建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：台山市宝岭新型建材有限公司年产建筑用砂195万吨、陶瓷泥123万吨扩建项目

建设单位（盖章）：台山市宝岭新型建材有限公司

编制日期：2025年10月

中华人民共和国生态环境部制

声　明

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

我单位提供的台山市宝岭新型建材有限公司年产建筑用砂195万吨、陶瓷泥123万吨扩建项目不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单

法

2025年 10月 9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《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批台山市宝岭新型建材有限公司年产建筑用砂195万吨、陶瓷泥123万吨扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责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、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，

项目

本承

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 台山市宝岭新型建材有限公司年产建筑用砂195万吨、陶瓷泥123万吨扩建项目 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 张嘉怡 （信用编号 BH000041 ）、 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

打印编号：1749200872000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ik8p3q
建设项目名称	台山市宝岭新型建材有限公司年产建筑用砂195万吨、陶瓷泥123万吨扩建项目
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）	台
统一社会信用代码	91
法定代表人（签章）	李
主要负责人（签字）	李
直接负责的主管人员（签字）	李
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	江
统一社会信用代码	91
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
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
张嘉怡	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	BH000041



姓名:
Full Name 梁敏禧

性别:
Sex 男

出生年月
Date of B

专业类别
Professic

批准日期:
Approval Date 2014年05月25日

持证人签名:

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014 年 09 月 10 日
Issued on

管理号: 20140354403520134499140000512
File No.

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.

approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015537
No.



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
202501	-	202509	江门市;江门市佰博环保有限公司	9	9	9
截止			2025-10-10 09:04 ，该参保人累计月数合计	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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。

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　2025-10-10 09:04



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	张嘉怡	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
201907	-	202509	江门市:江门市佰博环保有限公司	75	75	75
截止			2025-10-10 09:05 ，该参保人累计月数合计	实际缴费75个月，缓缴0个月	实际缴费75个月，缓缴0个月	实际缴费75个月，缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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。

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　2025-10-10 09:05



统一社会信用代码

91440700MA51UWJRXW

营业执照

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　江门市佰博环保有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　赵岚

经营范围　环境影响评价，环保工程，环保技术咨询服务，工程环境监理，环境治理技术信息咨询，土壤环境评估与修复；建设项目竣工环境保护验收；环境检测；清洁生产技术咨询；突发环境事件应急预案编制；销售：环保设备及其零配件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册资本　人民币叁佰万元

成立日期　2018年06月19日

营业期限　长期

住　　所　江门市蓬江区江门大道中898号科创公园2栋16层1603-1609室（信息申报制）

登记机关　江门市市场监督管理局

2021 年 6 月 18 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

·目 录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 23
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	台山市宝岭新型建材有限公司年产建筑用砂 195 万吨、陶瓷泥 123 万吨扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		**联系方式**	
建设地点	广东 省 台山市白沙镇阳岭村委会学岭山（阳岭石塘）1 号		
地理坐标	（东经 112 度 38 分 29.298 秒，北纬 22 度 15 分 30.496 秒）		
国民经济行业类别	C 3039 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
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 ☐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）	1000	**环保投资（万元）**	200
环保投资占比（%）	20	**施工工期**	1 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	**用地（用海）面积（m^2）**	1450
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	1、产业政策符合性分析 本项目主要从事建筑用砂、陶瓷泥生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中所规定的淘汰类和限制类。项目所使用的生产设备、生产工		

性分析

艺均不属于《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）中所列的淘汰落后生产工艺装备和产品。

2、选址合理性分析

根据建设单位提供的《土地证》（台国用（1999）字第00506号），项目位置为工业用地。综上，本项目用地合法。项目周边水体为新昌水，根据《广东省地表水功能区划》(粤府函[2011]14号)，新昌水属于III类水功能区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的III类标准。根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案(2024年修订)》，大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；根据《江门声环境功能区划》（江环（2019）378号），声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区；根据《广东地下水功能区划》（粤办函[2009]459号），项目所在区域属于“珠江三角洲江门开平台山地下水水源涵养区（代码H074407002T03）”，水质目标为III类，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中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

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1-2。

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），本工程位于“一般管控单元”，本项目生活污水依托原有三级化粪池处理用于周边林地灌溉，不排放；生产废水沉淀后循环使用，不外排，对周边水环境质量的影响不明显，项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，不涉及高 VOCs 含量溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料，本项目所属行业不属于重点管控单元中限制行业。本工程周边 1 公里范围内不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域。项目不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	项目所在区域声环境、大气环境、区域地表水环境均质	符合

