂岩、硅质页岩、粉砂质页岩等组成；市区东北牛头山为加里东期混合花岗岩。西江断裂具有一定的活动规模。

3、气候概况

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，日照充分，雨量充沛；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。根据 2001-2005 年气象观测资料，近五年的平均气温为 22.9°C ，月平均气温以 1~2 月最低，7~8 最高。极端最高气温是 38.3°C ，极端最低气温是 2.7°C 。年平均气压为 1008.9hPa。年平均降雨量 1589.5 毫米，雨日 181 日，最大日降雨量为 169.2 毫米，每年 2~3 月常有低温阴雨天气出现，降雨多集中在 5~9 月，形成明显的雨季汛期。受海洋性气候影响，年平均相对湿度为 76%，年平均日照时数为 1823.6 小时，日照率为 41%，年平均蒸发量为 1759 毫米。

4、水文概况

江门市境内河流纵横交错，主要河流为西江、潭江和沿海诸小河，流经江门市区的主要水系有西江干流的西海水道、江门河和天沙河。河流多属洪潮混合型。

本项目所在的江海区水系发达，河道、沟渠纵横交错，主要地表水体有：西江及西江支流江门河、江门水道、礼乐河，及其麻园河、龙溪河与马鬃沙河等河涌、还有农用的人工主灌溉渠等。水流主流向均由北向南，最终汇入南海。河网水位受上游来水和南海潮汐、天文潮、风暴潮的影响显著。河网潮汐为不规则半日混合潮，具有明显的年际、年内、太阳月、日内等长、中、短周期的变化。流经西海水道年平均流量为 7764m³/s，全年输水总径流量为 2540 亿 m³。周郡断面 90%保证率月平均流量为 2081m³/s，被潮连岛分隔后西南侧的北街水道，90%保证率月平均流量为 999m³/s。西海水道在北街又分出江门河，向西南斜穿江门市区，汇集了天沙河，在文昌沙分为两条水道，其一为礼乐河，属珠江三角洲河网的二级水道，折向南流，在新会大洞口出银洲湖，最后经崖门流入南海。

5、区域污水处理设施

江海污水处理厂位于江门市海江区高新开发区 42 号地厂房，首期污水处理总规模为 8 万吨/日，采用预处理+MBR+MBR+MBR+紫外消毒工艺，目前占地面积 67.5 亩。项目服务范围包括东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西、以及信义玻璃厂地块，合共 11.47 平方公里。

本项目选址所在区域环境功能属性见表 2-1：

表 2-1 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《广东省地表水环境功能区划》[粤环(2011)14号]的区划及《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水质环境质量执行标准的复函》(江环函[2010]48号)，非饮用水源保护区，纳污水体为麻园河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类标准限值。
2	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划(2006-2020)》，属二类区域，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准
3	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划》(2019年12月)，本项目属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采区代码(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	是，属于江海污水处理厂纳污范围

	范围	
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

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）

1、环境空气质量现状

本项目选址于江门市江海区东睦路 26 号 2 幢自编 10 号，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》中的数据，江海区空气质量现状评价结果详见表 3-1 表示：

表 3-1 项目所在市区环境空气质量监测数据

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	37	40	92.50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	81.43	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.71	达标
O _{3-8h}	日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度	182	160	113.75	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1200	4000	30	达标

注：除 CO 浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。

监测数据表明，项目周边大气环境中PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的二级标准年平均浓度限值要求，但O₃日最大8小时平均质量浓度存在超标情况，这可能与测点附近机动车辆往来较多有关。项目区域为不达标区。

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2018年修改单的二级标准。

本项目外排废气特征污染物为非甲烷总烃，根据《挥发性有机物无组织排放控制标

准》（GB37822-2019），非甲烷总烃和 TVOC 均可表征为 VOCs，故为了解项目所在地周围环境有机废气质量现状，本项目引用附近《江门市江海区创洋电器有限公司年产 1500 吨漆包线、1000 吨拉丝铜线项目环境影响报告书》（批文号为：江海环审（2019）44 号）于 2018 年 08 月 23 日~29 日在对该项目所在地位置 A2（在本项目西北面 222m 位置）、附近敏感点七西村 A1（在本项目西北面 1838m 位置）和中东村 A3（在本项目东南面 571m 位置）进行现场监测，以监测结果作为评价依据，具体监测结果及统计数据见表 3-3：

表 3-2 TVOC 监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
A1	-229	250	TVOC	2018 年 08 月 23 日~29 日	西北	222
A2	-282	1837	TVOC		西北	1838
A3	138	-579	TVOC		东南	571

表 3-3 TVOC 环境质量现状表（监测结果）

监测点名称	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 /μg/m ³	监测浓度范围 /μg/m ³	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
A1	-229	250	TVOC	8 小时均值	600	139~422	70.33	/	达标
A2	-282	1837	TVOC	8 小时均值	600	174~429	71.5	/	达标
A3	138	-579	TVOC	8 小时均值	600	128~322	53.67	/	达标

监测结果表明，项目所在区域 TVOC 达到《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的标准，项目所在区域环境空气 TVOC 质量现状良好。

2、地表水环境质量现状

项目位于江海污水处理厂纳污范围，污水厂尾水排入麻园河。根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]48 号），麻园河属于 V 类水体，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。为了解本项目所在区域的地表水环境质量，本次地表水质量现状引用 2019 年 5 月江门市江海区创洋电器有限公司《江门市江海区创洋电器有限公司年产 1500 吨漆包线、1000 吨拉丝铜线项目环境影响报告书》（批文号为：江海环审（2019）44 号）中于 2018 年 08 月 23 日对江海污水厂排放口上下游水质的监测报告进行评价，监测报告编号为：EH1808A079，监测结果见表 3-4。

表 3-4 麻园河水质评价表

采样位置 监测项目		断面 1 江海污水厂排 污口上游500米	断面 2 龙溪河与麻园河 交汇处上游500m	断面 3 江海污水厂排污 口下游1500米	V类水质 标准	单位
退潮	水温	29.3	28.7	28.3	/	°C
	pH 值	7.21	6.86	7.01	6~9	无量纲
	DO	3.4	3.2	3.3	≥2	g/L
	COD _{Cr}	18	35	22	≤40	mg/L
	BOD ₅	7.6	7.4	7.6	≤10	mg/L
	SS	11	21	18	/	mg/L
	氨氮	12.8	3.91	5.66	≤2.0	mg/L
	总磷	0.98	0.37	1.21	≤0.4	mg/L
涨潮	LAS	0.09	0.07	0.08	≤0.3	mg/L
	水温	27.4	27.6	26.7		°C
	pH 值	7.14	6.9	6.91	6~9	无量纲
	DO	3.1	3.2	3.1	≥2	mg/L
	COD _{Cr}	20	21	21	≤40	mg/L
	BOD ₅	7.3	7.5	7.6	≤10	mg/L
	SS	13	17	14	/	mg/L
	氨氮	13.2	3.79	5.91	≤2.0	mg/L
	总磷	0.91	0.32	1.17	≤0.4	mg/L
	LAS	0.1	0.06	0.08	≤0.3	mg/L

由监测结果可见，麻园河氨氮、总磷指标均出现不达标的情况，表明河水受到一定污染。超标可能原因为项目附近地表水体自净、稀释能力低，流域内市政截污管网的建设不完善，部分生活污水未经处理直接排放，部分工业废水和生活污水不能达标排放所致。

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〕23 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。

3、声环境质量现状

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、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

（1）环境空气保护目标

大气污染物达标排放，有效控制挤出废气等主要大气污染物的排放，保护本项目选址及周边区域的达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

（2）水环境保护目标

保护评价区域水环境质量，采取适当的措施控制本项目外排污水的污染物，保护本项目的纳污水体麻园河水质不再恶化，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

