

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市昇又昇水泥制品有限公司年产 460

万块隔热砖扩建项目

建设单位（盖章）：江门市昇又昇水泥制品有限公司

编制日期：2022 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

## 声 明

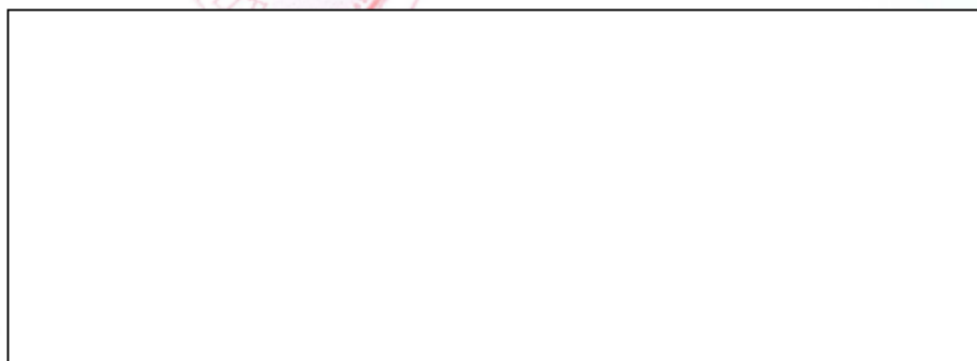
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》，特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市昇又昇水泥制品有限公司年产460万块隔热砖扩建项目（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）



评价单位（盖章）



## 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办法》，特对报批江门市昇又昇水泥制品有限公司年产460万块隔热砖扩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）

评价单位（盖章）



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市绿筠环保技术有限公司（统一社会信用代码91440300MA5HB39N5G）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昇又昇水泥制品有限公司年产460万块隔热砖扩建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为刘漫红（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035510350000003509510003，信用编号BH030991），主要编制人员包括刘漫红（信用编号BH030991）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):



2022年 11月 20日

打印编号: 1669084928000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	tic2v7	
建设项目名称	江门市昇又昇水泥制品有限公司年产460万块隔热砖扩建项目	
建设项目类别	27-055石膏、水泥制品及类似制品制造	
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)	江门市昇又昇水泥制品有限公司	
统一社会信用代码	91440703MA5484BC2N	
		
二、编制单位情况		
单位名称(盖章)	深圳市绿筑环保技术有限公司	
统一社会信用代码	91440300MA5HB39N5G	
		
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
刘漫红	2014035510350000003509510003	BH030991
2. 主要编制人员		
姓名	主要编写内容	信用编号
刘漫红	全文	BH030991



统一社会信用代码  
91440300MA5HB39N5G

# 营业执照

(副本)



名称 深圳市绿勤环境技术有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 周维富

成立日期 2022年05月11日

住所 深圳市宝安区石岩街道湖头社区湖头社区第三工业区B栋202

**重要提示**

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录后角的企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。

3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关



2022年05月11日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



持证人签名:  
Signature of the Bearer

201403551035000003509510003  
管理号:  
File No.

姓名: 刘漫红  
Full Name  
性别: 女  
Sex  
出生年月: 1971年06月  
Date of Birth  
专业类别:  
Professional Type  
批准日期: 二〇一四年八月二十八日  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by  
签发日期: 2014年09月28日  
Issued on

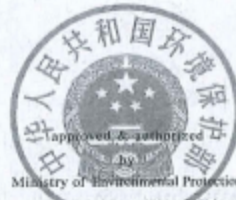


本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

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



Approved & authorized by  
Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China  
编号: HP 00014850  
No.

### 信用记录

## 深圳市绿筠环保技术有限公司

注册时间: 2022-06-10 当前状态: 正常公开

记分周期内失信记分

第1记分周期  
0  
2022-06-10~2023-06-09

第2记分周期  
-

第3记分周期  
-

第4记分周期  
-

第5记分周期  
-

[失信记分概况](#) [守信激励](#) [失信惩戒](#)

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
----	------	------	------------	------------	------------	------	--------	----

首页 < 上一页 1 下一页 > 尾页 当前 1 / 20 条, 删除页 1 页 0/20 共 0 条



信用记录

刘漫红

注册日期：2020-04-28

当前状态：

正常公开

记分周期内失信记分

第1记分周期

0

2020-05-21~2021-05-20

第2记分周期

0

2021-05-21~2022-05-20

第3记分周期

0

2022-05-21~2023-05-20

第4记分周期

-

第5记分周期

-

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
----	------	------	------------	------------	------------	------	--------	----

首页 < 上一页 1 下一页 > 尾页 当前 1 / 20 条, 删除页 1 页 0/20 共 0 条

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市昇又昇水泥制品有限公司年产 460 万块隔热砖扩建项目		
项目代码	无		
建设地点	广东省（自治区） <u>江门市蓬江区（区）荷塘镇（街道）马山工业区五老山侧自编二号厂房</u> （具体地址）		
地理坐标	（经度 <u>113 度 6 分 5.542 秒</u> ，纬度 <u>22 度 40 分 55.516 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30——55石膏、水泥制品及类似制品制造302——商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	15	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目主体工程已建成，属于未批先建项目，建设单位现已封停生产设备，申请办理环评手续，待依法取得环评批复后再投入生产	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2200
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><b>1、与产业政策相符性分析</b></p> <p>扩建项目主要从事隔热砖制造，属于 C3021 水泥制品制造类型建设项目，对照国家和地方主要的产业政策，国家发展和改革委员会自 2020 年 1 月 1 日起施行的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》 国家发展改革委 商务部印发的《市场准入负面清单》（2022 年版），经核实扩建项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此扩建项目的建设是符合国家和地方相关产业政策。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>扩建项目选址位于广东省江门市蓬江区荷塘镇马山工业区五老山侧自编二号厂房，根据江门市荷塘镇总体规划，详见附图 10，扩建项目所在地属于二类工业用地，且扩建项目租用已建成厂房进行生产，因此扩建项目选址合理。</p> <p><b>3、与环境规划相符性分析</b></p> <p>（1）根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，扩建项目所在区域属于环境功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。扩建项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求。</p> <p>（2）扩建项目纳污水体为中心河，根据《广东省水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），纳污水体中心河属于Ⅲ类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）第Ⅲ类水质标准。扩建项目营运期外排废水为员工生活污水，近期生活污水经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后外排至中心河；远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理尾水排入中心河。扩建项目所在地不在水源保护区范围内，选址符合环境规划要求。</p> <p>（3）根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知 江环（2019）378 号》，扩建项目所在地为 2 类声功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，此扩建项目选址符合环境功能区划要求。</p>
---------	--

#### 4、与广东省两高项目环境管控要求及可行性分析

根据《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》，本项目主要从事隔热砖制造，属于 C3021 水泥制品制造类型建设项目，属于“两高”项目。本项目与广东省两高项目环境管控要求及可行性分析具体见下表：

表 1-1 与“两高”的相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）	3. 严把项目节能审查和环评审批关。 对于尚未获批节能审查、环境影响评价的拟建“两高”项目，要深入论证项目建设的必要性、可行性与能效、环保水平，认真分析评估对能耗双控、碳排放控制、产业高质量发展的影响，对不符合产业政策、产能置换、煤炭消费减量替代，不符合生态环境保护法律法规和相关规划以及不满足碳排放目标、环境准入条件、环评审批原则等要求，或无能耗指标和主要污染物排放总量指标来源的新建、改建、扩建项目，不得批准建设。新建、改建、扩建“两高”项目的工艺技术和装备，单位产品能耗必须达到行业先进水平。	本项目生产过程中使用的设备和工艺均不属于淘汰落后设备和工艺，本项目营运期使用电能，不使用高污染燃料，且营运期用电量较低，故本项目不属于高能耗项目。本项目扩建后营运期将严格按照生态环境保护法律法规的要求，落实各项环境保护措施，确保各污染物能稳定达标排放，降低对周围环境的影响。	基本符合
《关于进一步加强“两高”项目生态环境监督管理工作的通知》（广东省生态环境厅，2021年11月）的相符性	三、严格拟建“两高”项目生态环境准入。对拟建“两高”项目，指导建设单位深入论证项目建设的必要性、可行性与能效、环保水平，认真分析评估对能耗双控、碳排放控制、产业高质量发展的影响。依法依规审批“两高”项目环评，并在审查过程中征求节能、产业等相关主管部门意见，对不符合审批要求的，依法不予批准。	本项目目前还未获批节能审查，后续需要按照国家节能审查办法的要求试行节能审查，并严格落实节能审查要求。	符合

#### 5、与“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。对照《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）、《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号 JMF2021004），扩建项目的“三线一单”相符性分析具体见下表：

表 1-2 扩建项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	扩建项目与三线一单相符性分析	相符性
生态保护红线	<p>根据《广东省人民政府政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府[2020]71号)和《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(江府(2021)9号 JMFG2021004), 扩建项目所在区域位于重点管控单元(详见附件11和附图12), 扩建项目营运期无生产废水外排, 对周边水环境质量无影响, 扩建项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物项目, 不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料, 不排放重金属污染物, 不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目。因此扩建项目不属于重点管控单元中限制行业。</p> <p>扩建项目周边1公里范围内不涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域。</p> <p>扩建项目位于重点管控单元, 不涉及优先保护单元(生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域)。</p>	符合
环境质量底线	<p>扩建项目所在区域环境空气质量不达标, 纳污水体水环境质量较好, 政府和环保相关部门已制定达标方案, 改善环境质量。扩建项目通过落实各项污染和风险措施, 对周围环境影响不大, 环境质量可保持现有水平。</p>	符合
资源利用上线	<p>扩建项目不属于高耗能高污染行业, 能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。</p>	符合
负面清单	<p>扩建项目不属于《市场准入负面清单(2022年版)》《产业结构调整指导目录(2019年本)》《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》(粤经函[2011]891号)中的限制类和淘汰类产业; 不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。</p>	符合

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(江府(2021)9号 JMFG2021004), 扩建项目位于“重点管控单元 2”, 对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见下表:

表 1-3 蓬江区重点管控单元 2 准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局 管控	<p>1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》※ 市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区二级保护区。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>1-5.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。</p> <p>1-6.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-7.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。</p> <p>1-8.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-9.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p>	<p>本项目属于扩建项目，从事隔热砖制造，符合相关产业政策要求；扩建项目选址位于广东省江门市蓬江区荷塘镇马山工业区五老山侧自编二号厂房，不在生态保护红线和自然保护区核心保护区内，不涉及生态建设；扩建项目租用已建成厂房进行生产，不涉及土建施工，不会对扩建项目所在地周围造成生态破坏；扩建项目选址不在西江饮用水水源保护区二级保护区内；扩建项目不属于涂料行业，选址不在大气环境受体敏感重点管控区内，扩建项目营运期不产生、不排放有毒有害大气污染物项目，不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料，不属于储油库项目；扩建项目营运期不排放重金属污染物；扩建项目不属于畜禽养殖业；扩建项目选址不占用河道滩地。</p>	符合
能源资源 利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料</p>	<p>本项目为扩建项目，所有新增设备均使用电能，不使用高污染燃料，用电由当地市政电网提供；扩建项目年用水量约</p>	符合

	<p>的设施，建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</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>2-6.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>	1159.928m <sup>3</sup> /a，每月用水量低于5000 m <sup>3</sup> ；扩建项目租用已建成厂房，不新增占地，提高土地利用效率。	
污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。</p> <p>3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序VOCs排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-3.【大气/限制类】铝材行业重点加强搓灰工序的粉尘收集、表面处理及煲模工序酸雾及碱雾废气收集处理，加强生产全过程污染控制；化工行业加强VOCs收集处理。</p> <p>3-4.【水/限制类】单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。</p> <p>3-5.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输透明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。</p> <p>3-6.【水/限制类】新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。</p> <p>3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>扩建项目租用已建成厂房进行生产，不新增占地，不涉及土建施工，施工期主要为厂房的内部装修和设备的安装、调试，对周围大气污染较小；扩建项目从事隔热砖制造，不属于印染、铝材、制革、造纸等行业；扩建项目运营期不外排生产废水，不排放重金属污染物。</p>	符合
环境风险防控	<p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p>	<p>扩建项目投产前应编制突发环境事件应急预案；扩建项目选址属于工业用地，且已建成厂房，不涉及土地用途变更；扩建项目运营期不涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，污水处理池和应急池等存在土壤污染风险的设施。</p>	符合

