建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市恒轩硅胶科技有限公司年产硅胶半成品407t建设项目

建设单位(盖章)：江门市恒轩硅胶科技有限公司

编制日期：2021 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

声　明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《新建项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办【2013】103号)、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号)，特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明：

我单位提供的江门市恒轩硅胶科技有限公司年产硅胶半成品407t建设项目(公众版)(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)：

2024年6月28日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

建设项目环境影响评价文件信息公开承诺书

江门市生态环境局蓬江区分局:

根据《环境影响评价法》、《环境信息公开办法（试行）》以及《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位郑重承诺：我们对提交的江门市恒轩硅胶科技有限公司年产硅胶半成品 407t 建设项目环境影响报告的真实性和完整性负责，依法可公开的环境影响报告内容不涉及国家秘密、本单位商业秘密和个人隐私。

建设单位（盖章）：

联系人（签名）：

联系电话:

2021 年 6 月 28 日

环评单位（盖章）：

联系人（签名）

联系电话:

2021 年 6 月 28 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》、《新建项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第 4 号)，特对报批江门市恒轩硅胶科技有限公司年产硅胶半成品 407t 建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于新建项目内容、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负责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完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

建设单位(盖章)：　　**评价单位(盖章)：**

法定代表人(签名)：　　**法定代表人(签名)：**

2021 年 6 月 28 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东绿航环保工程有限公司 （统一社会信用代码 91441900557339589Q ）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 江门市恒轩硅胶科技有限公司年产硅胶半成品407t建设项目 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 周莉 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2018050354400000013 ，信用编号 BH005892 ），主要编制人员包括 尹晓君 （信用编号 BH034779 ）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6月28日

打印编号：1624862958000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	emtuh0
建设项目名称	江门市恒轩硅胶科技有限公司年产硅胶半成品407t建设项目
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
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	江门市恒轩硅胶科技有限公司
统一社会信用代码	91440703MA53F9830X
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东绿航环保工程有限公司
统一社会信用代码	91441900557339589Q
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
周莉	2018050354400000013	BH005892	

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
尹晓君	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH034779	

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓　　名：周莉

证件号码：511681198706260049

性　　别：女

出生年月：1987年06月

批准日期：2018年05月20日

管 理 号：201805035440000013

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

广东绿航环保工程有限公司

4419520050703

仅供江门市恒轩硅胶科技有限公司
硅胶半成品407t建设项目
办理环评业务

440955964

营业执照

（副　本）（副本号：1-1）

统一社会信用代码
91441900557339589Q

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

名　　称　广东绿航环保工程有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　梁浩财

经营范围　环境治理工程投资、施工及总承包；大气污染治理；噪音污染治理；水污染治理市政工程施工；环保治理工程设计、施工、监理；纯水处理工程设计、施工、安装；机电设备安装；工程咨询服务；环境影响评价、环境应急预案、环境风险评估的编制；建设项目环保验收技术咨询、排污许可技术咨询；土壤和地下水环境检测与评估；土壤污染调查、评价及土壤污染修复；工业园区管理；研发、销售：环保设施；环境检测服务；代办环保审批申报手续；水土保持技术服务；节能评估；环境治理设备材料的研发、生产及销售；环境治理药剂的研发、生产及销售；环保项目投资；实业投资；物业租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）〓

注册资本　人民币伍佰万元

成立日期　2010年07月02日

营业期限　长期

住　　所　东莞市南城街道鸿福社区黄金路1号东莞天安数码城C区2号厂房513

登记机关

2021　年　3月　2日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

请登录东莞人社凭证网上验证系统进行验证
地址：http://dghrss.dg.gov.cn/bbyz
验证码 3001 2021 0121 4661
凭证验证码有效时间至2021年08月25日

东莞市社会保险参保证明

制表日期：2021年05月25日

姓名:周莉　　证件号码:511681198706260049

组织编号	组织名称	缴费时段	缴费方式	险种类型	缴费基数	单位缴费	个人缴费	小计
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201207-201306	正常缴费	社会基本养老保险（企业）	1812.0	2391.84	1739.52	4131.36
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201307-201406	正常缴费	社会基本养老保险（企业）	3072.0	4055.04	2949.12	7004.16
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201407-201407	正常缴费	社会基本养老保险（企业）	3072.0	337.92	245.76	583.68
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201408-201412	正常缴费	社会基本养老保险（企业）	4003.0	2201.65	1601.2	3802.85
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201501-201506	正常缴费	社会基本养老保险（企业）	4003.0	3122.34	1921.44	5043.78
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201507-201507	正常缴费	社会基本养老保险（企业）	4003.0	520.39	320.24	840.63
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201508-201606	正常缴费	社会基本养老保险（企业）	4628.0	6618.04	4072.64	10690.68
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201607-201706	正常缴费	社会基本养老保险（企业）	5186.87	8091.48	4979.4	13070.88
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201707-201806	正常缴费	社会基本养老保险（企业）	5654.37	8820.84	5428.2	14249.04
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201807-201807	正常缴费	社会基本养老保险（企业）	5654.37	735.07	452.35	1187.42
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201808-201809	正常缴费	社会基本养老保险（企业）	5921.0	1539.46	947.36	2486.82
30484795	广东东正安全环保技术有限公司	201810-201905	正常缴费	社会基本养老保险（企业）	3100.0	3224.0	1984.0	5208.0
30911201	广东东正安全环保工程科技有限公司	201906-201906	正常缴费	社会基本养老保险（企业）	3100.0	403.0	248.0	651.0
30911201	广东东正安全环保工程科技有限公司	201907-201907	正常缴费	社会基本养老保险（企业）	3376.0	438.88	270.08	708.96
30207564	广东东正绿能环保科技有限公司	201908-201912	正常缴费	社会基本养老保险（企业）	3500.0	2275.0	1400.0	3675.0
31109528	广东绿航环保工程有限公司	202002-202006	正常缴费	社会基本养老保险（企业）	3376.0	0.0	1350.4	1350.4
31109528	广东绿航环保工程有限公司	202007-202012	正常缴费	社会基本养老保险（企业）	3376.0	0.0	1620.48	1620.48
31109528	广东绿航环保工程有限公司	202101-202105	正常缴费	社会基本养老保险（企业）	3376.0	2363.2	1350.4	3713.6
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201207-201306	正常缴费	地方养老保险	1812.0	652.32	0.0	652.32
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201307-201406	正常缴费	地方养老保险	3072.0	1105.92	0.0	1105.92
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201407-201407	正常缴费	地方养老保险	3072.0	92.16	0.0	92.16
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201408-201408	正常缴费	地方养老保险	4003.0	120.09	0.0	120.09
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201409-201412	正常缴费	地方养老保险	4003.0	320.24	0.0	320.24
07450239	东莞铂联电子制品有限公司	201103-201106	正常缴费	基本医疗保险（用人单位）	1200.0	96.0	0.0	96.0
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201207-201306	正常缴费	基本医疗保险（用人单位）	1812.0	380.52	0.0	380.52
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201307-201406	正常缴费	基本医疗保险（用人单位）	2138.0	449.04	0.0	449.04
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201407-201506	正常缴费	基本医疗保险（用人单位）	2506.0	526.32	0.0	526.32
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201507-201606	正常缴费	基本医疗保险（用人单位）	3005.0	631.08	0.0	631.08
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201607-201706	正常缴费	基本医疗保险（用人单位）	3489.0	732.72	0.0	732.72
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201707-201710	正常缴费	基本医疗保险（用人单位）	3854.0	269.8	0.0	269.8
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201711-201806	正常缴费	基本医疗保险（用人单位）	3854.0	493.28	0.0	493.28
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201807-201809	正常缴费	基本医疗保险（用人单位）	4454.0	213.78	0.0	213.78
30484795	广东东正安全环保技术有限公司	201810-201905	正常缴费	基本医疗保险（用人单位）	4454.0	570.08	178.16	748.24

组织编号	组织名称	缴费时段	缴费方式	险种类型	缴费基数	单位缴费	个人缴费	小计
30911201	广东东正安全环保工程科技有限公司	201906-201906	正常缴费	基本医疗保险（用人单位）	4454.0	71.26	22.27	93.53
30911201	广东东正安全环保工程科技有限公司	201907-201907	正常缴费	基本医疗保险（用人单位）	4895.0	78.32	24.48	102.8
30207564	广东东正绿能环保科技有限公司	201908-201912	正常缴费	基本医疗保险（用人单位）	4895.0	391.6	122.4	514.0
31109528	广东绿航环保工程有限公司	202002-202002	正常缴费	基本医疗保险（用人单位）	0.0	-22.03	0.0	-22.03
31109528	广东绿航环保工程有限公司	202002-202002	正常缴费	基本医疗保险（用人单位）	4895.0	78.32	24.48	102.8
31109528	广东绿航环保工程有限公司	202003-202006	正常缴费	基本医疗保险（用人单位）	4895.0	225.16	97.92	323.08
31109528	广东绿航环保工程有限公司	202007-202105	正常缴费	基本医疗保险（用人单位）	5305.0	933.68	291.83	1225.51
07450239	东莞铂联电子制品有限公司	201103-201106	正常缴费	门诊基本医疗保险（用人单位）	1200.0	14.4	24.0	38.4
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201207-201306	正常缴费	门诊基本医疗保险（用人单位）	1812.0	10.92	108.72	119.64
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201307-201406	正常缴费	门诊基本医疗保险（用人单位）	2138.0	12.84	128.28	141.12
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201407-201506	正常缴费	门诊基本医疗保险（用人单位）	2506.0	15.0	150.36	165.36
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201507-201606	正常缴费	门诊基本医疗保险（用人单位）	3005.0	18.0	180.36	198.36
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201607-201706	正常缴费	门诊基本医疗保险（用人单位）	3489.0	20.88	209.4	230.28
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201707-201710	正常缴费	门诊基本医疗保险（用人单位）	3854.0	7.72	77.08	84.8
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201711-201806	正常缴费	门诊基本医疗保险（用人单位）	3854.0	0.0	154.16	154.16
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201807-201809	正常缴费	门诊基本医疗保险（用人单位）	4454.0	0.0	66.81	66.81
07450239	东莞铂联电子制品有限公司	201103-201106	正常缴费	工伤保险	1200.0	48.0	0.0	48.0
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201207-201306	正常缴费	工伤保险	1812.0	217.44	0.0	217.44
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201307-201406	正常缴费	工伤保险	3072.0	368.64	0.0	368.64
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201407-201407	正常缴费	工伤保险	3072.0	30.72	0.0	30.72
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201408-201506	正常缴费	工伤保险	4003.0	440.33	0.0	440.33
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201507-201507	正常缴费	工伤保险	4003.0	40.03	0.0	40.03
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201508-201509	正常缴费	工伤保险	4628.0	92.56	0.0	92.56
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201510-201606	正常缴费	工伤保险	4628.0	374.85	0.0	374.85
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201607-201706	正常缴费	工伤保险	5186.87	560.16	0.0	560.16
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201707-201712	正常缴费	工伤保险	5654.37	305.34	0.0	305.34
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201801-201806	正常缴费	工伤保险	5654.37	106.86	0.0	106.86
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201807-201807	正常缴费	工伤保险	5654.37	17.81	0.0	17.81
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201808-201809	正常缴费	工伤保险	5921.0	37.3	0.0	37.3
30484795	广东东正安全环保技术有限公司	201810-201812	正常缴费	工伤保险	3100.0	13.02	0.0	13.02
30484795	广东东正安全环保技术有限公司	201901-201905	正常缴费	工伤保险	3100.0	17.05	0.0	17.05
30484795	广东东正安全环保技术有限公司	201905-201905	正常缴费	工伤保险	0.0	-1.24	0.0	-1.24
30911201	广东东正安全环保工程科技有限公司	201906-201906	正常缴费	工伤保险	3100.0	9.92	0.0	9.92
30911201	广东东正安全环保工程科技有限公司	201907-201907	正常缴费	工伤保险	3100.0	9.92	0.0	9.92
30207564	广东东正绿能环保科技有限公司	201908-201912	正常缴费	工伤保险	3500.0	24.5	0.0	24.5
31109528	广东绿航环保工程有限公司	202002-202006	正常缴费	工伤保险	3376.0	0.0	0.0	0.0

