

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

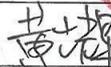
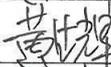
项目名称：江门市禹成新型建材有限公司年产新型
建材 33000 吨新建项目

建设单位（盖章）：江门市禹成新型建材有限公司

编制日期：2021 年 8 月

打印编号: 1623808248000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	68f4y1		
建设项目名称	江门市禹成新型建材有限公司年产新型建材33000吨新建项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
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)	江门市禹成新型建材有限公司		
统一社会信用代码	914 3520X6		
法定代表人 (签章)	黄生辉 		
主要负责人 (签字)	黄生辉 		
直接负责的主管人员 (签字)	黄生辉 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市邑凯环保服务有限公司		
统一社会信用代码	9144 4W77TM5J		
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
李耕	2016035610352015613011000267	BH028499	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘雨晴	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	BH029029	
李耕	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	BH028499	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市邑凯环保服务有限公司（统一社会信用代码 91447TM5J）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 江门市禹成新型建材有限公司年产新型建材33000吨新建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 李耕（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201603011000267，信用编号 BH028499），主要编制人员包括 李耕（信用编号 BH028499）、刘雨晴（信用编号 BH029029）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):

2021年 8月 11日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市禹成新型建材有限公司年产新型建材33000吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）

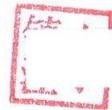
法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2021年8月11日



注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

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

我单位提供的《江门市禹成新型建材有限公司年产新型建材33000吨新建项目报告表》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

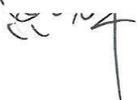
建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）



2021年8月11日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件



姓名: **李耕**
 Full Name: 12010 [redacted] SX
 性别: **男**
 Sex: [redacted]
 出生年月: **1968.06**
 Date of Birth: [redacted]
 专业类别: [redacted]
 Professional Type: [redacted]
 批准日期: **2016.05.22**
 Approval Date: [redacted]

持证人签名:
 Signature of the Bearer



管理号:
 File No.

签发单位盖章:
 Issued by [Red Seal: 江门市人力资源和社会保障局 专业技术人员职业资格 证书用章]
 签发日期: **2016年05月24日**
 Issued on



李耕

注册时间: 2020-04-04

操作事项: **未有待办**

当前状态: **正常公开**

当前记分周期内失信记分

0
 2020-04-04~2021-04-03

基本情况

基本信息

姓名:	李耕	证件类型:	身份证
从业单位名称:	江门市邑凯环保服务有限公司	证件号码:	[redacted]
职业资格证书管理号:	[redacted]	取得职业资格证书时间:	2016-11-24
信用编号:	BH028499	全职工作材料:	李耕工作证明.pdf

注册信息

手机号码: [redacted]

邮箱: [redacted]



202106189420660703

广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：李耕

社会保障号码：120

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：

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	20200401	17个月	参保缴费
工伤保险	20200401	17个月	参保缴费
失业保险	20200401	17个月	参保缴费

二、参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险			失业			备注
		缴费基数	单位缴费	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	
202101	110800754691	3376	472.64	270.08	1550	7.44	3.1	1.55
202102	1	3376	472.64	270.08	1550	7.44	3.1	1.55
202103	1	3376	472.64	270.08	1550	7.44	3.1	1.55
202104	1	3376	472.64	270.08	1550	7.44	3.1	1.55
202105	1	3376	472.64	270.08	1550	7.44	3.1	1.55
202106	1	3376	472.64	270.08	1550	7.44	3.1	1.55

备注：

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110800754691：江门市：江门市邑凯环保服务有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在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2021-12-15。

15. 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。

证明机构名称（证明专用章）

证明日期：2021年06月18日



广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：刘雨晴

社会保障号码：4

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：

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	20160301	62个月	暂停缴费
工伤保险	20180501	55个月	暂停缴费
失业保险	20161001	55个月	暂停缴费

二、参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险			失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202101		3376	472.64	270.08	2977	14.29	5.95	2.98	
202102		3376	472.64	270.08	2977	14.29	5.95	2.98	
202103		3376	472.64	270.08	2977	14.29	5.95	2.98	
202104		3376	472.64	270.08	2977	14.29	5.95	2.98	
202105		3376	472.64	270.08	2977	14.29	5.95	2.98	
202106		3376	472.64	270.08	2977	14.29	5.95	2.98	

