

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东星汉建材科技有限公司扩建腻子粉20000吨、腻子膏5000吨建设项目

建设单位（盖章）：广东星汉建材科技有限公司

编制日期：2025年2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 广东星汉建材科技有限公司扩建腻子粉 20000 吨、腻子膏 5000 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）



法定代表人（签



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



罗丽君

2025年 2 月 12 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

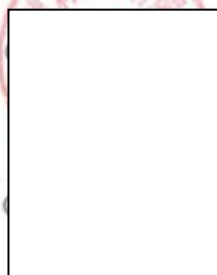
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号），特对报批广东星汉建材科技有限公司扩建腻子粉 20000 吨、腻子膏 5000 吨建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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員，以保证项目审批公正性。

建设单位：



法定代表人：

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



131003

2025年1月12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

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东驰环生态环境科技有限公司（统一社会信用代码 91440703MACAALWM3H）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广东星汉建材科技有限公司扩建腻子粉20000吨、腻子膏5000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 2015035650352014650103000309，信用编号 BH000908），主要编制人员包括张力（信用编号 BH000908）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)：

2025年 2 月 12 日



打印编号: 1739335549000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	a868o5	
建设项目名称	广东星汉建材科技有限公司扩建腻子粉20000吨、腻子膏5000吨建设项目	
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）	广东星汉建材科技有限公司	
统一社会信用代码	9144070367710950X6	
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）	广东驰环生态环境科技有限公司	
统一社会信用代码	91440703MACA44WM3H	
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
张力	2015035650352014650103000309	BH000908
2. 主要编制人员		
姓名	主要编写内容	信用编号
张力	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、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



编号: HP 00016957
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No.

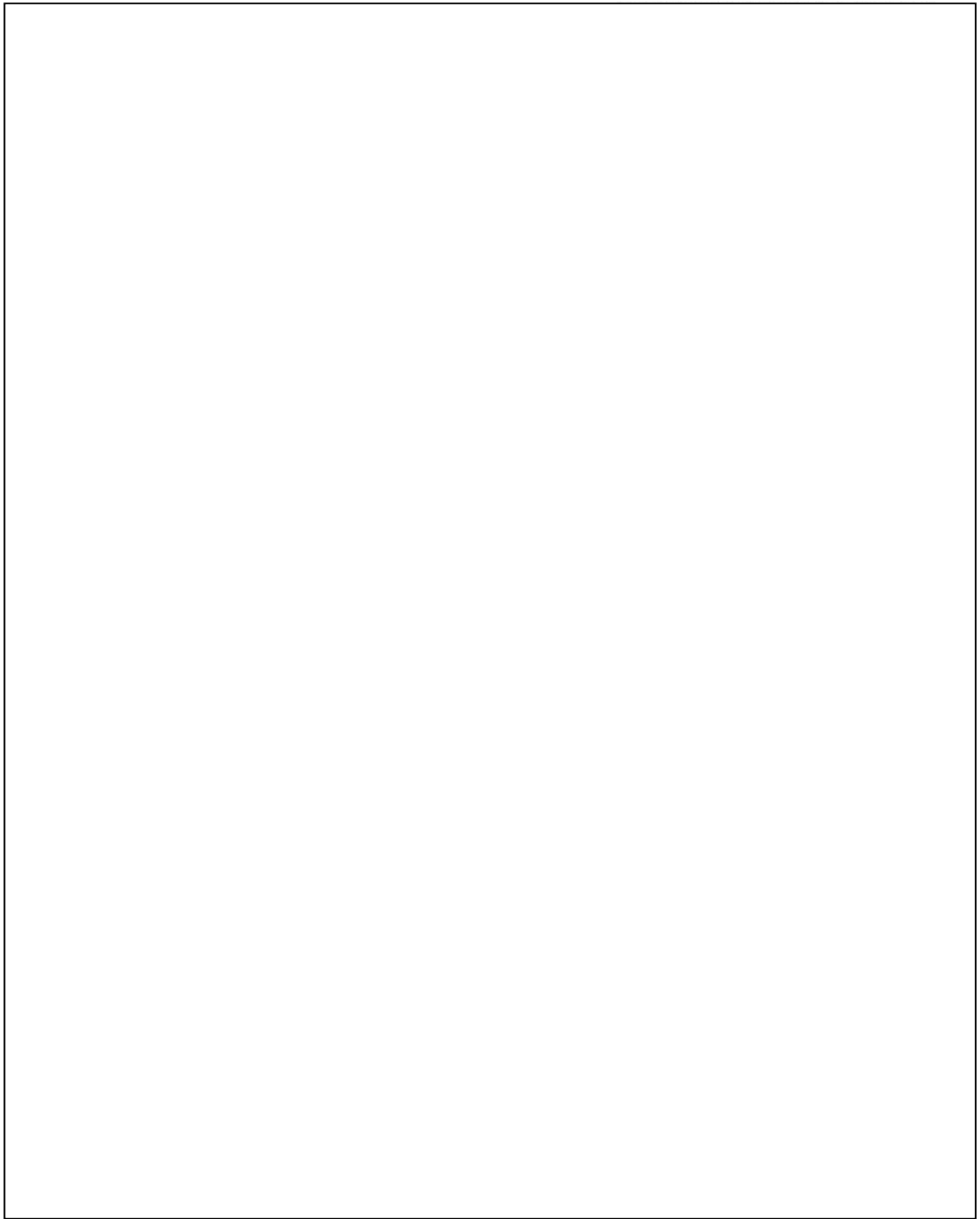
2015035650352014650103000309

姓名: 张力
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月:

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016 年 1 月 7 日
Issued on





人员信息查看

张力

注册时间: 2019-10-29

当前状态:

守信名单

当前记分周期内失信记分

0

2024-10-30~2025-10-29

基本情况

基本信息

姓名:	张力	从业单位名称:	广东驰环生态环境科技有限公司
职业资格证书管理号:	2015035650352014650103000309	信用编号:	BH000908

