

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市泽峰建材装饰有限公司建筑废弃物固定式循环利用项目

建设单位（盖章）：江门 —

编制日期：2 —

中华人民共和国生态环境部制

声 明

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

我单位提供的江门市泽峰建材装饰有限公司建筑废弃物固定式循环利用项目（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。

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》、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号), 特对报批 江门市泽峰建材装饰有限公司建筑废弃物固定式循环利用项目 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、在项目施工期和运营期,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

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW）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 江门市泽峰建材装饰有限公司建筑废弃物固定式循环利用项目 环境影响报告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表的编制主持人为 梁敏禧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000512，信用编号 BH000040），主要编制人员包括 陈明开（信用编号 BH063657）、梁敏禧（信用编号 BH000040）、 （信用编号 ）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

打印编号: 1732179994000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	69i5ug		
建设项目名称	江门市泽峰建材装饰有限公司建筑废弃物固定式循环利用项目		
建设项目类别	39--085金属废料和碎屑加工处理; 非金属废料和碎屑加工处理		
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)	江门市泽峰建		
统一社会信用代码	91440705MAD		
法定代表人 (签章)	胡程峰		
主要负责人 (签字)	胡程峰		
直接负责的主管人员 (签字)	胡程峰		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市佰博环		
统一社会信用代码	91440700M		
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
梁敏禧	2014035440352013449914000512	BH000040	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
梁敏禧	环境保护措施监督检查清单、结论	BH000040	
陈明开	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	BH063657	



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	梁敏禧		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202505	江门市江海区佰博环保有限公司	17	17	17
截止		个人累计月数合计		实际缴费 17个月， 缓缴0个月	实际缴费 17个月， 缓缴0个月	实际缴费 17个月， 缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《广东省人力资源和社会保障部办公厅 国家税务总局广东省税务局关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-06-05 15:00

 持证人签名   管理号: 201403544035201974991400612 File No.	姓名: Full Name	梁敏禧
	性别: Sex	男
	出生年月: Date of Birth	
	专业类别: Professional Type	
	批准日期: Approval Date	2014年05月25日
	签发单位盖章: Issued by	
	签发日期: Issued on	2014年09月10日

<p>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,取得环境影响评价师工程师的职业资格。</p> <p>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.</p>	 Ministry of Environmental Protection The People's Republic of China 编号: No. HP 00015537
 Ministry of Human Resources and Social Security The People's Republic of China	



营业执照

(副本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码
91440700MA51UWJRXW

名称 江门市恒博环保科技有限公司

国家市场监督管理总局
监制



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	53
六、结论	55
附表	56
建设项目污染物排放量汇总表	56

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市泽峰建材装饰有限公司建筑废弃物固定式循环利用项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市新会区古井镇原龙口山石场(土名)		
地理坐标	(东经 113 度 8 分 28.399 秒, 北纬 22 度 25 分 6.002 秒)		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42, 85 非金属废料和碎屑加工处理422 (422不含原料为危险废物的, 均不含仅分拣、破碎的) -含清洗工艺的其他废料和碎屑加工处理 (农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外)
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)	18000	环保投资 (万元)	400
环保投资占比 (%)	2.22	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地 (用海) 面积 (m²)	14000
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、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规[2025]466 号），本项目主要从事建筑废弃物加工处理，符合国家及广东省产业政策规定要求，不属于淘汰类和限制类产业范围，即为允许类产业。项目使用的工艺及设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类，符合国家产业政策。

本项目属于废弃资源综合利用业，项目工程渣土经筛分、清洗、脱水一系列工艺后，可以作为再生资源重新利用。通过对工程渣土进行回收加工利用，降低了固废垃圾污染，具有良好的经济、环境和社会效益。根据《建筑垃圾资源化利用行业规范条件》(暂行)，鼓励建筑垃圾资源化利用企业进行拆迁、运输、处置和产品应用等产业链相关环节的整合，以资源化利用为主线，提高产业集中度，加速工业化发展，鼓励规模化发展，小型生产规模不低于 25 万吨，符合有关法律、法规和政策规定。

2、选址合理性分析

项目选址于广东省江门市新会区古井镇原龙口山石场(土名)，根据项目土地证（粤（2024）江门市不动产权第2009903号、粤（2024）江门市不动产权第2009907号、粤（2024）江门市不动产权第2009915号），用地性质工业用地；根据《江门新会区古井镇总体规划》，项目所在地规划用地性质为工业用地。项目选址位置不涉及水源保护区、基本农田保护区、风景名胜保护区等，项目选址合理。

3、环境功能区划分析

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，项目所在地属环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知（江环〔2019〕378号）》和《关于对<江门市声环境功能区划解释说明的通知>（2023 年 9 月 8 日发布），项目所在区域属于二类声环境规划，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

项目北侧为虎坑水道，根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知（江环〔2019〕378号）》，虎坑水道属于劳龙虎水道（航道），航道级别为Ⅲ类，本项目距离岸边最远距离小于35m，则项目北侧厂界属于4a类声功能规划，故项目东、南、西厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，北厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。

项目附近的主要地表水体为北面的虎坑水道，虎坑水道为潭江的一级支流。根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环〔2011〕14号），潭江（大泽下至崖门口段）属于饮工农渔用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，因此虎坑水道（睦洲镇龙泉蟹洲沙西侧与劳劳溪交汇交叉口处起，至三江虎坑口的干流河道）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

根据《广东省地下水功能区划》（粤办函〔2009〕459号），项目所在区域属于珠江三角洲江门新会不宜开采区（H074407003U01），地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）Ⅴ类标准。项目所在区域不在饮用水源保护区范围内，选址可符合环境功能区划要求。

4、“三线一单”相符性分析

①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）的符合性分析。

本项目位于重点管控单元，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表1-1。

表1-1 与广东省“三线一单”符合性分析表

	要求	相符性分析	符合性
环境管控单	重点管控单元管控要求：依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环	根据广东省环境管控单元图，项目位于重点管控单元。建设单位依法开展项目环评，定期开展应急演练并排查环境安全隐患，提高员工	符合

元 总 体 管 控 要 求	境安全隐患排查,提升风险防控及应急处置能力。	的风险防控及应急处置能力。	
	周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区,应优化产业布局,控制开发强度,优先引进无污染或轻污染的产业和项目,防止侵占生态空间。	项目周边1公里范围内未涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域。项目属于轻污染产业项目,项目建设过程中未侵占生态空间。	符合
	纳污水体水质超标的园区,应实施污水深度处理,新建、改建、改扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。	项目生活污水经处理达标后排放至东侧水塘;清洗废水、初期雨水混合后经处理达标后回用于湿式作业、厂区抑尘和车辆清洗。	符合
	造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平,提高水回用率,逐步削减污染物排放总量;石化园区加快绿色智能升级改造,强化环保投入和管理,构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	项目不属于造纸、电镀、印染、鞣革及石化项目。	符合
生态保护红线		根据《广东省环境保护规划纲要》(2006~2020年),项目在所在区域位于集约利用区,不属于生态红线区域。	符合
环 境 质 量 底 线	全省水环境质量持续改善,国考、省考断面优良水质比例稳步提升,全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行,PM2s年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值(25微克/立方米),臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好,土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在区域声环境质量、地表水符合相应质量标准要求,环境空气质量不达标,江门市通过完善环境管理政策等大气污染防治强化措施,实行区域内环境空气质量全面达标。本项目不存在土建施工期;本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小,可符合环境质量底线要求。	符合
资 源 利 用 上 线	强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目运营期间主要采用水、电为能源,符合要求。	符合
环境准入负面清单		本工程不属于《市场准入负面清单(2025年版)》中的禁止准入类和限制准入类。	符合
本项目位于新会区重点管控单元 1(编码:ZH44070520004),位于广东省江门市新会区水环境一般管控区 6(编码:YS4407053210006),位于			

大气环境布局敏感重点管控区（编码：YS4407052320002(/)），与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（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的相符性分析见下表。

表 1-3 与江门市“三线一单”符合性分析表

类别	内容	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】主要布局高端装备制造、新一代电子信息产业，兼顾精细化工材料、新能源整车及电池、轨道交通装备、生物医药与健康产业发展。	本项目不属于上述产业/鼓励引导类项目。	符合
	1-2.【产业/鼓励引导类】重点打造以临港先进制造业、海洋新兴产业、现代服务业和生态农渔业为主导的产业体系。	项目不涉及此内容。	符合
	1-3.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。	项目选址为工业地，不涉及生态保护红线。	符合
	1-4.【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。	项目选址为工业用地，不涉及此情形。	符合
	1-5.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《国家级自然公园管理办法（试行）》规定执行。	项目不涉及广东圭峰山国家森林公园。	符合
	1-6.【生态/综合类】单元内江门新会南坦葵林地方级湿地自然公园按照《湿地保护管理规定》《广东省湿地公园管理办法》及其他相关法律法规实施管理；广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园按照《国家级自然公园管理办法（试行）》《湿地保护管理规定》及其他相关法律法规实施管理。	项目不涉及江门新会南坦葵林地方级湿地自然公园和广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园。	符合

能源资源利用	1-7.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及马山水库、柚柑坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，东方红水库、万亩水库二级保护区。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。	项目不涉及马山水库、柚柑坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，东方红水库、万亩水库二级保护区。	符合
	1-8.【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）。	项目选址属于环境空气质量二类功能区，不属于一类功能区。	符合
	1-9.【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。	项目不属于新建储油库项目，不涉及产生和排放有毒有害大气污染物；不涉及高挥发性有机物原辅材料的使用，不涉及挥发性有机物废气的产生和排放	符合
	1-10.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。	项目不涉及重金属排放。	符合
	1-11.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不属于禽畜养殖业。	符合
	1-12.【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。	项目不涉及占用河道滩地的情形。	符合
	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。	本项目不属于高耗能项目。	符合
	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。	本项目不使用锅炉供热。	符合
	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。	本项目不使用高污染燃料，只使用电能。	符合
	2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目贯彻节水方针，生产废水与收集后的初期雨水合并经处理达标后回用于湿式作业、厂	符合

			区抑尘和车辆清洗，不外排。	
		2-5.【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。	本项目在已有工业厂房投产，符合土地利用规划。	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。	项目合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。	符合
		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。	项目不涉及纺织印染行业，不涉及定型机废气、印花废气。	符合
		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。	项目不涉及涂料行业。	符合
		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、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	项目不涉及制漆、材料、皮革、纺织企业。	符合
		3-5.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区，强化火电企业达标监管，新上“两高”项目能效水平要达到国内先进水平，除国家规划布局的煤电项目外，涉及煤炭消费的新建“两高”项目实行煤炭消费减量替代且规模需来自省内。	项目不涉及电火企业。	符合
		3-6.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。	项目不使用高 VOCs 原辅材料项目。	符合
		3-7.【水/限制类】单元内新建、改建、扩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。制革行业应实施铬减量化改造，有效降低污水中重金属浓度。	项目不属于制革行业。	符合
		3-8.【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。	项目不属于制革行业。	符合
		3-9.【水/限制类】现有造纸企业要采取其他低污染制浆技术；基地新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。	项目不属于造纸行业。	符合
		3-10.【水/综合类】其他区域印染行业应实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。	项目不属于纺织印染行业。	符合

	3-11.【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。	项目不涉及重金属排放。	符合
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。	根据《关于发布<突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）>的通知》（粤环〔2018〕44号），本项目不需要编制突发环境事件应急预案。	符合
	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。	本项目不涉及土地用途变更。	符合
	4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	本项目不属于重点监管企业，全厂已设置硬底化，风险位置已设置防渗处理。	符合

