

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市金美尼装饰材料有限公司年产装饰材料3500
吨建设项目

建设单位（盖章）：江门市金美尼装饰材料有限公司

编制日期：2022年01月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市金美尼装饰材料有限公司年产装饰材料3500吨

建设项目

建设单位（盖章）：江门市金美尼装饰材料有限公司

编制日期：2022年01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》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办【2013】103号)、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令 第4号),特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的 江门市金美尼装饰材料有限公司年产装饰材料3500吨建设项目 (项目环评文件名称) 不含国家秘密、商业秘密和个人隐私,同意按照相关规定予以公开。

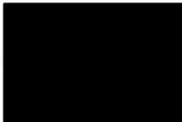
建设单位(盖章)



评价单位(盖章)



法定代表人(签名)



法定代表人(签名)



年 月 日

1. 本声明书原件交环保审批部门, 声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批江门市金美尼装饰材料有限公司年产装饰材料3500吨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、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。

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

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



年 月 日

2. 本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称		江门市金美尼装饰材料有限公司年产装饰材料3500吨建设项目	
建设项目类别		27—060耐火材料制品制造；石墨及其他非金属矿物制品制造	
环境影响评价文件类型		报告表	
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）		江门市金美尼装饰材料有限公司	
统一社会信用代码		91440704MA569EB5XN	
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）		广东益海环境科技有限公司	
统一社会信用代码		91440704MA4UTMNT3G	
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
张力	2015035650352014650103000309	BH000908	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴文恩	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	BH043720	
张力	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	BH000908	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

证书编号: HP 00016957
No.



持证人签名:

Signature of the Bearer

姓名: 张力
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: _____
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 201505
Approval Date _____

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016年1月7日

Issued on



管理号:
File No.



验证码: 202201176844471600

江门市社会保险参保证明:

参保人姓名: 张力

性别: 男

社会保障号码: [REDACTED]

人员状态: 参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	10个月	201611
工伤保险	10个月	201611
失业保险	10个月	201611

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202103	[REDACTED]	3376	270.08	3.1	已参保	补缴
202104	[REDACTED]	3376	270.08	3.1	已参保	
202105	[REDACTED]	3376	270.08	3.1	已参保	
202106	[REDACTED]	3376	270.08	3.1	已参保	
202107	[REDACTED]	3958	316.64	3.1	已参保	
202108	[REDACTED]	3958	316.64	3.1	已参保	
202109	[REDACTED]	3958	316.64	3.1	已参保	
202110	[REDACTED]	3958	316.64	3.1	已参保	
202111	[REDACTED]	3958	316.64	3.1	已参保	
202112	[REDACTED]	3958	316.64	3.44	已参保	

备注:

1、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,作为参保人在江门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2022-07-16。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。

(证明专用章)

日期: 2022年01月17日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东益海环境科技有限公司（统一社会信用代码 91440704MA4UTMNT3G）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 江门市金美尼装饰材料有限公司年产装饰材料3500吨建设项目 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 张力（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 [REDACTED] 信用编号 BH000908），主要编制人员包括 张力（信用编号 BH000908）、吴文恩（信用编号 BH043720）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



年 月 日

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	6
建设内容.....	6
工艺流程和产排污环节.....	11
与项目有关的原有环境污染问题.....	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	15
区域环境质量现状.....	15
环境保护目标.....	18
污染物排放控制标准.....	19
总量控制指标.....	21
四、主要环境影响和保护措施.....	22
施工期环境保护措施.....	22
运营期环境影响和保护措施.....	22
五、环境保护措施监督检查清单.....	38
建设项目污染物排放量汇总表.....	41
附图 1 项目地理位置图及四至图.....	42
附图 2 项目所在大气环境功能分区图.....	46
附图 3 项目所在地水环境功能区划图.....	47
附图 4 项目引用报告相对位置.....	48
附图 5 江海区声功能规划图.....	49
附图 6 江门市总体规划图.....	50
附图 7 江门高新区综合污水处理厂纳污管网图.....	51
附图 8 项目平面布置图.....	53
附图 9 江门市“三线一单”图集.....	54
附件 1 法人身份证.....	57
附件 2 营业执照.....	58
附件 3 土地证明.....	59
附件 4 租赁合同.....	62
附件 5 引用的环境质量现状监测报告.....	64
附件 6 引用的环境质量现状监测报告.....	80
附件 7 羟丙基甲基纤维素 MSDS.....	98
附件 8 不饱和聚酯树脂 MSDS.....	103

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市金美尼装饰材料有限公司年产装饰材料 3500 吨建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	省（自治区） <u>江门市</u> <u>江海县（区）</u> <u>新兴路乡（街道）</u> <u>96 号车间 AB（自编 03）</u> （具体地址）		
地理坐标	（ <u>22 度 33 分 44.9557 秒</u> ， <u>113 度 7 分 50.0623 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业---60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309---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）	100.0	环保投资（万元）	17.00
环保投资占比（%）	17.00%	施工工期（月）	2
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	1000
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>一、产业政策相符性分析</p> <p>（1）与产业政策相符性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造。依据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目产品、生产规模均不在国家产业政策中禁止或限制发展之列；主要生产设备不在国家明令强制淘汰、禁止或限制使用之列。也不属于《市场准入负面清单》（2020 年版）负面清单行业。本项目符合相关产业政策的要求。</p>		

(2) 选址规划相符性分析

本项目选址于江门市江海区新兴路 96 号车间 AB（自编 03），经实地考察，该地块周围交通便利，配套设施相对齐全，周围绿化较好，根据土地证明文件粤房地他项权证江字第 115068979 号，房地产权证号 C1357812,C0261783,坐落于江门市江海区新兴路 96 号车间 A、B，本项目选址用地性质为工业用地，本项目建设未改变原有用地性质，因此符合土地利用规划要求；建设地不在饮用水源保护区和生态严格控制区内，根据《江门市城市总体规划（2011-2035 年）》建设规划图），建设地属于建设用地，项目选址条件良好。远期承诺服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换。项目选址条件良好，项目建设地点与周边用地环境功能相容，综合来看，项目选址合理，选址可行。

(3) 环境区域相符性

本项目所在区域大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区，本项目所在区域不属于废水、废气禁排区域；本项目所在区域在江门高新区综合污水处理厂的纳污范围内，生活污水由三级化粪池预处理后经市政污水管网排入江门高新区综合污水处理厂进行处理，尾水排入江海区礼乐河。

本项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无自然保护区等。

综上所述，本项目选址符合区域环境功能区划要求。

二、与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

“三线一单”是指生态保护红线及一般生态空间、环境质量底线、资源利用上线以及生态环境准入清单。本项目位于江门高新技术产业开发区，属《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》文件的园区型重点管控单元。相符性分析具体见下表：

表 1-1.《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

类别	项目与三线一单相符性分析	符合性
区域布局管控	1-1.【水/禁止类】园区毗邻西江，禁止在西江干流最高水位线水平外延500米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。 1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。 1-3.【能源/综合类】园区集中供热，集中供热范围内淘汰现有企业锅炉，不得自建分散供热锅炉。	符合。项目属于装饰材料行业，符合相关产业政策要求。本项目仅包含投料搅拌灌装工序产生的颗粒物，实验室操作过程中产生 VOCs。做好治理措施后可满足区域布局管控要求
能源资源利用	2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内	符合。项目使用市政电能，年使用生产用水量为 570m

	<p>先进水平。</p> <p>2-2.【土地资源/鼓励引导类】入园项目投资强度应符合有关规定。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>³,产生的清洗废水回用至生产,在生产的过程中可实现废水“零排放”。</p>
污染物排放管控	<p>3-1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>3-2.【水/限制类】新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量替代。</p> <p>3-3.【大气/限制类】火电、化工等行业执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>3-4.【大气/限制类】加强涉VOCs项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理,强化有组织废气综合治理;新建涉VOCs项目实施VOCs排放两倍削减替代,推广采用低VOCs原辅材料。</p> <p>3-5.【固废/综合类】产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p>	<p>本项目使用已建厂房,不产生施工污染物;排放的水污染物仅生活废水,涉及少量VOCs物料,一般固废仅为罐体,危险废物为废机油,废机油容器及实验室收集的废液。配套好贮存场所做好防渗防漏的污染环境措施可满足污染物排放管控要求。</p>
环境风险防控	<p>4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系,增强园区风险防控能力,开展环境风险预警预报。</p> <p>4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施,并按规定编制环境风险应急预案,防止因渗漏污染地下水、土壤,以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>4-3.【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。</p> <p>4.4.【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。</p>	<p>企业原辅材料仅机油有危险性,其余原辅材料均无燃烧、泄露、渗漏等危害特性</p>
<p>三、项目与挥发性有机物相关环保政策相符性分析</p> <p>本项目与现阶段国家、广东省、珠江三角洲、江门市各挥发性有机物环保政策相符性分析见下表。总体上,本项目挥发性有机物控制措施符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121号)、《关于印发广东省挥发性有机物VOCs整治与减排</p>		

工作方案（2018~2020年）的通知》（粤环发[2018]6号）、《关于印发<江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）>的通知》（江环[2018]288号）、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府[2018]128号）、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）》（江府[2019]15号）等相关环保政策要求。

表 1-2. 项目与挥发性有机物环保政策相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符分析
1、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）			
1	严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。	本项目符合总量控制的要求。	符合
2	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。	项目产生的有机废气经布袋除尘+活性炭吸附处理达标后，由 1#排气筒排出，符合有效收集、高效治理的原则。	符合
3	加大制药、农药、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）、橡胶制品、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学助剂（塑料助剂和橡胶助剂）、日用化工等化工行业 VOCs 治理力度。	项目仅实验工序产生 VOCs 废气，经布袋除尘+活性炭吸附处理达标后，由 1#排气筒排出，本项目不属于化工行业，符合加快推进化工行业 VOCs 综合治理。	符合
2、《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）			
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。到2020年，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排放量减少30%以上。	项目产生的有机废气经布袋除尘+活性炭吸附处理达标后，由1#排气筒排出。经过废气处理装置处理后大大减少了VOCs的排放量。	符合
2	严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。重点行业新建涉VOCs排放的工业企业原则上应入园”、“加强工业企业VOCs无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放	本项目VOCs排放量不大，不属于重点行业。项目产生的有机废气经布袋除尘+活性炭吸附处理达标后，由1#排气筒排出。	符合
4、《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)			
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、	项目产生的有机废气经布袋除尘+活性炭吸附处理达标后，由1#排气筒排出。经过废	符合