编制单位诚信档案信息

广东驰环生态环境科技有限公司

注册时间: 2023-05-11 当前状态:

正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2024-05-10 ~ 2025-05-09

基本情况

基本信息

单位名称:	广东驰环生态环境科技有限公司	统一社会信用代码:	91440703MACAALWM3H
住所:	广东省·江门市·蓬江区·里村大道25号1栋2017室		

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	18
四、主要环境影响和保护措施	21
五、环境保护措施监督检查清单	28
六、结论	30
附表 建设污染物排放量汇总表	31
附图 1 项目地理位置图	31
附图 2 项目四至图	31
附图 3 项目周边 500m 敏感点图	31
附图 4 项目平面布置图	31
附图 5 项目项目所在地地表水环境功能区划图	31
附图 6 项目项目所在地地下水环境功能区划图	31
附图 7 项目所在地环境空气质量功能区划图	31
附图 8 项目所在地声环境功能区划图	31
附件 1 营业执照	31
附件 2 法人身份证复印件	31
附件 3 房产权证	31
附件 4 租赁合同	31
附件 5 原环评批复	31
附件 6 验收报告	31

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东星汉建材科技有限公司扩建腻子粉 20000 吨、腻子膏 5000 吨建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区潮连横滩沙工业园 1 号厂房		
地理坐标	(经度 113 度 07 分 57.30 秒, 纬度 22 度 37 分 27.640 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	56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	15	施工工期	2 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：扩建项目部分建成，现停产补办环保手续	用地（用海）面积（m²）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 对照国家和地方主要的产业政策《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），经核实本项目不属于所规定的限制类、淘汰类或禁止准入类，属允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备。 因此，本项目的建设符合国家和地方政策。		
	2、环境功能符合性分析 项目位于江门市蓬江区潮连横滩沙工业园1号厂房，项目所在区域地表水为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水体，项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类区、声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区。		
	3、选址合理性 项目位于江门市蓬江区潮连横滩沙工业园1号厂房，根据建设单位提供的国土证（江国用（2015）第 203346 号），本项目用地性质为工业用地，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。		
	4、“三线一单”符合性分析 根据《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〔2024〕15 号），本项目位于重点管控单元，属于蓬江区重点管控单元 1：		
	表 1. “三线一单”文件相符性分析		
	类别	项目与三线一单相符性分析	符合性
	生态保护红线	本项目所在地位于江门市蓬江区潮连横滩沙工业园 1 号厂房，根据《江门市生态保护“十四五”规划》，项目地不属于生态红线区域。	符合
	环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响分析，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
	资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。 项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
	环境准入负面清单	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，不属于江门市负面清单，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律法规和产业政策的要求。	符合
	表 2. 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》		

(粤府(2020)71号)的相符性分析表			
要求		相符性分析	符合性
推动工业项目入园集聚发展,引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局,新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能,全面实施产业绿色化改造,培育壮大循环经济。环境质量不达标区域,新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设,全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热,积极促进本项目属于塑料制造业;不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目符合用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构,大力发展“公转铁、公转水”和多式联运,积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化,逐步推广新能源物流车辆,积极推动设立“绿色物流”片区。		本项目属于其他建筑材料制造;不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	符合
贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度,把水资源作为刚性约束,以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案,保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护,优化岸线开发利用格局,建立岸线分类管控和长效管护机制,规范岸线开发秩序;除国家重大项目外,全面禁止围填海。		项目使用自来水,节约用水。	符合
原则上不再新建燃煤锅炉,逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉,逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖;禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料,严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目,鼓励建设挥发性有机物共性工厂。		本项目属于其他建筑材料制造,不使用锅炉。	符合

表 3. 与《蓬江区重点管控单元 1 (环境管控单元编码: ZH44070320002) 准入清单》的相符性分析表

要求		相符性分析	符合性
区域布局管控: 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(2020 年版)》《江门市投资准入禁止限制目录(2018 年本)》等 相关产业政策的要求。 1-2. 【生态/禁止类】生态保护红线原则上		本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号)、《市场准入负面清单(2022 年版)》限制类、淘汰类或禁止准入	符合

	按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心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。 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。 1-4. 【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园自然公园按《森林公园管理办法》规定执行。 1-5. 【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及那咀水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；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。 1-6. 【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。 1-7. 【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。 1-8. 【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重	类。项目所在地不属于生态保护红线、自然保护区核心区，不涉及饮用水水源保护区，环境空气质量为二类功能区。项目不产生和排放有毒有害大气污染物。项目不属于重金属污染物排放的建设项目。项目不属于畜禽养殖业。
--	--	--

	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。 1-9.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。		
	能源资源利用： 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。 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。 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的设施，已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。 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。 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。 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。	项目不属于高耗能项目；不涉及锅炉，不使用高污染燃料。项目用水定额为先进标准。项目实施计划用水监督管理。生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网，尾水排入西海水道。	符合
	污染物排放管控： 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。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。 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。 3-3.【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。 3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	项目不属于纺织印染行业、涂料行业、制漆、皮革、纺织企业、制革行业、电镀行业。生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网，尾水排入西海水道。	符合

	3-5.【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。 3-6.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双 监管，加强企业雨污分流、清污分流。 3-7.【水/综合类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），改建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。 3-8.【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。		
	环境风险防控： 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。 4-2.【风险/综合类】严格控制杜阮镇高风险项目准入；落实小型微型企业的环境污染治理 主体责任，鼓励企业减少环境风险物质，做好三级防控措施（围堰、应急池、排放闸阀）； 鼓励金属制品业企业进入工业园区管理。 4-3.【风险/综合类】严格控制白沙街道高风险项目准入，企业防护距离设定要考虑“污染 物叠加影响”。逐步淘汰重污染、高环境风险企业（车间或生产线），对不符合防护距离 要求的涉危、涉重企业实施搬迁，鼓励企业减少环境风险物质使用。加强企业周边居民区、 村落管理，完善疏散条件，一旦发生突发环境事件时，应及时通知到位，进行人员疏散等 工作。做好该区域应急救援物资储备，特别是涉水环境污 染的救援物资与人员。 4-4.【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。 4-5.【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	项目不属于突发环境事件应急预案备案行业名录所涉及的行业，不需要制定突发环境事件应急预案；企业按照国家有关规定要求做好风险防范措施。	符合