（3）声环境保护目标

控制本项目噪声的排放，使项目所在区域及周边近距离内噪声敏感点声环境质量不受项目影响。

（4）生态保护目标

有效控制本项目固体废物的污染，使其拟建址所在区域生态环境得到保护。

（5）环境敏感点

经初步调查，可统计出本项目所在区域及周边区域环境保护敏感对象，具体详见表 3-5 所示：

表 3-5 建设项目保护目标及敏感点一览表

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					
七四村	-282	1837	村庄	约 1643 人	大气环境 二类区	西北	1838
中东村	138	-579	村庄	约 2250 人		东南	571
向民村	-2441	-2065	村庄	约 2158 人		西南	3152
广东江门幼儿师范高等专科学校	-2354	-1016	学校	约 6300 人		西南	2527
南山村	-2476	2185	村庄	约 1700 人		西北	3255
常兴村	-1385	2427	村庄	约 500 人		西北	2759
悦海轩	358	2206	居住区	约 152 户		东北	2208
中港英文学校	423	2254	学校	约 4000 人		东北	2250

奕聪花园	880	2466	居住区	约 1703 户		东北	2584
马鬃沙河	---	---	河流	---	V 类水	西南	1391
麻园河	---	---	河流	---	V 类水	西北	2404
西江	---	---	河流	---	II 类水	东	1646

注：根据导则要求：坐标系为直角坐标系，以项目厂区中心为原点，正东为X轴正向，正北为Y轴正向；坐标取离厂址最近点位置。

评价适用标准

环境 质量 标准	1、SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准；非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》的标准限值：2.0mg/m ³ 。			
	表 4-1 环境空气质量标准			
	污染物名称	浓度限值	取值时间	标准来源
	SO ₂	60 μg/m ³	年平均	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
		150 μg/m ³	24 小时平均	
		500 μg/m ³	1 小时平均	
	NO ₂	40 μg/m ³	年平均	
		80 μg/m ³	24 小时平均	
		200 μg/m ³	1 小时平均	
	PM ₁₀	70 μg/m ³	年平均	
		150 μg/m ³	24 小时平均	
	PM _{2.5}	35 μg/m ³	年平均	
		75 μg/m ³	24 小时平均	
	CO	4 mg/m ³	日平均	
		10 mg/m ³	1 小时平均	
	O ₃	160 μg/m ³	日最大 8 小时平均	
		200 μg/m ³	1 小时平均	
	TSP	200 μg/m ³	年平均	
		300 μg/m ³	24 小时平均	
	非甲烷总烃	2000 μg/m ³	一次值	《大气污染物综合排放标准详解》
	2、地表水环境质量：麻园河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 V 类标准。单位为 mg/L，pH 除外，为无量纲。			
	表 4-2 地表水环境质量标准			
	指标	V 类标准		
	pH	6-9		
	COD _{Cr}	≤40		
	BOD ₅	≤10		
	DO	≥2.0		
	氨氮	≤2.0		

污
染
物
排
放
标
准

总磷		≤0.4	
石油类		≤1.0	
3、声环境质量标准：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。			
表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（单位 dB(A)）			
区域	功能区	昼间	夜间
项目所在位置	3类区	≤65	≤55

1、废气

挤出产生有机废气（非甲烷总烃）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）的排放限值。

厂区内的无组织排放有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。

表 4-4 工艺废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值		执行标准
		排气筒高度	二级	监控点	浓度 mg/m³	
NMHC	60	15m	--	周界外浓度最高点	4.0	GB31572-2015
VOCs	30	15m	1.45		2.0	DB44/814-2010
NMHC	--	--	--	监控点处 1h 平均浓度值	10	GB 37822-2019
				监控点处任意一次浓度值	30	

注：项目排气筒高度为 15 米，未高出周围 200 m 半径周围的最高建筑 5 m 以上，因此排放速率需减半。

2、废水

项目冷却用水循环使用不外排；生活污水经化粪池预处理后达广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由江海污水处理厂处理后排入麻园河。

表 4-5 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准（摘录）

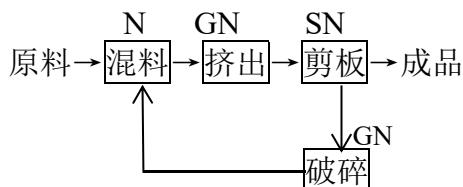
标准名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	——
江海污水处理厂进厂水标准	≤220	≤100	≤150	≤24
较严者	≤220	≤100	≤150	≤24

	3、噪声 营运期：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。 表 4-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（单位 dB(A)） <table><tr><td>区域</td><td>功能区类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>项目所在位置</td><td>3</td><td>≤65</td><td>≤55</td></tr></table>	区域	功能区类别	昼间	夜间	项目所在位置	3	≤65	≤55
区域	功能区类别	昼间	夜间						
项目所在位置	3	≤65	≤55						
	4、固体废物 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改单，国家环境保护部公告 2013 年第 36 号）。 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）。								
总量控制指标	水污染物排放总量控制指标：项目生活污水进入江海污水处理厂处理，水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配 COD_{Cr}、氨氮等总量控制指标。 大气污染物总量控制指标：VOCs（NMHC 按 1：1 折算）：0.066t/a（有组织 0.031t/a；无组织 0.035t/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。								

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）（G：废气，W：废水，N：噪声，S：固体废物）

1、PC 板材生产工艺流程：



工艺流程简述：

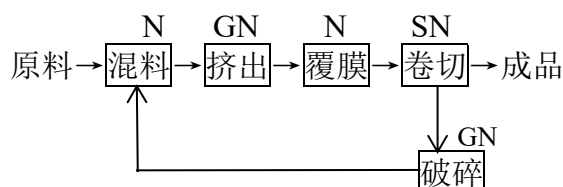
①混料：将 PC 塑料和色母搅拌均匀，项目使用的原材料均为颗粒状，因此混料过程无粉尘产生，主要为设备运行产生的噪声。

②挤出：将原料直接由自动吸料机抽吸至螺杆机压机内，将螺杆机压机内的原料在高温（180~250℃）下热融成熔融状态并挤出。PC 塑料和色母在熔融过程会有有机废气产生。

③剪板：将成型后的板材通过裁剪成所需要的尺寸即可达到成品；该工序会产生边角料和噪声。

④破碎：将裁剪后的边角料通过破碎机破碎后重新回用于混料工序中，破碎过程会产生少量的粉尘以及设备运行产生的噪声。

2、PC 卷材生产工艺流程：



工艺流程简述：

①混料：将 PC 塑料和色母搅拌均匀，项目使用的原材料均为颗粒状，因此混料过程无粉尘产生，主要为设备运行产生的噪声。

②挤出：将原料直接由自动吸料机抽吸至螺杆机压机内，将螺杆机压机内的原料在高温（180~250℃）下热融成熔融状态并挤出。PC 塑料和色母在熔融过程会有有机废气产生。

③覆膜：将挤出冷却后的卷材利用余热与保护膜复合在一起，保护膜与 PC 塑料卷材直接复合在一起，无需胶粘剂，该工序会产生噪声。

④卷切：将覆膜后的卷材收卷以及裁剪不平整的边角，即可达到成品；该工序会产生边角料和噪声。

④破碎：将裁剪后的边角料通过破碎机破碎后重新回用于混料工序中；该工序会产生少量的破碎粉尘以及设备运行产生的噪声。

施工期污染工序

项目利用已建厂房进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。

营运期污染工序

1、废气

(1) 有机废气（非甲烷总烃）

项目使用 PC 塑料为原料，在使用过程中会有少量的有机废气，以非甲烷总烃计。参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）塑料加工过程非甲烷总烃排放系数为 0.35kg/t 原料，本项目 PC 塑料和 PC 色母用量为 990.5 吨，则本项目非甲烷总烃的产生量约为 $990.5 \times 0.35 \times 10^{-3} = 0.347\text{t/a}$ ，产生速率约为 0.145kg/h。

建设单位拟在建设单位拟在挤出机挤出工位上方设置集气罩收集，风量为 10000m³/h（风量核算见表 5-1），收集率不低于 90%。本项目产生的有机废气经一套“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放。UV 光解去除效率为 35%，活性炭去除效率为 85%，则非甲烷总烃总处理效率为 $1 - (1 - 35\%) \times (1 - 85\%) = 90.25\%$ ，本项目取处理效率为 90%。本项目注塑有机废气产排情况见表 5-2。

表5-1 风量设置一览表

处理设施	设备	尺寸（m）	离源高度（m）	吸入速度（m/s）	安全系数	实际风量（m ³ /h）	设计风量（m ³ /h）
UV光解+活性炭吸附	挤出机（3台）	1.5×1.2	0.3	0.4	1.4	$(1.5+1.2) \times 2 \times 0.3 \times 0.4 \times 1.4 \times 3600 \times 3 = 9797.76$	10000