	末端治理等综合措施，确保实现达标排放。到2020年，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排放量减少30%以上。	气处理装置处理后大大减少了VOCs的排放量。	
2	严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。重点行业新建涉VOCs排放的工业企业原则上应入园”、“加强工业企业VOCs无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放	本项目VOCs排放量不大，不属于重点行业。项目产生的有机废气收集后经布袋除尘+活性炭吸附处理达标后，由1#排气筒排出。	符合
4、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府〔2018〕128号）			
1	珠三角地区禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目（同性工厂除外）	项目使用少量VOCs原辅材料用作实验，不使用高VOCs含量溶剂型涂料	符合
2	推广应用低VOCs原辅材料，分解落实VOCs减排重点工程，加强VOCs监督管理等	项目仅在小试的过程中释放VOCs，经活性炭吸附装置处理后由15米1#排气筒高空排放。	符合
5《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）》（江府〔2019〕15号）			
1	禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目（同性工厂除外）	项目仅使用少量含VOCs原辅材料做实验，不使用高VOCs含量溶剂型涂料	符合
2	推广应用低VOCs原辅材料，分解落实VOCs减排重点工程，加强VOCs监督管理等	项目使用少量VOCs原辅材料用作实验，收集后经布袋除尘+活性炭吸附处理达标后，由1#排气筒排出	符合
综上所述，项目符合产业政策要求，土地使用功能符合规划要求，选址合理。			

二、建设项目工程分析

江门市金美尼装饰材料有限公司主要经营范围为生产、加工、销售：新型建筑材料、装饰材料。为适应市场发展，江门市金美尼装饰材料有限公司年产装饰材料 3500 吨建设项目，并选址于江门市江海区新兴路 96 号车间 AB（自编 03），从事腻子粉、腻子膏的生产，并按客户相关要求要求进行小实验。项目年产能能为腻子粉 2000 吨、腻子膏 1500 吨（以下简称“本项目”）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）等法律法规相关规定，该项目的建设必须执行环境影响评价制度。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目生产腻子粉、腻子膏，属于“二十七、非金属矿物制品业---60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309---其他”，因此建设单位委托广东益海环境科技有限公司编制了《江门市金美尼装饰材料有限公司年产装饰材料 3500 吨建设项目》环境影响报告表，报有关环境保护行政主管部门审批。

（1）工程组成

江门市金美尼装饰材料有限公司位于江门市江海区新兴路 96 号车间 AB（自编 03），占地面积 1000 m²，厂房建筑面积为 1200 m²，单层结构，层高 11 米。项目人员另租赁宿舍及办公室于厂址外园区内的办公楼，不在场内食宿。项目工程组成见表 2-1，项目平面布置情况详见附图 7，所在地理位置图见附图 1。

表 2-1. 工程组成一览表

类别	工程项目	项目建设内容占地面积		
主体工程	钢架结构，占地面积 200 m ² ，共 2 层，层高 8 米	生产区(二层)	设腻子粉和腻子膏投料区及生产区，配置 4 台搅拌机（3 台生产用、1 台实验室用）。	生产区为建筑物为钢结构，建筑面积为 400 m ² 。
		桌面实验室(首层)、灌装区	实验室位于钢架结构楼梯底的首层，面积为 4.0 m ² ，高 2.0 米，主要进行①温恒湿实验，目的为测定腻子粉及腻子膏的温度、湿度性能；②流动性实验目的观察腻子膏或客户提供的材料以达到配比要求下测定其的流动性。灌装区位于生产区下方，主要为方便灌装而设置。灌装区设 3 个工位，实验室使用 1 个工位	
		原辅材料区、仓库区、成品区	一层厂房结构，原料区 150 m ² 、成品仓库区 150 m ² 、成品区 200 m ² 、原料仓库 100 m ² ，走道 200 m ² ，共 1 层，层高 11m。	
辅助工程	生活配套	员工 15 人，生活配套另租赁于办公楼		
公用工程	给水系统	市政自来水供水管网供给		796.8m ³
	供电系统	市政电网统一供给		11 万 kw·h
	消防设施	消防给水系统由室内消防供水管网，室外消防供水管网，消火栓组成		

建设内容

环保工程	废水工程	生活废水经三级化粪池处理后经市政管网排入江门高新区综合污水处理厂集中处理，最终排入江海区礼乐河；清洗废水及制作腻子膏的工艺用水全部进入产品不外排；实验室废液经收集后定期委托有资质的危废处置单位处理。
	废气工程	生产腻子粉及腻子膏在投料过程产生的颗粒物粉尘与实验室在作业的过程中产生的 VOCs 经收集后经布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高的 1#排气筒排放
	噪声防治工程	采用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、基础减震
	固体废物	设置危废间（6 m ² ）、一般固废临时贮存场所及生活垃圾收集桶

(2) 生产规模

项目年产腻子粉 2000 吨、腻子膏 1500 吨，详细见下表：

表 2-2. 项目生产规模情况一览表

产品名称	产能（吨/年）	产品规格	备注
腻子粉	2000 吨	30%桶装（10kg）、70%桶装 3.5（kg）	/
腻子膏	1500 吨	20%桶装（10kg）、80%桶装 3.5（kg）	腻子膏约 1t/a 用作实验室打样
合计	3500 吨	/	产品均为一般型

腻子粉：是漆类施工前，对施工面进行预处理的一种表面填充材料，具有粘接强度高，有一定的韧性，透气性好等特点。

腻子膏：将水、腻子粉按比例搅拌而成。

本项目按照客户要求，按不同组分进行配料，研究与客户相符合的腻子粉与腻子膏，并对腻子粉与腻子膏的配比进行小试实验，以分析评价各配比状态下腻子粉与腻子膏的性能，实验室根据客户的需求对本项目产品的腻子粉与腻子膏按其不同使用状态下进行配比，不进行工业化生产。具体内容见下表。

表 2-3. 项目实验室规模情况一览表

实验室	实验内容	实验目的
桌面实验室	恒温恒湿实验	测定客供材料与腻子粉与腻子膏配比状态下的温度、湿度性能
	流动性实验	观察客供材料与腻子膏状态下的流动性

(3) 原辅材料使用情况

项目原辅材料使用情况见下表。

表 2-4. 项目原辅材料使用情况一览表

序号	名称	单位	年使用量		最大贮存量（t）	性状	规格	贮存位置
			腻子粉	腻子膏				
1	钛白粉	吨（t）	250.08	125.04	20	粉末	25kg/袋	原料区

2	钙粉	吨 (t)	940.31	470.15	100	粉末	25kg/袋	原料区
3	双飞粉	吨 (t)	650.21	240.08	40	粉末	25kg/袋	原料区
4	羟丙基甲基纤维素	吨 (t)	65.02	35.01	3	粉末	25kg/桶	原料区
5	气相二氧化硅	吨 (t)	95.03	60.02	5	粉末	10kg/袋	原料区
6	水	吨 (t)	/	570	/	液态	/	/
7	不饱和聚酯树脂	公斤 (kg)	/	25	25	固体	25kg/袋	原料区
8	包装罐	个	/	500	15	固体	3.0kg/个	原料区
9	包装罐	个	571	/	10	固体	3.5kg/个	原料区
10	机油	吨 (t)	0.5		0.5	液体	散装	原料仓
11	打样纸	张	/	5000	500	纸状	500张/份	实验室

原辅材料理化性质:

钛白粉: 钛白粉(TiO₂)是一种重要的无机化工产品, 在涂料、油墨、造纸、塑料橡胶、化纤、陶瓷等工业中有重要用途。钛白粉(英文名称: titaniumdioxide), 主要成分为二氧化钛(TiO₂)的白色颜料。学名为二氧化钛(titaniumdioxide), 分子式为TiO₂是一种多晶化合物, 其质点呈规则排列, 具有格子构造。二氧化钛的相对密度最小。

钙粉: 石灰石、石粉, 化学式是CaCO₃, 呈碱性, 基本上不溶于水, 溶于酸。

双飞粉: 双飞粉也叫“钙镁粉”, 主要成分是钙与镁的碳酸盐, 通常用作填料, 广泛用于人造地砖、橡胶、塑料、造纸、涂料、油漆、油墨、电缆、建筑用品、食品、医药、纺织、饲料、牙膏等日用化工行业, 作填充剂起到增加产品的体积, 降低生产成本。

羟丙基甲基纤维素: 外观为白色或类白色纤维状或颗粒状粉末, 是属于非离子型纤维素混合醚中的一个品种。它是一种半合成的、不活跃的、黏弹性的聚合物, 在无水乙醇、乙醚、丙酮中几乎不溶; 在冷水中溶胀成澄清或微浑浊的胶体溶液。固体是易燃的, 与强氧化剂不相容。常用于眼科学用作润滑剂, 又或在口服药物中充当辅料或赋型剂。作为食品添加剂, 羟丙基纤维素可担当以下角色: 乳化剂、增稠剂、悬浮剂及动物明胶的替代品。本项目使用的纤维素可完全溶解于冷水中, 溶解后无废气、固废产生。

气相二氧化硅: 气相二氧化硅(气相白炭黑)是极其重要的高科技超微细无机新材料之一, 由于其粒径很小, 因此比表面积大, 表面吸附力强, 表面能大, 化学纯度高、分散性能好、热阻、电阻等方面具有特有的性能, 以其优越的稳定性、补强性、增稠性和触变性, 在众多学科及领域内独具特性, 有着不可取代的作用。纳米二氧化硅俗称“超微细白炭黑”, 广泛用于各行业作为添加剂、催化剂载体, 石油化工, 脱色剂, 消光剂, 橡胶补强剂, 塑料充填剂, 油墨增稠剂, 金属软性磨光剂, 绝缘绝热填充剂, 高级日用化