	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。		
5、与其他环保政策相符性分析 表 4. 项目与其他环保政策相符性一览表			
序号	政策要求	本项目情况	符合性
1.广东省生态环境保护“十四五”规划（粤环[2021]10 号）			
1	在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目不涉及建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	符合
2.《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）			
1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	项目不涉及建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	符合
3.《广东省水污染防治条例》（2021 年 1 月 1 日起施行）			
1	第十七条新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。第二十八条排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接	项目生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网，尾水排入西海水道。	符合

		向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。		



二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目背景

广东星汉建材科技有限公司于 2020 年 7 月委托南京易环环保科技有限公司编制完成了《广东星汉建材科技有限公司年产 3000 吨腻子粉建设项目环境影响报告表》，2020 年 9 月 25 日获得江门市生态环境局《关于广东星汉建材科技有限公司年产 3000 吨腻子粉建设项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审[2020]385 号），环评批复规模为年腻子粉 3000 吨。

于 2021 年 5 月完成生产项目和环保治理设施工程的建设，并于 2021 年 7 月完成国家排污许可登记管理（登记编号为：9144070367710950X6001X ）和《广东星汉建材科技有限公司年产 3000 吨腻子粉建设项目竣工环境保护验收监测报告》，验收规模为年腻子粉 3000 吨。

为适应发展，广东星汉建材科技有限公司投入 200 万元扩建，扩建 20000 吨腻子粉、5000 吨腻子膏。

2、建设内容

本项目为扩建项目，项目总投资 200 万元，主要经济技术指标为：新增用地面积为 0m²，扩建后用地面积与扩建前一致，在原有占地范围内进行扩建，主要建设内容为生产区，具体可见附图 3 项目平面布置图。工程内容详情见下表。

表 5. 项目工程组成

工程类型	工程名称	扩建前	扩建项目	扩建后
主体工程	生产区域	单层建筑，主要包括生产车间和仓库	依托原有项目,仅增加生产设备	与扩建前一致
辅助工程	办公室	主要用于员工日常办公使用	依托原有项目	与扩建前一致
公用工程	配电系统	供应生产用电和办公生活用电	依托原有项目	与扩建前一致
	给排水系统	供水来源为市政自来水	依托原有项目	与扩建前一致
环保工程	生活污水处理设施	化粪池	依托原有项目	与扩建前一致
	废气收集设施	①项目进料、出料工序产生的废气经集气罩收集后经“布袋除尘”处理后,经 15m 高排气筒 G1 高空排放	①腻子粉生产废气经自带除尘器处理后经 DA002 排放;②腻子膏生产废气经集气罩收集后经布袋除尘后经 DA003 排	①原项目进料、出料工序产生的废气经集气罩收集后经“布袋除尘”处理后,经 15m 高排气筒 DA001 高空排放;新增①腻子粉

			放	生产废气处理设备自带除尘器处理后经 DA002 排放；②腻子膏生产废气经集气罩收集后经布袋除尘后 DA003 排放
	一般固废暂存点	设有一般固废暂存点 1 个，各类一般固废分类收集后定期交由回收单位处理	依托原有项目	与扩建前一致

3、产品方案

表 6. 项目主要产品年产一览表

序号	产品名称	扩建前数量 (t)	扩建项目数量 (t)	扩建后数量 (t)
1	腻子粉	3000	20000	23000
2	腻子膏	0	5000	5000

4、项目主要原辅材料消耗

表 7. 主要原辅材料消耗一览表

名称	单位	扩建前	扩建项目	扩建后	增减量
碳酸钙粉（双飞粉）	t/a	2000	16667	18667	+16667
灰水泥		520	4333	4853	+4333
石英砂		20	167	187	+167
彩砂（花岗岩或大理石粉）		300	2500	2800	+2500
纤维素		160	1333	1493	+1333
工艺用水		0	1000	1000	+1000
包装袋	条	30000	250000	280000	+250000

原辅材料成分分析：

双飞粉：主要成分是碳酸钙，白色粉末，无臭无味，几乎不溶于水，加热放出二氧化碳并生成氧化钙。通常用作填充剂起到增加产品的体积。

彩砂：彩砂为天然彩砂，天然彩砂是由大理石或花岗岩等矿石经精选、破碎、粉碎、分级、包装等多道工序加工而成。其特点是：颜色鲜艳、耐酸碱、耐紫外线、不褪色。天然彩砂：是由天然矿石粉碎而成，不褪色但是杂质色较多。

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。石英砂的颜色为乳白色、或无色半透

明状，莫氏硬度 7。

纤维素：羟甲丙甲基纤维素，是以棉花为成分制作的。制作简单、成本低廉、墙面受潮后不发霉长毛，不起鼓、不脱落，提高腻子的强度和附着力。甲氧基值 19%-30%，羟丙基值 4%~12%，黏度(22℃，2%)5~200000mPa.s。凝胶温度(0.2%)50-90℃。此品不含挥发性成分。

5、项目主要生产设施

表 8. 项目主要设备清单

名称		单位	扩建前	扩建项目	扩建后	增减量
7t 搅拌机		台	1	0	1	0
3t 搅拌机			1	0	1	0
1.5t 搅拌机			1	0	1	0
0.5t 搅拌机			1	0	1	0
50kg 搅拌机			1	0	1	0
试验机			1	0	1	0
高速搅拌机			0	3	3	+3
磨粉机			0	1	1	+1
一体化腻子粉生产设备	碳酸 钙粉 储罐	个	0	3	3	+3
	灰水 泥储 罐	个	0	3	3	+3
	沙坑	个	0	3	3	+3
	配料 秤	台	0	3	3	+3
	预混 仓	台	0	3	3	+3
	双轴 混合 机	台	0	3	3	+3
	成品 仓	台	0	3	3	+3
	包装 机	台	0	9	9	+9