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。

本项目与水、大气管控分区的管控要求相符性分析见下表。

表1-4 本项目与广东省江门市新会区水环境一般管控区6的相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	本项目生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。	符合
环境风险防控	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，报环境保护主管部门和有关部门备案。	本项目无重金属或其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥排放。根据《关于发布<突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）>的通知》（粤环〔2018〕44号），本项目不需要编制突发环境事件应急预案。	符合
资源能源	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目贯彻节水方针，生产废水与收集后的初	符合

		期雨水合并经处理达标后回用于湿式作业、厂区抑尘和车辆清洗，不外排。	
表 1-5 本项目与大气环境布局敏感重点管控区的相符性分析			
管控维度	管控要求	本项目	相符性
污染物排放管控	严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。	本项目生产不使用含 VOCs 含量原辅材料，本项目主要大气污染物为粉尘，经处理后可以达标排放。	符合
由上表分析，本项目符合水、大气管控分区的管控要求。			
4、项目与政策文件相符性分析			
表1-6 项目与政策文件的相符性			
序号	要求	项目情况	是否符合要求
1、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）、江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府[2022]3 号）			
1.1	①加强高污染燃料禁燃区管理：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源 ②加强土壤污染源头防控：合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目	①项目生产过程中不使用燃料，所使用能源为水能、电能等清洁能源 ②项目周围没有集中式耕地、敏感区，且生产过程中无重金属污染物和有机污染物排放	符合
2.《江门市扬尘污染防治管理办法》（江门市人民政府令 第3号）			
2.1	第十三条（二）、施工工地边界设置密闭围挡	项目不涉及土建，施工期仅为设备安装。	符合
2.2	第十三条（四）、在工地内堆放砂石、土方及其他易产生扬尘物料的，采取覆盖防尘布或者防尘网、定期喷洒抑尘剂或者洒水等措施	项目不涉及土建，施工期仅为设备安装。	符合
2.3	第十三条（五）、施工现场应当专门设置集中堆放建筑垃圾、工程渣土的场地，并及时清运。不能及时清运的建筑垃圾，应当采取围挡、覆盖等措施；不能及时清运的工程渣土，应当采取覆盖或绿化等措施	项目不涉及土建，施工期仅为设备安装。	符合

2.4	第十三条（六）、运送建筑垃圾、工程渣土、砂石、土方等易产生扬尘的物料，应当采取全密闭运输	项目不涉及土建，施工期仅为设备安装。	符合
2.5	第十三条（七）、施工工地出入口安装车辆冲洗设备，运输车辆冲洗干净后方可驶出工地，并保持施工工地出入口通道及其周边道路的清洁	项目不涉及土建，施工期仅为设备安装。	符合
2.6	第十七条、装卸物料的操作区域应当设置喷淋装置，对砂石进行预湿处理	项目运营期装卸点均位于厂区内，装卸点配置水雾抑尘	符合
2.7	第十八条、物料运输采取全密闭措施防止物料遗撒造成扬尘污染	项目运营期的原料和成品均采用车运，料斗物料附盖密闭，确保运输过程的密闭	符合
2.8	第十九条、贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染	项目运营时期，成品堆场位于厂区内并设置喷淋抑尘	符合
2.9	第二十二条、从事易产生扬尘污染的石材、砂石、石灰石等矿石及粘土开采和加工活动的单位和个人，应当依法取得许可并采用先进工艺，设置除尘设施，防治扬尘污染	项目通过有效的粉尘治理措施后排放；成品堆场位于厂区内，设置三面设挡风墙并配套抑尘洒水措施	符合
3.《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》（江门市生态环境局新会分局）（2023年2月）			
3.1	实施区域环境准入。对重点水污染物未达到环境质量改善目标区域内的新建、改建、扩建项目实施减量替代，重金属污染重点防控区内重点重金属排放总量只减不增。对新会主城区落实工业用地控制线，实现工业用地总量控制、集中连片开发；严格控制涉 VOC 排放的工业项目建设，区域内工业源 VOC 排放总量只减不增；禁燃区内禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，禁止新增高污染燃料销售点。对司前、大泽、罗坑镇区域内继续禁止新建制浆、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造等重污染项目（项目水污染零排放或达到纳污水体水质保护目标的环境质量标准排放的除外）。	本项目位于古井镇，属于非金属废料和碎屑加工处理，生产废水与收集后的初期雨水合并经处理达标后全部回用，不外排。	符合
3.2	提升水资源利用效率。实行用水总量控制，遏制用水浪费，大力实施节水行动，深入抓好工业、农业、城镇节水，强化水资源刚性约束，巩固节水型社会建设达标区建设成果。在工业领域，深化企业节水改造，重点抓好酿造、造纸、印	本项目位于古井镇，属于非金属废料和碎屑加工处理，生产废水与收集后的初期雨水合并经处理达标后全部回用，不外排。	符合

		染、火电等高用水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，推进企业内部用水梯级、循环利用，强化用水定额管理，为区域发展预留用水空间；在农业领域，积极开展高标准基本农田建设项目，充分利用洪潮区域河网发达的特点满足农业生产科学用水要求；在城镇生活领域，加强节水载体建设，普及节水器具，加强供水管网维护，及时控制管道漏损。强化污水再生利用，合理布局建设再生水设施，推进工业生产、园林绿化、道路清洗、车辆冲洗、建筑施工等领域优先使用再生水，实现“优质优用、低质低用”，构建“城市用水-排水-再生水处理-水系生态补水-城市用水”的城市水循环系统，并且通过再生水利用、雨水蓄积等手段提升非常规水源使用率。		
3.3	落实扬尘污染源监管。实施建设工地扬尘精细化管理，全面推行绿色施工，将施工工地扬尘治理与施工企业资质评价、信用评价等挂钩，建立完善施工扬尘污染防治长效机制和污染天气扬尘污染应对工作机制。深入开展专项检查行动，确保房屋建筑工程落实扬尘治理“6个100%”措施，交通线性工程落实围挡、施工便道硬化、裸土覆盖、洒水、车辆冲洗等扬尘防控措施。加强堆场和裸露土地扬尘污染控制，对煤堆、料堆、灰堆、产品堆场以及混凝土（沥青）搅拌、配送站等扬尘源进行清单化管理并定期更新，强化督察。裸露土地应植草复绿或覆盖防尘网，对关闭的露天矿山，加强修复绿化、减尘抑尘。加强道路扬尘污染控制，确保散体物料运输车辆100%实现全封闭运输。	本项目原料为工程渣土，原料和成品均采用车运，料斗物料附盖密闭，确保运输过程的密闭；厂区已做硬底化，厂区配置水雾、喷淋抑尘，粉尘经处理后达标排放。	符合	
4、《关于印发江门市2019年水污染防治攻坚战实施方案的通知》（江环〔2019〕272号）				
4.1	强化工业企业达标治理，对于水质未达标的控制单元（流域），禁止接受其他区域相关主要水污染物可替代总量指标。强化生活污水的有效收集、有效处理	项目生活污水经处理达标后排放至东侧水塘；清洗废水、初期雨水混合后经处理达标后回用于湿式作业、厂区抑尘和车辆清洗。	符合	
5、《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）和《江门市人民政府办公室关于印发江门市2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2021〕74号）				

	5.2	加强工业废物处理处置，组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况。	项目设置危废仓用于储存危险废物，危险废物贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境措施。	符合
	5.3	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	项目生产废水与收集后的初期雨水合并经处理达标后全部回用，不外排。	符合
6、《广东省水污染防治条例》（2021.09.29）				
	6.1	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	项目生活污水经处理达标后排放至东侧水塘；生产废水、初期雨水混合后经处理达标后回用于湿式作业、厂区抑尘和车辆清洗。	符合
	6.2	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		符合
7、关于印发《江门市新会区生态文明建设规划》（2018-2025年）的通知				
	7.1	通过继续加大力度实施新会区大气污染防治措施，并落实生态文明创建的各项举措，进一步深入优化产业结构，节能降耗，生产生活方式绿色化，大力推动大气环境质量持续改善。	项目属于非金属废料和碎屑加工处理，生产过程中不使用高挥发性有机物的原辅材料，生产过程大气污染物为粉尘，不产生有毒有害气体。	符合
	7.2	推行陶瓷、玻璃等重点行业大气污染物提标减排，进一步推动企业升级改造；加大电厂、水泥、陶瓷、玻璃等高排放行业和国控、省控等重点企业的监管执法力度，实行24小时在线监控，明确排污不达标企业最后达标时限，到期不达标的坚决依法关停；严厉打击偷排、造假行为。	项目属于非金属废料和碎屑加工处理，不涉及电厂、水泥、陶瓷、玻璃生产。	符合
8、《广东省大气污染防治条例》（2022.11.30）				

8.1	新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	项目不涉及 VOCs 和氮氧化物的排放。	符合
8.2	工业园区、产业园区、开发区的管理机构和重点排污单位应当按照国家和省的有关规定，设置与生态环境主管部门监测监控平台联网的大气特征污染物监测监控设施，保证监测监控设施正常运行并依法公开排放信息。	企业不属于重点排污单位。	符合
8.3	禁止新建、扩建列入名录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。淘汰的高污染工艺设备，不得转让给他 人使用。	项目不属于高污染工业项目；不使用高污染工艺设备。	符合
8.4	珠江三角洲区域禁止新建、扩建 燃煤燃油火电机组或者企业燃煤 燃油自备电站。	项目无燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。	符合
8.5	珠江三角洲区域禁止新建、扩建 国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	项目不属于国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	符合
8.6	在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉；已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。禁止安装国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备。禁止安装、使用非专用生物质锅炉。	项目不使用锅炉。	符合
8.7	火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	项目不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目。	符合
因此，项目符合相关环保政策的要求。			

二、建设项目工程分析

1、建设规模

建设单位投资 18000 万元在江门市新会区古井镇原龙口山石场(土名)建设江门市泽峰建材装饰有限公司建筑废弃物固定式循环利用建设项目，项目占地面积为 14000 平方米，总建筑面积为 5950 平方米。项目年处理工程渣土 60 万吨。工程渣土属于建筑垃圾，不属于一般工业固体废物。项目工程内容包括主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程。

项目建设内容组成见下表。

表2-1 项目工程组成一览表

工程	工程组成		项目内容
主体工程	生产区		层高12m，清洗车间放置了四条生产线，包括振动筛分机、转轮清洗机和脱水筛分机
储运工程	碎石临时堆场		用于堆放筛分出来的石块
	原料堆场		用于堆放原料工程渣土
	成品堆场		用于堆放成品砂
	压滤间		用于污泥的压滤和储存压滤污泥
辅助工程	办公区		用于员工办公及休息
	工具房、库房		用于维修工具和零配件库房
	宿舍		用于员工的食宿
公用工程	供水工程		由市政管网供水，主要为员工生活用水和生产用水
	供电工程		由当地供电所供电
环保工程	废气处理设施	食堂油烟	经高效静电油烟处理设备处理后引至食堂废气配套处理设施排放口排放
		装卸扬尘、风蚀扬尘	控制装卸高度、装卸点配置喷雾抑尘；场区地面硬底化，原料堆场、成品堆场、碎石临时堆场三面设置挡风墙（本项目设置 3 米），同时配套喷淋抑尘
		筛分粉尘	采取湿式作业、设置围蔽、配置水喷雾抑尘
		车辆运输扬尘	进出车辆进行清洗，每天洒水 4 次
		输送粉尘	输送带密闭、输送节点配置水喷雾抑尘
	废水处理设施		生活污水经三级化粪池+一体化处理达标后排放至东侧水塘 初期雨水经过厂区截流渠收集，与生产废水合并经处理达标后，回用于湿式作业、厂区抑尘和车辆清洗。

