

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

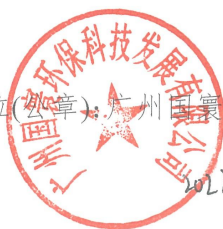
项目名称： 江门市支点光电科技有限公司年产塑料粒
270 吨、硅胶 200 吨新建项目
建设单位（盖章）： 江门市支点光电科技有限公司 ✓
编制日期： 2022 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州国寰环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101691529084H）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支点光电科技有限公司年产塑料粒270吨、硅胶200吨新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为蔡新娥（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035440352013449914000083，信用编号BH002970），主要编制人员包括蔡新娥（信用编号BH002970）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

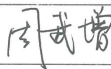
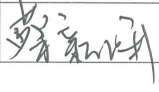
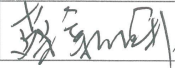
承诺单位(公章): 广州国寰环保科技有限公司



2021年11月25日

打印编号: 1663752508000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	53b1qk		
建设项目名称	江门市支点光电科技有限公司年产塑料粒270吨、硅胶200吨新建项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市支点光电科技有限公司		
统一社会信用代码	91440703304259994Y		
法定代表人 (签章)	周武增		
主要负责人 (签字)	周武增		
直接负责的主管人员 (签字)	周武增		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东国寰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101691529084H		
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
蔡新娥	2016035440352013449914000083	BH002970	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
蔡新娥	全部章节	BH002970	

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批江门市支点光电科技有限公司年产塑料粒270吨、硅胶200吨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）



周武增

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2022年11月25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》、《将设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环办[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门市支点光电科技有限公司年产塑料粒 270 吨、硅胶 200 吨新建项目环境影响评价报告表》（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）

周武增

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2021 年 11 月 25 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件



持证人签名: 蔡新娥

Signature of the Bearer

管理号: 2016035440352013449914000083
File No.

姓名:

Full Name 蔡新娥

性别:

Sex 女

出生年月:

Date of Birth 1973年09月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2016年05月22日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

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: HP 00019342
No.

编制单位诚信档案信息

广州国寰环保科技有限公司

注册时间：2019-10-30 当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2022-10-30~ 2023-10-29

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	广州国寰环保科技有限公司	统一社会信用代码：	91440101691529084H
住所：	广东省-广州市-海珠区-工业大道270号自编（1）710房		

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书（表）编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人
1	马瑞利汽车零部件...	u0u93d	报告书	33--071汽车整车...	马瑞利汽车零部件...	广州国寰环保科技...	梁维明	梁维明,黄月盈
2	佛山市青泰金属有...	k1n84n	报告表	30--067金属表面...	佛山市青泰金属有...	广州国寰环保科技...	蔡新娥	蔡新娥
3	马瑞利汽车零部件...	4fr3aj	报告书	33--071汽车整车...	马瑞利汽车零部件...	广州国寰环保科技...	梁维明	梁维明,黄月盈
4	柯灯山水厂取水口...	85scb8	报告表	43--094自来水生...	广州市增城区水务...	广州国寰环保科技...	张以庆	张以庆
5	索罗曼（广州）新...	6zbj99	报告表	29--065有色金属...	索罗曼（广州）新...	广州国寰环保科技...	蔡新娥	蔡新娥
6	邵基博合林源门...	1673-16	报告书	31--060轻工及医...	邵基博合林源门...	广州国寰环保科技...	梁维明	梁维明



变更记录



信用记录

环境影响报告书（表）情况

(单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 **877** 本

报告书	56
报告表	821

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **30** 本

报告书	1
报告表	29

编制人员情况

(单位：名)

编制人员 总计 **19** 名

具备环评工程师职业资格	6
-------------	---

蔡新娥

注册时间：2019-10-30
当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分
0
2022-10-31~2023-10-30

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	蔡新娥	从业单位名称：	广州国寰环保科技有限公司
职业资格证书管理号：	2016035440352013449914000083	信用编号：	BH002970

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人
1	佛山市青泰金属有...	k1n84n	报告表	30--067金属表面...	佛山市青泰金属有...	广州国寰环保科技...	蔡新娥	蔡新娥
2	索罗曼（广州）新...	6zbj99	报告表	29--065有色金属...	索罗曼（广州）新...	广州国寰环保科技...	蔡新娥	蔡新娥
3	深圳市鼎华芯泰科...	vnu459	报告表	36--081电子元件...	深圳市鼎华芯泰科...	广州国寰环保科技...	蔡新娥	蔡新娥
4	沈阳至海口国家高...	34il22	报告表	55--161输变电工程	深圳高速公路集团...	广州国寰环保科技...	蔡新娥	蔡新娥
5	沈阳至海口国家高...	89fe2e	报告表	55--161输变电工程	深圳高速公路集团...	广州国寰环保科技...	蔡新娥	蔡新娥
6	江门康特精密科技...	3jbqa0	报告表	33--071汽车整车...	江门康特精密科技...	广州国寰环保科技...	蔡新娥	蔡新娥
7	江门市支点光电科...	53b1qk	报告表	26--053塑料制品业	江门市支点光电科...	广州国寰环保科技...	蔡新娥	蔡新娥

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 155 本

报告书	14
报告表	141

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 6 本

报告书	0
报告表	6



广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名: 蔡新娥

证件号码: 43022319730903424X

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

一、参保基本情况:

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	200709	实际缴费7个月, 缓缴0个月	参保缴费
工伤保险	200709	实际缴费7个月, 缓缴0个月	参保缴费
失业保险	200709	实际缴费7个月, 缓缴0个月	参保缴费

二、参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编号	基本养老保险				失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费	个人缴费	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202204	110368120369	4970	745.5	0	397.6	4970	15.9	9.94	4.97	
202205	110368120369	4970	745.5	0	397.6	4970	15.9	9.94	7.95	
202206	110368120369	4970	745.5	0	397.6	4970	15.9	9.94	7.95	
202207	110368120369	4588	688.2	0	367.04	4083	13.07	8.17	6.53	
202208	110368120369	4588	688.2	0	367.04	4083	13.07	8.17	6.53	
202209	110368120369	4588	642.32	0	367.04	4083	13.07	8.17	6.53	
202210	110368120369	4588	642.32	0	367.04	4083	13.07	8.17	6.53	

备注:

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110368120369: 广州市: 广州国寰环保科技有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印, 作为参保人在广州市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2023-05-07, 核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况, 以社保局信息系统记载的最新数据为准。

4、本《参保证明》标注的“缓缴”是指: 《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

5、单位缴费是指单位缴纳的养老保险费, 其中“单位缴费划入个账”是按政策规定, 将单位缴纳的社会保险费部分划入参保人个人账户的金额。

证明机构名称(证明专用章)

证明日期: 2022年11月08日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市支点光电科技有限公司年产塑料粒 270 吨、硅胶 200 吨新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	广东省（自治区） 江 门 市 蓬 江 县（区） 荷 塘 镇（街道） 中兴四路五号 1 至 2 号房 （具体地址）		
地理坐标	（经度 E113 度 8 分 24.350 秒， 纬度 N22 度 38 分 17.423 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、 C2919 其他橡胶制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业29-中的53塑料制品业292-中的其他（年用非溶剂型低VOCs含量条10吨以下的除外）； 二十六、橡胶和塑料制品业29-中的52橡胶制品业291-中的其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	450	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	22.2	施工工期	1 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：本项目主体工程已建成，属于未批先建项目，建设单位现已封停生产设备，申请办理环评手续，待依法取得环评批复后再投入生产	用地（用海）面积（m ² ）	2950
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、与产业政策相符性分析 本项目主要从事塑料粒和硅胶制造,属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造和 C2919 其他橡胶制品制造类型建设项目,对照国家和地方主要的产业政策,国家发展和改革委员会自 2020 年 1 月 1 日起施行的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、国家发展改革委 商务部印发的《市场准入负面清单》(2022 年版),经核实本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类,属允许类项目,其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此本项目的建设是符合国家和地方相关产业政策。 2、选址合理性分析 本项目选址位于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路五号 1 至 2 号房,根据江建设单位提供房产证,详见附件 4,本项目所在地属于工业用地,因此项目选址合理。 3、与环境规划相符性分析 (1) 根据《江门市环境保护规划(2006-2020)》,本项目所在区域属于环境功能二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准。项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区,符合区域空气环境功能区划分要求。 (2) 本项目纳污水体为中心河,根据《广东省水环境功能区划》(粤环[2011]14 号),纳污水体中心河属于Ⅲ类区域,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 第Ⅲ类水质标准。项目营运期外排废水为员工生活污水,经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后,经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理尾水排入中心河。项目所在地不在水源保护区范围内,选址符合环境规划要求。 (3) 根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知 江环〔2019〕378 号》,项目所在地为 3 类声功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准,此项目选址符合环境功能区划要求。 (4) 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10 号)、《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府〔2022〕3 号)和《江门市蓬江区人民政府关于印发<江门市蓬江区生态环境保护“十四五”规划>的通知》(蓬江府〔2022〕10 号)相符性分析 深化工业源污染治理,大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制
---------	--

	和重点行业深度治理。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。 本项目营运期使用的主要原辅料为 PP、PA、聚硅氧烷等，为低 VOCs 含量的原材料，塑料粒生产过程中产生的有机废气、臭气浓度和粉尘经集气罩收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 15m 高排气筒（1#）排出；硅胶生产过程中产生的有机废气、臭气浓度和粉尘经集气罩收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 18m 高排气筒（2#）排出，故本项目的建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）和《江门市蓬江区人民政府关于印发<江门市蓬江区生态环境保护“十四五”规划>的通知》（蓬江府〔2022〕10 号）。 4、与有机污染物治理政策相符性分析 本项目与国家和地方近年发布的有机污染物治理政策的相符性分析详见下表： 表 1-1 项目与有机污染物治理政策相符性一览表 <table><tr><th>政策要求</th><th>工程内容</th><th>相符性</th></tr><tr><td colspan="3">《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告2013第31号）</td></tr><tr><td>对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</td><td>本项目营运期塑料粒生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过15m高排气筒（1#）排出；硅胶生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过18m高排气筒（2#）排出。</td><td>符合</td></tr><tr><td colspan="3">《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53号）</td></tr></table>	政策要求	工程内容	相符性	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告2013第31号）			对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目营运期塑料粒生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过15m高排气筒（1#）排出；硅胶生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过18m高排气筒（2#）排出。	符合	《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53号）		
政策要求	工程内容	相符性											
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告2013第31号）													
对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目营运期塑料粒生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过15m高排气筒（1#）排出；硅胶生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过18m高排气筒（2#）排出。	符合											
《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53号）													

	重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。	营运期塑料粒生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过15m高排气筒（1#）排出；硅胶生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过18m高排气筒（2#）排出。	符合
	采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目设置集气罩控制点风速按0.5m/s进行设计，满足“控制风速应不低于0.3米/秒”要求。	符合
	采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	本项目营运期有机废气治理过程产生的废活性炭集中收集后交由资质单位处理处置。	符合
	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）		
	采用外部排风罩的，应当按GB/T 16758、WS/T 757—2016规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目设置集气罩控制点风速按0.5m/s进行设计，满足“控制风速应不低于0.3米/秒”要求	符合
5、与“三线一单”符合性分析 “三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。对照《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）、《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号 JMFG2021004），项目的“三线一单”相符性分析具体见下表：			
表 1-2 项目与“三线一单”文件相符性分析			
	类别	项目与三线一单相符性分析	相符性
	生态保护红线	根据《广东省人民政府政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）和《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号 JMFG2021004），本项目所在区域位于重点管控单元（详见附图10和附图11），本项目营运期无生产废水外排，对周边水环境质量无影响，项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物项目，不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料，不排放重金属污染物，不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目。因	符合