组织编号	组织名称	缴费时段	缴费方式	险种类型	缴费基数	单位缴费	个人缴费	小计
31109528	广东绿航环保工程有限公司	202007-202012	正常缴费	工伤保险	3376.0	0.0	0.0	0.0
31109528	广东绿航环保工程有限公司	202101-202104	正常缴费	工伤保险	3376.0	33.76	0.0	33.76
31109528	广东绿航环保工程有限公司	202105-202105	正常缴费	工伤保险	3376.0	10.13	0.0	10.13
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201207-201306	正常缴费	失业保险	1812.0	108.72	0.0	108.72
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201307-201406	正常缴费	失业保险	2138.0	128.28	0.0	128.28
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201407-201407	正常缴费	失业保险	3072.0	15.36	15.36	30.72
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201408-201412	正常缴费	失业保险	4003.0	100.1	100.1	200.2
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201501-201506	正常缴费	失业保险	4003.0	240.18	120.12	360.3
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201507-201507	正常缴费	失业保险	4003.0	40.03	20.02	60.05
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201508-201602	正常缴费	失业保险	4628.0	323.96	161.98	485.94
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201603-201606	正常缴费	失业保险	4628.0	92.56	37.04	129.6
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201607-201706	正常缴费	失业保险	5186.87	311.16	124.44	435.6
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201707-201806	正常缴费	失业保险	5654.37	339.24	135.72	474.96
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201807-201807	正常缴费	失业保险	5654.37	28.27	11.31	39.58
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201808-201809	正常缴费	失业保险	5921.0	59.22	23.68	82.9
30484795	广东东正安全环保技术有限公司	201810-201902	正常缴费	失业保险	3100.0	77.5	31.0	108.5
30484795	广东东正安全环保技术有限公司	201903-201905	正常缴费	失业保险	3100.0	44.64	18.6	63.24
30911201	广东东正安全环保工程科技有限公司	201906-201906	正常缴费	失业保险	3100.0	15.5	6.2	21.7
30911201	广东东正安全环保工程科技有限公司	201907-201907	正常缴费	失业保险	3100.0	15.5	6.2	21.7
30207564	广东东正绿能环保科技有限公司	201908-201909	正常缴费	失业保险	3500.0	35.0	14.0	49.0
30207564	广东东正绿能环保科技有限公司	201910-201912	正常缴费	失业保险	3500.0	50.4	21.0	71.4
31109528	广东绿航环保工程有限公司	202002-202006	正常缴费	失业保险	3376.0	0.0	33.75	33.75
31109528	广东绿航环保工程有限公司	202007-202012	正常缴费	失业保险	3376.0	0.0	40.5	40.5
31109528	广东绿航环保工程有限公司	202101-202105	正常缴费	失业保险	3376.0	81.0	33.75	114.75
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201512-201606	正常缴费	生育保险（用人单位）	4628.0	149.03	0.0	149.03
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201607-201706	正常缴费	生育保险（用人单位）	5186.87	286.32	0.0	286.32
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201707-201710	正常缴费	生育保险（用人单位）	5654.37	104.04	0.0	104.04
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201711-201806	正常缴费	生育保险（用人单位）	5654.37	316.64	0.0	316.64
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201807-201807	正常缴费	生育保险（用人单位）	5654.37	39.58	0.0	39.58
25020108	蔼司蒂电工材料（东莞）有限公司	201808-201809	正常缴费	生育保险（用人单位）	5921.0	82.9	0.0	82.9
30484795	广东东正安全环保技术有限公司	201810-201905	正常缴费	生育保险（用人单位）	3100.0	173.6	0.0	173.6
30911201	广东东正安全环保工程科技有限公司	201906-201906	正常缴费	生育保险（用人单位）	3100.0	21.7	0.0	21.7
30911201	广东东正安全环保工程科技有限公司	201907-201907	正常缴费	生育保险（用人单位）	3100.0	21.7	0.0	21.7
30207564	广东东正绿能环保科技有限公司	201908-201912	正常缴费	生育保险（用人单位）	3500.0	122.5	0.0	122.5
31109528	广东绿航环保工程有限公司	202002-202006	正常缴费	生育保险（用人单位）	3376.0	118.15	0.0	118.15
31109528	广东绿航环保工程有限公司	202007-202105	正常缴费	生育保险（用人单位）	3376.0	259.93	0.0	259.93
合计	***	***	***	***	***	62207.38	35696.07	97903.45

温馨提示：“机关事业单位养老保险”及“职业年金”缴费记录因数据维护截止到2019年5月。

组织编号	组织名称	缴费时段	缴费方式	险种类型	缴费基数	单位缴费	个人缴费	小计

社保经办人：管理员　　经办日期：2021年05月25日　　社保机构（盖章）：东莞市南城社会保险基金管理中心

执法专用章
(36-15)

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市恒轩硅胶科技有限公司年产硅胶半成品 407t 建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市蓬江区荷塘镇中兴三路 57 号厂房		
地理坐标	东经 113 度 7 分 49.025 秒，北纬 22 度 39 分 40.849 秒		
国民经济行业类别	C2919 其他橡胶制品制造	建设项目行业类别	52、橡胶制品业 291-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)	100.00	环保投资(万元)	20.00
环保投资占比(%)	20.0	施工工期	/
是否开工建设	□否 ☑是：项目已进入 3 台密炼机、2 台开炼机、2 台滤胶机以及相关的实验研发仪器，目前建设单位已停止生产，正式办理环评手续，无相关处罚及执行情况。	用地(用海)面积(m^2)	4000.0
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、“三线一单”符合性分析

(1)本项目与(环环评[2016]150 号)和(粤府[2020]71 号)的符合性分析

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)和《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)的要求，本项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和编制生态环境准入清单(“三线一单”)进行对照分析，详见下表：

表 1-1“三线一单”符合性分析

序号	文件要求	本项目情况
1	生态保护红线	本项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴三路 57 号厂房，不属于重点生态功能区、生态敏感/脆弱区、禁止开发区及其他具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，也不涉及集中式饮用水水源保护区、准保护区，也没有除集中式饮用水水源以外的国家和地方政府设定的与地下水相关的其他保护区。根据《蓬江区荷塘镇产业发展环境可行性研究报告》，荷塘镇不在生态控制红线范围内，符合生态保护红线要求。
2	资源利用上线	项目营运过程中消耗一定量的电量、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。
3	环境质量底线	项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴三路 57 号厂房，项目不涉及生产废水的产生和排放。荷塘区环境空气质量未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020 年)》，通过完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实现区域内 2020 年环境空气质量全面达标；地表水环境质量符合环境质量标准；声环境质量符合环境质量标准，项目建成后，对大气环境、水环境、声环境质量影响较小，符合环境质量底线要求。根据地表水环境、环境空气、声环境及土壤环境影响评价结果看，项目投产后，正常情况下对区域环境污染的影响较小，不会改变当地水、大气、声、土壤现有的环境功能及环境质量，符合环境质量底线要求。
4	生态环境准入清单	项目不属于《市场准入负面清单》(2020 年版)中的禁止准入类和限制准入类项目类别。符合负面清单的准入要求。
5	环境管控单元	项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴三路 57 号厂房，属于重点管控单元。项目属于其他橡胶制品制造业，不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业，生产过程不涉及工业废水排放，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，不属于产生和排放有毒有害大气污染物项目，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。项目冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不更换，不外排；实验工序少量研磨废液作为危险废物交由有资质单位处理，不外排；废气经处理措施处理后，对周边环境影响较小。符合重点管控单元的要求。

(2)本项目与江府[2021]9 号文的符合性分析

本项目与《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 号的符合性分析如下表：

表 1-2 本项目与江府[2021]9 号文符合性分析

管控领域	管控方案	本项目	符合性
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积1461.26km^2，占全市陆域国土面积的15.38%；一般生态空间面积1398.64km^2，占全市陆域国土面积的14.71%。全市海洋生态保护红线面积1134.71km^2，占全市管辖海域面积的23.26%。	项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴三路 57 号厂房，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣Ⅴ类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。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 $PM_{2.5}$ 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	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。项目无生产废水外排，生活污水依托租用厂房配套的三级化粪池处理后排入市政污水管网，引到江门市荷塘镇生活污水处理厂处理，项目建成后对中心河的环境质量影响较小。 项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。废气治理后达标排放，不降低区域现有大气环境功能级别。 本项目采取分区防控措施后，不存在对土壤、地下水的污染途径，本项目不会对土壤和地下水造成明显的影响。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。到 2035 年，全市生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，碳排放达峰后稳中有降，基本实现人与自然和谐共生，美丽江门建设达到更高水平。	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目运营期消耗一定量的水资源、电能，由当地市政供水供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超过资源负荷，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	符合
生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“3”为“三区并进”的片区管控要求，“N”为 77 个陆域环境管控单元和 46 个海域环境管控单元的管控要求。	本项目满足江门市和相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单(2020 年版)》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	符合

	全市总体管控要求			
	区域布局管控要求	环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。大力推进摩托车配件、红木家具行业共性工厂建设。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区，本项目废气收集后经布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后引到楼顶高空排放，符合要求。 本项目属于其他橡胶制品制造行业，不属于新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不属于新建燃煤锅炉，不使用生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目；不属于摩托车配件、红木家具行业，不属于重点行业，无需入园进区；厂界外周边 50m 范围内无环境保护目标，不位于居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边，且项目分区防控措施良好，不存在土壤污染途径；不属于矿种开采项目。	符合
	能源资源利用要求	新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。实行最严格水资源管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控，落实西江、潭江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量，用水总量、用水效率达到省下达要求。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。严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂，对岸线乱占滥用、多占少用、占而不用等突出问题开展清理整治；强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。	本项目不属于“两高”项目，不属于耗水量大的行业，租用已建成的厂房作为生产经营场所，不存在侵占河道、围垦湖泊、非法采砂，对岸线乱占滥用、多占少用、占而不用等问题。	符合
	污染物排放管控要求	实施重点污染物(包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物(VOCs)等)总量控制。严格重点领域建设项目生态环境准入管理，遏制“两高”行业盲目发展，充分发挥减污降碳协同作用。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较高	项目不属于“两高”行业，生产过程产生的总 VOCs(含非甲烷总烃)经收集后通过布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后引到楼顶高空排放，不使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。项目实行挥发性有机物两倍削减量替代。项目不涉及工业废水的排放，且纳	符合

	的行业企业为重点，推进 VOCs 源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。新建、改建、扩建“两高”项目须满足重点污染物排放总量控制。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。	污水体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。	
环境风险防控要求	加强西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目建成后建立突发环境事件应急管理体系；并提出环境风险防控措施，危险废物委托有资质单位回收。	符合

2、产业政策相符性

项目主要从事有机硅胶材料、硅胶制品的研发、加工和销售，属于橡胶零件制造业，项目的产品、工艺及设备均不属于《市场准入负面清单》(2020 年版)中禁止准入类和许可准入类类别和《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的淘汰类。因此本项目建设符合国家的产业政策要求。

3、与环境功能区划相符性分析

(1)项目生活污水纳污水体为中心河，根据《蓬江区荷塘镇产业发展环境可行性研究报告》，中心河属于 III 类地表水。项目生活污水经预处理后经市政污水管网排入市政污水处理厂处理，尾水排入中心河，项目污水间接排入中心河，符合地表水环境功能区划。

(2)根据《蓬江区荷塘镇产业发展环境可行性研究报告》，项目所在地属于环境空气二类区，不属于环境空气质量一类功能区中的自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的区域。

(3)根据《江门市声环境功能区划》(江环[2019]378 号)，项目所在地声环境属于2 类区，不属于声环境 0、1 类区等需要保持安静的区域。

4、与城市规划的相符性分析

项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴三路 57 号厂房，根据《江门市城市总体规划(2011-2020)》用地规划图，项目用地性质为村镇建设用地。根据附件 7 用地证明中土地使用者为新会市荷塘成合食品厂，用途为食品厂，由附件 8 租赁合同可知现已租赁给江门市恒轩硅胶科技有限公司，则该地块现属于工业用地，项目选址符合当地用地规划。