$Q = KPHv_x$ ，式中P为罩口敞开周长，m；H为罩口至污染源距离，m； v_x 为控制速度m/s；K为考虑沿程高度分布不均匀的安全系数，通常取1.4。

根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编），无毒污染物控制风速为0.25-0.375 m/s；有毒或者有危险的污染物控制风速为0.40-0.50m/s，剧毒或者少量放射性污染物控制风速为0.5-0.6 m/s。

表 5-2 项目废气产排情况一览表

污染物	产生量	收集	排放形式	处理	排放量	排放速率	排放浓度
-----	-----	----	------	----	-----	------	------

名称		效率		效率			
非甲烷 总烃	0.347t/a	90%	有组织	0.312/a	90%	0.031t/a	0.013kg/h
			无组织	0.035t/a	--	0.035t/a	0.014kg/h
							1.301mg/m ³
							<4mg/m ³

注：年工作时间 2400h/a，废气收集风机风量按 10000m³/h 计。

(2) 破碎粉尘：本项目设有 1 台破碎机，需破碎的不合格产品和边角料约占 PC 原料的 1%，则物料破碎量约 9.905t/a。项目破碎过程为密闭过程，主要为物料破碎后出料产生的少量粉尘，破碎粉尘产生量按需破碎量的 0.1% 计，约 0.010t/a，排放速率为 0.004kg/h，产生量较少，主要为无组织排放。

2、废水

(1) 冷却用水：项目注塑后利用自来水进行冷却，冷却塔容积为 20m³，每天蒸发的损失量为储水量的 2%，损耗量约为 120t/a，则冷却用水补充水量为 120t/a。冷却用水循环使用，不外排。

(2) 生活污水：本项目劳动定员 8 人，均不在在厂内食宿。参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），不在厂区食宿员工的生活用水量按照 0.04m³/人·天计算，则用水量为 96t/a。废水排放系数按 0.9 计算，则生活污水排放量为 86.4t/a。员工生活污水由三级化粪池预处理后排入江海污水处理厂处理，生活污水执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严者，经市政管网收集排入江海污水处理厂，尾水排入麻园河。

参照对同类水质类比调查测算，项目生活污水水质及水量情况见表 5-3。

表 5-3 生活污水产生情况

污染物名称	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
COD _{Cr}	280	0.024	200	0.017
BOD ₅	150	0.013	90	0.008
SS	220	0.019	140	0.012
NH ₃ -N	25	0.002	15	0.001

3、噪声

本项目运营期的主要噪声源是生产作业过程中产生的机械设备运行噪声，噪声值约为 60~90dB（A）。其产生的噪声源强见表 5-4。

表 5-4 噪声污染情况一览表

序号	设备名称	源强 (dB (A))	噪声源位置	噪声防治措施	防治效果
1	破碎机	80~90	生产车间	车间内布置，选低噪声设备，设减振基础	选用低噪声型号设备，加装消声、减振装置等措施，降噪效果 20-25dB (A)；有门窗设置的构筑物其隔声量一般为 10~25dB
2	搅拌机	80~85			
3	挤出机	75-90			
4	剪板机	75-85			
5	收卷机	60~70			
6	冷却塔	60~70			

4、固体废弃物

本项目固废主要有四种：一般工业固体废物有废包装材料、边角料；危险废物有废活性炭；职工的生活垃圾。

(1) 一般工业固体废物

①废包装材料

根据建设单位提供的资料，PC 塑料和 PC 色母原料拆封包装和产品打包均产生废弃的包装材料，产生量约为 0.5t/a。

②边角料

根据企业提供的资料，项目 PC 边角料产生量约 9.905t/a，经破碎后回用于生产中；保护膜边角料产生量约为 0.1t/a，交由相关回收单位回收利用。

(2) 危险废物

①废活性炭：本项目产生的有机废气采用“UV 光解+活性炭吸附”处理。UV 光解处理有机废气效率约 35%，活性炭处理有机废气效率约为 85%，总去除效率达到 90% 以上。项目产生的非甲烷总烃有组织产生量为 0.312t/a。经 UV 光解处理的废气量为 0.109t/a，经活性炭吸附的废气量为 0.172t/a，参照《活性炭吸附法处理低浓度苯类废气的研究》（陈凡植，广东工学院学报，第 11 卷第三期 1994 年 9 月），活性炭吸附参数根据 1kg 的活性炭吸附 0.25kg 的有机废气污染物质计算，则本项目需新鲜活性炭 0.688t/a，本项目活性炭吸附装置的单次装载量为 0.088t（活性炭吸附箱内拟设置活性炭填料厚度为 0.8m，有效过滤面积为 0.8m²，活性炭停留时间为 0.5s，即活性炭吸附箱内需放置活性炭 0.64m³，密度为 0.55g/cm³，则载重量约为 0.352t），活性炭约为每半年更换一次，则活性炭吸附箱每年消耗活性炭量为 0.704t/a > 0.688t/a，能够满足对活性炭需求量以保证处理效率。活性炭吸附有机废气产生的废饱和活性炭约为 0.876t/a。

②废机油：项目使用机油主要作用于机械润滑和设备保养维护，在使用中混入了水

分、灰尘、其他杂油和机件磨损产生的金属粉末等杂质，导致颜色变黑，粘度增大，不能再继续用于发动机的使用，形成废机油。本项目废机油产生量约为 0.1t/a，经统一收集后定期交由有专业处理资质的单位回收处理。

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》及业主提供的资料，项目危险废物汇总情况如下表 5-5。

表 5-5 项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	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	贮存或处置
废活性炭	HW49	900-041-49	0.876t/a	废气处理	固态	活性炭	VOCs	1 次/年	T	处置
废机油	HW08	900-249-08	0.1t/a	设备保养维护	液态	矿物油	矿物油	1 次/年	T, I	处置

（3）生活垃圾

本项目劳动定员 8 人，年工作 300 天，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量约为 1.2t/a。

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类别	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量		处理后排放浓度及排放量	
大气污染物	挤出	非甲烷总烃	0.145kg/h	0.347t/a	有组织 1.301mg/m³	有组织 0.031t/a
					无组织 0.014kg/h	无组织 0.035t/a
	破碎	粉尘	0.004kg/h	0.010t/a	0.004kg/h	0.010t/a
水污染物	生活污水 （86.4/a）	COD _{cr}	280mg/L	0.024t/a	200mg/L	0.017t/a
		BOD ₅	150mg/L	0.013t/a	90mg/L	0.008t/a
		SS	220mg/L	0.019t/a	140mg/L	0.012t/a
		NH ₃ -N	25mg/L	0.002t/a	15mg/L	0.001t/a
固体废物	员工生活办公	生活垃圾	1.2t/a		0	
	生产车间	废包装材料	0.5t/a			
	剪板、卷切	边角料	10.005t/a			
	废气治理	废活性炭	0.876t/a			
	设备保养维护	废机油	0.1t/a			
噪声	生产设备		60~90dB（A）		昼间≤65dB（A）； 夜间≤55dB（A）	
主要生态影响(不够时可附另页) 项目营运期只要注意落实好环保各项法律法规，认真做好污染治理，落实“三同时”制度，就不会带来明显的生态破坏。						

环境影响分析

施工期环境影响分析

项目利用已建厂房进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1) 大气环境影响预测及分析

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）中的规定：

选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

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

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

式中： P_i ——第*i*个污染物的最大地面浓度占标率，%；

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

C_{oi} ——第*i*个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

一般选用 GB3095 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1 h 平均质量浓度限值。对仅有 8 h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价工作等级按表 7-1 划分。

表 7-1 评价工作等级

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

表 7-2 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	评价标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
非甲烷总烃	--	2000	《大气污染物综合排放标准详解》非