	量达标。本项目生活污水依托原有三级化粪池处理用于周边林地灌溉，不排放；生产废水沉淀后循环使用，不外排，项目不向水体外排废水。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。	
资源利用上线	本工程施工期消耗电源、水资源等资源，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。本工程运营后采用电为能源，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 年本）》、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类和限制类产业中禁止准入和限制准入类别。	符合

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕5 号），本工程位于“台山市一般管控单元 1（单元编码为 ZH44078130001），位于广东省江门市台山市水环境一般管控区 15（YS4407813210015)，位于大气环境一般管控区（YS4407813310001）”，项目与江门市“三线一单”的符合性分析见表 1-3。

表 1-3 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
台山市一般管控单元1	区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与 恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-2.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及陈坑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	1-1本项目不涉及取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；不涉及人工造林。 1-2项目不涉及水库饮用水水源保护区。 1-3项目不涉及畜禽养殖业。	符合

			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。		
		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”时期严格合理控制煤炭消费增长。 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项目不属于两高项目； 2-2项目不设锅炉； 2-3项目贯彻落实“节水优先”方针，生产废水经沉淀后循环使用，不外排。 2-4项目土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标满足要求。	符合
		污染物排放管控	3-1.【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。 3-2.【水/综合类】加快推进台山市建成区污水全收集、全处理和建制镇生活污水处理设施建设。城市建成区内未接入污水管网的新建建筑小区或公共建筑，不得交付使用。新建城区生活污水收集处理设施要 与城市发展同步规划、同步建	3-1项目不排放放重金属和其他有毒有害物质污水、污泥。 3-2本项目生活污水依托原有三级化粪池处理用于周边林地灌溉，不排放；生产废水沉淀后循环使用，不外排。	符合

			设。推进城市建成区污水零直排区建设，实现旱季生活污水无直排。		
		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。	4-1建设单位建立健全事故应急体系，设置有效的事故风险防范和应急措施，成立应急组织机构，加强环境应急管理，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 4-2项目不涉及地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地。	符合

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。

4、项目环保政策的相符性

表 1-4 项目环保政策文件的相符性

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	项目不涉及土建，施工期仅为设备安装。	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	项目不涉及土建，施工期仅为设备安装。	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	项目不涉及土建，施工期仅为设备安装。	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	项目不涉及土建，施工期仅为设备安装。	符合

		尘的物料，应当采取全密闭运输		
	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	项目不涉及土建，施工期仅为设备安装。	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	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
	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	项目运营期的输送带采取密闭措施，防止物料遗撒造成扬尘污染	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，成品仓库、原料堆场地面硬底化，设置三面挡风墙，并配置水喷雾抑尘	符合
	1.9	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；成品仓库、原料堆场地面硬底化，设置三面挡风墙，并配置水喷雾抑尘	符合
	2、《关于进一步加强工业粉尘污染防控工作的通知》（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搜集至沉淀池，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	项目不涉及石材加工工序。	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
	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	本项目生活污水依托原有三级化粪池处理用于周边林地灌溉，不排放；生产废水沉淀后循环使用，不外排。	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	本项目生活污水依托原有三级化粪池处理用于周边林地灌溉，不排放；生产废水沉淀后循环使用，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	本项目生活污水依托原有三级化粪池处理用于周边林地灌溉，不排放；生产废水沉淀后循环使用，不外排。	符合
	6、《台山市“十四五”环境保护规划》			
	6.1	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。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围	本项目不涉及。销售、燃用高污染燃料。	符合
	6.2	在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含	本项目无VOCs 产生以及排放。	符合

		VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。		
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。	本项目选址位于台山市白沙镇阳岭村委会学岭山（阳岭石塘）1号，属于陆地洗砂场所，不属于在出海水道与河道水域从事洗砂。	符合
	7.2	第五条 陆地洗砂场所由县级以上人民政府依据国土空间规划，结合当地实际作出规划。 设置陆地洗砂场所，应当依法办理用地审批和规划许可手续；涉及河道管理范围内土地和岸线利用的，还应当符合行洪、输水的要求；涉及航道和航道保护范围的，还应当符合航道通航条件的要求。 陆地洗砂场所应当按照国家取水许可制度和水资源有偿使用制度的规定，依法申请领取取水许可证，并按照批准的用水计划用水。 陆地洗砂场所应当按照生态环境管理要求落实污染治理和生态保护措施，确保各类污染物达标排放。	本项目选址属于工业用地（土地证见附件3），根据台山市陆地洗砂场布局规划（2023-2035），本项目位于国土审批工业用地规划红线内，不涉及涉及河道管理范围内土地和岸线利用，不涉及涉及航道和航道保护范围。	符合
	7.3	第六条 陆地洗砂场所应当建立洗砂工作台账，加强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，同时会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