		此本项目不属于重点管控单元中限制行业。 本项目周边1公里范围内不涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域。 项目位于重点管控单元，不涉及优先保护单元（生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域）。	
	环境质量底线	项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量较好，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。	符合
	资源利用上线	项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。	符合
	负面清单	本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》、《产业结构调整指导目录（2019 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）中的限制类和淘汰类产业；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。	符合
根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号 JMFG2021004），本项目位于“重点管控单元 3”，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下表：			

表 1-3 蓬江区重点管控单元 3 准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局 管控	1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“WeCity 未来城市”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为ICT 学院等项目建设。 1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》等相关产业政策的要求。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-6.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-8.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	本项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路五号1至2号房，不属于江门市人才岛范围；本项目属于新建项目，从事塑料粒和硅胶制造，符合相关产业政策要求；本项目不属于从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动，不属于各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒等；本项目选址不在饮用水水源一级保护区及饮用水水源二级保护区；本项目不属于产排有毒有害大气污染物的项目；本项目营运期不产生、不排放有毒有害大气污染物项目，不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料，不属于储油库项目，营运期无组织排放的VOCs执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs 无组织排放限值；本项目营运期不排放重金属污染物；本项目不属于畜禽养殖业；本项目选址不占用河道滩地。	符合
能源资源 利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料	本项目为新建项目，所有设备均使用电能，不使用高污染燃料，用电由当地市政电网提供；本项目年用水量约1160m³/a，每月用水量低于	符合

	的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合】2022 年前,年用水量12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。 2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。 2-6.【水资源/综合】潮连岛雨水资源利用率达到10%。 2-7.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	5000 m ³ /; 本项目租用已建成厂房，不新增占地，提高土地利用效率。	
污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【大气/限制类】玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求；化工行业加强VOCs 收集处理。 3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本项目租用已建成厂房进行生产，不新增占地，不涉及土建施工，施工期主要为厂房的内部装修和设备的安装、调试，对周围大气污染较小；本项目从事塑料粒和硅胶制造，不属于纺织印染、玻璃等行业；本项目营运期不外排生产废水，不排放重金属污染物。	符合
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	本项目投产前应编制突发环境事件应急预案；本项目选址属于工业用地，且已建成厂房，不涉及土地用途变更；本项目营运期不涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，污水处理池和应急池等存在土壤污染风险的设施。	符合

二、建设项目工程分析

2.1 项目工程组成

本公司租用江门市蓬江区荷塘镇中兴四路五号 1 至 2 号房进行生产，项目工程组成详见下表：

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	指标名称	规模	工程内容	
主体工程	生产车间	2950m ²	单层生产车间，主要分为塑料粒生产车间 1、塑料粒生产车间 2、硅胶生产车间、成品仓、原料仓等	
辅助工程	原料仓	—	位于生产车间内，用于储存原材料	
	成品仓	—	位于生产车间内，用于储存成品	
公用工程	供电系统	一套	由市政电网提供，年用电量 50 万 kW·h	
	供水系统	一套	由市政给水管网提供，年总用水量 1160m ³ /a	
	排水系统	一套	三级化粪池	
	空调及通风系统	一套	本项目不设中央空调，车间设置抽排风系统，办公室设置单体空调	
	供气系统	无	无	
环保工程	污水处理工程	一套	生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理；塑料粒生产过程中挤出工序冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排；废气处理系统水喷淋水经沉淀后循环使用，不外排	
	噪声控制	—	生产设备均选用低噪声设备，采用基础减震、隔声	
	固废处理	—	生活垃圾、工业固废存放点分类堆放，分类收集；危险废物暂存于车间内危险废物暂存区，交有资质单位回收处置	
	废气措施	二套	塑料粒生产线	在 6 台双螺杆挤出机、1 台低速搅拌机、1 台高速搅拌机、1 台破碎机上方设置集气罩，挤出工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度、投料和破碎工序产生的粉尘经集气罩收集后，进入“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过 15m 高排气筒（1#）排放
			硅胶生产线	在 1 台真空捏合机、1 台动力混合机、1 台防爆分散机、1 台强力分散机上方设置集气罩，捏合和动混工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度、投料工序产生的粉尘经集气罩收集后，进入“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过 18m 高排气筒（2#）排放

储运工程	储存方式	—	项目营运期使用的原辅材料均为外购，原辅料、成品按用途分类存放于仓库内	
	运输方式	—	以汽车公路运输方式运输	
依托工程	荷塘污水处理厂			

2.2 主要产品及产能

本项目主要产品及产能详见下表：

表 2-2 项目主要产品及产能

序号	产品		单位	年产量
	分类	名称		
1	塑料粒	PP 抗老化母粒	吨/年	162
		PP 阻燃母粒	吨/年	27
		PP 遮光母粒	吨/年	27
		PA 导热材料	吨/年	54
2	硅胶	硅胶	吨/年	200

2.3 主要原辅材料

本项目主要原辅材料详见下表：

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	单位	年用量	备注	最大储存量
1	PP	吨/年	190.25	外购新料，颗粒状，25kg/袋，用于塑料粒生产	15t
2	PA	吨/年	27	外购新料，颗粒状，25kg/袋，用于塑料粒生产	2t
3	导热粉	吨/年	27	外购，粉末状，25kg/袋，用于塑料粒生产	2t
4	阻燃材料	吨/年	14	外购，粉末状，25kg/袋，用于塑料粒生产	1t
5	助剂	吨/年	13	外购，粉末状，25kg/袋，用于塑料粒生产	1t
6	聚硅氧烷	吨/年	100	外购，液态，45kg/桶，用于硅胶生产	10t
7	白炭黑	吨/年	40	外购，粉末状，15kg/袋，用于硅胶生产	5t
8	交联剂	吨/年	10	外购，液态，45kg/桶，用于硅胶生产	1t
9	增塑剂矿物油	吨/年	22	外购，液态，45kg/桶，用于硅胶生产	2t
10	二甲基硅油	吨/年	25	外购，液态，45kg/桶，用于硅胶生产	3t
11	有机锡化合物	吨/年	0.5	外购，粉末状，15kg/袋，用于硅胶生产	0.1t
12	有机钛催化剂	吨/年	0.5	外购，粉末状，15kg/袋，用于硅胶生产	0.1t
13	KH550	吨/年	2.34	外购，液态，15kg/桶，用于硅胶生产	0.5t

表 2-4 项目主要原辅材料理化性质一览表

原辅材料名称	理化性质
PP	聚丙烯（PP）是一种半结晶的热塑性塑料，白色粉末，熔点为 150-176℃，分解温度为 350-380℃，具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。主要用于各种长、短丙纶纤维的生产，用于生产聚丙烯编织袋、打包袋、注塑制品等用于生产电器、电讯、灯饰、照明设备及电视机的阻燃零部件。
PA	聚酰胺(PA)俗称尼龙(Nylon)，是分子主链上含有重复酰胺基团—[NHCO]—的热塑性树脂总称，包括脂肪族 PA，脂肪—芳香族 PA 和芳香族 PA。其中脂肪族 PA 品种多，产量大，应用广泛，其命名由合成单体具体的碳原子数而定。聚酰胺具有坚韧、耐磨、耐油、耐水、抗霉菌等特性，熔点 252℃，分解温度>300℃。聚酰胺用途范围广，是以塑代钢、铁、铜等金属的好材料，是重要的工程塑料。
聚硅氧烷	室温硫化甲基硅橡胶，一种无色透明的粘稠液体，具有轻微气味，溶于苯、醚，沸点>35℃，闪点 117.7℃，易燃烧，燃烧后会产生二氧化碳及微量的未完全燃烧的碳化合物。主要用于密封剂、粘合剂、保形涂料、垫片、泡沫橡胶、模压部件、封装材料、电气绝缘、玻璃装配、医疗植入物、外科手术辅助材料、制模材料
白炭黑	沉淀水合二氧化硅，白色粉末状固体，无味，pH6.7±0.8、熔点1700℃、相对密度（水=1）2.0、难溶于水，通常条件下稳定，热分解温度>2000℃，易受潮。广泛应用于橡胶制品、化妆品、油漆、食品等领域。
交联剂	正硅酸乙酯，一种无色、稍有气味的液体，熔点：-77℃、密度：0.93，常温常压下稳定，不会发生化学变化。主要用作耐热涂料、耐化学作用的涂料、有机合成中间体。
增塑剂矿物油	一种黄色液体，相对密度 0.82、闪点>135℃、在正常状况下产品是稳定的。用于润滑油、塑料、塑料制品、塑性、橡胶用途等。
二甲基硅油	聚二甲基硅氧烷聚合物，是一种透明、无嗅、无味、无毒的液体，闪点 318-326℃、熔点-14~-25℃，良好的热稳定性，不溶于水，易溶于氯化溶剂、芳烃溶剂、脂肪族溶剂等，具有耐氧化、耐化学品、耐气候等特点。用于生产具有各种平均运动粘度的实质线性聚合物，是各种膏体、乳液、溶剂型抛光剂以及气雾剂等形式的汽车、家具、金属和特种抛光产品中的活性成分，也可用于化妆品成分、弹性体和塑料润滑剂、电绝缘液、防泡和消泡剂、机械流体、脱模剂、表面活性剂、溶剂型表面处理剂以及皮革脂肪液化剂等各种应用。
KH550	硅烷偶联剂，是一种无色略有刺激性气味的液体，闪点：76℃、沸点 217℃，可燃液体，与水反应生成乙醇，对眼睛、皮肤和粘膜组织有腐蚀性。主要用于偶联有机高分子和无机填料，增强其粘结性，提高产品的机械、耐水、抗老化等性能，常用于玻璃纤维、铸造、纺织物助剂、绝缘材料、粘胶剂行业。

2.4 主要生产设备

本项目主要生产设备情况见下表：

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	型号	备注
----	------	----	----	----	----

1	双螺杆挤出机	台	1	35t	用于塑料粒生产过程中挤出工序
2	双螺杆挤出机	台	1	60t	
3	双螺杆挤出机	台	3	65t	
4	双螺杆挤出机	台	1	75t	
5	低速搅料机	台	1	100KG 容量	用于塑料粒混合工序
6	高速搅料机	台	1	100KG 容量	
7	切料机	台	3	/	用于塑料粒切粒工序
8	破碎机	台	1	/	用于塑料粒不合格产品破碎工序
9	立式烘料机	台	3	/	用于烘干挤出后的塑料粒
10	液压出料机	台	1	600L	用于硅胶打包工序
11	防爆分散机	台	1	22KW	用于硅胶混合工序
12	半自动定量灌装机	台	1	/	用于硅胶打包
13	强力分散机	台	1	600L	用于硅胶混合工序
14	料缸	台	6	/	用于暂存硅胶
15	动力混合机	台	1	600L	用于硅胶生产动混工序
16	真空捏合机	台	1	500L	用于硅胶生产捏合工序

2.5 劳动定员及工作制度

职工人数：本项目从业人数 20 人，不设食宿。

工作制度：每天工作 10 小时（7:00-12:00 13:00-18:00），年工作日 300 天。

2.6 公用工程

（1）给水

本项目营运期年用水总量为 1160m³/a，由市政供水管网提供，其中员工生活用水量为 200m³/a，塑料粒生产过程中挤出工序冷却水补充量约为 120m³/a，废气处理系统水喷淋水补充量约为 840 m³/a。

（2）排水

本项目营运期外排废水为员工生活污水；项目营运期塑料粒生产过程中挤出工序冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排；废气处理系统水喷淋水经沉淀后循环使用，不外排。