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目工程组成

江门市昇又昇水泥制品有限公司位于广东省江门市蓬江区荷塘镇马山工业区五老山侧自编1号厂房，主要从事隔热砖制造。本公司扩建前占地面积2600m<sup>2</sup>，年产隔热砖200万块，且于2021年11月4日取得江门市生态环境局的审批《关于江门市昇又昇水泥制品有限公司年产200万隔热砖新建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审[2021]198号）。原项目分两期进行建设，一期工程年产隔热砖200万块，劳动定员15人，年产300天，每天工作8小时，一期工程设置4台搅拌机、4台振荡机，年用水泥1250t、沙石1600t、泡沫模具200万块、浇灌塑料模具10万块；二期工程产能不变，仅增加泡沫切割机（增加泡沫切割工序）。目前企业已建设完成一期工程，并于2021年12月14日-2021年12月15日进行了环境保护验收监测，并取得了固定污染源排污登记回执，二期工程还未建设。

现因公司发展需求，本公司拟计划新租用江门市蓬江区荷塘镇马山工业区五老山侧自编二号厂房进行扩建，扩建面积为2200m<sup>2</sup>，扩建后本公司总产能为年产隔热砖460万块。

本公司扩建前后工程组成详见下表：

表 2-1 扩建项目工程组成一览表

工程类别	指标名称	扩建前	扩建项目	扩建后	备注
主体工程	生产车间	一栋单层厂房，厂房占地面积约1200m <sup>2</sup> ，内设泡沫切割区、搅拌区、倒模区、振荡区	新租一栋单层厂房，新厂房占地面积约为2200m <sup>2</sup> ，内设配料区、搅拌区、振荡区、晾干区和成品区	共计两栋单层厂房	扩建项目生产线独立设置，生产工艺与原项目无交集
辅助工程	办公区	位于原项目厂房东南部，占地面积约150m <sup>2</sup> ，建筑面积为300m <sup>2</sup>	依托原项目	位于原项目厂房东南部，占地面积约150m <sup>2</sup> ，建筑面积为300m <sup>2</sup>	扩建项目不设置单独的办公室
公用工程	供电系统	市政供电，年用电量4万kW·h，不设备用发电机	市政供电，扩建项目年用电量5万kW·h，不设备用发电机	市政供电，本公司总年用电11万kW·h，不设备用发电机	/
	供水系统	市政供水，年用水量1114.728m <sup>3</sup> /a	市政供水，扩建项目年用水量1159.928m <sup>3</sup> /a	市政供水，本公司总年用水量2274.656m <sup>3</sup> /a	/
	排水系统	近期生活污水经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污	依托原项目，近期生活污水经原项目设置一体化处理设	近期生活污水经自建一体化设备处理达到广东省地方标	/

建设内容



		<p>染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后外排至中心河;远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后,经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理</p>	<p>备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后外排至中心河;远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后,经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理</p>	<p>准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后外排至中心河;远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后,经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理</p>	
环保工程	污水处理工程	<p>近期生活污水经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后外排至中心河;远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后,经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理;水喷淋废水作为搅拌回用水直接回用于搅拌工序,全部进入产品,不外排</p>	<p>生活污水处理依托原项目,近期经原项目设置一体化处理设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后外排至中心河;远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后,经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理;水喷淋废水回用于搅拌工序,全部进入产品,不外排</p>	<p>近期生活污水经原项目设置一体化处理设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后外排至中心河;远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后,经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理;水喷淋废水回用于搅拌工序,全部进入产品,不外排</p>	/
	噪声控制	<p>生产设备均选用低噪声设备,采用基础减震、隔声</p>	<p>新增生产设备选用低噪声设备,采用基础减震、隔声</p>	<p>生产设备均选用低噪声设备,采用基础减震、隔声</p>	/
	固废处理	<p>员工生活垃圾交由环卫部门统一处理;废包装材料、废模具交由回收单位回收处理;水喷</p>	<p>依托原项目,生活垃圾交由环卫部门处理;废包装材料、废模具交由回收单</p>	<p>生活垃圾交由环卫部门处理;废包装材料、废模具交由回收单位回收处</p>	/

		淋粉尘回用于搅拌工序；在项目东侧设置危险废物暂存区，废活性炭、废机油、废含油抹布和废油桶暂存在危险废物暂存区内，交由有资质的单位回收处理	位回收处理；水喷淋收集粉尘回用于搅拌工序；废机油、废含油抹布、废油桶暂存于原项目危险废物暂存间，交由有资质的单位回收处理	理；水喷淋收集粉尘回用于搅拌工序；废机油、废含油抹布、废油桶暂存于原项目危险废物暂存间，交由有资质的单位回收处理	
	废气措施	原料储运逸散粉尘在车间内经自然沉降后无组织排放；在搅拌机上方设置集气罩，原料进料逸散粉尘经收集后进入“水喷淋”装置处理，处理后尾气通过15m高排气筒（DA001）排放；泡沫切割废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过15m高排气筒（DA002）排放	扩建项目原料储运逸散粉尘在车间内经自然沉降后无组织排放；企业在扩建项目新增配料斗上方设置集气罩，原料进料逸散粉尘经收集后进入“水喷淋”装置处理，处理后的尾气通过15m高排气筒（DA003）排放	原项目废气处理措施不变，新增一套“水喷淋”装置，用于处理原料进料逸散粉尘，尾气通过新设置的15m高排气筒（DA003）排放	新增一套“水喷淋”装置，并配套15m高排气筒（DA003）
储运工程	储存方式	项目营运期使用的原辅材料均为外购，原辅料、成品按用途分类存放于仓库内	依托原项目	项目营运期使用的原辅材料均为外购，原辅料、成品按用途分类存放于仓库内	不变
	运输方式	以汽车公路运输方式运输	依托原项目	以汽车公路运输方式运输	不变
依托工程	/	无	无	无	不变

### 2.2 主要产品及产能

本项目扩建前后主要产品及产能详见下表：

表 2-2 项目扩建前后主要产品及产能

序号	产品名称	单位	扩建前年产量	扩建项目	扩建后年产量	形态
1	隔热砖	万块/年	200	+260	460	固态

注：“+”表示增加，“-”表示减少。

### 2.3 主要原辅材料

本项目扩建前后主要原辅材料详见下表：

表 2-3 项目扩建前后主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	单位	扩建前年用量	扩建项目	扩建后年用量	备注
1	水泥	吨/年	1250	+1750	3000	袋装，25kg/袋

2	沙石	吨/年	1600	+2000	3600	散装，以槽车运输
3	泡沫模具	万块/年	200	+260	460	原项目分两期建设，一期外购切割好的成品泡沫模具，无需再进行切割加工，可直接用于倒模加工工序，进入产品；二期增设泡沫切割工序，在厂区内进行泡沫切割，目前原项目仅建设一期工程；扩建项目使用泡沫模具与原项目一期工程一致，使用外购成品泡沫模具，无需切割
4	浇灌塑料模具	万块/年	10	+10	20	作为造型模具用于倒模加工，可重复利用
5	机油	吨/年	0.075	+0.025	0.1	最大储存量为 0.025t/a

注：“+”表示增加，“-”表示减少。

#### 原辅料理化性质：

**泡沫模具：**扩建项目外购泡沫模具为切割好的成品泡沫模具，无需再进行切割加工，可直接用于倒模加工工序，进入产品。扩建项目外购的成品泡沫模具为聚苯乙烯泡沫塑料，是一种轻型高分子聚合物，以聚苯乙烯树脂为主体，加入发泡剂等添加剂制成，他是目前使用最多的一种缓冲材料，具有闭孔结构，吸水性小，有优良的抗水性；密度小，一般为 0.015~0.03；机械强度高，缓冲性能优异，加工性好。聚苯乙烯熔点为 166℃，分解温度为 330℃~380℃。

**机油：**用于各类设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。淡黄色黏稠物，主要成份为基础油和添加剂，不溶于水与其它化学物品，比重 0.82-0.85（水=1），熔点 225°F，化学性质稳定。

#### 2.4 主要生产设备

本项目扩建前后主要生产设备情况见下表：

表 2-4 项目扩建前后主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	扩建前数量	扩建项目	扩建后数量	设备参数	备注
1	配料斗	台	0	+1	1	1600 型	装石粉
2	搅拌机	台	4	+1	5	处理能力 1t/h	搅拌水泥和石粉
3	振荡机	台	4	+1	5	功率 2.8kW	震动成型
4	叠板机	台	0	+1	1	功率 5.2kW	成型后叠成一堆
5	上板机	台	0	+1	1	功率 5.2kW	空板进机器
6	PVC 板	台	0	+1	1	115 cm×75 cm×25cm	摆放成品
7	水泥罐	台	0	+1	1	50t	装水泥

8	泡沫切割机	台	1	0	1	功率 2.2kW	用于切割泡沫模具。原项目建设分两期进行，一期直接外购成品泡沫模具，无需进行切割加工，可直接将泡沫模具用于倒模工序，进入产品；二期增加泡沫切割机，进行自主切割泡沫模具
---	-------	---	---	---	---	----------	--

注：“+”表示增加，“-”表示减少。

### 2.5 劳动定员及工作制度

职工人数：项目扩建前员工人数为 15 人，扩建后新增员工 5 人，扩建后总劳动定员 20 人。本项目扩建前后均不设食宿。

工作制度：本项目扩建前后工作制度不变，均为每天工作 8 个小时（8:00-12:00 13:30-17:30），年工作日 300 天。

### 2.6 公用工程

#### (1) 给水

原项目营运期年用水总量为 1114.728 m<sup>3</sup>/a，其中新鲜水 1114.2 m<sup>3</sup>/a，回用水 0.528 m<sup>3</sup>/a。包括生活用水量为 150 m<sup>3</sup>/a，降尘用水量为 240 m<sup>3</sup>/a，搅拌用水量为 513 m<sup>3</sup>/a，水喷淋用水量为 211.728 m<sup>3</sup>/a。

扩建项目营运期年用水总量为 1159.928m<sup>3</sup>/a，其中新鲜水 1159.4 m<sup>3</sup>/a，回用水 0.528 m<sup>3</sup>/a。包括生活用水量为 50m<sup>3</sup>/a，降尘用水量为 300m<sup>3</sup>/a，搅拌用水量为 675m<sup>3</sup>/a，水喷淋用水量为 134.928 m<sup>3</sup>/a。

#### (2) 排水

原项目营运期外排废水为员工生活污水，降尘用水全部挥发，搅拌用水全部进入产品，水喷淋废水作为搅拌回用水直接回用于搅拌工序，全部进入产品，不外排，因此扩建前本公司无生产废水排放。生活污水排放量约为 135 m<sup>3</sup>/a，近期生活污水经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后外排至中心河；远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理。

扩建项目营运期外排废水为员工生活污水，降尘用水全部挥发，搅拌用水全部进入产品，水喷淋废水作为搅拌回用水直接回用于搅拌工序，全部进入产品，不外排，因此扩建后本公司营运期无生产废水外排。生活污水排放量 45 m<sup>3</sup>/a，近期生活污水经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后外排至中心河；远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放

限值》(DB44/26-2001) 第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后, 经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理。