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目情况

台山市宝岭新型建材有限公司位于台山市白沙镇阳岭村委会学岭山（阳岭石塘）1 号（地理坐标：东经 112 度 38 分 29.298 秒，北纬 22 度 15 分 30.496 秒，地理位置图详见附图 1）。台山市宝岭新型建材有限公司 2023 年 10 月取得江门市生态环境局台山分局审批的《关于台山市宝岭新型建材有限公司年产机制砂 1.8 万立方米、石仔 0.4 万立方米、石粉 0.4 万立方米新建项目环境影响报告表的批复》（江台环审[2023]76 号），原项目占地面积 18900m²，建筑面积 670m²，年产机制砂 2.7 万吨、石仔 0.6 万吨、石粉 0.6 万吨。于 2023 年 12 月取得排污许可证（排污证编号：91440781MA5772B067001Z），并于 2024 年 7 月完成自主验收。

因生产需要，建设单位拟投资 1000 万元在原有地块进行扩建，扩建新增 1 条洗砂线，增加建筑用砂产能 195 万吨；原有建筑用砂、石仔、石粉产能不变，因此扩建后项目合计年产建筑用砂 197.7 万吨、石仔 0.6 万吨、石粉 0.6 万吨、陶瓷泥 123 万吨。根据最新签订的租赁合同核准项目用地实际为 20350m²，因此新增占地面积为 1450m²，扩建项目新增 100m²建设面积，扩建后建筑面积为 770m²。

表2-1 项目工程组成一览表

工程	工程组成	扩建前内容	扩建项目内容	变化情况
主体工程	生产区	占地面积约9000m²，主要包含上料、筛分、制砂破碎、洗砂等工序	依托原有生产区空地新增 1 条洗砂线	扩建
辅助工程	办公区	位于厂区西侧，占地、建筑面积约20m²，用于办公	依托扩建前项目	依托
	厨房	/	建筑面积约 50m²，用于员工生活	扩建
储运工程	原料堆放区	位于厂区北部，占地面积约6700m²，用于原料堆放	依托扩建前项目	依托
	成品堆放区	位于厂区西部，占地面积约2530m²，用于成品堆放	依托扩建前项目	依托
	一般固废暂存区	位于厂区东南部，建筑面积约500m²，用于一般固废暂存场所	依托扩建前项目	依托
	危废暂存间	位于厂区东侧，建筑面积约20m²，用于危废暂存场所	依托扩建前项目	依托
	仓库	/	建筑面积约50m²，用于机油、絮凝剂暂存	扩建
	罐区	/	新增4个450m³白泥罐、4个450m³净水罐、1个600m³清水罐、1个800m³清水罐、2个	扩建

				800m³二次泥罐、2个800m³一次泥罐、1个70m³硫酸铵池、1个10m³草酸池	
	公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为员工生活用水以及生产用水	依托	依托
		排水工程	生活污水经三级化粪池预处理后用作周边林地灌溉，不外排	生活污水经三级化粪池预处理后用作周边林地灌溉，不外排	依托
			洗砂废水、初期雨水经收集沉淀处理后回用于生产，不外排。	洗砂废水、初期雨水经收集絮凝沉淀处理后回用于生产，不外排。	依托、扩建
			/	压滤泥饼清洗废水循环使用，不外排	扩建
		供电工程	由市政供电	依托扩建前项目	依托
	环保工程	废气处理设施	堆场粉尘：堆放场内设置围蔽+洒水降尘+铺盖防尘网等有效抑尘措施	依托扩建前项目	依托
			装卸送料粉尘：输送带、装卸位配置水雾喷淋等有效措施，规范操作，降低装卸落差高度减少扬尘，尽可能选择无风或微风的天气条件下进行装卸	依托扩建前项目	依托
			车辆运输扬尘：及时对厂区道路清扫，减少道路粉尘表面粉尘量，路面定时酒水；运输车辆应采取有效篷盖。	依托扩建前项目	依托
		废水处理设施	生活污水经三级化粪池预处理后用作周边林地灌溉，不外排	生活污水经三级化粪池预处理后用作周边林地灌溉，不外排	依托
			洗砂废水、初期雨水经收集沉淀处理后回用于生产，不外排。	洗砂废水、初期雨水经收集沉淀处理后回用于生产，不外排。	依托、扩建
			/	压滤泥饼清洗废水循环使用，不外排	扩建
		噪声处理措施	设备基础减振、消声、隔声等	依托扩建前项目	依托
		固废处理设施	一般工业固体废物交由砖厂/陶瓷厂回收利用；危险废物定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；生活垃圾交环卫部门清运处理	危险废物定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；生活垃圾交环卫部门清运处理	依托
	依托工程	/			