备注：

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110800754691:江门市:江门市邑凯环保服务有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在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2021-12-

24. 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。

证明机构名称（证明专用章）

证明日期：2021年06月27日

目 录

一、 建设项目基本情况.....	1
二、 建设项目工程分析.....	4
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	8
四、 主要环境影响和保护措施.....	12
五、 环境保护措施监督检查清单.....	18
六、 结论.....	19

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市禹成新型建材有限公司年产新型建材 33000 吨新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	黄	联系方式	
建设地点	广东省（自治区） <u>江 门 市蓬江区县（区）杜阮乡（街道）英华路 6 号 7 栋之三</u> （具体地址）		
地理坐标	（E 112 度 58 分 18.829 秒，N22 度 37 分 7.115 秒）		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业-30、砖瓦、石材等建筑材料制造 303
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）	500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4	施工工期	2021 年 8 月 30 日
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2300 m ²
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>1. 产业政策相符性分析</p> <p>本项目属于 C3039 其他建筑材料制造，不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》、《产业结构调整指导目录》（2019 年本）的限制类和淘汰类产业；项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治</p>		

类。

2. 选址规划相符性分析

项目选址于江门市蓬江区杜阮镇英华路6号7栋之三,属于工业用地,并结合项目所在地实际情况,项目周边已为工业集聚区,主要为塑料加工、五金、灯饰加工等产业。项目选址合理,土地使用合法。

因此,项目的建设符合产业政策,选址符合相关规划的要求,是合理合法的。

3. 环境区划相符性分析

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇英华路6号7栋之三,根据《江门市环境保护规划(2006-2020)》,项目属于大气环境二类功能区,不属于废气禁排区域;生活污水经化粪池预处理后,再经市政管网排入杜阮污水处理厂处理,尾水排入杜阮河,杜阮河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准,根据《声环境功能区划分技术规范》(GBT 15190-2014),本项目边界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求。因此,本项目环境规划选址符合其所在地的要求。

4. 与“三线一单”符合性分析

本项目对比《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)相符性分析:

表 1-1 “三线一单”符合性分析表

类别	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%。	项目用地性质为工业用地,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。	本项目实施后对区域内环境影响较小,环境质量可保持现有水平。	符合

		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。		
	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，没有超过资源利用上线	符合
	环境准入负面清单	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
由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。				

二、建设项目工程分析

建设 内容	1. 项目概况			
	<p>江门市禹成新型建材有限公司年产新型建材 33000 吨新建项目位于江门市蓬江区杜阮镇英华路 6 号 7 栋之三，主要从事新型建材生产，项目年新型建材 33000 吨。项目总投资 500 万元，占地面积 2300 m²，建筑面积 2300 m²。本项目员工人数 10 人，厂区不提供食宿，年工作 320 天，每天工作 10 小时。</p>			
	2. 工程规模			
	<p>本项目选址于江门市蓬江区杜阮镇英华路 6 号 7 栋之三。项目租用已建好的厂房，不需要新建建筑物。项目工程建设组成一览表见表 2-1。</p>			
	表 2-1 项目组成一览表			
	工程类别	单项工程名称	工程内容	规模
	主体工程	厂房	生产车间内北区	共 1 层；高度约 9m；占地面积 800 m ²
	储运工程	厂房	生产车间内南区	储运工程与主体工程共用同一厂房，未设置明显间隔，主要用于存放原料和产品 共 1 层；高度约 9m；占地面积 1400 m ²
	辅助工程	办公室	办公	共 1 层；高度约 9m；占地面积 100 m ²
	公用工程	供水系统	由市政管网供给	100 吨/年
供电系统		由市政电网供给	12 万度/年	
排水系统		项目生活污水经化粪池预处理后，再经市政管网排入杜阮污水处理厂处理达标后排放		
环保工程	废气处理	粉尘通过布袋除尘器处理后 15m 排气筒高空排放		
	废水处理	项目生活污水经化粪池预处理后，再经市政管网排入杜阮污水处理厂处理达标后排放		
	固废处置	生活垃圾委托环卫部门处理； 废原料包装物收集后外售处理。		
	噪声污染防治	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备。		
3. 主要原辅材料及能源消耗				
<p>本项目主要产品产量、原料和能源消耗一览表见表 2-2。</p>				