注：扩建项目每套一体化腻子粉生产设备含 1 个碳酸钙粉储罐、1 个灰水泥储罐、1 个沙坑、1 个配料秤、1 个预混仓、1 个双轴混合机、1 个成品仓和 3 个包装机

6、厂区平面布置

项目扩建在原有厂房内进行，详细平面布置图见附图 5。

7、劳动定员和生产班制

项目扩建前后员工不变，为 15 人，每天 1 班，每天工作时间 8 小时，年工作日 300

天；项目不设饭堂和宿舍。

8、项目用能情况

项目用电全部由市政电网供给，不设备用发电机。

9、公用工程

(1) 用水：

①生活用水：项目产生的生活污水主要为员工一般冲刷废水、洗手废水、食宿废水，这部分生活污水的污染因子主要为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS 等。项目从业人数为 15 人，《广东省用水定额》（DB44/T 1461.3-2021），人均用水量按办公楼无浴室和食堂先进值， $10\text{ m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算，年生活用水量为 150 m^3 。扩建前后员工人数不变，故生活用水量不发生改变。

②生产用水：扩建项目腻子膏生产过程需要添加自来水作为工艺用水，根据建设单位提供的数据，腻子膏中含水率约 20%，项目腻子膏生产规模为 5000 t/a ，故需添加工艺用水 1000 t 。

(2) 排水：

扩建前：项目外排废水为生活污水，无工业废水，年生活用水量为 150 m^3 ，排水系数按 0.9 计算，则生活污水排水量为 135 t/a 。

扩建项目：扩建项目无新增生活污水，生产用水全部进入产品，不外排。

扩建后：与扩建前一致，生活污水排水量为 135 t/a ，无生产废水排放。

(3) 水平衡图

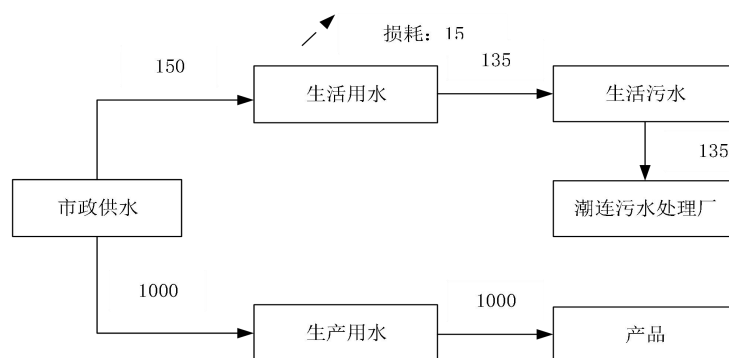
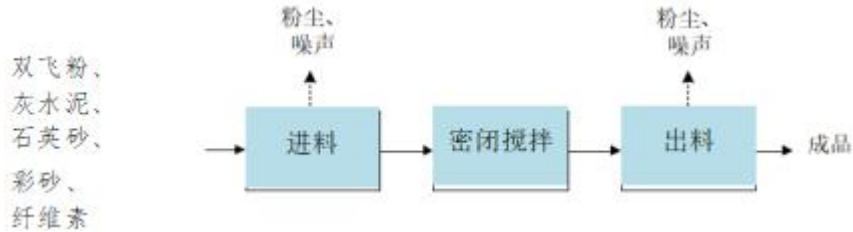


图 1 扩建后项目水平衡图（单位：t/a）

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	该流程图展示了腻子膏的生产工艺。原料纤维素和水通过人工投料进入“进料”环节，产生粉尘。随后进入“搅拌”环节，产生噪声。接着再次“进料”，此时加入碳酸钙粉和灰水泥，产生粉尘。进入“二次搅拌”环节，产生噪声。然后加入石英砂和彩砂，再次“进料”，产生粉尘。最后进行“三次搅拌”，产生噪声，最后完成“出料包装”，产生一般固废。
	图 2 扩建项目腻子膏主要生产工艺流程图
	该流程图展示了腻子粉的生产工艺。原料石英砂和纤维素通过人工投入进入“进料/配料”环节，产生粉尘和噪声。同时，碳酸钙粉、灰水泥和彩砂进入“储存”环节，而碳酸钙进入“磨粉”环节。储存和磨粉后的物料进入“混合”环节，产生粉尘和噪声。最后完成“出料包装”，产生粉尘和噪声。
	图 3 扩建项目腻子粉主要生产工艺流程图
	工艺流程简述 腻子粉： 原料均为块状或粉末状，生产过程中主要是将各类粉剂按原料比例称重后准备进料，经封闭性搅拌后出料即为产品。具体工艺分析如下： （1）磨粉：将块状的碳酸钙粉磨成粉状。 （2）储存：碳酸钙粉、灰水泥和彩砂储存在专用储罐中。 （3）配料：碳酸钙粉、灰水泥和彩砂通过密闭管道进入配料称，石英砂和纤维素通过人工投入小料斗，该工序产生少量粉尘及设备噪声。 （4）混合：进行封闭式搅拌，搅拌过程无物料散落，不产生粉尘及工艺废气，期间产生设备噪声。 （5）出料包装：搅拌过后的产品在重力作用下从设备下方输出，装入密封袋，输送过程中产生少量粉尘、包装废物及设备噪声。 腻子膏： 原料均为粉末状，生产过程中主要是将各类粉剂按原料比例称重后准备进料，经搅拌后出料即为产品。具体工艺分析如下： （1）进料：原料纤维素和水通过人工投料从单机进料口输送至进料仓，该工序产生少量粉尘。 （2）搅拌：原料进入搅拌机进行搅拌，搅拌过程无物料散落，不产生粉尘及工艺废气，期间产生设备噪声。 （3）进料：原料碳酸钙粉和灰水泥通过人工投料从单机进料口输送至进料仓，该工

