

建设项目生态环境影响 报告表

(污染影响类)

项目名称： 江门市兆丰建材有限公司年产淡化海砂 30
万吨、机制砂 10 万吨迁建项目

建设单位（盖章）： 江门市兆丰建材有限公司

编制日期： 2026 年 8 月

环境部制

声 明

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

我单位提供的《江门市兆丰建材有限公司年产淡化海砂30万吨、机制
砂10万吨迁建项目》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商
业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位

评价单位

法定代表人

法定代表

2026年 8 月 20 日

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《中华人民共和国生态环境法典》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市兆丰建材有限公司年产淡化海砂30万吨、机制砂10万吨迁建项目生态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生态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生态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、我们承诺提交的生态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，严格按照生态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（
法定代表人

评价单位（盖章
法定代表人（签

2026 年 8 月 20 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目生态环境影响报告表 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 江门市兆丰建材有限公司年产淡化海砂 30 万吨、机制砂 10 万吨迁建项目 生态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；该项目生态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 张慧能（信用编号 BH000047）、梁敏禧（信用编号 BH000040）（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”。

承诺单位

2026

编制单位和编制人员情况表

项目编号	891286		
建设项目名称	江门市兆丰建材有限公司年产淡化海砂30万吨、机制砂10万吨迁建项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门		
统一社会信用代码	9144		
法定代表人（签章）	黄景		
主要负责人（签字）	黄景		
直接负责的主管人员（签字）	黄景		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门		
统一社会信用代码	9144		
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	
张慧能	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	BH000047	



姓名: 梁敏禧
Full Name

持证入签名:
Signature of the Bearer

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014 年 09 月 10 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。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015537
No.



202608201186419113

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
202601	-	202607	江门市:江门市恒博环保有限公司		7
截止		2026-08-20 09:03	该参保人累计月数合计		实际缴费19个月,缓缴0个月
					实际缴费19个月,缓缴0个月
					实际缴费19个月,缓缴0个月

备注:

1. 本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅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。

2. 此证明右上角的条形码18位数字为验伪码,可通过广东省人力资源和社会保障厅网上服务平台自助验证,具体路径为:ggfw.hrss.gd.gov.cn/gdggfw/index,选择其他-综合服务-自助打印单据验证。

证明机构名称(证明专用章) 证明时间 2026-08-20 09:03



202608176824498337

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	张慧能		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
202501	-	202607	江门市:江门市恒博环保有限公司
截止		2026-08-17 16:43 , 该参保人累计月数合计	实际缴费 19个月, 缓缴0个月 实际缴费 19个月, 缓缴0个月 实际缴费 19个月, 缓缴0个月

备注:

1. 本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅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。

2. 此证明右上角的条形码18位数字为验伪码,可通过广东省人力资源和社会保障厅网上服务平台自助验证,具体路径为:ggfw.hrss.gd.gov.cn/gdggfw/index,选择其他-综合服务-自助打印单据验证。

证明机构名称(证明专用章) 证明时间 2026-08-17 16:43



照 执 业 营

统一社会信用代码
91440700MA51UWJRXW

3. 咸潮鹽害日趨嚴重



(二) 本圖

氏乃恒制世此人
長 鄭 康 州

同公監押送長豐但仁口

國 人 國
家 家 家

445

2021年5月17日

如紫微垣辰之對紫微垣辰之對也
則山一畔中則因基州紫柏

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

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	44
六、结论	46
附表	47
附图1：项目地理位置图	48
附图2：迁建前后位置图	49
附图3：建设项目厂房平面布置图	50
附图4：项目四至图	51
附图5：50m、500m的包络线范围敏感点分布图	52
附图6：项目所在地大气环境功能规划图	53
附图7：项目所在区域地表水环境功能区划图	54
附图8：新会区声环境功能规划图	55
附图9：江门市4类声环境功能规划图	56
附图10：项目所在地地下水功能区划图	57
附图11：项目在江门市新会区沙堆镇总体规划图的位置	58
附图12：“三线一单”平台截图	59
附图13：本项目位于新会区一般管控区位置示意图	60
附图14：本项目位于水环境管控分区位置示意图	61
附图15：本项目位于大气环境管控分区位置示意图	62
附图16：《江门市海洋功能区划（2013-2020年）》区划图	63
附图17：广东省海岸带及海洋空间规划（2021-2035年）-大广海湾区划图	64
附图18 珠海市水源保护区区划图	65
附件1：营业执照	67
附件2：法人身份证	68
附件3：项目土地证	69
附件4：租赁合同	72
附件5：公报数据摘录	77
附件6：现状监测报告	79
附件7：环评批复	84
附件8：排污许可证	88
附件9：自主验收意见	89
附件11：原料成分承诺书	92
附件12 海洋生态环境现状调查报告（节选）	93

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市兆丰建材有限公司年产淡化海砂 30 万吨、机制砂 10 万吨迁建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	黄**	联系方式	
建设地点	广东省江门市新会区沙堆镇梅阁红关村虎跳门北岸大崩围（土名）		
地理坐标	（东经 113 度 6 分 19.728 秒，北纬 22 度 12 分 36.848 秒）		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30—砖瓦、石材等建筑材料制造 303—粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的；五十四、海洋工程-159 排海工程—其他
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	220
环保投资占比（%）	5.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	13424
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目直接向海洋排放污染物，应开展海洋环境影响专项评价。判定依据见下表。		
	表1-1 专项评价设置判定情况		
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	
	生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无			

	排放标准的污染物)。 2. 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录B、附录C。
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 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)》的通知(发改体改规〔2025〕466 号),本项目为建筑材料制造业,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。 2.选址合理性分析 根据建设单位提供土地证粤(2022)江门市不动产权第 2026634 号,本项目用地为工业用地,根据《江门市沙堆镇总体规划修改(2012-2030)》,项目用地性质为工业用地,用地合法。 项目纳污水体为银洲湖港口区,根据《江门市海洋功能区划(2013—2020 年)》中银洲湖港口区执行第四类海水水质标准、第三类海洋沉积物质量标准和第三类海洋生物质量标准。流入该海域的主要干流有潭江干流(崖门水道)及虎跳门水道,根据《广东省地表水功能区划》(粤环〔2011〕14 号),银洲湖水道、虎跳门水道为饮工农渔用水,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。 根据《江门市环境空气质量功能区划图(2024 年修订)》,项目所在地大气环境属于《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中的二类环境空气质量功能区; 根据关于修改《江门市声环境功能区划》及延长文件有效期的通知(江环〔2025〕13 号)中的新会区声功能规划图(见附图 8),项目属于 3 类声功能区域,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准;另根据江门市 4 类声环境功能区划(见附图 9),厂界东南面及东北面属于虎跳门水道内河航道,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)

4a 类标准。

根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源〔2009〕19 号），属于珠江三角洲江门新会地质灾害易发区 H074407002S02，执行《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III类标准。

因此，项目的选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

3.“三线一单”符合性分析

①本工程位于重点管控单元，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）的符合性分析见下表。

表 1-2“三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	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），本工程所在区域位于一般管控单元，迁建后项目不新增生产废水排放量，对周边水环境质量影响不大；项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，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，主要产尘环节采取相应废气处理措施。本项目不属于重点管控单元中限制行业。根据广东省环境保护规划纲要（2006—2020 年）本工程所在区域位于有限开发区，不属于生态保护红线区域。	符合
环境质量底线	本工程所在区域声环境质量符合相应质量标准要求；环境空气、地表水环境质量达标，海洋环境质量不达标；海砂含泥废水及初期雨水经“三级沉淀+混凝沉淀”处理设施处理达标后部分回用于海砂洗砂工序，部分排入银洲湖港口区；机制砂含泥沙废水经“一级混凝沉淀”处理后全部回用，不外排，经预测，对银洲湖港口区影响小；本项目施工期较短，对周边环境的影响不明显。	符合
资源利用上线	本工程施工期主要消耗电和水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本工程运营后项目采用电、水为能源，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 年本）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

本项目位于新会区一般管控单元 2（单元编码为 ZH44070530002），位于新会区一般管控区（YS4407053110003），广东省江门市新会区水环境一般管控区 23（YS4407053210023），位于大气环境布局敏感重点管控区（YS4407052320004），与《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

管控单元	类别	文件内容	项目情况	是否
------	----	------	------	----

					符合
新会区 一般管 控单元 2	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产业发展，包括海洋工程装备、海洋船舶制造、电子信息装备等。 1-2. 【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及流水响水库、梅阁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。 1-3. 【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-4. 【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。	1-1.本项目不属于国家《市场准入负面清单》（2025）中的禁止准入类和限制准入类，属于允许类项目 1-2.不涉及 1-3.不涉及 1-4.据项目土地证，红线范围内无河道滩地，不占用河道岸线	符合	
	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”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格控制煤炭消费增长。 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. 【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。 2-4. 【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。	2-1.企业严格落实双控 2-2.不涉及 2-3.项目严格落实节水优先的方针，落实废水回用 2-4.企业建设落实土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求	符合	

		污染物排放管控	3-1.【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。 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.【水/限制类】现有造纸企业要采取低污染制浆技术；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。 3-4.【水/鼓励引导类】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。 3-5.【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。	3-1.项目不使用 VOCs 原辅材，不产生 VOCs； 3-2.不涉及。 3-3.不涉及。 3-4.不涉及 3-5.项目不排放重金属、有毒有害物质含量超标的废水以及污泥。	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。 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。 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。	①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），项目不属于名录所列行业，无编制应急预案要求。企业落实相关风险防范措施。 ②建设单位用地不涉及土地用途变更。 ③本项目不属于重点监管企业，全厂硬底化，风险位置设置防渗处理。	符合
	新会区一般管控区 (YS4407053110003)	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。	本项目无需制定突发性环境事故应急预案。	符合
			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	本项目已制定应急处理措施。	符合