表 2-2 产品产量、原料信息一览表

类别	名称	单位	数量
原料用量	水泥	t/a	12000
	石英砂	t/a	19000
	重钙	t/a	2000
产品	新型建材	t/a	33000

水泥：加水拌和成塑性浆体，能胶结砂、石等材料既能在空气中硬化又能在水中硬化的粉末状水硬性胶凝材料，硅酸盐水泥的主要化学成分：氧化钙 CaO，二氧化硅 SiO₂，三氧化二铁 Fe₂O₃，三氧化二铝 Al₂O₃。

石英砂：石英砂是石英石经破碎加工而成的石英颗粒。石英石是一种非金属矿物质，是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物，其主要矿物成分是 SiO₂。石英砂的颜色为乳白色、或无色半透明状，莫氏硬度 7。

石英砂是重要的工业矿物原料，非化学危险品，广泛用于玻璃、铸造、陶瓷及防火材料、冶炼硅铁、冶金熔剂、冶金、建筑、化工、塑料、橡胶、磨料，滤料等工业。

重钙：是重质碳酸钙的简称，是由天然碳酸盐矿物如方解石、大理石、石灰石磨碎而成。是常用的粉状无机填料，具有化学纯度高、惰性大、不易化学反应、热稳定性好、在 400°C 以下不会分解、白度高、吸油率低、折光率低、质软、干燥、不含结晶水、硬度低磨耗值小、无毒、无味、无臭、分散性好等优点。

4. 主要设备

本项目主要生产设备清单见下表。

表 2-3 主要设备清单

序号	设备名称	型号/规格	使用工序	台数
生产线 1				
1	粉料罐	50 立方	储存	4
2	斗提机	/	投料	1
3	混合机	/	混合	1
4	打包机	/	包装	2
5	码垛机械手	/	堆垛	1
6	除尘器	15KW	废气处理设备	1

生产线 2 (备用)				
7	斗提机	/	投料	1
8	混合机	/	混合	1
9	打包机	/	包装	2
10	除尘器	2KW	废气处理设备	2

5. 厂区平面布置合理性分析

本项目总平面布置原则根据有关规范、标准的要求，结合厂区地形、气象等自然条件，合理布局，厂区平面布置见附图。项目主体工程生产车间位于厂区中部，主要生产设备放置在生产区（中部）。

综上所述，整个厂区总体布局功能分区明确，工艺流程布置较集中，道路通畅，满足工艺、安全、消防及电力规范的要求，故本项目厂区平面布置合理可行。

6. 劳动定员及工作制度

项目员工人数 10 人，年工作天数 320 天，每班工作 10 小时。项目所有员工均不在厂区食宿。

7. 公用工程

1) 供电工程

项目生产所需电源由市政供电，年用电量约 12 万度，不设发电机。

2) 给水工程

项目内不设食堂和宿舍，用水主要来自市政管网，主要有生活用水。项目员工人数为 10 人，根据《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 中国国家机构办公楼无食堂和浴室 $10\text{m}^3 / (\text{人} \cdot \text{a})$ ，生活用水量约为 100t/a 。

3) 排水工程

本项目污水主要为员工生活污水的排放，生活污水按用水量 90% 计，项目的生活污水排放量约 90t/a 。项目生活污水经化粪池预处理后，再经市政管网排入杜阮污水处理厂处理达到广东省《水污染物排放限值 (DB44/26-2001)》第二时段三级标准的要求后排入杜阮污水处理厂，经污水处理厂处理后排入杜阮河。

工艺流程和产

1. 工艺流程

工艺流程说明：

水泥通过罐车来厂后，直接用泵打进原料罐，在其自身重力下经过螺旋杆输送到压送罐秤；石英砂与重钙在自身重力下经螺旋杆输送到压送罐秤。

水泥、石英砂、重钙按比例称重，在人工装料罐加入干粉砂浆所需要的水泥、石英砂、

排污环节

重钙，通过三通岔道阀，一部分干粉砂浆经过混合机混合以后进入成品仓，通过双头阀口秤装袋，卸料口直接没入包装袋中，防止卸料过程粉料外泄，包装后运输到工地；另一部分干粉砂浆经过混合以后包装，作为库存，储存在仓库中。