生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理。

	图 2-1 项目水平衡图展示了项目的水资源平衡情况。新鲜水总输入为 1160 m³/a。该水量被分配到三个主要用途：生活用水（200 m³/a）、塑料粒挤出工序冷却水（120 m³/a）和废气处理系统喷淋水（840 m³/a）。生活用水部分（180 m³/a）成为生活污水，经三级化粪池处理后排入荷塘污水处理厂，另有 20 m³/a 损耗。塑料粒挤出工序冷却水在 120 m³/a 的输入下，有 120 m³/a 损耗，而 6000 m³/a 的水量在工序内循环使用。废气处理系统喷淋水在 840 m³/a 的输入下，有 840 m³/a 损耗，而 84000 m³/a 的水量在系统内循环使用。所有数值的单位均为 m³/a。 图 2-1 项目水平衡图 （3）能耗 本项目生产设备均使用电能，由市政电网供电，不设备用发电机和锅炉，年用电量约为 50 万 kw·h。 （4）空调及通风系统 本项目不设中央空调，车间设置抽排风系统，办公室设置单体空调。 2.7 厂区平面布置情况 本公司租用江门市蓬江区荷塘镇中兴四路五号 1 至 2 号房进行生产，车间内主要设置为塑料粒生产车间 1、塑料粒生产车间 2、硅胶生产车间、成品仓、原料仓等，本项目总平面布置图详见附图 8。 2.8 四至情况 本项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路五号 1 至 2 号房，项目中心地理坐标为 E113° 8 '24.350"、N22 ° 38 '17.423"，项目东面、南面和北面均为工业厂房，西面为工业厂房和中兴四路，本项目四至情况详见附图 3。
工艺流程和产排污环节	（一）工艺流程简述：

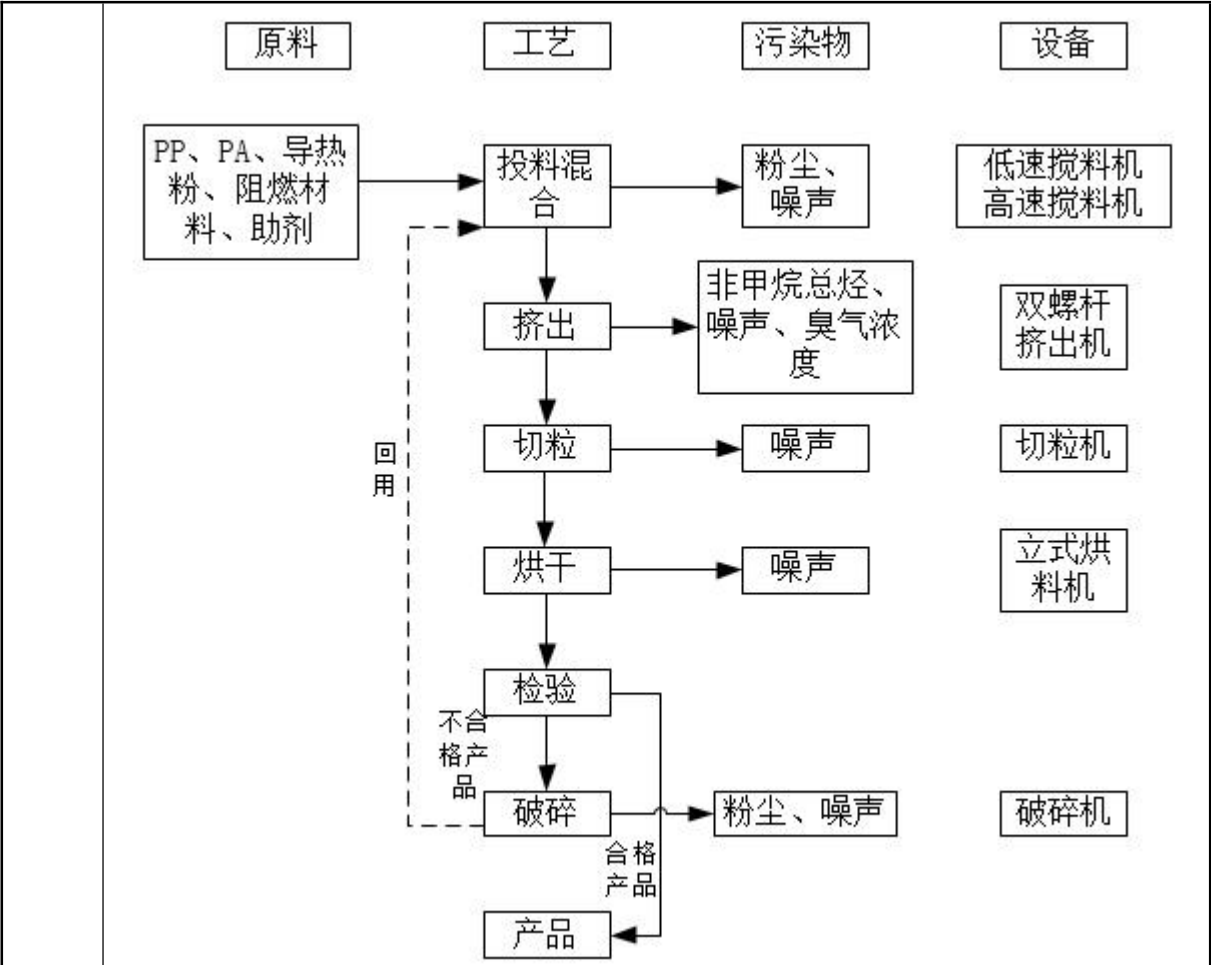
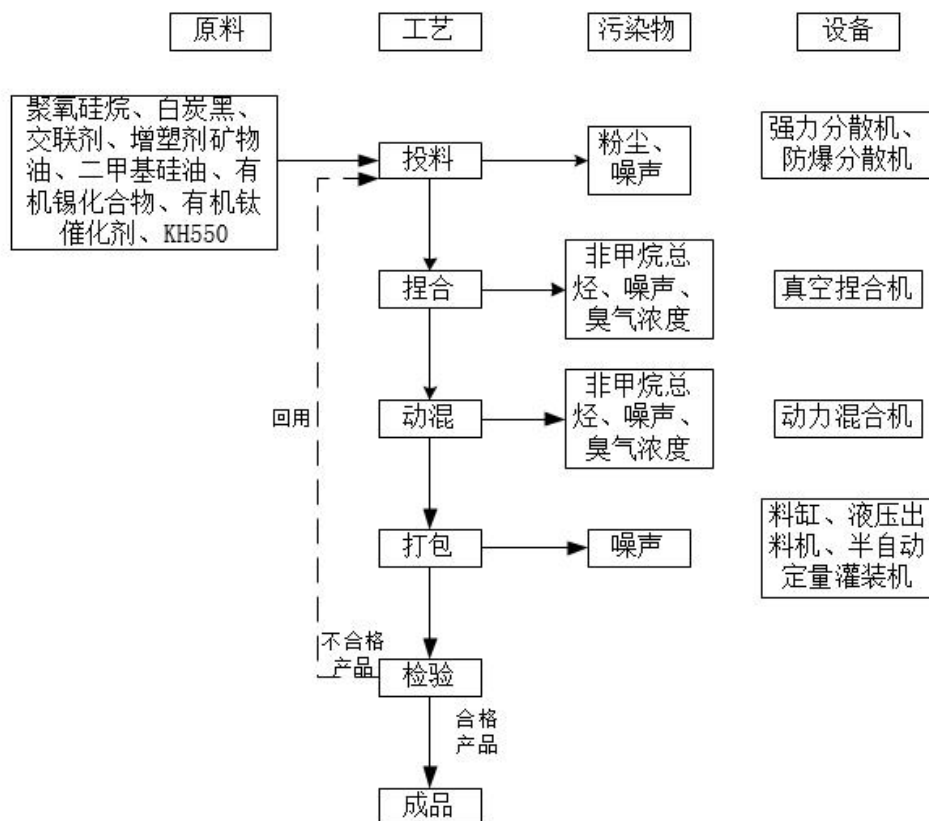


图 2-2 塑料粒生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

- (1) 投料混合：将外购回的 PP、PA、导热粉、阻燃材料、助剂按照不同塑料粒的要求以相应的比例投加到低速搅料机和高速搅料机中，该过程由于部分原辅料为粉末状态，故会产生一定量的粉尘。
- (2) 挤出：使用双螺杆挤出机将混合好的物料进行挤出加工，双螺杆挤出机工作温度约为 200℃，该过程产生的污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度和噪声。
- (3) 切粒：使用切粒机将挤出后的塑料切割成所需规格塑料粒，该过程产生的污染物为设备噪声。
- (4) 烘干：使用立式烘干机将切割后的塑料粒进行烘干，去除表面水分，烘干温度约为 40℃，该工序产生的污染物主要为设备噪声。
- (5) 检验：对烘干后的塑料粒进行检验，合格产品打包得到成品，不合格产品进行破碎回用，不产生废弃量。
- (6) 破碎：使用破碎机将生产过程中产生的不合格产品进行破碎加工后回用于生

产，不产生废弃量，该过程产生的污染物主要为粉尘和噪声。



图

2-3 硅胶生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

(1) 投料：将外购回的聚氧硅烷、白炭黑、交联剂、增塑剂矿物油、二甲基硅油、有机锡化合物、有机钛催化剂、KH550 按照产品的需求以一定的比例投加到强力分散机和防爆分散机中，将所有物料进行均质化搅拌，该过程由于部分原辅料为粉末状态，故会产生一定量的粉尘。

(2) 捏合：使用真空捏合机对均质化后的物料进行捏合加工，捏合过程需要加热，捏合机工作温度约为 150℃。该过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度和噪声。

(3) 动混：捏合后的物料需要使用动力混合机进行混合，混合后自然冷却。该过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度和噪声。

(4) 打包：使用液压出料机和半自动定量灌装机将挤出的硅胶进行打包即可得到成品。

(5) 检验：经检验合格的产品作为成品外售，不合格硅胶制品直接回用于投料工序，不产生废弃量。

表 2-6 本项目营运期产排污环节一览表

类别	污染源/产污工序	污染物	治理设施	排放去向
废气	塑料粒生产过程挤出、投料、破碎工序	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	水喷淋+二级活性炭吸附	15m 高排气筒（1#）
	硅胶生产过程中捏合和动混、投料工序	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	水喷淋+二级活性炭吸附	18m 高排气筒（2#）
废水	员工生活	生活污水	三级化粪池	荷塘污水处理厂
	塑料粒生产过程中挤出工序	冷却水	冷却塔冷却后循环使用	不外排
	废气处理系统	喷淋废水	喷淋塔沉淀后循环使用	不外排
噪声	生产设备	设备噪声	选用低噪声设备、并进行隔声、减振处理、车间墙体隔声、距离衰减、合理平面布局	外环境
固废	员工生活	生活垃圾	生活垃圾桶	环卫部门定期清运
	塑料粒、硅胶生产过程	塑料粒不合格产品	经破碎工序加工后回用于生产，不产生废弃量	不外排
		硅胶不合格产品	无需破碎，直接回用于投料工序	不外排
		废包装材料	一般固体废物储存区	交回收公司回收处理
		废包装桶	危险废物暂	由相应供应厂家回收处理并且用于其原始用途
	废气处理	水喷淋收集粉尘	一般固体废物储存区	交回收公司回收处理
		废活性炭	危险废物暂	交有资质的单位回收处置
与项目有关的原有环境污染问题	本项目的建设性质为新建，不存在与项目有关的原有环境污染问题。 本项目周边多为工业厂房和道路，目前设计的主要环境问题为项目附近工业企业运营期间产生的废水、废气、噪声和固体废物等，以及项目周围道路车辆行驶过程产生的扬尘、汽车尾气和车辆行驶噪声。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状					
	本项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路五号 1 至 2 号房，根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，本项目所在地属大气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准。					
	根据《2021 年江门市环境质量状况（公报）》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html），2021 年江门市国家直管监测站点空气质量优良天数比例为 87.4%，同比下降 0.6 个百分点；其中细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为 23 微克/立方米，同比上升 9.5%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 45 微克/立方米，同比上升 9.8%；二氧化硫年均浓度为 7 微克/立方米，同比持平；二氧化氮年均浓度为 30 微克/立方米，同比上升 15.4%；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.0 毫克/立方米，同比下降 9.1%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 163 微克/立方米，同比下降 5.8%。其中蓬江区环境空气质量现状评价见下表：					
	表 3-1 蓬江区 2021 年空气质量现状评价表					
	污 染 物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标 率/%	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75.0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.9	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60.0	达标
	CO	第 95 百分位数日平均浓度 /mg/m ³	1	4	25.0	达标
	O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓 度	168	160	105.0	超标
本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出 2021 年蓬江区基本污染物中 O₃ 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。						
根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），江门市以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、						