			可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。		
	资源能源利用		贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目贯彻落实“节水优先”方针。	符合
广东省 江门市 新会区 水环境 一般管 控区23 （YS440 7053210 023）	区域布局管控		畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业	不涉及	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。	不涉及	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。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，并向环境保护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），项目不属于名录所列行业，无编制应急预案要求。企业落实相关风险防范措施。	符合
	资源能源利用		贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目严格落实节水优先的方针，落实废水回用	符合
大气环境布局敏感重点管控区 （YS440 7052320 004）	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 VOC 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	项目不使用 VOC 含量原辅材料，生产过程中采取完善的除尘措施，降低粉尘的影响	符合
由上表可见，本工程符合江门市“三线一单”的要求。					
4.项目与政策文件的相符性					
表1-4 项目与政策文件的相符性					
序号	要求		本项目情况		是否符合要求
1.《江门市扬尘污染防治管理办法》（江门市人民政府令第3号）					
1.1	第十三条（二）、施工工地边界设置密闭围挡		本项目利用现有厂房作为生产场所，施工期不涉及土建，仅为设备安装		符合
1.2	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		本项目利用现有厂房作为生产场所，施工期不涉及土建，仅为设备安装		符合

1.3	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	本项目利用现有厂房作为生产场所，施工期不涉及土建，仅为设备安装，废包装物及时清运	符合
1.4	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	施工期不涉及土建，仅为设备安装。砂石原料及产品等易产生扬尘的物料，采取全密闭运输。	符合
1.5	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	施工期不涉及土建，仅为设备安装。厂区出入口安装车辆冲洗设备，运输车辆冲洗干净后驶出工地，保持施工工地出入口通道及其周边道路的清洁。	符合
1.6	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	装卸物料的操作区域设置喷淋装置，对砂石进行预湿处理	符合
1.7	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	项目运营期的来料及产品通过卡车或船运装载，料斗物料覆盖密闭，确保运输过程的密闭	符合
1.8	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，物料堆场位于厂区内，堆场三面设挡风墙并配套抑尘洒水措施，必要时采取有效覆盖措施	符合
1.9	第二十二條、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；物料堆场位于厂区内，堆场设置三面挡风墙并配套抑尘洒水措施	符合
2.《关于进一步加强工业粉尘污染防治工作的通知》（江环〔2018〕129号）			
2.1	石材加工生产过程中应采用湿式作业方式，切割、打磨工序产生的废水统一收集至沉淀池，经沉淀处理后循环回用，不外排	项目不涉及石材加工工序。	符合
2.2	生产车间作业区域上方设置集气罩，将切割、打磨工序产生的粉尘通过集气罩统一收集至高效粉尘废气治理设施处理后高空达标排放	项目不涉及石材切割、打磨加工工序。	符合
2.3	物料堆场。对厂区内易产生粉尘污染的物料实施仓库、储藏罐、封闭或半封闭堆场分类存放，采用防尘网或防尘布进行全覆盖，必要时进行喷淋或固化处理。临时性废弃物要及时清运出厂；长期性废弃物堆场应当设置高于废弃物堆的围墙或防尘网。有条件的企业，可在物料堆场四周安装扬尘自动监控系统	项目通过有效的粉尘治理措施减少粉尘的排放。物料堆场位于厂区内，堆场设置三面挡风墙并配套抑尘洒水措施。企业合理安排生产，临时性废弃物及时清运出厂，厂区内无长期废弃物堆放	符合
2.4	装卸作业。物料装卸作业应尽可能在密闭车间中进行，优先采用全密闭输	项目物料装卸在设有挡风墙的堆场内，装卸过程采用水雾抑尘，并通过	符合

		送设备，并在装卸处安装粉尘收集、水喷淋等扬尘防治设施，以及保持防尘设施的正常使用。	减少落差降低粉尘产生量。	
	2.5	厂区道路。堆场地面和运输道路应当进行硬底化处理，并安装雾炮机等喷洒设备，定期洒水、清扫，保持路面整洁，杜绝二次扬尘；根据生产状况和外界环境风力等级情况，适当增加洒水清扫次数，做到厂区道路清洁整洁。加强物料堆场周围绿化，有条件的应在运输道路两旁密植高大树木。	堆场地面和运输道路应硬底化处理，定期洒水、清扫，保持路面整洁。加强物料堆场周围绿化。	符合
	2.6	车辆运输。车辆运输过程中，车厢应采取密闭措施或有效篷盖，严禁敞开式运输，防止沿途抛洒造成扬尘污染。堆场进出口设置车辆清洗专用场地，配备运输车辆冲洗保洁设施，严禁带尘、带土上路。车辆清洗专用场地四周应设废水导流渠、废水收集池以及沉砂池等，用于收集车辆清洗过程中产生的废水。冲洗废水经沉淀处理后回用，严禁直接外排或流淌到地面道路。	车辆运输过程中，车厢采取密闭措施及有效篷盖，厂区设置车辆清洗池，清洗池配置导流渠、沉砂池，冲洗废水经沉淀处理后回用到清洗不外排。	符合
3.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）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）				
	3.1	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、电能等能源 ②项目周围没有优先保护类耕地集中区、敏感区，且生产过程中无重金属污染物和持久性有机污染物排放	符合
4.与《广东省水污染防治条例》相符性分析				
	4.1	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	迁建项目对水环境影响较小，不会使水体水质恶化，符合生态环境准入清单要求	符合
	4.2	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	生活污水依托江门市银湖港实业有限公司设施解决，厂区内不设办公区及卫生间；海砂含泥废水及初期雨水经“三级沉淀+混凝沉淀”处理设施处理达标后部分回用于海砂洗砂工序，部分排入银洲湖港口区；机制砂含泥沙废水经“一级混凝沉淀”处理后全部回用，不外排	符合
5.《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）				

	5.1	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	生活污水依托江门市银湖港实业有限公司设施解决，厂区内不设办公区及卫生间；海砂含泥废水及初期雨水经“三级沉淀+混凝沉淀”处理设施处理达标后部分回用于海砂洗砂工序，部分排入银洲湖港口区；机制砂含泥废水经“一级混凝沉淀”处理后全部回用，不外排	符合
	6.《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》（新府（2023）17号）			
	6.1	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）。		符合
	6.2	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	本项目位于沙堆镇，属于建筑材料制造业，生活污水依托江门市银湖港实业有限公司设施解决，厂区内不设办公区及卫生间；海砂含泥废水及初期雨水经“三级沉淀+混凝沉淀”处理设施处理达标后部分回用于海砂洗砂工序，部分排入银洲湖港口区；机制砂含泥废水经“一级混凝沉淀”处理后全部回用，不外排	符合

	常规水源使用率。		
7.《广东省洗砂管理办法》（2023年1月14日广东省人民政府令第299号公布自2023年4月1日起施行）			
7.1	第三条禁止在出海水道与河道水域从事洗砂（包括冲洗、浸泡、过滤、淡化海砂、山砂、淤泥、建筑垃圾）等破坏生态和污染环境的活动。	项目为陆上洗砂项目，不在出海水道与河道水域从事洗砂作业	符合
7.2	第六条陆地洗砂场所应当建立洗砂工作台账，加强对砂石进出洗砂场所的管理，对所生产的建设用砂应当进行检测，确保其符合国家标准、行业标准或者地方标准。	本项目建设后拟按要求建立洗砂工作台账，同时对所生产的建设用砂应当进行检测，确保其符合国家标准、行业标准或者地方标准。	符合
8.《江门市海洋功能区划（2013—2020年）》			
8.1	功能区名称：银洲湖港口区 地理范围：东至：113°07'27"，西至：113°02'20"，南至：22°10'06"，北至：22°26'42"。 功能区代码A2-8-1 面积3154公顷 岸线71082米 海洋环境保护要求： 1.加强港区环境污染治理，生产废水、生活污水须达标排海；2.执行第四类海水水质标准、第三类海洋沉积物质量标准 and 第三类海洋生物质量标准。	项目废水排放海域为银洲湖港口区，临近黄茅海保留区。 生活污水依托江门市银湖港实业有限公司设施解决，厂区内不设办公区及卫生间；海砂含泥废水及初期雨水经“三级沉淀+混凝沉淀”处理设施处理达标后部分回用于海砂洗砂工序，部分排入银洲湖港口区；机制砂含泥沙废水经“一级混凝沉淀”处理后全部回用，不外排	符合
8.2	功能区名称：黄茅海保留区 地理范围：东至：113°06'56"西至：113°01'12"南至：21°53'33"北至：22°12'54"。 功能区代码A8-6-1 面积15431公顷 岸线0米 海洋环境保护要求： 1.加强海洋环境监测，特别是加强对赤潮等海洋灾害和海洋生态环境污染事故的应急监测； 2.海水水质、海洋沉积物质量和海洋生物质量维持现状。	项目依托现有厂房，施工期仅为设备安装，不涉及土建工程，不涉及围填海工程，不涉及明显改变水动力环境的构筑物建设。本项目运营期产生的废水、固体废物妥善处置后，不会对海洋环境质量产生明显影响。本项目通过加强管理，落实相关应急措施。项目实施与营运不会劣化海洋环境。	符合
9.《珠海市海洋功能区划（2015—2020年）》			
9.1	功能区名称：虎跳门港口区 海洋环境保护要求： 1.加强港区环境污染治理，生产废水、生活污水须达标排海；2.执行第四类海水水质标准、第三类海洋沉积物质量标准 and 第三类海洋生物质量标准。	项目废水排放海域为银洲湖港口区，虎跳门港口区。 生活污水依托江门市银湖港实业有限公司设施解决，厂区内不设办公区及卫生间；海砂含泥废水及初期雨水经“三级沉淀+混凝沉淀”处理设施处理达标后部分回用于海砂洗砂工序，部分排入银洲湖港口区；机制砂含泥沙废水经“一级混凝沉淀”处理后全部回用，不外排	符合