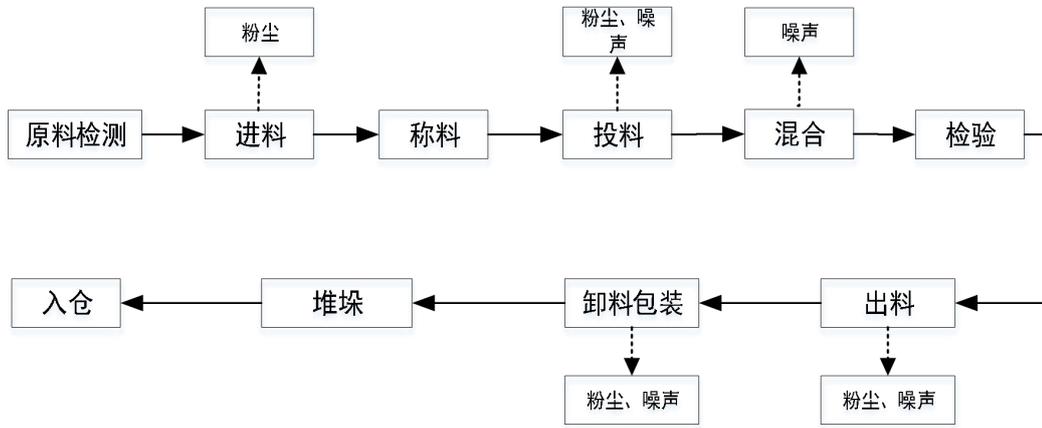


图 2-1 工艺流程图

产污环节：

- (1) 废气：料罐粉尘、投料粉尘、包装粉尘。
- (2) 废水：无生废水产生；员工生活污水。
- (3) 噪声：设备运行过程中产生的噪声。
- (4) 固废：员工生活垃圾，原材料包装废物。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目选址于江门市蓬江区杜阮镇英华路 6 号 7 栋之三（详见附图 1 项目地理位置图），项目北面为家具厂，南面为空厂房，西面为五金厂，东面为海绵厂。

项目四至情况见附图 2。项目所在区域主要环境问题是工业厂房产生的生产废气、设备噪声、生活污水等。

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. 大气环境							
	<p>本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中 2018 年修改单的二级标准。</p> <p>根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，6 项空气污染物年均浓度均结果如下表。</p>							
	表 3-1 区域环境空气现状评价表							
	序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
	1	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.33%	达标
	2	二氧化氮	年平均质量浓度	μg/m ³	27	40	67.5%	达标
	3	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	43	70	61.42%	达标
	4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	22	35	62.86%	达标
	5	一氧化碳	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.5%	达标
	6	臭氧	日最大 10 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m ³	176	160	110%	不达标
<p>本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级标准，可看出 2020 年蓬江区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为大气不达标区。</p> <p>本区域环境空气质量主要受臭氧和 PM_{2.5} 的影响，需推进臭氧和 PM_{2.5} 协同控制，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，根据《关于印发年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs “散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。</p>								
2. 地表水环境								
<p>本项目采用江门市生态环境局 2021 年 5 月 18 日发布的《2021 年 4 月江门市全面推行河长制水质月报》中杜阮河下游水体——天沙河干流的地表水，监测断面数据，监测结果如下表：</p>								

表 3-2 杜阮河环境质量现状情况

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
天沙河	蓬江区	天沙河干流	白石	IV	II	/
			江咀	IV	IV	/

监测结果表明项目所在区域地表水现状较好。

3. 声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表 编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，不需进行声环境质量现状监测。

4. 生态环境

项目用地范围内不存在生态环境保护目标，故本环评不进行生态现状调查。

5. 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射

6. 地下水、土壤环境

本项目不涉及危废化学品原辅料，用地范围内的所有场地均已硬底化处理，故不存在地下水及土壤污染途径。

环境保护目标

1. 大气环境

项目厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等属于保护目标，本项目的 500 米范围内主要有居民区是保护目标。

2. 声环境。

本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。

3. 地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4. 生态环境

产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。本项目不涉及。

表 3-3 项目环境保护目标

环境因素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	南塘	336	416	居民区	人群	《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及2018修改单的二级标准	NE	208
	龙门	398	-159	居民区	人群		SE	353
	子绵村	309	-469	居民区	人群		SE	407
	上员坊	97	-301	居民区	人群		S	162
	来龙里	-150	168	居民区	人群		NW	119