重点行业治理，强化分区分类差异化精细化管理。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分类差异化精细化管理，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值。

2、地表水环境质量现状

本项目外排废水为员工生活污水，经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河。纳污水体中心河属于 III 类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

为了解中心河水体的水环境质量现状，本次评价引用江门市生态环境局网站公布的《2022 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》（连接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2648631.html）进行评价，中心河水质监测数据截图如下所示：

2022

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	西江	鹤山市	西江干流水道	柵洲	III	II	—
		蓬江区	西海水道	沙尾	II	II	—
		蓬江区	北街水道	古墩洲	II	II	—
		江海区	石板沙水道	大鳌头	II	II	—
69	流入西江未跨县（市、区）界的主要支流	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	V	氨氮(0.05)
70		鹤山市	农田、鱼塘引水渠	坦尾水闸	IV	III	—
71		鹤山市	凤岗涌	凤岗桥	IV	III	—
72		鹤山市	雁山排洪渠	纸厂水闸	IV	II	—
73		蓬江区	南冲涌	南冲水闸(1)	IV	/	/
74		蓬江区	天河涌	天河水闸	IV	IV	—
75		蓬江区	仁厚宁波内涌	宁波水闸	IV	III	—
76		蓬江区	周郡华盛路南内涌	周郡水闸	IV	III	—
77		蓬江区	沙田涌	沙田水闸	IV	IV	—
78		蓬江区	大亨涌	大亨水闸	IV	II	—
79		蓬江区	横江河	横江水闸	III	II	—
80		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	III	—
81		蓬江区	禾西涌	旧禾岗水闸	III	III	—
82		蓬江区	荷西河	吕步水闸	III	II	—

图 3-1 中心河水质监测数据截图

	荷塘镇中心河（南格水闸）监测断面水质目标为Ⅲ类，现状为Ⅲ类，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值要求，说明荷塘镇中心河水质较好。 3、声环境质量现状 根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知 江环〔2019〕378号》，项目所在地为3类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准（昼间噪声标准值≤65dB（A），夜间噪声标准值≤55dB（A））。 本项目厂界外50m范围内均为工业厂房、工业区道路，不涉及村庄、居民区、学校、医院等声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。 4、生态环境 本项目租用已建成厂房进行生产，不涉及土建施工，项目占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。 5、电磁辐射 本项目建设不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要开展电磁辐射现状调查。 6、地下水、土壤环境 本项目排放的废气、废水不含重金属，不属于土壤、地下水污染因子，项目全厂地面进行硬底化处理，不存在大气沉降污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，不存在垂直入渗污染途径，因此不需要进行土壤、地下水现状调查。
环境保护目标	1、大气环境 本项目厂界外500m范围内无居民区、学校、医院、自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区等，故本项目厂界外500m范围内不涉及大气环境保护目标。 2、声环境 本项目厂界外50m范围内均为工业厂房、工业区道路，不涉及村庄、居民区、学校、医院等声环境保护目标，故本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外500m范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目租用已建成厂房进行生产，不涉及土建施工，项目占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。
污染物排	1、水污染物排放标准

放
控
制
标
准

本项目建成后营运期外排废水为员工生活污水，经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河。

表 3-2 水污染物排放标准（单位： mg/L）

类别	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
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	500	300	400	--
荷塘污水处理厂进水水质标准	250	150	150	25
本项目执行标准	250	150	150	25

2、大气污染物排放标准

（1）本项目营运期塑料粒生产过程中挤出工序产生的非甲烷总烃、塑料粒生产过程中投料和破碎工序产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值 和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

（2）本项目营运期硅胶生产过程中捏合和动混工序产生的非甲烷总烃、投料过程产生的颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中的表 5 新建企业大气污染物排放限值及表 6 厂界无组织排放限值。

（3）本项目营运期塑料粒和硅胶生产过程中产生的的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界新扩改建二级标准及表 2 恶臭污染物排放标准限值。

（4）项目厂区内非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

具体排放限值详见下表：

表 3-3 废气污染物排放标准

生产 线	工 序	污 染 因 子	有 组 织				无组织排 放监控浓 度限值 mg/m ³	执 行 标 准
			排 气 筒 编 号 和 高 度	最 高 允 许 排 放 浓 度 mg/m ³	最 高 允 许 排 放 速 率 (kg/h)	基 准 排 气 量 (m ³ /t 胶)		
塑料 粒生 产线	挤 出	非甲烷总烃	1#， 15m	100	/	/	4.0	GB31572-2015
		臭气浓度		2000（无量纲）	/	/	20（无量纲）	GB14554-93
	投料、 破碎	颗粒物		30	/	/	1.0	GB31572-2015
硅胶 生产 线	捏合、 动混	非甲烷总烃	2#， 18m	100	/	/	4.0	GB27632-2011
		臭气浓度		2000（无量纲）	/	/	20（无量纲）	GB14554-93

	投料	颗粒物		12	/	/	1.0	GB27632-2011
--	----	-----	--	----	---	---	-----	--------------

备注：（1）根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中排气筒高度的相关规定，排气筒高度至少不低于 15m。本项目 1#排气筒高度为 15m，满足相关规定。

（2）根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中排气筒高度的相关规定，排气筒高度应不低于 15m，排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。本项目周围半径 200m 范围内建筑高度约为 15m，2#排气筒高度设置为 18m，高于排气筒周围半径 200m 范围内建筑物 3m 以上，满足相关规定。

表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准名称
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	DB44/2367-2022
	20	监控点处任意一次浓度值		

3、噪声排放标准

营运期项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，详见下表：

表 3-5 噪声排放标准单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、固体废物

固体废物管理遵照《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》执行。本项目营运期产生的一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《国家危险废物名录》（2021 版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单。

总量 控制 指标	根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》可知，广东省总量控制指标有化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物、总氮和重金属。 1、废水 本项目外排废水为员工生活污水，经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水水质标准较严值者，然后通过市政污水管网排入荷塘污水处理厂处理，此时项目总量指标纳入荷塘污水处理厂，不另设。 2、废气 本项目营运期塑料粒生产过程中非甲烷总烃有组织排放量为0.112t/a，无组织排放量为0.124t/a。硅胶生产过程中非甲烷总烃有组织排放量为0.029t/a，无组织排放量为0.033t/a。因此建议申请非甲烷总烃总量为：0.298t/a。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	1、施工期环境影响分析： 本项目租用已建成厂房进行生产，不新增占地，不涉及土建施工，施工过程为厂房的内部装修和设备的安装、调试。施工过程产生的污染物主要为噪声和施工固废。 2、施工期环境保护措施： 项目安装过程必须严格按建筑施工的有关规定进行装修和施工，以减少对周围环境的影响。由于施工的时间是短暂的，因此项目建设方应严格遵守有关建筑施工的环境保护管理条例，加强施工管理，对建筑垃圾及时收运，将不会对周围环境造成严重影响。且本项目施工应避免在中午和晚上施工，施工完成后需要将施工固废分类收集，交由相关单位回收处理。																																																																					
	1、废气 本项目项目营运期产生的大气污染物主要为塑料粒生产过程中挤出工序和硅胶生产过程中捏合和动混工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度；塑料粒生产过程中投料工序和不合格产品破碎工序产生的粉尘，主要污染因子为颗粒物；硅胶生产过程中投料工序产生的粉尘，主要污染因子为颗粒物。 1.1 污染源源强核算 根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品》（HJ1122-2020），本项目废气污染源源强核算如下表所示： 表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">工序/ 生产线</th><th rowspan="2">装置</th><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">核算方法</th><th colspan="3">污染物产生</th><th colspan="2">治理措施</th><th rowspan="2">核算方法</th><th colspan="3">污染物排放</th><th rowspan="2">排放时间/h</th></tr> <tr> <th>废气产生量 m³/h</th><th>产生浓度 mg/m³</th><th>产生量 kg/h</th><th>工艺</th><th>效率 /%</th><th>废气排放量 m³/h</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>排放量 kg/h</th></tr> <tr> <td rowspan="3">塑料粒生产线</td><td rowspan="3">双螺杆挤出机</td><td>1#</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td rowspan="3">系数法</td><td>20000</td><td>18.63</td><td>0.373</td><td>水喷淋+二级活性炭吸附</td><td>90</td><td rowspan="3">物料衡算法</td><td>20000</td><td>1.86</td><td>0.037</td><td rowspan="3">3000</td></tr> <tr> <td>无组织排放</td><td>/</td><td>/</td><td>0.041</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.041</td></tr> <tr> <td>1#</td><td>臭气浓度</td><td>20000</td><td>极少量</td><td>极少量</td><td>水喷淋+二级活</td><td>90</td><td>20000</td><td>极少量</td><td>极少量</td></tr> </table>														工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施		核算方法	污染物排放			排放时间/h	废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量 kg/h	工艺	效率 /%	废气排放量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放量 kg/h	塑料粒生产线	双螺杆挤出机	1#	非甲烷总烃	系数法	20000	18.63	0.373	水喷淋+二级活性炭吸附	90	物料衡算法	20000	1.86	0.037	3000	无组织排放	/	/	0.041	/	/	/	/	0.041	1#	臭气浓度	20000	极少量	极少量	水喷淋+二级活	90	20000	极少量
工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施		核算方法	污染物排放			排放时间/h																																																								
					废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量 kg/h	工艺	效率 /%		废气排放量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放量 kg/h																																																									
塑料粒生产线	双螺杆挤出机	1#	非甲烷总烃	系数法	20000	18.63	0.373	水喷淋+二级活性炭吸附	90	物料衡算法	20000	1.86	0.037	3000																																																								
		无组织排放			/	/	0.041	/	/		/	/	0.041																																																									
		1#	臭气浓度		20000	极少量	极少量	水喷淋+二级活	90		20000	极少量	极少量																																																									

[illegible]

1.2 污染源分析

本项目项目营运期产生的大气污染物主要为塑料粒生产过程中挤出工序和硅胶生产过程中捏合和动混工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度；塑料粒生产过程中投料工序和不合格产品破碎工序产生的粉尘，主要污染因子为颗粒物；硅胶生产过程中投料工序产生的粉尘，主要污染因子为颗粒物。

(1) 非甲烷总烃

①塑料粒生产（挤出工序）

本项目营运期塑料粒生产过程中挤出工序会产生一定量的有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。非甲烷总烃产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 292 塑料制品行业系数手册——2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表，产品为改性粒料，工艺为造粒的产污系数，非甲烷总烃产污系数取值为 4.60 kg/t 产品。根据建设单位提供资料，本项目营运期年产塑料粒 270t，每年生产 300 天，每天工作 10 小时，故本项目营运期塑料粒生产过程中挤出工序非甲烷总烃产生量约为 1.242t/a，产生速率约为 0.414kg/h。