	序产生少量粉尘。 (4) 二次搅拌：原料进入搅拌机进行搅拌，搅拌过程无物料散落，不产生粉尘及工艺废气，期间产生设备噪声。 (5) 进料：原料石英砂和彩砂通过人工投料从单机进料口输送至进料仓，该工序产生少量粉尘。 (6) 三次搅拌：原料进入搅拌机进行搅拌，搅拌过程无物料散落，不产生粉尘及工艺废气，期间产生设备噪声。 (7) 出料包装：搅拌过后的产品在重力作用下从设备下方输出，装入铁桶或塑料桶，输送过程中产生包装废物。
与项目有关的原有环境问题	(一) 原项目生产工艺  <pre> graph LR A[双飞粉、灰水泥、石英砂、彩砂、纤维素] --> B[进料] B --> C[密闭搅拌] C --> D[出料] D --> E[成品] B -.-> B1[粉尘、噪声] D -.-> D1[粉尘、噪声] </pre> 图 4 原项目主要生产工艺流程图 工艺流程简述 原料均为粉末状，生产过程中主要是将各类粉剂按原料比例称重后准备进料，经封闭性搅拌后出料即为产品。具体工艺分析如下： (1) 进料：原料通过人工投料从单机进料口输送至进料仓，该工序产生少量粉尘及设备噪声。 (2) 封闭搅拌：原料进入搅拌机进行封闭式搅拌，搅拌过程无物料散落，不产生粉尘及工艺废气，期间产生设备噪声。 (3) 出料：搅拌过后的产品在重力作用下从设备下方输出，装入密封袋，输送过程中产生少量粉尘、包装废物以及设备噪声。 (二) 原项目污染物排放与防治措施情况 生活污水排放量为 135t/a，经化粪池预处理后排入市政管网后进入潮连污水处理厂。根据《广东星汉建材科技有限公司年产 3000 吨腻子粉建设项目竣工环境保护验收监测报告》，生活污水各污染物均达标排放。监测情况如下，由监测结果可知，项目生活污水排放满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和潮连污水处理厂进水标准较严者要求。

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考 限值	
			第一次	第二次	第三次	第四次		
pH	生活污水处理后	2021-06-02	7.2	7.3	7.5	7.1	6-9	
		2021-06-03	7.3	7.2	7.4	7.5		
化学需氧量		2021-06-02	36	39	34	37	250	
		2021-06-03	37	35	36	39		
五日生化需 氧量		2021-06-02	10.2	10.4	10.8	9.6	120	
		2021-06-03	11.4	9.6	11.8	9.2		
悬浮物		2021-06-02	6	17	9	10	200	
		2021-06-03	13	16	10	9		
氨氮		2021-06-02	0.631	1.07	0.969	0.878	30	
		2021-06-03	1.05	1.03	0.972	1.00		
总磷		2021-06-02	0.20	0.19	0.20	0.21	-	
		2021-06-03	0.22	0.21	0.19	0.24		
处理设施		三级化粪池						
备注： ①本次检测结果只对当次采集样品负责； ②浓度单位：pH无量纲；其余为mg/L； ③“-”表示不作评价； ④参考广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和潮连污水处理厂进水标准较严者。								

（2）废气及其治理设施

进料、出料粉尘经布袋除尘器处理后引至 15m 高的排气筒排放，排放量为 0.026t/a。根据《广东星汉建材科技有限公司年产 3000 吨腻子粉建设项目竣工环境保护验收监测报告》，废气颗粒物达标排放。监测情况如下，由监测结果可知，项目进料、出料、搅拌工序产生的粉尘通过布袋除尘器处理后，统一经 1 条 15m 高排气筒排放，处理后浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；无组织废气排放满足广东省地方标准《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。

监测点位		检测项目		采样日期	检测结果			参考限值	
					第一次	第二次	第三次		
搅拌 废气	处理 前	颗粒物	浓度	2021-06-02	121	119	119	-	
				2021-06-03	112	109	107		
		标干风量 m³/h		2021-06-02	1200	1187	1220	-	
				2021-06-03	1197	1190	1233		
	处理 后	颗粒物	浓度	2021-06-02	22.1	22.2	22.7	120	
				2021-06-03	22.8	22.3	23.4		
			排放 速率	2021-06-02	0.024	0.023	0.023	2.9	
				2021-06-03	0.024	0.023	0.024		
		标干风量 m³/h		2021-06-02	1081	1038	1010	-	
				2021-06-03	1043	1047	1027		
		排气筒高度				15m			
		处理设施				脉冲除尘器			

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果			参考限值
			第一次	第二次	第三次	
颗粒物	上风向 1#	2021-06-02	0.317	0.242	0.283	1.0
		2021-06-03	0.350	0.317	0.333	
	下风向 2#	2021-06-02	0.467	0.483	0.467	
		2021-06-03	0.508	0.575	0.550	
	下风向 3#	2021-06-02	0.508	0.483	0.508	
		2021-06-03	0.508	0.500	0.483	
	下风向 4#	2021-06-02	0.500	0.542	0.517	
		2021-06-03	0.542	0.492	0.525	
备注：						
①本次检测结果只对当次采集样品负责；						
②浓度单位：mg/m ³ ；						
③参考广东省地方标准《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。						

（3）噪声及其治理设施

项目噪声主要来自生产设备，类比同类型设备，其源强约为 70~85 dB(A)。项目采取隔声、减振处理，以降低项目噪声贡献值，通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声能够达标排放。根据《广东星汉建材科技有限公司年产 3000 吨腻子粉建设项目竣工环境保护验收监测报告》，噪声达标排放。监测结果如下，由监测结果可知，项目噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准：昼间≤60 dB(A)、夜间≤50 dB(A)的要求。