1. 废水

项目生活污水经化粪池和隔油隔渣池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者后排入杜阮污水处理厂处理。

表 3-4 项目废水排放标准

单位：mg/L，pH 除外

执行标准	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
DB44/26-2001第二时段三级标准		6-9	500	300	--	400
杜阮污水处理厂进水标准		6-9	300	130	25	200
较严者		6-9	300	130	25	200

2. 废气

项目料罐、投料、出料工序会产生颗粒物，经布袋除尘后加强通风后经 15m 烟囱排放，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点浓度限值为 1mg/m³。

污染物排放控制标准

表 3-5 《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 污染物排放标准

序号	污染源	污染物	《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				
			最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织监控排放监 控浓度	
				排气筒(m)	二级	监控点	mg/m ³
1	生产线 1	粉尘	120	15	1.45	周界外浓度 最高点	1.0

注：排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外还应高出周围的 200m 半径范围的建
设 5m 以上，不能达到该要求的排气筒应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。项
目排气筒没有高于周边 200m 范围最高建筑物 5m 以上，排气筒排放速率限值减半执行。

3. 噪声

营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区排放限
值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

4. 固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体
废物污染环境防治条例》的相关规定，一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填
埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

总量 控制 指标

(1) 废气

本项目废气主要是粉尘污染物，暂不申请总量。

(2) 废水

经预处理后的生活污水排入杜阮污水处理厂集中处理，故废水不建议分配总量控制
指标最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

注：最终以当地环保主管部门下达的总量指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>1. 施工期环境影响分析</p> <p>项目租用已建成厂房，故无施工期，需要简单装修和安装设备，基本不存在环境影响问题。</p>																											
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1. 水污染分析</p> <p>(1) 生活用水</p> <p>生活污水：本项目共有员工 10 人，员工均不在项目内食宿，生活用水量参考《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 中国家机构办公楼无食堂和浴室 10m³ / (人*a)，生活用水量约为 100t/a，项目排水量按用水量的 90%计算，即本项目生活污水产生量为 90t/a。项目生活污水经厂区三级化粪池处理达标后排入杜阮污水处理厂，经杜阮污水处理厂处理达标后排入杜阮河。</p> <p style="text-align: center;">表5-1 生活污水中主要污染物排放浓度及排放量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">产生浓度(mg/L)</th> <th style="width: 15%;">产生量(t/a)</th> <th style="width: 15%;">排放浓度(mg/L)</th> <th style="width: 15%;">排放量(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">生活污水 90t/a</td> <td style="text-align: center;">COD_{Cr}</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">0.027</td> <td style="text-align: center;">250</td> <td style="text-align: center;">0.023</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">0.018</td> <td style="text-align: center;">140</td> <td style="text-align: center;">0.013</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">180</td> <td style="text-align: center;">0.016</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">0.014</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH₃-N</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">0.002</td> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="text-align: center;">0.002</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和杜阮镇污水处理厂接管标准的较严者通过市政管道排入污水厂集中处理，对周围水体环境影响较小。</p> <p>2. 大气污染分析</p> <p>(1) 装料粉尘</p> <p>在装料过程中粉料罐顶部的呼吸孔会有空气逸出，会产生一定扬尘。参考《散逸性工业粉尘控制技术》(JA 奥里蒙等编著，中国环境科学出版社，1980 年)，筒仓排气过程中粉尘排放系数为 0.12kg/t。本项目生产线 1 采用 4 个 50 立方粉料罐储存原材料，其中 2 个用于储存石英砂，1 个用于储存水泥，一个用于储存重钙，故粉料罐储存粉料约 3.28 万 t/a，则粉生产</p>		污染物	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	生活污水 90t/a	COD _{Cr}	300	0.027	250	0.023	BOD ₅	200	0.018	140	0.013	SS	180	0.016	150	0.014	NH ₃ -N	25	0.002	23	0.002
	污染物	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)																							
生活污水 90t/a	COD _{Cr}	300	0.027	250	0.023																							
	BOD ₅	200	0.018	140	0.013																							
	SS	180	0.016	150	0.014																							
	NH ₃ -N	25	0.002	23	0.002																							

生量为 3.936t/a。

通过在生产线 1 散料仓顶呼吸口设置吸风口收集大部分粉尘，捕集率按 90%计算。收集后与同生产线的投料粉尘、包装机产生的粉尘一同经同一套布袋除尘器处理，处理效率可达 99%。