			甲烷总烃一次值								
表 7-3 估算模式参数表											
序号	参数								取值		
1	城市/农村选项			城市/农村					城市		
2				人口数（城市选项时）					25 万人		
3	最高环境温度/℃								38.3		
4	最低环境温度/℃								2.7		
5	土地利用类型								城市		
6	区域湿度条件								潮湿气候		
7	是否考虑地形			考虑地形					□是■否		
8				地形数据分辨率/m					/		
9	是否考虑岸线熏烟			考虑岸线熏烟					□是■否		
10				岸线距离/km					/		
11				岸线方向/°					/		
表 7-4 点源参数表											
名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/（m/s）	烟气温度/℃	年排放小时数（h）	排放工况	污染物排放速率（kg/h）	
	X	Y								非甲烷总烃	
排气筒 1#	-30	13	0	15	0.5	14.15	25	2400	正常排放	0.013	
表 7-5 面源参数表											
名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度（m）	面源宽度（m）	与正北夹角/°	面源有效排放高度（m）	年排放小时数（h）	排放工况	污染物排放速率（kg/h）	
	X	Y								非甲烷总烃	TSP
生产车间	45	15	0	79.42	27.7	-2	4	2400	正常排放	0.014	0.004
注：面源的有效排放高度取车间高度的一半。											
表 7-6 预测结果表											
排放源	污染因子		最大落地浓度(ug/m³)		最大浓度落地点(m)		评价标准(ug/m³)	占标率(%)	D10%(m)	推荐评价等级	
有组织											
排气筒 1#	非甲烷总烃		1.0667		47		2000	0.05	0	三	
无组织											

生产车间	非甲烷总烃	24.9718	40	2000	1.25	0	二
	TSP	7.1348	40	900	0.79	0	三

①气象参数：

AERSCREEN筛选气象[新建]

筛选气象名称：

筛选气象

项目所在地气温纪录, 最低:

2.7 °C

最高:

38.3 °C

允许使用的最小风速 :

.5 m/s

测风高度:

10 m

地表摩擦速度 U* 的处理: ☐ 要调整 u*

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数

按地表类型生成

地面分区数:

1

扇区分界度数:

地面时间周期:

按年

AERSURFACE生成特征参数...

☐ 手工输入地面特征参数

☒ 按地表类型生成地面参数

有关地表参数的参考资料...

生成特征参数表

按地表类型生成

地面扇区:

0-360

当前扇区地表类型

AERMET通用地表类型:

城市

AERMET通用地表湿度:

潮湿气候

☒ 粗糙度按AERMET通用地表类型选取

☐ 粗糙度按AERMET城市地表类型选取

AERMET城市地表分类:

城镇外围

☐ 粗糙度按ADMS模型地表类型选取

ADMS的典型地表分类:

公园、郊区

地面特征参数表:

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	全年	.2075	.75	1

生成AERMOD预测气象(仅用于AERMOD的筛选运行, 不用在AERSCREEN模型中)

风向个数 :

1

 开始风向:

270

 顺时针角度增量:

10

单独运行MAKEMET, 生成AERMOD预测气象...

②排气筒 1#：

工业源[打开]

增加

增加多个

删除

☐ 锁定源类型及名称

序号	类型	污染源名称	X	Y	点源H	点源D	点源T	烟气量 Qv=1	面(体)源 长度	面(体)源 宽度	面(体)源 角度	线源X1	线源Y1	线源X2	线源Y2	线源宽度	有效高H _e	TSP	非甲烷总 烃	排放强度 单位
1	点源	排气筒1#	-30	13	15	5	25	10000	####	####	####	####	####	####	####	####	####			.013 kg/hr

第 1 个污染源详细参数

污染源类型:

点源

 污染源名称:

排气筒1#

一般参数

排放参数

点源参数

烟筒底座坐标 (x, y, z):

-30, 13, 0

插值高程

计算烟筒有效高度H_e

烟筒几何高度:

15 m

烟筒出口内径:

.5 m

☒ 输入烟气流量:

10000

 m³/hr

☐ 输入烟气流速:

14.14711

 m/s

☐ 出口烟气温度:

25 °C

固定温度

☐ 出口烟气热容:

1005

 J/Kg/K

☐ 出口烟气密度:

1.178833

 Kg/

☐ 出口烟气分子量:

28.84

 g/Mol

选项

烟筒有效高度H_e输入方法:

自动计算

烟气参数代表的烟气状态:

实际状态

☐ 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:

100000

 Cal/s

火炬燃烧辐射热损失率:

0.55

27

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称:

筛选方案定义 | 筛选结果

筛选气象定义: 下洗建筑物定义:

污染源和污染物参数

可选择污染源: ☒ 排气筒1# ☐ 生产车间

选择污染物: ☐ TSP ☒ 非甲烷总烃

设定一个源的参数

选择当前污染源: 源类型:

当前源参数设定

起始计算距离: 源所在厂界线:

最大计算距离:

NO₂的化学反应: 烟道内NO₂/NO_x比:

☐ 考虑重烟

☐ 考虑海岸线重烟: 海岸线离源距离: 海岸线方位角:

NO₂化学反应的污染物:

已选择污染源的各污染物评价标准(mg/m³)和排放率(g/s)

污染物	非甲烷总烃
评价标准	2.000
排气筒1#	3.61E-03

选项与自定义离散点

项目位置: 城市人口:

项目区域环境背景O₃浓度:

预测点离地高(0=不考虑):

☐ 考虑地形高程影响

☐ 考虑重烟的源跳过非重烟计算

AERSCREEN运行选项: ☒ 显示AERSCREEN运行窗口

☒ 多个污染物采用快速类比算法

☐ 多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个)

输入内容:

序号	距离(m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称:

筛选方案定义 | 筛选结果

查看选项

查看内容:

显示方式:

污染源:

污染物:

计算点:

表格显示选项

数据格式:

数据单位:

评价等级建议

☐ P_{max}和D_{10%}须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 0.05% (排气筒1#的非甲烷总烃)

建议评价等级: 三级

三级评价项目不进行进一步评价

以上根据P_{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

浓度/占标率

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	非甲烷总烃
1	0	0	10	0.1409
2	0	0	25	0.6717
3	0	0	47	1.0667
4	0	0	50	1.0214
5	0	0	75	0.6458
6	0	0	100	0.8859
7	0	0	125	0.8123
8	0	0	150	0.7215
9	0	0	175	0.6355
10	0	0	200	0.5608
11	0	0	225	0.4974
12	0	0	250	0.4441
13	0	0	275	0.3991
14	0	0	300	0.3609
15	0	0	325	0.3283
16	0	0	350	0.3002
17	0	0	375	0.2759
18	0	0	400	0.2547
19	0	0	425	0.2362

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

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: 浓度占标率(%)

污染源: 排气筒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_{max}和D10%须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 0.05% (排气筒1#的非甲烷总烃)
建议评价等级: 三级

三级评价项目不进行进一步评价

以上根据P_{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

刷新结果(R)

浓度/占标率

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	非甲烷总烃
1	0	0	10	0.01
2	0	0	25	0.03
3	0	0	47	0.05
4	0	0	50	0.05
5	0	0	75	0.03
6	0	0	100	0.04
7	0	0	125	0.04
8	0	0	150	0.04
9	0	0	175	0.03
10	0	0	200	0.03
11	0	0	225	0.02
12	0	0	250	0.02
13	0	0	275	0.02
14	0	0	300	0.02
15	0	0	325	0.02
16	0	0	350	0.02
17	0	0	375	0.01
18	0	0	400	0.01
19	0	0	425	0.01

③生产车间:

工业源(打开)

增加 增加多个 删除 锁定源类型及名称

序号	类型	污染源名称	X	Y	点源H	点源D	点源T	烟气量Qvol	面(体)源长度	面(体)源宽度	面(体)源高度	线源X1	线源Y1	线源X2	线源Y2	线源宽度	有效高He	TSP	非甲烷总烃	排放强度单位
1	面源	生产车间	0	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	79	28	1.2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	4	0.004	0.014	kg/hr

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源 污染源名称: 生产车间

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

矩形面(体)源位置定义

中心坐标: 0, 0, 0

X 向长度: 79 m

Y 向长度: 28 m

旋转角度: 1.2 度

露天坑深: 10 m

体源特征: ☒ 地面源 ☐ 孤立源 ☐ 屋顶排放

建筑物高: 10 m

释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度: 4 m

☐ 不同气象的释放高度(93导则):

☐ 初始混和高度σz0: 0 m

☐ 体源初始混和高度σy0: 0 m

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 | 筛选结果

筛选气象定义: 筛选气象

下洗建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗

污染源和污染物参数

可选择污染源:

