

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市诚佳照明科技有限公司年  
产硅胶灯带制品 60 吨新建项目  
建设单位(盖章): 江门市诚佳照明科技有限公司  
编制日期: 二〇二一年十一月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1639388909000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	50wwro		
建设项目名称	江门市诚佳照明科技有限公司年产硅胶灯带制品60吨新建项目		
建设项目类别	26—052橡胶制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	江门市诚佳照明科技有限公司		
统一社会信用代码	9144070 [REDACTED]		
法定代表人（签章）	施进云 		
主要负责人（签字）	施进云 		
直接负责的主管人员（签字）	施进云 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	深圳市怡景环境技术有限公司		
统一社会信用代码	914403 [REDACTED]		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
付登科	07353 [REDACTED]	B [REDACTED]	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
付登科	全文	B [REDACTED]	

## 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：

我单位提供的江门市诚佳照明科技有限公司年产硅胶灯带制品60吨新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

2024年12月13日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

## 承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》(部令第4号),特对报批江门市诚佳照明科技有限公司年产硅胶灯带制品60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)



评价单位(盖章)

法定代表人(签名)



2024年12月13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。

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 深圳市怡景环境技术有限公司（统一社会信用代码 91440300[REDACTED]）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 江门市诚佳照明科技有限公司年产硅胶灯带制品60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 付登科（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07353643[REDACTED]，信用编号 [REDACTED]），主要编制人员包括 付登科（信用编号 [REDACTED]）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章): 

2021 年 12 月 13 日

## 编制单位承诺书

本单位 深圳市怡景环境技术有限公司（统一社会信用代码 91440300M XXXXXXXXXX）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下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2021年11月3日



## 编制人员承诺书

本人付登科（身份证件号码360203197                    ）郑重承诺：本人在深圳市怡景环境技术有限公司单位（统一社会信用代码91440300M                    ）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 

2021年 12月 13日



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市诚佳照明科技有限公司年产硅胶灯带制品 60 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			
地理坐标	(经度 113 度 6 分 56.693 秒, 纬度 22 度 41 分 0.477 秒)		
国民经济行业类别	2912 橡胶板、管、带制造	建设项目行业类别	29_052 橡胶制品业 291 的其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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)	100	环保投资(万元)	15
环保投资占比(%)	15%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: _现场已建成_	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	500
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	<p style="text-align: center;"><b>一、“三线一单”</b></p> <p>“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)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),项目的“三线一单”相符性分析如下:</p>		

表1-1 项目与“三线一单”文件相符性分析		
类别	相符性分析	相符性
生态保护红线	项目位于蓬江区重点管控单元3（单元编码：ZH44070320004），不涉及生态保护红线。	符合
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达标，声环境质量达标，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
环境准入负面清单	本项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2020年版）》等相关产业政策的要求。 本项目位于蓬江区重点管控单元3（单元编码：ZH44070320004），可符合该单元的区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控的要求。	符合
<p><b>二、选址合理性</b></p> <p>国土规划相符性：根据项目不动产登记信息证明，不动产权证号：江集用（2013）第200215号，项目土地用途为工业用地，项目选址合法。</p> <p>环境功能规划相符性：项目所在区域大气环境为二类功能区，纳污水体中心河为地表水Ⅲ类功能区，声环境为2类功能区，拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜区等范围内。项目废水、废气、噪声、固体废物等各项污染物经分析，只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。</p> <p>项目大气、地表水、地下水、声环境功能规划，以及生态分级控制规划，见附图2。</p>		
<p><b>三、环保政策相符性</b></p> <p>对照本项目与《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（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）》、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）、《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）以及《关于印发广东省2021年</p>		

大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）的相符性，由以下分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。

**表 1-2 与相关文件相符性分析**

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目不使用高 VOCs 含量的原辅材料；有机废气经密闭车间收集后，经二级活性炭吸附处理后经 15 米排气筒高空排放	相符
《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》	禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。	项目不使用高 VOCs 含量的原辅材料；有机废气经密闭车间收集后，经二级活性炭吸附处理后经 15 米排气筒高空排放	相符
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》	推广应用低 VOCs 原辅材料。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。		相符
《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发[2018]6 号）	全面推进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实现达标排放。	项目不使用高 VOCs 含量的原辅材料；有机废气经密闭车间收集后，经二级活性炭吸附处理后经 15 米排气筒高空排放	相符
《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（江环[2018]288 号）			

	<p>《关于印发&lt;重点行业挥发性有机物综合治理方案&gt;的通知》(环大气〔2019〕53号)</p>	<p>①推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。②采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。③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。</p>	<p>项目不使用高 VOCs 含量的原辅材料；有机废气对其进行集气罩收集处理，废气通过集气罩收集设计风速 0.8 米/秒，可满足距集气罩开口面最远处无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒的要求，经二级活性炭吸附处理后经 15 米排气筒高空排放</p>	<p>相符</p>
	<p>《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函[2021]58 号)</p>	<p>严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理措施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理措施。</p>	<p>项目不使用高 VOCs 含量的原辅材料；有机废气经密闭车间收集后，经二级活性炭吸附处理后经 15 米排气筒高空排放</p>	<p>相符</p>
	<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)</p>	<p>废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-</p>	<p>项目不使用高 VOCs 含量的原辅材料；有机废气对其进行集气罩收集处理，废气通过集</p>	<p>相符</p>