5、项目与相关文件相符性分析

表 1-3 项目与相关文件相符性分析一览表

序号	要求	项目情况	符合情况
1、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121 号)		项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴三路 57 号厂房，属于工业用地。 项目为新建项目，项目密炼工序中使用甲基乙烯基硅橡胶，属于其他橡胶制品制造，不属于重点行业，拟对投料、密炼和开炼工序密闭后设置集气罩对废气进行收集，再采用“布袋除尘+二级活性炭吸附”工艺(粉尘处理率为 95%，非甲烷总烃处理效率为 90%)处理，尾气通过 15m 高排气筒外排。	
1.1	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。		符合
2、《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018－2020 年)》			
2.1	全面推进医药、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		符合
2.2	重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区”的要求		
3、《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)			
3.1	全面推进医药、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。		符合
4、关于印发《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》的通知(江环[2017]305 号)			
4.1	塑料制造及塑料制品：有机废气总净化效率应达到 90%以上		符合
5、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020 年)》(粤府[2018]128 号)			
5.1	出台《低挥发性有机物含量涂料限值》。重点推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业低毒、低(无)VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。		符合
6、《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号		本项目不设工业窑炉。	符合
6.1	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉		

	工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉(园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外)		
6.2	铸造-冲天炉应配备袋式除尘、滤筒除尘等高效除尘设施；		
6.3	重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造；		
7、《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》(江环函[2020]22 号)		本项目不设工业窑炉。	符合
7.1	加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。全面禁止掺烧高硫石油焦(硫含量大于 3%)。		
7.2	铸造-冲天炉应配备袋式除尘、滤筒除尘等高效除尘设施；		
8、《工业炉窑大气污染综合治理方案》(粤环函[2019]1112 号)			符合
8.1	珠江三角洲地区原则上按照环大气[2019]56 号文国家重点区域工业炉窑治理要求执行；		
9、《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)		项目产生挥发性有机物工序设置在相对密闭空间，设计风量远大于所需风量，可保持略负压状态；项目废气集气罩的设计风速为 0.5m/s，大于 0.3 米/秒。符合文件要求。	符合
9.1	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。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。		
10、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)		项目废气收集系统集气罩的设计风速为 0.5m/s，大于 0.3 米/秒。符合文件要求。	符合
10.1	废气收集系统要求	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--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)。	

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

江门市恒轩硅胶科技有限公司年产硅胶半成品 407t 建设项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴三路 57 号厂房(项目所在地中心卫星坐标：北纬 22°39′40.849″，东经 113°7′49.025″)，建设单位统一社会信用代码： 91440703MA53F9830X。建设单位经营范围：研发、加工、销售：有机硅胶材料、硅胶制品(不含荷塘镇建设项目环保准入负面清单禁止准入类项目)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。

项目总投资 100 万元，占地面积为 4000m^2，建筑面积为 4000m^2。项目主要从事硅胶半成品的加工生产，年产硅胶半成品 407t。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日施行)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修正版)和《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年本)的有关规定，本项目须执行环境影响评价制度，编制环境影响报告表。为此，建设单位委托广东绿航环保工程有限公司承担本项目的环境影响评价工作。评价单位在收集有关资料并深入进行现场踏勘的基础上，依据国家、地方的有关环保法律、法规，完成了《江门市恒轩硅胶科技有限公司年产硅胶半成品 407t 建设项目环境影响报告表》的编制工作。

二、项目组成

项目组成主要为主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程及储运工程。项目组成及主要建设内容见下表：

表 2-1 项目主要建设功能表

类别	工程名称	工程内容
主体工程	生产车间及仓库	租用 1 栋 1 层厂房，厂房高约 8m，占地面积为 1872m^2，设有投料、密炼、开炼、晾凉、过滤、包装工序和实验室，其中投料、密炼间占地面积约 400m^2、开炼、晾凉、过滤、包装间占地面积约 400m^2、实验室占地面积约 50m^2，成品和原料仓库占地面积约为 850m^2，其余为走道。
辅助工程	办公楼	租赁 1 栋 2 层建筑，办公楼高约 6.6m，占地面积约 210.75m^2。
公用工程	给水	由市政管网供水，主要为生产用水、生活用水。
	排水	项目采取雨污分流制，生活污水经三级化粪池处理后，经市政截污管网引至江门市荷塘镇生活污水处理厂处理。
	供电	由当地供电部门供电。

环保工程	废水治理	生活污水依托租用厂房配套的三级化粪池处理后排入市政污水管网，引到江门市荷塘镇生活污水处理厂处理。 本项目冷却水循环使用，不外排。
	废气治理	投料、密炼工序产生的粉尘废气经布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后引到楼顶高空排放(1#排气筒，高度约 15m)。
		密炼、开炼、硫化和烘烤工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度经收集后进入布袋除尘+二级活性炭吸附装置，处理后高空排放(1#排气筒，高度约 15m)。
	噪声治理	加强管理，合理布置，选用低噪声设备，加强车间密闭。
	固体废物治理	布袋收集的粉尘、硅胶杂质、废包装材料、废原料包装物交由专业公司处理，一般固废暂存间占地面积约 15m^2。
		研磨废液、废活性炭交由资质单位处理，危险仓库占地面积约 15m^2。
		员工生活垃圾交由环卫部门处理。

三、项目建设规模

项目建设规模见下表：

表 2-2 项目建设规模一览表

序号	项目		单位	规模
1	总投资额		万元	100
2	占地面积		m^2	4000
3	建筑面积		m^2	4000
4	产品	硅胶半成品	t/a	407

四、项目主要原辅料

项目原辅材料的设置情况如下所示：

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	原材料	单位	包装规格	年用量	最大储存量	形状	工序
1	甲基乙烯基硅橡胶	t/a	25kg/箱	275.3	25	固态	投料、密炼
2	白炭黑	t/a	10kg/包	132.2	12	固态	投料、密炼
3	硅油	t/a	1t/桶	5.51	2	液态	投料、密炼
4	铂金催化剂	t/a	1kg/瓶	0.012	0.01	液态	实验研发

注：以上原辅材料均为外购。

部分原辅材料理化性质见下表：

表 2-4 主要原辅材料理化性质表

序号	原材料	理化性质
1	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
2	白炭黑	多孔性物质，其组分可用 $SiO_2 \cdot nH_2O$ 表示，其中 nH_2O 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。
3	硅油	又名二甲基硅油，乳白色黏稠液体，不挥发，无臭，熔点：-59℃，自燃点：450℃，蒸汽压：3.1kPa/℃，相对密度(水=1)：0.963，闪点：(开口)300℃，稳定无毒，可与苯、汽油等氯代烃、脂肪烃和芳香烃溶剂互溶，不溶于甲醇、乙醇和水，但可分散于水中
4	铂金催化剂	无色透明液体，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、项目主要生产设备

项目主要生产设备见下表：

建设内容

表 2-5 项目主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数一览表

产品名称	主要生产工艺	主要生产设施(设备)名称	数量(台)	主要生产设施(设备)规格参数				主要生产时间(h)	主要产品或半成品	
				设施参数名称	设计值	单位	其他设施参数信息		实际产能	单位
硅胶半成品	投料	自动投粉机	3	功率	0.8	KW	/	4800	407	t/a
	密炼	密炼机	8	容积	1000	升	尺寸：3.6m*2.0m*2.4m 型号：NHZ-1000s	4800		
	开炼	开炼机	2	功率	30	KW	型号：xk-360(14 寸)	4800		
	过滤	滤胶机	3	功率	30	KW	螺杆直径：150mm 螺杆转速：10-45r/min 生产能力：300-400h 型号：XL(J)-150	4800		
/	实验研发	密炼机	2	容积	5	升	尺寸：1.1m*0.5m*1.0m 型号：NHZ-50	600	/	/
		密闭式无转子硫化仪	2	功率	0.2	KW	型号：L/T-2117	600		
		研磨机	1	功率	0.55	KW	参考效率：5kg/h 外形尺寸： 0.44m*0.42m*0.4m	600		
		平板硫化机	1	功率	6	KW	型号：XLF-500 最高压力：16Mpa	600		
		干燥(烘)箱	1	功率	5	KW	型号：HJY-500 温度范围：常温-450℃ 工作室容积： 0.55m*0.45m*0.55m	600		
		拉力试验机	1	最大负荷	200	KN	拉伸速度： 0.001-500(mm/min) 测量精度：0.02	600		
		开炼机	2	功率	2.2	KW	型号：HJY-2500N	600		

注：项目生产设备使用电能为能源，项目不设备用发电机。

建设内容

六、公用工程

表 2-6 项目公用工程一览表

序号	公用工程		单位	用量	备注
1	给水系统	循环冷却用水	t/a	10.368	由市政给水管网供给
		研磨用水	t/a	0.12	
		员工生活用水	t/a	200	
2	排水系统	员工生活用水	t/a	180	经三级化粪池处理后排入市政污水管网
		研磨废液	t/a	0.10	作为危险废物交由有资质单位处理
3	供电系统		万度/a	110	由市政电网供给

(1)给水。项目用水由市政给水管网供应。用水主要为生产过程中冷却用水、研磨用水及员工生活用水。冷却用水量为 10.368t/a，研磨用水量为 0.12t/a，本项目劳动定员 20 人，均不在厂区内食宿。根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》(DB 44/T 1461.3－2021)中办公楼(无食堂和浴室)，按人均 10m^3/a(先进值)计算，则生活用水量约为 200t/a。

(2)排水

本项目的排水主要分为生活污水和研磨废液。项目生活污水排污系数按 0.9 计，预计生活污水排放量为 0.60t/d(即 180t/a)，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荷塘镇污水处理厂进水标准的较严值后排入市政污水管网，经市政管网排到江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂处理，经处理达标后排入荷塘中心河。研磨废液产生量为 0.10t/a，收集后交由有资质单位处理。