☐ 排气筒1#

☒ 生产车间

选择污染物:

☒ TSP

☒ 非甲烷总烃

设定一个源的参数

选择当前污染源: 生产车间

源类型: 面源矩形

当前源参数设定

起始计算距离: 10 m

源所在厂界线:

计算起始距离

最大计算距离: 2500 m

应用到全部源

NO2的化学反应: 不考虑

烟道内NO2/NOx比: 1

☐ 考虑重烟

☐ 考虑海岸线重烟: 海岸线离源距离: 200 m

海岸线方位角: -9 度

全选

反选

无NO2

已选择污染源的各污染物评价标准(mg/m3)和排放率(g/s)

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

污染物	TSP	非甲烷总烃
评价标准	0.900	2.000
生产车间	1.11E-03	3.89E-03

选项与自定义离散点

项目位置: 城市

城市人口: 25 万

项目区域环境背景O3浓度: 182

ug/m^3

预测点离地高(0=不考虑): 0 m

☐ 考虑地形高程影响

判断是否复杂地形

☐ 考虑薰烟的源跳过非薰烟计算

AERSCREEN运行选项: ☒ 显示AERSCREEN运行窗口

☒ 多个污染物采用快速类比算法

☐ 多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个)

输入内容: 距离(m)

序号	距离(m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

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: 生产车间

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^3

评价等级建议

☐ Pmax和D10%须为同一污染物

最大占标率Pmax: 1.25% (生产车间的非甲烷总烃)
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Pmax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 1 次(耗时

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	非甲烷总烃
1	0	0	10	5.9574	20.8509
2	0	0	25	6.6360	23.2260
3	0	0	40	7.1348	24.9718
4	0	0	50	5.8000	20.3000
5	0	0	75	2.8555	9.9943
6	0	0	100	1.8175	6.3613
7	0	0	125	1.2997	4.5490
8	0	0	150	0.9955	3.4843
9	0	0	175	0.7968	2.7889
10	0	0	200	0.6588	2.3058
11	0	0	225	0.5575	1.9511
12	0	0	250	0.4807	1.6823
13	0	0	275	0.4207	1.4725
14	0	0	300	0.3726	1.3041
15	0	0	325	0.3333	1.1666
16	0	0	350	0.3006	1.0519
17	0	0	375	0.2730	0.9555
18	0	0	400	0.2495	0.8734
19	0	0	425	0.2294	0.8029
20	0	0	450	0.2119	0.7417
21	0	0	475	0.1966	0.6882

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称：筛选方案

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：生产车间

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_{max}和D_{10%}须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 1.25% (生产车间的非甲烷总烃)

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_{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

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

筛选结果：未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时)

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP	非甲烷总烃
1	0	0	10	0.66	1.04
2	0	0	25	0.74	1.16
3	0	0	40	0.79	1.25
4	0	0	50	0.64	1.02
5	0	0	75	0.32	0.50
6	0	0	100	0.20	0.32
7	0	0	125	0.14	0.23
8	0	0	150	0.11	0.17
9	0	0	175	0.09	0.14
10	0	0	200	0.07	0.12
11	0	0	225	0.06	0.10
12	0	0	250	0.05	0.08
13	0	0	275	0.05	0.07
14	0	0	300	0.04	0.07
15	0	0	325	0.04	0.06
16	0	0	350	0.03	0.05
17	0	0	375	0.03	0.05
18	0	0	400	0.03	0.04
19	0	0	425	0.03	0.04
20	0	0	450	0.02	0.04
21	0	0	475	0.02	0.03

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018）相关要求判断本项目评价等级为二级。

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排污口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	排气筒 1#	非甲烷总烃	1.301	0.013	0.031
一般排放口合计			非甲烷总烃		0.031
有组织排放总计					
有组织排放总计			非甲烷总烃		0.031

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源名称	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	生产车间	熔融挤出	非甲烷总烃	车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	4.0	0.035
		破碎	颗粒物	车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	1.0	0.010

31

无组织排放总计								
无组织排放总计		非甲烷总烃					0.035	
		颗粒物					0.010	

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物		年排放量 t/a	
1	非甲烷总烃		0.066	
2	颗粒物		0.010	

表7-10 污染源非正常排放量核算表

序 号	污 染 源	非正常排放 原因	污 染 物	非正常排放 浓度（mg/m ³ ）	非正常排放 速率（kg/h）	单次持续 时间/h	年发生频 次（年/次）	应对 措施
1	挤出	“UV 光解+ 活性炭吸附” 装置失效	非甲 烷总 烃	13.013	0.130	1	1	停机 维修

(2) 大气环境保护距离：

经计算后得到本项目废气的无组织排放无超标点，因此本项目可不用设大气环境保护距离。

(3) 有机废气：

项目产生的有机废气主要为非甲烷总烃。建设单位在挤出机挤出工位上方设置集气罩收集，收集效率为 90%；收集经一套“UV 光解+活性炭吸附”装置处理，处理效率达 90%以上，处理后废气通过 15 米排气筒（1#）高空排放，有机废气达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。VOCs 达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中第Ⅱ时段排气筒排放限值和无组织排放监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）相关要求。

(4) 破碎粉尘：

项目破碎塑料过程会产生少量塑料粉尘，在厂区内无组织排放，建议建设单位加强车间通风，确保粉尘排放浓度为低于《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。

(5) 废气治理措施可行性分析：

UV 光解：UV 为紫外线，高能紫外线光能将恶臭化学物质，拆解为独立的原子，再通过分解空气中的氧气，产生性质活跃的正负氧离子，继而产生臭氧，同时将拆解为

独立原子的化学物质通过臭氧的氧化反应，重新组合成低分子的化合物，如水、二氧化碳等。这是一个协同、连锁复杂的反应过程，在很短的时间内（2~3 秒）就可以完成。UV 光解净化器利用特质的高能 UV 紫外线光束照射有机废气，裂解废气中的有机废气，有机废气能在高能紫外线光束照射下，空气中的氧气被离解，激发产生臭氧，臭氧有极强的氧化活性，将有机物氧化成氧气、水等，从而使得有机废气得到净化，该方法无二次污染，对有机废气的净化效率可达 40%~80%。

活性炭过滤吸附装置：废气污染物经 UV 光解装置处理后，污染物含量已大大降低。而少量未得到处理的污染物则可通过后续的活性炭过滤装置去除。吸附法是用固体吸附剂吸附处理废气中有害气体的一种方法。选择吸附剂的原则是比表面积大，容易吸附和脱附再生，来源容易，价格较低。有机废气适宜采用活性炭作吸附剂。活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1g 活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700~2300m²。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面积愈大、单位质量吸附剂吸附物质愈多。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为（10~40）×10⁻⁸cm，比表面积一般在 600~1500m²/g 范围内，具有优良的吸附能力，吸附容量为 25wt%。当吸附载体吸附饱和时，可考虑更换。采用活性炭进行有机尾气的净化，其去除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同，净化效率约为 50%~95%。

表 7-11 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级 与范围	评价等级	一级 ☐	二级 ☒	三级 ☐	
	评价范围	边长=50km ☐	边长 5~50km ☐	边长=5km ☐	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	基本污染物 () 其他污染物（非甲烷总烃）		包括二次 PM _{2.5} ☐	
	评价因子			不包括二次 PM _{2.5} ☒	
评价标准	评价标准	国家标准 ☒	地方标准 ☐	附录 D ☐	其他标准 ☒

现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐		
	现状评价	达标区 ☐			不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AER MOD ☐	ADM S ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ ☐			边长 5~50km ☐		边长=5km ☐	
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM2.5 ☐ 不包括二次 PM2.5 ☐		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 100\%$ ☐				C _{本项目} 最大占标率 $> 100\%$ ☐		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 10\%$ ☐			C _{本项目} 最大占标率 $> 10\%$ ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 30\%$ ☐			C _{本项目} 最大占标率 $> 30\%$ ☐		
	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 $\leq 100\%$ ☐		C 非正常占标率 $> 100\%$ ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加 达标 ☐				C 叠加 不达标 ☐		
区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ ☐				k $> -20\%$ ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子： (非甲烷总烃、颗粒物)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子：()			监测点位数：()		无监测 ☒	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐						
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.010) t/a	VOC _s : (0.066) t/a			