（2）产品方案

项目产品方案见下表。

表 2-2　项目扩建前后产品情况一览表

序号	产品	扩建前产量	扩建后年产量	增减量
1	建筑用砂	2.7 万吨	197.7 万吨	195 万吨

2	石仔	0.6 万吨	0.6 万吨	0
3	石粉	0.6 万吨	0.6 万吨	0
4	陶瓷泥	0	123 万吨	123 万吨

项目建筑用砂原料为 328.3 万 t/a（总原材料用量-用于石仔石粉生产的量=329.5-1.2=328.3，项目石渣、山泥来料含水量为 20%，洗砂过程中，产品会带走 5%的水，则产生含泥废水 3775450m³/a（用水量+原料含水量-产品含水量）。项目石渣、山泥来料含泥量为 15%，则洗砂废水中含泥量为 492450t/a，含泥废水经絮凝沉淀+沉淀，处理后会产生泥浆，泥浆经压滤去除水份，泥浆经压滤后含水率为 60%，则压滤泥饼量为 123 万 t/a (492450÷（1-60%）)。因此用于生产陶瓷泥的压滤泥饼量为 123 万 t/a。

根据附件 8 压滤泥饼成分检测，压滤泥饼成分为二氧化硅 51.40%、氧化铝 32.53%、氧化铁 1.87%、氧化钛 0.26%、氧化钙 0.34%、氧化镁 0.24%、氧化钾 3.37%、氧化钠 0.21%、灼减 9.76%。不含重金属以及有毒有害物质，压滤泥饼经硫酸铵清洗增加白度后可满足下游陶瓷厂生产要求。

（3）生产原材料及年消耗量

本项目主要原材料及消耗量详见下表。

表 2-3　项目扩建前后原辅材料情况一览表

序号	名称	扩建前	扩建后	增减量	单位	储存位置	最大储存量	形态	包装方式	包装规格
1	石渣	3	163	+160	万 t/a	原料堆场	4	固态	堆存	/
2	山泥	1.5	166.5	+165	万 t/a		4	固态	堆存	/
3	机油	0.016	0.2	+0.184	t/a	仓库	0.2	液态	袋装	200kg 桶
4	絮凝剂	4	14	+10	t/a		0.3	固态	袋装	250kg/袋
5	草酸	0	10	+10	t/a	草酸池旁	0.5	固态	袋装	250kg/袋
6	硫酸铵	0	100	+100	t/a	硫酸铵池旁	2	固态	堆存	250kg/袋

扩建项目主要原辅材料理化性质：

石渣、山泥：项目原材料来源于江门市合峰石业有限公司的花岗岩石渣、山泥，成分主要为二氧化硅，根据建设单位运行经验，含水率约 20%，不含重金属，不属于污染土不具有放射性。根据企业委托江西省钨与稀土产品质量监督检验中心对石渣、山泥的稀土成分检测报告（报告编号：GJXT（2025）14997），石渣、山泥中 SREO（离子相）-离子相稀土氧化物的总含量为 0.018%。根据《稀土矿

床一般工业指标(工业品位)》，离子吸附型矿重稀土边界品位为 0.03-0.05%、最低工业品位为 0.06-0.1%；离子吸附型矿轻稀土边界品位为 0.05-0.1%、最低工业品位为 0.08-0.15%。同时参考《江西省风化壳离子吸附型稀土矿床一般工业指标》，重稀土 SRE_2O_3 边界品位为 0.020%、最低工业品位为 0.035%；轻稀土 SRE_2O_3 边界品位为 0.035%、最低工业品位为 0.05%。

边界品位定义：指划分矿石与废石的临界值，是单个样品中有用组分含量的最低标准，用于初步定矿体范围。用于衡量矿体边界划分以及地质勘探阶段矿体圈定。

最低工业品位定义：指矿床具备工业开采价值的平均品位下限，需满足当前经济技术条件下的盈利要求。用于评估矿床经济可行性。

项目洗砂原料石渣、山泥的SREO（离子相）总含量低于边界品位。因此项目石渣、山泥不属于离子吸附型矿，并且项目石渣、山泥的SREO（离子相）总含量远低于离子吸附型矿最低工业品位，不具备开采经济效益。本项目石渣、山泥通过破碎、低浓度草酸水溶液洗砂、振筛工艺得到洁净度高的建筑用砂，采用硫酸铵水溶液清洗压滤泥饼增加白度，得到陶瓷泥。