		<p>-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应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)。</p>	<p>气罩收集设计风速 0.8 米/秒，可满足距集气罩开口面最远处无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒的要求，经二级活性炭吸附处理后经 15 米排气筒高空排放</p>	
<p>综上所述，本项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>江门市诚佳照明科技有限公司，拟在江门市蓬江区荷塘镇唐溪沙园坊3号-3（中心坐标位置：N 22.683465°，E 113.115746°）新建项目，总投资100万元，占地面积340m<sup>2</sup>，建筑面积340m<sup>2</sup>，年产硅胶灯带制品60吨。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第16号，2021.1.1实施），本项目属于编制环境影响报告表类别。</p>					
	<p><b>表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分</b></p>					
			环评类别	报告书	报告表	登记表
	项目类别					
	52	橡胶制品业 291	轮胎制造；再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外）	其他	/	
	<p>说明：名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第1号修改单行业代码。</p> <p>本项目具体建设内容如下：</p> <p><b>一、工程组成</b></p> <p>项目工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程，见下表。</p>					
	<p><b>表 2-2 项目工程组成一览表</b></p>					
	工程类别		工程名称	功能/用途		
	主体工程		生产车间	占地面积 300m <sup>2</sup> ，设置密炼机、开炼机、挤出生产线等		
	辅助工程		办公室	占地面积 40m <sup>2</sup> ，员工办公		
公用工程		供电系统	由市政供电系统供给			
		给水系统	由市政自来水管供给			
		排水工程	雨污分流			
环保工程		废气处理设施	密炼、开炼、挤出成型工序产生的有机废气经密闭车间收集后，经二级活性炭吸附处理后经15米排气筒（1#排气筒）高空排放； 投料工序产生的粉尘经移动式布袋除尘器收集处理后于车间内无组织排放。			
		废水防治措施	近期生活污水经化粪池预处理后，经自建一体化设施处理后排入中心河，待项目周边纳污管网完善后，远期生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入荷塘镇污水处理厂进一步处理			

	噪声防治措施	减震、隔声、降噪设施
	固废防治措施	胶渣、原料包装废物和布袋除尘器的尘渣交废品回收商回收；废活性炭交有危废资质单位回收处理；生活垃圾交环卫部门回收处理
储运工程	仓库	位于生产厂房，分区储存
	固废暂存区	分别设置一般工业固体废物、危险废物暂存区。一般工业固废暂存区按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求设置，分区储存；危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）要求设置，做好“三防”措施，分区储存

## 二、产品及产能

项目主要产品及生产规模见下表。

表 2-3 项目产品及生产规模表

序号	产品名称	生产规模（吨/年）
1	硅胶灯带制品	60

## 三、生产单元、主要工艺及生产设施

项目主要生产单元、主要工艺及生产设施见下表。

表 2-4 项目生产单元、主要工艺及生产设施表

序号	主要设备		规格型号	数量（台）	备注
1	密炼机		/	1	密炼
2	滤胶机		/	1	过滤
3	开炼机		/	2	开炼
4	挤出生产线		20m 长 1 条， 14m 长 1 条， 14m 长 1 条	3	挤出成型
	其中	电烘炉	128kW 2 台， 120kW 1 台	3	
5	制冷机		/	2	循环水冷却
6	电烘炉		3 kW	1	潮湿天气时约 40℃成品烘干

## 四、原辅材料及燃料

项目主要原辅材料见下表。项目以电为能源，不需另外使用燃料。

表 2-5 项目原辅材料表

序号	原辅材料	年用量	最大储存量
1	甲基乙烯基硅橡胶	30 t	3 t
2	白炭黑	30 t	3 t
3	铂金硫化剂	60 kg	10 kg
4	色粉	10 kg	5 kg

原辅材料性质如下：

**甲基乙烯基硅橡胶：**由 98%的甲基乙烯基硅橡胶和低于 2%的八甲基环四硅氧烷组成，为无色透明半固体。

**白炭黑：**多孔性物质，其组分可用  $\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$  表示，其中  $n\text{H}_2\text{O}$  是以表面羟基的形式存在，白色无定形微细粉末。吸潮后形成聚合细颗粒，能溶于苛性碱和氢氟酸，不溶于水、溶剂和酸(氢氟酸除外)。耐高温、不燃、无味、无嗅，具有很好的电绝缘性。由于其表面上的硅醇基团与橡胶在硫化过程中起到交联作用，而产生强的补强效果，本项目白炭黑主要用作硅橡胶补强剂。