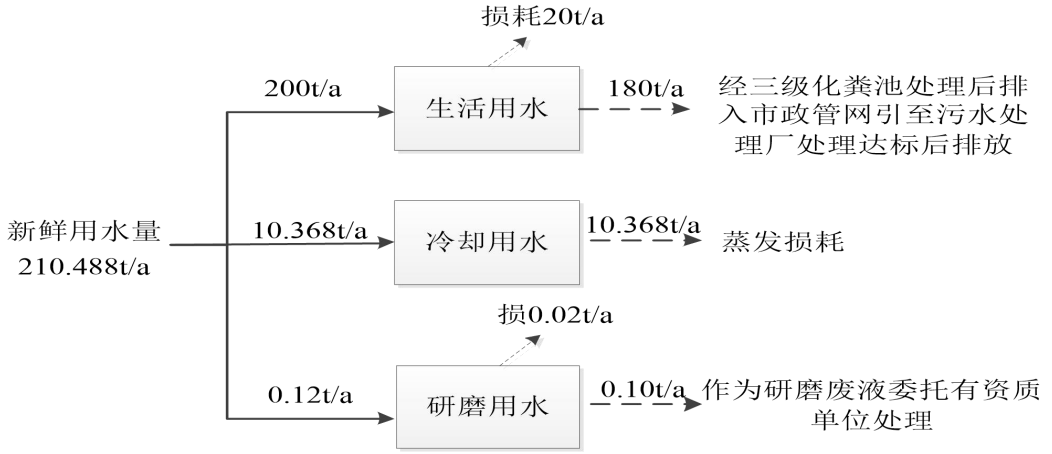


图 2-1 项目水平衡图

(3)供电

项目用电由市政电网供给，项目年用电量约为 110 万度；项目不设备用柴油发电机。

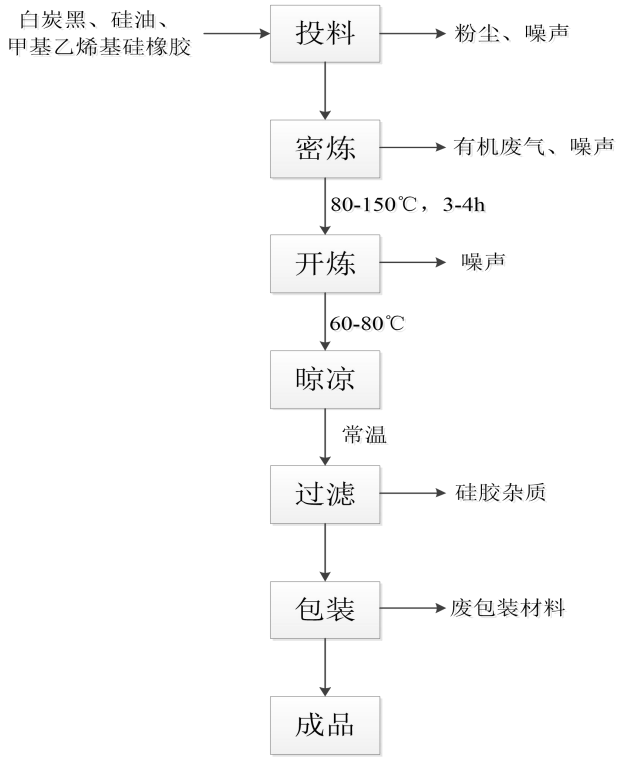
七、项目劳动定员及工作制度

项目劳动定员 20 人，不在厂区内食宿。采用两班 8 小时工作制，年生产 300 天，年工作时间为 4800 小时。

八、厂区平面布置及四至情况

项目厂区占地面积约为 4000m^2，建筑面积约为 4000m^2。厂区北部为 1 栋两层办公楼，占地面积约 210.75m^2；办公楼东侧紧挨区域外租其他企业，外租区域占地面积约 617.2m^2；办公楼南侧为 1 栋单层建筑物，主要作为生产车间(设有投料、密炼、开炼、晾凉、过滤、包装工序以及实验室)和仓库(原料仓库和成品仓库)，占地面积约 1872m^2；生产车间东侧紧挨集尘间，主要设置有废气处理装置，占地面积约 174m^2；集尘间东侧，自北向南分别为变压器室、危废仓库和一般固废暂存间，占地面积分别约为 5m^2、15m^2、15m^2；其余为空地、走道。平面布置图详见附图 3。

项目北侧为江门市永盛昌五金制品有限公司和江门市蓬江区荷塘成合食品厂，项目东侧为未挂牌厂房和江门市富盛纸箱有限公司，项目南侧为江门市广利肉类食品有限公司，项目西侧为建材店、汽车维修厂等。项目四至情况详见附图 2。

工艺流程和产排污环节	项目生产工艺流程简述： **1、硅胶半成品的生产工艺流程：**  **图 2-2 项目硅胶半成品的生产工艺流程及产污节点图** **工艺流程：** 1)投料 将外购的甲基乙烯基硅橡胶、白炭黑和硅油按照一定比例投入密炼机中。 **产污节点：**投料过程会产生粉尘。 2)密炼 将甲基乙烯基硅橡胶、白炭黑和硅油按配方投料进入密炼机中进行混炼，通过转子、上下顶栓等机械拌合作用产生复杂的流动方式和高剪切力，使各种原料完全、均匀地分散在胶体中。项目密炼过程需电加热，硅橡胶原料与各种配合剂在机械力及化学反应等作用力下进行混合、反应而摩擦生热，需要通过循环水进行间接冷却，密炼温度保持在 80-150℃。密炼过程温度较高，使用的原料会有有机废气(主要成分为非甲烷总烃)产生，密炼一批次的时间约为 3-4h。 **产污节点：**过程会产生有机废气和设备噪声。

3)开炼

密炼过后的胶料，送入开炼机中由滚轮进行挤压出片，制成一定规格厚度的胶片，提高其塑性和流动性，便于后续加工。由于挤压过程物质摩擦会产生热，开炼机设备中配套的套管由冷却水进行间接冷却，使内部温度维持在约 60℃。开炼过程中会有有机废气(主要成分为非甲烷总烃)产生，开炼的操作时间约为3min。开炼过程无须添加硫化剂、桥架剂及交联剂等其他物质。

产污节点：过程会产生有机废气和设备噪声。

4)晾凉

胶料经开炼后温度较高，需要放置晾凉一定时间，便于后续加工。

产污节点：晾凉过程基本不会产生废气、废水、噪声和固体废物。

5)过滤

将胶料放入滤胶机中，通过螺杆推挤、输送作用，把胶料中的硅胶杂质清除出来。

产污节点：过滤过程会产生硅胶杂质。

6)包装、成品

胶料经过滤胶机过滤后形成一定规格厚度的硅胶半成品，通过人工简单包装后即可作为产品外售。

产污节点：包装过程会产生废包装材料。

2、实验研发的加工工艺：

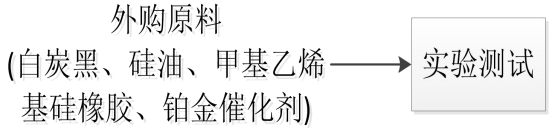


图 2-3 项目实验研发生产工艺流程

工艺流程：

将外购的甲基乙烯基硅橡胶、白炭黑、硅油和铂金催化剂按照一定比例通过实验测试仪器进行加工测试，以适时调试产品的相关性能。实验过程涉及密炼、开炼、硫化、烘烤、研磨、拉力测试等。

产污节点：实验研发过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度、次品和研磨废液。

本项目产污情况一览表如下：

表 2-5 项目主产污情况一览表

项目	产污工序	污染物	污染因子
废气	投料、密炼、开炼、实验研发	粉尘	颗粒物
		非甲烷总烃、臭气浓度	非甲烷总烃
废水	员工生活	生活污水	COD、BOD_5、NH_3-N、SS
固废	投料	废原料包装材料	包装袋、瓶等
	包装	废包装材料	纸箱、袋子等
	过滤	硅胶杂质	硅胶杂质
	废气处理	废活性炭	废活性炭
	废气处理	收集的粉尘	粉尘
	实验研发	实验研发次品	实验研发次品
	实验研发中的研磨工序	研磨废液	SS
	员工生活	员工生活垃圾	纸张、塑料袋等
噪声	生产过程	设备噪声	Leq(A)

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无原有环境污染问题。

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

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(大气环境、地表水环境、声环境等)：

1、大气环境

(1)区域达标性分析

根据《江门市环境保护规划(2006-2020)》，蓬江区全部划定为环境功能二类区。项目所在地属二类环境空气功能区，SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、$PM_{2.5}$和O_3执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。

根据《2020年江门市环境质量状况(公报)》(网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2300079.html)中2020年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表。

表3-1 蓬江区年度空气质量公布(单位：μg/m³)

项目	污染物	SO_2	NO_2	PM_{10}	$PM_{2.5}$	CO	O_3
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第95位百分数	日最大8小时均浓度第90位百分数
监测值		8	27	43	22	1100	176
标准值		60	40	70	35	4000	160
占标率		13.33%	67.50%	61.43%	62.86%	27.50%	110.00%
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由表3-1可知，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准，O_3未能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

(2)特征污染物环境质量现状

①监测点位和监测因子

本项目大气特征污染物为TSP，本项目引用建设单位于2020年5月26日-2020年6月01日委托江门中环检测技术有限公司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)。大气环境质量现状监测点位位于吕步村，距离本项目厂界外西南侧约 1.7km。

表 3-2 大气环境质量现状监测布点

序号	监测点名称	方位	距离	监测项目
G1	吕步村	西南	1.7km	TSP

②环境质量现状(监测结果)表

表 3-3 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^3)	监测浓度范围(mg/m^3)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
G1	总悬浮颗粒物	日平均	0.3	0.120-0.154	51%	0	达标

补充监测结果表明，项目所在区域污染物 TSP 可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级标准要求。

2、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。报告引用江门市生态环境局 2021 年 2 月 20 日发布的《2021 年 1 月江门市全面推行河长制水质月报》(链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2256523.html)进行中心河环境质量现状评价，荷塘中心河南格水闸、白藤西闸考核断面水质现状均为II类，监测及评价结果见下表：

表 3-4 中心河环境质量现状评价

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	白藤西闸	III	II	/

根据表 3-4 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。

3、声环境

根据《2020 年江门市环境质量状况(公报)》，江门市昼间区域环境噪声等效

声级平均值 56.69 分贝，优于国家声环境 2 类区(居住、商业、工业混杂)昼间标准。本项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴三路 57 号厂房，厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行现状监测。

4、生态环境

本项目为产业园区外建设项目，项目租用已建成工业厂房，无新增用地，不符合用地范围内有生态敏感目标的条件。无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

项目为新建项目，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境

建设项目地面均经过水泥硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径。无需开展地下水、土壤现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

根据实地踏勘，建设项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区等环境敏感点，项目厂界外 500 米范围内的保护目标有居住区、文化区、农村地区。

2、声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

表 3-5 建设项目厂界外 500 米范围内环境保护目标

编号	名称	经纬度	规模/人	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
1	江门益丽龙湖花园	E113°7′37.906″ N22°39′39.266″	3100	居民	大气	环境空气二级	西南面	85 米
2	荷塘中学	E113°7′42.599″ N22°39′29.417″	2100	学校	大气	环境空气二级	西南面	250 米
3	江门市蓬江区荷塘镇卫生院	E113°7′48.296″ N22°39′28.983″	370	医院	大气	环境空气二级	南面	240 米
4	江门市荷塘镇良村	E113°7′43.637″ N22°39′16.705″	4720	居民	大气	环境空气二级	南面	300 米
5	江门市第一职业技术学校(荷塘分校)	E113°7′49.397″ N22°39′28.712″	1500	学校	大气	环境空气二级	东南面	345 米
6	江门市荷塘	E113°7′42.966″ N22°40′0.529″	3700	居民	大气	环境空	西北面	295 米

	镇六坊村					气二级		

3、地下水环境

根据实地踏勘，建设项目厂界外 500 米范围内无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

本项目为产业园区外建设项目，项目租用已建成工业厂房，无新增用地。项目周边处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气

(1)生产工序和实验研发的投料粉尘(颗粒物)、生产工序密炼和开炼过程产生的非甲烷总烃、实验研发的密炼、开炼和硫化过程产生的非甲烷总烃执行《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(轮胎企业及其他制品企业炼胶装置)。投料过程中无组织排放的粉尘(颗粒物)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；生产工序密炼和开炼过程产生的非甲烷总烃、实验研发的密炼、开炼和硫化过程产生的非甲烷总烃厂界无组织执行《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，厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 的表 A.1 中的特别排放限值。

表 3-6 项目废气排放标准

污染源	污染物	有组织		无组织	
		排气筒高度(m)	排放浓度(mg/m³)	厂界外(mg/m³)	厂区内(mg/m³)
密炼、开炼、硫化	非甲烷总烃	15	10	4.0	6.0
投料	颗粒物		12	1.0	/
/	基准排气量		2000m³/t 胶	/	

注：[1]项目排气筒高度为 15m，高出周围的 200m 半径范围内最高建筑物 3m 以上。

(2)臭气浓度：项目密炼、开炼、实验研发中硫化过程中产生的臭气浓度有组

织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物排放标准限值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物厂界标准值中新扩改建二级标准。

表 3-7《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)摘录

污染物项目	恶臭污染物排放标准值		恶臭污染物厂界标准值中新扩改建二级标准
	排放高度(m)	排放速率	
恶臭浓度	15	2000(无量纲)	20(无量纲)

2、废水

生活污水经预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂进水标准较严者后排入市政污水管网，排到江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂处理，具体排放限值见下表：

表 3-8 项目排入市政污水管网排放限值(单位：mg/L)

污染物	pH	CODcr	BOD_5	NH_3-N	SS
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	-	≤400
江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂进水标准	6~9	≤250	≤150	≤25	≤150
本项目执行标准	6~9	≤250	≤150	≤25	≤150

3、噪声

根据《江门市声环境功能区划》(江环[2019]378 号)，项目所在地声环境属于 2 类区，项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值，具体数值详见下表：

表 3-9 项目噪声排放标准单位：dB(A)

时期	类别	昼间	夜间
运营期	2 类	≤60	≤50

4、固体废物

本项目产生的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》(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；本项目产生的危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。