			项目依托现有厂房，施工期仅为设备安装，不涉及土建工程，不涉及围填海工程，不涉及明显改变水动力环境的构筑物建设。本项目运营期产生的废水、固体废物妥善处置后，不会对海洋环境质量产生明显影响。本项目通过加强管理，落实相关应急措施。项目实施与营运不会劣化海洋环境。	
	10.《广东省海岸带及海洋空间规划（2021—2035年）》			
	10.1	优化利用岸线为沿海地区产业优化升级提供空间，应统筹规划、集中布局确需占用海岸线的建设项目，减少对海岸线资源的占用，提高海岸线利用效率。提高海岸线利用的生态门槛和产业准入门槛，禁止新增产能严重过剩以及高污染、高耗能、高排放项目用海。优先支持海洋战略性新兴产业、绿色环保产业、现代海洋渔业、循环经济产业发展和重大产业平台、海洋产业园建设用海。	项目所在属于《广东省海岸带及海洋空间规划（2021—2035年）》的大广海湾区的优化利用岸线。 项目依托现有厂房，施工期仅为设备安装，不涉及土建工程，不涉及围填海工程，不涉及明显改变水动力环境的构筑物建设。本项目主要从事海砂淡化及机制砂清洗，废水排放主要为处理后的海砂淡化含泥废水，其性质与海水接近，排放量较少，不属于新增产能严重过剩以及高污染、高耗能、高排放项目。项目建设性质为迁建项目，原项目位于广东省江门市新会区沙堆镇红关村大崩围（土名），迁址至原址东南面450m处，产能不变。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1.项目基本情况	
	江门市兆丰建材有限公司原址位于广东省江门市新会区沙堆镇红关村大崩围（土名）从事淡化海砂及机制砂的生产与销售。于 2020 年 5 月编制环境影响评价报告表，经江门市生态环境局新会分局审批，于 2020 年 5 月取得批复，批文号为江新环审〔2020〕143 号。项目占地面积 30123 平方米，建筑面积 5500 平方米，生产规模为年产淡化海砂 30 万吨、机制砂 10 万吨。项目生产废水处理后经水渠，排入虎跳门水道。项目于 2022 年 10 月完成自主验收。 2023 年 12 月于全国排污许可证管理信息平台登记排污许可证简化管理，证书编号：91440705MA52YPMH0R001Z。 企业由于市场需求，拟投资 4000 万元，环保投资 220 万元迁址至原址东南面 450m 处，广东省江门市新会区沙堆镇梅阁红关村虎跳门北岸大崩围（土名）。迁建后生产规模不变，年产淡化海砂 30 万吨、机制砂 10 万吨。项目占地 13424 平方米，建筑面积 11650 平方米。项目工程内容包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程以及环保工程。	
	2.建设内容	
	本项目原料、产品均采用船运进行运输，不采用陆运，项目租用江门市银湖港实业有限公司码头作为使用场所，不涉及码头等涉海工程。项目建设内容组成见下表。	
	表2-1项目工程组成一览表	
	类别	名称
	主体工程	生产车间
		海砂原料堆放，机制砂原料堆放，海砂成品堆放，机制砂成品堆放，建筑面积 7200m ² 。设置渗滤液集排系统、雨水导排系统。
	辅助工程	/
	储运工程	堆场
		污泥压滤区
		一般固废场
		危废仓
	公用工程	供水系统
		供电系统

环保工程	废气	卸载粉尘	装卸点位于仓内，原料仓地面硬底化，三面设置挡风墙（围墙高度 4.5m），控制落料高度，卸载点配置水喷雾抑尘
		磨砂粉尘	磨砂过程围蔽且为湿式作业，设备安装洒水抑尘装置
		堆场粉尘	原料及成品堆放场三面设置挡风墙（围墙高度 4.5m），洒水降尘，物料采用编织覆盖
		输送粉尘	封闭带式输送、节点水喷雾抑尘
		道路扬尘	车辆进出设置洗车槽，道路设置水雾喷洒
	废水		生活污水依托银湖港实业有限公司设施解决，厂区内不设办公区及卫生间
			海砂含泥废水及初期雨水经“三级沉淀+混凝沉淀”处理设施处理达标后部分回用于海砂洗砂工序，部分排入银洲湖港口区；
			机制砂含泥沙废水经“一级混凝沉淀”处理后全部回用，不外排
	固废		杂物（石头、贝壳等）外售给相关单位
			压滤污泥外售给周边砖厂
			废机油交由有资质单位处置
			废机油桶交由有资质单位处置
			含油废抹布交由有资质单位处置
			生活垃圾交环卫部门处置
	依托工程	废水	生活污水依托银湖港实业有限公司设施解决，厂区内不设办公区及卫生间。银湖拆船有限公司污水处理设施处理工艺为生化 SBR 处理工艺，设计处理能力为 120t/h，最大日处理规模为 2880t/d（按 24 小时计），现有工程废水总量 1205.45t/d
		固废	废机油、废机油桶、含油废抹布依托江门市银湖港实业有限公司危废仓暂存。

3.原辅材料消耗及产品情况

①原辅材料

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见下表

表 2-2 项目原辅材料情况一览表

序号	名称	单位	年用量	最大储存量t	储存方式	储存位置
1	海砂	万吨/年	30.3	4000	堆放	原料堆场
2	石粉	万吨/年	11	4000	堆放	原料堆场
3	机油	吨/年	0.2	0.175	桶装，200升/桶	生产车间
4	PAC	吨/年	85	10	堆放，25kg/袋	废水处理设施
5	PAM	吨/年	0.5	0.5	堆放，25kg/袋	废水处理设施

原辅材料性质：

海砂：海里的石头在海浪的冲击下形成的颗粒，相比于河砂，海砂具有粒形

好、含泥量低、成本低等特点。本项目海砂外购，含泥量<2%，杂物（石子、贝壳）<5%。根据企业出具的海砂原材料质量报告，本项目原料海砂中氯离子含量≤0.08%。详见附件 10。不含重金属，不具有放射性。

石粉：由机械破碎、筛分制成，粒径小于 5mm 的岩石，俗称人工砂，经清洗后作为机制砂成品外售。项目石粉均为外购，本项目不涉及石粉原材破碎生产环节。石粉含泥量<8%，石子<5%，详见附件 10。不含重金属，不具有放射性。

机油：成分主要是基础油和添加剂。遇明火或高温可燃，燃烧产生 CO、CO₂ 及不完全燃烧化合物。泄漏对环境有破坏作用。

PAC：聚合氯化铝广泛应用于废水处理。黄色或棕褐色粉末，易溶于水。固体密度约 2.44g/cm³，1%水溶液 pH 值 3.5-5.0。不燃。大鼠经口 LD₅₀>2000mg/kg 属低毒类，但对皮肤和黏膜有刺激性。

PAM：聚丙烯酰胺在污水处理中主要用作絮凝剂。白色粉末或颗粒，易溶于水形成黏稠液体。表观密度约 0.7g/cm³。固体受热易分解。大鼠经口 LD₅₀>5000mg/kg，无毒。

②产品：

表 2-3 产品情况一览表

序号	产品名称	年产量（万吨）
1	海砂	30
2	机制砂	10

表 2-4 项目产品主要技术标准

类别	II
云母（按质量计）/%	≤2.0
轻物质（按质量计）/%	≤1.0
有机物	合格
硫化物及硫酸盐（按 SO ₃ 质量计）/%	≤0.5
氯化物（以氯离子质量计）/%	≤0.02
贝壳（按质量计）/%	≤5.0

注：《建筑用砂》（GBT14684-2011）中 II 类砂标准。

3.主要生产设备情况

生产设备情况一览表详见下表。

表 2-5 生产设备变化情况一览表

序号	主要生产单元名称	主要工艺	设备名称	单位	数量	设施参数	
						参数	设计值

1	海砂清洗线（1条）	水洗筛分	双层振动筛	套	1	功率	37kW
2		洗砂	叶轮洗砂机	套	1	功率	37kW
3		脱水	脱水筛	套	1	功率	7.5kW
4		细沙回收	细沙回收一体机	套	1	功率	5.5kW
5	机制砂清洗单元（1条）	水洗筛分	双层振动筛	套	1	功率	37kW
6		洗砂	叶轮洗砂机	套	1	功率	37kW
7		脱水	脱水筛	套	1	功率	7.5kW
8		细沙回收	细沙回收一体机	套	1	功率	5.5kW
9		磨砂	机制砂磨砂机	台	2	功率	5.5kW
10	辅助	给排水	泵	个	22	功率	22-132
11	物料传输	输送	B800 皮带输送带	米	132	功率	35.5kW
12		输送	B1000 皮带输送带	米	280	功率	54kW
13		输送	B1200 皮带输送带	米	360	功率	194.5kW
14		输送	B1400 皮带输送带	米	100	功率	107.5kW
15		输送	B2500 皮带输送带	米	26	功率	338kW
16	废水处理单元	废水处理	三级沉淀+混凝沉淀	套	1	处理能力	220m ³ /d
			一级混凝沉淀	套	1	处理能力	340m ³ /d
		污泥压滤	压滤机	台	8	功率	75kW

4.劳动定员和工作制度

①工作制度：企业实行全年 300 天工作制，采用单班制生产（每班 8 小时），仅昼间作业。

②劳动定员：劳动定员 30 人，厂区内不设置饭堂，不设置住宿。

5.水平衡分析

本项目生产用水来自市政自来水管网供给，不开采地下水资源。

①用水

A.海砂淡化清洗用水：外购海砂需进行清洗，由于迁建前后产能不变，用水规模不变，根据迁建前原环评核算，海砂淡化用水量 59400m³/a。项目将海砂淡化清洗废水处理部分回用于海砂淡化清洗，部分外排。根据水平衡，补充新鲜水 18246.3m³/a，回用水 41153.7m³/a。