建设内容

		生产废水经一体化沉淀罐处理回用于湿式作业、厂区抑尘和车辆清洗，不外排。
	噪声处理措施	使用低噪音设备，加强设备维护、距离衰减、建筑隔声
	固废处理设施	员工生活垃圾交由环卫统一清运处理；压滤污泥暂存于污泥仓，交由生活建筑垃圾消纳场处理；建设规范危废间（20m ² ），室内堆存，危废定期交由资质单位回收处理。
依托工程	/	

注：办公区、工具房、库房、宿舍依托原有的厂房建筑调整使用。

2、原辅材料消耗及产品情况

（1）项目生产所需原辅材料均由供应商提供，主要的原辅材料年用量及理化性质、产品详细情况分别见表 2-2。

表 2-2 项目原辅材料情况一览表

序号	名称	单位	数量	最大储存量	储存方式	储存位置	物理形态	备注
1	工程渣土	万吨/年	60	5600吨	堆放	原材料堆存区	固态	含泥率≤5%，含水率≤10%，含石率≤10%
2	机油	吨/年	0.5	/	/	/	液态	/

注：①项目工程渣土为建筑废弃物，不涉及危险废物。

②机油仅在商家维修时带来更换，平时厂内不做储存。

主要理化性质：

①工程渣土：工程渣土是指在土建工程或其他建筑施工项目在运输、挖掘、疏浚和拆迁等过程中产生的碎石、砂石、粉砂、粉砂石、砂砾等颗粒的混合物。工程渣土含泥率≤5%，含水率≤10%，含石率≤10%。根据《城市建筑垃圾管理规定》（中华人民共和国建设部令第139号）中所称的建筑垃圾，是指建设单位、施工单位新建、改建、扩建和拆除各类建筑物、构筑物、管网等以及居民装饰装修房屋过程中所产生的弃土、弃料及其它废弃物，工程渣土属于建筑垃圾，不属于一般工业固体废物。

②机油：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，不溶于水，遇明火、高热可燃，引燃温度为248℃，相对密度<1。

（2）项目主要产品见表 2-3：

表 2-3 项目产品情况一览表

产品名称 ^①	年产量（万吨/年）	最大储存量（吨）	运输方式	储存位置	产品技术标准
-------------------	-----------	----------	------	------	--------

成品砂	46	7000	堆放	成品堆场	粒径不大于 4.75mm
石块 ^②	6	650	堆放	碎石临时堆场	/

注：①本项目工程渣土进行处理后，主产品为成品砂，副产品为石块。

②石块：工程渣土含石率为 10%，则原料含石块 60000t/a，储存在碎石临时堆场区，外售给其他单位处理。

3、主要生产设备情况

项目主要生产设备情况一览表详见下表。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称		单位	数量	主要生产单元名称	主要工艺	设施参数	
							参数	设计值
1	生产线		条	4	筛分水洗脱水	筛分水洗脱水	/	/
2	包括	振动筛分机	台	4	筛分	振动筛分	功率	30kw
3		转轮清洗机	台	8		清洗	功率	8kw
4		脱水筛分机	台	4		脱水筛分	功率	15kw
5	输送带		条	/	输送	输送	长度	350m
6	压滤机		台	4	废水处理设施	压滤	功率	25kW

注：生产区共设 4 条生产线，其中 1 条生产线包括 1 台振动筛分机、2 台转轮清洗机和 1 台脱水筛分机。

4、劳动定员和工作制度

(1)工作制度：工作制度为全年工作 300 天，两班制、每班工作 8 小时。

(2)劳动定员：劳动定员 15 人，厂区内设置饭堂和宿舍。

5、水平衡分析

(1)给水：项目生活用水来自市政管网给水，生产用水取自潭江（大泽下-崖门口），不开采地下水资源。

①生活用水：项目定员 15 人，项目设置食宿，参考《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）附录 A 表 A.1 服务业用水定额表，国家行政机构中有食堂和浴室的用水先进值，项目生活用水量按 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则项目员工生活用水为 $225\text{m}^3/\text{a}$ 。

②湿式作业用水：项目原料筛分过程为湿式作业，筛分机湿式作业加水量为

2m³/h，原料筛分生产天数为300d/a，共设4台筛分机，则共需水38400m³/a。湿式作业由设备自动加水。所需水量由处理达标的生产废水进行补充，补充量为38400m³/a。

③清洗用水：项目筛分工序后需要进行清洗，参考《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中“3039 其他建筑材料制造行业，产品名称砂石骨料，原料名称岩石、矿石、建筑固体废弃物、尾矿等，工艺名称清洗”，工艺废水产生量为0.14t/t-产品。项目年产成品砂46万吨/年，故计算得出项目清洗废水量为69000t/a。清洗过程中由于蒸发消耗，损耗量为用水量的10%，则损耗水量约6900t/a。则清洗用水量为清洗废水量+损耗水量69000+6900=75900t/a。

④车辆清洗用水：项目设置两个洗车槽用于清洗进出车辆轮胎，减少扬尘。洗车水不作更换循环使用，定期补充。单个洗车槽规格15m*3.5m*0.9m，洗车槽的负荷为80%，则有效容积37.8m³，则一个洗车槽一年用水量为11340m³/a。每日蒸发量20%，蒸发水量为4536m³/a。蒸发损失部分的水量由处理达标的生产废水进行补充，补充量为4536m³/a。

⑤抑尘用水：

A.厂区内抑尘用水：项目拟在装卸点、各挡风墙、厂界等进行水喷淋降尘，共设20个洒水点，每个洒水喷头流量为2L/min，按全年时间为4800h/a，则洒水需用水11520m³/a。厂区内抑尘用水有10233.01m³/a来自处理达标的生产废水，其余1296.99m³/a为新鲜自来水。这部分水全部被蒸发，无废水产生。

B.道路抑尘用水：项目拟对扬尘大的道路进行定期洒水抑尘，抑尘道路面积约5000m²，参考《用水定额第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中的环境卫生管理—浇洒道路和场地用水定额先进值1.5L/(m²·d)，根据《2023年新会区国民经济和社会发展统计公报》，全年降雨日数为129天，降雨时不需要抑尘，则抑尘天数按236d计，则年浇洒道路需用水约1770m³/a。道路抑尘用水有300m³/a来自原料堆浸出水，有460m³/a来自成品堆浸出水，其余1010m³/a为新鲜自来水。这部分水全部被蒸发，无废水产生。

（2）排水：排水实行雨污分流制。本项目生活污水经三级化粪池+一体化处理后排放至东侧水塘，清洗废水和初期雨水经一套“一体化沉淀罐”处理达标后

全部回用于湿式作业、厂区抑尘和车辆清洗，不外排。

①生活污水：生活污水排污系数按90%计算，则生活污水为202.5m³/a。生活污水经三级化粪池+一体化处理后排放至东侧水塘。

②湿式作业废水：湿式作业废水排污系数按70%计算，则湿式作业废水为30720m³/a。与清洗废水、初期雨水一同进入一体化沉淀罐处理后回用于湿式作业、厂区抑尘和车辆清洗。

③清洗废水：

根据《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中“3039 其他建筑材料制造行业，产品名称砂石骨料，原料名称岩石、矿石、建筑固体废弃物、尾矿等，工艺名称清洗”，工艺废水产生量为0.14t/t-产品。项目年产成品砂46万吨/年，则清洗废水量为69000t/a。与湿式作业废水、初期雨水合并经沉淀+絮凝沉淀处理装置后回用于湿式作业、厂区抑尘和车辆清洗，不外排。

废水包括回用水和泥饼带走水，废水处理后会产泥浆，泥浆经压滤去除水份，参考《城镇污水处理厂污泥处置 混合填埋用泥质》（GB/T23485-2009），污泥用于混合填埋时，污泥含水率小于60%，则本次泥浆经压滤后含水率取60%，根据物料平衡泥浆量为78802.78m³/a，因此泥浆带走水量为47281.67m³/a，则生产废水回用水量为53159.01m³/a。

④初期雨水：项目所在区域年降水量较大，建设单位在厂内应修筑截水沟，雨水经收集后暂存集污池。

暴雨强度公式采用江门市暴雨强度公式计算：

$$q = \frac{2283.662(1+1.128LgP)}{(t+11.663)^{0.662}}$$

式中：q——设计暴雨强度（L/s·ha）；

T——降雨历时（分钟），取15min；

P——设计重现期（年），取2年。

经计算可知暴雨强度为348.05L/s·ha。

根据《给水排水设计手册》（第5册），雨水产生量根据以下公式计算：

$$Q=q \times F \times \Psi$$

式中：Q-雨水径流量（升/秒）；

q-暴雨强度（升/秒·公顷）；

F-汇水面积（公顷），本项目汇水面积为厂区占地面积，汇水面积为6000平方米，约为0.6公顷；

Ψ -径流系数，根据《室外给排水设计规范》（GB50014-2021），本项目取0.4；

计算得雨水流量 $Q = 348.05\text{L/s} \cdot \text{ha} \times 0.6\text{ha} \times 0.4 = 83.532\text{L/s}$ 。每次初期雨水时间按15min计，则本项目初期雨水产生量为 $92.8136\text{m}^3/\text{次}$ ，按暴雨出现的频率及雨量大小，将50mm的暴雨定为出现地表径流污水时的暴雨量，当地日降雨量大于50mm的雨日约50次/年，则年初期雨水水量约 $4640.68\text{m}^3/\text{a}$ 。

参考《城市初期雨水污染处理简介》(谢宇铭)，城市初期雨水SS为536.1mg/L，计得产生SS 2.49t/a。

⑤原料堆浸出水

由于原料堆放会浸出水，浸出水产生量占原料量的0.05%，则浸出水的量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ ，浸出水经管道漫流集水池，用于道路抑尘。

⑥成品堆浸出水

由于成品堆放会浸出水，产品含水率为15%，浸出水产生量占成品量的0.1%，则浸出水的量为 $460\text{m}^3/\text{a}$ ，浸出水经管道漫流集水池，用于道路抑尘。