测点 编号	检测位置	采样日期	主要声源	检测结果 dB (A)		参考限值 dB (A)	
				昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界东侧外 1 米处	2021-06-02	生产噪声	57	44	60	50
		2021-06-03		52	42		
2#	厂界南侧外 1 米处	2021-06-02	生产噪声	55	43		
		2021-06-03		53	43		
3#	厂界西侧外 1 米处	2021-06-02	生产噪声	54	45		
		2021-06-03		54	46		
4#	厂界北侧外 1 米处	2021-06-02	生产噪声	53	43		
		2021-06-03		55	44		
备注：参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。							

（4）固（液）体废物处置设施

本项目产生的主要固体废弃物为收集粉尘、原料废包装袋和生活垃圾。

①收集粉尘

项目废气处理设施布袋除尘器收集经收集后可以回用于生产，不外排。

②原料废包装袋

项目原料使用和成品包装产生的其它废包装材料经收集后交由相关单位回收处理。

③生活垃圾

本项目生活垃圾产生统一收集后交由环卫部门统一清运。

经以上措施后，本项目固体废物实现分类收集处置及废物资源综合利用，不会对环境造成二次污染。

原项目污染物排放情况见下表：

表 9. 原项目污染物排放情况表

污染源	污染物	原项目排放量	采取措施	排放达标情况
废水	生活污水 (135t/a)	COD _{Cr}	0.036t/a	三级化粪池 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潮连污水处理厂进水标准较严者后排放
		BOD ₅	0.016t/a	
		SS	0.024 t/a	
		氨氮	0.004 t/a	
废气	颗粒物	0.026t/a	经收集后由布袋除尘处理后引至15m排气筒G1高空排放	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值要求后排放
噪声	厂界噪声	/	隔声、减振	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
固废	收集粉尘	0.11t/a	回用或交回收单位处理	/
	原料废包装袋	13t/a		/
	生活垃圾	2.25t/a	由环卫部门统一收集处理	/

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

本建设项目所在区域属空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。根据《2023 年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区 2023 年环境空气质量状况见下表。

表 10. 江门市蓬江区空气质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标	现状浓度 /(μg/m³)	标准值 /(μg/m³)	占标 率/%	达标情况
1	二氧化硫	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
2	二氧化氮	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57.1	达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60.0	达标
5	CO	24 小时平均的第 95 百分位数	900	4000	22.5	达标
6	O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	177	160	110.6	不达标

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》HJ663-2013，空气质量达标指所有污染物浓度均达 GB3095-2012 及 HJ663-2013 标准规定，则为环境空气质量达标，从上表数据可知，O₃-8h-90per 监测数据超标，因此 2023 年项目所在地空气质量为不达标区。

2、地表水环境

本项目生活污水经三级化粪池处理后排入潮连污水处理厂进一步处理，项目所在区域西江西海水道执行《地表水环境质量标准(GB3838-2002)》II 类标准。根据《2024 年第四季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表》中对西江西海水道沙尾断面的监测数据，监测断面水质主要指标状况如下表：

表 11. 《2024 年第四季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表》（摘要）

附表. 2024 年第四季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号		河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	1	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅱ	—
	2		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
	3		蓬江区	北街水道	古猿洲	Ⅱ	Ⅱ	—
	4		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—

	从监测结果可以看出，西海水道为达标河流。则项目地表水质量达标区。 3、声环境 厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。 4、生态环境 本项目属于产业园区外建设项目，租用已建成厂房用地，但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。 5、电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。 6、地下水、土壤环境 项目所在厂房需进行硬底化和防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																																					
环境保护目标	1、大气环境。本项目厂界外 500 米范围内保护目标如下。 表 12. 项目 500m 范围内环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th><th rowspan="2">影响规模/人</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>沙头里</td><td>-197</td><td>-21</td><td>村</td><td>人群健康</td><td>大气二类</td><td>西南面</td><td>198</td><td>500</td></tr><tr><td>玫瑰园小区</td><td>-414</td><td>229</td><td>居住区</td><td>人群健康</td><td>大气二类</td><td>西北面</td><td>476</td><td>1000</td></tr></table>									名称	坐标/		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	影响规模/人	X	Y	沙头里	-197	-21	村	人群健康	大气二类	西南面	198	500	玫瑰园小区	-414	229	居住区	人群健康	大气二类	西北面	476	1000
	名称	坐标/		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	影响规模/人																													
		X	Y																																			
	沙头里	-197	-21	村	人群健康	大气二类	西南面	198	500																													
玫瑰园小区	-414	229	居住区	人群健康	大气二类	西北面	476	1000																														
	2、声环境。本项目厂界外 50 米范围内有无声环境保护目标。 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。 4、生态环境。本项目用地范围内无生态环境保护目标。																																					
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 ①项目排放的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准以及无组织排放监控浓度限值。 表 13. 大气污染物排放标准 <table><tr><th>污染因子</th><th>排放速率 kg/h</th><th>最大允许排放 浓度 mg/m³</th><th>无组织排放限值 浓度限值 mg/m³</th><th>执行标准</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>									污染因子	排放速率 kg/h	最大允许排放 浓度 mg/m ³	无组织排放限值 浓度限值 mg/m ³	执行标准																								
	污染因子	排放速率 kg/h	最大允许排放 浓度 mg/m ³	无组织排放限值 浓度限值 mg/m ³	执行标准																																	