**铂金硫化剂：**主要以氯铂酸贵金属为主要原料活性组分的铂金催化剂，用于催化固化的高效催化剂。

#### 五、能耗及水耗

项目能耗及水耗情况见下表。

表 2-6 项目能耗及水耗表

名称	用量	来源
用水	110 t/a	市政自来水管网供应
用电	5 万度/年	市政电网供应

排水情况：近期生活污水经化粪池预处理后，经自建一体化设施处理后排入中心河，待项目周边纳污管网完善后，远期生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入荷塘镇污水处理厂进一步处理。

#### 六、劳动定员及工作制度

项目员工约为 10 人，均不在项目内食宿，年生产 300 天，每天工作 8 小时。

根据建设单位提供的资料，本项目具体工艺流程及产污环节见图所示。

**硅胶灯带生产工艺：**

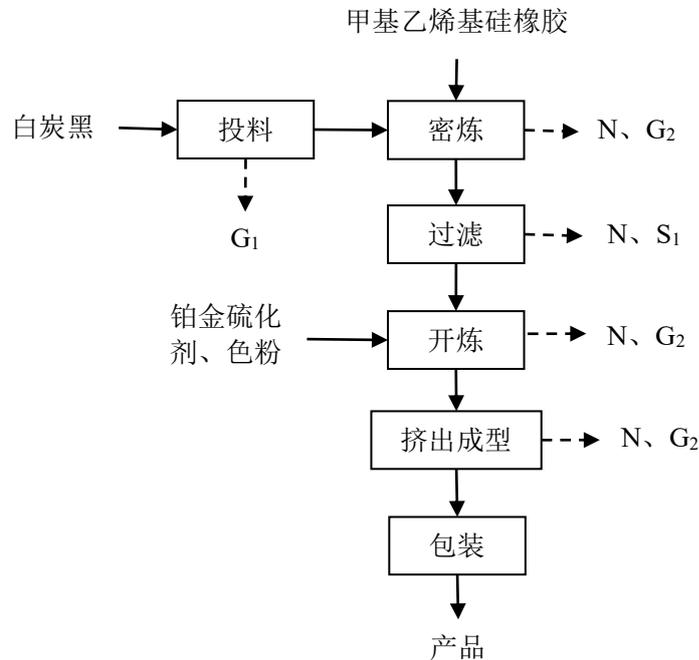


图2-2 项目生产工艺流程图

**污染物标识符号：**

噪声：N 生产噪声；

废气：G<sub>1</sub> 投料粉尘，G<sub>2</sub> 有机废气；

固废：S<sub>1</sub> 胶渣。

**主要工艺流程及产污简述：**

**投料：**将外购的甲基乙烯基硅橡胶和白炭黑按照一定比例投入密炼机中，此过程会产生投料粉尘。

**密炼：**即混合搅拌，原料投加完毕后开启设备进行混合搅拌，原料在系统内反复进行的剪切、撕拉、搅拌和摩擦的强烈捏炼作用，增强物料可塑性，并使得物料分散均匀。此过程不需要加热，原料在设备不断混合搅拌过程会摩擦生热，温度约升到 80℃~90℃。设备在搅拌过程会产热，温度升高，为保护设备，防止温度过高影响产品质量，在设备内部通入自来水进行间接冷却。此过程会产生噪声、有机废气。

**过滤：**将密炼后的半成品硅胶经滤胶机过滤，去除杂质。此过程会产生噪声、胶渣。

**开炼：**将半成品胶放到开炼机辊筒上，然后添加铂金硫化剂和色粉，随着辊筒的转动被卷入两辊间隙，通过机械力作用，使半成品胶中混合的原料变得更加均匀密实。开炼过程不

	<p>需要加热，半成品胶在辊压过程由于滚筒摩擦生热，温度达到约 40℃。开炼机在运行过程设备会产热，温度升高，为保护设备，在设备内部通入自来水进行间接冷却。此过程会产生噪声、有机废气。</p> <p><b>挤出成型：</b>将开炼好的硅胶半成品，经挤出生产线挤出成型。此过程会产生噪声、有机废气。</p> <p><b>包装：</b>之后将产品进行包装，即可出货。</p> <p>此外，项目原材料会产生原料包装废物，废气处理措施会产生粉尘渣和废活性炭，员工办公及生活会产生生活污水和生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>

### 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	<p><b>一、大气环境</b></p> <p>根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在地属二类环境空气功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。</p> <p>根据《2020年江门市环境质量状况（公报）》（网址：<a href="http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2300079.html">http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2300079.html</a>）中2020年度蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表。</p>							
	<p><b>表 3-1 蓬江区年度空气质量公布</b></p>							
	项目	污染物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO	O <sub>3</sub>
		指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第95位百分数	日最大8小时均浓度第95位百分数
	监测值 ug/m <sup>3</sup>	8	27	43	22	1100	176	
	标准值 ug/m <sup>3</sup>	60	40	70	35	4000	160	
	达标率%	13.33	67.5	61.43	62.86	27.5	110	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标	
	<p>由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，O<sub>3</sub>未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，表明项目所在区域为环境空气质量不达标区。</p> <p>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），到2025年，江门市建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全市生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强，基本形成与碳达峰、碳中和目标相适应的环境影响评价制度，建立污染物与温室气体协同管理的排污许可制度。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM<sub>2.5</sub>协同控制取得显著成效。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”，本项目排放的大气特征污染物包括非甲烷总烃和颗粒物（TSP），TSP在国家环境空气质量标准中有标准限值要求，非甲烷总烃尚未发布国</p>							