注：“☐”为勾选项，填“☒”；“()”为内容填写项

2、水环境影响分析

(1) 冷却用水：本项目冷却用水循环使用，不外排。项目设有1台冷却塔，冷水塔配套的蓄水量为20m³，水在循环使用过程中会有少部分水蒸发等损耗，每天的损耗量约为槽液量的2%，损耗量约为0.4t/d，补充量约为0.4t/d（120t/a）。

(2) 员工生活污水：项目生活污水属于江海污水处理厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严者后经市政管网排至江海污水处理厂，尾水排入

麻园河。

(3) 评价等级确定

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7-12。

表 7-12 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/m ³ /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	--

根据工程分析，本项目的等级判定参数见表7-13，判定结果为三级B。

表7-13 本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型
排放方式		间接排放
排放量		0.288m ³ /d
水环境保护目标	是否涉及保护目标	是
	保护目标	麻园河
等级判定结果		三级B

(4) 可行性分析

根据项目等级判定，项目评价等级为三级B，需对依托污水处理设施的环境可行性分析。生活污水产生量为86.4m³/a（0.288m³/d），根据附图10（污水处理厂纳污管网图），本项目位于江海区污水处理厂纳污范围。根据江海区污水处理厂提供信息，该污水厂已建成并投入运营，污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。江海区处理厂位于江门市江海区东睦路26号2幢自编10号，根据江海区污水处理厂的总体规划，其总设计规模为每天处理25万立方米污水，将分期建设，目前已完成一期建设，一期日处理能力为8万吨。建设单位拟采取预处理后，生活污水满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者，排入江海区污水处理厂处理。生活污水排放量为0.288t/d，占污水处理厂处理总量的0.00036%，目前江海污水处理厂尚未满负荷运行，尚有少量剩余处理量。江海区污水处理厂采用预处理+A²/O表曝型氧化沟+二沉池+消毒的污水处理工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污

染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者后排放，不会对受纳水体造成明显不良影响。

因此，本项目的污水依托江海区污水处理厂是可行的。

（5）小结

表7-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD、SS、氨氮等	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池	厌氧+沉淀	DW001	√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

表7-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (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	DW001	113.160902°	22.560904°	0.00864	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	江海污水处理厂	pH	6.0~9.0 (无量纲)
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表7-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口	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
----	-----	-------	---------------------------

	编号			
			名称	标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	生活污水	pH	6.0~9.0 (无量纲)
			COD _{Cr}	220
			BOD ₅	100
			SS	150
			NH ₃ -N	24

表 7-17 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	生活污水	COD _{Cr}	200	0.058
			BOD ₅	90	0.026
			SS	140	0.040
			氨氮	15	0.004

表 7-18 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☑；水文要素影响型□		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他☑		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放□；间接排放☑；其他□	水温□；径流□；水域面积□	
	影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物☑；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他□	水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型	
		一级□；二级□；三级 A□；三级 B☑	一级□；二级□；三级□	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建□；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□	排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季☑；秋季□；冬季□		生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他☑
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□		

	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	()	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 ²		
	评价因子	(pH 值、CODcr、BOD ₅ 、SS、DO、总磷、NH ₃ -N、阴离子表面活性剂)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 ☐ ；II 类 ☐ ；III 类 ☐ ；IV 类 ☐ ；V 类 ☒ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☒ ；冬季 ☐		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ；达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ；达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ；达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☒ ；达标 ☐ ；不达标 ☒ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 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 ☐		达标区 ☐ 不达标区 ☒
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 ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐		
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ ； 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐		
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐		
影响	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性	区（流）域环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐		

评价	评价					
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 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□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 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□ 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□ 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☑				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		CODcr		0.017	200	
		BOD ₅		0.008	90	
		SS		0.012	140	
		NH ₃ -N		0.001	15	
	替代源排放情况	污染物名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（）	（）	（）	（）	（）
	生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /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□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域消减□；依托其他工程措施☑；其他□				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动□；自动□；无监测☑	手动☑；自动□；无监测□		
		监测点位	（）	（生活污水排放口 DW001）		
		监测因子	（）	（CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N）		
污染物排放清单	☑					
评价结论	可以接受☑；不可以接受□					
注：“□”为勾选项，可√，“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						
3、声环境影响分析 本项目运营期的主要噪声源是生产作业过程中产生的机械设备运行噪声，噪声值约为 60~90dB（A）。 选用低噪声型号设备，对强噪声设备加装消声、减振装置等措施，降噪效果 20-30dB						

(A)；加强对设备的维护保养，保障其正常运行，减少噪声影响。

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关，本项目将生产设备产生的噪声看做面源噪声，声源位于室内，噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。

①室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。有门窗设置的构筑物其隔声量一般为10~25dB，预测时取15dB。

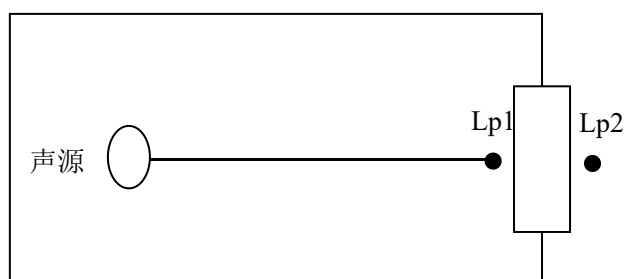


图7-1 室内声源等效为室外声源图例图

也可按公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w - 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积，m²； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{pi}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

然后按公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

②距离衰减： $L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$

式中： r_0 ——为点声源离监测点的距离，m

r ——为点声源离预测点的距离，m

③屏障衰减 A_b ：根据经验数据，一栋建筑隔声取 4dB，两栋建筑隔声取 6db。

④声压的叠加：

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}}$$

L_p ——各噪声源叠加总声压级，dB；

L_{pi} ——各噪声源的声压级，dB。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

表 7-19 噪声预测结果单位 dB(A)

厂界噪声测点	东	南	西	北
设备距厂界距离	19	1.5	11	7
贡献值	29.4	51.5	34.2	38.1
评价标准限值	65（昼间）			

由预测结果可知，项目建成后，各生产设备噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。因此，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

为减小本项目噪声对周围环境的影响，确保项目实施后企业厂界噪声达标排放，建议建设方采取以下隔声降噪措施：

（1）尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，一般建筑物墙体可降低噪声级 5-15 分贝。

(2) 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生产噪声，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，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

(3) 尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

4、固废环境影响分析

本项目固废主要分为三种：一般工业固体废物有废包装材料、边角料；危险废物有废活性炭和废机油；职工生活垃圾。

(1) 一般工业固体废物

①废包装材料：交由相关回收单位回收利用。

②边角料：PC 边角料破碎后回用于生产；保护膜边角料交由相关回收单位回收利用。

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位在车间内设立固废暂存点，分类收集后运到工业固废仓库存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改单，国家环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的要求做好防渗处理。

(2) 危险废物

根据《国家危险废物名录》（2016 版），废活性炭和废机油属于《国家危险废物名录》（2016 年本）中危险废物，企业委托有资质的单位定期清理运走。

为了妥善处置项目产生的危险废物，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，并报当地生态环境主管部门备案。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，以此作为向当地生态环境主管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，并报当地生态环境主管部门备案。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。危险废物的贮存场所基本情况见表7-19。

表 7-20 建设项目危险废物贮存场所基本情况

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（t）	贮存周期
危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-041-49	危险废物暂存间内	3m ²	袋装	2	1 年
	废机油	HW08	900-249-08			桶装	1	1 年

参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）中的要求，项目的危险废物暂存间需要满足标准中对危废贮存场所选址、设计、运行、安全防护等要求，同时在贮存过程中满足对危险废物的包装、摆放、防渗防漏等要求。

（3）生活垃圾

本项目员工生活垃圾产生量预计为 1.2t/a，为了妥善贮存项目产生的生活垃圾，建设单位于生产车间设置生活垃圾箱，分类收集、妥善贮存，由当地环卫部门收集处理。

5、环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

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）》，本项目使用机油以及设备保养维护过程产生的废机油，存在一定风险性。在运输、装卸、使用、储存及生产过程中，存在“跑冒滴漏”、操作不当或自然灾害等原因造成泄漏对区域环境及周边人群健康造成危害。