妆品填料及喷涂材料、医药、环保等各种领域。并为相关工业领域的发展提供了新材料基础和技术保证。

不饱和聚酯树脂：不饱和聚酯树脂是指由二元酸和二元醇经缩聚反应而生成的含有不饱和双键的高分子化合物。人类最早发现的树脂是从树上分泌物中提炼出来的脂状物，如松香等。树脂又分为热塑性树脂和热固性树脂两大类。对于加热熔化冷却变固，而且可以反复进行的可熔的树脂叫做热塑性树脂，对于加热固化以后不再可逆，成为既不溶解，又不熔化的固体，叫做热固性树脂，如酚醛树脂、环氧树脂、不饱和聚酯树脂等。

(4) 生产设备使用情况

项目生产设备均使用电能，使用情况见下表。

表 2-5. 项目生产设备使用情况一览表

序号	设备名称	规格/功能	单位	数量	使用工序
1	密闭式搅拌机	1.5t 容积	台	4	搅拌
2	出料机	控制出料速度	台	4	出料
3	灌装机	用于装罐	台	2	灌装
4	螺杆粉斗	配套搅拌机	台	4	搅拌
5	恒温恒湿试验机	上海精其恒温恒湿箱 LHS-80F	台	1	实验

(5) 生产能耗使用情况

1、给水系统

生活用水

本项目设置员工 15 人，根据《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1，参照“国家机构(92)、国家行政机构(922)、办公楼”类别，有食堂与住宿的采用先进值，住宿员工的用水定额取先进值 $15\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算，即生活用水使用量为 $225\text{m}^3/\text{a}$ 。

生产工序用水

①配方用水

本项目生产腻子粉时无需清洗，直接连续生产即可。在腻子膏需添加一定比例的水，根据腻子膏 1500 吨的产能，按企业配方的要求需添加最多 30%-38%的水，即本项目生产腻子膏用水量按最大比例计算为 $570\text{m}^3/\text{a}$ 。

②清洗用水

在生产间歇期，要对密闭式搅拌机、出料机等设备进行清洗，会产生清洗废水，清洗废水暂存于临时贮存区，待生产开工时清洗废水将回用至生产。由于本项目在生产腻子粉、腻子膏时，两种产品均使用同种型号的密闭式搅拌机，容积均为 1.5t，设备清洗用水量约 $0.33\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{台}$ ，共计 3 台搅拌机需要水洗（另外 1

台用作实验不需清洗)，合计用水量约为 $1\text{m}^3/\text{次}$ ，项目每 5 天清洗设备一次，年用水量为 $60\text{t}/\text{a}$ 。本项目设备清洗废水经暂存于收集桶，作为原料回用至下次生产，不外排。

实验工序用水

①蒸发补水

根据建设单位提供资料，恒温恒湿实验需加水保持设备的加湿、加热性能。恒温恒湿试验机每天需补充水量均为 $1\text{L}/\text{d}$ ，项目年工作 300 天，则实验用水年用水量约为 $0.3\text{t}/\text{a}$ 。该实验用水不外排，另考虑到蒸发等因素需定期补充新鲜水。

②实验室器皿清洗用水

实验室器皿清洗废水分为实验室初次清洗废水以及实验室二次清洗废水。

实验室实验仪器或设备需要进行清洁处理，清洗顺序如下：

①将实验器皿中的废弃腻子膏倾倒入废液收集桶内，废弃腻子膏作为危废委外处理；

②用自来水清洗掉容器内外壁粘附废液并倒入废液收集瓶内，此股实验室一次清洗废水作为危废委外处理；

③用自来水进行清洗，晾干后待用。此股实验室二次清洗废水作为危废委外处置。

根据建设单位提供资料，项目实验室废液为初次清洗废水，初次清洗废水量约为 $2\text{L}/\text{d}$ ，二次清洗废水量为 $3\text{L}/\text{d}$ ，项目年工作 300 天，则初次清洗废水量为 $0.6\text{t}/\text{a}$ ，二次清洗废水量为 $0.9\text{t}/\text{a}$ ，则清洗废液的产生量合计为 $1.5\text{t}/\text{a}$ ，暂存于危废间定期交由有资质危废单位处理。

综上所述，本项目生活用水量为 $225\text{m}^3/\text{a}$ ，生产用水量为 $571.8\text{m}^3/\text{a}$ ，腻子膏生产用水量为 $510\text{m}^3/\text{a}$ ，槽体清洗用水量为 $60\text{m}^3/\text{a}$ ，实验用水量为 $0.3\text{t}/\text{a}$ ，实验室实验室器皿清洗用水量为 $1.5\text{t}/\text{a}$ ，合共用水量为 $796.8\text{m}^3/\text{a}$ ，详见图 1 水平衡图。

2、排水工程

本项目人员另租赁于办公楼，本项目不统计生活废水排放量；生产废水为设备清洗废水，设备清洗废水经水桶暂存后，作为原料回用到下一批次产品的生产，此部分废水不外排；实验室器皿清洗排水经收集后暂存于危废间，定期委托有资质的危废单位处置。

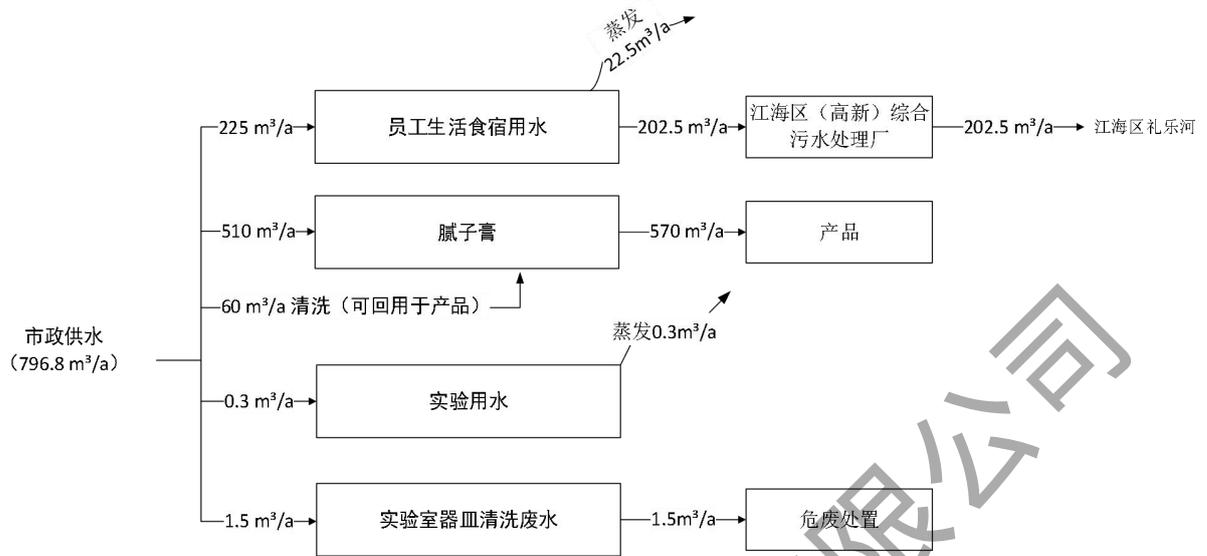


图 1.项目水平衡图

(6) 劳动定员及工作制度

项目员工 15 名，一年工作 300 天，每天一班，每班 8 小时。

(7) 厂区规划

项目租赁于工业园区里厂房，厂房内划分为原料区、工作间、实验室、临时摆放区、成品区、仓库等，办公室另租赁于厂区办公大楼（详见附图 1 中的项目所在地 1），并设有食宿，生产设备位于厂房其他区域，危废仓位于厂房西南面。该项目厂房内总体布局能按功能分区，生产区域分隔设置，各功能区内设施布置紧凑、符合防火要求；符合生产流程、操作要求和使用功能。项目厂房内布局基本合理。

工艺流程和产排污环节

施工期工程流程

项目在已有厂房内增加生产设备，不需要建筑施工，施工期工程流程：场地布置→设备进场→设备安装→完工离场。

运营期生产工艺流程

(1) 生产工艺流程图:

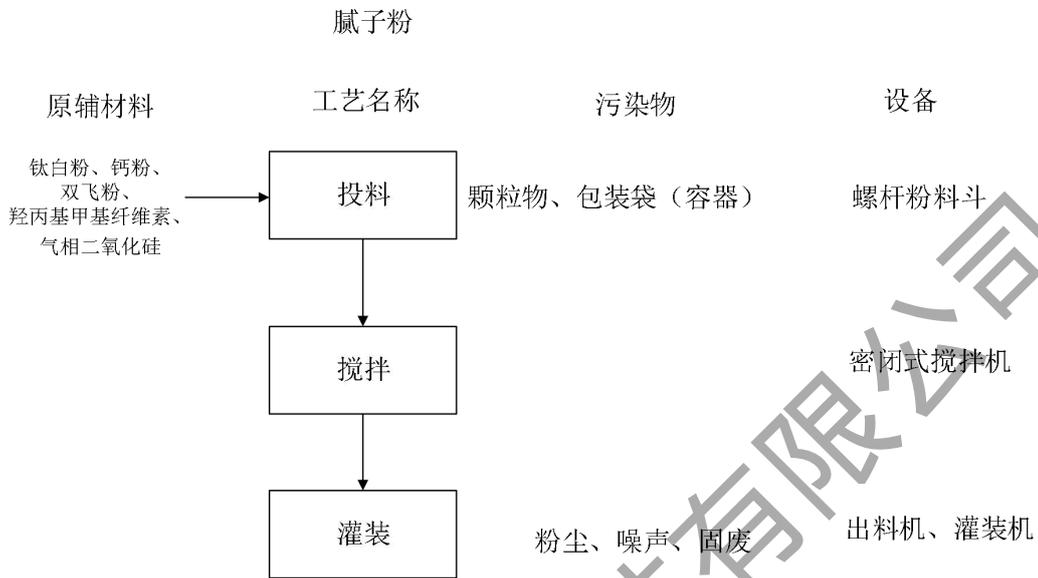


图 2.腻子粉生产工艺流程图

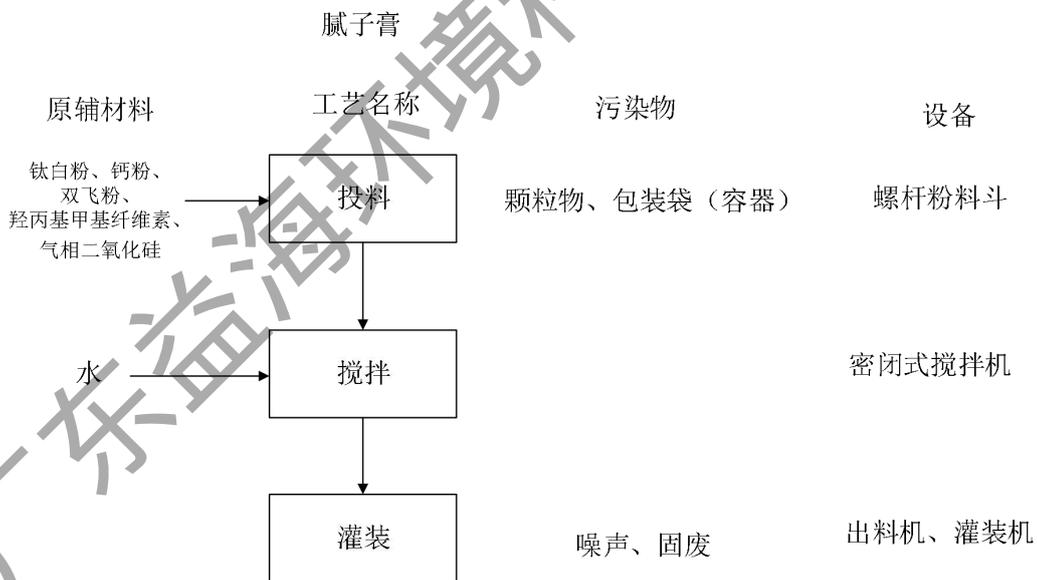


图 3.腻子膏生产工艺流程图

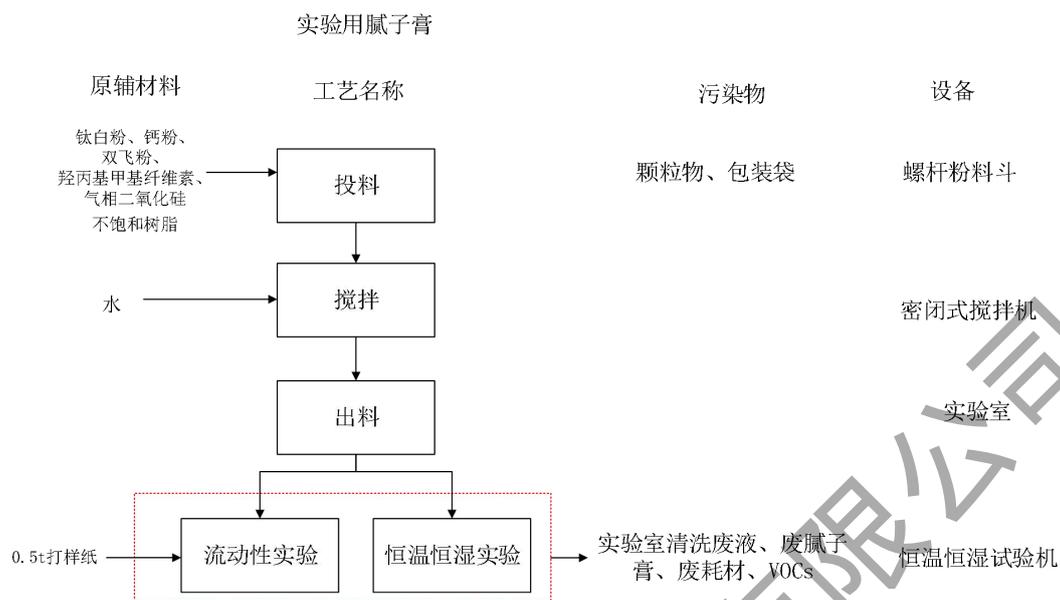


图 4.实验生产工艺流程图

(2) 工艺流程简述:

①投料：利用人工配料的方式通过螺杆粉料斗将各种原材料投放至密闭式搅拌机中，此过程会产生颗粒物粉尘；实验室用投料工序投放物料在搅拌不产生 VOCs 废气。

②搅拌：将密闭式搅拌机开动，通过对物料进行高速的强烈的剪切、撞击、粉碎、分散，达到迅速混合、细化等目的，此工序为密闭搅拌，不产生污染物。

③出料：控制物料输出，此工序仅实验所产生的腻子膏会产生 VOCs。

④灌装：须通过出料机控制灌装速度并通过灌装机的方式进行包装储存，此工序仅在生产腻子粉时产生颗粒物粉尘。

⑤流动性实验：将腻子膏与不饱和聚酯树脂搅拌混合后放在样板纸上进行简单测试、观察其流动性，加入不饱和聚酯树脂，可固化成为一种不溶不融的高分子网状聚合物，但这种聚合物机械强度很低。该工序会产生废腻子膏、废耗材、VOCs。

⑥恒温恒湿实验：将腻子膏与不饱和聚酯树脂搅拌混合后放入恒温恒湿试验机， $60\pm 1^{\circ}\text{C}$ 、 $-30\pm 1^{\circ}\text{C}$ 或 $42\pm 1^{\circ}\text{C}$ 、湿度 $92\%\pm 2\%$ 环境中测试环境温度及湿度对产品影响。该工序会产生废腻子膏、实验室废液、废耗材、VOCs。

(3) 项目主要产污环节:

由上述工艺流程可知，项目在营运期的主要产污环节包括:

①废水：本项目另租赁办公楼用作人员食宿，本项目生活废水经三级化粪池预处理后排放至江海（高新）综合污水处理厂；清洗废水经收集后可回用于生产；实验室清洗一次及二次清洗废水按危废处置。

	<p>②废气：本项目投料工序、流动性实验、恒温恒湿实验会产生一定量废气。</p> <p>③噪声：本项目产生的噪声主要为设备噪声。</p> <p>④固废：由上述生产工艺及建设单位提供的资料可知，本项目营运期产生的固废污染源主要为员工办公垃圾、除尘设备收集颗粒物，更换的布袋、废包装容器，危险废物主要为废机油、废机油桶、废耗材、废弃腻子膏、实验室清洗废液等。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，利用已有厂房进行生产，不涉及施工期污染影响。项目位于江门市江海区新兴路96号车间AB（自编03），位置113° 7' 50.0623"，22° 33' 44.9557"。</p>

广东益海环境科技有限公司

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

(1) 基本污染物质量现状

项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用《2020 年江门市环境质量公报》的数据作为评价，监测项目有 PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、O₃，环境公报结果见下表。

表3-1. 2020年江门市江海区大气环境质量监测结果

所在区域	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	标准来源
江海区	PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.71%	达标	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准
	PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.86%	达标	
	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.00%	达标	
	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75.00%	达标	
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1200	4000	30.00%	达标	
	O ₃	日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度	171	160	106.88%	超标	

公报监测数据表明，项目周边大气环境中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准年平均浓度限值要求。臭氧 O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，表明项目所在大气环境区域为不达标区。

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

年修改单的二级标准。（详见江门市生态环境局官方网站 http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2300079.html）

表1. 2020年度江门空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
全市	7	26	41	1.1	173	21	88	3.32	-	-15.9	-
蓬江区	8	27	43	1.1	176	22	87.4	3.43	5	-14.9	4
江海区	9	30	51	1.2	171	23	88.0	3.66	7	-13.1	7
新会区	7	25	38	1.0	160	23	89.9	3.19	4	-14.5	6
台山市	7	18	34	1.0	140	21	95.4	2.79	1	-15.5	5
开平市	7	19	37	0.9	144	19	93.2	2.79	1	-21.4	2
鹤山市	9	27	43	1.2	166	24	88.5	3.47	6	-16.4	3
恩平市	11	19	36	1.2	126	19	97.3	2.80	3	-23.1	1
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	-	-	-	-	-

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；

2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

(2) 特征污染物质量现状

为了解项目所在地周围项目特征污染物 TSP、总 VOCs 环境质量现状，本项目引用《江门市鑫辉密封科技有限公司迁建项目环境影响报告书》（位于本项目 5km 范围内，详见附图 4）项目中于 2019 年 4 月 11 日~4 月 17 日对项目所在区域进行环境空气质量现状进行采样监测，监测报告编号为 JH19JF01101Y。

从附件监测结果与执行标准可知，项目所在地 TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 修改单中二级标准；总 VOCs 参考《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 限值，综上评价区域内 TSP、总 VOCs 的无超标现象。

表3-2. 项目特征污染物引用监测点位基本信息表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址位置	相对厂界距离
江门市鑫辉密封科技有限公司迁建项目所在地	TSP	2019.4.11~2019.4.17 (2:00~22:00)	东北	约 3.75km
	总 VOCs			

表3-3. 项目特征污染物引用监测结果表

监测点	坐标 m		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	检测浓度 范围(mg/m ³)	最大浓度 占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
	X	Y							
江门市鑫辉密封科技有限公司	3560	60	TSP	24 小时 平均值	0.3	0.136-0.263	87.7	0	达标
			总 VOCs	8 小时 日均值	0.6	0.108-0.170	28.3	0	达标

由监测结果可知，本项目所在的区域特征污染物 TSP 监测结果达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 修改单中二级标准，总 VOCs 达到《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 限值。