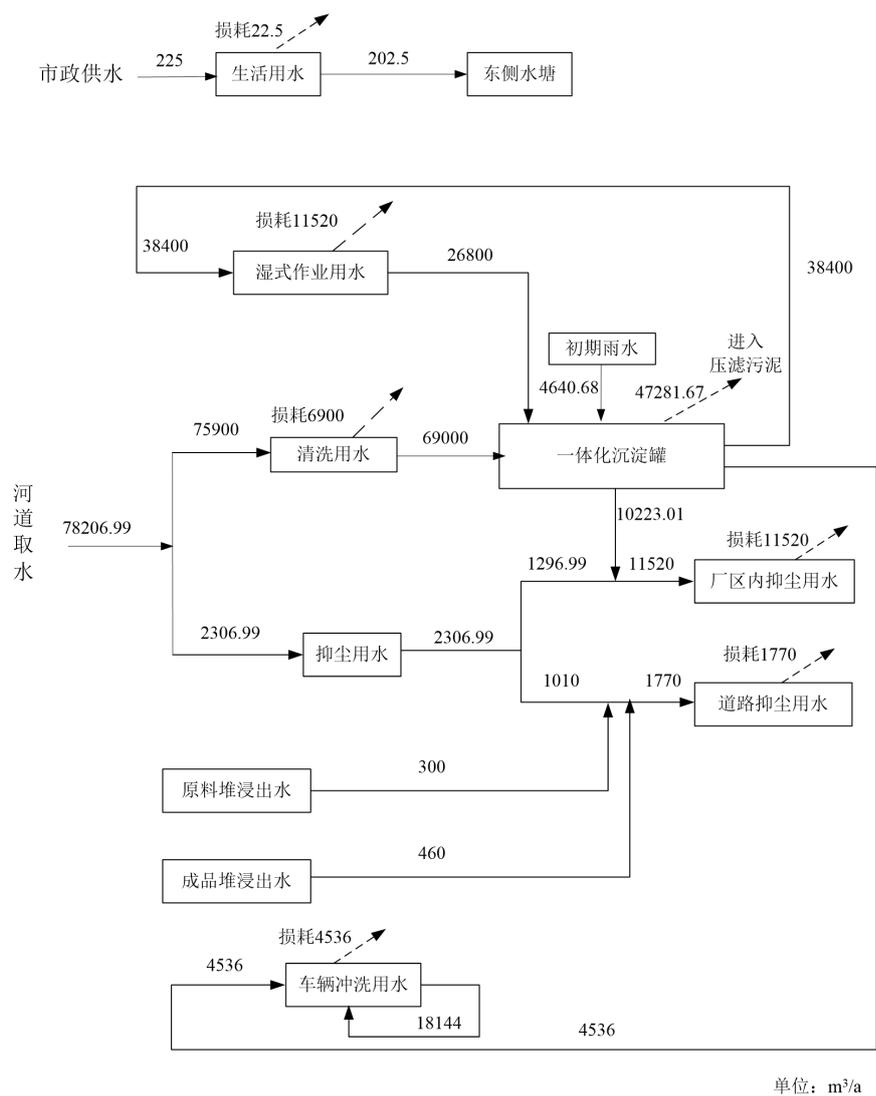


图 2-1 项目水平衡图

表 2-5 项目生产废水水平衡一览表 (单位: m³/a)

用水项	所需用水量	新鲜水用量	回用水量	损耗	废水产生量
清洗用水	75900	75900	0	6900	69000
道路抑尘用水	1700	1010	760	1770	0
厂区内抑尘用水	11520	1296.99	10223.01	11520	0
湿式作业用水	38400	0	38400	11520	26800
初期雨水	0	0	0	0	4640.68
车辆清洗用水	4536	0	4536	4536	0
合计	132056	78206.99	53919.01	36246	100440.68

①清洗废水、湿式作业废水、初期雨水经一体化沉淀罐处理后回用于厂区内抑尘、湿式作业和车辆清洗。总回用水量为 53159.01m³/a。

②道路抑尘回用水量为原料堆浸出水 300m³/a 和成品堆浸出水 460m³/a。

表 2-6 主要能源以及资源消耗

类别	名称	年耗量	来源
自来水	生活用水	225 立方米	市政给水管网
河水	生产用水	78206.99 立方米	潭江（大泽下-崖门口）取水 ^①
电		768 万 kW·h	市政电网

注：①根据环保要求，建设单位正在办理取水证的手续。

表 2-7 物料平衡

投入		产出	
物料	数量 (t/a)	物料	数量 (t/a)
工程渣土	600000*	成品砂	460000
		装卸扬尘、风蚀扬尘 ^②	327.82
		筛分粉尘 ^③	869.4
		石块 ^④	60000
		压滤污泥	78802.78
合计	600000	合计	600000

注：①成品砂：根据建设单位产能设计，年产成品砂 46 万 t/a。

②装卸扬尘、风蚀扬尘：根据第四节核算，装卸扬尘、风蚀扬尘产生量为 327.82t/a；经处理后 3.00t/a 的粉尘外排。

③筛分粉尘：根据第四节核算，筛分粉尘产生量为 869.4t/a，经处理后 17.388t/a 的粉尘外排。

④石块：工程渣土含石率为 10%，则石块产生量为 60000t/a，石块作为副产品进行外售。

*项目年用原料为 60 万 t，均为新料。

6、厂区平面布置

项目位置靠近河岸，方便运输，大型生产设备及处理设施布置在厂区的上风向，可以相对削减风速，活动室远离主要生产范围，项目厂区平面布置合理。项目建筑见下表。

表 2-8 建筑物情况一览表

建筑物名称	占地面积/m ²	建筑面积/m ²	层数	功能
办公生活区	500	500	1	用于员工办公
库房	120	120	1	用于维修工具和零配件库房
工具房	50	50	1	
宿舍	200	200	1	为员工提供食宿
厂房 1	1880	1880	1	放置杂物
厂房 2	1460	1460	1	放置杂物
原料堆场	1200	/	1	用于暂存原料工程渣土

成品堆场	1700	/	1	暂存成品砂成品
生产区	1100	1100	1	主要对原料进行筛分清洗脱水
废水处理区	458	458	1	用于生产废水处理
碎石临时堆场	150	/	1	用于暂存副产品石块
危废仓	20	20	1	暂存危废
压滤房	162	162	2	上层压滤机，下层污泥储藏间
空地	5000	/	/	/
合计	14000	5950	/	/

注：①项目平面分布情况见附图 2，四至情况见附图 4。

②办公生活区、库房、工具房、宿舍、厂房 1、厂房 2 依托原有的厂房建筑调整使用。

工艺流程和产排污环节

(1) 生产工艺及产污环节：

建筑废弃物处置工艺流程见下图。

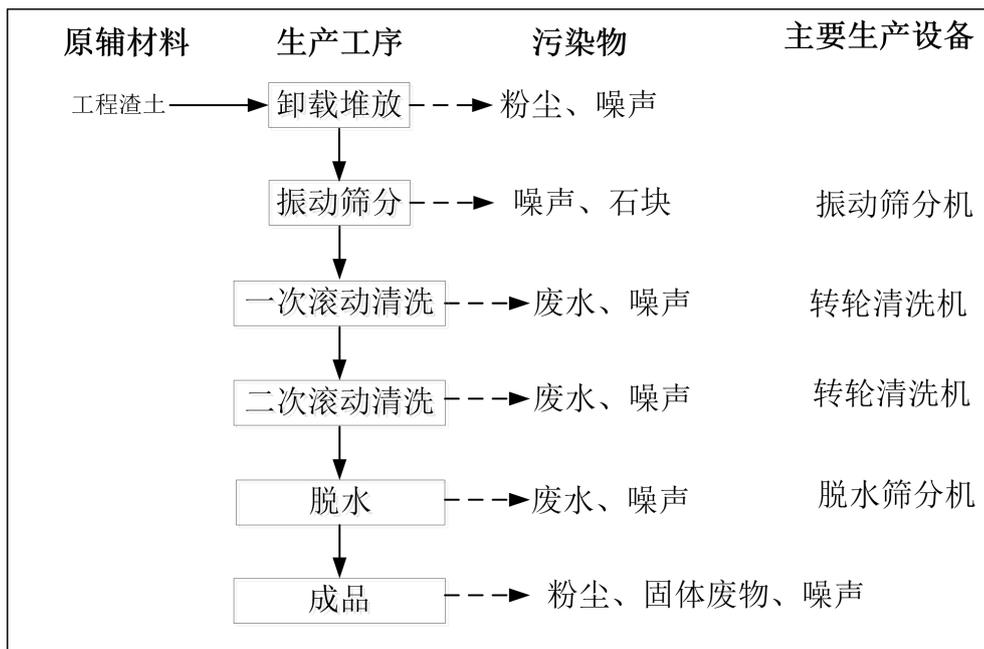


图 2-2 建筑废弃物处置工艺流程图

(2) 建筑废弃物处置工艺流程图简述：

①卸载堆放：工程渣土通过车辆运至本厂，卸载堆放至原料堆场。通过输送带运至生产区。该过程产生粉尘和噪声。

②振动筛分：工程渣土由输送带输送进入振动筛分工序，筛分工序为密闭设备工作，设备通过振动使物料松散，同时水泵向物料冲水，冲刷掉松散开的物料

表面的泥土，达到筛分及冲洗的效果。该过程产生石块、噪声和筛分粉尘，石块作为副产品进行外售。

④滚动清洗：分离后的混合物再进入两道滚动清洗工序，该工序利用设备的滚动将沙砾捞出，泥水排出。该过程产生废水和噪声。

⑤脱水：去除掉泥水的成品砂仍含有较高的水分，需进一步进行脱水。脱水后通过输送带堆放在成品堆场存放，待出售。该工序产生废水、噪声、粉尘。系统排出的水进入污水处理设施进行处理，处理后的水送进清水罐回用于湿式作业、厂区内抑尘用水和车辆清洗，沉淀的污泥经压滤机压滤后交由有处理能力的单位处置。

⑥成品：经处理后的成品砂通过输送带运输到成品堆场堆放，该过程产生粉尘。

(3) 产污环节：

表 2-9 项目工艺产污分析表

时期	污染种类	产污工艺	产污名称	污染因子	
施工期	噪声	设备安装	安装噪声		
	固废	设备包装	设备包装废料		
运营期	废气	卸载	装载扬尘	颗粒物	
		堆放	风蚀粉尘	颗粒物	
		车辆运输	车辆运输扬尘	颗粒物	
		筛分	筛分粉尘	颗粒物	
		输送带输送	输送粉尘	颗粒物	
	废水	员工生活	生活污水	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、SS、氨氮、动植物油	
		清洗	清洗废水	SS、COD _{Cr} 、氨氮	
		筛分	湿式作业废水		
		/	初期雨水	SS	
	噪声	设备运行	设备噪声		
	固废	员工生活	生活垃圾		
		机械维修	废机油		
筛分清洗		压滤污泥			

与项目有关的原有环境污染问题

项目为新建项目，不存在原有污染源。

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、大气环境质量现状																																																							
	<p>根据《江门市环境空气质量功能区划图（2024年修订）》，项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。根据江门市生态环境局《2024年江门市环境质量状况公报》的数据，新会区环境空气质量情况如下：</p>																																																							
	表 3-1 2024 年度新会区环境空气质量状况																																																							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">年度</th> <th colspan="6">污染物浓度 (ug/m³)</th> <th rowspan="2">优良天数比例</th> <th rowspan="2">综合指数</th> </tr> <tr> <th>SO₂</th> <th>NO₂</th> <th>PM₁₀</th> <th>CO</th> <th>O_{3-8H}</th> <th>PM_{2.5}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2023</td> <td>5</td> <td>22</td> <td>35</td> <td>0.9</td> <td>163</td> <td>22</td> <td>88.5%</td> <td>3.00</td> </tr> </tbody> </table>							年度	污染物浓度 (ug/m ³)						优良天数比例	综合指数	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O _{3-8H}	PM _{2.5}	2023	5	22	35	0.9	163	22	88.5%	3.00																									
	年度	污染物浓度 (ug/m ³)							优良天数比例	综合指数																																														
		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O _{3-8H}	PM _{2.5}																																																	
	2023	5	22	35	0.9	163	22	88.5%	3.00																																															
	表 3-2 新会区空气质量数据																																																							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>单位</th> <th>现状浓度</th> <th>标准值</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>二氧化硫 (SO₂)</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>μg/m³</td> <td>5</td> <td>60</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>二氧化氮 (NO₂)</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>μg/m³</td> <td>22</td> <td>40</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>可吸入颗粒物(PM₁₀)</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>μg/m³</td> <td>35</td> <td>70</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>细颗粒物 (PM_{2.5})</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>μg/m³</td> <td>22</td> <td>35</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>一氧化碳 (CO)</td> <td>24小时平均的第95百分位数</td> <td>mg/m³</td> <td>0.9</td> <td>4.0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>臭氧 (O₃)</td> <td>日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数</td> <td>μg/m³</td> <td>163</td> <td>160</td> <td>不达标</td> </tr> </tbody> </table>							序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	达标情况	1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	5	60	达标	2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	22	40	达标	3	可吸入颗粒物(PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	35	70	达标	4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	22	35	达标	5	一氧化碳 (CO)	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	0.9	4.0	达标	6	臭氧 (O ₃)	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	163	160	不达标
	序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	达标情况																																																	
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	5	60	达标																																																		
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	22	40	达标																																																		
3	可吸入颗粒物(PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	35	70	达标																																																		
4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	22	35	达标																																																		
5	一氧化碳 (CO)	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	0.9	4.0	达标																																																		
6	臭氧 (O ₃)	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	163	160	不达标																																																		
<p>由表 3-1、表 3-2 可见，新会区环境空气质量综合指数为 3.00，优良天数比例 88.5%，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位数浓度符合日均值标准；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不达标区。</p>																																																								
<p>为改善环境质量，根据《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号），通过推动产业结构绿色升级；大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代；加快能源绿色低碳转型；全面落实涉 VOCs 企业分级管控措施；推动涉 VOCs 排放企业开展深度治理；开展工业集</p>																																																								