生产系统危险性：危废仓发生泄漏、以及火灾事故；废气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 7-21 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 7-22 项目风险物质用量情况

序号	物料名称	最大储存量 t	临界量 t	qn/Qn
1	机油	0.2	2500	0.00008
2	废机油	0.1	2500	0.00004
合计				0.00012

经以上计算可知， $Q < 1$ ，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 7-23 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。

（2）环境敏感目标概况

项目 500 米范围内均为工业厂房，无环境敏感点。

（3）环境风险识别

本项目在使用机油存在一定风险性；以及危废仓储存的废机油发生泄漏；废气处理设施发生故障导致事故排放。识别如下表所示：

表7-24 风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
仓库	泄漏	泄漏	规范化学品储存；以及员工规范操作
危废仓	泄露	泄露	硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施
废气处理设施	故障	不达标废气排放	加强废气处理设备的检修维护

（4）环境风险分析

①大气环境

废气处理设施故障：不达标废气排放至大气环境中。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。

②水环境

仓库储存的机油，以及危废仓储存的危险废物发生事故时发生泄漏，一旦泄露的有害液体流出厂外，则会导致水体及周边土壤的污染。

（5）环境风险防范措施

①仓库存放的化学品按物质分开存放，地面硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施，规范员工生产操作。

②按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。

③公司应当定期对生产设备以及环保设施定期进行检修维护。

（6）评价小结

项目物质不构成重大危险源。本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，本项目生产过程的环境风险是可控的。

（7）建设项目环境风险简单分析内容表

表 7-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	广东恒美环保新材料有限公司年产 700 吨 PC 板材和 300 吨 PC 卷材新建项目			
建设地点	江门市江海区东睦路 26 号 2 幢自编 10 号			
地理坐标	经度	113.160141°	纬度	22.562456°
主要危险物质及分布	危险物质		分布	
	机油		仓库	
	废机油		危废仓	

环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）		①大气环境：废气处理设施发生故障，不达标废气排放至大气环境中。 ②水环境：危险化学品及危废发生泄漏，一旦泄露的有害液体流出厂外，则会导致水体及周边土壤的污染。								
风险防范措施要求		①仓库存放的化学品按物质分开存放，地面硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施，规范员工生产操作。 ②按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。 ③公司应当定期对生产设备以及环保设施定期进行检修维护。								
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目生产过程中所使用的原辅材料较为简单， $Q < 1$ 。根据评价等级要求，本项目对环境风险进行简单分析。 针对本项目的潜在的环境风险，建设单位按照风险防范措施的要求，加强原辅材料及三废防泄漏管理、提高工作人员防火意识、定期检查生产设备及环保治理设施等，事故发生概率很低，经过采取妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受范围内。										
表 7-26 环境风险评价自查表										
工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	机油	废机油	/	/	/	/	/	/
		存在总量/t	0.2	0.1	/	/	/	/	/	/
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 / 人				5km 范围内人口数 _____ 人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）				_____ 人			
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐		F2 ☐		F3 ☐		
			环境敏感目标分级	S1 ☐		S2 ☐		S3 ☐		
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐		G2 ☐		G3 ☐		
			包气带防污性能	D1 ☐		D2 ☐		D3 ☐		
	物质及工艺系统危险性	Q 值	$Q < 1$ ☒		$1 \leq Q < 10$ ☐		$10 \leq Q < 100$ ☐		$Q > 100$ ☐	
		M 值	M1 ☐		M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐	
P 值		P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☐		
环境敏感程度	大气	E1 ☐			E2 ☐			E3 ☐		
	地表水	E1 ☐			E2 ☐			E3 ☐		
	地下水	E1 ☐			E2 ☐			E3 ☐		
环境风险潜势		IV+ ☐		IV ☐		III ☐		II ☐		I ☒
评价等级		一级 ☐		二级 ☐		三级 ☐		简单分析 ☒		

风险识别	物质危险性	有毒有害 ☒		易燃易爆 ☐	
	环境风险类型	泄漏 ☒		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☐	
	影响途径	大气 ☒		地表水 ☒	地下水 ☐
重点风险防范措施		①仓库存放的化学品按物质分开存放，地面硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施，规范员工生产操作。 ②按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。 ③公司应当定期对生产设备以及环保设施定期进行检修维护。			
评价结论与建议		项目物质不构成重大危险源。本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，本项目生产过程的环境风险是可控的。			

6、土壤环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），土壤环境影响评价工作等级划分为一级、二级、三级。

本项目为制造业中的“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中的其他”项目，根据附录A，识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价项目类别为Ⅲ类。企业所在的生产用地占地面积2500m²（≤5 hm²），属于小型占地规模，项目所在地周边200米范围内均为工业企业，因此土壤敏感程度为不敏感。

根据下表的工作等级划分，可知本项目可不开展土壤环境影响评价。

表7-27 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

7、环保投资分析

表7-28 环境保护投资估算表

序号	环保设施内容	数量	投资估算（万元）
1	UV光解+活性炭	1套	15
2	三级化粪池	1套	8
3	减噪设施	/	2
4	垃圾桶、一般固体废物暂存点、危废	/	5

		暂存间（3m ² ）以及危废处置			
合计				30	
8、环保设施“三同时”验收一览表					
表7-29 “三同时”验收一览表					
类别	污染源		环保措施内容	预期效果	验收监测项目及内容
废气治理	挤出	非甲烷总烃	UV光解+活性炭	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	非甲烷总烃有组织、无组织排放浓度监测
	破碎	颗粒物	车间通排风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	颗粒物无组织排放浓度监测
废水治理	生活污水		三级化粪池	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海区污水处理厂进水标准较严者	排放口 COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等污染物浓度监测
噪声治理	设备		减震垫等隔音、减震设施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准	监测项目厂界噪声
固废处置	危险废物		设置危废暂存间，交由有资质单位处置	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单	签订危废合同，检查危险废物收集、贮存、处置方式
	一般固体废物		设置一般固体废物暂存点	执行《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单	检查一般固体废物收集、贮存、处置方式
	生活垃圾		设置垃圾桶	/	检查生活垃圾收集、贮存、处置方式
9、自行监测					
根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018），企业自行监测计划见下表。具体见下表。					
表 7-30 有组织废气监测方案					
监测点位	监测指标		监测频次	执行排放标准	
排气筒 1#	非甲烷总烃		一年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	
表 7-31 无组织废气监测方案					

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	一年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)

表 7-32 废水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水排放口	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	一年/次	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段级标准和江海污 水处理厂进水标准的较严者

表 7-33 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1 米	噪声	每季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 （编号）	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大 气 污 染 物	挤出	非甲烷总烃	收集后经一套“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后由 15 米排气筒（1#）高空排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；VOCs 达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中第Ⅱ时段排气筒排放限值和无组织排放监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）相关要求
	破碎	颗粒物	加强车间通排风	达到《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
水 污 染 物	生活污水 86.4t/a	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后排入市政管网,进入江海污水处理厂处理	符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严者
固 体 废 物	员工生活办公	生活垃圾	集中堆放,统一交由环卫部门及时清运处置	符合环保要求
	生产车间	废包装材料	交由相关回收单位回收利用	符合《一般工业废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单
	剪板、卷切	边角料	PC 塑料边料破碎后回用于生产;保护膜边角料交由相关回收单位回收利用	
	废气治理	废活性炭	交由有危险废物处理资质的单位处置	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求
	生产车间	废机油		
噪 声	建设单位应通过合理布局、厂房墙壁的阻挡消减、控制经营作业时间等措施防治噪声污染，以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB（A），减少对周围声环境的影响。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果				
建设单位应按上述防治措施对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围生态环境的影响降至最低，尽量减少外排污污染物的总量。				

结论与建议

一、结论

1、企业情况

广东恒美环保新材料有限公司拟投资 300 万元建设广东恒美环保新材料有限公司年产 700 吨 PC 板材和 300 吨 PC 卷材新建项目（以下简称“项目”）。项目租用江门市江海区东睦路 26 号 2 幢自编 10 号（占地面积：2500m²；建筑面积：2200m²），从事塑料制品制造，预计年产 700 吨 PC 板材和 300 吨 PC 卷材。