B.机制砂清洗用水：外购石粉需要进行清洗，由于迁建前后产能不变，用水规模不变，根据迁建前原环评核算，机制砂用水量66000m³/a。项目采用机制砂含

	泥沙废水处理全部回用于机制砂洗砂工序。根据水平衡，机制砂清洗用水补充新鲜水量为17582.86m³/a，回用水48417.14m³/a。 C.抑尘用水：项目拟在卸料点、堆场、车间敞开口、厂区进出口及道路共设置 10 个洒水点，喷头单个流量 3.5L/min。 抑尘用水采用机制砂回用水。项目年运行 300 天，每日间歇运行按 2 小时/日计。则抑尘用水量为 1260m³/a=3.5*10/1000*300*2*60。该部分抑尘用水最终全部自然蒸发耗散或被物料吸收。机制砂回用水量为 1260m³/a。 D.车辆清洗水：项目门口设置两个洗车槽（单槽有效容积 16m³），清洗水循环使用并定期补充。洗车槽蒸发及带出消耗量按每日 5%计。项目年运行 300 天，则车辆清洗补充水量为 480m³/a=16*5%*2*300。机制砂回用水量 480m³/a； ②排水： A.初期雨水： 初期雨水就是降雨初期的雨水。降雨初期，由于雨水冲刷裸露硬化路面、堆场等，使得初期雨水中含一定的悬浮固体污染物质。当厂区雨水形成地表径流后，初期雨水自重流入陆域雨水管网内，最终汇入沉淀池，下雨 15min 后开启雨水阀同时关闭沉淀池进水阀门，使后期清静雨水切换到雨水管线内排放。本次采用暴雨强度公式及初期雨水流量计算公式核算年初期雨水量。 当重现期 P=2 年，暴雨强度公式如下： $q=4830.308/(t+17.044)^{0.803}$ 式中：q—设计暴雨强度[L/（hm²·s）]； t—降雨历时（min），取 15min。 经计算，给定参数下的江门市暴雨强度为 298.4L/s·ha。 初期雨水设计流量计算公式：Qs=q×F×Ψ 式中：Qs——初期雨水量（L/s）； q——设计暴雨强度（L/s·ha）； F——汇水面积（ha）；集水区地表面积，m²。按全厂占地 1.34ha。 Ψ——为径流系数，取 0.9； 根据初期雨水量计算公式计算的 Qs=298.4*1.34*0.9=359.87L/s，预计平均年
--	---

度降雨暴雨次数为 15 次，因此项目初期雨水年产生量为 $4858\text{m}^3/\text{a}=359.87*15*15*60/1000$。 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，初期雨水经收集后暂存集污池，初期雨水全部进入海砂含泥废水处理。 B.海砂淡化清洗废水：海砂洗砂过程中，海砂原料用量 30.3 万 t/a，原料含水量约 5%；产品产量 30 万 t/a，其中含水 5%，则产生海砂淡化清洗废水总量 $59550\text{m}^3/\text{a}=\text{用水量}+\text{原料含水量}-\text{产品含水量}=59400+5\%*30.3*10000-5\%*30*10000\text{m}^3/\text{a}$，初期雨水 $4858\text{m}^3/\text{a}$ 并入废水处理，合并得含泥废水 $64408\text{m}^3/\text{a}$，经“三级沉淀+混凝沉淀”处理后部分回用，部分外排。海砂含泥量 $6060\text{t}/\text{a}=303000*2\%$全部进入废水中，其沉淀污泥经压滤后含水率为 65%，则压滤污泥带走水量 $11254.3\text{m}^3/\text{a}$，经核算处理后的海砂清洗废水量为 $53153.7\text{m}^3/\text{a}$。部分 $41153.7\text{m}^3/\text{a}$ 回用于海砂清洗工序，部分 $12000\text{m}^3/\text{a}$ 外排入银洲湖港口区。 C.机制砂清洗废水：外购机制砂洗砂过程中，原料机制砂用量 11 万 t/a，原料含水量 5%，产品产量 10 万 t/a，其中含水 5%，则产生机制砂清洗废水总量 $66500\text{m}^3/\text{a}=\text{用水量}+\text{原料含水量}-\text{产品含水量}=66000+5\%*110000-5\%*100000\text{m}^3/\text{a}$，经“混凝沉淀”处理后回用。该机制砂含泥量 $8800\text{t}/\text{a}$ 全部进入废水中，其沉淀污泥经压滤后含水率为 65%，则压滤污泥带走水量 $16342.86\text{m}^3/\text{a}$，则处理后的废水量为 $50157.14\text{m}^3/\text{a}$，回用于机制砂洗砂工序、抑尘。 注：堆场、污泥压滤区的物料堆放过程中产生渗滤液，废水污染物与含泥废水一致。由于项目堆场、污泥存放仓设置渗滤液集排系统，产生的少量渗滤液经收集后，与海砂含泥废水合并处理。

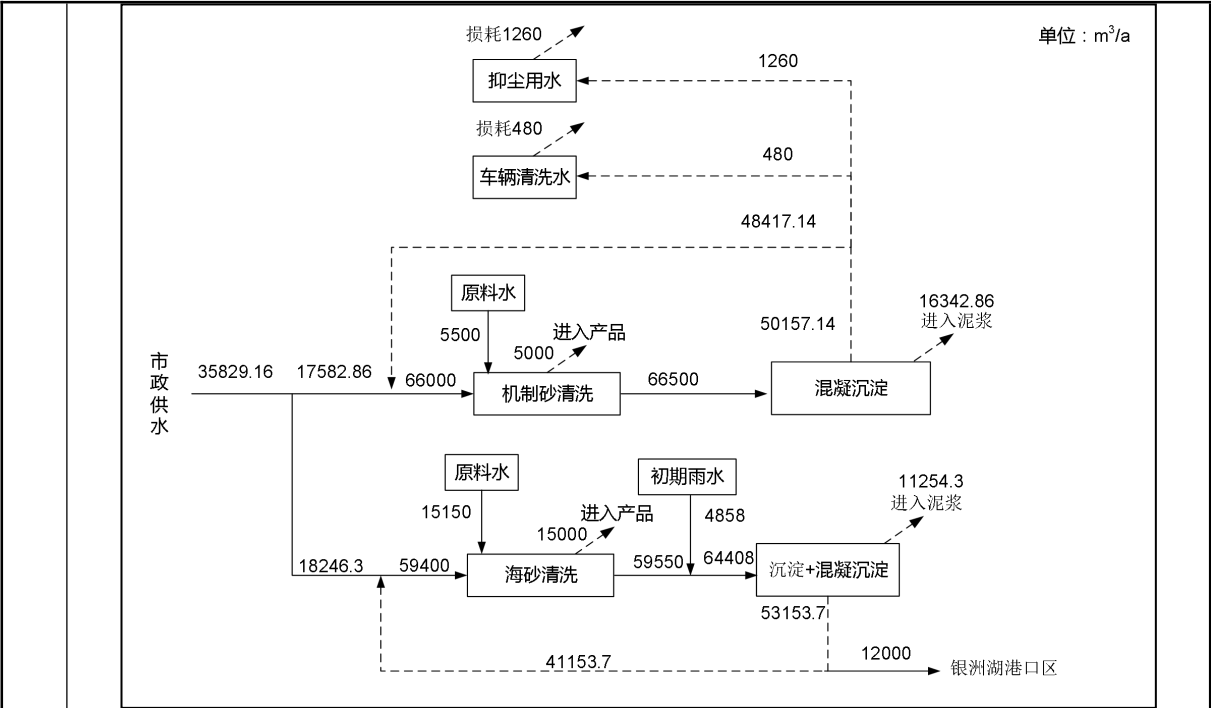


图 2-1 项目水平衡图

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	生产用水	35829.16m³	市政给水管网
电		12000 万 kW·h	市政电网

6.厂区平面布置

项目原料堆场靠近河岸，方便运输，项目所在地多年主导风向为东北风，大型生产设备及处理设施布置在堆场的上风向，可以相对削减风速，项目厂区平面布置合理。项目建筑见建筑物明细表以及附图 2。

表 2-7 建筑物情况一览表

建筑物名称	占地面积/m²	层数	建筑面积/m²	功能
生产车间	3450	1	3450	海砂、机制砂生产、污泥堆放、危废仓
堆场	7200	1	7200	海砂原料堆放、机制砂原料堆放、海砂成品堆放、机制砂原料堆放
一般固废堆场	1000	1	1000	石子、贝壳等一般固废堆放
空地	1774	/	/	/
合计	13424	/	11650	/