(2) 人工投料粉尘

项目生产线 1 的水泥、石英砂、重钙在自身重力下经螺旋杆输送到压送罐秤，按不同产品要求补充少量原料，通过人工投料加到装料罐，人工投加到投料口时有少量的粉尘产生。参照《工业污染源产排污系数手册》(2010 年修订)中 3124 轻质建筑材料制品业物料输送工序产生的工业粉尘产污系数为 3.58kg/t，本项目人工投料原料总量为 200t/a，则粉尘产生量为 0.716t/a。

在投料口设置吸风口，捕集率按 90%计算。收集后与同生产线的粉料罐、包装机产生的粉尘一同经同一套布袋除尘器处理，处理效率可达 99%。

(3) 包装粉尘

产品装袋过程卸料口直接没入包装袋中，防止卸料过程粉料外泄，装料过程基本无粉尘外逸，仅在产品在包装过程中更换包装袋时会有一定粉尘逸出。参考《散逸性工业粉尘控制技术》(JA 奥里蒙等编著，中国环境科学出版社，1980 年)中水泥装袋的产污系数为 0.005kg/t，本项目原料用量约 3.3 万 t/a，则斗包装机产生的产生量为 0.165t/a。

在包装机卸料口出设置吸风口，捕集率按 90%计算。收集后与同生产线的粉料罐、投料粉尘一同经同一套布袋除尘器处理。

生产线 1 产生的料罐粉尘、投料粉尘、包装粉尘收集后经同一套布袋除尘器处理，处理后不低于 15m 高空排放，处理效率可达 99%。

注：生产线 2 (备用) 为备用生产线，仅在生产线 1 故障维修时使用，不另外设置粉料罐。生产工艺及产污与生产线 1 相同。分别在投料口及包装卸料口处设置吸风口，每个吸风口配套一套布袋除尘处理，收集效率及处理效率与生产线 1 相同，收集效率为 90%，处理效率为 99%，处理后无组织排放。

料罐、投料、包装口各设置一个吸风口，料罐吸风口大小根据《大气污染控制工程》(第三版)中集气罩风量计算公式，按照以下经验公式计算所需的风量 Q：

$$Q=0.75 (10x^2+A) \times V_x$$

其中：

Q--集气罩排风量，m³/s；

X--污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取 0.25；

A--罩口面积, m², 每个吸风口面积取 0.2 m²;

VX--最小控制风速, m/s, 此工序取值 0.8m/s。

布袋除尘设备考虑到风量的损耗, 每个吸风口建议风机的风量为 Q=1337m³/h, 考虑风量损失, 风机风量设置为 1500m³/h。料罐和包装处需分别设置 8 个集气罩, 人工投料区设置 1 个集气罩, 共有 9 个风机。设计总风量为 13500m³/h。

未收集的粉尘, 因颗粒粒径大, 密度大, 且车间关闭门窗生产, 主要沉降于车间内, 沉降率取 70%。

表 4-1 生产废气产排污情况表

工序	年用量 t	产污系数 kg/t 产品	废气产生量 t/a	有组织									无组织	
				收集效率	产污量 t/a	产生浓度 /(mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	处理效率	处理量 t/a	排放量 t/a	排放浓度 /(mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 t/a	排放速率 kg/h
装料	32800	0.12	3.936	90%	3.542	82.000	1.107	99%	3.507	0.035	0.820	0.011	0.118	0.037
人工投料	200	3.58	0.716	90%	0.644	14.917	0.201	99%	0.638	0.006	0.149	0.002	0.021	0.007
包装	33000	0.005	0.165	90%	0.149	3.438	0.046	99%	0.147	0.001	0.034	0.00046	0.005	0.002
合计	/	/	4.817	/	4.335	100.355	1.354	/	4.292	0.042	1.003	0.013	0.144	0.046

表 4-2 点源排放参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度 /°C	污染物放速率 /(kg/h)
		X	Y				
1	G1 排气筒	-10	6	15	0.5	30	0.014

备注: 以项目中心位置为原点 (0, 0), 以正东方向为 X 轴正方向, 正北方为 Y 轴正方向, 建立本次大气预测坐标系统。

生产线产生粉尘收集后经同一套布袋除尘器处理, 处理后不低于 15m 高空排放, 处理效率可达 99%。预计项目粉尘排放浓度可以达到广东省《大气污染物排放标准》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放浓度限值, 大气环境影响可以接受。