2. 地表水环境质量现状

项目生活污水进入江门高新区综合污水处理厂处理，尾水排入江海区礼乐河。根据《关于江门市江海区江海区礼乐河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]21 号），江海区礼乐河和马鬃沙河均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。根据江门市生态环境局发布的江河水质月报，无江海区礼乐河的水质数据。为了解江海区礼乐河水水质情况，项目参考江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术服务有限公司 2021 年 5 月 16 日至 2021 年 5 月 17 日“W1：江海区礼乐河中江高速断面”、“W2：龙溪河汇入马鬃沙河断面”、“W3：汇入马鬃沙河断面”、“W4：礼乐河污水厂排放口 500m 断面”、“W5：礼乐河污水厂排放口 1000m 断面”，监测断面的监测数据，其监测结果见下表。

表3-4. 地表水水质现状监测结果（单位：mg/L）

项目	采样时间	W1	W2	W3	W4	W5	标准值
pH	2021.5.16	7.23	7.27	7.23	7.24	7.4	6~9 (无量纲)
	2021.5.17	7.32	7.36	7.3	7.41	7.3	6~9 (无量纲)
溶解氧	2021.5.16	4.8	4.7	4.8	4.9	4.7	2
	2021.5.17	4.2	4.3	4.1	4.3	4	2
悬浮物	2021.5.16	47	44	42	44	44	-
	2021.5.17	43	44	47	37	77	-
化学需氧量	2021.5.16	21	17	23	18	22	40
	2021.5.17	23	26	22	29	27	40
高锰酸钾指数	2021.5.16	1.8	1.9	1.9	2	1.9	15
	2021.5.17	1.8	2.1	1.9	1.8	2	15
五日生化需氧量	2021.5.16	4	5	4.2	4.7	4.8	10
	2021.5.17	4.9	3.3	4.8	4	4.5	10
氨氮	2021.5.16	0.905	0.964	0.923	0.807	0.746	2.0
	2021.5.17	0.731	0.863	0.841	0.791	0.965	2.0
总磷	2021.5.16	0.26	0.28	0.22	0.24	0.21	0.4
	2021.5.17	0.2	0.22	0.18	0.23	0.22	0.4
总氮	2021.5.16	1.2	1.22	1.32	1.25	1.24	2.0
	2021.5.17	1.42	1.46	1.32	1.28	1.29	2.0
挥发酚	2021.5.16	0.0017	0.0024	0.0029	0.002	0.0027	0.1
	2021.5.17	0.0026	0.002	0.0029	0.0027	0.0019	0.1
石油类	2021.5.16	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04	1.0
	2021.5.17	0.03	0.05	0.04	0.02	0.05	1.0

	阴离子表面活性剂	2021.5.16	0.056	0.052	0.06	0.053	0.059	0.3	
		2021.5.17	0.08	0.088	0.077	ND	0.088	0.3	
	硫化物	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	
		2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	
	氟化物	2021.5.16	0.21	0.21	0.18	0.19	0.2	1.5	
		2021.5.17	0.24	0.22	0.2	0.21	0.25	1.5	
	铅	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	
		2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	
	氰化物	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	
		2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	
	镍	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	-	
		2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	-	
	<p>从监测结果可以看出，监测断面水质指标满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的V类标准，表明项目所在区域地表水环境为达标区。</p> <p>3. 声环境质量现状</p> <p>根据现场勘查，项目周边 50m 范围内不涉及医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区、食品类企业等声环境敏感目标。根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.69 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.7 分贝，符合国家声环境功能区 3 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。</p> <p>4. 生态环境现状</p> <p>本项目位于江门市江海区新兴路 96 号车间 AB（自编 03），项目使用已建厂房作为本次项目内容，故无需进行生态环境现状分析评价。</p> <p>5. 地下水、土壤环境</p> <p>项目使用已建厂房进行生产，项目厂址属工业用地，江门市江海区新兴路 96 号车间 AB（自编 03），厂房地面硬化，项目无影响地下水、土壤的相关途径，因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>6. 辐射</p> <p>本项目不涉及辐射类。</p>								
	环境 保护 目标	1、大气环境。本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区、区域等保护目标。							
		2、声环境。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。							
		3、地下水环境。本项目厂界外 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。							

	<p>4、生态环境。本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p>5、环境敏感点保护目标</p> <p>根据现场调查，项目位于江门市江海区新兴路96号车间AB（自编03），项目周边500m范围内无敏感点。</p>																													
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>饭堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）污染物排放标准，净化设施最低去除效率60%（小型）。</p> <p>本项目粉尘收集后采用布袋除尘器处理后经15m高1#排气筒排放。粉尘废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；VOCs经布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后经15m高1#排气筒排放。VOCs有组织参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1VOCs排放限值总VOCs II时段排放限值；苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放限值。</p>																													
	<p>表3-5. 项目有组织大气污染物排放限值</p>																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物名称</th> <th style="width: 15%;">排放方式</th> <th style="width: 15%;">最高排放浓度 (mg/m³)</th> <th style="width: 15%;">最高排放速率 (kg/h)</th> <th style="width: 40%;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>油烟</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> <td style="text-align: center;">0.001</td> <td>《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>经15m排气筒排放</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">2.9 (1.45) *</td> <td>《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td> </tr> <tr> <td>总VOCs</td> <td></td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">2.9 (1.45) *</td> <td>《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1</td> </tr> <tr> <td>苯乙烯</td> <td>经15m排气筒排放</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">6.5</td> <td rowspan="2">《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放限值</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td></td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">2000 (无量纲)</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	排放方式	最高排放浓度 (mg/m ³)	最高排放速率 (kg/h)	执行标准	油烟	/	1.5	0.001	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	颗粒物	经15m排气筒排放	120	2.9 (1.45) *	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	总VOCs		30	2.9 (1.45) *	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1	苯乙烯	经15m排气筒排放	/	6.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放限值	臭气浓度		/	2000 (无量纲)
	污染物名称	排放方式	最高排放浓度 (mg/m ³)	最高排放速率 (kg/h)	执行标准																									
油烟	/	1.5	0.001	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）																										
颗粒物	经15m排气筒排放	120	2.9 (1.45) *	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准																										
总VOCs		30	2.9 (1.45) *	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1																										
苯乙烯	经15m排气筒排放	/	6.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放限值																										
臭气浓度		/	2000 (无量纲)																											
<p>注：*排气筒高度未能高出周围200m范围内建筑5m以上，排放速率折半执行，括号内为折半数据。</p>																														
<p>表3-6. 项目无组织大气污染物排放限值</p>																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">污染物名称</th> <th style="width: 40%;">排放标准</th> <th style="width: 35%;">无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	排放标准	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)																											
污染物名称	排放标准	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)																												

		厂界内	厂界外
颗粒物	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)二时段二级排放限值	/	1.0
总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 2 无组织排放监控点浓度限值总 VOCs 标准与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	6.0	2.0
苯乙烯	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值	/	6.5
臭气浓度		/	20 (无量纲)

2、废水

项目产生的废水主要为员工生活污水，分别经三级化粪池处理后接入市政管网排入江门高新区综合污水处理厂集中处理，最终排入江海区礼乐河。项目生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严值，污染物排放情况具体如下表所示。

水污染物排放限值 (单位: mg/l, pH 除外)

污水类型	污染物	pH	CODCr	BOD5	氨氮	SS
生活污水	执行标准					
	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	--	400
	江门高新区综合污水处理厂	6-9	220	100	24	150
	较严者	6-9	220	100	24	150

员工生活废水经三级化粪池处理后经市政管网排至江门高新区综合污水处理厂，最终排入江海区礼乐河。

生产废水生产过程中有少量清洗废水产生均回用于生产腻子膏；实验室清洗废液实验室废液按危废处置不回用于生产。综上本项目无生产废水排放。

3、噪声

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，即：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)；

表3-7. 噪声排放标准一览表

噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	标准	昼间	夜间	单位
		3类	65	55	dB(A)

4、固废

	<p>固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单等。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p style="text-align: center; font-size: 2em; opacity: 0.3; transform: rotate(-45deg);">广东益海环境科技有限公司</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目生活废水产生量为 202.5 m³/a 经三级化粪池预处理后排放至江门高新区综合污水处理厂；生产过程中不涉及生产及实验废水排放；建议本项目不分配水污染物总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目排放污染物为颗粒物、VOCs。建议本项目分配大气污染物排放总量控制指标为 VOCs，申请总量为 0.002 t/a（其中有组织为 0.001t/a，无组织为 0.001t/a）。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。</p> <p>施工期间产生的建筑垃圾应在 48 小时内及时清运，如未能及时清运的，应当在施工工地设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施；工地出入口应安排专人保洁。产生一般固体垃圾应集中处理，分类回收再利用，不能回收利用的则应及时清理出施工现场，并运至政府指定的填埋场填埋处理；生活垃圾应集中堆放，由环卫部门及时清运。在采取上述措施后，固体废物对周围环境不会产生较大影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1. 废气</p> <p>(1) 废气污染源强核算</p> <p>①投料及罐装工序粉尘废气</p> <p>本项目营运期所有设备均使用电能，无燃料废气产生，生产过程中产生的大气污染物主要为投料及灌装工序产生的粉尘，项目搅拌过程均密闭操作，不产生废气。</p> <p>本项目在搅拌机配套的投料工序过程中会产生少量粉尘，本项目粉尘产生量参照 2021 年 6 月 11 日由国家生态环境部公布的关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年第 24 号）中的《3024 轻质建筑材料制品制造行业系数手册》中“物料混合搅拌”工艺过程，投料参考其“混合”工序，颗粒物产污系数取值为 3.25×10^{-1} 千克/吨-产品，灌装工序参考其“物料输送储存”工序中的“输送”工序，颗粒物产污系数取值为 1.97×10^{-1} 千克/吨-产品。</p> <p>腻子粉在投料、灌装的过程中产生颗粒物，腻子膏仅在投料过程中产生颗粒物。腻子粉粉状原料使用量共计 2000t/a，投料工序粉尘产生量为 $2000 \times 3.25 \times 10^{-1} / 1000 = 0.65 \text{t/a}$，灌装工序粉尘产生量为 $2000 \times 1.97 \times 10^{-1} / 1000 = 0.394 \text{t/a}$；腻子膏粉状原料使用量为 930t/a，投料工序中粉尘产生量 $930 \times 3.25 \times 10^{-1} / 1000 = 0.3 \text{t/a}$。综上所述，本项目颗粒物粉尘产生量合共为 1.344t/a。</p> <p>②实验工序废气</p> <p>实验室投料工序产生的颗粒物产生量合并至投料及罐装工序粉尘废气生产工序一同核算；实验工序投料 VOCs 产生量由于作业时间短，投放量少，该工序参照《2646 密封用填料及类似品制造行业系数表》中工艺名称为“原料-混合搅拌-制胶-包装”中的挥发性有机物产生系数，每吨产品产污系数为 0.43 kg，本项目使用 1 吨腻子膏进行实验，则产生量为 $0.43 \times 10^{-3} \text{ t/a}$。该部</p>