本项目在塑料粒生产过程中使用的 6 台双螺杆挤出机、1 台低速搅拌机、1 台高速搅拌机、1 台破碎机上方分别设置集气罩，非甲烷总烃经集气罩收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过 15m 高排气筒（1#）排出，排放总风机风量为 20000m³/h，收集效率按 90%计，二级活性炭去除非甲烷总烃效率按 90%计（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》，活性炭吸附法对 VOCs 的处理效率为 50~80%，本项目按活性炭吸附处理效率 70%进行计算，因此本项目“两级活性炭”治理设施对有机废气的处理效率为 91%，本项目保守取值为 90%）。项目营运期塑料粒生产过程中挤出工序产生非甲烷总烃的产生及排放情况详见表 4-2。

②硅胶生产（捏合和动混工序）

本项目营运期硅胶生产过程中捏合和动混工序会产生一定量的有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。非甲烷总烃产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 291 橡胶制品业行业系数手册——2919 其他橡胶制品制造行业系数表，产品为其他橡胶制品的产污系数，非甲烷总烃产污系数为 3.27kg/t 三胶-原料。根据建设单位提供资料，本项目营运期硅胶生产过程中年用聚硅氧烷：100t/a，每年生产 300 天，每天工作 10 小时，故本项目营运期硅胶生产过程中捏合和动混工序非甲烷总烃产生量约为 0.327t/a，产生速率约为 0.109kg/h。

本项目在硅胶生产过程中使用的 1 台真空捏合机、1 台动力混合机、1 台防爆分散机、1 台强力分散机上方设置集气罩，非甲烷总烃经集气罩收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”装

置处理，处理后的尾气通过 18m 高排气筒（2#）排出，排放总风机风量为 9000m³/h，收集效率按 90%计，二级活性炭去除非甲烷总烃效率按 90%计（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》，活性炭吸附法对 VOCs 的处理效率为 50~80%，本项目按活性炭吸附处理效率 70%进行计算，因此本项目“两级活性炭”治理设施对有机废气的处理效率为 91%，本项目保守取值为 90%）。项目营运期硅胶生产过程中捏合和动混工序产生非甲烷总烃的产生及排放情况详见表 4-2。

表 4-2 项目营运期非甲烷总烃产生及排放情况

生产线	工艺	总风机风量	产生情况		有组织							无组织	
					产生量			削减量	排放量				
			m³/h	t/a	kg/h	t/a	kg/h	mg/m³	t/a	t/a	kg/h	mg/m³	t/a
塑料粒生产	挤出	20000	1.242	0.414	1.118	0.373	18.63	1.006	0.112	0.037	1.86	0.124	0.041
硅胶生产	捏合、动混	9000	0.327	0.109	0.294	0.098	10.90	0.265	0.029	0.010	1.09	0.033	0.011

（2）粉尘

①塑料粒生产（投料混合和破碎工序）

本项目营运期塑料粒生产过程中涉及使用的原辅料为 PP、PA、导热粉、阻燃材料、助剂，其中导热粉、阻燃材料、助剂为粉末状，其余物料均为颗粒状，且项目使用低速搅料机和高速搅料机工作时为密闭状态，故项目塑料粒生产过程中投料工序会产生一定量的粉尘，混料工序基本无粉尘产生，此外，塑料粒生产过程中产生的不合格产品经破碎后回用，破碎工序会产生一定量的粉尘，主要污染因子为颗粒物。

a 投料粉尘

本项目营运期塑料粒生产过程中使用的导热粉、阻燃材料、助剂为粉末状，投料过程会产生一定量的粉尘，主要污染因子为颗粒物。颗粒物产污系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）表 13-2 中水泥装载的逸散性粉尘产生量 0.118kg/t（物料）。根据建设单位提供资料，项目营运期年用导热粉：27t、阻燃材料：14t、助剂：13t，年生产 300 天，每天工作 10 小时，故项目塑料粒生产投料工序粉尘产生量约为 0.0064t/a，产生速率约为 0.0021kg/h。

b 破碎粉尘

本项目营运期塑料粒生产过程中会产生一定量的不合格产品，经破碎机破碎后回用于生

产，破碎工序会产生一定量的粉尘，主要污染因子为颗粒物。颗粒物产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 42 废弃资源综合利用行业系数手册——4220 非金属材料加工处理行业系数表中原料为废 PP，工艺为干法破碎的产污系数，颗粒物产污系数取值为 375g/t 原料。根据建设单位提供资料，本项目生产过程中塑料粒不合格产品产生量约为 2.7125t/a，破碎粉尘产生量约为 0.00102t/a，产生速率约为 0.0017kg/h。

本项目在塑料粒生产过程中使用的 6 台双螺杆挤出机、1 台低速搅拌机、1 台高速搅拌机、1 台破碎机上方设置集气罩，塑料粒生产过程中投料和破碎工序产生的粉尘经集气罩收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过 15m 高排气筒（1#）排出，排放总风机风量为 20000m³/h，收集效率按 90%计，水喷淋去除颗粒物效率按照 70%计（水喷淋去除颗粒物效率参考李爱贞的《环境影响评价使用技术指南》第一版，湿法喷淋、冲击、沉降除尘方式的平均除尘效率为 76.1%，本报告取值 70%）。项目营运期塑料粒生产过程中投料和破碎工序产生的颗粒物的产生及排放情况详见表 4-3。

②硅胶生产（投料混合工序）

本项目营运期硅胶生产过程中涉及使用的原辅料为聚硅氧烷、白炭黑、交联剂、增塑剂矿物油、二甲基硅油、有机锡化合物、有机钛催化剂、KH550，其中白炭黑、有机锡化合物、有机钛催化剂为粉末状，其余物料均为液态，且项目使用防爆分散机、强力分散机工作时为密闭状态，故项目硅胶生产过程中投料工序会产生一定量的粉尘，混料工序基本无粉尘产生。颗粒物产污系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）表 13-2 中水泥装载的逸散性粉尘产生量 0.118kg/t（物料）。根据建设单位提供资料，项目营运期年用白炭黑：40t、有机锡化合物：0.5t、有机钛催化剂：0.5t，年生产 300 天，每天工作 10 小时，故项目硅胶生产投料工序粉尘产生量约为 0.0048t/a，产生速率约为 0.0016kg/h。

本项目在硅胶生产过程中使用的 1 台真空捏合机、1 台动力混合机、1 台防爆分散机、1 台强力分散机上方设置集气罩，硅胶生产过程中投料工序产生的粉尘经集气罩收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过 18m 高排气筒（2#）排出，排放总风机风量为 9000m³/h，收集效率按 90%计，水喷淋去除颗粒物效率按照 70%计（水喷淋去除颗粒物效率参考李爱贞的《环境影响评价使用技术指南》第一版，湿法喷淋、冲击、沉降除尘方式的平均除尘效率为 76.1%，本报告取值 70%，）。项目营运期硅胶生产过程中投料工序产生的颗粒物的产生及排放情况详见表 4-3。

表 4-3 项目营运期颗粒物产生及排放情况

生产 线	工 艺	总 风 机 风	产生情况	有组织			无组织
				产生量	削减 量	排放量	

		量											
		m ³ /h	t/a	kg/h	t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h
塑料粒生产	投料、破碎	20000	0.00742	0.0038	0.0067	0.00344	0.17	0.00466	0.0020	0.0010	0.05	0.00074	0.00038
硅胶生产	投料	9000	0.0048	0.0016	0.0044	0.0015	0.2	0.0030	0.0013	0.0004	0.05	0.00048	0.00016

(3) 臭气浓度

本项目营运期塑料粒生产过程中挤出工序和硅胶生产过程中捏合和动混工序会产生轻微臭气浓度，污染因子为臭气浓度。企业在塑料粒生产过程中使用的 6 台双螺杆挤出机、1 台低速搅拌机、1 台高速搅拌机、1 台破碎机上方分别设置集气罩，塑料粒生产过程中挤出工序产生的臭气浓度经收集后进入“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒排放（1#），收集效率为 90%，处理效率为 90%，其余无组织排放；企业在硅胶生产过程中使用的 1 台真空捏合机、1 台动力混合机、1 台防爆分散机、1 台强力分散机上方设置集气罩，硅胶生产过程中捏合和动混工序产生的臭气浓度经收集后进入“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过 18m 高排气筒（2#）排出，收集效率为 90%，处理效率为 90%，其余无组织排放。因此本项目建成后外排的臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界新扩改建二级标准及表 2 恶臭污染物排放标准限值。

表 4-4 本项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

产污环节	生产设施	主要污染物种类	排放方式	主要污染治理设施				排放口	排放标准
				处理能力 m ³ /h	治理工艺	去除效率/%	是否可行技术		
塑料粒生产线	双螺杆挤出机	非甲烷总烃	有组织	20000	水喷淋+二级活性炭吸附	90	是	1#	GB31572-2015
			无组织	/	/	/	是	/	
		臭气浓度	有组织	20000	水喷淋+二级活性炭吸附	90	是	1#	GB14554-93
			无组织	/	/	/	是	/	
	低速搅拌机、高速搅拌机、破碎机	颗粒物	有组织	20000	水喷淋+二级活性炭吸附	70	是	1#	GB31572-2015
			无组织	/	/	/	是	/	
硅胶	真空捏	非甲烷	有组织	9000	水喷淋+二级	90	是	2#	GB27632-2011

生产线	合机、动力混合机	总烃			活性炭吸附				
			无组织	/	/	/	是	/	
		臭气浓度	有组织	9000	水喷淋+二级活性炭吸附	90	是	2#	GB14554-93
			无组织	/	/	/	是	/	
	防爆分散机、强力分散机	颗粒物	有组织	9000	水喷淋+二级活性炭吸附	70	是	2#	GB27632-2011
			无组织	/	/	/	是	/	

表 4-5 本项目排放口基本情况一览表

名称	类型	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	年排放小时数 (h)
		经度	纬度					
1#	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	E113°8'25.258"	N22°38'17.655"	15	0.7	25.0	14.44	3000
2#	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	E 113°8'23.906"	N 22°38'17.017"	18	0.5	25.0	12.74	3000

1.3 废气治理设施

建设单位拟计划在 6 台双螺杆挤出机、1 台低速搅拌机、1 台高速搅拌机、1 台破碎机上方分别设置集气罩，共计 9 个集气罩，用于收集塑料粒生产过程中产生的非甲烷总烃、臭气浓度和粉尘，非甲烷总烃、臭气浓度和粉尘经集气罩收集后进入“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过 15m 高排气筒（1#）排出，排放总风机风量为 20000m³/h，收集效率按 90%计，水喷淋去除颗粒物效率按 70%计，二级活性炭去除非甲烷总烃效率按 90%计。

建设单位拟计划在 1 台真空捏合机、1 台动力混合机、1 台防爆分散机、1 台强力分散机上方分别设置集气罩，共计 4 个集气罩，用于收集硅胶生产过程中产生的非甲烷总烃、臭气浓度和粉尘，非甲烷总烃、臭气浓度和粉尘经集气罩收集后进入“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过 18m 高排气筒（2#）排出，排放总风机风量为 9000m³/h，收集效率按 90%计，水喷淋去除颗粒物效率按 70%计，二级活性炭去除非甲烷总烃效率按 90%计。