原项目用水排水情况详见表 2-5, 水平衡关系详见图 2-1。

表 2-5 原项目用水排水情况一览表

用水类型	总用水	用水情况 (m <sup>3</sup> /a)			消耗水	排水(消耗)情况 (m <sup>3</sup> /a)		
		新鲜用水	循环用水	回用水		产生废水	废水回用	排放废水
生活用水	150	150	0	0	15	135	0	135
降尘用水	240	240	0	0	240	0	0	0
搅拌用水	513	512.472	0	0.528	513	0	0	0
水喷淋用水	211.728	211.728	21120	0	211.728	0	0	0
合计	1114.728	1114.2	21120	0.528	979.728	135	0	135

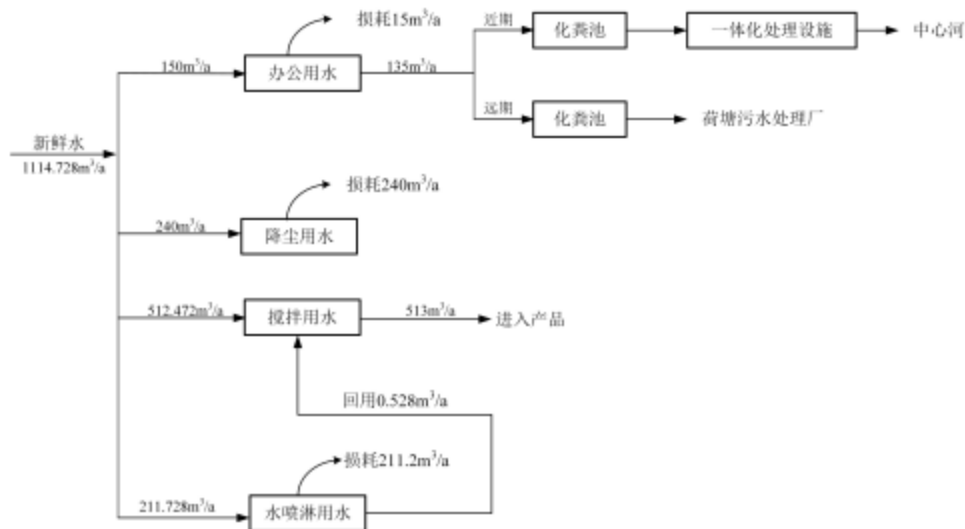


图 2-1 原项目水平衡图

扩建项目用水排水情况详见表 2-6, 水平衡关系详见图 2-2。

表 2-6 扩建项目用水排水情况一览表

用水类型	总用水	用水情况 (m <sup>3</sup> /a)			消耗水 (m <sup>3</sup> /a)	排水(消耗)情况 (m <sup>3</sup> /a)		
		新鲜用水	循环用水	回用水		产生废水	废水回用	排放废水
生活用水	50	50	0	0	5	45	0	45
降尘用水	300	300	0	0	300	0	0	0
搅拌	675	674.472	0	0.528	675	0	0	0

用水								
水喷淋用水	134.928	134.928	13440	0	134.4	0	0.528	0
合计	1159.928	1159.4	13440	0.528	1114.4	45	0.528	45

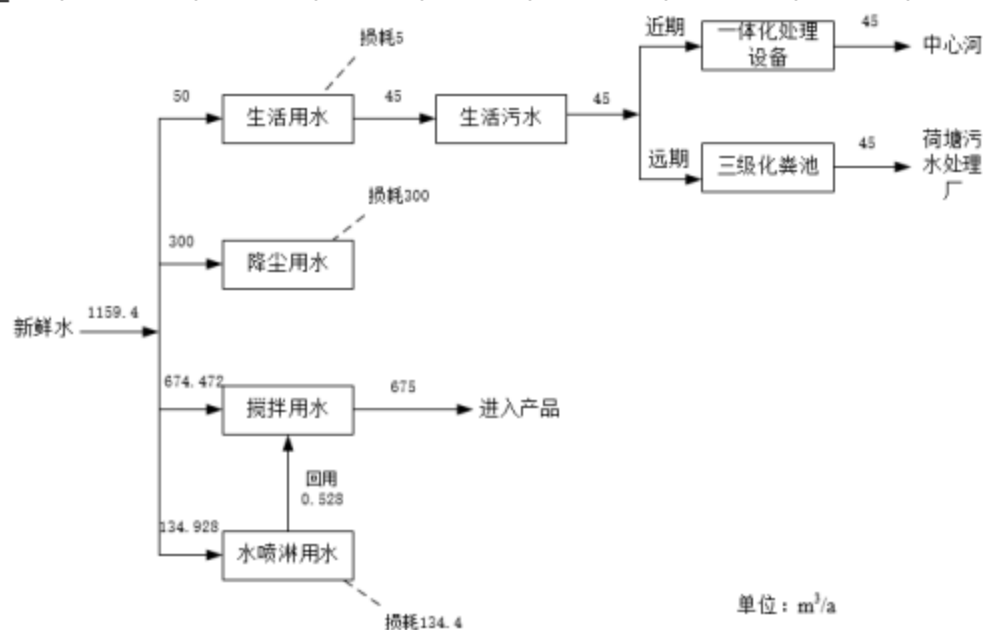


图 2-2 扩建项目水平衡图

### (3) 能耗

本公司扩建前后生产设备均使用电能，由市政电网供电，不设备用发电机和锅炉，原项目年用电量约为 4 万 kw·h，扩建项目年用电量约为 5 万 kw·h，扩建后本公司总年用电量约为 11 万 kw·h。

### (4) 空调及通风系统

本项目扩建前后均不设中央空调，车间设置抽排风系统，办公室设置单体空调。

### 2.7 厂区平面布置情况

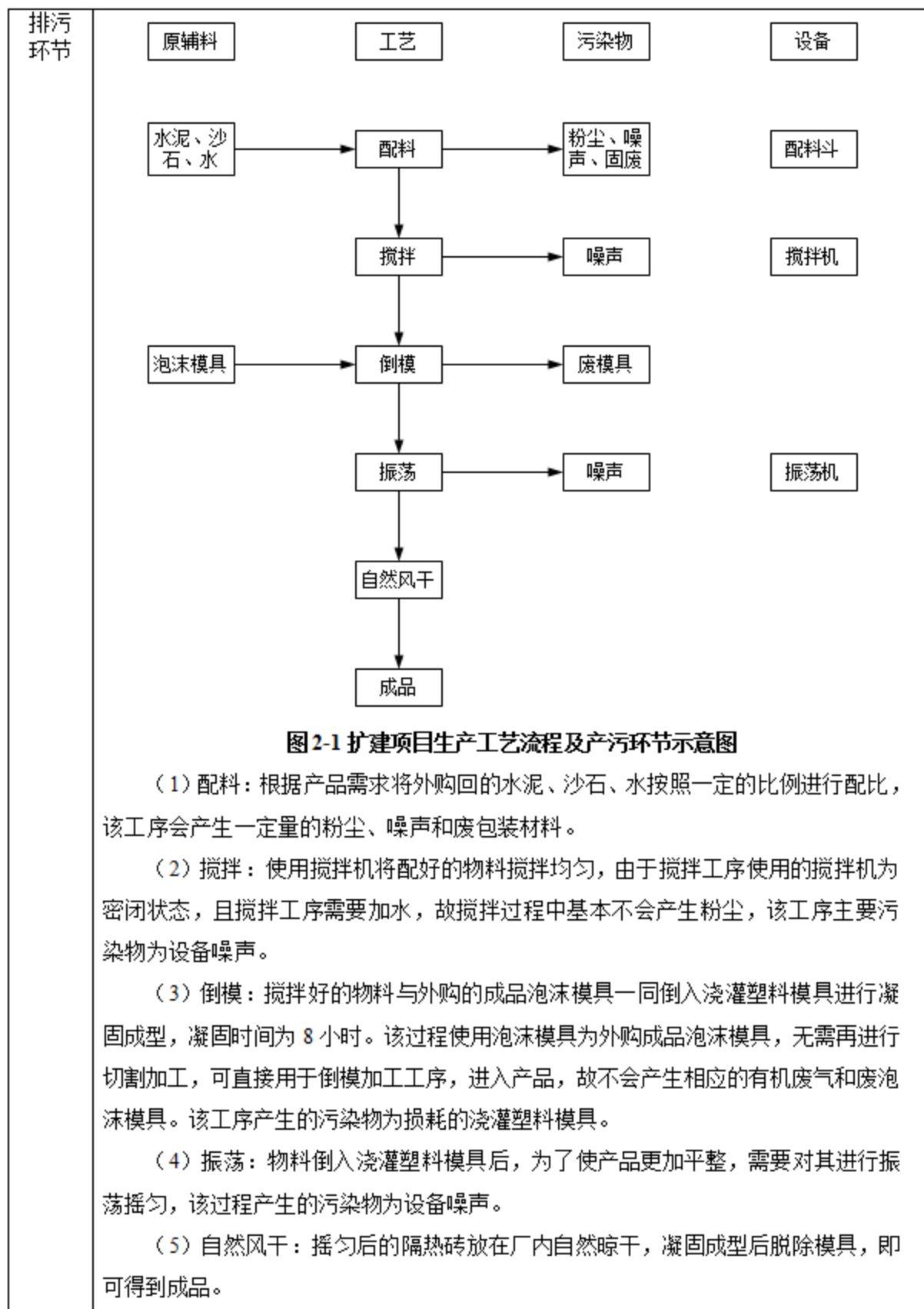
扩建前本公司租用广东省江门市蓬江区荷塘镇马山工业区五老山侧自编 1 号厂房进行生产，总占地面积约为 2600m<sup>2</sup>，单层厂房占地面积约为 1200m<sup>2</sup>，两层办公室占地面积约为 150m<sup>2</sup>，厂房内主要设置为泡沫切割区、搅拌区、倒模区、振荡区，扩建前原项目总平面布置图详见附图 8。

扩建后本公司新租用江门市蓬江区荷塘镇马山工业区五老山侧自编二号厂房进行扩建生产，扩建项目占地面积约为 2200 m<sup>2</sup>，为单层生产车间，车间内主要设置为配料区、搅拌区、振荡区、晾干区等，扩建后本公司总平面布置图详见附图 9。

工艺  
流程  
和产

### (一) 工艺流程简述：

#### 1、扩建项目生产工艺流程及产污环节



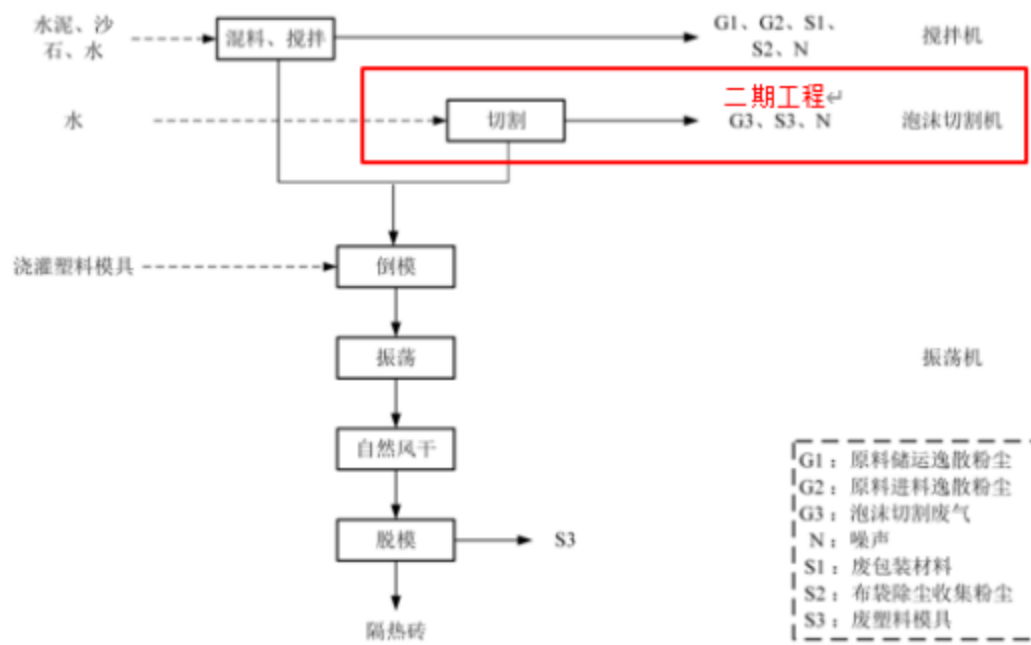
**(一) 原项目生产工艺:**

图 2-3 原项目生产工艺流程及产污环节示意图

**生产流程说明:**

项目外购尺寸为 1.89m×0.54m 的泡沫模具，经泡沫切割机人工切割为 0.27m×0.27m 的方型模具。按照计划产量计算所需水泥、沙石和水的量，将备料好的水泥、沙石和水人工倒入搅拌机内进行机械搅拌，搅拌完成后与切割泡沫模具一同加入外购浇灌塑料模具内凝固成型，凝固时间为 8 小时；为了让产品更加平整，倒模后凝固前需要将模具放在振荡机上稍微震动一下。将摇匀后的隔热砖摆放在厂内自然晾干，凝固成型后脱除模具，即可得到成品。