分产生量较少可不进行污染源源强核算。

实验工序在流动性实验、恒温恒湿实验过程中，会产生有机废气，主要污染因子为苯乙烯、VOCs、臭气浓度。项目实验室使用原辅材料用量为 25kg/a，参照 MSDS，苯乙烯含量为 20%-45%，按照其最大含量挥发计算，污染物苯乙烯纳入 VOCs 计算，产生量为 11.75kg/a。

③饭堂油烟

项目设有饭堂，采用液化石油气为燃料，其燃烧后产生的二氧化硫、一氧化碳等污染物量较少，在此不进行定量核算。

饭堂食品加工过程中会产生的油烟废气。项目饭堂设炉头 2 个（按基准炉头计），每个炉头风量按 2000m³/h 计，则本项目油烟的产生量为 4000m³/h。全天工作约 4 小时，全年 300 天计算，则本项目油烟的产生量为 1.6 万 m³/d、480 万 m³/a。一般餐饮油烟净化前浓度约为 15mg/m³，静电油烟净化器的净化效率为 87%以上，则本项目油烟产生量 0.072t/a。本项目产生的油烟拟设置静电油烟净化器处理，其处理效率取 90%，则油烟排放浓度为 1.5mg/m³，油烟排放量为 0.007t/a。本项目饭堂油烟的产生情况如下。

表 4-1 .项目饭堂油烟废气污染物浓度及排放情况一览表

基准炉头 (个)	废气量 (万 m ³ /a)	产生情况		排放情况	
		浓度 mg/m ³	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	排放量 t/a
2	584	15	0.072	1.5	0.007

(2) 废气风量核算

①投料、灌装工序废气

本项目拟在工作区二楼投料工序设置 4 个工位（其中 1 个属于实验室工序），并在上方设置集气罩，废气经布袋除尘装置+两级活性炭处理后通过 15m 高的 1#排气筒高空排放。

根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社），上部伞形罩风量计算公式如下：

$$Q=1.4pHvx$$

式中：Q——风量，m³/s；

p——罩口周长，m（集气罩尺寸为 1200mm*1200mm）；

h——操作口与集气罩之间的集气罩距离（污染源产生源距离取 0.8m）；

vx——空气吸入风速，vx=0.25~2.5m/s；其中有害物以轻微的速度扩散到几乎静止的空气中时，vx 取 0.5m/s。

废气集气罩口周长为 4.8 米，集气罩的控制风速在 0.5m/s 以上，集气罩距离污染源产生源的距离取 0.8m，根据以上公式得出风量为 2.688m³/s（即投料工序单个集气罩风量为 9676.8m³/h，4 个集气罩风量为 38707.2 m³/h）。

本项目拟在工作区一楼灌装工序设置 3 个工位，通过在灌装工序侧方设置集气罩收集粉尘，

设计风量根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社），侧方方形集气罩的风量计算公式如下：

$$Q=0.75(10x^2+F)v_x$$

式中：Q——风量， m^3/h ；

x——操作口与集气罩之间的距离，m（污染源产生源距离取 0.5m）；

F——罩口面积， m^2 ， $F=Bh$ （长 50cm，宽 50cm，即为 $0.25 m^2$ ）；

v_x ——空气吸入风速， $v_x=0.25\sim 2.5m/s$ ；其中有害物以轻微的速度挥发到几乎静止的空气中时， v_x 取 $0.5m/s$ 。

根据上述公式及取值，计算得出灌装工序单个集气罩设计风量为 $3712.5m^3/h$ ，综上 3 个灌装工序集气罩风量为 $11137.5m^3/h$ 。

②实验室废气

实验室投料工序废气与生产区投料、灌装废气集气罩收集一同核算，此处不进行投料风量核算。

实验室另设置单独工作区域，工作过程中处于密闭状态。因此本项目参照《广东省家具制造业挥发性有机废气治理技术指南》（2014 年 12 月发布）计算实验室所需新风量为：

$$\text{所需新风量}=60 \times \text{面积} \times \text{高度}$$

实验室小时换气次数一般为 60 次，按照车间空间体积和 60 次/小时换气次数计算新风量。本项目实验室面积共为 $8 m^2$ ，层高 2 米，则为 $8 \times 2 \times 60=960m^3/h$ 。

根据以上公式计算得实验室工序集气罩及实验室室内换风所需风量为 $960m^3/h$ 。

综上所述，风量所需风量为 $50804.7m^3/h$ 。考虑风损因素，建议设计风量为 $55000m^3/h$ 。

(3) 废气污染物达标排放分析

本项目拟在腻子粉搅拌机配套的投料工序和腻子膏搅拌机配套投料工序分别设置集气罩对粉尘进行收集（收集效率为 85%），本项目参考《3024 轻质建筑材料制品制造业系数手册》中末端治理技术，袋式末端治理技术平均去除效率取 99.7%，本项目处理效率取 99%。

实验室工序投料、实验废气均连接至 1# 废气处理设施，投料工序投料量少，作业时间短，产生的 VOCs 可忽略不计；实验室面积为 $4 m^2$ ，高 2 m，属密闭空间作业，并使用两级活性炭对废气进行处理。本项目参照《广东省重点行业挥发性有机物（VOCs）计算方法（试行）》（粤环函[2019]243 号）中“广东省涂料油墨制造业 VOCs 排放量计算方法（试行）”中的表 2.4-1 不同情况下污染治理设施的捕集效率的说明，有机废气产生源密闭作业，且配置负压排风，有机废气的收集效率能够达到 95%以上，处理效率 90%以上，综上本项目实验室收集效率为 95%，处理效率为 90%。

本项目产生的油烟拟设置静电油烟净化器处理，其处理效率 90%，则油烟排放浓度为 1.5mg/m³，油烟排放量为 0.009 t/a。能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）污染物排放标准，对周围环境的影响较小。

项目污染物产排情况详见下表所示。

表 4-2 . 项目生产工序废气产生及排放情况

产污工序	污染物	风量	产生总量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	有组织排放				无组织排放		排放时间 (h)
					收集量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
腻子粉	投料、	55000 m ³ /h	0.65	0.271	0.553	0.006	0.002	0.042	0.098	0.041	2400
腻子膏	灌装		0.3	0.130	0.255	0.003	0.001	0.019	0.045	0.019	2400
腻子膏	投料、实验		VOCs	0.012	0.005	0.011	0.001	0.001	0.009	0.001	0.0004
颗粒物产生总量			0.95								
颗粒物排放总量			0.151	有组织		0.008	无组织		0.143		
VOCs 产生总量			0.012								
VOCs 排放总量			0.002	有组织		0.001	无组织		0.001		

表 4-3 . 各污染源具体计算参数一览表

编号及名称	高度	排气筒内径	温度	烟气流速	类型	地理坐标
DA001 废气排放口	15	0.6m	25°C	12.28m/s	一般排放口	22度33分44.9557秒, 113度7分50.0623秒

有组织废气

粉尘废气中颗粒物经布袋除尘处理达标后排放，执行本项目粉尘收集后采用布袋除尘器+两级活性炭处理后经15m排气筒（1#）排放。粉尘废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

VOCs 有组织废气经收集后采用布袋除尘器+两级活性炭处理后经 15m 排气筒（1#）排放，

VOCs 废气排放执行广东省地方排标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1 VOCs 排放限值总 VOCs II时段排放限值；苯乙烯、臭气浓度可达《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 恶臭污染物排放标准值。项目废气经上述工序处理后，产生的污染对周围大气环境影响不大。

(4) 项目非正常排放情况分析

本项目生产过程可能发生废气治理设施故障等非正常工况。按最不利原则，本次评价按废气污染防治措施出现故障，各污染物去除率为0，废气未经处理直接排放作为非正常工况污染源强进行分析。本项目非正常大气污染物排放量核算详见下表。

表 4-4 . 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	废气	废气处理装置失效	颗粒物	17.27	0.396	0.5	1	停机维护
			VOCs	0.218	0.005			

生产设施开停机等非正常情况频次较低、持续时间较短，在做好设备定期检修，生产设施开机前先启动处理设施等措施后，排放浓度较低、排放量较少。

(5) 废气设施可行性分析

本项目使用布袋除尘装置+活性炭吸附装置处理投料废气及实验室废气，根据国家生态环境部公布的关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》公告（公告 2021 年第 24 号）中的《3024 轻质建筑材料制品制造行业系数手册》末端治理技术为可行性技术，去除率达到 99% 以上；活性炭吸附项目拟采用活性炭吸附法处理项目产生的 VOCs，活性炭吸附法利用活性炭具有的吸附能力吸附有害成分而达到消除有害污染的目的。吸附法的优点在于去除效率高、能耗低、工艺成熟、脱附后溶剂可回收。活性炭要具有密集的细孔结构，内表面积大，吸附性能好，化学性质稳定，耐酸碱，耐水，耐高温高压，不易破碎，对空气阻力小。

(6) 环境影响分析

项目所在区域属于空气质量不达标区，厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区、农村地区中人群较集中的区域等保护目标，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。项目对投料、灌装工序产生的颗粒物粉尘、实验室 VOCs 废气、臭气浓度采取集气罩收集，经过布袋除尘装置+活性炭吸附装置+15m 排气筒的收集治理排放措施，根据上述计算，污染物均能达到相应的标准排放。建设单位需定期保养维修生产设备和环保措施，确保设备正常运行，保证收集效率和处理效率。