家、地方环境空气质量标准，因此，不进行非甲烷总烃的环境质量现状监测。

为评价项目周边 TSP 环境质量现状，引用江门中环检测技术有限公司于 2020 年 5 月 26 日-2020 年 6 月 01 日对江门市蓬江区凯宏有机硅材料厂的周边大气环境质量现状进行检测的数据( 报告编号为：JMZH20200526AHP-47)，监测点位位于吕步村，位于本项目厂界外南侧约 3.3km，监测结果见下表。

**表 3-2 大气环境质量现状监测结果表**

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率	超标率	达标情况
吕步村	TSP	日均值	0.3	0.120-0.154	51%	0	达标

### 二、地表水环境

项目所在区域纳污水体中心河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。根据《2021 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》(网址：[http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthj/hjzl/hczszyb/content/post\\_2439720.html](http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthj/hjzl/hczszyb/content/post_2439720.html))，荷塘中心河南格水闸考核断面水质现状为 III 类、白藤西闸考核断面水质现状为 II 类，监测及评价结果见下表。

**表 3-3 地表水环境质量现状评价**

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
79	流入西江为跨县(市、区)界的主要支流	蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	III	/
84		蓬江区	荷塘中心河	白藤水闸	III	II	/

根据上表可知，荷塘中心河南格水闸、白藤西闸考核断面水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准，水质较好。

### 三、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边 50 米范围内无环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

### 四、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，“产业园

区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

### 五、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

### 六、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元已作硬底化处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

项目位于江门市蓬江区荷塘镇唐溪沙园坊3号-3，北面、西面和东面均为无名厂房，南面为鱼塘。项目厂界外50米范围内没有声环境保护目标，500米范围内的大气环境保护目标见下表。

表 3-4 主要环境敏感保护目标一览表

名称	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
白藤学校	教育	大气	大气二类	西北	55
为民村	居住	大气	大气二类	东	205
团结村	居住	大气	大气二类	南	405

环境  
保护  
目标

### 一、废气

1#排气筒排放的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5 新建企业大气污染物排放限值：排放限值 10mg/m<sup>3</sup>，基准排气量 2000m<sup>3</sup>/t 胶；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中15米排气筒排放限值：2000(无量纲)。

厂界颗粒物和 非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6 现有和新建企业厂界无组织排放限值：颗粒物 1.0 mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃 4.0 mg/m<sup>3</sup>；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 二级新扩改建厂界标准值：20(无量纲)。

厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。

表 3-5 废气污染物排放标准一览表

污染源	执行标准	污染物项目	标准限值	
			排放限值	标准限值
1#排气筒	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5 新建企业大气污染物排放限值	非甲烷总烃	排放限值	10 mg/m <sup>3</sup>
			基准排气量	2000 m <sup>3</sup> /t 胶
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中15米排气筒排放限值	臭气浓度	15米排气筒排放限值	2000(无量纲)
厂界	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6 现有和新建企业厂界无组织排放限值	非甲烷总烃	无组织排放限值	4.0 mg/m <sup>3</sup>
		颗粒物	无组织排放限值	1.0 mg/m <sup>3</sup>
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 二级新扩改建厂界标准值	臭气浓度	厂界标准值	20(无量纲)
厂区内	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	NMHC	监控点处 1h 平均浓度值	6 mg/m <sup>3</sup>
			监控点处任意一次浓度值	20 mg/m <sup>3</sup>

\*注：项目周围 200m 半径范围内存在建筑高于 15 米，项目排气筒高度不能高出周围 200 m 半径范围内最高建筑 5m 以上，排放速率限值按 50%执行。

## 二、废水

近期生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；待项目周边纳污管网完善后，远期生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘镇污水处理厂进水标准的较严者。

表 3-6 生活污水污染物排放标准一览表

/	指标	pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
近期	（DB44/26 2001）一级标准	6-9	90	20	60	10
远期	（DB44/26 2001）三级标准	6-9	500	300	400	/
	荷塘镇污水处理厂进水标准	6-9	250	150	150	25
	较严者	6-9	250	150	150	25

## 三、噪声：

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

## 四、固废：

1、一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；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。

2、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）。

总量  
控制  
指标

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号），污染物排放总量指标有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，广东省实施挥发性有机物总量控制。