项目泡沫模具为隔热砖产品组成部分，切割过程会出现废泡沫模具，切割损耗率约 9.3%；浇灌塑料模具可重复利用，脱模过程损耗率约 10%。

项目切割机切割泡沫模具原理是利用电阻丝通电发热，待温度提高至 120℃左右进行切割，致使与电阻丝挨着的泡沫融化，达到切割泡沫的目的。

备注：目前本公司仅建设完成一期工程，使用泡沫模具为外购成品泡沫模具，无需切割，可直接使用，二期工程还未建设，故目前本公司不产生有机废气，未设置有机废气处置措施。

**(二) 原项目污染源情况:**

原项目营运期产生的污染物主要为原料储运和投料工序逸散的粉尘、泡沫切割工序产生的非甲烷总烃气体、员工生活污水、水喷淋废水、员工生活垃圾、原料包装、水喷淋工序收集的粉尘、废模具、废活性炭、废机油、废含油抹布、废油桶和生产噪声等。



原项目扩建前各污染物产生及排放情况相见下表：

表 2-7 原项目各污染物产生和排放情况

污染工序	主要污染因子		产生量	排放量	排放标准	排放浓度(值)	实际污染防治措施	
废气	原料储运逸散粉尘	颗粒物	无组织	0.342t/a	0.051t/a	≤0.5mg/m <sup>3</sup>	≤0.5mg/m <sup>3</sup>	洒水降尘，加强车间通风
	原料进料逸散粉尘	颗粒物	有组织	0.0484t/a	0.0073t/a	≤20mg/m <sup>3</sup>	0.55mg/m <sup>3</sup>	水喷淋
			无组织	0.0086t/a	0.0086t/a	≤0.5mg/m <sup>3</sup>	≤0.5mg/m <sup>3</sup>	加强车间通风
	泡沫切割废气	非甲烷总烃	有组织	0.216t/a	0.022t/a	≤100mg/m <sup>3</sup>	6mg/m <sup>3</sup>	二级活性炭吸附
无组织			0.024t/a	0.024t/a	≤4.0mg/m <sup>3</sup>	≤4.0mg/m <sup>3</sup>	加强车间通风	
废水	员工生活	生活污水(近期, 135t/a)	COD <sub>Cr</sub>	0.034t/a	0.007t/a	≤90mg/L	50mg/L	经一体化处理设备处理达标后排入中心河
			BOD <sub>5</sub>	0.014t/a	0.003t/a	≤20mg/L	20mg/L	
			SS	0.014t/a	0.004t/a	≤60mg/L	30mg/L	
			NH <sub>3</sub> -N	0.003t/a	0.0004t/a	≤10mg/L	3mg/L	
	生活	生活污水(远期, 135t/a)	COD <sub>Cr</sub>	0.034t/a	0.027 t/a	≤250 mg/L	200 mg/L	经三级化粪池处理达标后排污荷塘污水处理厂处理
			BOD <sub>5</sub>	0.014t/a	0.011 t/a	≤150 mg/L	80 mg/L	
			SS	0.014t/a	0.007 t/a	≤150 mg/L	50 mg/L	
			NH <sub>3</sub> -N	0.003t/a	0.002t/a	≤5 mg/L	16 mg/L	
水喷淋	水喷淋废水	SS	/	/	/	/	作为项目原料搅拌用水进行回用，不外排	
固体废物	废包装材料		0.5t/a	0 t/a	/	/	由专业回收单位回收利用	
	水喷淋工序收集的粉尘		0.0411t/a	0 t/a	/	/		
	废模具		4.395t/a	0 t/a	/	/		
	员工生活垃圾		2.25t/a	0 t/a	/	/	交环卫部门清运	
	危险废物	废活性炭		2.194t/a	0 t/a	/	/	委托有资质单位进行回收处置
		废机油		0.06t/a	0 t/a	/	/	
废油桶		0.003t/a	0 t/a	/	/			
废含油抹布		0.01t/a	0 t/a	/	/			

(三) 原环评批复履行情况

根据江门市生态环境局的审批《关于江门市昇又昇水泥制品有限公司年产 200 万隔热砖新建项目环境影响报告表的批复》(江蓬环审[2021]198 号) 中的相关要求，并结合企业目前实际生产情况和污染设施建设情况，判定企业是否履行原环评批复要求，履行情况详见下表：

表 2-8 建设单位原环评批复履行情况一览表

序号	环评批复内容	履行情况	是否达到环评批复要求
1	江门市昇又昇水泥制品有限公司年产	原项目租用江门市蓬江区荷塘镇	一期工程

	<p>200 万块隔热砖新建项目选址位于江门市蓬江区荷塘镇马山工业区五老山侧自编 1 号厂房。项目建成后计划年产 200 万块隔热砖。项目利用现有厂房进行生产,用地面积为 2600 平方米。项目主要生产原辅材料包括水泥、沙石、泡沫模具、浇灌塑料模具等;主要生产设备包括搅拌机、振荡机、泡沫切割机等;项目所用能源为电能。</p>	<p>马山工业区五老山侧自编 1 号厂房进行生产,占地面积 2600 平方米。分两期进行建设,一期工程年产 200 万块隔热砖,生产原料为水泥、沙石、泡沫模具、浇灌塑料模具等,主要生产设备为搅拌机、振荡机,暂不设泡沫切割机,使用外购切割好的成品泡沫模具,目前已建成;二期工程产能不变,增设泡沫切割机,目前还未建设。</p>	<p>达到环评批复要求,二期工程还未建设。</p>
2	<p>严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统。项目降尘用水全部挥发,搅拌用水全部进入产品,水喷淋用水定期捞渣后回用于生产,无生产废水外排。生活污水纳入市政污水处理厂前,自建污水处理站处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准,最终进入中心河;生活污水纳入市政污水处理厂后,生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者后排入荷塘污水处理厂。</p>	<p>原项目降尘用水全部挥发、搅拌用水全部进入产品、水喷淋用水定期捞渣后回用于生产,无生产废水外排。员工生活污水经自建一体化污水处理设备处理达标后外排至中心河,排放标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准;远期生活污水经三级化粪池预处理达标后排入荷塘污水处理厂处理,排放标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者。</p>	<p>是</p>
3	<p>严格落实大气污染防治措施。颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值中散装水泥中转站及水泥制品生产排放标准及表 3 大气污染物无组织排放限值。非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值。恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表 2 恶臭污染物排放标准值,厂区内无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。</p>	<p>原项目分两期进行建设,一期直接外购成品泡沫模具,无需进行切割加工,可直接将泡沫模具用于倒模工序,进入产品,故不会产生切割废气,一期工程产生的原料储运逸散粉尘通过洒水抑尘、防尘布遮盖等方式处理后以无组织的形式在车间内排放,原料进料逸散粉尘经收集后通过“水喷淋”装置处理,处理后的尾气通过 15m 高排气筒(DA001)排放,颗粒物排放标准执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值中散装水泥中转站及水泥制品生产排放标准及表 3 大气污染物无组织排放限值;二期增加泡沫切割机,进行自主切割泡沫模具,切割过程会产生一定量的切割废气,主要污染因子为非甲烷总烃和恶臭,二期工程非甲烷总烃集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理,尾气通过 15m 高排气筒(DA002)排出,非甲烷总烃排放标准执行</p>	<p>一期工程达到环评批复要求,二期工程还未建设。</p>

		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值及表9企业边界大气污染物浓度限值、恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表2恶臭污染物排放标准值,厂区内无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值。二期工程目前还未建设。	
4	严格落实噪声污染防治措施。优化厂区的布局,选用低噪设备并采取有效的减振、隔声措施,合理安排工作时间,确保厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准。	合理布局,选用低噪声的设备,合理安排工作时间,厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准。	是
5	严格落实固体废物分类处理处置要求。按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废物的处理处置,防止造成二次污染。一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)执行,危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单执行,并委托具有相应资质的危险废物经营许可证单位处。	生活垃圾交由环卫部门清运;废包装材料和废模具交由回收单位回收处置;水喷淋收集粉尘回用于搅拌工序;危险废物交由有资质的单位回收处置。	是
6	项目须落实《报告表》提出的各项环境风险和安全防范措施,防止环境污染事故,确保环境安全。	危险废物暂存间做好防淋防渗措施。	是
7	项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口,并定期开展环境监测。	规范设置生活污水排放口和原料进料逸散粉尘排放口,并开展了验收检测;二期工程还未建设,故还未设置有机废气排放口	是
8	项目建成后主要污染物排放总量:VOCs<0.046吨/年。	一期工程不产生有机废气;二期工程还未建设。	是
9	建设项目的环评文件经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。	原项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。	是
10	项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度,并按规定接受生态环境部门日常监督检查。	原项目满足“三同时”制度。	是

	11 纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证。	本项目从事隔热砖制造，属于C3021 水泥制品制类型建设项目，属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中的登记管理类，原项目已进行固定污染源排污登记，详见附件 9	是
	12 项目建成后，应按规定自主开展竣工环境保护验收，未经验收合格不得投入生产或使用。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。	原项目分两期建设，一期项目已建成自主开展了竣工环境保护验收，并验收合格。二期项目还未建设。	是
<p>原项目分两期进行建设，由上表可知，原项目一期工程已建设且已按照原环评及批复要求设置相关废水、废气、噪声污染治理设施，固体废物分类收集处理，且于 2021 年 12 月 14 日-2021 年 12 月 15 日进行了环境保护验收监测，因此建设单位已基本履行原环评批复的相关要求。</p> <p><b>(四) 扩建前存在的问题及环保投诉</b></p> <p>项目扩建前已根据相关法律法规对产生的三废均采取有效治理，确保污染物达标排放，故暂未存在整改问题。</p> <p>项目投产至今均未收到环保投诉。</p>			

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、环境空气质量现状</b>					
	<p>扩建项目位于广东省江门市蓬江区荷塘镇马山工业区五老山侧自编二号厂房，根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，扩建项目所在地属大气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准。</p> <p>根据《2021年江门市环境质量状况（公报）》（链接：<a href="http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html">http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html</a>），2021年江门市国家直管监测站点空气质量优良天数比例为87.4%，同比下降0.6个百分点；其中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度为23微克/立方米，同比上升9.5%；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为45微克/立方米，同比上升9.8%；二氧化硫年均浓度为7微克/立方米，同比持平；二氧化氮年均浓度为30微克/立方米，同比上升15.4%；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.0毫克/立方米，同比下降9.1%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O<sub>3</sub>-8h-90per）为163微克/立方米，同比下降5.8%。其中蓬江区环境空气质量现状评价见下表：</p>					
	<b>表 3-1 蓬江区 2021 年空气质量现状评价表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标 率/%	达标 情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	30	40	75.0	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	44	70	62.9	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	21	35	60.0	达标
	CO	第 95 百分位数日平均浓度 / $\text{mg}/\text{m}^3$	1	4	25.0	达标
	O <sub>3</sub>	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓 度	168	160	105.0	超标
<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）及修改单二级浓度限值，可看出2021年蓬江区基本污染物中O<sub>3</sub>日最大8小时平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。</p>						
<b>2、地表水环境质量现状</b>						
<p>扩建项目外排废水为员工生活污水，近期，生活污水经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后外排至中心河；远期，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入荷</p>						

塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河。纳污水体中心河属于Ⅲ类区域，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。

为了解中心河水体的水环境质量现状，本次评价引用江门市生态环境局网站公布的《2021年上半年江门市全面推行河长制水质半年报》(连接：[http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post\\_2371698.html](http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2371698.html))进行评价，中心河水质监测数据截图如下所示：

7	蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
8	蓬江区	禾冈涌	旧禾岗水闸	Ⅲ	Ⅱ	--
8	蓬江区	禾冈涌	吕步水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
8	蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
8	蓬江区	龙田涌	龙田水闸	Ⅲ	Ⅳ	氨氮(0.30)
8	蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	Ⅲ	Ⅱ	--

图 3-1 中心河水质监测数据截图

荷塘镇中心河(南格水闸)监测断面水质目标为Ⅲ类，现状为劣Ⅲ类，达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准限制要求，说明荷塘镇中心河水质较好。

根据《江门市水污染防治行动计划实施方案》的相关措施要求：以改善水环境质量为核心，全面落实《水十条》各项要求，突出“岭南水乡”特色，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。到 2020 年，全市地表水水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例达到省下达的目标要求，力争达到 80%以上；对于划定地表水环境功能区划的水体断面消除劣Ⅴ类，基本消除城市建成区黑臭水体；地下水质量维持稳定，近岸海域水质维持稳定；入海河流基本消除劣Ⅴ类水体；到 2030 年，全市地表水水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例进一步提高，全面消除城市建成区黑臭水体。

### 3、声环境质量现状

根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知 江环(2019)378号》，项目所在

	<p>地为 2 类声功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准 (昼间噪声标准值≤60dB (A)，夜间噪声标准值≤50dB (A))。</p> <p>扩建项目厂界外 50m 范围内均为工业厂房、工业区道路，不涉及村庄、居民区、学校、医院等声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>扩建项目租用已建成厂房进行扩建生产，不涉及土建施工，项目占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>扩建项目建设不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要开展电磁辐射现状调查。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境</b></p> <p>扩建项目排放的废气、废水不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，扩建项目新租厂房地面进行硬底化处理，不存在大气沉降污染途径；扩建项目新租厂房地面进行硬底化处理，不存在垂直入渗污染途径，因此不需要进行土壤、地下水现状调查。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>扩建项目厂界外 500m 范围内无居民区、学校、医院、自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区等，故扩建项目厂界外 500m 范围内不涉及大气环境保护目标。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>扩建项目厂界外 50m 范围内均为工业厂房、工业区道路，不涉及村庄、居民区、学校、医院等声环境保护目标，故扩建项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>扩建项目厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>扩建项目租用已建成厂房进行生产，不涉及土建施工，项目占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。</p>
<p>污染 物排 放控 制标 准</p>	<p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>扩建项目建成后营运期外排废水为员工生活污水，近期，生活污水经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后外排至中心河；远期，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后，经</p>

市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河。

**表 3-2 水污染物排放标准 (单位: mg/L)**

类别		COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
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		90	20	60	10
广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准		500	300	400	--
荷塘污水处理厂进水水质标准		250	150	150	25
扩建项目执行标准	近期	90	20	60	10
	远期	250	150	150	25

### 2、大气污染物排放标准

扩建项目原料储运逸散粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中表 3 大气污染物无组织排放限值。

扩建项目原料进料逸散粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值散装水泥中转站及水泥制品生产颗粒物执行标准和表 3 大气污染物无组织排放限值。

具体排放限值详见下表:

**表 3-3 扩建项目废气污染物排放标准**

工序	污染因子	有组织			无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	执行标准
		排气筒编号和高度	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率(kg/h)		
原料储运逸散	颗粒物	/	/	/	0.5	GB4915-2013
原料进料逸散	颗粒物	DA003, 15m	20	/	0.5	GB4915-2013

### 3、噪声排放标准

营运期项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准, 详见下表:

**表 3-4 噪声排放标准单位: dB (A)**

类别	昼间	夜间
2类	60	50

### 4、固体废物

固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行。扩建项目营运期产生的一般固体废物主要有废包装材料、



	<p>水喷淋收集粉尘、废模具，一般固体废物集中分类收集后储存在车间内一般固体废物储存区，一般固体废物储存区设置在车间内，地面水泥硬化，顶部防雨淋，避免污染周围环境；危险废物执行《国家危险废物名录》（2021版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改单。</p>										
<p>总量控制指标</p>	<p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》可知，广东省总量控制指标有化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物、总氮和重金属。</p> <p>1、废水</p> <p>扩建项目外排废水为员工生活污水，近期生活污水经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后外排至中心河，需申请总量为：COD0.002t/a、氨氮0.0001t/a。远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水水质标准较严值者，然后通过市政污水管网排入荷塘污水处理厂处理，此时项目总量指标纳入荷塘污水处理厂，不另设。</p> <p>2、废气</p> <p>原项目分两期建设，一期工程不产生有机废气，二期工程增设泡沫切割机，对应工序会产生相应的有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃，申请非甲烷总烃总量控制指标为：0.046t/a（有组织排放0.022t/a，无组织排放0.024t/a）。</p> <p>扩建项目使用泡沫模具为外购成品泡沫模具，无需切割，可直接使用进入产品，故不会产生相应的有机废气，无需设置总量控制指标。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 本公司扩建后非甲烷总烃总量控制指标情况</b></p> <table border="1" data-bbox="316 1346 1390 1509"> <thead> <tr> <th rowspan="2">总量指标</th> <th colspan="2">原项目</th> <th rowspan="2">扩建项目</th> </tr> <tr> <th>一期工程（已建设）</th> <th>二期工程（未建设）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>不涉及</td> <td>0.046t/a</td> <td>不涉及</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：原项目二期工程非甲烷总烃总量控制指标已申请。</p>	总量指标	原项目		扩建项目	一期工程（已建设）	二期工程（未建设）	非甲烷总烃	不涉及	0.046t/a	不涉及
总量指标	原项目		扩建项目								
	一期工程（已建设）	二期工程（未建设）									
非甲烷总烃	不涉及	0.046t/a	不涉及								

#### 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p><b>1、施工期环境影响分析：</b>            扩建项目租用已建成厂房进行扩建生产，不新增占地，不涉及土建施工，施工过程为厂房的内部装修和设备的安装、调试。施工过程中产生的污染物主要为噪声和施工固废。</p> <p><b>2、施工期环境保护措施：</b>            扩建项目安装过程必须严格按建筑施工的有关规定进行装修和施工，以减少对周围环境的影响。由于施工的时间是短暂的，因此项目建设方应严格遵守有关建筑施工的环境保护管理条例，加强施工管理，对建筑垃圾及时收运，将不会对周围环境造成严重影响。且扩建项目施工应避免在中午和晚上施工，是够完成后需要将施工固废分类收集，交由相关单位回收处理。</p>																																				
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p><b>1、废气</b>            本公司拟计划新租用江门市蓬江区荷塘镇马山工业区五老山侧自编二号厂房进行扩建，扩建面积为 2200 m<sup>2</sup>，新增一条隔热砖生产线，配套新增配料斗、搅拌机、振荡机、叠板机、上板机、PVC 板、水泥罐各 1 台，新增水泥用量 1750t/a、沙石用量 2000t/a、泡沫模具 260 万块/年、搅拌塑料模具 10 万块/年，扩建后产能新增隔热砖 260 万块/年，扩建后本公司总产能隔热砖 460 万块/年。由于本次扩建企业在新的厂房单独建立生产线，设备、原料、工艺及配套污染治理设施均单独进行设置，与原项目无交集，故本次扩建不会对原项目的大气污染物产排造成改变，原项目大气污染物的产排情况详见表 2-7，本次评价着重对扩建项目产生的大气污染物进行评价。扩建项目产生的大气污染物主要为原料储运逸散粉尘和原料进料逸散粉尘。</p> <p><b>1.1 污染源源强核算</b>            根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018) 和《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ847—2017)，扩建项目废气污染源源强核算如下表所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 扩建项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="427 1267 2007 1375"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序/生产线</th> <th rowspan="2">装置</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="3">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间/h</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>废气产生量 m<sup>3</sup>/h</th> <th>产生浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>产生量 kg/h</th> <th>工艺</th> <th>效率 /%</th> <th>核算方法</th> <th>废气排放量 m<sup>3</sup>/h</th> <th>排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>排放量 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	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	废气产生量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 kg/h	工艺	效率 /%	核算方法	废气排放量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 kg/h													
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	废气产生量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 kg/h			工艺	效率 /%	核算方法	废气排放量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 kg/h																								

扩建项目 隔热 砖生产 线	原料 堆场	无组织 排放	颗粒物	系数 法	/	/	0.1875	防尘布遮 盖，洒水 降尘，加 强车间通 风	85	系数 法	/	/	0.0281	2400
	搅拌 机	DA003	颗粒物		3500	7.6	0.0266	水喷淋	85		3500	1.14	0.0040	
		无组织 排放	颗粒物		/	/	0.0047	/	/		/	/	0.0047	

## 1.2 污染源分析

扩建项目新租用江门市蓬江区荷塘镇马山工业区五老山侧自编二号厂房进行扩建，扩建面积为 2200 m<sup>2</sup>，新增配料斗、搅拌机、振荡机、叠板机、上板机、PVC 板、水泥罐各 1 台，新增水泥用量 1750t/a、沙石用量 2000t/a、泡沫模具 260 万块/年、搅拌塑料模具 10 万块/年，扩建后产能新增隔热砖 260 万块/年，扩建后本公司总产能隔热砖 460 万块/年。扩建项目水泥、沙石等原料在储运过程中会产生少量粉尘、且原料进料工序也会产生少量粉尘，主要污染因子为颗粒物。由于搅拌工序使用的搅拌机为密闭状态，且搅拌工序需要加水搅拌，故搅拌过程基本不会产生粉尘。

此外，原项目分两期建设，一期直接外购成品泡沫模具，无需进行切割加工，可直接将泡沫模具用于倒模工序，进入产品，故不会产生切割废气；二期增加泡沫切割机，进行自主切割泡沫模具，切割过程会产生一定量的切割废气，主要污染因子为非甲烷总烃和恶臭，二期工程非甲烷总烃的产排情况及污染治理设施情况详见本报告表 2-7。原项目目前仅进行了一期工程建设，二期还未进行建设，本次扩建使用泡沫模具与一期工程一致，外购切割好的成品泡沫模具，无需再进行切割加工，可直接用于倒模加工工序，进入产品，故扩建项目不会产生切割废气。

扩建项目产生的大气污染物主要为原料储运逸散粉尘和原料进料逸散粉尘。

### ① 原料储运逸散粉尘

扩建项目新增隔热砖生产线，水泥、沙石等原料在储运过程中会产生少量粉尘，主要污染因子为颗粒物。原料储运逸散粉尘

产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章混凝土分批搅拌厂中表 22-1，扩建项目原料储运过程包括送料上堆、车辆交通、风蚀、出料，粉尘排放系数为 0.12kg/t 原料，扩建项目新增水泥用量 1750t/a、沙石用量 2000t/a，故扩建项目原料储运逸散粉尘产生量约为 0.45t/a，产生速率约为 0.1875kg/h。扩建项目原料储运参照原项目储运方式，采用少量多次运输的方法，减少原料在车间的堆放时间，同时采用防尘布对原料进行遮盖，并在原料堆场四周设置自动喷淋装置，定时洒水降尘，以减少粉尘产生量，通过采取以上有效措施后，扩建项目粉尘产生量可降低 85%以上，本次扩建取值 85%，扩建项目年生产 300 天，每天工作 8 小时，故扩建项目原料储运逸散粉尘无组织排放量约为 0.0675t/a，无组织排放速率约为 0.0281kg/h。建议建设单位加强扩建车间通风系统，以降低扩建项目无组织排放粉尘对周围大气环境的影响。扩建项目原料储运逸散粉尘产生及排放情况详见下表：