施工期产污环节：

目前租用生产车间已建成，施工期土建工程主要为设备安装，过程中产生噪声、废弃包装物。

运营期生产工艺及产污环节：

1.项目淡化海砂生产工艺流程见下图。

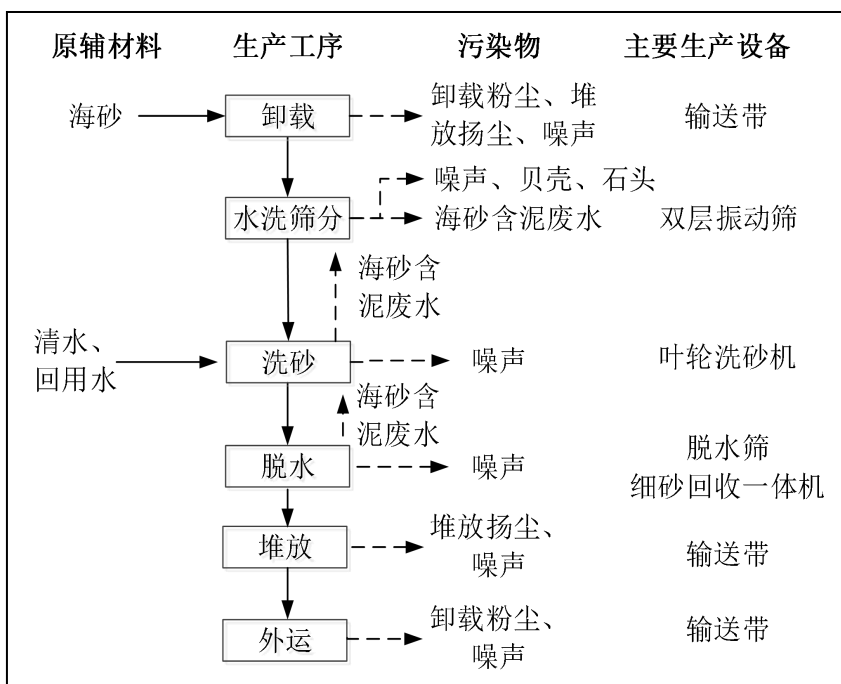


图 2-2 淡化海砂生产工艺流程图

生产工艺流程图简述：

①卸载：外购的海砂原料通过船运卸载至堆场，该工序产生噪声、卸载粉尘、堆放扬尘。

②水洗筛分：通过传输带输送至双层振动筛去除体积较大的石子及贝壳。工艺采用湿法加工，不产生粉尘。该工序产生噪声、石子、贝壳、海砂含泥废水。

③洗砂：通过输送带输送至叶轮洗砂机清洗。主要去除海砂盐分及泥粉，从而使海砂达到建筑用砂的标准。该过程会产生噪声、海砂含泥废水。

④脱水：通过输送带输送至脱水筛脱水得到成品，废水回流入洗沙池，洗沙

回收机进一步回收废水中粒径较小的细沙。脱水工序产生噪声、海砂含泥废水。

⑤堆放：成品经处理后通过传送带运输到成品堆场堆放，该过程产生堆放扬尘。

⑥外运：海砂成品通过输送带转运至货船，该过程产生卸载粉尘及噪声。

2.项目机制砂生产工艺流程见下图。

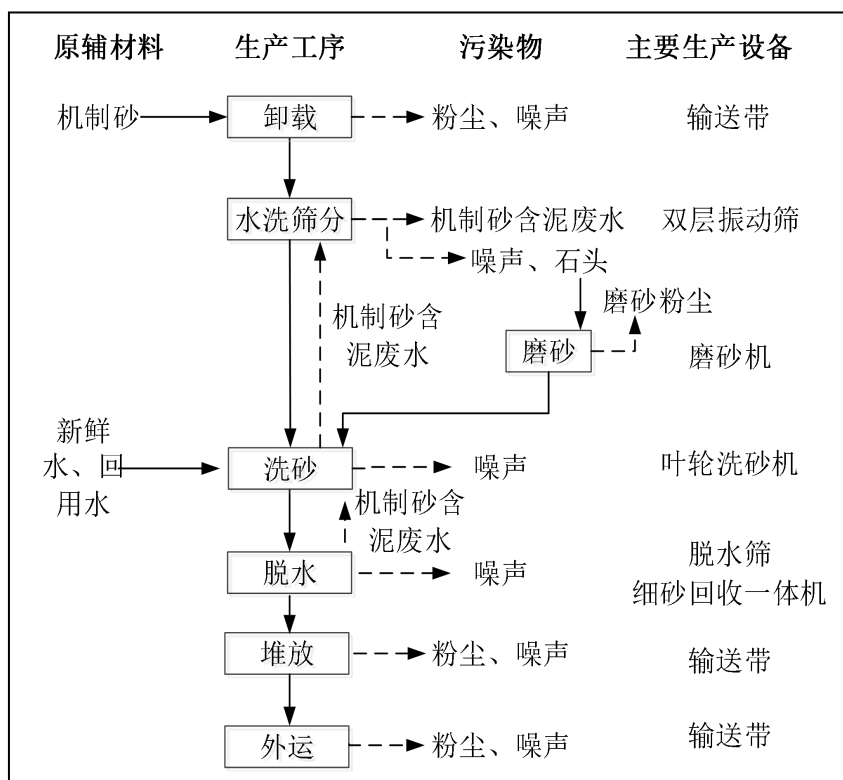


图 2-3 机制砂生产工艺流程图

机制砂生产工艺流程图简述：

①卸载：外购的机制砂原料通过船运卸载至堆场，该工序产生噪声、卸载粉尘、堆放扬尘。

②水洗筛分：通过传输带输送至双层振动筛去除体积较大的石子。工艺采用湿法加工，不产生粉尘。该工序产生噪声、石子、机制砂含泥废水。

③磨砂：筛分出的少量石头经磨砂机研磨成机制砂后进入后续洗砂工序。磨砂工序产生磨砂粉尘及噪声。

④洗砂：通过输送带输送至叶轮洗砂机清洗。主要去除泥粉，从而使机制砂达到建筑用砂的标准。该过程会产生噪声、海砂含泥废水。

⑤脱水：通过输送带输送至脱水筛脱水得到成品，废水回流入洗沙池，洗沙回收机进一步回收废水中粒径较小的细沙。脱水工序产生噪声、海砂含泥废水。

⑥堆放：成品经处理后通过输送带运输到成品堆场堆放，该过程产生堆放扬尘。

⑦外运：成品通过输送带转运至货船，该过程产生装卸粉尘及噪声。

主要污染工序：

表 2-8 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	施工	噪声	
	固废	施工	废弃包装物	
运营期	废气	卸载	卸载粉尘	颗粒物
		堆放	堆放粉尘	颗粒物
		输送	输送粉尘	颗粒物
		磨砂	磨砂粉尘	颗粒物
	废水	海砂清洗	海砂含泥废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、氯离子、总磷、总氮
		机制砂清洗	机制砂含泥废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
		降雨	初期雨水	SS
	噪声	设备运行	设备噪声	
	固废	水洗筛分	石头、贝壳	
		废水处理	压滤污泥	
		设备维护	废机油	
		设备维护	含油废抹布	
		设备维护	废机油桶	
		员工生活	生活垃圾	

现有工程环保手续履行情况

江门市兆丰建材有限公司原址位于广东省江门市新会区沙堆镇红关村大崩围（土名）从事淡化海砂及机制砂的生产与销售。项目于 2020 年 5 月编制环境影响评价，经江门市生态环境局新会分局审批，于 2020 年 5 月取得批复，批文号为江新环审（2020）143 号。于 2022 年 10 月完成自主验收。生产规模为年产淡化海砂 30 万吨、机制砂 10 万吨。

2023 年 12 月于全国排污许可证管理信息平台登记排污许可证简化版，证书编号：91440705MA52YPMH0R001Z。

项目原环评及验收情况：

表 2-9 迁建前项目环评和验收落实情况一览表

序号	项目类型	项目名称	建设内容	批复日期	批复文号
1	环评报告表	江门市兆丰建材有限公司年产淡化海砂30万吨、机制砂10万吨建设项目	年产淡化海砂30万吨、机制砂10万吨	2020年5月	江新环审（2020）143号
2		排污许可证	/	2023年12月	91440705MA52YPMH0R001Z

由于本项目为整体迁建项目，无原有环境污染问题。

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.地表水环境质量状况

项目纳污水体为银洲湖港口区，属于海域，流入该海域的主要干流有潭江干流（崖门水道）及虎跳门水道，根据《广东省地表水功能区划》（粤环〔2011〕14号），银洲湖水道、虎跳门水道为饮工农渔用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

本项目选用江门市生态环境局最新发布的江门市入海河流监测断面水质状况，其中苍山渡口的监测断面位于潭江干流（崖门水道）、西炮台监测断面位于虎跳门水道，根据广东省生态环境厅发布的《广东省入海河流水质 2024 年第四季度监测信息》，网址：https://gdee.gd.gov.cn/xwfb4199/content/post_4659905.html，水质情况见下表。

表 3-1 本项目附近国控和省控常规水质监测断面水质现状（站点）

序号	监测断面类别	断面名称	所在城市	位置	水质现状	距离/m
1	国控、省控	苍山渡口	江门	潭江干流	II 类	3060
2	国控、省控	西炮台	江门、珠海	虎跳门水道	II 类	1880

潭江干流苍山渡口断面及虎跳门水道西炮台断面水质现状为 II 类，均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。项目为地表水质量达标区。

项目外排废水特征污染物为氯离子，由于氯离子未有相关国家、地方环境质量标准限值，故不做氯离子的环境质量达标分析。

2.海洋环境质量状况

详见海洋专项评价。

3.环境空气质量状况

根据《2025 年广东省生态环境状况公报》，全省 21 个地级及以上城市依据《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）及修改单开展年度环境空气质量评价。评价结果显示，仅东莞市臭氧（O₃）年平均浓度未达到国家二级标准；包含江门市在内的其余 20 个城市，二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧（O₃）、一氧化碳（CO）六项基本污染物年均浓度均满足国家二级标准要求。本项目建设地点为广东省江门市，因此

项目所在区域属于环境空气质量达标区。

引用监测

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，需调查项目 5 千米范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据，为评价项目所在区域特征污染物 TSP 的环境空气质量现状，引用检测报告《多金钢结构工程（江门）有限公司年产钢结构件 2 万吨建设项目现状监测报告》（报告 QD20240717F6），多金钢结构工程（江门）有限公司委托广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 7 月 17 日—7 月 19 日对红关村监测 TSP，监测点位于本项目所在地西北 373m，位于评价范围内，具体点位和数据如下图、下表所示。

图 3-1 大气环境现状监测引用数据点位

表 3-2 其他污染物引用数据监测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离/m
	X	Y					
红关村	-119	443	TSP	24 小时值	2024 年 7 月 17 日—7 月 19 日	西北	373m

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。

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准 mg/m ³	浓度范围 mg/m ³	最大浓度 占标率%	超标 率%	达标 情况
红关村	TSP	24 小时值	0.3	0.119-0.132	44	0	达标

由引用数据结果可见，TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过

渡阶段浓度限值二类标准。

4.声环境质量现状

根据关于修改《江门市声环境功能区划》及延长文件有效期的通知（江环〔2025〕13号）中的新会区声功能规划图（见附图8），项目属于3类声功能区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；另根据江门市4类声环境功能区划（见附图9），厂界东北、东南面属于内河航道，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

5.土壤及地下水环境质量现状

本项目排放的废气污染物主要为颗粒物。废气经废气治理设施处理后，大气污染物排放量较少，并且废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目大气沉降不会对土壤和地下水造成明显影响；项目主要生产废水主要为海砂含泥废水、机制砂含泥废水，海砂含泥废水及初期雨水经“三级沉淀+混凝沉淀”处理设施处理达标后部分回用于海砂洗砂工序，部分排入银洲湖港口区；机制砂含泥沙废水经“一级混凝沉淀”处理后全部回用于机制砂洗砂工序、抑尘，不外排。废水中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目地面漫流污染途径不会造成明显影响；项目全厂地面进行硬底化处理，生产过程中不做地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。项目基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不需进行土壤、地下水现状调查。