项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下：

近期生活污水排放总量控制指标为：COD为0.0081t/a、NH<sub>3</sub>-N为0.0009t/a。

VOCs为0.028t/a。（其中有组织排放0.013t/a，无组织排放0.015t/a）。

最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	建设单位租用已有厂房，不需要建筑施工。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、污染源分析</b></p> <p>项目铂金硫化剂和色粉使用量较少，故使用过程中基本不产生粉尘。项目产生的废气主要为投料粉尘和有机废气。</p> <p><b>投料工序：</b>项目白炭黑投料过程中会产生一定量的粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的表 3.1 可知，包装和装运过程中逸散粉尘排放因子为 0.125kg/t，本项目在配料过程中的逸散粉尘排放因子按 0.125kg/t 计，项目白炭黑使用量约 30t/a，则粉尘产生量约 0.004t，项目拟将粉尘经移动式布袋除尘器收集处理后于车间内无组织排放，收集效率 90%，处理效率 99%。</p> <p><b>密炼、开炼、挤出成型工序：</b>项目原料密炼、开炼、挤出成型过程中会产生一定量的有机废气，非甲烷总烃产污系数参照《关于发布&lt;排放源统计调查产排污核算方法和系数手册&gt;的公告》（环境部公告 2021 年第 24 号）中 291 橡胶制品行业系数手册内 2912 橡胶板、管、带制造行业系数表的以“天然橡胶，合成橡胶，再生橡胶”为原料进行“混炼，硫化”所产生挥发性有机物的产污系数为 4.90kg/t 三胶-原料。项目使用甲基乙烯基硅橡胶约 30t/a，则非甲烷总烃产生量约 0.147t/a。同时生产过程中会伴有明显的异味，本次评价以臭气浓度进行表征。该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。</p> <p>项目拟在密炼机、开炼机、挤出生产线上方设置集气罩，有机废气经集气罩收集后，拟采用二级活性炭吸附装置处理后经 15 米排气筒（1#排气筒）高空排放。</p> <p>总体工程风机风量参照《简明通风设计手册》排风罩排风量计算公式：</p> $L=3600*K*P*H*V_x$ <p>式中：P—排气罩敞开面的周长，m；</p> <p>H—罩口至有害物源的距离，m；为避免横向气流影响，要求 H 尽可能小于或等于 0.3 倍罩口长边尺寸；</p> <p>V<sub>x</sub>—边缘控制点的控制风速，m/s，取 0.5 m/s；</p>

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

集气罩尺寸 0.6m\*0.5m，则 P 为 2.2m，H 为 0.12m，计算可得风量 665.28m<sup>3</sup>/h。项目共设置密炼机 1 台、开炼机 2 台、挤出生产线 3，共设置 10 个集气罩，因此总风量不低于 6652.8 m<sup>3</sup>/h。

为保证集气量，项目密闭车间拟设置风机风量 12000m<sup>3</sup>/h，收集效率 90%，处理效率 90%，每天工作时长为 8 小时，年工作 300 天。

项目生产废气污染源源强核算见下表。

**表 4-1 生产废气污染源源强核算过程表**

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量
投料工序	颗粒物	《逸散性工业粉尘控制技术》中的表 3.1 包装和装运过程中逸散粉尘排放因子为 0.125kg/t	0.004 t/a
密炼、挤出成型工序	非甲烷总烃	《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年第 24 号），2912 橡胶板、管、带制造行业：4.90kg/t 三胶-原料	0.147 t/a

**表 4-2 生产废气污染源源强核算表**

工序	污染源	污染物	污染物产生				污染物排放				排放时间 h/a
			产生废气量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放废气量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
密炼、挤出成型工序	1#排气筒	非甲烷总烃	12000	4.59	0.132	0.055	12000	0.46	0.013	0.006	2400
	无组织	非甲烷总烃	/	/	0.015	0.006	/	/	0.015	0.006	
投料工序	无组织	颗粒物	/	/	0.004	0.002	/	/	0.0004	0.0002	2400

项目生产废气污染物排放量核算见下表。

**表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	核算排放速率/ ( $\text{kg}/\text{h}$ )	核算年排放量/ ( $\text{t}/\text{a}$ )
一般排放口					
1	1#排气筒	非甲烷总烃	460	0.006	0.013
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.013

**表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	污染源	产物环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量 ( $\text{t}/\text{a}$ )
				标准名称	浓度限值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
1	项目 厂房	投料工序	颗粒物	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)	1000	0.0004
2	项目 厂房	密炼、挤出 成型工序	非甲烷 总烃	表 6 现有和新建企业厂界 无组织排放限值	4000	0.015
无组织排放总计						
无组织排放总计			非甲烷总烃			0.015
无组织排放总计			颗粒物			0.0004

**表 4-5 大气污染物年排放量核算**

序号	污染物	年排放量 ( $\text{t}/\text{a}$ )
1	非甲烷总烃	0.028
2	颗粒物	0.0004

2、治理设施分析

项目废气污染源采用的治理设施汇总见下表，采用的治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)所列的可行技术。

**表 4-6 废气治理设施可行性对照表**

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范		是否可行技术
				过程控制技术	可行技术	

投料 工序、 密炼、 挤出 成型 工序	颗粒物	经移动式布袋除尘器收集处理	/	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/ 滤芯除尘	是
	非甲烷总烃		/		/	是
	臭气浓度	经密闭车间收集后，经二级活性炭吸附处理	/		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术	是