机油：油状液体，淡黄色至褐色，不溶于水，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂，可燃，但不属于易燃品。闪点为76℃，爆炸极限无资料，最小点火能和引燃温度分别为未知和248℃，遇明火、高热可燃。燃烧产物主要是一氧化碳和二氧化碳，急性吸入可能导致乏力、头晕、头痛、恶心等症状，严重时可引发油脂性肺炎。长期接触可能导致神经衰弱综合征、呼吸道和眼刺激症状以及慢性油脂性肺炎。

絮凝剂：聚丙烯酰胺，是一种线型高分子聚合物，溶于水，几乎不溶于苯、醚类、酯类、酮类等一般有机溶剂水溶液呈几近透明的粘稠液体，属非危险品，无毒、无腐蚀性固体 PAM 有吸湿性，吸湿性随离子度的增加而增加热稳定性好，加热到 100°C 稳定性良好，但在 150°C 以上时易分解产生氮气，并在分子间发生交联化作用而不溶于水密度、玻璃化湿度为 153°C。

草酸：无色透明结晶，具有酸性、还原性、不稳定性和毒性。相对密度为 1.653。草酸易溶于乙醇和水，微溶于乙醚，不溶于苯和氯仿。草酸在 100℃开始升华，125℃时迅速升华，157℃时大量升华，并开始分解。草酸在 189.5℃或遇浓硫酸会分解生成二氧化碳、一氧化碳和水。草酸有毒，对皮肤、粘膜有刺激及腐蚀作用，极易经表皮、粘膜吸收引起中毒。

硫酸铵：白色至淡黄色结晶体，项目为农用硫酸铵，无气味。280℃以上分解。水中溶解度：0℃时 70.6g，100℃时 103.8g。不溶于乙醇和丙酮。相对密度 1.77。折光率 1.521。硫酸铵主要用作肥料，适用于各种土壤和作物。

（4）主要生产设备

表 2-4 项目主要生产设备

序号	主要生产单元	设备名称	设备参数	扩建前数量/台	扩建后数量/台	变化量
1	石仔、石粉生产单元	振动筛	V2260*2 层	1	1	0
2		颚式破碎机	PE600*900	1	1	0
3		圆锥破碎机	CH1400	1	1	0
4	建筑用砂生产单元	给料机	HB1000*5000	1	2	1
5		喂料机	5.5KW	1	2	1
6		振动筛	V2260*2 层	1	1	0
7		振动筛	V2260*3 层	1	3	2
8		圆锥破碎机	CH1400	2	2	0
9		输送带	1200/100/800/600	6	9	3
10		叶轮洗砂机	/	2	3	1
11		脱水机	/	2	3	1
12		制砂机	ROR9500	1	1	0
13		洗砂脱水回收一体机	2450	1	2	1
14		污水中转池	Φ4.7*H3m	2	2	0
15		草酸池	10m^3	0	1	1
16	废水处理	白泥罐	450m^3	0	4	4
17		净化罐	450m^3	0	4	4
18		清水罐	600m^3	0	1	1
19		硫酸铵池	70m^3	0	1	1
20		打浆机	5.5KW	0	2	2
21		搅拌桶	4m^3	0	4	4
22		沉淀池	400m^3	0	1	1
23		板框压滤机	500m^3	2	16	14
24		泥浆罐	500m^3	1	0	-1
25		清水罐	500m^3	1	0	-1
26		二次泥罐	800m^3	0	2	2
27		一次泥罐	800m^3	0	2	2
28		清水罐	800m^3	0	1	1
29		稳压罐	100m^3	0	2	2
30	/	应急罐	450m^3	0	2	2
31	/	水泵	55KW	0	10	10
32	/	水泵	22KW	0	5	5

33	/	水泵	5.5KW	0	5	5
34	/	铲车	/	2	2	0
35	/	勾机	/	2	2	0
36	/	洒水车	/	1	1	0
37	/	中转车	/	1	2	1

注：由于项目外购的石渣、山泥中石子含量较少，约占 1%，则需破碎量为 32950t/a，原有的 2 台破碎机破碎最大设计产能为 10t/h，最大设计破碎量为 96000t/a（10×2×4800），因此本次可以依托原有破碎机。