总风机风量核算：

据《大气污染控制工程（第二版）》（郝吉明、马广大主编）的内容可知，集气罩排风量计算公式

$$Q=A_0 \times V_0$$

式中：Q—集气罩排风量，m³/s

A_0 —罩口面积, m^2 ; 项目拟计划在塑料粒生产过程中使用的 6 台双螺杆挤出机、1 台低速搅拌机、1 台高速搅拌机、1 台破碎机上方分别设置集气罩; 在硅胶生产过程中使用的 1 台真空捏合机、1 台动力混合机、1 台防爆分散机、1 台强力分散机上方分别设置集气罩。每个集气罩的尺寸设置情况详见表 4-6。

V_0 —吸气速度, m/s 。

此外, $V_0/V_x = C(10X^2 + A_0)/A_0$

式中: V_x —污染源的控制速度, m/s , 根据《大气污染控制工程(第二版)》(郝吉明、马广大主编)表 13-2, 以轻微的速度扩散到相当平静的空气中, 污染源的控制速度可取 0.25-0.5 m/s , 本报告污染源控制速度取 0.5 m/s , 符合《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53 号)、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值中控制风速不低于 0.3 m/s 的规定。

C —与集气罩的结构形状和设置情况有关的系数, 本项目取 0.75;

X —控制距离, m 。

经计算, 项目有机废气所需废气量为详见表 4-6。

表 4-6 本项目风机风量设置情况一览表

生产线	设备	数量 (台)	A_0 (m^2)	V_x (m/s)	C	$X(m)$	风量 (m^3/h)	总风量 (m^3/h)
塑料粒生产	双螺杆挤出机	6	1	0.5	0.75	0.2	11340	19237.5
	低速搅拌机	1	0.64	0.5	0.75	0.2	2193.75	
	高速搅拌机	1	0.64	0.5	0.75	0.2	2193.75	
	破碎机	1	0.25	0.5	0.75	0.2	3510	
硅胶生产	真空捏合机	1	1	0.5	0.75	0.2	1890	8167.5
	动力混合机	1	1	0.5	0.75	0.2	1890	
	防爆分散机	1	0.64	0.5	0.75	0.2	2193.75	
	强力分散机	1	0.64	0.5	0.75	0.2	2193.75	

根据上表计算结果, 本项目营运期塑料粒生产废气处理系统总风机风量设计取值为 20000 m^3/h , 硅胶生产废气处理系统总风机风量设计取值为 9000 m^3/h 。

1.4 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021), 本项目废气环境监测计划见下表:

表 4-7 废气环境监测计划

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	排放标准
1	1#排气筒	1#排气筒	非甲烷总烃	1次/半年	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4大气污染物排放限值
			颗粒物	1次/年	
			臭气浓度	1次/年	执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准限值
2	2#排气筒	2#排气筒	非甲烷总烃	1次/半年	执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中的表5新建企业大气污染物排放限值
			颗粒物	1次/年	
			臭气浓度	1次/年	执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准限值
3	厂界	厂界主导风向一个监测点，下风向三个监测点	非甲烷总烃	1次/年	执行《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和《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6厂界无组织排放限值的较严值
			颗粒物	1次/年	
			臭气浓度	1次/年	执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界新扩改建二级标准
4	厂房外	厂房外	NMHC	1次/年	执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值

1.5 小结

综上所述，本项目建成后塑料粒生产过程中挤出工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度、塑料粒生产过程中投料和破碎工序产生的颗粒物经集气罩收集后进入“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过15m高排气筒（1#）排放，经处理后外排的非甲烷总烃和颗粒物可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4大气污染物排放限值。本项目建成后硅胶生产过程中捏合和动混工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度、硅胶生产过程中投料工序产生的颗粒物经集气罩收集后进入“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过18m高排气筒（2#）排放，经处理后外排的非甲烷总烃和颗粒物可满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中的表5新建企业大气污染物排放限值。本项目营运期少部分未被收集的非甲烷总烃和颗粒物以无组织的形式在车间内排放，排放量较少，通过加强车间通风系统后，厂界非甲烷总烃和颗粒物可满足《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和《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6厂界无组织排放限值的较严值。本项目营运期产生的有机废气经采取有效措施后，厂区内有机废气无组织排放可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值要求，对周边大气环境影响较小。本项目建成后塑料粒和硅胶生产过程中外排的臭气浓度经“水喷淋+二级活性炭吸附”装置对废

气进行吸附处理，因此本项目建成后外排的臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界新扩改建二级标准及表 2 恶臭污染物排放标准限值。

2、废水

本项目营运期用水主要为员工生活用水、塑料粒生产过程中挤出工序冷却用水和废气处理系统水喷淋用水，其中塑料粒生产过程中挤出工序冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排；废气处理系统水喷淋用水经沉淀后循环使用，不外排；项目营运期外排废水为员工生活污水。

2.1 水污染源源强核算

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品》（HJ1122-2020），本项目水污染源源强核算如下表所示：

表 4-8 水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污 染 源	污 染 物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放 时间/h	
				核算 方法	产生废 水量 m³/a	产生浓 度 mg/L	产生 量 t/a	工 艺	效率 /%	核算 方法	排放废 水量 m³/a	排放浓 度 mg/L		排放量 t/a
员工生活	三级化粪池	生活污水	COD	类比法	180	250	0.0450	三级化粪池	20	物料衡算法	180	200	0.0360	3000
			BOD ₅			150	0.0270		17			125	0.0225	
			SS			150	0.0270		33			100	0.0180	
			氨氮			30	0.0054		33			20	0.0036	

2.2 废水污染源分析

①生活污水

本项目营运期员工生活会产生一定量的生活污水，项目劳动定员 20 人，不设食宿，项目年生产 300 天。根据《广东省地方标准 用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中五食堂和浴室的办公楼的用水先进值，按 10m³/人·a 计。本项目员工生活用水量为 0.67m³/d（200m³/a），生活污水产排放系数取 90%，则生活污水产生量为 0.6m³/d（180m³/a）。生活污水中主要污染物为：COD、BOD₅、SS、氨氮等。项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河。

②塑料粒生产过程中挤出工序冷却水

本项目营运期配备有 1 台 2 m³/h 的冷却塔对塑料粒生产过程中挤出工序挤出的物料进行冷却，塑料粒基础工序冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排。本项目年生产 300 天，每天

工作 10 小时，故冷却水塔总循环水量为 6000m³/a。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，即新水补充量约占循环水量的 2.0%，新鲜水补充量为 120m³/a。

③废气处理系统水喷淋水

本项目营运期塑料粒生产过程中投料和不合格产品破碎工序产生的粉尘经集气罩收集后进入“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，水喷淋工序会产生相应的水喷淋废水，本项目塑料粒生产线配套水喷淋塔尺寸为φ1.0m×1.5m（有效水位 0.1m），水喷淋塔循环水量为 8 m³/h，喷淋废水经沉淀后循环使用，定期补充蒸发损耗，不外排。本项目年产 300 天，每天工作 10 小时，故单个水喷淋塔总循环水量为 24000 m³/a。系统蒸发量约占循环水量的 1%，即新水补充量约占循环水量的 1.0%，故本项目塑料粒生产线水喷淋塔补充新鲜水总量约为 240 m³/a。

本项目营运期硅胶生产过程中投料工序产生的粉尘经集气罩收集后进入“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，水喷淋工序会产生相应的水喷淋废水，本项目硅胶生产线配套水喷淋塔尺寸为φ1.6m×1.8m（有效水位 0.1m），水喷淋塔循环水量为 20m³/h，喷淋废水经沉淀后循环使用，定期补充蒸发损耗，不外排。本项目年产 300 天，每天工作 10 小时，故单个水喷淋塔总循环水量为 60000 m³/a。系统蒸发量约占循环水量的 1%，即新水补充量约占循环水量的 1.0%，故本项目硅胶生产线水喷淋塔补充新鲜水总量约为 600m³/a。

表 4-9 本项目废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

产污环节	主要污染物种类	污染治理设施及工艺		排放去向	排放标准
		污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术		
员工生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	三级化粪池	是	荷塘污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者
塑料粒生产过程中挤出工序冷却水	温度	/	是	循环使用，不外排	/
废气处理系统水喷淋水	SS	/	是	循环使用，不外排	/

表4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、	城市污水	间断排放，流量	TW001	生活污水处理系统	三级化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排放口 ☐ 雨水排放口

		SS、氨氮	处理厂	不稳定且无规律,但不属于冲击型排放						☐ 清浄下水排放口 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
--	--	-------	-----	-------------------	--	--	--	--	--	---

表 4-11 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放方式	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	是否可行技术
				经度	纬度					
1	DW001	生活污水排放口	间接排放	E113°8'24.254"	N22°38'16.786"	0.018	荷塘污水处理厂	间断排放,流量不稳定且无规律	7:00-12:00 13:00-18:00	是

2.3 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需说明排放去向。本项目员工生活污水经三级化粪池处理达标后通过市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理，故本项目无需进行废水监测。

2.4 纳入污水处理厂可行性分析

荷塘污水处理厂位于荷塘镇禾岗管理区，西江干流左岸。分期建设，一期已于 2005 年建成，工程规模为 0.3 万 m³/d，目前正在运行，厂址位于荷塘镇西部，中心河西侧，服务范围为瑞丰路、新荷路、民兴路、南华西路及西堤三路南端所围成区域；二期工程已于 2014 年建成，工程规模为 1 万 m³/d，厂址与荷塘污水处理厂一期工程位置相邻，主要处理篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区四个片区污水，一、二期污水处理厂尾水均排入中心河。本项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路五号 1 至 2 号房，属于荷塘污水处理厂规划纳污范围，项目生活污水排放量约为 0.6t/d，约占荷塘污水处理厂一、二期工程日处理能力的 0.0046%，因此本项目排放生活污水不会对污水处理厂产生冲击。从水量上分析，本项目生活污水依托荷塘污水处理厂是可行的。

荷塘污水处理厂一、二期工程水处理工艺均为 A²/O 工艺，工艺流程详见下图：

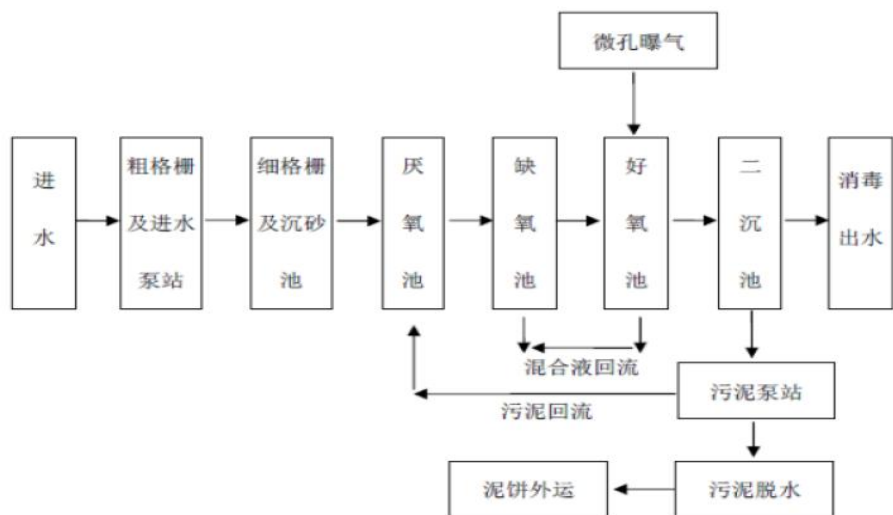


图4-1荷塘镇污水处理厂一、二期工程工艺流程图

本项目外排生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水水质标准较严值者，然后经市政污水管网排入荷塘污水处理厂处理。荷塘污水处理厂采用A2/O工艺，尾水排入中心河，一期尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级B标准；二期尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准以及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严者。项目生活污水经预处理后通过市政污水管网排入荷塘污水处理厂处理达标后排入中心河，废水不直接进入地表水，因此本项目的建设不会对受纳水体造成明显不良影响，项目废水污染治理措施可行。