总量控制指标

根据项目工艺特点，项目污染物排放总量控制建议如下：

(1)大气污染物排放总量控制指标

表 3-10 大气污染物排放总量控制指标一览表

控制指标	总量(t/a)
总 VOCs(含非甲烷总烃)有组织排放量	0.083
总 VOCs(含非甲烷总烃)无组织排放量	0.092
总 VOCs(含非甲烷总烃)排放总量	0.175

(2)水污染物排放总量控制指标：项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，经江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂处理后达标排放，污水 COD 和 NH_3-N 计入江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂总量控制指标内。

(3)固体废物排放总量控制指：0。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

项目租用已建成厂房作为生产车间，故项目不存在施工期的环境影响问题。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、大气污染源源强核算

项目不设备用发电机，因此无发电机尾气及锅炉废气产生及排放；项目员工不在项目内食宿，不设员工厨房，故无炊事油烟产生和排放。项目主要大气污染源如下：

本项目运营期间产生的废气主要包括投料粉尘、密炼和开炼、实验研发中硫化工序产生的有机废气和臭气浓度。

表 4-1 项目大气污染物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	产生量/(t/a)	产生速率/(kg/h)	产生浓度/(mg/m^3)	工艺	是否为可行技术	效率/%	核算方法	排放量/(t/a)	排放速率/(kg/h)	排放浓度/(mg/m^3)	
生产过程的投料、密炼、开炼；实验研发中投	自动投粉机、密炼机、开炼机、硫化仪	有组织(1#排气筒)	颗粒物	产污系数法	0.015	0.0032	0.089	经布袋除尘+二级活性炭吸附装置收集后，高空排放	是	95	产污系数法	0.001	0.0002	0.004	4800
			非甲烷总烃	产污系数法	0.828	0.1726	4.794			90	产污系数法	0.083	0.0173	0.479	4800
			臭气浓度	/	/	/	/			/	/	/	/	/	4800
		无组织	颗粒物	物料衡	0.002	0.0004	/	加强车间机	/	/	物料衡	0.002	0.0004	/	4800

料、蜜炼、开练、硫化				算法				械通风，做好管道日常维护，降低无组织废气产生			算法				
			非甲烷总烃	物料衡算法	0.092	0.0192	/			/	物料衡算法	0.092	0.0192	/	4800
			臭气浓度	/	/	/	/			/	/	/	/	/	4800

表 4-2 项目大气污染物排放口信息一览表

排放口编号及名称	地理坐标		排气筒高度/m	出口温度/℃	排气筒内径/m	输入烟气流量/(m^3/h)	输入烟气流速/(m/s)	排放口类型
	E	N						
1#排气筒	113°7′49.474″	22°39′40.797″	15	25	0.95	36000	14.12	一般排放口

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)，本项目大气污染物监测计划如下：

表 4-3 项目污染物监测计划一览表

影响因素	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准	
大气	1#	非甲烷总烃	1 次/年	GB27632-2011	10mg/m^3
		颗粒物			12mg/m^3
	厂界外 1m 处	非甲烷总烃			4.0mg/m^3
		颗粒物			1.0mg/m^3
	厂区内	非甲烷总烃		GB37822-2019	6.0mg/m^3

运营期环境影响和保护措施

(1)生产工序中的投料粉尘、密炼和开炼工序产生的废气

1)_生产工序中投料工序产生的粉尘

项目在投料过程中由于白炭黑这种原材料为粉状固体，因此会有粉尘产生。这类粉状原料的粒径在19μm~250μm，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，本次项目在配料过程中的逸散粉尘排放因子按0.125kg/t计，本项目生产工序白炭黑的用量为132t/a，则生产工序的投料过程中粉料的逸漏量为0.017t/a，则项目投料工序粉尘产生量约为0.017t/a。项目投料工序拟设置集气罩对其进行收集，90%有组织排放，10%无组织排放，则有组织产生量为0.001t/a，无组织产生量为0.002t/a。

2)_生产工序中密炼、开炼工序产生的有机废气

密炼机工作温度为80-150℃,开炼机工作温度约为60℃,且由于胶料摩擦生热，原料中会有有机废气产生，主要污染因子为非甲烷总烃。

非甲烷总烃产污系数参照《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)中291橡胶制品行业系数手册内2919其他橡胶制品制造行业系数表的其他橡胶制品以“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3.27kg/t三胶-原料。项目生产工序年用甲基乙烯基硅橡胶275t/a，硅油5.5t/a，则项目在密炼、开炼过程中非甲烷总烃的产生量为(275t/a+5.5t/a)×3.27kg/t×0.001=0.917t/a。

项目密炼工序均在密炼机中进行，主要是工作温度、操作时间和投加的物料有所不同，项目密炼机为密闭设备，但在物料进出口投加物料时有废气外逸，项目在密炼机物料进出口的上方设置集气罩收集投料粉尘及外逸的有机废气。项目开炼工序在开炼机中进行，在开炼机的辊筒上方设有集气罩收集开炼过程中的废气。项目生产工序中的密炼和开炼工序设置在密闭空间内，并在产生废气的地方设置集气罩对其进行收集，90%有组织排放，10%无组织排放，则非甲烷总烃有组织产生量为0.826t/a，无组织产生量为0.092t/a。

3)_生产工序中密炼、开炼工序产生的臭气浓度

本项目生产工序中，密炼、开炼工序中除了产生有机废气外，相应的会伴有明显的异味，本次评价统一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。

异味通过废气收集系统引至“布袋除尘+二级活性炭吸附装置”治理后与密炼、开炼工序产生的有机废气一同经(1#)排放，未收集部分通过加强车间通风进行无组织排放。

(2)实验研发过程中投料粉尘和研磨、密炼、开炼、硫化工序产生的有机废气

1)实验研发过程中的投料粉尘

项目在投料过程中由于白炭黑这种原材料为粉状固体，因此会有粉尘产生。这类粉状原料的粒径在 19μm~250μm，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，本次项目在配料过程中的逸散粉尘排放因子按 0.125kg/t 计，本项目实验研发过程白炭黑的用量为 0.2t/a，则实验研发过程的投料过程中粉料的逸漏量为 0.000025t/a，则项目投料工序粉尘产生量约为 0.000025t/a，该粉尘产生量极低，项目实验研发过程投料工序拟通过整体密闭抽风对其进行收集后经同一套“布袋除尘+二级活性炭吸附”处理装置处理后高空排放。

2)实验研发过程中的密炼、开炼、硫化、烘烤产生的有机废气

密炼机工作温度为 80-150℃，开炼机工作温度约为 60℃，实验研发中密闭式无转子硫化仪工作温度约为 120℃，平板硫化机工作温度约为 120℃，干燥(烘)箱工作温度约为 80-120℃，且由于摩擦生热，原料中会有有机废气产生，主要污染因子为非甲烷总烃。

非甲烷总烃产污系数参照《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)中 291 橡胶制品行业系数手册内 2919 其他橡胶制品制造行业系数表的其他橡胶制品以“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 3.27kg/t 三胶-原料。，项目实验研发过程年用甲基乙烯基硅橡胶 0.3t/a，硅油 0.01t/a，铂金催化剂 0.012t/a。则项目在密炼、开炼过程中非甲烷总烃的产生量为(0.3t/a+0.01t/a)×3.27kg/t×0.001=0.001t/a；项目在硫化工序中非甲烷总烃的产生量为(0.3t/a+0.01t/a+0.012t/a)×3.27kg/t×0.001=0.001t/a；项目在烘烤工序中非甲烷总烃的产生量为(0.3t/a+0.01t/a+0.012t/a)×3.27kg/t×0.001=0.001t/a；则实验研发过程中的密炼、开炼、硫化、烘烤产生的非甲烷总烃为 0.003t/a。

项目实验研发过程，密炼、开炼、硫化、烘烤工序均设置在密闭空间内，另针

对密炼工序单独设置垂帘进行围闭，并拟采用整体密闭抽风进行废气收集后经同一套“布袋除尘+二级活性炭吸附”处理装置处理后高空排放。

3)_实验研发过程中产生的臭气浓度

本项目实验研发中，密炼、开炼、硫化、烘烤工序中除了产生有机废气外，相应的会伴有少量的异味，本次评价统一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实验研发间边界，异味通过收集后经同一套“布袋除尘+二级活性炭吸附”处理装置处理后高空排放，对外环境影响较小。

废气风量核算过程：

1) 生产工序：

项目拟将投料、密炼、开炼工序设置在密闭车间内，并在各工序产生废气的地方设置集气罩，对投料、密炼、开炼过程中产生的废气进行收集，投料工序的集气罩有效收集面积为 0.8m×0.6m，设计风速 0.5m/s；密炼工序的集气罩有效收集面积 1.5m×1.2m，设计风速 0.5m/s；开炼工序的集气罩有效收集面积 1.0m×0.8m，设计风速 0.5m/s。

根据《关于印发<关于进一步加强挥发性有机物污染治理的指导意见>的通知》(东环办[2018]24 号)文件的要求，外部罩控制风速应符合《局部排放设施控制风速检测与评估技术规范》(AQ/T4274)的相关规定，其最小控制风速应不低于 0.3m/s，本项目取值 0.5m/s，符合要求。

废气收集风量按照《环境工程设计手册》(湖南科学技术出版社)，在较稳定的状态下，产生较低扩散速度有害气体的集气罩风速为 0.5m/s～1.5m/s，依据以下经验公式计算得出所需风量 L。

风量计算公式：L=3600×S×V

其中：S－集气罩口总面积(m^2)；V－断面平均风速(m/s)。

风量计算见表 4-4。

表 4-4 集气罩风量计算表

工序	设备	集气罩参数	设备数量(台)	计算总风量(m^3/h)	设计风量(m^3/h)
投料	自动投粉机	集气罩有效收集面积 0.8m×0.6m，设计风速 0.5m/s	3	2592	2800
密炼	密炼机	集气罩有效收集面积 1.5m×1.2m，设计风速 0.5m/s	8	25920	29000
开炼	开炼机	集气罩有效收集面积	2	2880	3200

		1.0m×0.8m，设计风速 0.5m/s			
合计				31392	35000

由上表可知，集气罩设计风量大于计算总风量，满足送风量为抽风量的80%~90%，符合设计要求。设计风量35000m³/h，年工作时间4800h，则年排风量1.68×10⁸m³/a。

2) 实验研发

根据建设单位提供的资料，整个实验研发间为密闭空间，该密闭空间的长宽高分别为5m×4.5m×3m，则密闭空间的体积为67.5m³。

根据《废气处理工程技术手册》(王纯、张殷印主编，化学工业出版社，2013年1月第1版)中表17-1(即下表4-6)，各种场合的换风次数见下表：

表4-6 各种场合的换风次数一览表单位：次/h

场所种类		次数	场所种类		次数
医院	诊疗室	6	工厂	一般作业室	6
	手术室	15		涂装室	20
	消毒室	12		变电室	20
学校	礼堂	6	放映室		15
	教室	4~6	卫生间		10
	实验室	10	有害气体尘埃发出地		20以上

根据上表各种场合换风次数一览表，项目实验研发间属于一般作业室，则本次实验研发间每小时换风次数以6次计，则项目实验研发过程收集风量约为405m³/h(项目年工作4800h，则废气量分别为1.94×10⁶m³/a)，项目实验研发间整体密闭抽风的设计风量为1000m³/h，满足设计要求。

3) 1#排气筒风量

综上所述，生产工序收集风量为35000m³/h，实验研发收集风量为1000m³/h，则1#排气筒的收集风量为36000m³/h，项目年工作4800h，则废气量分别为1.73×10⁶m³/a。

废气收集率可达性分析：

参考《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法》中表1-1，VOCs收集效率见下表：

表4-5 VOCs认定收集效率表

收集方式	收集效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直连	80~95	设备有固定排放管(或口)直接与风管相连设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集装置，收集系统运行时周边基本无

		VOCs 散发。
车间或密闭间进行收集	80~95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压(敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s)，不让废气外泄。
半密闭罩或通风橱方式收集(罩内或橱内操作)	65~85	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值(喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s)。
热态上吸风罩	30~60	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度≥60℃。
冷态上吸风罩	20~50	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度＜60℃。
侧吸风罩	20~40	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m。