表 4-2 扩建项目营运期原料储运逸散粉尘产生及排放情况

工序	原辅料用量 (t/a)	产污系数 (kg/t 原料)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	处置方式	处理效率 (%)	无组织排放量 (t/a)	无组织排放速率 (kg/h)
储运	3750t/a (其中水泥：1750t/a、沙石：2000t/a)	0.12	0.45	0.1875	防尘布遮盖，洒水降尘，加强车间通风等措施	85	0.0675	0.0281

#### ②原料进料逸散粉尘

扩建项目新增隔热砖生产线，水泥、沙石等原料在进料工序会产生少量粉尘，主要污染因子为颗粒物。原料进料逸散粉尘产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章混凝土分批搅拌厂中表 22-1，“装水泥、砂和粒料入搅拌机”粉尘的排放系数为 0.02kg/t 原料，扩建项目新增水泥用量 1750t/a、沙石用量 2000t/a，故扩建项目原料进料逸散粉尘产生量约为 0.075t/a，产生速率约为 0.0313kg/h。扩建项目原料进料逸散粉尘处置方式参照原项目处置方式，在新增的 1 台配料斗上方的产尘点设置逆向吸尘装置，扩建项目原料进料逸散粉尘经收集后进入“水喷淋”装置处理，处理后的尾气通过 15m 高排气筒 (DA003) 排放，扩建项目风机风量为 3500m<sup>3</sup>/h，收集效率按 85%计，水喷淋处理粉尘效率按 85%计。扩建项目原料进料逸散粉尘产生及排放情况详见下表：

表 4-3 扩建项目营运期原料进料工序逸散粉尘产生及排放情况

工序	总风机风量	产生情况		有组织							无组织	
				产生量			削减量	排放量				
		m <sup>3</sup> /h	t/a	kg/h	t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	t/a	t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	t/a
进料	3500	0.075	0.0313	0.0638	0.0266	7.6	0.0542	0.0096	0.0040	1.14	0.0113	0.0047

**总风机风量核算：**

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

$$Q=A_0 \times V_0$$

式中：Q—集气罩排风量，m<sup>3</sup>/s

A<sub>0</sub>—罩口面积，m<sup>2</sup>；扩建项目在新增的 1 台配料斗上方的产尘点设置逆向吸尘装置，罩口面积取 1m<sup>2</sup>。

V<sub>0</sub>—吸气速度，m/s。

$$\text{此外，} V_0/V_x=C(10X^2+A_0)/A_0$$

式中：V<sub>x</sub>—污染源的控制速度，m/s，根据《大气污染控制工程（第二版）》（郝吉明、马广大主编）表 13-2，以轻微的速度放散到尚属平静的空气中，污染源的控制速度可取 0.5-1.0m/s，本报告污染源控制速度取 0.6m/s。

C—与集气罩的结构形状和设置情况有关的系数，扩建项目取 0.75；

X—控制距离，m，扩建项目取 0.3m。

经计算，扩建项目原料进料逸散粉尘处理系统总风机风量为 Q<sub>总</sub>=1×0.75×(10×0.3<sup>2</sup>+1)/1×0.6 m<sup>3</sup>/s=0.855m<sup>3</sup>/s=3078m<sup>3</sup>/h，扩建项目原料进料逸散粉尘处理系统总风机风量设计取值为 3500m<sup>3</sup>/h。

表 4-4 扩建项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

产污环节	生产设施	主要污染物种类	排放方式	主要污染治理设施				排放口	排放标准
				处理能力	治理工艺	去除效	是否可行		

				m <sup>3</sup> /h		率/%	技术		
扩建项目 隔热 砖生产 线	原料堆场	颗粒物	无组织	/	防尘布遮盖,洒水降尘,加强车间通风	85	是	/	GB4915-2013
	配料斗	颗粒物	有组织	3500	水喷淋	85	是	DA003	GB4915-2013
			无组织	/	/	/	是	/	

表 4-5 扩建项目排放口基本情况一览表

名称	类型	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温度(℃)	烟气流速(m/s)	年排放小时数(h)
		经度	纬度					
DA003	颗粒物	E 113°6'5.658"	N22°40'56.539"	15	0.3	25.0	13.76	2400

### 1.3 环境监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ847-2017)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017), 扩建项目废气环境监测计划见下表:

表 4-6 扩建项目废气环境监测计划

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	排放标准
1	DA003 排气筒	DA003 排气筒	颗粒物	1次/两年	执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值散装水泥中转站及水泥制品生产颗粒物执行标准
2	扩建项目厂界	扩建项目厂界主导风向上风向一个监测点,下风向三个监测点	颗粒物	1次/季度	执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 3 大气污染物无组织排放限值

### 1.4 小结

综上所述, 扩建项目营运期原料储运逸散粉尘通过采取防尘布遮盖、洒水降尘、加强车间通风系统等有效措施后, 以无组织的

形式在车间内排放，原料进料逸散粉尘经配料斗上方的逆向吸尘装置收集后进入“水喷淋”装置处理，处理后的尾气通过 15m 高排气筒（DA003）排放，颗粒物排放浓度可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值散装水泥中转站及水泥制品生产颗粒物执行标准和表 3 大气污染物无组织排放限值。

## 2、废水

本公司拟计划新租用江门市蓬江区荷塘镇马山工业区五老山侧自编二号厂房进行扩建，扩建面积为 2200 m<sup>2</sup>，新增一条隔热砖生产线，配套新增配料斗、搅拌机、振荡机、叠板机、上板机、PVC 板、水泥罐各 1 台，新增水泥用量 1750t/a、沙石用量 2000t/a、泡沫模具 260 万块/年、搅拌塑料模具 10 万块/年，扩建后产能新增隔热砖 260 万块/年，扩建后本公司总产能隔热砖 460 万块/年。扩建后本公司员工人数由 15 人增加至 20 人，故员工生活废水量会相应增加；扩建项目原料堆场依靠原项目设置的物料区，故扩建后原料堆场降尘用水量会相应增加，降尘用水全部挥发，不会产生废水；扩建项目产能新增隔热砖 260 万块/年，水泥、沙石等原料相应增加，故搅拌工序用水量也相应增加，搅拌工序用水全部进入产品，不产生废水；由于扩建项目在新增车间内设置独立的生产线，原料进料逸散粉尘设置单独的废气处理措施，在新增的 1 台配料斗上方的产尘点设置逆向吸尘装置，扩建项目原料进料逸散粉尘经收集后进入“水喷淋”装置处理，处理后的尾气通过 15m 高排气筒（DA003）排放，故扩建项目会产生相应的水喷淋废水，水喷淋废水全部回用于搅拌工序，进入产品，不外排。

### 2.1 水污染源源强核算

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），扩建项目水污染源源强核算如下表所示：

表 4-7 扩建项目水污染源源强核算结果及相关参数一览表

时段	工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时 间/h		
					核算 方法	产生废水 量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 /%	核算 方法	排放废水 量 m <sup>3</sup> /a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
近期	员工生 活	一体 化设	生活 污水	COD	类比 法	45	250	0.011	一体 化设 备	80	物料 衡算	45	50	0.002	2400
				BOD <sub>5</sub>			100	0.005		80			20	0.001	
				SS			100	0.005		70			30	0.001	

远期	备 三级 化粪池	氨氮	20	0.001	三级化粪 池	85	法	3	0.0001
		COD	250	0.011		20		200	0.009
		BOD <sub>5</sub>	100	0.005		20		80	0.004
		SS	100	0.005		50		50	0.002
		氨氮	20	0.001		20		16	0.001

## 2.2 废水污染源分析

### ①生活污水

本公司扩建前员工人数为 15 人，扩建后新增员工 5 人，扩建后总劳动定员 20 人，扩建前后本公司均不设食宿。扩建前后本公司工作制度均不变，年生产 300 天，每天工作 8 小时。根据《广东省地方标准 用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中五食堂和浴室的办公楼的用水先进值，按 10m<sup>3</sup>/人·a 计，则扩建项目员工生活用水量 0.167m<sup>3</sup>/d (50m<sup>3</sup>/a)，生活污水产排系数取 90%，则扩建项目员工生活污水总产生量约为 0.15m<sup>3</sup>/d (45m<sup>3</sup>/a)，污水中主要污染物为：COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。扩建项目员工生活污水近期经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后外排至中心河；远期，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河。

### ②原料堆场降尘用水

扩建项目原料堆场依靠原项目设置的物料区，扩建后企业水泥、沙石等原料用量相应增加，故原料堆场降尘用水量也会相应增加，降尘用水全部挥发，不会产生废水。根据建设单位提供资料，喷洒水量按 2L/m<sup>2</sup>·d 计，扩建前原项目需喷洒面积约为 400 m<sup>2</sup>，扩建前原项目降尘用水量约为 0.8m<sup>3</sup>/d (240m<sup>3</sup>/a)；扩建项目需喷面积增加 500m<sup>2</sup>，则扩建项目降尘用水量约为 1.0m<sup>3</sup>/d (300m<sup>3</sup>/a)。扩建后本公司需喷洒总面积为 900 m<sup>2</sup>，总降尘用水量约为 1.8m<sup>3</sup>/d (540m<sup>3</sup>/a)。

### ③搅拌工序用水

扩建项目产能新增隔热砖 260 万块/年，水泥、沙石等原料相应增加，故搅拌工序用水量也会相应增加，搅拌工序用水全部进入产品，不产生废水。扩建项目原项目年用水泥 1250t、沙石 1600t，搅拌工序加水比例为 180kg/t 原料，扩建前原项目搅拌工序



用水约为 513t/a；扩建项目年用水泥 1750t、沙石 2000t，搅拌工序加水比例与原项目一致，故扩建项目搅拌工序用水量约为 675t/a。扩建后本公司总年用水泥 3000t、沙石 3600t，扩建后本公司搅拌工序总用水量约为 1188t/a。

#### ④原料进料工序水喷淋用水

扩建项目在新增车间内设置独立的生产线，原料进料逸散粉尘设置单独的废气处理措施，在新增的 1 台配料斗上方的产尘点设置逆向吸尘装置，扩建项目原料进料逸散粉尘经收集后进入“水喷淋”装置处理，处理后的尾气通过 15m 高排气筒（DA003）排放，故扩建项目会产生相应的水喷淋废水。扩建项目水喷淋塔尺寸为 $\phi 0.75\text{m} \times 1.5\text{m}$ （有效水位 0.1m），则水喷淋塔储水量为 0.044m<sup>3</sup>，喷淋水循环使用，每天补充损耗，并定期进行更换，更换频率为每月一次，故更换下的喷淋废水量约为 0.528t/a，更换下的喷淋废水中的主要污染物为 SS，可直接回用于搅拌用水，不外排。扩建项目水喷淋塔属于喷射式水洗，喷射式水洗水空比为 1.2~2.0kg/m<sup>3</sup>，本评价取 1.6kg/m<sup>3</sup>，水喷淋塔设计风量 3500m<sup>3</sup>/h，则扩建项目水喷淋塔循环水量为 5.6 m<sup>3</sup>/h，损耗水量按循环水量的 1%计算，则扩建项目损耗水量为 0.448 m<sup>3</sup>/d（134.4m<sup>3</sup>/a），故水喷淋塔补充新鲜水量为 0.448 m<sup>3</sup>/d（134.4m<sup>3</sup>/a）。

表 4-8 扩建项目废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

产污环节	主要污染物种类	污染治理设施及工艺		排放去向	排放标准
		污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术		
员工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	一体化处理设备	是	中心河	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
		三级化粪池	是	荷塘污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者
原料进料工序水喷淋用水	SS	/	是	全部进入搅拌工序，不外排	/