（5）劳动定员及工作制度

表 2-5 劳动定员及工作制度情况表

项目		扩建前项目	扩建后项目	变化量
劳动定员		20 人	30 人	+10
工作制度	年工作天数	300 天	300 天	0
	工作日生产小时数	8 小时，一班制	16 小时，两班制	+一班制

2、水平衡分析

（1）扩建前项目给排水

给水：

项目给水水源为市政管网给水，用水主要员工生活用水以及生产用水。

采用验收数据作为扩建前全厂给排水情况。扩建前项目生活用水量为 200m^3/a。生产用水为抑尘用量 19725.3m^3/a、洗砂用水 62700m^3/a、车辆清洗用水 252m^3/a。

排水：

生活污水排放量 180m^3/a。项目生活污水经三级化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 中早作灌溉水质标准，用作周边林地灌溉，不外排。洗砂废水、车辆清洗废水、初期雨水经絮凝沉淀+沉淀处理后循环使用，不外排。

（2）扩建后项目给排水

给水：

生活用水：扩建项目新增 10 人员工，并且增加厨房，因此对全厂生活用水进行重新核算，扩建后全厂人数 30 人。项目不设住宿，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）的先进值，无食堂和浴室的生活用水量按照 10m^3/(人·a)计算；有食堂和浴室的生活用水量按照 10m^3/(人·a)计算。本项目不设

浴室，设有食堂，按不利原则取 15m³/(人·a)计算。则本项目生活用水量为 450m³/a。

抑尘用水：由于项目原料堆场面积不变，道路洒水频次以及喷雾喷头数量及流量均不变，因此抑尘用水扩建前后不变，仍为 19725.3m³/a。抑尘用水全部蒸发，不外排。

车辆清洗用水：扩建后原材料用量约 329.5 万吨，成品产量约为 321.9 万吨，单车一次运输量约为 40t，需运输 162850 辆/年，根据《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019)表 3.2.7 汽车冲洗最高日用水定额，载重汽车高压水枪冲洗 80~120L(辆*次)，冲洗用水以 0.12m³/辆*次计，则冲洗用水为 19542m³/a。

草酸调配用水：草酸使用量为 10t/a，根据企业生产需要，草酸需调配至 0.1%使用，因此调配用水为 10000m³/a，进入洗砂生产线中。

洗砂用水：参考《水电工程砂石加工系统设计规范》（NB/T 10488-2021），冲洗用水量一般为 0.5m³/t~1m³/t，本项目取用水量为 1m³/t，项目建筑用砂原料为 328.3 万 t/a（总原材料用量-用于石仔石粉生产的量=329.5-1.2=328.3），共需水量 328.3 万 m³/a。根据水平衡，机制砂清洗用水补充新鲜水量为 211943.92m³/a。

压滤泥饼清洗用水：项目压滤泥饼年产生量为 123 万吨，日产生量为 4100 吨。压滤泥饼密度约为 1.5m³/t，则压滤泥饼日产生量 2733.33m³，泥饼单次清洗沉淀时间为 1h，则单日可清洗 15 次压滤泥饼，每次泥饼清洗量为 182.22m³，单次泥饼清洗量约为 150m³，则日用水量为 2250m³，清洗后的泥饼经压滤，压滤清水暂存于 600m³ 清水罐内，回用于硫酸铵池进行循环利用，不外排。因此日循环水量为 2250m³，泥饼清洗过程会有损耗，损耗量为 10%，则每日需补充新鲜水量为 225m³。因此泥饼清洗年循环水量为 675000m³，年新鲜水补充量为 67500m³。

排水：

生活污水：排水系数为 90%，则生活污水产生量为 405m³/a，经隔油池+三级化粪池处理后用作周边林地灌溉，不外排。

初期雨水：初期雨水设计流量计算公式：$Qs=q\times F\times \Psi$

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）；项目地块集水区地表面积，12191m²。

Ψ——为径流系数，取 0.7；

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，给定参数下的江门市暴雨强度为 348.05L/s·ha。根据初期雨水量计算公式、汇水面积和径流系数，预计平均年度降雨暴雨次数为 15 次，计算得项目雨水流量 Qs=495.80m³/次。