集气罩的收集效率与收集方式、集气罩大小、距污染源距离、收集风速和风量等有关，项目投料、密炼、开炼工序设在密闭厂房内，并在自动投粉机、密炼机和开炼机的产污口上方设置集气罩，废气产生源与集气罩的距离约 30cm，且控制风速不小于 0.5m/s，设计风量较大，可减少有机废气扩散。根据上表，当收集方式为车间或密闭空间进行收集时，收集效率为 80-95%，本项目门窗密闭性良好，出于保守考虑，则投料粉尘、密炼、开炼工序有机废气的收集效率取 90%。

项目实验研发过程中的投料、密炼、开炼、硫化、烘烤工序通过整体密闭抽风收集废气，参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1-1，当收集方式为车间或密闭间进行收集时，收集效率为 80%~95%。项目实验研发间门窗密闭性良好，设计收集风量远大于理论收集风量，可减少有机废气扩散，因此可认为本项目实验研发过程的废气得到有效收集。保守考虑，本项目实验研发过程的收集效率取 90%，其余 10%废气直接无组织排放。

废气处理可达性分析：

本项目生产工序产生的投料粉尘以及密炼、开炼工序产生的有机废气分别经密闭+集气罩收集，实验研发过程中的投料粉尘以及密炼、开炼、硫化、烘烤工序产生的有机废气经整体密闭抽风收集，共同进入同一套布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后通过 1#排气筒(高度约 15m)外排。

参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中 291 橡胶制品业行业系数手册中 2919 其他橡胶制品制造行业，以天然橡胶、合成橡胶、再生橡胶为原料，混炼、硫化工序中产生的颗粒物，采用袋式除尘的处理效率为 96%。本项

目投料粉尘采用布袋除尘+二级活性炭吸附装置进行处理，处理效率保守考虑为95%。

根据《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)常用的切实可行的有机废气(甲苯、二甲苯、苯系物、甲醛、非甲烷总烃及 VOCs)的治理方法有活性炭吸附法、水喷淋吸收法、催化燃烧法、直接燃烧法、低温等离子净化法和生物法等，项目选用“布袋除尘+二级活性炭吸附”处理装置处理符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)中的要求。参考《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》(粤环[2014]116 号)中对有机废气治理设施的治理效率可得，吸附法处理效率为 50～80%(本项目有机废气浓度较低，本次评价取 75%)。当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按格式$\eta=1-(1-\eta_1)\times(1-\eta_2)\cdots(1-\eta_n)$进行计算，则本项目有机废气总治理效率为$1-(1-75\%)\times(1-75\%)=93.75\%$。按保守考虑，本项目有机废气处理装置综合处理效率以 90%计。

2、污染防治措施可行性分析

项目运营期间产生的大气污染源主要是生产工序和实验研发中的投料粉尘、密炼、开炼、硫化、烘烤工序中的有机废气和臭气浓度。项目拟采用吸附法对项目有机废气进行处理，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)中可行技术。

(1)生产和实验研发过程中的投料粉尘

项目生产和实验研发过程中投料工序会产生粉尘。项目生产过程投料工序产生的粉尘在产污节点设置集气罩抽风收集，实验研发过程投料工序产生的粉尘经整体密闭抽风收集，收集部分经“布袋除尘+二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒(1#)高空排放，废气收集效率为 90%、处理效率为 95%。

项目投料粉尘经收集处理后，有组织排放满足《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(轮胎企业及其他制品企业炼胶装置)要求；无组织排放满足《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要求，对项目周边环境影响较小。

(2)生产和实验研发过程中的非甲烷总烃

项目生产过程中密炼和开炼工序、实验研发过程的密炼、开炼、硫化和烘烤工序都会产生有机废气，项目生产过程中密炼、开炼工序产生的有机废气在产污节点

设置集气罩抽风收集，实验研发过程的密炼、开炼、硫化和烘烤工序产生的有机废气通过整体密闭抽风收集，生产和实验研发过程的废气收集部分经“布袋除尘+二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒(1#)高空排放，废气收集效率为 90%、处理效率为 90%。

项目生产和实验研发过程中产生的非甲烷总烃经收集处理后，有组织排放满足《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(轮胎企业及其他制品企业炼胶装置)要求；厂界无组织排放满足《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要求；厂区内无组织满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 的表 A.1 中的特别排放限值的较严值要求，对项目周边环境影响较小。

(3)臭气浓度

项目密炼、开炼、硫化和烘烤工序会产生少量异味，按臭气浓度计。项目生产和实验研发过程产生的臭气浓度经收集处理后，有组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值的要求，未收集部分的臭气浓度排放经加强车间机械通风后能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物厂界二级新扩改建标准的要求，对项目周边环境影响较小。

3、环境影响分析

项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区，不达标因子为 O_3，本项目所在区域环境空气质量一般。项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，项目厂界外 500m 范围内无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，但项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标包括居住区、文化区、农村地区。项目所在地常年风向为东北偏东风，根据表 3-5 可知，周边 500m 范围内敏感点除了江门市荷塘镇六坊村，均位于厂址下风向，但项目无 O_3 产生，项目有机废气产生浓度较低，且采用环保防范措施后，满足相应标准要求，对周围大气环境影响较小。

4、项目非正常工况下废气排放源强

项目非正常工况污染源主要为颗粒物和有机废气处理措施出现故障，达不到应有效率但还能运转时情况下的排放，其处理效率按正常工况下的处理效率 0%计，非正常工况下主要大气污染物的排放源强见下表：

表 4-7 染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
投料、密炼、开炼、硫化工序(1#排气筒)	设备检修、废气处理设施故障	颗粒物	0.089	0.0032	0.5	2	定时检修，非正常排放时停产维修
		非甲烷总烃	4.794	0.1726	0.5	2	
		臭气浓度	/	/	0.5	2	

项目在非正常排放情况下，污染物的浓度比正常工况要大得多，说明事故排放会对外界环境造成较大影响。因此，为了减轻本项目对周围环境的影响程度和范围，保证该地区的可持续发展，项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设施出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成污染影响。

为防止废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：a.安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；b.建立健全的环保管理队伍，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；c.定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；d.定期更换活性炭。

二、废水

1、源强核算

本项目的生活污水通过市政污水管网引至江门市荷塘镇生活污水处理厂处理；雨水经雨水收集渠收集后排至市政雨水管网；循环冷却水循环使用，不更换，不外排。项目废水污染源源强核算结果及相关参数见下表：

表 4-8 废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	废水产生量/(t/a)	产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)	工艺	效率%	是否为可行性技术	核算方法	废水排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)	
员工生活	生活污水	生活污水排放口	COD_{Cr}	类比法	180	250	0.0450	三级化粪池	20	是	类比法	180	200	0.0360	600
			BOD_5			150	0.0270		20	是			120	0.0216	
			SS			150	0.0270		20	是			120	0.0216	
			NH_3-N			25	0.0045		0	/			25	0.0045	

(1)生活污水

项目设有员工 20 人，均不在项目内食宿。根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》(DB 44/T 1461.3－2021)中办公楼(无食堂和浴室)，按人均 10m³/a(先进值)计算，则生活用水量约=20 人×10m³/(人·a)=200m³/a(年工作 300 天，即为 0.67t/d)。项目生活污水排污系数按 0.9 计算，则生活污水排放量约 180t/a(年工作 300 天，即为 0.6t/d)。本项目生活污水污染物的产排情况参照《广东省第三产业排污系数(第一批)》(粤环[2003]181 号)并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，该类污水的主要污染物为 COD_{Cr}(250mg/L)、$BOD_5$150mg/L)、SS(150mg/L)、NH_3-N(25mg/L)。项目生活污水经租赁厂房的三级化粪池处理后，达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘镇污水处理厂进水标准的较严值后排入市政污水管网，经市政管网排到江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂处理，经处理达标后排入荷塘中心河。

(2)循环冷却水

项目为防止硅橡胶在密炼、开炼过程摩擦生热使机器工作温度过高，需对密炼机、开炼机进行冷却，冷却方式采用间接水冷的方式，冷却水在冷却水池中循环使用，冷却水池容积为 4.32m³(长 3.0m×宽 1.2m×高 1.2m)，按常满系数 0.8 计算水量，则冷却水池的储水量为 3.456m³。因受热等因素损失，需定期补充新鲜水。根据企业生产经验，日损耗率按 1%计算，冷却水池补充水量为 10.368t/a(3.456t×1%×300d=10.368t/a)。由于冷却系统是间接冷却的，且冷却过程不添加化学剂，故冷却水无需更换。

(3)实验研发中的研磨用水

项目研磨机的水量循环使用，研磨机外观尺寸为 0.44m×0.42m×0.4m，有效容积为 0.01m³，即循环水量为 0.01(循环水量)×2(每天工作时间)=0.02m³/d(即 6m³/a)。由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补水(不添加化学药剂和不需除盐)，补水量约为循环水量的 1.0%，即为 0.06m³/a。研磨机用水循环使用，为保持水质，研磨机用水每年更换十次，研磨废液主要污染物为 SS，则研磨废液产生量为 0.01×10=0.10m³/a，研磨废液交由有资质单位处理。

2、排放口基本情况

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理	污染治理	排放口		

				设施名称	设施工艺	编号		
生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	江门市荷塘镇生活污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	生活污水预处理系统	三级化粪池	W1	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间设施排放口

表 4-10 生活污水间接排放口基本情况表

排放口编号及名称	地理坐标		排放方式	排放规律	废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放口类型
	E	N					
生活污水排放口	113°7′48.972″	22°39′42.752″	间接排放	间歇排放	0.0180	经市政管网排入江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂处理	一般排放口

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)可知，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。

3、污染防治措施可行性分析

项目运营期间产生的水污染源主要是生活污水、循环冷却水。项目拟采用三级化粪池对项目生活污水进行处理，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)中可行技术。

(1)生活污水

项目设有员工 20 人，均不在项目内食宿。项目生活污水经租赁厂房的三级化粪池处理后，达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘镇污水处理厂进水标准的较严值后排入市政污水管网，经市政管网排到江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂处理，经处理达标后排入荷塘中心河。项目生活污水经处理后水污染物得到一定量削减，可减轻污水排放对纳污水体的污染负荷，有利于水环境保护。

江门市荷塘镇生活污水处理厂依托可行性分析：

1)建设情况、纳污范围及处理工艺

荷塘镇已建成一座生活污水处理厂，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 m^3/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 m^3/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。

一、二期工程水处理工艺均为 A^2/O 工艺，一期排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准，二期排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值。具体工艺如下图。

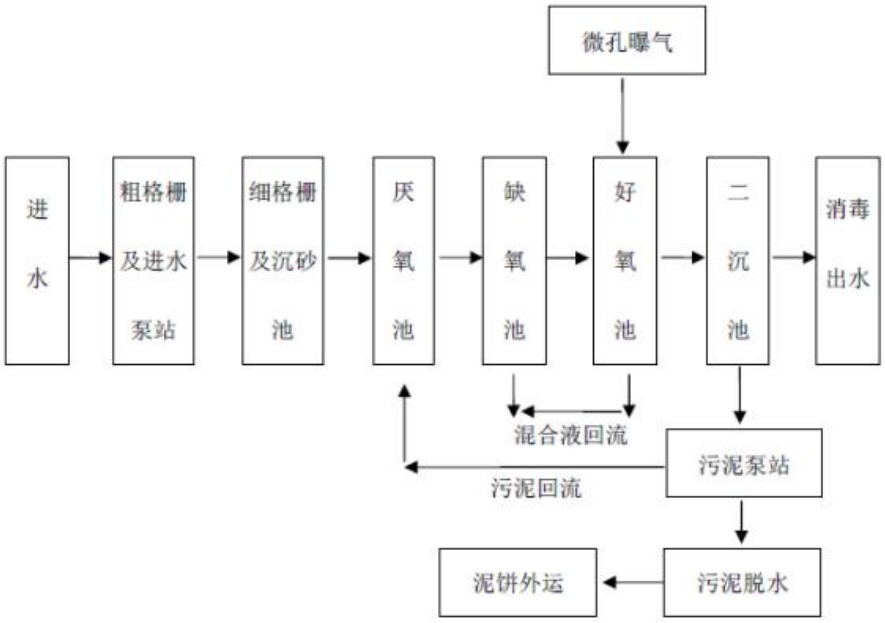


图 4-1 荷塘镇污水处理厂一、二期工程工艺流程图

2)水量：项目属于江门市荷塘镇污水处理厂的纳污范围，项目污水排入项目周边的管网后进入市政截污管网后，最终进入江门市荷塘镇污水处理厂达标后排入荷塘中心河。项目生活污水经三级化粪池预处理，项目生活污水排放量 0.60t/d，仅占江门市荷塘镇污水处理厂首期处理能力(0.3 万吨/日)的 0.02%，江门市荷塘镇污水处理厂有足够的余量接纳项目排放的废水，经市政截污管网进入江门市荷塘镇污水处理厂处理是可行性的。