6.生态环境状况

本项目土地已平整，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。

7.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，因此无需开展电磁辐射现状调查。

8.海洋环境质量状况

详见海洋专项评价第四章

环境保护目标	项目各环境要素的保护目标见表 3-4。								
	表 3-4 环境保护目标								
	环境要素	序号	坐标		环境保护目标名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	大气	1	-119	443	红关村	居民	大气二类	西北	373
	地表水	1	1924	907	珠海南门泵站水源地二级水域 ^② （见附件 18）	水质	地表水Ⅲ类	东北	2229
	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。							
	海洋	1	-2124	2196	崖门水道河口	水质	地表水Ⅲ类	西北	3092
		2	1655	846	虎跳门水道河口	水质	地表水Ⅲ类	东北	1847
注：①本项目以厂界中心为原点，向东建立 X 轴，向北建立 Y 轴。									
②本项目海洋评价范围内涉及珠海南门泵站水源地二级水域，根据《广东省人民政府关于划定珠海市饮用水源保护区的批复》（粤府函（2013）25 号），项目距离水源地二级水域 2229m，不涉及水源地一级水域。经咨询珠海市生态环境局，南门泵站饮用水水源保护区为备用水源。									
污染物排放控制标准	运营期： 1.生产废气 项目运营期的废气主要为卸料、堆场、磨砂、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，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.生产废水 运营期项目运营中产生外排污水主要有海砂含泥废水。 海砂含泥废水主要特征污染物为pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、氯离子、总磷、总氮，经处理后部分回用部分通过DW001排放口排入银洲湖港口区，外排量40m³/d（12000m³/a），执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）中第二时段一级标准。								
表 3-5 本项目废水执行标准									

污染源	执行标准名称及级别	污染物名称	排放标准限值 (mg/L, pH 除外)
海砂含泥废水	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26—2001)中第二时 段一级标准	pH	6~9
		COD _{Cr}	90
		BOD ₅	20
		SS	60
		氨氮	10
		氯离子	/
		总磷	0.5
		总氮	/
3. 西北、西南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区排放限值：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A），东北、东南厂界执行《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》，一般工业固体废物在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。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。			
总量控制指标	根据本项目污染物排放总量及地方生态环境部门意见，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 迁建前已批总量 COD_{Cr}0.24t/a，氨氮 0.006t/a。 迁建后，外排生产废水量 12000t/a 保持不变，洗砂工序仍采用市政自来水清洗，废水污染物整体水平较低。根据企业 2026 年 5 月自行监测报告，监测期间生产工况稳定、废水预处理设施正常运行，测得外排废水中 COD_{Cr} 为 15mg/L、氨氮为 0.116mg/L，排放浓度均未超出原环评核算的 COD_{Cr} 产生浓度 20mg/L、氨氮产生浓度 0.5mg/L。 总磷、总氮仅作为废水监控性指标。《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》未给出总磷、总氮产污系数；本项目洗砂原辅材料不引入总磷、总氮，废水中总磷、总氮主要来自市政供水。本项目市政供水取自梅阁水厂，取水水源为梅阁水库，依据《江门市新会区沙堆镇总体规划（2012- 2030）》，梅阁水库执行《地表水环境质量标准》（GB3838- 2002）III 类标准；因《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）无总磷、总氮管控指标，无水厂出厂水该两项实测数据，本次参考梅阁水库 III 类标准限值总磷 0.2mg/L、总氮 1mg/L 作为本底浓度核算。 项目废水预处理设施主要去除 SS，对 COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮处理效果甚微，外排浓度近似等于产生浓度，故污染物排放量统一按上述产生浓度核算： COD_{Cr}: $20 \times 12000 / 1000 / 1000 = 0.240 \text{t/a}$ 氨氮: $0.5 \times 12000 / 1000 / 1000 = 0.006 \text{t/a}$ 总磷: $0.2 \times 12000 / 1000 / 1000 = 0.002 \text{t/a}$ 总氮: $1 \times 12000 / 1000 / 1000 = 0.012 \text{t/a}$ 综上，迁建后项目外排生产废水 COD_{Cr} 0.240t/a，氨氮 0.006t/a，总磷 0.002t/a，总氮 0.012t/a。 最终以当地生态环境部门下达的总量控制指标为准。 2.大气污染物排放总量控制建议指标 项目废气污染物主要为颗粒物，无分配大气污染物排放总量控制指标。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目使用已建成的车间进行生产，施工期仅进行设备安装，不涉及土建。 设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期间对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由一般固体废物处置单位处置。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。
--------------------------------------	--

运营期环境影响和保护措施

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	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	是否为可行技术	工艺及处理能力	控制效率 /%	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	
卸载、堆放	/	无组织	颗粒物	产污系数法	652.671	271.946	/	是	洒水、围挡、编织覆盖	98.50 %	衡算法	9.503	3.960	/	2400
磨砂	磨砂机	无组织	颗粒物	产污系数法	0.275	0.115	/	是	围蔽、湿式作业、洒水抑尘	74%	衡算法	0.072	0.030	/	2400
输送	输送带	无组织	颗粒物	/	/	/	/	/	全封闭、水雾抑尘	/	/	/	/	/	2400
道路	道路	无组织	颗粒物	/	/	/	/	/	车辆清洗、水雾抑尘	/	/	/	/	/	2400

①装卸扬尘、风蚀扬尘

由货船对原料、产品进行装卸，过程中由于落差可能会产生粉尘。堆放过程会产生风蚀扬尘，装卸扬尘、风蚀扬尘根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》：

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

式中：P—指颗粒物产生量（单位：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，原料、成品使用船运，船运载次数 407 次/年。

D —单车平均运载量，（吨/车）。原料、成品采用船运，平均每船运载量为 2000t/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，广东省 0.0010， 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，全厂堆场面积共计 7200m²。

通过计算，原料、成品装卸扬尘、堆放扬尘产生量为652.671t/a。

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，堆场内设置洒水、围挡、编织覆盖，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%，编织覆盖86%。本项目控制卸载高度，设置抑尘喷雾洒水、对堆场三面设置挡风墙、料堆采用编织覆盖，经以上措施，粉尘排放量为9.503t/a。

挡风墙高度计算：

项目采用一个面积7200m²堆场用于原料和产品堆存，堆场均分4个区域分别存放海砂原料、机制砂原料、海砂、机制砂，单区占地约1800m²。海砂原料、机制砂原料、海砂、机制砂分别设计最大存储量4000t，防风墙高度核算如下：

表4-2挡风墙高度核算

原料/产品	最大储量 t	堆积密度 t/m ³	最大体积 m ³	占地面积 Sm ²	最大高度 m	设置围墙高度 m
海砂原料	4000	1.5	2666.7	1800	4.4	4.5
机制砂原料	4000	1.6	2500	1800	4.2	

海砂	4000	1.5	2666.7	1800	4.4
机制砂	4000	1.6	2500	1800	4.2

通过计算，堆场堆料最大高度设计为4.4米。根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正）第七十二条中要求“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。”故设置4.5m挡风墙。

围墙布设：项目所在地多年主导风向为东北风。为有效降低风蚀扬尘，围墙布设策略结合风向设计：在堆场的西北、东北、东南三面设置围墙，确保料堆处于围墙的下风向位置。

在实际运营中，企业通过科学规划生产计划，减少原料在堆场的积存量，确保料堆高度不超过最大设计值。在强风天气条件下，企业将采取铺设防尘网及洒水等抑尘措施，有效抑制扬尘产生。

②磨砂粉尘

项目机制砂原料石粉经水洗筛分出粒径较大的石子，企业采用磨砂机对其进行磨砂加工，过程中产生磨砂粉尘。由于《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）303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册中的 3039 其他建筑材料制造行业无砂石物料的破碎、筛分的产污系数，因此本项目参考《逸散性工业粉尘控制技术》表 18-1 中的破碎和筛选中的砂和砾石的排放因子为0.05kg/t（破碎料）。项目石头含量约占原材料的5%，则磨砂破碎料为5500t/a=110000*5%，粉尘产生量0.275t/a。

本项目磨砂过程围蔽且为湿式作业，如下图所示



磨砂设备进料口



磨砂设备机身



磨砂设备出料口内部洒水



磨砂设备出料口外部洒水

磨砂机围蔽，仅有进料及出料口，石子在进入磨砂机前已润湿，磨砂机出料口设水帘洒水，参考《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》（公告 2014年第 92号）中的扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）中的表 12 中的输送点位连续洒水操作的TSP控制效率为74%，则粉尘排放量为0.072t/a。

③输送粉尘

本项目拟对输送带进行全密闭，在转运、落料点采取水雾抑尘，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，故本次对输送粉尘仅进行定性分析。

④道路扬尘

堆场底部均设有底部传输带，砂料落入底部传输带后经由其他传送带转入设备进行清洗加工，物料清洗加工后再经传输带转入成品堆场，物料自动跌落到堆场底部传输带后传送至货船。项目物料流转采用传输带实现“船运—加工—船运”的自动输送，来料及成品不采用陆运方式进行。生产过程中仅有少部分集聚砂料无法落入底部传输带时，需租借推土机辅助推送到底部传输带，车辆的进出产生道路扬尘。由于料堆及厂区道路地面常年湿润，且运营期间，车辆进出量小，故道路扬尘产生量小，本评价仅作定性分析。厂区进出口设有洗车槽对车辆进行清洗，同时厂区道路设水雾抑尘。

（2）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），制定本项目监测计划见下表。

表4-3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/m³）
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

（3）废气治理设施可行性分析

由于其他非金属矿物制品制造未发布相关污染防治可行技术指南，参考《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018）表 33 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术，对于污染物种类为“颗粒物”，可行技术为“湿法作业”；本项目在卸载点、输送转运、落料点、磨砂设备采取洒水抑尘，属于可行技术。

参考《排污许可证申请与核发技术规范码头》（HJ 1107—2020）表 B.2 中的堆场—储存—露天堆场的可行技术为防风抑尘、湿式除尘/抑尘、采用编织覆盖。本项目堆场设置洒

水、围挡、编织覆盖属于可行技术。

(4) 分析达标排放情况

通过控制卸载高度、卸载点配置喷雾抑尘、堆场地面硬底化、堆场三面设置挡风墙（围墙高度 4.5m）并配置喷雾抑尘、采用编织覆盖、输送过程传送带全封闭，在传输节点采取喷雾抑尘等措施，磨砂过程围蔽且为湿式作业，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，厂界颗粒物可符合广东省《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，运营期间预计对周围环境影响不大。