3、噪声

3.1 噪声源强分析

本项目营运期产生的噪声主要为各设备运行噪声，主要产噪设备噪声源强详见下表：

表 4-12 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值[dB(A)]	工艺	降噪效果[dB(A)]	核算方法	噪声值[dB(A)]	
塑料粒和硅胶生产线	双螺杆挤出机	双螺杆挤出机	频发	类比法	70-75	减振、墙体隔声	23	类比法	47	3000
	低速搅料机	低速搅料机	频发		65-70		23		42	
	高速搅料机	高速搅料机	频发		80-85		23		57	

	切料机	切料机	频发		70-75		23		47	
	破碎机	破碎机	偶发		75-80		23		52	600
	立式烘料机	立式烘料机	频发		60-65		23		37	3000
	液压出料机	液压出料机	频发		70-75		23		47	
	防爆分散机	防爆分散机	频发		75-80		23		52	
	半自动定量灌装机	半自动定量灌装机	频发		65-70		23		42	
	强力分散机	强力分散机	频发		80-85		23		57	
	料缸	料缸	频发		50-55		23		27	
	动力混合机	动力混合机	频发		75-80		23		52	
	真空捏合机	真空捏合机	频发		70-75		23		47	

3.2 噪声预测

(1) 预测模式

本项目噪声主要为各类生产设备产生的噪声，按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，各噪声源可近似作为点声源处理，采用点源预测模式预测项目声源产生的噪声随距离衰减变化规律。对其他衰减效应，只考虑屏障（如临近边界建筑物）引起的衰减，不考虑地面效应、绿化带等。

①对室内声源等效室外声源声功率级计算

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式近似求出：

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

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)

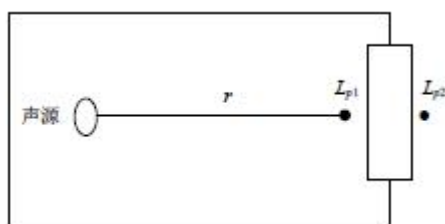


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级按下式计算：

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

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q —指向性因数，项目 Q 取值为 1；

R —房间常数， $R = Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， 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）。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级的计算：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1,j}} \right)$$

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；

$L_{p1,j}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数；

根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，本项目 1 砖墙双面粉刷的区墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量（ $TL+6$ ）为 23dB(A) 左右。

②面声源的集合发散衰减

将本项目厂房的墙壁当做一个面声源，项目厂房每一面墙可以当成一个面源，面声源可看做由无数点声源连续分布组合而成，其合成声级可按能量叠加法求出。当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减（ $A_{div} \approx 0$ ）；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB(A) 左右，类似线声源衰减特性（ $A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$ ）；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB(A)，类似点声源衰减特性（ $A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$ ），其中面声源的 $b > a$ 。面声源中心轴上的衰减特性详见下图：

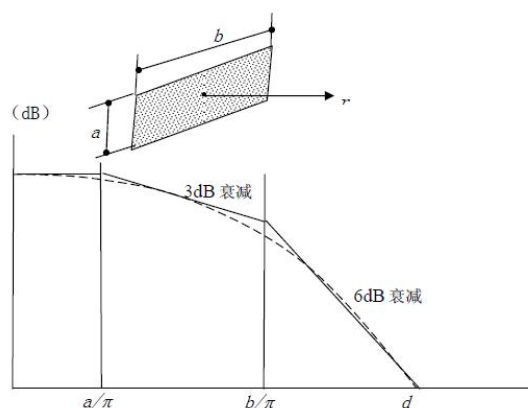


图 4-3 长方形面声源中心轴线上的衰减特性

(2) 预测结果

根据各噪声设备源强以及布局，预测各厂界噪声值详见下表。

表 4-13 设备运行时产生的噪声情况

序号	声源	数量/台	单台设备外1米处声压级值dB(A)	多台设备叠加值dB(A)	离厂界最近距离m			
					东	南	西	北
1	双螺杆挤出机	6	75	82.8	5	15	40	5
2	低速搅料机	1	70	70	2	45	50	2
3	高速搅料机	1	85	85	2	25	50	20
4	切料机	3	75	79.8	7	18	45	25
5	破碎机	1	80	80	10	18	37	25
6	立式烘料机	3	65	69.8	8	10	40	38
7	液压出料机	1	75	75	30	3	25	25
8	防爆分散机	1	80	80	40	12	3	10
9	半自动定量灌装机	1	70	70	33	5	20	18
10	强力分散机	1	85	85	38	10	3	12
11	料缸	6	55	62.8	50	2	2	25
12	动力混合机	1	80	80	44	8	8	16
13	真空捏合机	1	75	75	42	12	12	20

表 4-14 本项目厂界噪声预测结果 (dB(A))

声源	治理降噪量	厂界贡献值			
		东面	南面	西面	北面

双螺杆挤出机	23	49.4	49.2	49.2	49.4
低速搅料机	23	37.3	36.4	36.4	37.3
高速搅料机	23	52.3	51.4	51.4	51.4
切料机	23	46.3	46.2	46.2	46.2
破碎机	23	46.4	46.4	46.4	46.4
立式烘料机	23	36.3	36.2	36.2	36.2
液压出料机	23	41.4	41.8	41.4	41.4
防爆分散机	23	46.4	46.4	46.8	46.4
半自动定量灌装机	23	36.4	36.6	36.4	36.4
强力分散机	23	51.4	51.4	51.8	51.4
料缸	23	29.2	30.1	30.1	29.2
动力混合机	23	46.4	46.5	46.5	46.4
真空捏合机	23	41.4	41.4	41.4	41.4
贡献值叠加	/	57.9	57.6	57.7	57.6
厂界背景值	/	57.5	57.5	57.5	57.5
厂界预测值	/	60.7	60.6	60.6	60.6
标准值（昼）	/	65	65	65	65
达标情况	/	达标	达标	达标	达标

由表 4-13、表 4-14 可知，本项目设备噪声在经过墙体的阻隔和距离的自然衰减厂界噪声，项目厂界外 1 米处噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准：昼间≤65dB(A)。

3.3 噪声影响分析

本项目每天生产时间为 7:00-12:00 13:00-18:00，企业通过采取以下措施降低设备运行对周围声环境的影响。

(1) 对高噪声设备加装必要的隔声、吸声措施，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响；生产期间建议车间大门尽量保持关闭的状态，以减弱噪声传播；

(2) 定期对各生产设备进行检修，保证设备正常运转；

(3) 加强职工环保意识教育，提倡文明生产；

(4) 合理安排生产时间，尽量避免午休及夜间时间厂区作业；

(5) 合理布局车间，将高噪声的机械设备布置在远离敏感区的位置。

本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点，且通过以上降噪处理以及经过厂房、围墙的屏蔽、距离和绿化的衰减后，本项目厂界各边界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，且项目周边均为厂房，不会对周围环境产生明显的影响。

3.4 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），本项目在生产运行阶段需对噪声污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示：

表 4-15 营运期声环境监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	排放标准
1	厂界	厂界外 1m 处	边界等效声级	1 次/每季度，分昼夜进行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4、固体废物

4.1、固体废物污染源分析

（1）员工生活垃圾

本项目员工人数为 20 人，年生产 300 天。生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量为 10kg/d（3t/a），生活垃圾暂存于车间内固体废物暂存区，交由环卫部门清运处理。

（2）塑料粒不合格产品

本项目营运期塑料粒生产过程中会产生一定量的塑料粒不合格产品，属于一般固体废物。本项目营运期塑料粒不合格产品的产生量约占原料用量的 1%，项目营运期塑料粒生产过程中涉及使用的原辅料为 PP：190.25 吨/年、PA：27 吨/年、导热粉：27 吨/年、阻燃材料：14 吨/年、助剂：13 吨/年，故塑料粒不合格产品产生量约为 2.7125t/a，集中收集后经破碎机破碎后回用于生产，不产生废弃量。

（3）硅胶不合格产品

本项目营运期硅胶生产过程中会产生一定量的硅胶不合格产品，属于一般固体废物。本项目营运期硅胶不合格产品的产生量约占原料用量的 1%，硅胶原料用量为 200.34t，故硅胶不合格产品产生量约为 2.0034t/a，无需破碎，直接回用于硅胶生产工序。

（4）水喷淋收集粉尘

本项目塑料粒生产过程中投料和不合格产品破碎工序产生的粉尘、硅胶生产过程中投料工序产生的粉尘经集气罩收集后分别通过“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，水喷淋处理设施会收集到一部分粉尘，属于一般固体废物。根据本项目大气污染源分析可知，水喷淋收集的粉尘总量约为 0.00766t/a，集中收集后交由回收单位回收处置。

（5）废包装材料

本项目生产过程中会产生一定量的废包装材料，主要为废纸箱和废塑料包装袋，均为一般固体废物。根据建设单位提供资料，废包装材料的产生量约为 5t/a，集中收集后交由回收公司回收处置。

（6）废活性炭

本项目营运期塑料粒生产过程和硅胶生产过程产生的有机废气处理过程中使用活性炭进行吸附处置，需对饱和活性炭进行定期更换，会产生废活性炭，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW49 类其他废物、代码为 900-039-49，集中收集后暂存在车间内危险废物暂存区，交由有资质的单位回收处置。根据经验数据可知，本项目设置两级活性炭串联，每个活性炭箱的装填量是处理的有机废气总量的 4 倍。本项目塑料粒生产过程中二级活性炭处理非甲烷总烃总量约为 1.006t/a，塑料粒生产过程中有机废气处理工序每个活性炭箱内活性炭的单次装填量约为 1.1t，本项目一年需更换 4 次活性炭（平均每 3 个月更换一次），则项目营运期塑料粒生产过程中有机废气处理工序产生的废活性炭产生量约为活性炭总装填量和有机废气处理量之和 $1.1 \times 4 \times 2 + 1.006 = 9.806\text{t/a}$ 。本项目硅胶生产过程中二级活性炭处理非甲烷总烃总量约为 0.265t/a，硅胶生产过程中有机废气处理工序每个活性炭箱内活性炭的单次装填量约为 0.3t，本项目一年需更换 4 次活性炭（平均每 3 个月更换一次），则项目营运期硅胶生产过程中有机废气处理工序产生的废活性炭产生量约为活性炭总装填量和有机废气处理量之和 $0.3 \times 4 \times 2 + 0.265 = 2.665\text{t/a}$ 。

（7）废包装桶

本项目营运期使用的聚硅氧烷、交联剂、增塑剂矿物油、二甲基硅油、KH550 等原辅材料均为桶装，生产过程中会产生相应的废包装桶，由于该部分废包装桶上沾有毒有害物质，对照《国家危险废物名录》（2021 版），项目产生的废包装桶属于编号为 HW49 其他废物，代码为 900-041-49 的危险废物。根据《固体废物鉴别标注通则》（GB34330-2017）规定，任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地址制定或行业同行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理，全部由相应供应厂家回收处理并且用于其原始用途。

表 4-16 废包装桶统计一览表

序号	名称	使用量 (t/a)	规格 (kg/ 桶)	单个废 包装桶 重 (kg)	包装桶 数量 (个)	废包装 桶重量 (t/a)	备注
1	聚硅氧烷	100	45	2	2222	4.4	由供应厂家 回收处理并 且用于其原 始用途
2	交联剂	10	45	2	222	0.4	
3	增塑剂矿物油	22	45	2	489	1.0	
4	二甲基硅油	25	45	2	556	1.1	