3)水质：项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘镇污水处理厂进水标准的较严值后排入市政污水管网，经市政管网排到江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂处理，符合江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂的进水水质标准，故本项目的污水排入江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂进行处理在水质上是可行的。

综上所述，项目属于江门市荷塘镇生活污水处理厂的纳污范围，周边市政截污管网已接通，且项目外排生活污水对江门市荷塘镇生活污水处理厂的水量、水质造成的冲击和影响较小。本项目排放的生活污水纳入江门市荷塘镇生活污水处理厂进

一步处理是可行的。

(2)循环冷却水

项目密炼、开炼过程中，使用少量水用于设备间接冷却，冷却用水为自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充新鲜水即。冷却循环水循环使用，不更换、不外排，不会对项目周边环境产生影响。

三、噪声

1、源强核算

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和机械通风所用通风机的运行噪声，主要来源于密炼机、开炼机、通风机等设备，噪声级约 75~85dB(A)。项目设备选型选取低噪设备，并采用基础减震措施、安装消声器、合理布局等措施，经厂房隔声、距离衰减厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

(1)影响预测及达标分析

根据《江门市声环境功能区划》江环[2019]378 号，项目属于 2 类区域，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。根据建设项目噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)的要求，可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

1)预测模式

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_p = L_0 - 20\ \lg\left(r/r_0\right) - \Delta L$$

式中：

L_P：距离声源 r 米处的声压级；

r：预测点与声源的距离；

r_0：距离声源 r_0 米处的距离；

△L：各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等)。

对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

$$L_1 = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

$$L_w = L_n - (TL + 6) + 10\lg S$$

式中：

Ln—室内靠近围护结构处产生的声压级；

Lw—室外靠近维护结构处产生的声压级；

Le—声源的声压级；

r—声源与室内靠近围护结构处的距离；

R—房间常数；

Q—方向性因子；

TL—围护结构处的传输损失；

S—透声面积(m^2)。

对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10\log\sum 10^{0.1li}$$

式中：

Leq：预测点的总等效声级，dB(A)；

Li：第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

2)主要噪声源

根据厂家提供的资料及类比同类型企业，各声源的噪声源强见下表

表 4-11 项目主要噪声源及声源强度一览表

序号	设备名称	声压级(dB(A))
1	密炼机	75-80
2	开炼机	75-80
3	通风机	80-85

3)预测结果及分析

采取措施后，项目厂界噪声排放情况见下表：

表 4-12 采取措施后厂界噪声影响预测结果(单位：dB(A))

场界噪声测点	东		南		西		北	
时间段	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
噪声贡献值	58	45	59	48	59	42	56	44

排放标准	60	50	60	50	60	50	60	50
贡献值达标情况	达标							

*项目工作制度为每天两班，一班 8 小时，设有昼夜两班。

由上表的预测结果可以看出，本项目建设后若主要噪声源采取减震、安装声罩、消声器等噪声治理措施，并经墙壁隔声，声源产生的噪声在各边界昼间贡献值在56dB(A)-59dB(A)之间，夜间贡献值在 42dB(A)-48dB(A)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，可知项目运营期对周围声环境影响在可接受范围内，故对项目区域声环境影响较小。

(3)降噪措施

项目运营期的主要噪声源是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和机械通风所用通风机的运行噪声，主要来源于密炼机、开炼机、通风机等设备，噪声级约 75~85dB(A)。为确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，建议采取以下具体的降噪措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界的同时选择距离项目附近敏感点最远的位置，厂界四周设置绿化带，利用树林及构筑物降低噪声的传播和干扰；对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、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

A、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。

B、重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播；厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

③加强管理制度

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。

经上述措施治理后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，项目厂界噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，项目噪声不会对周边环境产生明显影响。

2、监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表：

表 4-13 噪声污染物监测计划一览表

影响因素	监测点位	监测因子	监测频次
设备噪声	厂界外 1m 处	$L_{eq}(A)$	1 次/季度

四、固体废物

1、源强核算

本项目的固体废弃物主要是一般工业固体废物、中转物、危险废物和生活垃圾。

表 4-14 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	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
原料使用	/	废原料包装物	一般工业固体废物	物料衡算法	4.63	/	4.63	交由专业公司处理
包装	/	废包装材料	一般工业固体废物	类比法	0.12	/	0.12	
过滤	滤胶机	硅胶杂质	一般工业固体废物	类比法	4.13	/	4.13	
废气处理	布袋除尘器	布袋收集粉尘	一般工业固体废物	物料衡算法	0.01	/	0.01	
实验研发	/	次品	一般工业固体废物	物料衡算法	0.18	/	0.18	
原辅材料使用	/	硅油桶	中转物	物料衡算法	0.03	/	0.03	交由供应商回收处理
研磨	研磨机	研磨废液	危险废物	物料衡算法	0.10	/	0.10	交由资质单位回收处理
废气处理	活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	物料衡算法	6.705	/	6.705	交由有资质单位回收处理
员工生活	生活垃圾桶	生活垃圾	生活垃圾	产污系	3	/	3	交由环卫部门

				数法				处理

(1)一般工业固体废物

项目运营期间产生的一般工业固体废物主要包括废原料包装物、废包装材料、硅胶杂质、布袋收集粉尘、实验研发次品。

①废原料包装物

项目使用白炭黑、甲基乙烯基硅橡胶等固态原材料和铂金催化剂等液态原材料的过程中会产生废原料包装物，根据建设单位提供的资料，项目各种原材料的使用情况及废原料包装物的产生情况见下：

表 4-15 项目废原料包装物产生情况一览表

序号	原材料		使用量(t/a)	包装规格	单个包装重量 t/a	使用数量(箱/包/瓶)	废原料包装物产生量(t/a)
1	固态	甲基乙烯基硅橡胶	275.3	25kg/箱	0.0003	11012	3.3036
2		白炭黑	132.2	10kg/包	0.0001	13220	1.322
3	液态	铂金催化剂	0.012	1kg/瓶	0.0001	12	0.0012
合计				/	/	/	4.63

根据表 4-15，项目废原料包装物的产生量为 4.63t/a。项目废原料包装物经收集后，交由专业公司处理。

②废包装材料

项目产品包装过程中会产生废包装材料，根据建设单位提供资料，项目废包装材料的产生量约占包装材料的 1%，项目包装材料的使用量为 12t/a，则项目废包装材料的产生量为 0.12t/a。项目废包装物经收集后，交由专业公司处理。

③硅胶杂质

胶料通过滤胶机后会产生硅胶杂质，根据建设单位提供资料，硅胶杂质产生量约占原料(甲基乙烯基硅橡胶、白炭黑和硅油)的 1%，则过滤工序产生的硅胶杂质约 4.13t/a，经统一收集后，交由专业公司处理。

④布袋收集粉尘

项目投料工序粉尘产生量为 0.017t/a，收集效率为 90%，处理效率为 95%，则该工序布袋收集粉尘量为 0.017t/a×90%×95%≈0.01t/a。项目投料工序的布袋收集粉尘，经收集后交由专业公司处理，不外排。

⑤实验研发次品

根据建设单位提供的资料，实验研发有部分成品送给客户，部分次品作为一般固废交由专业公司处理。其中，次品产生率约为 30%，则次品产生量 0.18t/a，经收集后交由专业公司处理，不外排。

项目运营期间固体废物的产生情况汇总表见下：

表 4-16 项目一般工业固体废物产生情况一览表

序号	废物种类	产生源	产生量(t/a)	处理处置方式
1	废原料包装物	原材料使用	4.63	交由专业公司处理
2	废包装材料	包装工序	0.12	
3	硅胶杂质	过滤工序	4.13	
4	布袋收集粉尘	投粉、密炼工序	0.01	
5	次品	实验研发过程	0.18	
合计			9.07	/

综上所述，项目一般工业固体废物的产生量为 9.07t/a，经收集后交由专业公司处理。

(2)中转物

根据建设单位提供资料，每个硅油桶总量约 0.005t，项目硅油年用量约 5.51t，每桶 1t，则项目硅油桶年产生量约 0.03 吨，交供应商回收利用。根据《固体废物鉴别标准 通则(GB 34330-2017)》(2017 年 10 月 1 日施行)可知，“物质是正常的商业循环或使用链的一部分，物质的价值不是负的，且该物质适合用做原有用途时仅需很小的修复和加工”不属于固体废物，因此硅油桶不属于固体废物，也不属于危险废物，可以作为中转物交由供应商回收处理。

(3)危险废物

① 研磨废液

根据建设单位提供资料，项目实验研发工序，研磨机用水循环使用，为保持水质，研磨机用水每年更换十次，研磨废液主要污染物为 SS，则研磨废液产生量为 $0.01\times10=0.10m^3/a$。按《国家危险废物名录》(2021 版)规定，研磨废液属于“HW49 其他废物”危险废物类别(废物代码 900-047-49 研究、开发和教学活动中，化学和生物实验室产生的废物(不包括 HW03、900-999-49)，经统一收集后交由有资质单位处理。

② 废活性炭

项目在处理有机废气过程会产生一定量的废活性炭。按《国家危险废物名录》(2021 版)规定，属于“HW49 其他废物”危险废物类别(废物代码 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色(不包括有机合成食品添加剂脱色)、除杂、净化过程产生的废活性炭(不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物))，经统一收集后交由有资质单位回收处理。

活性炭吸附的处理效率由活性炭使用时间而定，一般在 45%至 90%之间，活性炭吸附器中的活性炭在使用一定时间达到饱和后，为保证其净化效果必须定期进行更换，本项目单级活性炭吸附处理效率选取 75%计算，因此项目有机废气经二级活性炭吸附处理后，密炼、开炼有机废气处理效率可达到 90%。

项目设有 1 套布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理密炼、开炼、硫化工序产生的有机废气，1#排气筒的有机废气收集量是 0.828t/a，则活性炭吸附装置吸附的 VOCs 量为 0.828t/a×90%≈0.745t/a。

根据《现代涂装手册》(化学工业出版社，陈治良主编)，1kg 活性炭约吸附量约为 250g，故废活性炭理论产生量 0.745t/a×4=2.98t/a。有机废气采用二级活性炭吸附装置进行处理，则实际更换的废活性炭量(含吸附废气量)为 2.98t/a×2+0.745t/a=6.705t/a。采用袋装收集后暂存危废仓库，定期交由有资质单位处理。

项目运营期间危险废物产生情况见下：

表 4-17 项目运营期间危险废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	包装形式	处理方式
1	废活性炭	废气治理	HW49	900-039-49	6.705	袋装	委托有资质单位处理
合计					6.705	/	

(4)生活垃圾

项目定员 20 人，均不在项目内食宿，根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社)，我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/(人•d)，办公垃圾为 0.5~1.0kg/(人•d)。本项目员工每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 0.5kg/人·d×20 人=10kg/d，合计 3t/a，采用垃圾桶收集后交由环卫部门每天清理。