项目废气排放口基本情况汇总见下表。

表 4-7 废气排放口基本情况汇总表

编号及名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
1#排气筒	15 m	0.3 m	40 °C	一般排放口	东经 113.1158 94°	北纬 22.68360 1°	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值； 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15 米排气筒排放限值

### 3、达标排放分析

项目 1#排气筒排放的非甲烷总烃排放可达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15 米排气筒排放限值。

废气经收集处理后，无组织排放量较小，预计厂界颗粒度和非甲烷总烃可达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值。厂区内 VOCs 无组织排放可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。

### 4、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量不达标区，项目排放的特征污染物 TSP 可达到环境质

量标准；项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

## 二、废水

### 1、污染源分析

项目为防止硅橡胶在密炼、开炼、挤出过程摩擦生热使机器工作温度过高，需对密炼机和挤出生产线进行冷却，冷却方式采用间接水冷的方式，冷却水为循环使用，因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，补充水量约 10t/a。

项目外排的废水主要为员工生活污水。

**生活污水：**项目员工总数为10人，均不在项目内食宿，参照广东省《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室”，按先进值定额10m<sup>3</sup>/（人·a）计，则本项目员工的生活用水量约为100t/a。排水率取0.9，则污水排放量约为90t/a。生活污水主要为职工的洗手、冲厕废水，其污染物主要为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N等；由于项目所在位置虽然纳入荷塘镇污水处理厂的集污范围内，但集污管网尚未完善，为此，项目外排的员工办公生活污水经自建的废水处理系统设施处理后回用冲厕用水，生活废水中主要污染物产排量详见表5-1。

表 4-8 近期生活污水污染物排放情况一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			污染物排放			排放时间 h/a
				产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
办公生活	卫生间	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	90	250	0.023	90	90	0.0081	2400
			BOD <sub>5</sub>	90	150	0.014	90	20	0.0018	2400
			SS	90	150	0.014	90	60	0.0054	2400
			氨氮	90	20	0.002	90	10	0.0009	2400

**远期规划：**所在区域属荷塘镇污水处理厂纳污范围，污水管网接通到企业后，生活污水经三级化粪池后，排入荷塘镇污水处理厂进一步处理，生活废水中主要污染物产排量详见表5-2。

表 4-9 远期生活污水污染物排放情况一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			污染物排放			排放时间 h/a
				产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
办公	卫生	生活	COD <sub>Cr</sub>	90	250	0.023	90	200	0.018	2400

		BOD <sub>5</sub>	90	150	0.014	90	120	0.011	2400
		SS	90	150	0.014	90	120	0.011	2400
		氨氮	90	20	0.002	90	15	0.001	2400

项目废水污染物排放量核算见下表。

表 4-10 近期生活污水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	90	0.027	0.008
		BOD <sub>5</sub>	20	0.006	0.002
		SS	60	0.018	0.005
		氨氮	10	0.003	0.001
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.008
		BOD <sub>5</sub>			0.002
		SS			0.005
		氨氮			0.001

表 4-11 远期生活污水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	200	0.06	0.018
		BOD <sub>5</sub>	120	0.037	0.011
		SS	120	0.037	0.011
		氨氮	15	0.003	0.001
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.018
		BOD <sub>5</sub>			0.011
		SS			0.011
		氨氮			0.001

## 2、治理设施分析

生活污水经化粪池预处理后，再经一体化污水处理设施（AO 工艺）处理达标排放，

其属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）所列的可行技术。

**表 4-12 废水治理设施可行性对照表**

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术
办公生活	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类	化粪池、一体化污水处理设施（AO 工艺）	隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理	是

项目废水排放口基本情况汇总见下表。

**表 4-13 废水排放口基本情况汇总表**

编号及名称	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	国家或地方污染物排放标准
DW001	生活污水排放口	东经 113.115749°	北纬 22.683361°	直接排放	中心河	间歇排放，流量稳定	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准

### 3、达标排放分析

根据上文分析，近期生活污水经化粪池预处理后，再经一体化污水处理设施（AO 工艺）处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放至中心河；待项目周边纳污管网完善后，远期生活污水经化粪池处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘镇污水处理厂进水标准的较严者排至市政管网，引至荷塘镇污水处理厂处理后达标排放。

### 4、环境影响分析

项目生活污水经处理后达标排放，采取的废水治理设施为可行技术，不会对周边地表水环境造成影响，是可以接受的。

## 三、噪声

### 1、污染源分析

项目产生的噪声主要为生产设备噪声，源强在 70~85dB（A）之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-14 噪声污染源源强核算表

工序	噪声源		声源类型 (频发、 偶发等)	噪声源强	降噪 措施	降噪 效果 dB(A) )	噪声排 放值	排 放 时 间 h/a
				噪声值 dB(A)	工艺		噪声值 dB(A)	
过滤	密炼机		频发	70~85	距离衰 减，建 筑阻隔	25	≤60	2400
搅拌	滤胶机		频发	70~85				
密炼	开炼机		频发	75~85				
挤出 成型	挤出生产线		频发	70~80				
	其中	烘炉						
/	制冷机		频发	70~80				