聚区及周边区域大气污染防治专项执法行动；推动 VOCs 治理设施提升改造；强化石油化工企业和储油库监管；加快完成已发现涉 VOCs 问题整改；持续推进重点行业超低排放改造；清理整治 NOx 低效治理设施；持续推进燃气锅炉提标改造工作；持续推进生物质锅炉淘汰改造等大气污染防治强化措施。

引用监测：

由于评价范围内没有特征污染物的环境质量网监测数据及公开发布的环境质量现状数据，因此本项目引用项目周边 5 千米范围内近 3 年特征污染物现有监测数据。本项目引用广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 5 月 29 日至 2024 年 5 月 31 日江门市仲恺建材贸易有限公司西南方向约 3000 米处的长沙村进行现状检测，（距离本项目约 4705m），监测点位与本项目关系说明见表 3-3，检测结果见下表 3-4。

图 3-1 项目位置与监测点位示意图

表 3-3 监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
G1	-2608	-3916	TSP	2024.5.29-2024.5.31	西南	4705

注：以项目为中心为原点（0，0），建立 X、Y 坐标。

表 3-4 环境质量现状监测结果表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%	超标率/%
	X	Y						
G1	-2608	-3916	TSP	24h	300	78~88	29.33	--

项目所在区域 TSP 监测结果达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

2、地表水环境质量现状

项目生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理后排放至东侧水塘，生产废水、初期雨水混合后经处理达标后回用于湿式作业、厂区抑尘和车辆清洗。项目附近的主要地表水体为北面的虎坑水道，虎坑水道为潭江的一级支流。根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14 号），潭江（大泽下至崖门口段）属于饮工农渔用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，因此虎坑水道（睦洲镇龙泉蟹洲沙西侧与劳劳溪交汇交叉口处起，至三江虎坑口的干流河道）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

为了评价纳污河流质量，项目引用江门市生态环境局官网公布的《2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》数据。

表 3-5 《2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》数据摘要

水系	监测断面	水质目标	水质现状	达标情况
潭江干流	官冲	III	III	达标

由上表可知，潭江水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，说明项目为地表水质量达标区。

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）》和《关于对<江门市声环境功能区划解释说明的通知》（2023年9月8日发布），项目所在区域属于二类声环境规划，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

项目北侧为虎坑水道，根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知（江环〔2019〕378号）》，虎坑水道属于劳龙虎水道（航道），航道级别为III类，本项目距离岸边最远距离小于35m，则项目北侧厂界属于4a类声功能规划，故项目东、南、西厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，北厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。

4、土壤及地下水环境质量现状

本项目排放的废气不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在大气沉降污染途径；项目全厂地面已进行硬底化处理，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。

5、生态环境状况

本项目土地已平整，购买已建成厂房进行生产，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。

6、电磁辐射环境质量现状

本项目不涉及广播电台、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。

项目各环境要素的保护目标见表 3-6。

表 3-6 环境保护目标

环境要素	坐标		环境保护目标名称	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	项目厂界外周边 500 米范围内不存在大气环境保护目标。							
声	项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。							
地下水	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，不存在地下水环境保护目标。							
生态	项目租用已建成厂房进行生产，占地范围内不存在生态环境保护目标。							

注：以本项目厂区中心为坐标原点，向东建立 x 轴，向北建立 y 轴。

1、生产废气

项目运营期的废气主要为装卸、堆场风蚀、输送等生产过程中所产生的粉尘，属于无组织排放粉尘废气，应执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值：周界外浓度最高点 1.0mg/m³。

2、废水

项目生活污水主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，生活污水经三级化粪池+一体化处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准及修改单》(GB18918 -2002) 一级标准 B 标准后外排至东侧水塘。

表 3-7 项目生活污水执行标准

污染物名称	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	单位
《城镇污水处理厂污染物排放标准及修改单》(GB18918 -2002) 一级标准 B 标准	6-9 (无量纲)	60	20	20	8	3	mg/L

湿式作业废水、清洗废水和初期雨水的主要污染物为 COD_{Cr}、SS、氨氮，湿式作业废水、清洗废水和初期雨水经一体化沉淀罐处理达标后全部回用于湿式作业、厂区抑尘和车辆清洗，不外排。废水标准参照执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923 -2024) 表 1。

表 3-8 项目综合生产废水执行标准

污染物名称	COD _{Cr}	SS	氨氮	单位
《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2024) 表 1	50	/	5	mg/L

3、项目东、南、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)；项目北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类功能区排放限值：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。

4、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》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》(2025 年版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关规定进行处理，厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量控制指标

根据本项目污染物排放总量及地方环保局意见，建议其总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标

项目无生产废水排放，生活污水处理达标后排放至东侧水塘。因此无需设置水污染物总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制建议指标

本项目外排废气为颗粒物，不排放涉及总量控制的废气污染物，因此无需要申请总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、扬尘防治措施</p> <p>本项目厂房为空地，需要进行土建。本项目建设周期短，牵涉的范围也较小，为进一步将项目产生的扬尘的污染影响降低到最低限度，本项目施工期参照《防治城市扬尘污染技术规范》以及《江门市扬尘污染防治管理办法》（江门市人民政府令第3号），采取如下扬尘防治措施：</p> <p>①建设单位施工过程中需对施工边界设置围栏或围墙，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。根据有关资料调查，当有围栏时，在同等条件下施工造成的影响距离粉尘可减少40%，汽车尾气可减少30%。</p> <p>②施工期间，需在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于2000目/100cm²）或防尘布。</p> <p>③遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。气象预报风速达到5级时，易于产生扬尘的工程应当停止施工。</p> <p>④装卸建筑散体材料或者在施工现场粉尘飞扬的区域，应当采取遮挡围蔽、喷水降尘等措施；裸地停车场应当采取洒水抑尘措施。</p> <p>⑤混凝土的防尘措施：施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。</p> <p>⑥作业现场各类废弃物、建筑垃圾要做到当天清理；工程渣土需要临时存放的，应当采用覆盖措施。作业现场内裸置1个月以上的土地，应当采取覆盖、压实、洒水压尘措施。</p> <p>⑦施工机械、运输车辆产生的尾气：项目施工时将使用一些以燃油为动力的施工机械和运输车辆，其排放的尾气的主要污染物有CO、NO₂等。施工使用的机械设备多以电为动力，仅在土方施工阶段使用少量以柴油为动力的施工机械，其单个设备的污染物排放系数较大，但由于使用的设备较少，所以本项目施工机械和车辆的尾气污染相对较轻。建设单位应加强运输车辆及机械的管</p>
---------------------------	---

理措施，减少其尾气中污染物的排放量，则本项目施工机械及运输车辆尾气不会对周围环境空气质量产生明显的影响。

2、废水防治措施

①建设导流沟

施工单位应严格执行建设工程施工场地文明施工及环境管理有关规定，在施工场地建设临时导流沟，将暴雨径流引至雨水管网排放，避免雨水横流现象。对施工污水的排放进行组装设计，严禁乱排、乱流污染施工场。

②车辆、设备冲洗水循环使用

设置沉淀池以及隔油池，将设备、车辆洗涤水简单处理后循环使用，禁止此类废水直接外排。

③设置沉砂池

在回填土堆放场、施工泥浆产生点应设置临时沉砂池，含泥沙雨水、泥浆水经原有项目自建污水站处理后排至江门市新会古井新材料集聚区污水处理厂。

④本项目施工人员生活污水产生量较少，施工单位在附近出租屋安排施工人员居住，施工人员不在施工场所食宿。建设项目在施工场设置营地作为日常生活办公使用，生活污水经化粪池+一体化污水处理设施处理达标后回用于场地的洒水降尘、车辆或工具的冲洗循环应用，不乱排。对周围环境影响较小。

3、噪声、振动防治措施

①从声源上控制：施工单位应改进高噪声设备，尽量选用低噪声的施工机械，如采用噪声比较小的振动打桩法和钻孔灌注法等。另外，可以采用柔爆法，以焊接代替铆接，用螺栓代替铆钉等。

②合理安排施工时间：施工单位应严格遵守《广东省实施<中华人民共和国环境噪声污染防治法>办法》规定，合理安排时间，施工时间严格控制在7:00-12:00、14:00-20:00两个时段，防止施工噪声对环境造成影响。施工期边界噪声执行《建筑施工现场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）。严禁在12:00~14:00、22:00~6:00期间施工，如必须在此期间施工，需征得当地环境主管部门同意。

③项目施工时，需通过采取合理布局各种机械的位置，尽量分散摆放；噪声量大的机械摆放要远离南厂界及其他厂界；项目边界设置临时的隔声围护结构或吸声的隔声屏障、隔声罩等措施。

④建设与施工单位还应与施工场地周围单位建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。合理安排工期（禁止夜间和中午休息时间进行大噪声施工），采取临时隔音围护结构等噪声污染防治措施，尽量减轻施工噪声可能产生的不良影响。

⑤项目施工阶段应尽量避免夜间施工，控制强噪声作业时间，对噪声大的施工机械安设减震消声装置，最大限度地减轻噪声污染，做到文明施工。保证厂界噪声不高于《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

4、固体废物防治措施

项目建设过程中会产生的建筑废物、无用的砂石、碎砖、余泥、弃土等建筑垃圾，不妥善放置，及时清运，对环境会有一些的影响。建筑垃圾不得随意弃置，建筑垃圾产生量约为 20t，需交由有资质的废土余泥专营单位处理。

项目施工期施工人员的生活垃圾须避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，日产日清，并要选择好垃圾临时存放地的位置，对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，则不会对环境造成明显影响。

5、水土流失

施工过程中严重的水土流失，不但会影响工程进度和工程质量，而且产生的泥沙作为一种废物或污染物往外排放，会对项目周围环境产生较为严重的影响。在施工现场地上，雨水径流将以“黄泥水”的形式进入排水沟，“黄泥水”沉积后将会堵塞排水沟及地下排水管网，对项目周围的雨季地面排水系统产生影响。同时，泥浆水会夹带施工现场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染；另一方面，随着建筑物的陆续建成，项目占地范围内不渗露地面的增加，从而提高了暴雨地表径流量，缩短径流时间，水道系统在暴雨条件下将有可能改变原来的排泄方式，排出的暴雨雨水将增加接受水体的污染负荷。故施工期的水土流失问题值得注意，应采取必要的措施加以控制。本项目施工期应该采取以下水土流失防治措施。