3. 噪声

项目运营期间斗提机、混合机、打包机等设备产生的机械噪声，噪声声压级约 70~85dB(A)。

表 5-3 项目噪声产生及治理情况

序号	设备名称	噪声值
1	斗提机	70~85dB(A)
2	混合机	70~85dB(A)
3	打包机	70~85dB(A)

为减少噪声对周边声环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

①防治措施

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

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正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；

采取以上措施后，再经厂房隔声和距离衰减，项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，对周围敏感点无明显影响。

4. 固体废物

（1）一般工业固体废物

①收集的粉尘：在生产过程中产生的粉尘，经布袋除尘收集，收集量为 4.292t/a，粉尘沉降量取 0.337t/a，总收集量为 4.629t/a，重新投入生产中，不外排。

②包装废物：生产过程中产生的包装废物，产生量约 1.4t/a，外售处理。

（2）生活垃圾

项目员工人数为 10 人，均不在厂区内食宿，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 0.5~1.0 kg/人·d。员工每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计，年工作 320 天，项目生活垃圾产生量约为 1.6t/a。

本项目在营运期需加强管理，做到产生的固体废物分类收集、分类包装储存、不乱堆乱弃。经过上述措施后，本项目产生的各类固体废物对周围环境影响不明显。

5. 地下水和土壤影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964—2018）附录 A 识别建设项目所

属行业的土壤环境影响评价类别，根据“表 A.1 土壤环境影响评价项目类别”本项目属于 IV 项目，因此，不进行土壤环境分析。本项目不涉及地下水污染情况。

6. 环境风险分析

本项目使用的原材料都不属于《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。本项目的 $Q < 1$ ，则项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

(1) 生产过程风险识别

本项目主要为废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-3 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
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，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

(2) 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，潜在的风险事故主要是废气污染物发生未经处理，发生泄露风险事故，造成环境污染事故。

(4) 风险防范措施

- ①规范作业，严格管理，定期检查维护。
- ②定期应急演练。

(5) 评价小结

项目物质不构成重大危险源。但风险防范措施应加强日常管理、规范操作、加强检查、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，项目环境风险可接受。

7. 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

8. 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)，本项目在生产运行阶段需对废气和噪声污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。

表 4-4 环境监测计划

污染物	监测内容	监测点位	监测频次	执行标准
废水	pH、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨氮	厂区总排 放口	每年 1 次	达到广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准 和杜阮镇污水处理厂接管标准的较严 者
废气 (有组织)	颗粒物	排气筒 G1	每半年 1 次	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 中第二时段二级标 准及无组织排放监控点浓度限值
废气 (无组织)	颗粒物	厂界		
噪声	噪声	厂边界	每季度 1 次	厂界执行 2 类声环境功能区排放标准： 昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)。

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	排气筒	颗粒物	布袋除尘器处理后 15m 高排气筒排放	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
地表水环境	生活废水	COD _{Cr}	三级化粪池预处理	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和杜阮镇污水处理厂接管标准的较严者
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
声环境	通过防治措施、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染, 厂界声环境质量符合《声环境质量标准 (GB3096-2008)》2 类标准。			
电磁辐射	不涉及			
固体废物	办公生活垃圾	生活垃圾	环卫部门定期清理	
	工业固废	包装废物	集中收集后外售	
		收集的粉尘	重新投入生产中	
土壤及地下水污染防治措施	不涉及			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	不涉及			
其他环境管理要求	无			

六、结论

综上所述，本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。



评价单位：

项目负责人：李科

审核日期：2021.8.11

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后全 厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量⑦
废气		粉尘	0	0	0	0.186t/a	0	0.186t/a	+0.186t/a
废水		COD _{Cr}	0	0	0	0.023t/a	0	0.023t/a	+0.023t/a
		氨氮	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.003t/a
一般工业 固体废物		生活垃圾	0	0	0	1.6t/a	0	1.6t/a	+1.6t/a
		包装废物	0	0	0	1.4t/a	0	1.4t/a	+1.4t/a
		收集的粉尘	0	0	0	4.629t/a	0	4.629t/a	+4.629t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①