(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达标，因此达标区。项目产生的废气主要为颗粒物。通过控制卸载高度、卸载点配置喷雾抑尘、堆场地面硬底化、堆场三面设置挡风墙（围墙高度 4.5m）并配置喷雾抑尘、采用编织覆盖、输送过程传送带全封闭，在传输节点采取喷雾抑尘、磨砂过程围蔽且为湿式作业、厂区设置洗车槽等措施，确保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 9.575t/a。项目周边 500m 涉及环境保护目标，为项目西北面 373m 处的居民点红关村，项目所在地多年主导风向为东北风，居民点位于厂址的上风位，项目运营期废气对敏感点影响较小。因此在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善处置，对周边大气环境质量影响不大。

2. 废水

生活污水依托江门市银湖港实业有限公司设施解决，厂区内不设办公区及卫生间。海砂含泥废水及初期雨水经“三级沉淀+混凝沉淀”处理设施处理达标后部分回用于海砂洗砂工序，部分排入银洲湖港口区；机制砂含泥沙废水经“一级混凝沉淀”处理后全部回用于机制砂洗砂工序、抑尘，不外排。

本项目废水得到有效处理，对周边海洋环境影响较小。

详见海洋专项评价。

3.噪声

本项目的噪声主要来源于洗砂设备及传送带等设备运行产生的机械设备噪声，根据类比调查分析，各设备运转时声级范围约 65~85dB（A）。具体设备噪声值详见下表。

表 4-4 主要设备声功率一览表

噪声源			产生强度	所在位置	降噪措施		持续时间	声源类别
设备名称	数量	单位	设备在 1 米处产生的噪声级（dB(A)）					
双层振动筛	2	套	75-85	生产车间内	置于室内、车间墙体隔声、减振	35	8h/d	频发
叶轮洗砂机	2	套	75-85			35	8h/d	频发
脱水筛	2	套	75-85			35	8h/d	频发
细砂回收一体机	2	套	75-80			35	8h/d	频发
压滤机	8	台	70-80			35	8h/d	频发
泵	22	个	80-85			35	8h/d	频发
B800 皮带输送带	132	米	65-70	生产车间外	减振	10	8h/d	频发
B1000 皮带输送带	280	米	65-70			10	8h/d	频发
B1200 皮带输送带	360	米	65-70			10	8h/d	频发
B1400 皮带输送带	100	米	65-70			10	8h/d	频发
B2500 皮带输送带	26	米	65-70			10	8h/d	频发
三级沉淀+混凝沉淀处理设施	1	套	65-70			10	8h/d	频发
一级混凝沉淀处理设施	1	套	65-70			10	8h/d	频发

①室外声压级计算

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法计算室外的声压级，按下式计算：

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

式中：

L_{p1} —靠近开口处室内某倍频带的声压级或 A 声级 dB（A）；

L_{p2} —靠近开口处室外某倍频带的声压级或 A 声级 dB（A）；

TL—隔墙（或窗口）倍频带 A 声级的隔声量 dB（A），墙体隔声量为 25。

②室外声源

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

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

式中： L_w —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，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

③声源叠加计算

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业企业噪声计算，拟建工程声源对预测点产生的贡献值计算具体如下：

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值， $dB(A)$ ；

T ——用于计算等效声级的时间， s ；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间， s ；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间， s 。

④厂界贡献值计算

噪声到达厂界通过几何衰减会有所削弱。按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的几何衰减公式计算敏感点贡献值，公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级 $dB(A)$ ；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级 $dB(A)$ ；

r ——预测点距声源的距离 m ；

r_0 ——参考位置距声源的距离 m 。

表 4-5 主要设备噪声源强及厂界预测贡献值

噪声源	设备名称	单位	数量	噪声级 1m 处 dB (A)	室外 声压 级 dB	叠加 后 噪声 值 dB (A)	与项目边界最近 距离				降噪 措施 降噪 值 dB (A)	声压级贡献值 dB (A)			
							西南	西北	东北	东南		西南	西北	东北	东南
生 产 车	双层振动筛	套	2	85	60	70	25	20	27	66	10	32.0	34.0	31.4	23.6
	叶轮洗砂机	套	2	85	60										
	脱水筛	套	2	85	60										

间	细砂回收一体机	套	2	80	55																							
	压滤机	台	8	80	55																							
	泵	个	22	70	45																							
车间外设备	B800 皮带输送带	米	132	70	76	83	31	10	5	5	10	43.2	53.0	59.0	59.0													
	B1000 皮带输送带	米	280	70	76																							
	B1200 皮带输送带	米	360	70	76																							
	B1400 皮带输送带	米	100	70	76																							
	B2500 皮带输送带	米	26	70	76																							
废水处理设施	三级沉淀+混凝沉淀处理设施	套	1	70	70	73	76	50	28	64	10	25.4	29.0	34.1	26.9													
	混凝沉淀处理设施	套	1	70	70																							
叠加值												43.6	53.1	59.0	59.0													
通过计算，项目西北、西南厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准昼间值65dB（A），东北、东南厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准昼间值70dB（A），企业夜间不生产。 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。降低设备噪声对周围居民的影响，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、减振等措施； 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。 项目监测频次根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）确定。																												
表4-6噪声监测计划表 <table><tr><th>监测项目</th><th>监测点位</th><th>监测频次</th><th>执行排放标准</th></tr><tr><td>噪声</td><td>西北、西南厂界</td><td>每季度 1 次，昼间监测</td><td>执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类</td></tr><tr><td>噪声</td><td>东北、东南厂界</td><td>每季度 1 次，昼间监测</td><td>执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类</td></tr></table>																	监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准	噪声	西北、西南厂界	每季度 1 次，昼间监测	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类	噪声	东北、东南厂界	每季度 1 次，昼间监测	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类
监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准																									
噪声	西北、西南厂界	每季度 1 次，昼间监测	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类																									
噪声	东北、东南厂界	每季度 1 次，昼间监测	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类																									
4.固体废物																												

表 4-7 固体废物污染源情况表

工序	装置	固体废物名称	固废属性及代码	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)	
生活	/	生活垃圾	/	/	固体	/	4.5	袋装	环卫部门清运	4.5	防渗漏、防雨淋、防扬尘
废水处理	压滤机	压滤污泥	900-099-S07	/	固体	/	42457.143	堆放	外售给周边砖厂	42457.143	
水洗筛分	振动筛	石子、贝壳	900-010-S17	/	固体	/	15150	堆放	外售给相关单位	15150	
设备维护	/	废机油	HW08 900-214-08	矿物油	液态	T	0.2	桶装	交危废单位处置	0.2	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
		废机油桶	HW49 900-041-49	矿物油	固体	T	0.02	堆放	交危废单位处置	0.02	
		含油废抹布	HW49 900-041-49	矿物油	固体	T	0.1	带装	交危废单位处置	0.1	

固体废物核实过程:

(1) 生活垃圾: 项目劳动定员 30 人, 产生量按人均产生量为 0.5kg/d·人计, 年产生的生活垃圾量约为 4.5t/a。

(2) 一般固体废物:

①压滤污泥: 根据前文水平衡核算, 海砂含泥量 6060t/a、机制砂含泥量 8800t/a 进入废水中, 沉淀污泥经压滤后含水率为 65%, 则压滤污泥量为 42457.143t/a, 本项目原料不涉及重金属, 压滤污泥属于一般固体废物, 外售给周边砖厂。

②石子、贝壳: 海砂原料 30.3 万 t/a 含石子、贝壳约为 5%, 折算水洗筛分产生的石子、贝壳 15150t/a。

(3) 危险废物:

①废机油: 废机油产生于设备维护, 产生量 0.2t/a, 废机油属于《国家危险废物名录》(2025年) 中的 HW08 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。

②废机油桶: 机油包装产生废机油桶, 产生量 0.02t/a, 废机油桶沾有矿物油, 属于《国家危险废物名录》(2025年) 中的 HW49 900-041-49, 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。

③含油废抹布: 含油废抹布产生于设备维护, 产生量 0.1t/a, 含油废抹布沾有机油, 属

于《国家危险废物名录》（2025年）中的HW49 900-041-49，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。

依托可行性：

本项目产生的危险废物拟依托江门市银湖港实业有限公司现有危废仓进行暂存，危废仓位于本项目西北方向，相对距离284m。银湖港实业有限公司现有危废仓主要用于暂存荧光灯管、船舱油泥、废石棉、机油、废水处理废油泥、氟利昂、废油漆等。危废仓已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求落实相应的防范措施。经现场核实，该危废仓目前剩余存储能力为2吨。

本项目运营期产生的危险废物主要为废机油（0.2 t/a）、废机油桶（0.02t/a）及含油废抹布（0.1t/a），年产生总量为0.32 t/a。本项目产生的危废属于《国家危险废物名录》中的废矿物油与含矿物油废物，与银湖港实业有限公司现有贮存的危废种类基本一致，性质相容。

鉴于银湖港实业有限公司危废仓剩余存储能力（2吨）远大于本项目危废年产生量（0.32吨），且本项目危废将定期交由有资质单位转运处置，现有库容完全能够满足本项目危废的暂存周转需求。因此，本项目依托江门市银湖港实业有限公司现有危废仓进行暂存是可行的。

管理要求：项目固体废物应按《广东省固体废物污染环境防治条例》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《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）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。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防泄漏），明确防渗措施和泄漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好相应的防范措施。

危险废物贮存严格分区隔离：按照危废特性及产生单位，对现有危废间进行严格的物理隔离，明确划分银湖港实业有限公司使用区间及江门市兆丰建材有限公司使用区间，严禁混合贮存性质不相容或未经安全性处置的危险废物。做好防风防雨，按危废种类明确分区，设置漫坡或围堰；规范识别标识：各企业的贮存分区边界、容器及包装物上均须按国家标准张贴对应的危险废物识别标志及信息标签。在危废间地面硬底化的前提下做好重点防渗措施；专人专管，定期检查容器的完整性，防止危废泄漏等事故发生；保证室内通风。独立建立台账：两家公司必须分别建立独立的危险废物管理台账，如实记录各自危险废物的产生量、入库量、出库量及流向等信息，确保全过程可溯源；危险废物转移联单必须与实际产生单位一