本项目施工期间主要是就地建设临时沉淀水池隔油池，用于收集贮存施工废水，将施工废水回用作建筑施工用水。施工单位在附近出租屋安排施工人员居住，施工人员不在施工场所食宿，对项目周围水环境影响较小。除此之外，应采取以下措施防止施工时暴雨径流引起的不良影响：

①施工时，要科学核算取得土石工程的平衡，减少弃土，作好各项排水、截水、防止水土流失的设计。②在施工中，应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少地面坡度，减少开挖，并争取土料随挖随运，减少堆土、裸土的暴露时间，以免受降水的直接冲刷，在暴雨期，还应采取应急措施，尽量用覆盖物覆盖新挖的陡坡，防止冲刷和塌崩。③在项目施工场地，争取做到土料随填随压，不留松土。同时，开边沟、边坡要用石块铺砌，填土场的上游要设置导流沟，防止上游的径流通过，填土作业应尽量集中并避开暴雨期。④在工程场地内需构筑相应容量的集水沉沙池和排水沟，以收集地表径流和施工过程中产生的泥浆水，废水和污水，经过沉沙等预处理后，回用于施工。⑤运土、运沙石卡车要保持完好，运输时装载不宜太满，必须保证运载过程不散落。

综上，本项目在落实上述各项防治措施后，可有效减轻施工期对周边环境的影响。在施工期结束后，施工期产生的环境影响也随之消失。

1、废气

(1) 废气污染物排放源情况

表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	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 ³ /h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	是否为可行技术	工艺及处理能力	处理效率/%	核算方法	废气排放量 m ³ /h	排放量 t/a		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
食堂油烟	食堂	烟道 DA001	油烟	产污系数法	20000	0.0008	0.0006	0.032	是	静电油烟净化	100 60	产污系数法	20000	0.0003	0.0003	0.013	1200
卸载堆放	/	无组织	颗粒物		/	327.82	68.295	/	是	洒水抑尘+围闭	99.08		/	3.001	0.625	/	4800
车辆运输	/	无组织	颗粒物		/	1.685	0.370	/	是	洒水抑尘	85		/	0.337	0.056	/	4800
筛分	/	无组织	颗粒物		/	869.4	181.125	/	是	湿式作业+围闭+喷雾	98		/	17.388	3.623	/	4800

运营期环境影响和保护措施

废气污染源源强核算过程：

①装卸扬尘、风蚀扬尘

由车辆将原材料输送至原料堆场，原材料装卸过程由于落差可能会产生粉尘；原料堆场、成品堆场堆放会产生风蚀扬尘。装卸扬尘和风蚀扬尘参照《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》进行核算，工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

$$P = ZC_y + FC_y = \left(N_c \times D \times \frac{a}{b} + 2 \times E_f \times S \right) \times 10^{-3}$$

式中：P—指颗粒物产生量（吨）；

ZC_y —装卸扬尘产生量（吨）。

FC_y —风蚀扬尘产生量（吨）。

N_c —指年物料运载车次。根据建设单位提供数据可知，项目原料使用车车，运载车次为 12000 次/年。成品使用车运，成品成品砂运载车次为 9200 次/年，副成品石块运载车次为 1200 次/年。

D —单车平均运载量，（吨/车）。原料平均每车运载量为 50 吨/次，成品每车运载量 50 吨/次。

a/b 指装卸扬尘概化系数（千克/吨）， a 指各省风速概化系数，见附录 1， b 指物料含水率概化系数，见附录 2。本项目参考表土的含水率概化系数，为 0.0151 千克/吨。

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数，见附录 3（千克/平方米），本项目参考表土的风蚀扬尘概化系数，为 41.5808 千克/平方米。

S 指堆场占地面积，原料堆场的面积为 1200m²，成品堆场的面积为 1700m²，碎石临时堆场的面积为 150m²。

根据建设单位提供数据可知，原料堆场的面积为 1200m²，原材料工程渣土运输量为 60 万吨/年；成品堆场的面积为 1700m²，成品成品砂运输量为 46 万吨/年；碎石临时堆场的面积为 150m²，副成品石块运输量为 6 万吨/年。所以原料堆场的颗粒物产生量为 139.529t/a，成品堆场的颗粒物产生量为 171.838t/a，碎石临时堆场的颗粒物产生量为 16.448t/a。

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；
 U_c指颗粒物排放量（单位：吨）；
 C_m指颗粒物控制措施控制效率（单位：%）；
 T_m指堆场类型控制效率（单位：%）。

根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录4、附录5，通过设置防风墙，堆场设置洒水、围挡、出入车辆冲洗，可降低装卸扬尘和风蚀扬尘的无组织排放，控制效率为洒水74%，围挡60%，出入车辆清洗78%，半敞开式堆场60%。本项目对原料堆场、成品堆场、碎石临时堆场地面硬底化，设置三面高度为3m的挡风墙，全厂设置抑尘喷雾洒水，项目采用车运，经以上措施，原料的排放量为1.277t/a，成品成品砂的排放量为1.573t/a，副成品石块的排放量为0.151t/a。总排放量为3.001t/a。

本项目需设置的挡风墙高度根据锥形体积计算：

表 4-2 挡风墙高度核算

堆场类别	*最大储量 t	堆积密度 t/m ³	最大储存体积 m ³	占地面积 m ²	最大堆放高度 m	三分之一最大高度 m	项目挡风墙高度取值 m
原料堆场 挡风墙	5600	1.6	3500.00	1200	8.75	2.92	3
成品堆场 挡风墙	7000	1.4	5000.00	1700	8.82	2.94	3
碎石临时 堆场	650	1.5	433.33	150	8.67	2.89	3

②车辆运输扬尘

参考《关于发布〈大气可吸入颗粒物一次源排放清单编制技术指南（试行）〉等 5 项技术指南的公告》（环境保护部公告[2014 年]第 92 号）中附件 6《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》，对于铺装道路，道路扬尘源排放系数公式如下：

$$E_{pi} = k_i \times (sL)^{0.91} \times (W)^{1.02} \times (1 - \eta)$$

其中：

E_{pi} 为铺装道路的扬尘中 PM_i 排放系数，g/km（机动车行驶 1 千米产生的道路扬尘质量）。

k_i 为产生的扬尘中 PM_i 的粒度系数，根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》表 5，TSP 的粒度乘数为 3.23g/km。

sL 为道路积尘负荷, g/m²。参考《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393 -2007)附录 C 道路积尘负荷限定标准参考值, 按最不利情况, 选取 24g/m²。

W 为平均车重, t。项目原材料、成品运输车辆, 载重 50t, 空车重 10t, 满载车重 60t。原辅料工程渣土约 60 万 t, 因此需运输车辆约 12000 辆; 成品成品砂约为 46 万吨, 因此需运输车辆约 9200 辆; 副成品石块约 6 万吨, 因此需运输车辆约 1200 辆。

η为污染控制技术对扬尘的去除效率, %。根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》表 6, 洒水 2 次/天, 扬尘 TSP 控制效率为 74%。本项目洒水频次为 4 次/天, 因此扬尘 TSP 控制效率综合取 85%。

车辆在厂区内行驶平均距离按 100m 计 (进、出厂总行驶距离), 项目每年工作 300 天, 则本项目车辆运输扬尘产排情况如下所示, 以无组织形式排放。

表 4-3 车辆运输扬尘产排系数表

运输物料	运输车辆类型	平均行驶距离 /m	年运输车辆数/辆次	平均车重 /t	年扬尘产生量 /t/a	年扬尘排放量 /t/a	治理措施		
原料运输	空车	100	12000	10	0.132	0.020	每天洒水 4 次, 综合扬尘控制效率 85%		
	满载车			60	0.824	0.124			
成品成品砂运输	空车		9200	10	0.101	0.015			
	满载车			60	0.628	0.094			
副成品石块运输	空车		1200	10	0.013	0.002			
	满载车			60	0.079	0.012			
合计					1.777	0.267			

③筛分粉尘

项目筛分过程会产生筛分粉尘, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”-3039其它建筑材料制造行业-岩石、矿石、建筑固体废弃物、尾矿等-破碎、筛分-1.89kg/t产品, 本项目不利原则按原辅料进行核算, 项目产品成品砂量为46万吨, 产生粉尘量为 896.4t/a, 本项目筛分过程围蔽且为湿式作业, 《3039其它建筑材料制造行业》-砂石骨料破碎筛分产生的颗粒物排放控制技术可知, 湿式除尘去除效率为90%, 筛分工位设置洒水抑尘装置, 设备设置围蔽, 则抑尘控制效率为80%, 则粉尘排

放量为17.388/a，筛分机年工作时间为4800h，排放速率为3.623kg/h。

④输送粉尘

本项目拟对输送带进行全密闭，在转运、落料点采取喷雾抑尘，经采取上述措施，原料及产品均可保证一定含水率，起尘量较少，可忽略不计，故本次对输送粉尘仅进行定性分析。

⑤厨房油烟

项目厂区内设员工食堂，员工15人。项目食堂设炉头2个，每天使用4个小时，厨房年工作300天，设备废气排放量为20000m³/h。根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材（社会区域）》，食用油用量系数为0.05kg/人·d，则食用油年使用量为0.75t/a，油烟产生系数取1.035kg/t·油，则产生的油烟产生量为0.0008t/a，排放速率为0.0006kg/h，处理前浓度为0.032mg/m³。食堂油烟废气经高效静电油烟处理设备处理后引至食堂废气配套处理设施排放口排放，处理效率60%。

(2) 废气治理设施可行性分析

物料输送、筛分装置密闭，并设置水喷雾抑尘；原料堆场、成品堆场、碎石临时堆场设置三面挡风墙同时全厂设置抑尘喷雾洒水；对于厂内道路扬尘，项目采取厂内路面混凝土硬化、洒水抑尘措施，同时厂内定时场地清洗，车辆封闭运输并以较慢速度行驶，同时每天洒水4次，减少道路扬尘。

喷雾（喷淋）除尘装置：喷雾除尘装置的降尘原理在很大程度上表现为惯性、重力、截留、静电、扩散沉降。喷嘴喷出的高速水流，在很短的距离上就分散成小液滴，并在液滴后形成一种气流，并且伴有强烈的涡流运动。其喷雾液滴粒径小，在整个雾流长度上分布平均，运动速度大，喷雾雾粒的荷电量大大增加，这些都对提高降尘效率极为有利。

洒水抑尘原理：洒水降尘是捕集空气中的悬浮物的基本手段，其机理主要是惯性碰撞、截留扩散、凝聚、重力、静电力、风速等多种作用综合，当含尘气流经过水滴时，尘粒与水滴之间便产生相对运动，水滴周围的气流会改变方向出现绕流现象，这时，气流中的尘粒会产生惯性碰撞截留、扩散、凝聚作用，从而捕集粉尘。根据《除尘工程设计手册》（第二版），湿法除尘设计除尘效率可达到90~99%，

本项目取 90%，项目筛分工序产生的粉尘，车辆运输粉尘、堆场卸载堆放粉尘，输送带输送粉尘经湿式作业处理后排放，可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中无组织排放监控浓度限值。

表 4-4 排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	风量 m ³ /h	排气温度 /°C	排气筒类型
			经度	纬度					
DA001	厨房油烟排放口	厨房油烟	113.140681°	22.4191264°	/	/	20000	25	一般