综上，本项目大气污染物均得到有效治理后排放，治理方案可行，对环境质量影响较小。

(7) 监测计划

表 4-5 . 营运期环境监测计划要求一览表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 1#	颗粒物、VOCs、苯乙烯、臭气浓度	每年 1 次	颗粒物有组织执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准；无组织执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段及无组织排放监控浓度限值；VOCs 有组织参照执行《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 VOCs 排放限值总 VOCs II 时段排放限值；VOCs 无组织参照执行《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 2 无组织排放监控点浓度限值总 VOCs 标准与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值，苯乙烯及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值；厂界苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值
	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	颗粒物、VOCs、苯乙烯、臭气浓度	每年 2 次	

2. 废水

水污染源源强核算

生活污水：项目外排废水主要为员工生活污水，项目办公楼设员工宿舍和食堂，产生的生活污水主要为员工一般冲刷废水、洗手废水，这部分生活污水的污染因子主要为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS 等。项目从业人数为 15 人，根据《广东省用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 表 A.1，参照“国家机构(92)、国家行政机构(922)、办公楼”类别，有食堂与住宿的采用先进值，住宿员工的用水定额取先进值 15m³/人·a 计算，即生活用水使用量为 225m³/a，排水系数按 0.9 计算，则生活污水排水量为 202.5t/a (0.675t/d)。该生活污水经化粪池预处理后，经市政管网引至江门高新区综合污水处理厂处理达标后排放。

生活污水污染物的产生和排放情况见下表。

表 4-6 . 项目生活污水污染物产生及排放情况

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
废水量	浓度 (mg/L)	250	150	200	30
	产生量 (t/a)	0.051	0.030	0.041	0.006

	浓度 (mg/L)	220	100	150	24
	排放量 (t/a)	0.045	0.020	0.030	0.005

生产污水：项目产生的清洗废水主要用于清洗腻子粉、腻子膏等附着于搅拌桶的原辅材料，经收集后可回用于生产，无生产废水排放。

实验室器皿清洗废水：

实验室器皿清洗废水分为实验室初次清洗废水以及实验室二次清洗废水。

实验室实验仪器或设备需要进行清洁处理，清洗顺序如下：

①将实验器皿中的废弃腻子膏倾倒入废液收集桶内，将作为危废委外处理；

②用自来水清洗掉容器内外壁粘附废液并倒入废液收集瓶内，此股高浓度清洗废水作为危废委外处理；

③用自来水进行清洗，晾干后待用。此废水与实验室初次清洗废水同作为危废处理。

根据建设单位提供资料，项目实验室废液为初次清洗废水，初次清洗废水量约为 2L/d，二次清洗废水量为 3L/d，项目年工作 300 天，则初次清洗废水量的为 0.6t/a，二次清洗废水量为 0.9t/a，则清洗废水的产生量合计为 1.5t/a，此部分废水用作危废委外处理。

综上项目产生废水不外排，不进行废水的污染源核算。

3. 噪声

(1) 噪声源强

本项目生产过程中产生的噪声主要为新增生产设备运行产生的噪声，参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）和类比同类项目，其噪声声级从70-90dB（A）不等，各设备1m处的源强见下表。

表 4-7 . 主要噪声源及源强单位：dB(A)

序号	噪声源	数量/台	源强 (dB)	声源特征	减振措施	排放强度	所在车间
1	密闭式搅拌机	4	65-70	间断	减振、隔音	50dB	生产车间
2	出料机	2	75-85	连续	减振、隔音	55dB	生产车间
3	灌装机	2	75-85	连续	减振、隔音	55dB	生产车间
4	螺杆粉斗	4	75-85	连续	减振、隔音	55dB	生产车间
5	恒温恒湿机	1	60-70	间断	减振、隔音	50dB	实验室

本项目生产过程中产生的噪声主要为新增生产设备运行产生的噪声，噪声级约 75-85dB(A)。

选用低噪声型号设备，对强噪声设备加装消声、减振装置等措施，降噪效果 20dB（A）；加强对设备的维护保养，保障其正常运行，减少噪声影响。

(2) 噪声预测及评价

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

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

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

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

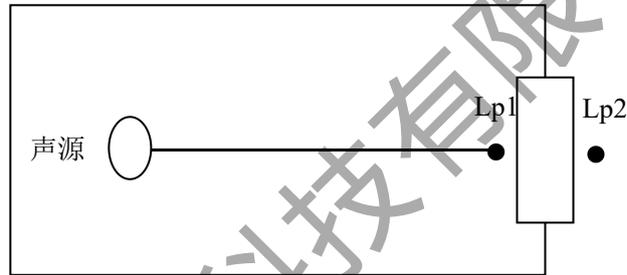


图4-1室内声源等效为室外声源图例图

也可按公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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

R ——房间常数： $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m ；

然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

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

然后按室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

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

式中： r_0 ——为点声源离监测点的距离，m

r ——为点声源离预测点的距离，m

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

④声压的叠加：

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

L_p ——各噪声源叠加总声压级，dB；

L_{pi} ——各噪声源的声压级，dB。

标准厂房噪声经墙体隔声、距离衰减可降低 23~30dB(A)，隔音室降噪效果达 20~40dB(A)，因此厂房隔声按照 30dB(A)考虑。参考文献：《环境噪声控制》（作者刘惠玲主编，出版日期：2002 年 10 月第一版）；《环境工作手册-环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年）。利用距离衰减模式和叠加公式计算本项目所有噪声源经过隔声、消声、减振处理后同时工作时，预测距离车间边界的噪声预测值。根据计算得到本项目噪声贡献值，本项目声源计算过程见下表。

表 4-8 . 本项目噪声对贡献点的贡献结果

叠加噪声源 (dB(A))	经降噪、厂房 隔声后噪声源 强 (dB(A))	声源中心距离厂界距离 (m)				距离衰减至厂界噪声贡献值 (dB(A))			
		东面	南面	西面	北面	东面	南面	西面	北面
93.08	63.08	9.5	28	9.5	28	43.53	34.14	43.53	34.14

注：背景值取值为《2020 年江门市环境质量状况（公报）》中昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.69 分贝。

(3) 噪声污染防治措施

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

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

①尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，一般建筑物墙体可降低噪声级 5-15 分贝。同时加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

②加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

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

（4）监测计划

项目运营期噪声环境监测计划列于下表。

表 4-9 . 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1 米	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4. 固体废物

项目产生的固体废弃物包括一般生活垃圾、固体废物、危险废物。

（1）生活垃圾：项目新增员工 15 人，生活垃圾产生量按 0.5 kg/d·人（年工作时间为 300d）计算，则生活垃圾产生量为 2.25 t/a，按指定地点堆放，每日交由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

（2）一般固体废物：灌装容器、收集粉尘及包装袋。

灌装容器：因客户退货会产生一定量的固废，产品内腻子粉腻子膏材料可回用于生产，退货产品可按一定比例分批次混入新产品的原料中，一般固废代码为 309-001-07，产生量主要为灌装容器，年产生量为 0.5t。

收集粉尘：项目采用布袋除尘设备处理粉尘废气，根据上文废气污染源分析，收集量为 0.808t/a，属于一般固体废物，经收集后可回用于生产，一般固废代码为：300-002-46。

包装袋：项目原辅材料会产生一定量的包装袋，年产生量约为 0.5t，经收集后回收给厂家，一般固废代码为：309-003-07。

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位在车间内设立固废暂存点，分类收集后运到工业

固废仓库存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求做好防护处理。

收集后定期由废品回收单位回收。项目产生的一般固体废物经过上述措施妥善处理，对周围环境影响不大。

（3）危险废物：项目产生的危险废物主要有废机油、废机油桶、废弃腻子膏、实验室废液、废样品、废耗材、废活性炭等。

①废机油：项目设备维修过程中会更换机油，废机油产生量为约 0.5 t/a，参照危险废物 HW08 废矿物油与含矿物油中非特定行业编号为 900-214-08，车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油，交给有危废处理资质单位回收处理。

②废机油桶：产生量为约 0.5t/a，参照危险废物 HW08 废矿物油与含矿物油中非特定行业编号为：900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，交给有危废处理资质单位回收处理。

③废弃腻子膏、废耗材与实验室废液：根据上文分析，实验室危险废物主要有二次器皿清洗废水，产生量为 1.5t/a，废耗材产生量约 0.5t/a，废弃腻子膏产生量约为 1t/a。参照危险废物 HW49，编码为：900-047-49，生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品中的废弃物，综上共产生危险废物 3t/a，收集后暂存于危废间，定期交给有危废处理资质单位回收处理。

④饱和活性炭：VOCs 处理过程中产生的废活性炭，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中“HW49 其他废物/非特定行业/900-041-49/含油或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，交给有危废处理资质单位回收处理”。根据上文分析，项目产生 VOCs 量为 0.012t/a，其中有组织吸收量为 $0.012*95%*90%=0.00972t/a$ ，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，一级活性炭箱所用活性炭量为吸附量的 4 倍，并根据相关余量按最大 110%核算，则项目所需的活性炭量为所需活性炭量+VOCs 吸收量= $0.00972*4*110%+0.00972\approx 0.052t/a$ 。为保证处理效率，项目活性炭吸附装置拟每 1 年更换一次活性炭次，做好危险废物管理工作，并有危险废物转移台账，有危险废物处理合同，转移联单，及更换情况照片，视频等资料。

⑤更换布袋：由于本项目仅设置一个排气筒，涉及 VOCs 处理，根据《国家危险废物名录

(2021年版)》中“HW49 其他废物/非特定行业/900-041-49/含油或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质, 交给有危废处理资质单位回收处理”。预计每年产生1个布袋, 每年产生的量约为50kg。集后暂存于危废间, 定期交给有危废处理资质单位回收处理。