2、治理设施分析

①合理布局，重视总平面布置

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

②防治措施

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

③加强管理

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

④生产时间安排

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

3、达标排放和环境影响分析

通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准：昼间≤60dB(A)，夜间

≤50dB(A)，对周围声环境影响不大。

#### 四、固体废物

项目产生的固体废物主要为胶渣、原料包装废物、布袋除尘器的粉尘渣、废活性炭和生活垃圾。

- 1、一般固废：胶渣、原料包装废物和布袋除尘器的尘渣交废品回收商回收。
- 2、危险废物：废活性炭交有危废资质单位回收处理。
- 3、生活垃圾：由环卫部门清理运走。

对危险废物、一般固废、生活垃圾进行分类收集、临时储存。加强对工业废物的管理，设置专门的危废暂存区，地面设置防漏裙脚或储漏盘，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。

项目固体废物污染源源强核算、以及储存、利用和处置情况见下表。

表 4-15 固体废物污染源源强核算过程表

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)
过滤工序	胶渣	按硅胶半成品用量 1%估算	0.6
原料包装	原料包装废物	按原材料用量 0.1%估算	0.06
投料工序除尘	粉尘渣	粉尘产生量-粉尘排放量 =0.0036t/a	0.0036
有机废气处理	废活性炭	有机废气处理量=有组织产生量 *0.9=0.119t/a; 按两个活性炭箱所需活性炭量为 吸附有机废气的 8 倍，则两个活 性箱活性炭量 0.952t/a; 废活性炭量=活性炭量+吸附的有 机废气=1.071t/a	1.071
员工办公生 活	生活垃圾	生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算， 共有员工 10 人	1.5

表 4-16 固体废物污染源强核算表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量 (t/a)	方法	处置量 (t/a)	
过滤工序	滤胶机	胶渣	一般工业固废	0.6	交废品回收商回收	0.6	废品回收商
原料包装	原材料包装	原料包装废物	一般工业固废	0.06	交废品回收商回收	0.06	废品回收商
投料工序除尘	移动式布袋除尘器	粉尘渣	一般工业固废	0.0036	交废品回收商回收	0.0036	废品回收商
有机废气处理	活性炭处理装置	废活性炭	危险废物	1.071	交有危废资质单位回收	1.071	有危废资质单位
员工办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	1.5	环卫部门清运	1.5	环卫部门

根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《国家危险废物名录》(2021版)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年 第 43 号),项目危险废物汇总表见下表。

表 4-17 项目固体废物汇总表

固体废物名称	类别	代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	暂存措施	处置措施
胶渣	废橡胶制品	05	0.6	滤胶机	固态	硅橡胶	/	1次/天	/	一般工业固废暂存区	交废品回收商回收
原料包装废物	废复合包装	07	0.06	原材料包装	固态	纸、塑料	/	1次/天	/	一般工业固废暂存区	交废品回收商回收
粉尘渣	工业粉尘	66	0.0036	移动式布袋除尘器	固态	非金属	/	1次/天	/	一般工业固废暂存区	交废品回收商回收
废活性炭	HW49其他废物	900-039-49	1.071	活性炭处理装置	固态	活性炭	VOCs	1次/年	毒性	危废暂存区	交有危废资质单位回收

表 4-18 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	贮存 周期
危废暂存 区	废活性炭	HW49 其他 废物	900-039-4 9	危废暂 存区	4m <sup>2</sup>	袋装	1.5t	1 年

通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境影响不大。

### 五、地下水、土壤

本项目生产单元已作硬底化处理，生活污水处理设施作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，对周边环境不会产生明显影响。

### 六、环境风险

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，项目无涉及危险化学品，此外废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的危险废物，危险特性为毒性。

生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故，废气处理设施发生故障导致事故排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，计算得本项目  $Q=0.021 < 1$ 。危险物质数量与临界量比值计算如下：

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

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，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-19 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在 总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
废活性炭 (HW49)	/	1.071	50	0.021	HJ169-2018 表 B.2*
项目 Q 值Σ				0.021	——

注：\*根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2—2007），符合下列条件之一的固体废物，属于危险废物：①经口摄取：固体  $LD_{50} \leq 200\text{mg/kg}$ ，液体  $LD_{50} \leq 500\text{mg/kg}$ ；②经皮肤接触： $LD_{50} \leq 1000\text{mg/kg}$ ；③蒸气、烟雾或粉尘吸入： $LC_{50} \leq 10\text{mg/L}$ 。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50 t。

表 4-20 环境风险类型及防范措施

风险源	危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施
危废暂存区	废活性炭	泄漏、火灾	危险废物发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集处理设施	/	事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，污染周边大气环境	加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期更换活性炭和清理尘渣；当废气处理系统故障时，应立即停止生产，及时进行检修，检修完成后方可继续投产
生活污水处理设施	/	事故排放	污水处理过程中设备的处理失效或泄漏，导致生活污水直接排入纳入水体造成污染	当生活污水处理系统故障时，立即关闭所有进出水阀，及时检修