5	KH550	2.34	15	1	156	0.2	合计	7.0				
4.2 固体废物污染源源强核算												
本项目固体废物污染源源强核算结果详见下表。												
表 4-17 本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表												
工序/ 生产线	装置/ 场所	固体废物名称	固废属性	有毒有害 物质	物理 性状	环境 危害 特性	产生情况		处置措施		储存方式	最终去向
							核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a		
员工办公		员工生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	系数法	3	交环卫部门清运处理	3	储存在车间内生活垃圾桶内	环卫部门
塑料粒和硅胶生产线	生产车间	塑料粒不合格产品	一般固废 292-009-06	/	固体	/	系数法	2.7125	全部破碎后回用	2.7125	袋装、临时储存在车间内	全部破碎后回用，进入产品
		硅胶不合格产品	一般固废 291-009-06	/	固体	/	系数法	2.0034	无需破碎，直接回用	2.0034	袋装、临时储存在车间内	全部回用，进入产品
		废包装材料	一般固废 292-009-07	/	固体	/	类比法	5	集中收集后交由回收公司回收处置	5	储存在车间内一般固体废物储存区	交回收公司回收处理
		废包装桶	危险废物（HW49 类其他废物、900-041-49）	聚硅氧烷、交联剂等	固体	T/In	类比法	7.0	由相应供应厂家回收处理并且用于其原始用途	7.0	储存在车间内危险废物暂存区	由相应供应厂家回收处理并且用于其原始用途
废气处理		水喷淋收集粉尘	一般固废 292-009-66	粉尘	固体	/	系数法	0.00766	集中收集后交由回收公司回收处置	0.00766	储存在车间内一般固体废物储存区	交回收公司回收处理
		废活性炭	危险废物（HW49 类其他废物、900-039-49）	有机废气	固体	T	系数法	12.471	集中收集后交由资质的单位回收处	12.471	袋装、储存在车间内危险废物暂存区	交有资质的单位回收处置

									置			
危险特性：毒性(Toxicity, T)、易燃性(Ignitability, I)、感染性(Infectivity, In)、反应性(Reactivity, R)												

表 4-18 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	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
危险废物暂存间	废包装桶	HW49 类其他废物	900-041-49	厂区内北面	20m ²	堆放	5t	一季度
	废活性炭	HW49 类其他废物	900-039-49			袋装	3t	

4.3 环境管理要求

(1) 一般工业固体废物

本项目营运期产生的一般工业固体废物主要为塑料粒不合格产品、硅胶不合格产品、水喷淋收集粉尘和废包装材料，其中塑料粒不合格产品全部破碎后回用于生产，不产生废弃量；硅胶不合格产品直接回用于投料工序，无需破碎；水喷淋收集粉尘和废包装材料集中收集后储存在车间内一般固体废物暂存区，交回收公司回收处理。本项目设置的一般固体废物暂存区设置在车间内，顶部防雨淋、底部水泥硬化等措施，避免固体废物流失污染周边环境。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应于网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

(2) 危险废物

本项目产生的危险废物主要为废包装桶、废活性炭，企业将废包装桶交由相应供应厂家回收处理并且用于其原始用途，根据《固体废物鉴别标注通则》（GB34330-2017）规定，任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地址制定或行业同行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理，本公司设置单独的废包装桶储存区，做到防淋、防渗，将废包装桶储存在固定区域，避免由于操作失误污染周围环境；企业将废活性炭集中收集后储存在车间内危险废物暂存区，交由有资质的单位回收处置，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环发【2017】43号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改单，项目应在厂区内设置危险废物存放点，存放点做到防风、防雨、防晒、防渗漏；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛

装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴的标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

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

项目经上述措施处理，可基本消除固体废弃物对环境的不利影响。

5、地下水、土壤

本项目营运期产生的大气污染物为非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物，不含重金属，不属于土壤、地下水污染因子，不存在以大气干、湿沉降的方式进入并影响周围的土壤、地下水环境。营运期产生的塑料粒生产过程中挤出工序冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排；废气处理设施水喷淋水经沉淀后循环使用，不外排；项目营运期不外排生产废水，对地下水、土壤环境影响较小。项目全厂地面硬底化，危险废物暂存区设置在车间内，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，地面需要做防渗措施，且需要做围堰，避免废物外泄，种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。项目生产过程中不使用地下水，项目所在地的地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。通过采取以上措施，降低污染地下水和土壤的风险。

6、生态

本项目租用已建成厂房进行生产，不涉及土建施工，项目占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要设置生态环境保护措施。

7、环境风险

(1) 评价依据

①风险调查

对照《建设项目环境风险技术评价导则》(HJ169-2018)附录 B 和《危险化学品重大危险

源辨识》(GB18218-2018)所列物质，本项目使用化学品及废气治理产生的危险废物等，不属于重点关注的环境突发事件风险物质。根据《建设项目环境风险评价导则》(HJ169-2018)，可将增塑剂矿物油和二甲基硅油划分为附录 B 中 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表中的油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等），临界量为 2500t；交联剂、危险废物划分为附录 B 中 B.2 其他危险物质临界量推荐值中的“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”，临界量为 50t。本项目危险物质与临界量的比值详见下表：

表4-19建设单位危险物质与临界量的比值

序号	危险物质名称	临界量（t）	最大存在量（t）	储存量与其临界量比值（Q）
1	交联剂	50	1	0.02
2	危险废物	50	17.037	0.34074
3	增塑剂矿物油	2500	2	0.0008
4	二甲基硅油	2500	3	0.0012
合计				0.36274

根据上表可知本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.36274 < 1$ ，风险潜势为 I。

（2）环境风险识别

本项目涉及的交联剂、增塑剂矿物油、二甲基硅油储存在车间内原辅材料区；危险废物储存在车间内危险废物暂存间。若危险物质的储存场所不规范或转运过程不规范可能会导致危险废物进入外环境。若项目营运期由于员工操作失误或机器设备老化等原因导致废气治理设施故障，会导致有机废气和粉尘未经处理直接外排到大气环境中，污染周边大气环境。

（3）环境风险分析

当交联剂、增塑剂矿物油、二甲基硅油、危险废物等危险物质在运输、储运或使用过程中发生泄漏事故，危险物质上的有害成分可能会随着地表径流进入地表水和渗入土壤环境，对地表水和土壤造成一定的影响。当废气处理设施发生故障时，会导致项目周围有机废气和颗粒物浓度增加，污染周围大气环境。

（4）环境风险防范措施及应急要求

A、原辅料需设置专用场地进行保管，并设置专人管理，原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存；配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识；

B、危险废物暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、

防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水；

C、配备足够的消防灭火设施和设备，并设置禁止明火等标识牌，避免发生火灾事故形成二次污染。

D、建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。

(5) 分析结论

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

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排气筒(塑料挤出、投料、破碎工序)	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度(有组织)	经集气罩收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理,尾气通过15m高排气筒(1#)排出	非甲烷总烃和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4大气污染物排放限值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2恶臭污染物排放标准限值
	2#排气筒(硅胶捏合、动混、投料工序)	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度(有组织)	经集气罩收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理,尾气通过18m高排气筒(2#)排出	非甲烷总烃和颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中的表5新建企业大气污染物排放限值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2恶臭污染物排放标准限值
	厂界外	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度(无组织)	加强车间通风系统	非甲烷总烃和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值和《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表6厂界无组织排放限值的较严值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界新扩改建二级标准
	厂房外	非甲烷总烃(无组织)	加强车间通风系统	符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经三级化粪池处理达标后,经市政污水管网排入荷塘污	达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较

			水处理厂集中处理	严者
	塑料粒生产过程中挤出工序冷却水	温度	循环使用，不外排	不外排
	废气处理系统水喷淋水	SS	循环使用，不外排	不外排
声环境	生产设备	噪声	选采用低噪声设备、并进行隔声、减振处理、车间墙体隔声、距离衰减、合理平面布局	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固体废物	固体废物分类收集储存，生活垃圾储存在车间内生活垃圾桶内交由环卫部门统一清运处理；塑料粒不合格产品全部经过破碎工序加工后回用于生产，不产生废弃量；硅胶不合格产品直接回用于投料工序，无需破碎；水喷淋收集粉尘和废包装材料集中分类收集后交由回收单位回收处置；废包装桶由相应供应厂家回收处理并且用于其原始用途；废活性炭集中收集后储存在车间内危险废物暂存区，交由有资质的单位回收处置。一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物的储存应执行《国家危险废物名录》（2021版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改单。			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存区设置在车间内，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，地面需要做防渗措施，且需要做围堰，避免废物外泄，种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间。通过采取以上措施，降低污染地下水和土壤的风险。			
生态保护措施	本项目租用已建成厂房进行生产，不新增占地，不涉及土建施工，项目占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要设置生态保护措施。			
环境风险防范措施	加强原辅料管理制度，设置专用场地、专人管理，并做好出入库记录。配备齐全的消防装置，并定期检查电路，加强职工安全生产教育。			

	危险废物暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水； 建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。
其他环境 管理要求	无

六、结论

综上所述，江门市支点光电科技有限公司年产塑料粒 270 吨、硅胶 200 吨新建项目符合国家 and 地方的产业政策，用地合法，选址合理。项目运营产生的各种污染因素经过治理后可达到相关环境标准和环保法规的要求，对周围水环境、大气环境、声环境的影响较小。项目实施过程中，必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施和相关管理规定，确保环保设施正常运转，确保污染物稳定达标排放，则项目对环境的影响是可以控制的，在此前提条件下，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

项目负责人签字:  
环评单位 (盖章):
日期: 2022 11.25

本项目的建设，符合国家和地方产业政策，符合相关规划。本项目建成投产后，将产生一定的经济效益和积极的社会效益和环境效益。

本项目建成后营运期会产生一定量的废气、生活污水、噪声和固体废物，在采取相应的有效污染治理措施后，可降低各污染物对周围环境的影响。

建设单位必须严格执行“三同时”制度，在项目投产时同时落实各项环保治理措施，并确保各类污染物实现达标排放，满足总量控制的要求。本项目建成后，必须进项竣工环境保护验收且验收合格后方可投入使用。在营运期，建设单位应加强对设备的维修和养护，确保各环保设施的正常运转，在落实各项环保措施后，本项目建成后对周围环境影响不大。

综上所述，从环境保护的角度分析该项目的选址和建设是可行的。

评价单位：

项目负责人：

审核日期：

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.298t/a	0	0.298t/a	+0.298t/a
	颗粒物	0	0	0	0.00452t/a	0	0.00452t/a	+0.00452t/a
废水	生活污水	废水量	0	0	180 t/a	0	180 t/a	+180 t/a
		COD	0	0	0.0360 t/a	0	0.0360 t/a	+0.0360 t/a
		BOD ₅	0	0	0.0225 t/a	0	0.0225 t/a	+0.0225 t/a
		SS	0	0	0.0180 t/a	0	0.0180 t/a	+0.0180 t/a
		氨氮	0	0	0.0036 t/a	0	0.0036 t/a	+0.0036 t/a
一般工业 固体废物	员工生活垃圾	0	0	0	3t/a	0	3t/a	+3t/a
	硅胶不合格产品	0	0	0	2.0034t/a	0	2.0034t/a	+2.0034t/a
	水喷淋收集粉尘	0	0	0	0.00766t/a	0	0.00766t/a	+0.00766t/a
	废包装材料	0	0	0	5t/a	0	5t/a	+5t/a
危险废物	废包装桶	0	0	0	7.0t/a	0	7.0t/a	+7.0t/a
	废活性炭	0	0	0	12.471t/a	0	12.471t/a	+12.471t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