因此项目初期雨水产生量为 6693.28m³/a，经絮凝沉淀+沉淀处理后回用于洗砂。

车辆清洗废水：排水系数为 90%，则车辆清洗废水产生量为 17587.80m³/a，经絮凝沉淀+沉淀处理后回用于洗砂用水。

洗砂清洗废水：项目石渣、山泥来料含水量为 20%，洗砂过程中，产品会带走 5%的水，则产生含泥废水 3775450m³/a（需水量+原料含水量-产品含水量）。与初期雨水、车辆清洗废水(合计为 24281.08m/a)合并经絮凝沉淀+沉淀处理装置后全部回用于洗砂。

项目石渣、山泥来料含泥量为 15%，则洗砂废水中含泥量为 492450t/a，含泥废水经絮凝沉淀+沉淀，处理后会产生泥浆，泥浆经压滤去除水份，泥浆经压滤后含水率为 60%，则泥浆量为 1231125m³/a (含水 738675m³/a)，因此泥浆带走水份量为 738675m³/a。

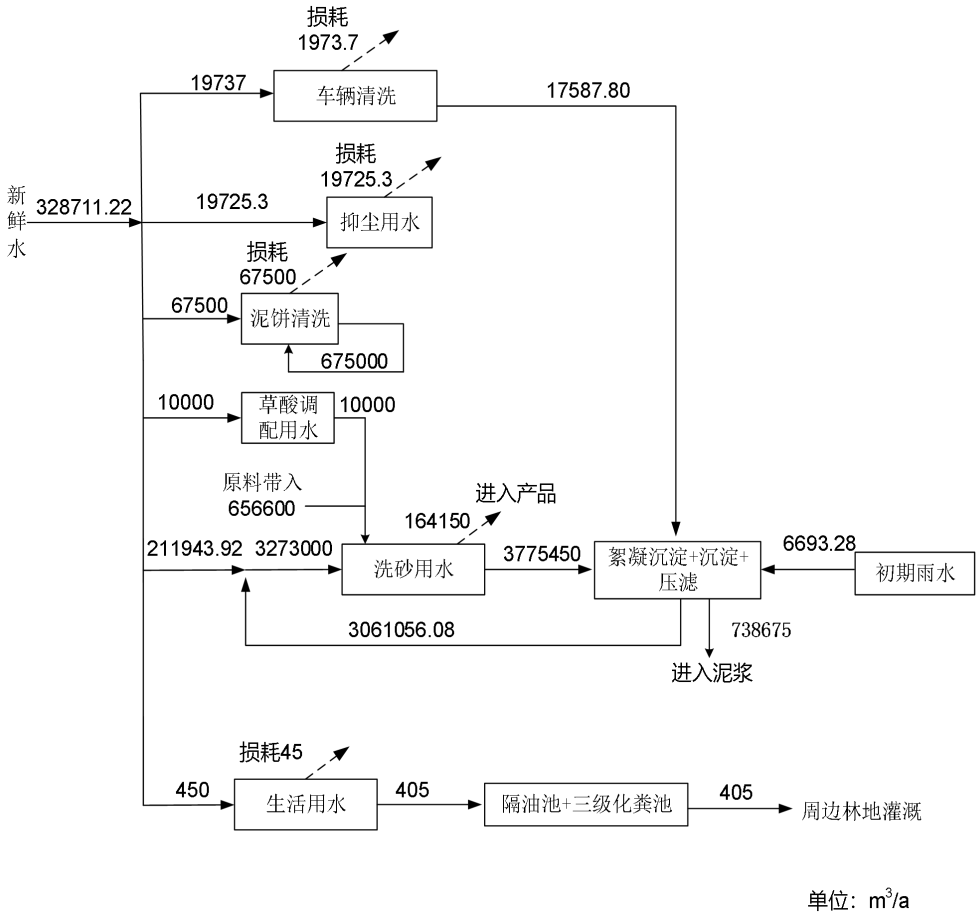


图 2-2 扩建后项目水平衡图

表 2-6 主要能源以及资源消耗

类别	名称	扩建前年耗量	扩建项目年耗量	扩建后年耗量	来源
自来水	生活用水	200m³	250m³	450m³	市政给水管网
	生产用水	82677.3m³	246033.92m³	328711.22m³	
电		105 万 kWh	295 万 kWh	400 万 kWh	市政电网