为保证处理效率, 做好危险废弃物管理工作。并有危险废弃物转移台账, 有危险废弃物处理合同, 转移联单, 及更换情况照片, 视频等资料, 建设单位将危废分类收集后暂存于现有危废间, 定期交给有危废处理资质单位回收处理。

危险废弃物的贮存场所基本情况见下表。

表 4-10 . 建设项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
危险废物暂存间	废机油	HW08	900-214-08	危险废物暂存间内	5 m ²	200L/桶	1	1 年
	废机油桶	HW08	900-249-08			200L/桶	1	
	实验室废液	HW49	900-047-49			25L 胶桶	1.5	
	废耗材	HW49	900-047-49			200L/桶	0.5	
	废弃腻子膏	HW49	900-047-49			200L/桶	1	
	饱和活性炭	HW49	900-041-49			25kg/袋	0.5	
	更换布袋	HW49	900-041-49			25kg/袋	0.05	

(1) 贮存

参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单中的要求, 项目的危险废物暂存间需要满足标准中对危废贮存场所选址、设计、运行、安全防护等要求, 同时在贮存过程中满足对危险废弃物的灌装、摆放、防渗防漏等要求。从上述表格可知, 项目危险废物贮存场选址可行, 场所贮存能力满足要求。

项目危险废物通过各项污染防治措施, 贮存符合相关要求, 不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

(2) 运输

对危险废弃物的运输要求安全可靠, 要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废弃物的运输, 减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险, 运输车辆需有特殊标志。

(3) 处置

建设单位拟将危险废物交由有危废处置资质单位处理。存储场所空间充足, 收集、外运及管理措施到位, 因此本项目危险废物防治措施在技术经济上是可行的。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单, 建议企业须根

据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地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。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

综上，项目的固体废物主要来自员工生活垃圾，一般固废。员工产生的生活垃圾分类收集后交环卫部门处理；一般固废为原料包装袋、收集的粉尘及产品灌装桶，交由回收单位处理；危险废物为废机油和废机油桶，交由有资质的单位回收处理。固体废物均得到妥善处置，对附近环境影响不大。

表 4-11 . 危险废物产预计产生量一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	预计产生量 (吨/年)	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.5	危废暂存间暂存、交由有危险废物处理资质单位处理
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.5	
3	实验室废液	HW49	900-047-49	1.5	
4	废耗材	HW49	900-047-49	0.5	
5	废弃腻子膏	HW49	900-047-49	1	
6	饱和活性炭	HW49	900-041-49	0.052	
7	更换布袋	HW49	900-041-49	0.005	

5. 对地下水、土壤影响分析

(1) 渗漏对地下水、土壤环境影响

污染物主要通过废水入渗来影响地下水、土壤环境，从本项目的生产工艺过程来看，本项目生产废水不外排，但仍可能造成地下水、土壤污染的主要为生活污水入渗。由于项目的生活污水处理设施设置相应等级的防渗设施，废水渗透进入地下水、土壤环境的可能性很小。

(2) 原料、产品或固体废物堆存对地下水、土壤环境影响

本项目原料、产品或固体废物均储存在室内、地表也已硬底化，且无露天堆放，所以被雨淋的可能性很小，经雨淋后淋溶液进入土壤环境再进入地下水、土壤的可能性更小。

防范措施：

- a) 化学品和危废运输车辆应配备相应品种的消防器材及泄漏应急处理设备，夏季最好早晚

运输，严禁与氧化剂和食品混装运输，中途停留远离火种、热源等，公路运输严格按照规定线路行驶，不要在居民区和人口密集区停留，严禁穿越城市市区。

b) 原料仓库周边设围堰，防止原辅材料在泄漏仓库。仓库配备灭火器、消防砂、吸收棉等消防应急物资；

c) 当原料仓库的原辅材料发生泄漏时，可用吸水器或吸收棉吸收收集起来交给有资质单位处理；

经调查和企业介绍，贮存区地面已经做了防渗处理，贮存区地面也进行了水泥硬化。物料由于都属于地上贮存，且贮存方式属于桶装或袋装，灌装的规格较小，且厂区贮存量较小不在厂区长期堆存。因此，在堆存过程中即使泄漏一次泄漏量也较少，且容易被发现而清理，不会出现长期泄漏而导致可能渗漏对地下水、土壤的污染。

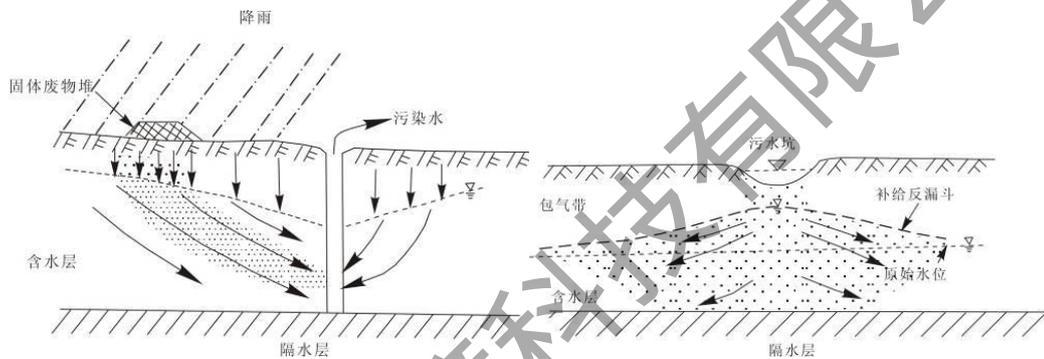


图 4-1 地下水间歇入渗型和连续入渗型简图

综上所述，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

6. 生态

本项目租用已建成厂房用地，用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需进行生态环境调查。

7. 环境风险

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

(1) 风险评价依据

① 风险调查

本项目使用机油等属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品

重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《危险化学品名录(2015版)》中的危险物质或危险化学品。

②风险潜势初判环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。结合事故情形下环境影响途径,对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析,并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性(P)等级由危险物质数量与临界量的比值(Q)。

当存在多种危险物质时,按下式计算危险物质数量与临界值比值(Q):

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

式中: q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量, t。

当 Q < 1 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时, 将 Q 值划分为: (1) 1 ≤ Q < 10; (2) 10 ≤ Q < 100; (3) Q ≥ 100。

表 4-12 . 风险物质贮存情况及临界量比值计算 (Q)

序号	风险物质名称	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	机油	0.5	2500	0.0002
2	苯乙烯	0.025	10	0.0025
合计				0.0027

注: 则本项目危险物质数量与其临界量比值 Q=0.0002 < 1, 本项目的环境风险潜势为 I。

(2) 生产过程风险识别

本项目主要为生产区、危险废物储存点、仓库和废气处理设施存在环境风险, 识别如下表所示:

表 4-13 . 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中废机油可能会发生泄漏可能污染地下水, 或可能由于恶劣天气影响, 导致雨水渗入等	储存废机油必须严实灌装, 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
废气收集排放系统	废气事故排放	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	加强检修维护, 确保废气收集系统的正常运行
污水处理设施	泄露	可能会因自然或人为因素, 出现事故造成泄漏而排入周围环境	将可能影响水体的水质

(3) 源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故是因废机油贮存不当引起火灾，随消防废水泄露进入市政管网或周边水体。

(4) 风险防范措施

①生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。

②在满足正常生产前提下，尽可能减少原辅材料储存量和储存周期。

③定期检查原辅材料灌装桶是否完整，避免灌装桶破裂引起原辅材料泄漏；定期检查灌装天然气阀门密闭性，避免天然气泄露。

④当原辅材料仓库的原辅材料发生泄漏、或发生环境事件产生事故废水时，可用吸水器或吸收棉吸收收集起来交给有资质单位处理。

⑤严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013年修改单）中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

⑥定期对废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。

(5) 评价小结

项目物质不构成重大危险源。企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地生态环境行政主管部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

综上，项目应严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可接受范围内。一旦发生事故，因为防护措施得力并反应迅速，可把事故造成的影响降到最小，本项目在环境风险方面来说是可行的。

8. 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，不进行影响分析。

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	投料、灌装工序(1#)	颗粒物	在各工序上方设置集气管收集废气,经布袋除尘设备+活性炭吸附装置+15米排气筒(1#)达标处理后排放	有组织执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准; 无组织执行执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	实验室(1#)	VOCs、苯乙烯、臭气浓度		VOCs 有组织参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1VOCs 排放限值总 VOCs II时段排放限值; 苯乙烯、臭气浓度有组织执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 恶臭污染物排放限值。VOCs 无组织《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2 无组织排放监控点浓度限值总 VOCs 标准与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值,臭气浓度无组织《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 恶臭污染物厂界标准值
地表水环境	生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	暂存于槽体、可回用至生产	/
	实验室废液	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	收集暂存于危废间定期交由有资质的危废公司处置	/
声环境	生产设备	噪声	减振、加强管理和合理布局、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区排放限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理,一般工业固废(灌装容器、收集粉尘及包装袋)经收集后定期由废品回收单位回收;危险废物(废机油、废机油桶、废弃腻子膏、饱和活性炭)暂存于危废暂存间,定期交由有处理资质的单位回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	做好地面、仓库、车间、危废仓库等的防渗、硬化工作			

生态保护措施	/				
环境风险防范措施	危险原辅材料应贮存在阴凉、通风仓库内；远离火种、热源和避免阳光直射，分类存放；危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰；在各车间、仓库出入口设漫坡，确保发生事故时废水不外排。				
其他环境管理要求	表 5-1.环保投资估算表				
	类别	污染源	污染物名称	防治措施	费用估算 (万元)
	废气	投料、实验室废气	颗粒物、VOCs、恶臭	布袋除尘+活性炭吸附装置+15米排气筒（1#）达标处理后排放	10
		厨房	油烟	静电除油装置	2
	噪声	生产设备	噪声	减振、加强管理和合理布局，再经墙体隔声以及距离衰减	2
	固废	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	2
		一般工业固废	一般工业固废	收集后定期由废品回收单位回收	
危险废物		危险废物	暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理		
合计				17	