一对应，不得混淆。按要求进行联网登记，并定期交危废单位转运。

5.环境风险

项目主要风险物质为机油，项目临近海洋，根据《环境影响评价技术导则海洋生态环境》（HJ1409-2025）表G.1油类物质的临界量100t。

表 4-8 项目危险物质一览表

序号	名称	最大存储 t	风险物质最大存在量 t	风险成分	临界量 t	Q 值	依据	储存位置
1	机油	0.2	0.175	矿物油	100	0.00175	《环境影响评价技术导则海洋生态环境》（HJ1409-2025）表 G.1 油类物质的临界量	生产车间

根据核算 $Q_{总}=0.00175<1$ 。故项目无需进行环境风险专项评价。

本项目主要为生产车间存在环境风险源，识别如下表所示：

表 4-9 项目生产过程风险识别

危险目标	风险物质	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
生产车间	机油	泄漏、火灾事故次生	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水或地表水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等；因风险物质泄漏后遇火，发生火灾事故时产生一氧化碳和消防废水，消防废水通过地表水径流进入地表水环境，影响地表水环境。一氧化碳直接排入大气环境，影响大气环境	定期检查包装容器是否完整，避免包装破裂引起泄漏。当机油发生泄漏时，车间应保持通风，并带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，泄漏出来的机油等液体原料用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，交由有资质处理单位进行处理。
废水处理系统	含泥废水	事故排放	设备故障，会导致废水未经有效收集处理直接排放，污染周边水环境	采取停车措施，待设备维护完毕后方可投产，日常加强检修维护，确保废水处理系统的正常运行
		废水泄漏	池体发生泄漏，导致废水直接进入外环境	引流至厂区雨水渠及地面传输带凹槽对泄漏废水进行暂存，待废水设施维护完毕后重新将废水处理回用或达标排放

依托危废暂存环境风险分析

①风险潜势核算

本项目产生的少量废机油（0.2 t/a）不在厂区内贮存，拟依托江门市银湖港实业有限公司现有危废仓进行暂存，拟实行年度周转一次。根据《环境影响评价技术导则 海洋生态环境》（HJ 1409-2025）表G.1，油类物质的临界量为100吨。经折算，本项目废机油的Q值为： $0.2/100=0.002$ 。

②依托设施风险可控性分析

江门市银湖港实业有限公司现有危废仓内主要存放的风险物质包括荧光灯管、船舱油泥、废石棉、废机油、废水处理废油泥、氟利昂、废油漆等。根据已备案的《2025年江门市银湖港实业有限公司突发环境事件应急预案》（备案编号：440705-2025-0353-L），该危废仓涉水风险物质与其临界量的比值 $Q=1.6078$ （ $Q<10$ ）。本项目新增Q值仅为0.002，风险增量极小，不会突破该危废仓原有的环境风险评级。

③贮存设施与管理措施

该依托危废仓具备完善的环境风险防控条件：

防渗防腐：危废仓存放地面已严格按照相关标准落实防腐、防渗处理。

分区贮存：各类物料均使用专用收集桶独立存放，严禁混存。

泄漏收集：仓内设有导流沟和收集槽，且周围设置了漫坡，能够有效防范和收集泄漏物料。

日常管理：建立了完善的管理制度，实行专人管理、日常上锁及定期巡查机制，确保环境风险可控。

综上，本项目依托江门市银湖港实业有限公司现有危废仓暂存废机油，在现有风险防控措施下，环境风险处于可接受水平。

表 4-10 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市兆丰建材有限公司年产淡化海砂30万吨、机制砂10万吨迁建项目			
建设地点	广东省江门市新会区沙堆镇梅阁红关村虎跳门北岸大崩围（土名）			
地理坐标	经度	东经113度6分19.728秒	纬度	北纬22度12分36.848秒
主要危险物质及分布	机油存放于车间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	因机油泄漏引起下渗至地下水环境或经厂内管网流入厂外地表水环境。因机油泄漏后遇明火，发生火灾事故，消防废水外流入地表水环境，对外环境有一定影响。火灾产生的CO扩散至外环境有一定影响。 废水处理系统事故排放污染周边水环境			
风险防范措施要求	①全厂硬底化，定期检查容器的密闭性，防止罐体在使用/储存过程中破碎导致泄漏，规范生产使用管理及防治措施，配置相关的应急物资。 ②严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。 ③废水处理系统事故排放，应采取停车措施，待设备维护完毕后方可投产，日常加强检修维护，确保废水处理系统的正常运行 ④泄漏废水引流至厂区雨水渠及地面传输带凹槽对泄漏废水进行暂存，待废水处理设施维护完毕后重新将废水处理回用或达标排放			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

综上，在采取有效的应急措施后，本项目的环境风险可控。

6.地下水和土壤

（1）污染源、污染物类型和污染途径

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、盐分累积、物料泄漏下渗。

①废气排放

厂区无组织排放的污染物为颗粒物。根据原辅材料的成分分析，主要成分为二氧化硅不涉及重金属、持久性有机污染物。结合《土壤环境——建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境——农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）分析，砂质颗粒物容易沉降，但成分稳定，不会造成土壤污染。

②污水泄漏

海砂含泥废水主要污染物 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、氯离子、总磷，机制砂含泥废水主要污染物为 SS，不涉及重金属、持久性有机污染物；厂区内按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

③盐分累积

清洗海砂主要去除海砂中的盐分，产品，原料，废水处理污泥等存储位置均产生含氯离子渗滤液，氯离子几乎不与土壤发生吸附或反应，迁移性强，随着水分的垂向入渗，穿过包气带（非饱和带）土壤，直接下渗至地下水含水层，会与原有的淡水发生混合、驱替和扩散，形成污染羽。渗滤液大量集聚于地块表面后，当水分蒸发，可溶性盐析出后污染土壤。

③物料泄漏

机油等均为密闭容器贮存，贮存区域为现成厂房内部，地面已经硬底化；进一步落实围堰措施后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。

（2）分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）“表7地下水污染防治分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，废水处理设施等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。全厂应进行地面硬化处理。厂区内按照规范配套污水收集管线。堆场、废水处理设施、污泥暂

存间应设置完善的导流沟，将渗滤液转入废水处理设施，防止带有盐分的渗滤液或废水积聚或滞留。加强管理，严格禁止在无防渗地面处放置海砂原材、产品及其废水污泥。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表 4-11 分区措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
一般污染防渗区	废水处理设施、危废间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行
简易污染防渗区	生产车间其他地面区域	一般地面硬化

(3) 跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；物料贮存间均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

7.生态

本项目厂区用地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

8.电磁辐射

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。

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	厂界	卸料粉尘	装卸点位于仓内,原料仓地面硬底化,三面设置挡风墙(围墙高度4.5m),控制落料高度,卸载点配置水喷雾抑尘	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
		堆场粉尘	原料及成品堆放场三面设置挡风墙(围墙高度4.5m),洒水降尘,物料采用编织覆盖	
		输送粉尘	封闭带式输送、节点水喷雾抑尘	
		磨砂粉尘	磨砂过程围蔽且为湿式作业,设备安装洒水抑尘装置	
		道路扬尘	车辆进出设置洗车槽,道路设置水雾喷洒	
地表水环境	海砂含泥废水 DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、氯离子、总磷、总氮	海砂含泥废水及初期雨水经“三级沉淀+混凝沉淀”处理设施处理达标后部分回用于海砂洗砂工序,部分排入银洲湖港口区;	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)中第二时段一级标准
	机制砂清洗废水	SS	机制砂含泥沙废水经“一级混凝沉淀”处理后全部回用于机制砂洗砂工序、抑尘,不外排	/
声环境	厂界	噪声	选低噪声设备,厂房阻隔	西北、西南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区排放限值;东北、东南厂界噪声执行《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
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	杂物（石头、贝壳等）外售给相关单位；压滤污泥外售给周边砖厂；废机油、废机油桶、含油废抹布依托江门市银湖港实业有限公司危废仓暂存，定期交由有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	全厂应进行地面硬化处理。厂区内按照规范配套污水收集管线。堆场、废水处理设施、污泥暂存间应设置完善的导流沟，将渗滤液转入废水处理设施，防止带有盐分的渗滤液或废水积聚或滞留。加强管理，严格禁止在无防渗地面处放置海砂原材、产品及其废水污泥。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①全厂硬底化，定期检查容器的密闭性，防止罐体在使用/储存过程中破碎导致泄漏，规范生产使用管理及防治措施，配置相关的应急物资。 ②严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。 ③废水处理系统事故排放，应采取停车措施，待设备维护完毕后方可投产，日常加强检修维护，确保废水处理系统的正常运行 ④泄漏废水引流厂区雨水渠及地面传输带凹槽对泄漏废水进行暂存，待废水设施维护完毕后重新将废水处理回用或达标排放			
其他环境管理要求	企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，并自行组织验收，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。			

六、结论

本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。

綜上述分析，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
项目
目

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 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 (t/a)	/	/	/	9.575	/	9.575	+9.575
废水	生产废水 (m³/a)	/	/	/	12000	/	12000	+12000
	COD _{Cr} (t/a)	/	0.240	/	0.240	/	0.240	+0.240
	BOD ₅ (t/a)	/	/	/	0.048	/	0.048	+0.048
	SS(t/a)	/	/	/	0.240	/	0.240	+0.240
	氨氮 (t/a)	/	0.006	/	0.006	/	0.006	+0.006
	氯离子 (t/a)	/	/	/	2.354	/	2.354	+2.354
	总磷 (t/a)	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	总氮 (t/a)	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
生活垃圾	生活垃圾 (t/a)	/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5
一般工业 固体废物	压滤污泥	/	/	/	42457.143	/	42457.143	+42457.143
	石子、贝壳	/	/	/	15150	/	15150	+15150
危险废物	废机油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废机油桶	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	含油废抹布	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