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)，制定本项目监测计划见下表。

表4-5 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准		
			名称	排放速率 (kg/h)	排放限值 (mg/m ³)
油烟	DA001	1次/半年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	最高允许排放浓度	2.0
颗粒物	厂界	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值	/	1.0

(4) 分析达标排放情况

①通过控制装卸高度、装卸点配置喷雾抑尘、原料堆场、成品堆场、碎石临时堆场地面硬底化、三面设置高度为 3m 的挡风墙并配置喷雾抑尘、输送过程传送带全封闭，在传输节点采取喷雾抑尘等措施，可保证砂料具有一定的含水率，有效抑制粉尘无组织排放量。通过以上措施，颗粒物合计排放量为 20.726t/a，符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。预计对周围环境影响不大。

②项目厨房油烟收集后通过静电油烟机处理后经烟道（DA002）高空排放，排放速率为 0.0003kg/h，排放浓度为 0.013mg/m³。符合《饮食业油烟排放标准（试

行)》(GB18483-2001)小型规模要求。

(5) 废气排放的环境影响

项目所在区域环境质量现状基本污染物中 O₃ 不达标,因此属于不达标区,项目周边 500m 不涉及环境保护目标。项目产生的废气主要为颗粒物和油烟。通过控制装卸高度、装卸点配置喷雾抑尘,对原料堆场、成品堆场地面硬底化,原料堆场、成品堆场设置 3 面高度为 3m 挡风墙,输送过程传送带全封闭,在传输节点采取喷雾抑尘等措施,可保证砂料具有一定的含水率,有效抑制粉尘无组织排放量。合计排放颗粒物 20.726t/a。厨房油烟收集后经静电油烟机处理后经烟道(DA001)高空排放,厨房油烟排放量为 0.0003t/a。因此在采取有效处理措施后,项目废气得到妥善地处置,对周边大气环境质量影响不大。

2、废水

(1) 废水污染物排放源情况

项目生活污水经三级化粪池+一体化处理后外排至东侧水塘；生产废水和初期雨水混合后经一体化沉淀罐处理达标后全部回用于湿式作业、厂区抑尘和车辆清洗。

表 4-6 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h
				核算方法	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	工艺	效率/%	核算方法	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	
员工生活	/	生活污水	废水量	系数法	202.5m ³ /a	/	三级化粪池+一体化	/	系数法	202.5m ³ /a	/	4800
			COD _{Cr}	类比法	0.051	250		76		0.012	60	
			BOD ₅		0.030	150		87		0.004	20	
			SS		0.030	150		87		0.004	20	
			氨氮		0.004	20		60		0.002	8	
			动植物油		0.006	30		90		0.001	3	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 废水源强核算过程:

①生活污水

项目员工 15 人, 设置食宿, 年工作 300 天。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分: 生活》(DB44/T1461.3—2021) 表 A.1 服务业用水定额表中有食堂和浴室的办公楼的定额值中的先进值, 本项目员工生活用水量按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算, 则员工生活用水总量为 $225\text{m}^3/\text{a}$ 。排污系数按 90% 计算, 则生活污水产生总量为 $202.5\text{m}^3/\text{a}$, 其污染物主要为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等。参照《环境影响评价技术基础》(环境科学系编) 中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度: 项目生活污水污染物产生浓度: $\text{COD}_{\text{Cr}}250\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5150\text{mg/L}$ 、氨氮 20mg/L 、悬浮物 150mg/L 、动植物油 30mg/L , 产生量: $\text{COD}_{\text{Cr}}0.051\text{t/a}$ 、 $\text{BOD}_50.030\text{t/a}$ 、悬浮物 0.030t/a 、氨氮 0.004t/a 、动植物油 0.006t/a 。生活污水经生活污水经三级化粪池+一体化处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准及修改单》(GB18918 -2002) 一级标准 B 标准后排放至东侧水塘。

②生产废水: 生产废水包括湿式作业废水和清洗废水, 根据上文核算, 湿式作业废水产生量为 $26880\text{m}^3/\text{a}$, 清洗废水产生量为 $69000\text{m}^3/\text{a}$, 湿式作业废水、清洗废水主要污染物为 SS, 项目工程渣土原料含泥率 5%, 计得总泥量为 30000t/a , 泥量视作为 SS 在废水中, 则本项目废水 SS 的产生量是 30000t/a , 废水总量为 $95880\text{m}^3/\text{a}$, 产生浓度是 312891.11mg/L 。参考《3039 非金属废料和碎屑加工处理行业》, 骨料清洗废水产生的化学需氧量的产污系数为 11.4 克/吨产品, 本项目年产成品砂 46 万吨/年, 则废水化学需氧量产生量为 5.244t/a , 产生浓度为 54.69mg/L 。项目从河道取水进行清洗工序, 河水中会存在有氨氮, 因此项目采取河水中的氨氮本底浓度作为本项目的源强。本次氨氮的浓度引用江门市鸿起拉丝制品有限公司委托中山市创华检测技术有限公司于 2022 年 3 月 14 日-2022 年 3 月 16 日进行的环境质量现状监测中断面 W2 排污渠汇入虎坑水道处上游 1500m 的监测数据 (取左右垂线监测数据中最大浓度的平均值), 可以确定河水氨氮的浓度为 0.109mg/L , 氨氮产生量为 0.011t/a 。

③初期雨水: 根据上文核算, 初期雨水产生量 $4640.68\text{m}^3/\text{a}$ 。参考《城市初期雨水污染处理简介》(谢宇铭), 城市初期雨水 SS 为 536.1mg/L , 计得产生

SS 2.488t/a。

根据断面 W2 排污渠汇入虎坑水道处上游 1500m 的监测数据（取左右垂线监测数据中最大浓度的平均值），可以确定河水 SS 的浓度为 13mg/L，COD_{Cr} 的浓度为 16mg/L，则湿式作业废水、清洗废水、初期雨水、河水混合后 COD_{Cr} 的浓度为 67.43mg/L，SS 的浓度为 298483.20mg/L，氨氮的浓度为 0.104mg/L。

湿式作业废水、清洗废水和初期雨水合并通过一套处理规模 2500m³/d 的“一体化沉淀罐”进行处理，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 标准后全部回用于湿式作业、厂区抑尘和车辆清洗，不外排。

表4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物	治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否为可行技术	处理能力				名称	限值 mg/L
生活污水	pH	三级化粪池+一体化处理设施	是	1m ³ /d	东侧水塘	直排	/		6~9
	COD _{Cr}							《城镇污水处理厂污染物排放标准及修改单》（GB18918-2002）一级标准 B 标准	60
	BOD ₅								20
	SS								20
	氨氮								8
	动植物油								3
综合生产废水	COD _{Cr}	一体化沉淀罐	是	2500m ³ /d	/	不外排	/	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 标准	50
	SS								/
	氨氮								5

(3) 监测计划

本项目生活污水排放方式为直接排放，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 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），本项目废水自行监测计划见下表。

表4-8 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次
------	------	------

pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、 动植物油	生活污水排放口	每半年一次
--	---------	-------

(4) 废水治理设施可行性分析

①生活污水治理设施可行性分析

A、工艺可行性分析

本项目设置一个生活污水处理设施，处理能力为 1m³/d，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排放至东侧水塘。生活污水处理工艺流程图见下图。

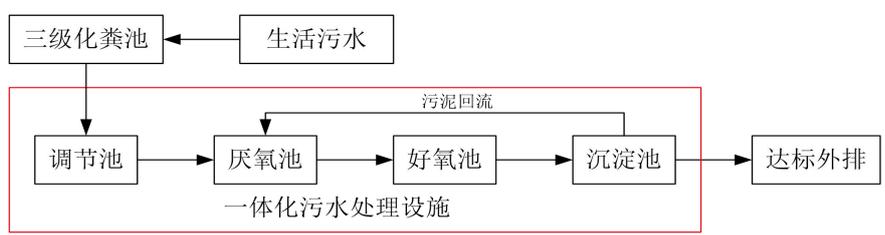


图 4-1 生活污水处理工艺流程图

工艺简介：

三级化粪池：由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对 COD、SS、动植物油的去除率分别为 40%~50%、60%~70%、80%~90%。

一体化设备：污水经格栅去除大颗粒的物质后流入调节池进行均质、均量调节。调节池内的污水经水泵提升后进入厌氧池，经厌氧硝化后重力自流进入接触氧化池。废水在接触氧化池内经过好氧处理后流入沉淀池进行泥水分离，上清液再经过过滤排放。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），厌氧滤池对 COD、BOD₅、SS 的去除率分别为 75%~80%、80%~90%、70%~90%；生物接触氧化法厌氧滤池对 COD、BOD₅、SS、氨氮的去除率分别为 80%~90%、85%~95%、70%~90%、40%~60%。

表 4-9 生活污水各工艺处理效率

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
生活污水	进水浓度 (mg/L)	250	150	150	20	30
三级化粪池	去除率	40%	50%	60%	30%	80%

	出水浓度 (mg/L)	150	75	60	14	6
A/O 一体化设备	去除率	60%	73%	67%	43%	50%
	出水浓度 (mg/L)	60	20	20	8	3
总去除率		76%	87%	87%	60%	90%
《城镇污水处理厂污染物排放标准及修改单》(GB18918 -2002) 一级标准 B 标准		60	20	20	8	3

参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954—2018)表 34 陶瓷砖瓦工业排污单位废水污染防治可行技术，生物处理技术（普通活性污泥法、A/O法、接触氧化法、MBR 法等）是可行技术。即本项目采用三级化粪池+一体化污水处理设施处理生活污水是可行的。本项目拟建设生活污水处理设施规模为 $1\text{m}^3/\text{d}$ （ $>$ 生活污水产生量 $202.5\text{m}^3/\text{a}$, $0.675\text{m}^3/\text{d}$ ），设施处理能力大于废水量总量，故满足处理需求。

B、浓度处理分析

根据上表分析，本项目生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理后出水水质为 $\text{COD}_{\text{Cr}}60\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_520\text{mg/L}$ 、氨氮 8mg/L 、SS 20mg/L 、动植物油 3mg/L ，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准及修改单》(GB18918 -2002) 一级标准 B 标准。根据以上工艺流程可知，项目采用三级化粪池+一体化设备的处理工艺具有处理效果好，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。

综上所述，本项目生活污水经处理达标后排放至东侧水塘，对接纳水体环境不会产生明显不良影响。

②生产废水治理设施可行性分析

项目生产废水的处理措施为一体化沉淀罐，主要工艺为混凝区、絮凝区和沉淀区，总共由三部分组成。项目生产废水治理工艺流程如图4-2所示：

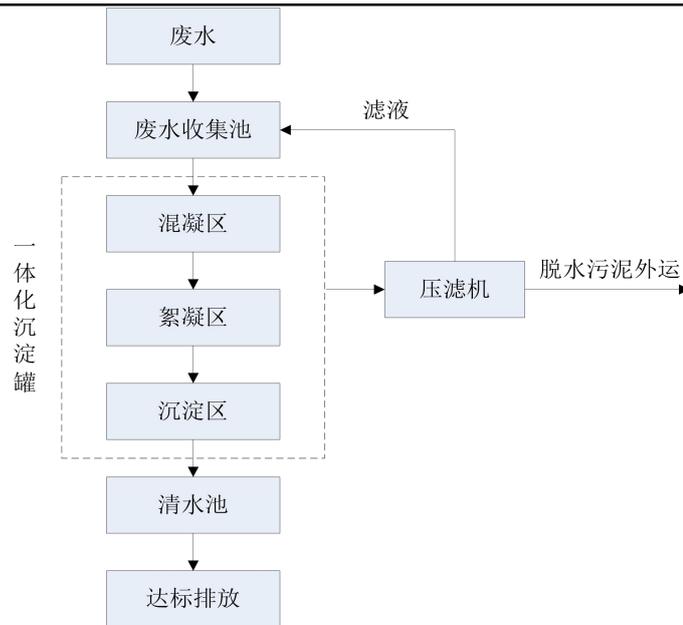


图 4-2 生产废水处理工艺流程图

工艺简介：

废水收集池：将清洗废水和初期雨水收集至废水收集池。

混凝：通过向水中投加药剂（通常称为混凝剂及助凝剂），使水中难以沉淀的颗粒能互相聚合而形成胶体，然后与水体中的杂质结合形成更大的絮凝体。絮凝体具有强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质。絮凝体通过吸附，体积增大而下沉。根据《现代水处理技术》中，化学一级强化处理（混凝沉淀）对 SS 的去除率达 80%。