	颗粒物	1.45kg/h*	120mg/m ³	1.0	(DB44/27—2001)
	*排气筒未高出周边 200 内最高建筑 5m 以上，排放速率减半执行。				
	2、水污染物排放限值 本项目生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和潮连污水处理厂进水标准较严者，经市政管网排入潮连污水处理厂，排放标准详见下表。				
	表 14. 生活污水排放标准 单位：mg/L				
	项目	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
	DB44/26-2001 第二时段三级标准	≤500	≤300	--	≤400
	潮连污水处理厂进水标准	≤250	≤120	≤30	≤200
	较严者	≤250	≤120	≤30	≤200
	3、噪声排放标准 本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。				
	4、固体废物 一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）控制；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。				
总量控制指标	根据《广东省生态环境厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环[2021]10 号）的规定，总量控制指标主要为化学需氧量（COD _{Cr} ）、氨氮（NH ₃ -N）、二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物（NO _x ）、挥发性有机物（VOC _s ）、重点行业的重点重金属。				
	1、水污染物排放总量控制指标 本项目生产过程中没有生产废水排放；生活污水经市政管网排入潮连污水处理厂，建议不分配总量控制指标。				
	2、大气污染物排放总量控制指标 本项目排放大气污染物不进行总量分配。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	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。 施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。																											
运营期环境影响和保护措施	原项目部分未发生改动，故废气、废水环境影响分析仅分析扩建部分。 1、废气 (1) 源强分析 项目腻子粉和腻子膏生产搅拌过程中全程密闭，不排放粉尘，腻子膏生产搅拌过程会加入水，基本不产生粉尘，腻子膏成品为膏状，故不考虑出料粉尘，以下主要分析腻子粉原料进料及出料粉尘和腻子膏进料粉尘。 ①进料粉尘、出料粉尘 项目腻子粉进出料及腻子膏进料过程工序会产生少量的粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（张良壁，刘敬严编译，中国环境科学出版社，1989 年 12 月）中 P332、表 22-1，工业粉尘的逸散尘排放因子摘录见下图。 <table><tr><th>逸散尘源</th><th>排放因子</th></tr><tr><td>1. 砂和粒料贮存</td><td></td></tr><tr><td>送料上堆</td><td>0.02kg/t（装料）</td></tr><tr><td>车辆交通</td><td>0.02kg/t（贮料）</td></tr><tr><td>风蚀</td><td>0.055kg/t（贮料）</td></tr><tr><td>出料</td><td>0.025kg/t（装料）</td></tr></table> 按最不利影响，本项目进料粉尘产生系数均参照上图“送料上堆-0.022kg/t 产品”计算，出料粉尘产生系数参照上图“出料-0.025kg/t 产品”计算，计得各工序的粉尘产生量，详见下表。 <table><tr><th colspan="5">表 15. 本项目粉尘产生情况一览表</th></tr><tr><th>工序</th><th>原料类型</th><th>系数 kg/t 产品</th><th>原料数量 t/a</th><th>粉尘产生量 t/a</th></tr><tr><td>腻子粉生产进料</td><td>工业粉尘</td><td>0.02</td><td>20000</td><td>0.4</td></tr></table>	逸散尘源	排放因子	1. 砂和粒料贮存		送料上堆	0.02kg/t（装料）	车辆交通	0.02kg/t（贮料）	风蚀	0.055kg/t（贮料）	出料	0.025kg/t（装料）	表 15. 本项目粉尘产生情况一览表					工序	原料类型	系数 kg/t 产品	原料数量 t/a	粉尘产生量 t/a	腻子粉生产进料	工业粉尘	0.02	20000	0.4
逸散尘源	排放因子																											
1. 砂和粒料贮存																												
送料上堆	0.02kg/t（装料）																											
车辆交通	0.02kg/t（贮料）																											
风蚀	0.055kg/t（贮料）																											
出料	0.025kg/t（装料）																											
表 15. 本项目粉尘产生情况一览表																												
工序	原料类型	系数 kg/t 产品	原料数量 t/a	粉尘产生量 t/a																								
腻子粉生产进料	工业粉尘	0.02	20000	0.4																								

腻子粉生产 产出料	工业粉尘	0.025	20000	0.5
腻子膏生 产进料	工业粉尘	0.02	4000(不含工艺 用水)	0.08
合计				0.98

(2) 废气风量分析

1) 项目腻子粉生产线自带布袋除尘器，风量为 8000m³/h，抽风吸尘管直接相连搅拌设备，使设备内部形成微负压，对粉尘进行收集，另外在进出料口设置 2 个集气罩进行收集，参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，外部集气罩的收集效率按 30%计算，收集后的废气采用 1 套“布袋除尘器”进行处理后经 15m 排气筒 DA002 排放，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册中的 石灰石 破碎-筛分-粉磨-颗粒物-袋式除尘的处理效率为 99%。

根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》（化学工业出版社），集气罩的风量计算公式如下：

$$L=3600(5X^2+F)V_x$$

其中：X 一集气口至污染源的距离，m。本项目取 0.3m；

F 一集气口的面积，m²。本项目取 0.5m*0.5m=0.25m²；

V_x-控制风速，m/s。本项目废气产生速度较低，根据《环境工程技术手册》，以较低的速度散发到平静的空气中，最小吸入速度 0.5~1.0m/s，本项目取 0.5m/s。则单个集气罩所需风量 L=1260m³/h。2 个集气罩所需风量为 2520m³/h，腻子粉生产线自带布袋除尘器，风量为 8000m³/h，考虑风管损失，则腻子粉生产配套的治理设施风量取 15000m³/h。

2) 项目腻子膏生产设备拟设置集气罩收集进料粉尘，然后经过布袋除尘后经 15m 排气筒 DA003 排放。项目设置高速搅拌机 3 台。根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》（化学工业出版社），集气罩的风量计算公式如下：

$$L=3600(5X^2+F)V_x$$

其中：X 一集气口至污染源的距离，m。本项目取 0.3m；

F 一集气口的面积，m²。本项目取 0.4m*0.4m=0.16m²；

V_x-控制风速，m/s。本项目废气产生速度较低，根据《环境工程技术手册》，以较低的速度散发到平静的空气中，最小吸入速度 0.5~1.0m/s，本项目取 0.5m/s。则单个集气罩所需风量 L=1098m³/h，3 个集气罩所需风量为 3294m³/h。考虑风管损失，则腻子膏生产配套的治理设施风量取 5000m³/h。参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核

算方法（2023 年修订版）》，外部集气罩的收集效率按 30%计算，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册中的 石灰石 破碎-筛分-粉磨-颗粒物-袋式除尘的处理效率为 99%。