项目涉及的危险物质主要有废活性炭，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全

操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

### 七、环境管理与监测计划

#### (1) 环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

#### (2) 监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）对橡胶制品工业排污单位在生产运行阶段对其排放的水、气污染物，噪声以及对其周边环境质量影响开展自行监测。

橡胶制品工业排污单位废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次（节选）

类别	监测点位	监测指标	监测频次			
			重点排污单位		非重点排污单位	
			直接排放	间接排放	直接排放	间接排放
轮胎制造（除轮胎翻新外）、橡胶板管带制造、橡胶零件制造、日用及医用橡胶制品制造、运动场地用塑胶制造和其他橡胶	生活污水排放口	流量、pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、总磷、石油类、总锌 a	季度	/	半年	/

制品制造

橡胶制品工业排污单位有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次  
(节选)

类别	监测点位	监测指标	监测频次		
			重点排污单位		非重点排污单位
			主要排放口	一般排放口	
轮胎制造 (除轮胎翻新外)、 橡胶板管带制造、 橡胶零件制造、日用及医用橡胶制品制造、 运动场地用塑胶制造和其他橡胶制品制造	炼胶排气筒	颗粒物	自动监测	季度	年
		非甲烷总烃	自动监测 (季度 a)	季度	半年
		臭气浓度、 恶臭特征污染物 b	季度	半年	年
	硫化排气筒	非甲烷总烃	自动监测 (季度 a)	季度	半年
		臭气浓度、 恶臭特征污染物 b	季度	半年	年

按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》要求，本项目建成后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表 4-21 环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	最低监测频次	排放标准
废水	(近期) 生活污水排放口 DW001	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、总磷、石	1 次/半年	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准

			油类		
		(远期) 生活污水排放口 DW001	/	/	/
有组织废气	1#排气筒	非甲烷总烃	1次/半年	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5 新建企业大气污染物排放限值	
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中15米排气筒排放限值	
无组织废气	厂界	非甲烷总烃	1次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6 现有和新建企业厂界无组织排放限值	
		颗粒物	1次/年		
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 二级新改扩建厂界标准值	
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求	
噪声	厂界	等效连续 A 声级 (Leq)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	

--	--

## 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	非甲烷总烃	经密闭车间收集后，经二级活性炭吸附处理后经15米排气筒高空排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)表5 新建企业大气污染物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2中 15米排气筒排放限值
	厂界	颗粒物	经移动式布袋除尘器收集处理后于车间内无组织排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)表6 现有和新建企业厂界无组织排放限值
		非甲烷总烃	车间通风	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1 二级新扩改建厂界标准值
		臭气浓度	车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)附录A 厂区内VOCs无组织特别排放限值要求
	厂区内	非甲烷总烃	车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)附录A 厂区内VOCs无组织特别排放限值要求
地表水环境	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮	近期生活污水经化粪池预处理后，经自建一体化设施处理后排入中心河	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段一级标准
			待项目周边纳污管网完善后，远期生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入荷塘镇污水处理厂进一步处理	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘镇污水处理厂进水标准的较严者

声环境	厂界	/	距离衰减，建筑阻隔	《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>(1) 一般固废：胶渣、原料包装废物和布袋除尘器的尘渣交废品回收商回收。</p> <p>(2) 危险废物：废活性炭交有危废资质单位回收处理。</p> <p>(3) 生活垃圾：由环卫部门清理运走。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>生产单元已作硬底化处理，生活污水处理设施作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>储存原料和危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施；加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期更换活性炭和清理尘渣；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，及时进行检修，检修完成后方可继续投产；当生产废水处理系统泄漏时，立即切断所有泄漏源，及时检修。</p>			

其他环境 管理要求	/
--------------	---

## 六、结论

综上所述，江门市诚佳照明科技有限公司年产硅胶灯带制品 60 吨新建项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。则项目建成后，对周围环境影响不大，的是可以接受的。

**从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。**

评价单位：

项目负责人：

审核日期：2021.12.13



## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	VOCs	0	0	0	0.028 t/a	0	0.028 t/a	+0.028 t/a
	颗粒物	0	0	0	0.0004 t/a	0	0.0004 t/a	+0.0004 t/a
废水	废水量	0	0	0	90 t/a	0	90 t/a	+90 t/a
	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.008 t/a	0	0.008 t/a	+0.008 t/a
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.002 t/a	0	0.002 t/a	+0.002 t/a
	SS	0	0	0	0.005 t/a	0	0.005 t/a	+0.005 t/a
	氨氮	0	0	0	0.001 t/a	0	0.001 t/a	+0.001 t/a
一般工业 固体废物	胶渣	0	0	0	0.6 t/a	0	0.6 t/a	+0.6 t/a
	原料包装废物	0	0	0	0.06 t/a	0	0.06 t/a	+0.06 t/a
	粉尘渣	0	0	0	0.0036 t/a	0	0.0036 t/a	+0.0036 t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	1.071 t/a	0	1.071 t/a	+1.071 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