絮凝：通过添加助凝剂和絮凝剂，促进悬浮物凝聚成较大颗粒，便于后续分离。根据《悬浮物沉降于治理试验》（冶金工业不涨春黄金研究所），其结果表明，采矿废水（悬浮物 8350mg/L）通过保证絮凝时间达 2 小时以上，配合相应浓度的絮凝剂，废水悬浮物可达降低至 20mg/L，处理效率折算为 99.76%。

沉淀：利用沉淀池去除废水中的悬浮物和部分污染物。根据《室外排水设计规范》（GB50014-2006）沉淀法（自然沉淀）对 SS 处理效率 40-55%，本项目 SS 去除效率取 50%。

表 4-10 生产废水各工艺处理效率

污染物		SS	COD _{Cr}	氨氮	
综合生产废水		进水浓度 (mg/L)	298483.20	67.43	0.104
一体化沉淀罐	混凝	去除率	80%	5%	0%
		出水浓度 (mg/L)	59696.64	64.06	0.104

絮凝	去除率	99.76%	20%	0%
	出水浓度 (mg/L)	143.27	51.25	0.104
沉淀	去除率	50.00%	10%	0%
	出水浓度 (mg/L)	71.64	46.12	0.104
总去除率		99.98%	31.60%	0.00%
《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923 -2024) 表 1		/	50	5

湿式作业废水、清洗废水和初期雨水混合后进入一套“一体化沉淀罐”处理设施（处理能力为 2500m³/d）处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923 -2024）表 1 标准后全部回用于湿式作业、厂区抑尘和车辆清洗，不外排。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。由于综合生产废水不外排，不会对受纳水体造成影响。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》表 34 陶瓷砖瓦工业排污单位废水污染防治可行技术，生产过程废水中悬浮物的可行技术为均质+絮凝+沉淀等，因此项目生产废水经一体化沉淀罐处理装置处理是可行技术。

综上所述，本项目综合生产废水经处理达标后全部回用不外排，对受纳水体环境不会产生明显不良影响。

3、噪声

项目的主要噪声源为生产设备等运行产生的机械设备噪声，据类比调查分析，设备运转时声级范围约 70~80dB（A）。具体设备噪声值详见下表。

表 4-11 新建项目运营期主要设备声功率一览表

序号	设备名称	单位	数量	设备在 1 米处产生的噪声级 (dB(A))	持续时间/h/d	降噪措施	
1	振动筛分机	台	4	80	16	设备围闭，采用低噪声设备、在高噪声设备上安装减震垫	30
2	转轮清洗机	台	8	80	16		30
3	脱水筛分机	台	4	75	16		30
4	输送带	条	/	70	16		30
5	压滤机	台	4	80	16		30

项目 50m 范围内没有敏感点，项目噪声经过沿途厂房，噪声削减更为明显

因此对周边影响更小。降低设备噪音对周围居民的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装减振垫，采用隔声、吸声、减振措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)要求制定监测计划如下表。

表4-12 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	项目东、南、西厂界	每季度1次，昼间监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
	北厂界		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准

4、固体废物

表 4-13 工业固体废物污染源情况表

产污环节	固体废物名称	固废属性	废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	处置措施		环境管理要求
									方式	处置量(t/a)	
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	2.25	袋装	环卫部门清运处置	2.25	/
生产过程	压滤污泥	一般固体废物	900-099-S07	/	固体	/	78802.78	堆放	生活建筑垃圾消纳场	78802.78	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
机械维修保养	废机油	危险废物	900-214-08	矿物油	液体	T	0.015	桶装	交由资质单位处理	0.015	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

运营期环境影响和保护措施

固体废物核实过程：**(1) 生活垃圾**

本项目员工总人数 15 人，提供食宿，年工作 300 天，员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，则项目的生活垃圾产生量约 2.25t/a，统一交由环卫部门清运处理。

(2) 一般固体废物

①压滤污泥：根据物料平衡，清洗过程产生的压滤污泥为 78802.78 t/a，交由生活建筑垃圾消纳场处理。

项目固体废物应按《广东省固体废物污染环境条例》中的有关规定进行处置，一般工业废弃物的临时堆放场应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求一般固废存放点应设置在指定存放区，各类一般固废按种类进行分类摆放，明确分区。

(3) 危险废物

①废机油：项目机械设备维护和保养会产生少量废机油，产生量约为 0.015t/a，属于危险废物（废物编号为 HW08，废物代码 900-214-08），经收集后于危险废物仓暂存后定期交由有资质单位外运处理。

本项目在设置 1 个 20m² 的危废仓暂存产生的危险废物。各类危险废物应设专门设施分类收集，由专人管理。危险废物暂存仓库的地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容；危险废物应储存于密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志；固体废物置场室内地面硬化处理。制定严格的装卸料操作规程。各类危险废物委托有资质的单位定期拉运处理，同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

表 4-14 工程分析中危险废物汇总样表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	有害成分	形态	危险特性	产废周期
废机油	HW08	900-214-08	0.015	机械维修保养	矿物油	液体	毒性	1 年

表 4-15 危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场	危险废物	危险废	危险废物代	位	占地	贮存	贮存	暂存	贮存
-----	------	-----	-------	---	----	----	----	----	----

所（设施）名称	名称	物类别	码	置	面积	方式	容积 m ³	量	周期
危废间	废机油	HW08	900-249-08	危废间	20	桶装	20	0.01	1年

5、环境风险

(1) 环境风险识别

表 4-16 项目危险物质一览表

序号	名称	主要成分	最大存在总量 t	临界量 t	依据	储存位置
1	废机油	矿物油	0.015	200	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 第八部分其他类物质及污染物 391 危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）	危废仓

Q<1，无需开展风险专章。

本项目风险源主要为危险废物储存点，识别如下表所示：

表 4-17 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

危险物质	风险分布情况	可能影响途径	风险防范措施	应急处置措施
废机油	危废间	因泄露导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体	①装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏污染地下水或周边水体，可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。 ②定期检查废机油等暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。	严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。
废水	污水处理设施	污水处理设施故障，或管道损坏，会导致废水未经有效处理直接排放	加强检修维护，确保污水处理系统的正常运行。	

表 4-18 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市泽峰建材装饰有限公司建筑废弃物固定式循环利用项目			
建设地点	广东省江门市新会区古井镇原龙口山石场(土名)			
地理坐标	经度	113 度 8 分 28.399 秒	纬度	22 度 25 分 6.002 秒
主要危险物质及分	废机油位于危废仓。			

布	
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>泄漏的废机油导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入周边水体。</p>
风险防范措施要求	<p>①储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。并设置围堰。</p> <p>②定期检查废机油等暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。</p> <p>③加强检修维护，确保废水处理系统、废气治理系统的正常运行。</p> <p>④当危险废物泄漏时，保持通风，并带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，由于废机油为独立单独桶装存放，且分区划分，危废仓周围设置围堰，能有效将漏液截留在仓库内，泄漏出来的易燃液体使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。</p> <p>⑤严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。厂内应定点配套消防设施。</p> <p>⑥生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/
<p>6、地下水和土壤</p> <p>本项目主要大气污染物为颗粒物，废气经洒水处理后，大气污染物排放量较少，且本项目废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目地下水以及土壤不会由于大气沉降造成明显影响；项目危废仓、生活污水处理设施、生产废水处理设施已进行硬底化并进行防渗处理，不存在下渗土壤的路径。物料、危险废物运输、转移过程注意防滴漏，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。</p> <p>7、生态</p> <p>本项目租赁现有厂房，因此不开展生态环境影响分析。</p> <p>8、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射环境影响分析。</p>	

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	厨房油烟排放口 DA001	食堂油烟	高效静电油烟处理设备	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)
	厂界	颗粒物	装卸扬尘、风蚀扬尘	场区地面硬底化,原料堆场、成品堆场、碎石临时堆场三面设置挡风墙(本项目设置3米),同时配套喷淋抑尘 采取湿式作业、设置围蔽、配置水喷雾抑尘 进出车辆进行清洗,每天洒水4次 采用封闭带式输送、输送节点配置水喷雾抑尘
			筛分粉尘	
			车辆运输扬尘	
			输送粉尘	
地表水环境	生活污水排放口 DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	经三级化粪池+一体化处理设施排放至东侧水塘	《城镇污水处理厂污染物排放标准及修改单》 (GB18918 -2002) 一级标准 B 标准
	综合生产废水	COD _{Cr} 、SS、氨氮	经一体化沉淀罐处理后回用于湿式作业、厂区抑尘和车辆清洗,不外排	《城市污水再生利用工业用水水质》 (GB/T19923 -2024) 表1
声环境	东、南、西厂界	噪声	选低噪声设备,厂房阻隔	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类功能区排放限值
	北厂界	噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》

				(GB12348-2008) 4类 功能区排放限值
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	员工生活垃圾交由环卫统一清运处理；压滤污泥暂存于污泥仓，交由生活建筑垃圾消纳场处理。建设规范危废间，室内堆存，废机油定期交由资质单位回收处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目应在全面硬化的基础上，做好防渗漏工作，在物料、危险废物运输、转移过程注意防滴漏。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。并设置围堰。</p> <p>②定期检查废机油等暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。</p> <p>③加强检修维护，确保废水处理系统、废气治理系统的正常运行。</p> <p>④当危险废物泄漏时，保持通风，并带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，由于废机油为独立单独桶装存放，且分区划分，危废仓周围设置围堰，能有效将漏液截留在仓库内，泄漏出来的易燃液体使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为 900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。</p> <p>⑤严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。厂内应定点配套消防设施。</p> <p>⑥生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。</p>			
其他环境管理要求	<p>①建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保责任；制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施特别是危险废物收集储存设备，使其处于良好的运行状态；建立污染事故报告制度；建立相关记录台账。</p> <p>②项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》（生态环境部令第 9 号）要求进行监测。</p> <p>③项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。</p> <p>④认真落实自行监测计划，企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。</p>			

六、结论

江门市泽峰建材装饰有限公司建筑废弃物固定式循环利用项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

评价:

项目:

日期:

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	食堂油烟（t/a）	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
	颗粒物（t/a）	/	/	/	20.726	/	20.726	+20.726
废水	废水量（m ³ /a）	/	/	/	202.5	/	202.5	+202.5
	COD _{Cr} （t/a）	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	BOD ₅ （t/a）	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	SS（t/a）	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	氨氮（t/a）	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	动植物油（t/a）	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
生活垃圾	生活垃圾（t/a）	/	/	/	2.25	/	2.25	+2.25
一般工业 固体废物	压滤污泥（t/a）	/	/	/	78802.78	/	78802.78	+78802.78
危险废物	废机油（t/a）	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