2、环境质量现状

根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》中的数据，项目周边大气环境中PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的二级标准年平均浓度限值要求，但O₃日最大8小时平均质量浓度存在超标情况，这可能和测点附近机动车辆往来较多有关。项目区域为不达标区，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）》，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2018年修改单的二级标准。

根据水环境质量监测结果，麻园河氨氮、总磷指标均出现不达标的情况，表明河水受到一定污染。超标可能原因为项目附近地表水体自净、稀释能力低，流域内市政截污管网的建设不完善，部分生活污水未经处理直接排放，部分工业废水和生活污水不能达标排放所致。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〕23 号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，区域水环境质量将得到改善。

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）。

3、项目合理合法性分析

选址合理合法性分析：本项目属于新建项目，位于江门市江海区东睦路26号2幢自编10号，根据《江门市城市总体规划（2011-2020）》，项目所在地属于工业用地。根据《江国用（2014）第303823号》，本项目用地性质为工业用地。因此，本项目符合江门市总体规划的要求。

项目产业政策和规划相符性：本项目属于塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）、《市场准入负面清单》（2019年）、《江门市投资准入禁止限制目录（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）限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。

环保政策相符性分析：与《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤[2012]18号）、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的相符性分析：企业不属于重点行业；本项目主要是挤出工序产生有机废气，对其进行收集处理，收集效率90%，处理效率90%，采用UV光解+活性炭吸附工艺治理有机废气，有效减少有机废气的排放量，符合要求。与《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]23号）相符性分析：本项目属于塑料制品制造，无生产废水产生，生活污水经预处理后，通过市政管网排入江海污水处理厂处理，尾水排入麻园河，符合要求。

与“三线一单”相符性分析：企业位于江门市江海区东睦路26号2幢自编10号，不在生态保护红线范围内；项目实施后与区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平；项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线；不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，不属于江门市负面清单；符合要求。

4、施工期环境影响

项目利用已建厂房进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。

5、营运期环境影响

（1）废气：项目熔融挤出过程产生的有机废气（非甲烷总烃）收集后经一套“UV光解+活性炭吸附”装置处理后由15米排气筒（1#）高空排放，可达到《合成树脂工业

污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；VOCs 达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中第 II 时段排气筒排放限值和无组织排放监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）相关要求。

（2）废水：项目挤出冷却水循环使用，不外排，定期补充；外排废水主要为生活污水。生活污水属于江海污水处理厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严者后经市政管网排至江海污水处理厂，尾水排入麻园河。

（3）噪声

建设单位应通过合理布局、厂房墙壁的阻挡消减等措施防治噪声污染，以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，减少对周围声环境的影响。

（4）固体废物

PC 塑料边角料破碎后回用于生产；废包装材料和保护膜边角料交由相关回收单位回收利用；废活性炭、废机油交由有危险废物处理资质的单位处置；生活垃圾交由环卫部门清运处置。

（5）环境风险分析

本项目生产过程中所使用的原辅材料较为简单， $Q < 1$ 。根据评价等级要求，本项目对环境风险进行简单分析。采取妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受范围内。

6、总量控制

水污染物排放总量控制指标：项目生活污水进入江海污水处理厂处理，水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配 COD_{Cr}、氨氮等总量控制指标。

大气污染物总量控制指标：VOCs（NMHC 按 1:1 折算）：0.066t/a（有组织 0.031t/a；无组织 0.035t/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。

7、综合结论

综上所述，项目符合江门市的总体规划，也符合江海区的环境保护规划。项目在运营期间产生的各种污染物如能按本报告中提出的污染防治措施进行治理，建设单位认真执行“三同时”，落实本报告表建议的污染治理建设措施，加强污染治理设施的运行管理，尽量减少或避免非正常工况的发生；落实风险防范措施及总量控制要求，确保污染物达标排放；同时加强对原有项目的监管。贯彻“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，项目建成后不对周围环境造成严重影响，不造成生态破坏。因此**本项目的选址和建设从环保角度来看是可行的。**

二、污染防治措施建议

1、在厂区内增大绿化面积，广种花草、树木，充分利用植被具有既美化环境又净化空气的作用，以达到净化环境的功能。

2、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行生产，若需要改变，应按规定程序报批。

总评价结论

广东恒美环保新材料有限公司年产 700 吨 PC 板材和 300 吨 PC 卷材新建项目符合国家产业政策，在项目充分落实评价提出的各项污染防治措施和建议的基础上，项目产生的污染物均能达标排放或合理处置，满足环保要求，对周围影响较小。因此，从环保角度分析，本项目建设是可行的。

7、综合结论

综上所述，项目符合江门市的总体规划，也符合江海区的环境保护规划。项目在运营期间产生的各种污染物如能按本报告中提出的污染防治措施进行治理，建设单位认真执行“三同时”，落实本报告表建议的污染治理建设措施，加强污染治理设施的运行管理，尽量减少或避免非正常工况的发生；落实风险防范措施及总量控制要求，确保污染物达标排放；同时加强对原有项目的监管。贯彻“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，项目建成后不对周围环境造成严重影响，不造成生态破坏。因此本项目的选址和建设从环保角度来看是可行的。

二、污染防治措施建议

1、在厂区内增大绿化面积，广种花草、树木，充分利用植被具有既美化环境又净化空气的作用，以达到净化环境的功能。

2、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行生产，若需要改变，应按规定程序报批。

总评价结论

广东恒美环保新材料有限公司年产 700 吨 PC 板材和 300 吨 PC 卷材新建项目符合国家产业政策，在项目充分落实评价提出的各项污染防治措施和建议的基础上，项目产生的污染物均能达标排放或合理处置，满足环保要求，对周围影响较小。因此，从环保角度分析，本项目建设是可行的。

评价单位（盖章）：

项目负责人：

日期：2020.10.14



预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级生态环境行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、报告表应附以下附件、附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 项目敏感点分布图

附图 5 江门市城市总体规划图

附图 6 项目大气环境功能区划图

附图 7 项目水环境功能区划图

附图 8 项目所在地声环境功能区划

附图 9 地下水功能区划图

附图 10 江海污水处理厂纳污范围图

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 土地证

附件 5 厂房租用合同

附件 6 引用监测报告

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

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

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

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		广东恒美环保新材料有限公司				填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：								
建设项目	项目名称	广东恒美环保新材料有限公司年产700吨PC板材和300吨PC卷材新建项目				建设内容、规模	建设内容：_PC板材、PC卷材_									
	项目代码 ¹	/					建设规模：_700吨/a、300吨/a_									
	建设地点	江门市江海区东睦路26号2幢自编10号														
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间	2020年11月									
	环境影响评价行业类别	十八 47 塑料制品制造				预计投产时间	2020年12月									
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²	C2922 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 ³ （非线性工程）	经度	113.160141		纬度	22.562456		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）	300.00				环保投资（万元）	30.00		环保投资比例	10.00%						
建设单位	单位名称	广东恒美环保新材料有限公司		法人代表			评价单位	单位名称	江门高净环保科技有限公司		证书编号	201403551035000003509510001				
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91440704MA55A3281M		技术负责人				环评文件项目负责人	周军		联系电话	13890015309				
	通讯地址	江门市江海区东睦路26号2幢自编10号		联系电话				通讯地址	江门市新会区会城新会大道中49号102							
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）		主体工程（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 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵								
	废水	废水量（万吨/年）	0.000		0.000%	0.000		0.0086	0.0086	○ 不排放 ◎ 间接排放： ☒ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ○ 直接排放：受纳水体_____						
		COD	0.000		0.017	0.000		0.017	0.017							
		氨氮	0.000		0.001	0.000		0.001	0.001							
		总磷														
	废气	总氮								/						
		废水量（万立方米/年）														
		二氧化硫														
		氮氧化物														
		颗粒物														
		挥发性有机物	0.000		0.066	0.000		0.066	0.066	/						
项目涉及保护区与风景名胜区的	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态保护措施							
	生态保护目标								☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选） ☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选） ☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选） ☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）							
	自然保护区															
	饮用水水源保护区（地表）															
	饮用水水源保护区（地下）															
	风景名胜区分															

注：1、同级经济部门申报核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）
3、对多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=②-④+⑥，当②=0时，⑧=①-④+⑥