表 4-9 扩建项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类	污染物种类	排放去	排放规律	污染物治理设施	排放口编号	排放口设置	排放口类型
----	-----	-------	-----	------	---------	-------	-------	-------

	别		向		污染治理设 施编号	污染治理设 施名称	污染治理设 施工工艺		是否符合要 求		
1	生活 污水	近期 远期	COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮	中心河 城市污 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	TW001	生活污水处 理系统	一体化处理 设备  三级化粪池	水-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排放口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施 排放口

表 4-10 扩建项目废水排放口基本情况表

序号	排放口 编号	时段	排放 口名 称	排放方 式	排放口地理坐标		废水排放 量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	是否可行 技术
					经度	纬度					
1	水-01	近期 远期	生活 污水 排放 口	直接排 放  间接排 放	E113°6'3.874"	N 22°40'54.214"	0.0045	中心河  荷塘污 水处理 厂	间断排 放，流 量不 稳定 且无 规律	8:00~12:00/13:30-17:30	是

### 2.3 环境监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ847-2017) 和《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017)，扩建项目废水环境监测计划见下表：

表 4-11 扩建项目运营期水环境监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	排放标准
1	生活污水	生活污水排放	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N	近期：1次/每季度	近期执行广东省地方标准《水污染物排放限

		□	远期：无需监测	值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准
--	--	---	---------	---------------------------

**备注:**《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ847-2017)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017),单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测,但需说明排放去向。本项目远期员工生活污水经三级化粪池处理达标后通过市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理,故本项目远期无需进行废水监测。

#### 2.4 近期自建污水处理设施的可行性分析

原项目生活污水产生量约为 0.45t/a,企业采取自建的地理式一体化生活污水处理装置处理,核心工艺采用 SBR 处理工艺,处理规模为 1t/a。扩建项目员工人数增加 5 人,员工生活污水产生量增加 0.15t/a,未超过原项目设置的一体化生活污水处理装置的处理能力,且扩建项目外排废水仅为员工生活污水,外排废水水质简单,不会对原项目设置的一体化生活污水处理装置造成冲击,故扩建项目生活污水可依托原项目建立的一体化处理设施处理达标后外排至中心河。本公司生活污水处理工艺详见下图:

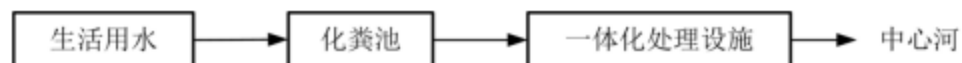


图 4-1 一体化污水处理设施工艺流程图

##### ①技术可行性分析:

- 1.调节池:利用化粪池作为调节池,均衡水量水质,为后续处理提供稳定均匀的水质水量。
- 2.一体化处理设施:同一生物反应池中进行进水、曝气、沉淀、排水四个阶段;利用微生物去除水中有机污染物,省去了回流污泥系统和沉淀设备。
- 3.出水渠:对达标排放的净水进行实时计量。
- 4.污泥处理:系统产生的污泥相对较少,一体化处理设施的剩余污泥可根据实际情况排放到化粪池。

根据以上工艺流程可知,扩建项目生活污水处理装置具有处理效果好,出水稳定达标的特点。根据相关工程经验,正常运作的条件下,出水可稳定达标,工艺是可行的,能确保生活污水出水水质达标。

②经济可行性:依托原项目设置的地理式污水处理设备,无需设置新的污水处理设施,从节约资源、循环经济、可持续发展等

观点考虑，扩建项目生活污水依托原项目生活污水处理工程是可行的。

扩建项目生活污水经处理达标后排放，水污染物得到一定量削减，减轻了污水排放对纳污水体的污染负荷，对中心河的影响很小，不会造成中心河的现状水质功能改变。

### 2.5 远期纳入污水处理厂可行性分析

荷塘污水处理厂位于荷塘镇禾岗管理区，西江干流左岸。分期建设，一期已于 2005 年建成，工程规模为 0.3 万  $m^3/d$ ，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。扩建项目生活污水排放量约为 0.15t/d，约占荷塘污水处理厂一、二期工程日处理能力的 0.0012%，因此扩建项目远期排放生活污水不会对污水处理厂产生冲击。从水量上分析，扩建项目远期生活污水依托荷塘污水处理厂是可行的。

荷塘污水处理厂一、二期工程水处理工艺均为  $A^2/O$  工艺，工艺流程详见下图：

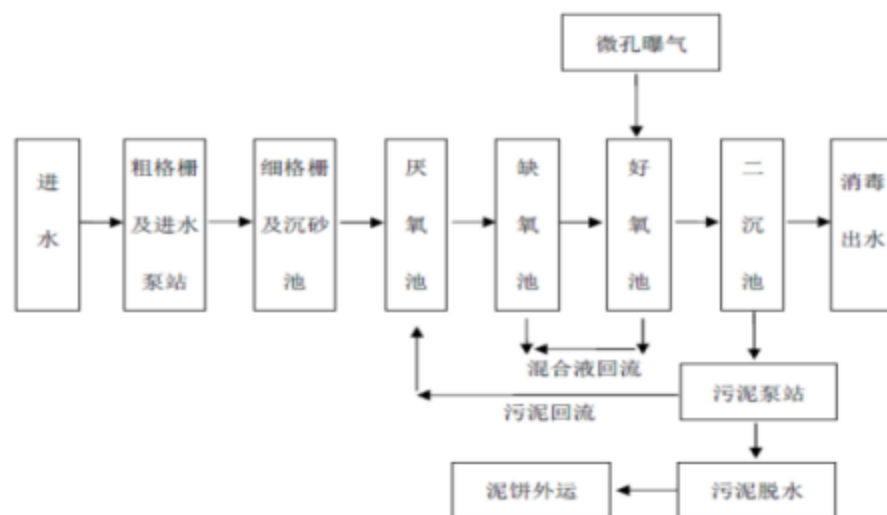


图4-2荷塘镇污水处理厂一、二期工程工艺流程图

扩建项目期外排生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水水质标准较严值者,然后经市政污水管网排入荷塘污水处理厂处理。荷塘污水处理厂采用A<sup>2</sup>/O工艺,尾水排入中心河,一期尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级B标准;二期尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准以及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严者。扩建项目远期生活污水经预处理后通过市政污水管网排入荷塘污水处理厂处理达标后排入中心河,废水不直接进入地表水,因此扩建项目的建设不会对受纳水体造成明显不良影响,扩建项目废水污染治理措施可行。

### 3、噪声

#### 3.1 噪声源强分析

扩建项目营运期产生的噪声主要为各设备运行噪声,主要产噪设备噪声源强详见下表:

表 4-12 扩建项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 [dB(A)]	工艺	降噪效果 [dB(A)]	核算方法	噪声值 [dB(A)]	
扩建项目隔热砖生产线	配料斗	配料斗	频发	类比法	80-85	减振、墙体隔声	40	类比法	45	2400
	搅拌机	搅拌机	频发		75-85		40		45	
	振荡机	振荡机	频发		75-85		40		45	
	叠板机	叠板机	频发		65-75		40		35	
	上板机	上板机	频发		65-75		40		35	
	PVC板	PVC板	频发		60-70		40		30	
	水泥罐	水泥罐	频发		70-80		40		40	

### 3.2 噪声影响分析

扩建项目每天生产时间为 8:00-12:00 13:30-17:30，企业通过采取以下措施降低设备运行对周围声环境的影响。

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

(2) 定期对各生产设备进行检修，保证设备正常运转；

(3) 加强职工环保意识教育，提倡文明生产；

(4) 合理安排生产时间，尽量避免午休及夜间时间厂区作业；

(5) 合理布局车间，将高噪声的机械设备布置在远离敏感区的位置。

扩建项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点，且通过以上降噪处理以及经过厂房、围墙的屏蔽、距离和绿化的衰减后，扩建项目厂界各边界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，且扩建项目周边均为厂房，不会对周围环境产生明显的影响。

### 3.3 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，扩建项目在生产运行阶段需对噪声污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示：

表 4-13 扩建项目营运期声环境监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	排放标准
1	扩建项目厂界	扩建项目厂界外 1m 处	边界等效声级	1 次/每季度，分昼夜进行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准

## 4、固体废物

### 4.1、固体废物污染源分析

#### (1) 员工生活垃圾

扩建前原项目劳动定员 15 人，扩建项目员工人数新增 5 人，扩建后本公司总员工人数为 20 人。扩建项目工作制度与原项目一

致，年生产 300 天，生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，则扩建项目生活垃圾产生量为 2.5kg/d (0.75t/a)，生活垃圾暂存于车间内固体废物暂存区，交由环卫部门清运处理。

### **(2) 废包装材料**

扩建项目产能新增隔热砖 260 万块/年，新增水泥用量 1750t/a、沙石用量 2000t/a、泡沫模具 260 万块/年、搅拌塑料模具 10 万块/年，故扩建项目废包装材料产生量也会相应增加，废包装材料主要为废水泥袋、废泡沫模具包装箱等，均属于一般固体废物。根据建设单位原项目生产经验，扩建项目废包装材料产生量约为 1.5t/a，废包装材料分类收集后交由回收单位回收处置，不外排。

### **(3) 水喷淋收集粉尘**

扩建项目在新的厂房单独建立生产线，原料进料逸散粉尘设置单独的废气处理措施，在新增的 1 台配料斗上方的产尘点设置逆向吸尘装置，建项目原料进料逸散粉尘经收集后进入“水喷淋”装置处理，处理后的尾气通过 15m 高排气筒 (DA003) 排放，故扩建项目会产生相应的水喷淋收集粉尘，根据扩建项目大气污染源分析可知，扩建项目水喷淋收集的粉尘量约为 0.0542t/a，集中收集后回用于搅拌工序，不产生废弃量。

### **(4) 废模具**

原项目一期工程营运期浇灌塑料模具重复利用，脱模过程会产生一定量的损耗，根据建设单位提供资料，废浇灌塑料模具产生量约为 3t/a。原项目二期工程建成后营运期泡沫切割工序会产生一定量的废泡沫模具，根据建设单位提供资料，废泡沫模具产生量约为 1.395t/a。废浇灌塑料模具和废泡沫模具均属于一般固体废物，集中收集后交由回收单位回收处置。

扩建项目产能新增隔热砖 260 万块/年，新增搅拌塑料模具用量 10 万块/年，泡沫模具与原项目一期工程一致，外购切割好的成品泡沫模具，无需再进行切割加工，可直接用于倒模加工工序，进入产品，故扩建项目不会产生废泡沫模具，仅新增废浇灌塑料模具，新增废浇灌塑料模具量约为 3t/a，集中收集后交由回收单位回收处置。

### **(5) 废机油**

扩建项目产能新增隔热砖 260 万块/年，新增配料斗、搅拌机、振荡机、叠板机、上板机、PVC 板、水泥罐各 1 台，故营运期对机械设维修和养护需要的机油量也相应增加，会新增相应的废机油，扩建项目废机油产生量约为 0.02t/a，属于《国家危险废

物名录（2021年版）》中 HW08 类废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-214-08。

#### (6) 废包装桶

扩建项目产能新增隔热砖 260 万块/年，新增配料斗、搅拌机、振荡机、叠板机、上板机、PVC 板、水泥罐各 1 台，故营运期对机械设维修和养护需要的机油量也相应增加，会新增相应的废包装桶，扩建项目废包装桶产生量约为 0.001t/a，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW08 类废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08。

#### (7) 废含油抹布

扩建项目产能新增隔热砖 260 万块/年，新增配料斗、搅拌机、振荡机、叠板机、上板机、PVC 板、水泥罐各 1 台，故营运期设备维修和养护产生的废含油抹布量也会相应增加，扩建项目废含油抹布产生量约为 0.005t/a，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW49 类其他废物、代码为 900-041-49，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废含油抹布全过程已豁免，混入生活垃圾交由环卫部门处理，全过程可不按危险废物管理。