2、处置措施

本项目拟于厂区内设置若干个垃圾收集箱，可满足本项目生活垃圾的存储需求，且生活垃圾每日及时清运，不会对外环境产生污染影响。

本项目产生的一般工业固废分类收集，存储于一般固废暂存间内。项目一般固废产生量为 9.07t/a，存储周期不超过一年，即一般固废最大储存量约为 9.07t；项目建设的一般固废暂存区为 15m^2，贮存能力不低于 15t，可满足一般固废存储需求。一般工业固体废物在厂内采用包装袋和仓库贮存，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。一般固废根据其性质及回收利用价值，交由一般工业固废单位回收处理。

本项目产生的中转物(硅油桶)，暂时放置在原料仓库内，每月交由供应商回收处理。

本项目产生的危险废物(废活性炭和研磨废液)，存储于危废仓库内。项目危险废物产生量为 6.705t/a+0.10t/a=6.805t/a，存储周期不超过一年，即危险废物最大储存量约为 6.805t；项目建设的危废仓库为 15m^2，贮存能力不低于 15t，可满足危险废物存储需求。危废仓库的建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)相关要求，危险废物采用袋装收集后暂存于危废仓库，定期交由有资质单位处理。

表 4-19 项目一般固体废物、中转物、生活垃圾产生、处理处置表

序号	固废名称	成分	产生工序	属性	排放量(t/a)	包装形式	临时存储地	处理方式
1	生活垃圾	废纸、布类、皮革、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料等	员工生活	生活垃圾	3	袋装	垃圾桶	交由环卫部门处理
2	废原料包装物	包装袋、包装瓶、纸箱等	投料	一般工业固体废物	4.63	袋装	一般工业固体废物仓库	全部回用于生产
3	废包装材料	包装袋	包装	一般工业固体废物	0.12	袋装	一般工业固体废物仓库	交由专业公司处理
4	硅胶杂质	乳白色胶体块状颗粒	过滤	一般工业固体废物	4.13	袋装	一般工业固体废物仓库	交由专业公司处理
5	布袋收集粉尘	白色粉末	废气处理	一般工业固体废物	0.01	袋装	一般工业固体废物仓库	交由专业公司处理
6	次品	硅橡胶	实验研发	一般工业固体废物	0.18	袋装	一般工业固体废物仓库	交由专业公司处理
7	硅油桶	包装桶	投料	中转物	0.03	桶装	原料仓库	交由供应商回收处理

表 4-20 项目危险废物产生、处理处置表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	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	污染防治措施
研磨废液	HW49 其他废物	900-047-49	0.10	研磨机	液态	SS	废液	10 次/年	T	1.分类包装：液态废物采用密封桶包装，固态废物采用塑料编织袋包装；2.分区存放：危险仓库严格按照(GB18597-2001)中相关规范进行建设，危险废物在仓内分区存放；3.最终处置方式：委托有资质单位集中处理处置。
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	6.705	废气处理	固态	活性炭	有机废气	1 次/年	T	

3、环境管理要求

(1)一般工业固体废物

项目一般工业固体废物的贮存注意事项如下：

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中一般工业固体废物指未被列入《国家危险废物名录》或者根据国家规定的 GB5085 鉴别标准和 GB5086 及 GB/T15555 鉴别方法判定不具有危险特性的工业固体废物。

项目废原料包装物，废包装材料，硅胶杂质，布袋收集粉尘、实验研发次品均不属于危险废物，且存放过程中不产生渗滤液，项目将废原料包装物，废包装材料，硅胶杂质，布袋收集粉尘置于项目设置的非永久性的集中堆放场所(即一般工业固体废物仓库)。

企业需自觉履行固体废物申报登记制度。一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条规定；国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

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。

本项目产生的一般工业固体废物在厂内采用包装袋和仓库贮存，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。一般工业固体废物的贮存设施、场所必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

(2)危险废物

项目危险废物的贮存注意事项如下：

危险仓库按照《危险废物贮存污染控制指标》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的有关规范进行建设与维护，可保证各危险废物能得到妥善的贮存和处理，因此对周边环境的影响较小。项目贮存设施符合以下要求：

1)性质类似的废物收集到同一容器中，性质不相容的危险废物分别存放；

2)危险废物采用密闭桶包装/散装堆放贮存在危险废物仓库内，危险废物仓库位于室内，防风、防雨、防晒；

3)按《环境保护图形标志(固体废物贮存场)》的规定设置警示标志；

4)定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，如发现破损，及时采取措施进行清理更换；

5)根据生产需要合理设置贮存量，减少厂内的物料贮存量，产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不超过一年，并设专人管理；

6)室内上墙固废管理制度和固废产生工艺流程图及固废台账，台帐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。

综上所述，项目危险废物仓库与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及(2013 年修改单)是相符的。

危险废物仓库(设施)基本情况见下表：

表 4-21 建设项目危险废物仓库基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	包装方式	占地面积	贮存能力	贮存周期
危险废物仓库	研磨废液	HW49	900-047-49	桶装	15m^2	15t	4 个月
	废活性炭	HW49	900-039-49	袋装			

项目危险废物转移影响分析：

危险废物经过收集包装后，需要运送到处置场进行处置。建设单位委托有资质的运输单位进行运输，运输者需认真核对运输清单、标记、选择合适的装载方式和适宜的运输工具，确定合理的运输路线及对泄漏或临时事故的应急措施。

采用车辆运输方式收运危险废物时，应考虑对收运人员的培训、许可证的审核以及收运过程中的安全防护等。最经常采用的运输方式是公路运输，为保证安全，危险废物不能在车辆上进行压缩。为防止运输过程中危险废物泄漏对环境造

成污染，运输车辆必须具有必要的安全的、密闭的装卸条件，对司机也应进行专业培训，执行系列的特殊规定。危险废物运载车辆应标有醒目的危险符号，危险废物承运者必须掌握所运危险废物的必要数据，并制定在出现危险废物泄漏事故时的应急措施等。

危险废物转移分析：

建设单位须按照有关规定对固体废物进行严格管理和安全处置。根据《危险废物转移联单管理办法》，对项目危险废物收集进行转移联单管理。

五、地下水、土壤

1、污染识别

项目危险废物暂存于危险废物暂存间，一般固废暂存于一般固废暂存间，一般固废暂存间、危险废物暂存间门口设置门槛，地面做好防渗漏等措施，不会影响到土壤和地下水；项目厂区内的生活污水管网和三级化粪池均已经做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大。

2、分区防护措施

项目拟采用的分区保护措施如下表：

表 4-22 地下水、土壤分区防护措施一览表

区域		潜在污染源	防护措施
重点防渗区	生产车间	有机废气(非甲烷总烃)	加强车间管理，定期检查废气处理措施，确保设备正常运行
	危废仓	废活性炭、研磨废液	做好防风挡雨措施；地面做好防腐、防渗措施；仓库门口设置墁坡。符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修订单的要求
一般防渗区	生活区	生活污水	定期检查污水收集管道，确保无裂缝、无渗漏，每年对化粪池清淤一次，避免堵塞漫流
		生活垃圾	设置在厂区内，做好收集工作，做好地面防渗措施

综上所述，本项目采取分区防控措施后，对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，本项目不会对土壤和地下水造成明显的影响。

六、生态

本项目为产业园区外建设项目，项目租用已建成工业厂房，无新增用地，不符合用地范围内有生态敏感目标的条件，无需提出相关保护措施。

七、环境风险

1、Q 值计算

表 4-23 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大储存量/t	临界量/t	Q 值
1	硅油	2	2500	0.0008

经计算可得 Q 值为 0.0008＜1。

2、风险分析

表 4-24 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	废气治理设施		有机废气	泄漏、火灾引发的次生/伴生污染物排放	大气扩散	大气	/
2	生产车间		有机废气、火灾产生的次生伴生污染物	泄漏、火灾引发的次生/伴生污染物排放	大气扩散	大气、地表水、地下水、土壤	/
3	危险废物仓库		危险废物	泄漏、火灾引发的次生/伴生污染物排放	垂直入渗	地表水、地下水、土壤	/
4	原料仓库		火灾产生的次生伴生污染物	泄漏、火灾引发的次生/伴生污染物排放	垂直入渗、大气扩散	大气	/

3、防范措施

为了避免废气治理设施故障、危险废物泄漏、生产车间火灾、仓库火灾等引起的环境风险，除必须加强管理、严格操作规范外，本评价建议企业采取以下防范措施：

①危险废物仓库使用水泥等其他防渗防腐材料进行硬化，达到防渗的作用。

②做好物品标识、分类摆放。

③加强管理，由专人负责仓库的日常管理，做到专人巡视。

④加强员工操作规范培训，提供员工风险意识。

⑤仓库出入口设置缓冲坡，事故状况下可有效截流泄漏的物品。

⑥设置灭火器和一定量的消防沙、吸附棉、物料转移空桶以作为备用。

⑦加强废气处理装置检查和维护，及时进行活性炭更换，使废气处理装置稳定运行，尽量避免设施发生故障。

八、电磁辐射

项目为新建项目，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。无需分析电磁辐射相关环境影响及提出相关保护措施。

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	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	废气排放口1#(36000m³/h)	颗粒物	收集后经“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后引至15m高排气筒高空排放	《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(轮胎企业及其他制品企业炼胶装置)
		非甲烷总烃		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物排放标准限值
	无组织排放	颗粒物	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		厂界外：《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；厂界内：《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A的表A.1中的特别排放限值的较严值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物厂界标准值中新扩改建二级标准
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}	经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，引到江门市荷塘镇生活污水处理厂处理	预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂进水标准较严者
		BOD_5		
		NH_3-N		
		SS		
	循环冷却水	/	定期补充新鲜水，循环使用，不外排。	/
声环境	密炼机、开炼机、通风机等机械设备运行噪声	等效A声级	合理布局、隔声、吸声、减震等措施，以及墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目产生的危险废物须设置专门的危废仓库暂存，并严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，交给资质单位处理处置。一般工业固体废物综合利用或委托有相应资质的单位处理处置。危险废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的要求；本项目产生的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》(GB18599-2020)，在厂内采用包装袋和仓库贮存，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。			
土壤及地下	项目有机废气经有效治理措施处理后达标排放，不涉及排放重金属；项目生活污水排			

水污染防治措施	放到市政截污管网中；危险废物仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单有关规范设计。项目厂区地面采用水泥硬化地面，采取的各类防腐防渗措施得当，不会对周边地下水、土壤产生明显影响，对地下水、土壤环境的影响可接受。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	①危险废物仓库使用水泥等其他防渗防腐材料进行硬化，达到防渗的作用。 ②做好物品标识、分类摆放。 ③加强管理，由专人负责仓库的日常管理，做到专人巡视。 ④加强员工操作规范培训，提供员工风险意识。 ⑤仓库出入口设置缓冲坡，事故状况下可有效截流泄漏的物品。 ⑥设置灭火器和一定量的消防沙、吸附棉、物料转移空桶以作为备用。 ⑦加强废气处理装置检查和维护，及时进行活性炭更换，使废气处理装置稳定运行，尽量避免设施发生故障。
其他环境管理要求	无

六、结论

从环境保护角度而言，项目建设是可行的。

评价单位：广东绿航环保工程有限公司

项目负责人：

日期：2021年6月28日

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	颗粒物		0	0	0	0.003	/	0.003	+0.003
	非甲烷总烃		0	0	0	0.175	/	0.175	+0.175
	臭气浓度		0	0	0	/	/	/	/
废水	生活污水	COD_{Cr}	0	0	0	0.0360	/	0.0360	+0.0360
		BOD_5	0	0	0	0.0216	/	0.0216	+0.0216
		SS	0	0	0	0.0216	/	0.0216	+0.0216
		氨氮	0	0	0	0.0045	/	0.0045	+0.0045
一般工业固体废物	废原料包装物		0	0	0	4.63	/	4.63	+4.63
	废包装材料		0	0	0	0.12	/	0.12	+0.12
	硅胶杂质		0	0	0	4.13	/	4.13	+4.13

	布袋收集粉尘	0	0	0	0.01	/	0.01	+0.01
	实验研发次品	0	0	0	0.18	/	0.18	+0.18
中转物	硅油桶	0	0	0	0.03	/	0.03	+0.03
危险废物	研磨废液	0	0	0	0.10	/	0.10	0.10
	废活性炭	0	0	0	6.705	/	6.705	+6.705
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	3	/	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a。