项目粉尘排放情况详见下表。

表 16. 本项目粉尘排放情况一览表

工艺	腻子粉生产	腻子膏生产
污染物	颗粒物	颗粒物
产生量	0.9t/a	0.08t/a
收集效率	30%	30%
收集量	0.27t/a	0.024t/a
风量	15000m³/h	5000m³/h
处理效率	99%	99%
有组织排放速率	0.0011kg/h	0.0001kg/h
有组织排放浓度	0.0733mg/m³	0.02mg/m³
有组织排放量	0.0027t	0.00024t
无组织排放量	0.63t/a	0.056t/a
无组织排放速率	0.2625kg/h	0.0233kg/h
排放时数	2400h/a	2400h/a
排放量	0.6327t/a	0.0562t/a
总排放量	0.6889t/a	

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）表 1 相关要求及项目自身特点，项目运营期环境监测计划见下表。

表 17. 运营期环境监测要求一览表

序号	监测点	监测位置	监测因子	监测频次	排放标准
1	排气筒 DA001	排气筒 DA001 采样口	颗粒物	1 次/年	DB44/27-2001
2	排气筒 DA002	排气筒 DA002 采样口	颗粒物	1 次/年	DB44/27-2001
3	排气筒 DA003	排气筒 DA003 采样口	颗粒物	1 次/年	DB44/27-2001
4	厂界	厂界上下风向	颗粒物	1 次/年	DB44/27-2001

2、废水

扩建项目不新增废水排放。

3、噪声

扩建后项目在生产过程中，噪声主要来自各生产设备运转产生的噪声，源强在60~85dB（A）。

表 18. 扩建后项目主要声源及噪声源强一览表

序号	噪声源	源强（dB(A)）
1	7t 搅拌机	80~85
2	3t 搅拌机	75-80
3	1.5t 搅拌机	72-77
4	0.5t 搅拌机	70-75
5	试验机	70-75
6	高速搅拌机	70-75
7	磨粉机	70-75
8	一体化腻子粉生产设备	80~85

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009，选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声。

（1）预测模型

①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；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S为房间内表面面积，m²；a为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②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：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ ——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_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

③在室内近似为扩散声场地, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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;

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

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

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LA_j} \right) \right]$$

式中:

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

M——等效室外声源个数;

⑥预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中: L_{eq} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量, dB(A);

L_{eqb} ——预测点背景值, dB(A);

⑦预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式:

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - 8$$

式中: $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{oct}(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

r —预测点距声源的距离, m;

r_0 —参考位置距声源的距离, m; $r_0=1$

综上所述, 上式可简化为:

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20\lg(r) - 8$$

(2) 预测结果

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 20dB(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预测值, 本项目声源计算过程见下表。

表 19. 扩建后项目噪声对预测点的预测结果

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
92.55	72.55	36	46	10	42	38.6 4	36.5 1	49.77	37.3 1

经预测后, 项目对四周厂界声环境的贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。

为确保项目噪声达标排放, 本项目必须采取有效的降噪措施:

①生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备, 同时安装隔声垫, 采用隔声、吸声、减震等措施。

②加强设备日常维护与保养, 定期对设备进行检修, 防止不良工况下故障噪声产生。

③严格执行规范的工作制度, 在生产过程中要加强环保意识, 注意轻拿轻放, 避免取、放货物时产生的人为噪声。

项目选址周围主要工业企业, 采取噪声防护措施后, 鉴于噪声受障碍物及随距离衰减明显, 预计达标排放的噪声对周围环境影响不大。

表 20. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	监测时间	执行排放标准
项目东、南、西、北四个厂界外 1m	昼间和夜间等效连续 A 声级	每季度 1 次	连续一天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类

处				标准
注：监测方案参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）。 4、固体废物 扩建项目产生的主要固体废弃物为收集粉尘、原料废包装袋： ①收集粉尘 项目废气处理设施布袋除尘器收集的粉尘量约为 0.3564t/a，经收集后可以回用于生产，不外排。 ②原料废包装袋 项目原料使用和成品包装产生的其它废包装材料约为 2t/a，经收集后交由相关单位回收处理。 综上，项目的固体废物主要来自收集粉尘、原料废包装袋。固体废物均得到妥善处置，对附近环境影响不大。 5、地下水、土壤 本项目废气不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标；主要考虑生产废水和生活污水收集管道存在破裂或跑冒漏滴的风险，主要水污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-H，会通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境，因此本项目需在危废仓库做好硬底化、防渗处理；生活污水收集管道采用硬底化方式加强维护进行防控。综上所述，本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。 6、生态 本项目属于产业园区外建设项目，使用已建成厂房用地，但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 （1）风险物质 根据《危险化学品分类信息表》和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，未识别出项目危险化学品和风险物质，因此不开展环境风险影响分析。 8、电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。				

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	DA002	颗粒物	集气罩和管道收集后经布袋除尘后经 DA002 排放	执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值
	DA003	颗粒物	集气罩收集后经布袋除尘后经 DA003 排放	执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	扩建项目无新增排放	/	/
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》(GB 12348-2008) 中 2 类区排放限值
固体废物	一般工业固废回收利用			
土壤及地下水污染防治措施	做好化粪池、地面、仓库、车间等的防渗、硬化工作			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			

其他环境管理要求	/
----------	---

六、结论

广东星汉建材科技有限公司扩建腻子粉 20000 吨、腻子膏 5000 吨建设项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。



366
2023.2.12

附表 建设污染物排放量汇总表

建设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	0.026	0.026	0	0.6889	0	0.7149	+0.6889
废水（生活污水）	废水量（m ³ /a）	162	162	0	0	0	162	0
	COD _{Cr}	0.036	0.036	0	0	0	0.036	0
	BOD ₅	0.016	0.016	0	0	0	0.016	0
	SS	0.024	0.024	0	0	0	0.024	0
	氨氮	0.004	0.004	0	0	0	0.004	0
一般固体废物	生活垃圾	2.25	2.25	0	0	0	2.25	0
	收集粉尘、原料废包装袋	0.65	0.65	0	2.3645	0	3.0145	+2.3645

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①