#### 4.2 固体废物污染源源强核算

扩建项目固体废物污染源源强核算结果详见下表。

表 4-14 扩建项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置/场所	固体废物名称	固废属性	有毒有害物质	物理性状	环境危害特性	产生情况		处置措施		储存方式	最终去向
							核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a		
员工办公	生产车间	员工生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	系数法	0.75	交环卫部门清运处理	0.75	储存在车间内生活垃圾桶内	环卫部门
扩建项目隔热砖生产线		废包装材料	一般固废 302-001-07	/	固体	/	类比法	1.5	交由回收单位回收处置	1.5	袋装、储存在车间内一般固体废物储存区	交回收公司回收处理



扩建项目 设备维修 和养护	水喷淋收集 粉尘	一般固废 302-001-99	/	固体	/	系数 法	0.0542	回用于搅 拌工序	0.0542	储存在车 间内搅拌 区	回用于搅 拌工序
	废模具	一般固废 302-001-06	/	固体	/	类比 法	3	交由回收 单位回收 处置	3	袋装、储存 在车间内 一般固体 废物储存 区	交回收公 司回收处 理
	废机油	危险废物（HW08 类废矿物油与含矿 物油废物、 900-214-08）	机油	液体	T, I	类比 法	0.02	集中分类 收集后交 有资质的 单位回收 处置	0.02	桶装，储存 在车间内 危险废物 暂存区	交有资质 的单位回 收处置
	废包装桶	危险废物（HW08 类废矿物油与含矿 物油废物、 900-249-08）	机油、包 装桶	固体	T, I	类比 法	0.001		0.001	储存在车 间内危险 废物暂存 区	
	废含油抹布	危险废物（HW49 其他废物、 900-041-49）	机油、布	固体	T, In	类比 法	0.05		0.05	和生活垃 圾一起储 存在车间 内生活垃 圾桶内	
	危险特性：毒性(Toxicity, T)、易燃性(Ignitability, I)、感染性 (Infectivity, In)、反应性 (Reactivity, R)										
<b>4.3 环境管理要求</b>											
<b>(1) 一般工业固体废物</b>											
<p>扩建项目营运期产生的一般工业固体废物主要为废包装材料、废模具、水喷淋收集粉尘，企业将废包装材料和废模具分类收集后储存在车间内，一般固体废物暂存区，交由回收单位回收处置；将水喷淋收集粉尘集中收集后暂存在搅拌区，回用于搅拌工序，不产生废弃量。扩建项目设置的一般固体废物暂存区和搅拌区设置在车间内，顶部防雨淋、底部水泥硬化等措施，避免固体废物流失污染周边环境。</p>											

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

## **(2) 危险废物**

扩建项目产生的危险废物主要为废机油、废包装桶、废含油抹布，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废含油抹布全过程已豁免，混入生活垃圾交由环卫部门处理，全过程可不按危险废物管理；废机油、废包装桶分类收集后储存在车间内危险废物暂存区，交由有资质的单位回收处置，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环发【2017】43号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改单，扩建项目危险废物储存在原项目危险废物暂存间内，原项目危险废物暂存间设置在原项目东侧，危险废物暂存间做到防风、防雨、防晒、防渗漏；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴的标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。各类危险废物必须交由相应类别危险废物处理资质单位的处理。

另外，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台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和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

项目经上述措施处理，可基本消除固体废弃物对环境的不利影响。

## **5、地下水、土壤**

扩建项目营运期产生的大气污染物为颗粒物，不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在以大气干、湿沉降的方式进入并影响周围的土壤、地下水环境。营运期产生的原料进料工序喷淋废水前部回用于搅拌工序，进入产品，不外排，项目营运期不外排生产废水，对地下水、土壤环境影响较小。项目全厂地面硬底化，危险废物暂存区设置在车间内，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，地面需要做防渗措施，且需要做围堰，避免废物外泄，种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。项目生产过程中不使用地下水，项目所在地的地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。通过采取以上措施，降低污染地下水和土壤的风险。

### 6、生态

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

### 7、环境风险

#### (1) 评价依据

#### ①风险调查

扩建项目涉及的危险物质主要为废机油、机油，危险物质数量和分布情况详见下表：

表4-15扩建项目危险物质一览表

序号	名称	主要成分	最大存在总量t	储存位置
1	废机油	矿物油	0.02	危险废物暂存区
2	机油	矿物油	0.025	原辅材料储存区

#### ②风险潜势判定

危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q<sub>1</sub>,q<sub>2</sub>.....q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>,.....Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目风险潜势为 I ；

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

扩建项目涉及的危险物质为废机油、机油，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 可知，废机油、机油属于表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量中的油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）。扩建项目危险物质与临界量的比值详见下表：

**表4-16 扩建项目危险物质与临界量的比值**

序号	危险物质名称	临界量 (t)	最大存在量 (t)	储存量与其临界量比值 (Q)
1	废机油	2500	0.02	0.000008
2	机油	2500	0.025	0.00001
合计				0.000018

根据上表可知扩建项目危险物质数量与临界量比值Q=0.000018<1，风险潜势为 I 。

## （2）环境风险识别

扩建项目涉及的废机油储存在车间内危险废物暂存区；机油储存在车间内原辅料储存区。若危险物质的储存场所不规范或转运过程不规范可能会导致危险废物进入外环境。废机油、机油遇明火可能发生火灾事故，会产生二次污染。若项目营运期由于员工操作失误或机器设备老化等原因导致废气治理设施故障，会导致原料进料逸散粉尘未经处理直接外排到大气环境中，污染周边大气环境。

### **(3) 环境风险分析**

当废机油、机油等危险物质在运输或储运过程中发生泄露事件，危险物质上的有害成分可能会随着地表径流进入地表水和渗入土壤环境，对地表水和土壤造成一定的影响。废机油、机油若遇明火发生火灾事故，会产生一氧化碳等污染物污染周围大气环境。当废气处理设施发生故障时，会导致项目周围颗粒物浓度增加，污染周围大气环境。

### **(4) 环境风险防范措施及应急要求**

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

B、危险废物暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水；

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

D、建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。

### **(5) 分析结论**

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

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)污染源	污染物项目	环境保护措施		执行标准
大气环境	DA003 排气筒 (扩建项目原料进料逸散粉尘)	颗粒物(有组织)	经集气罩收集后通过“水喷淋”装置处理,尾气通过 15m 高排气筒(DA003) 排出		满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值散装水泥中转站及水泥制品生产颗粒物执行标准
		颗粒物(无组织)	加强车间通风系统		满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 3 大气污染物无组织排放限值
	扩建项目原料储运逸散粉尘	颗粒物(无组织)	防尘布遮盖,洒水降尘,加强车间通风		满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 3 大气污染物无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	近期	经自建一体化设备处理达标后外排至中心河	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准
			远期	经三级化粪池处理达标后,经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理	达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者
	原料进料水喷淋废水	SS	全部进入搅拌工序,不外排		不外排
声环境	生产设备	噪声	选采用低噪声设备、并进行隔声、减振处理、车间墙体隔声、距离衰减、合理平面布局		厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
固体废物	固体废物分类收集储存,生活垃圾储存在车间内生活垃圾桶内交由环卫部门统一清运处理;废包装材料和废模具分类收集后交由回收单位回收处置;水喷淋收集粉尘集中收集后回用于搅拌工序,不产生废弃量;废包装桶、废机油、废含油抹布属于危险废物,废包装桶、废机油分类收集后储存在车间内危险废物暂存区,交由有资质的单位回收处置;废含油抹布已豁免,将其混入生活垃圾交由环卫部门定期处理。				
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存区设置在车间内,做到防风、防雨、防晒、防渗漏,地面需要做防渗措施,且需要做围堰,避免废物外泄,种危险废物必须使用符合标准的容器盛装;装载危险废物的容器内须留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。通过采取以上措施,降低污染地下水和土壤的风险。				
生态保护措施	扩建项目租用已建成厂房进行生产,不新增占地,不涉及土建施工,扩建项目占地范围内不含生态环境保护目标,因此不需要设置生态保护措施。				
环境风	加强原辅料管理制度,设置专用场地、专人管理,并做好出入库记录。配备齐全的				

<p>风险防范措施</p>	<p>消防装置，并定期检查电路，加强职工安全生产教育。  危险废物暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水；  建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>无</p>

## 六、结论

### 1、建议

(1) 严格执行建设项目“三同时”制度，在项目投产时同时落实各项环保治理措施。

(2) 建议建设单位加强营运期的管理，确保各项污染防治措施得到落实；加强建设单位与环保部门的联系，及早发现问题并及时采取措施。

(3) 建议建设单位在车间安装抽排风系统，保持车间内空气流通，同时加强操作工人的个人防护措施，将扩建项目废气污染物的影响降到最低。

(4) 建设单位应对高噪声设备采取有效的减振隔声措施，首选低噪设备，优化厂区平面布置，合理安排工作时间，以降低扩建项目噪声对周边环境的影响。

(5) 为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议厂方建立健全的环境保护制度，设立专人负责环保工作，负责经常性的监督管理工作；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转；

(6) 扩建项目主要针对委托方提供的规模、布局等进行评价。当项目的设备种类和数量发生重大变更、生产工艺发生改变、项目厂房变迁等情况出现时根据环保要求需重新申报项目环境影响评价文件的，委托方应按要求向环保部门重新申报。

### 2、结论

总体而言，项目符合产业政策，土地功能符合规划要求，所在区域环境容量许可。如项目在建设和运行期间能够按照本报告的要求落实各项污染控制措施，所产生的污染物能达标排放，则该项目建成及投入运行后对周围环境影响不大，从环境保护角度分析该项目是可行的。

评价单位：



--



## 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	0.0669t/a	0.0669t/a	0	0.0884t/a	0	0.1553t/a	+0.0884t/a	
	非甲烷总烃	0t/a	0.046t/a	0	0t/a	0	0t/a	0t/a	
废水	生活污水（近 期）	废水量	135t/a	135t/a	0	45 t/a	0	180t/a	+45 t/a
		COD	0.007 t/a	0.007 t/a	0	0.002 t/a	0	0.009 t/a	+0.002 t/a
		BOD <sub>5</sub>	0.003 t/a	0.003 t/a	0	0.001 t/a	0	0.004 t/a	+0.001 t/a
		SS	0.004 t/a	0.004 t/a	0	0.001 t/a	0	0.005 t/a	+0.001 t/a
		氨氮	0.0004 t/a	0.0004t/a	0	0.0001 t/a	0	0.0005 t/a	+0.0001 t/a
	生活污水（远 期）	废水量	135t/a	135t/a	0	45 t/a	0	180t/a	+45 t/a
		COD	0.027 t/a	0.027 t/a	0	0.009 t/a	0	0.036 t/a	+0.009 t/a
		BOD <sub>5</sub>	0.011 t/a	0.011 t/a	0	0.004 t/a	0	0.015 t/a	+0.004 t/a
		SS	0.007 t/a	0.007 t/a	0	0.002 t/a	0	0.009 t/a	+0.002 t/a
		氨氮	0.002t/a	0.002t/a	0	0.001 t/a	0	0.003 t/a	+0.001 t/a
一般工业 固体废物	员工生活垃圾	2.25t/a	0	0	0.75t/a	0	3t/a	+0.75t/a	
	废包装材料	0.5t/a	0	0	1.5t/a	0	2t/a	+1.5t/a	
	水喷淋收集粉尘	0.0411t/a	0	0	0.0542t/a	0	0.0953t/a	+0.0542t/a	
	废模具	4.395t/a	0	0	3t/a	0	7.395t/a	+3t/a	
危险废物	废机油	0.06t/a	0	0	0.02t/a	0	0.08t/a	+0.02t/a	
	废包装桶	0.003t/a	0	0	0.001t/a	0	0.004t/a	+0.001t/a	
	废含油抹布	0.01t/a	0	0	0.005t/a	0	0.015t/a	+0.005t/a	
	废活性炭	2.194t/a	0	0	0t/a	0	2.194t/a	0t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