3、厂区平面布置

项目设置生产区、办公区、原料堆放区、成品堆放区、一般固废暂存区、仓库、罐区。项目分区明确，布局合理，满足规范及使用要求。厂区平面布置图见附图 2。

工艺流程和产排污环节

扩建项目生产工艺及产污环节：

扩建项目增加建筑用砂产能，并在洗砂过程增加草酸清洗，去除建筑用砂表面氧化铁成分，提高产品砂的纯度；原有的石仔、石粉生产工艺不变以及产能不变。

扩建项目工艺流程见下图。

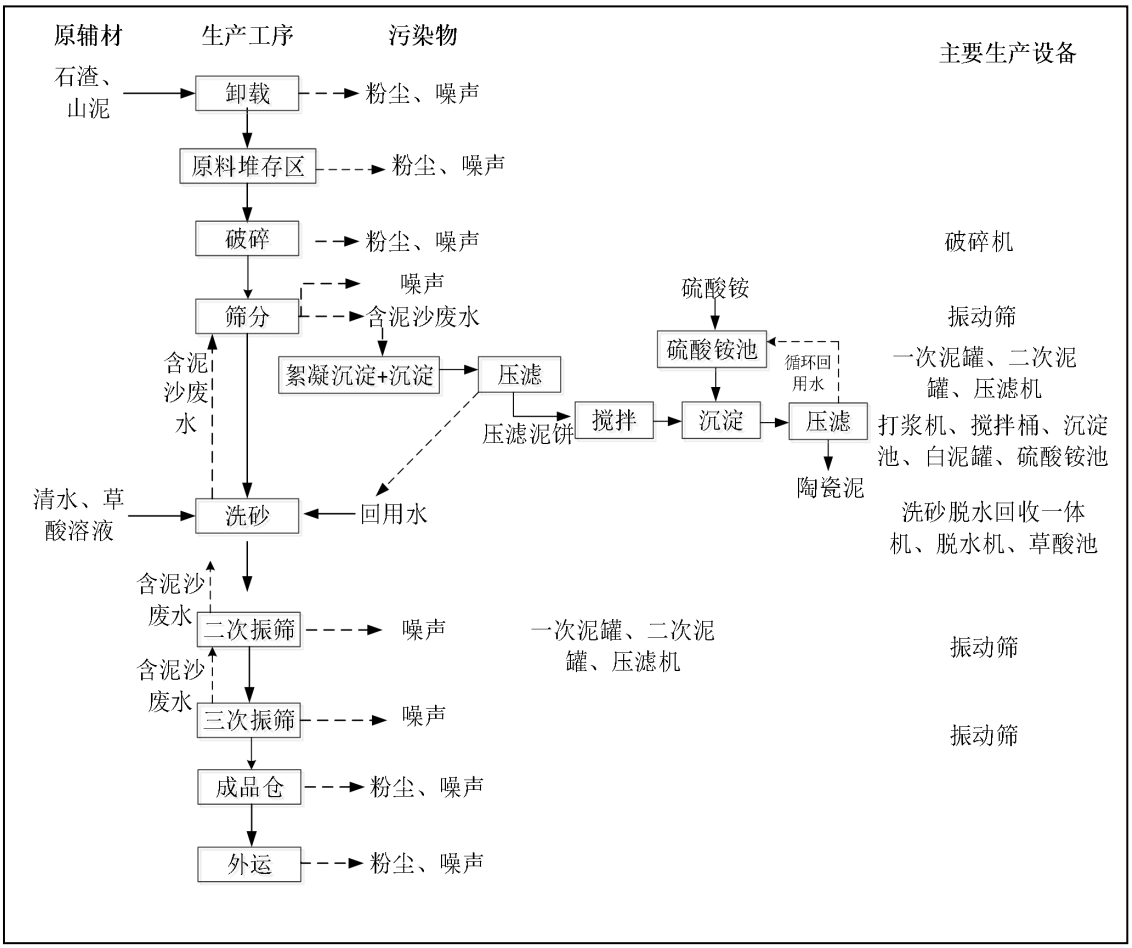


图 2-3 建筑用砂生产工艺流程图

（1）卸载：外购的石渣、山泥运输卸载至原料堆存区，该工序产生噪声、粉尘。

（2）原料堆存区：原料未利用在原料中转站堆放会有逸尘，产生粉尘。

（3）破碎：大颗粒石子经输送带输送至破碎机破碎，破碎后输送至筛分工序。破碎过程产生粉尘、噪声。

（4）筛分：石渣、山泥中的石子、泥粉的存在将严重影响砂的级配。原料堆场通过传送带送料至振动筛，振动筛过程需添加水，通过振动筛出符合产品规格的物料，物料通过传送带进入下一工序。该工序产生噪声及含泥污水。

（5）洗砂：筛选后的砂子通过传送带运输至洗砂脱水回收一体机，洗砂过程采用自来水进行，去除机制砂表面的泥粉，同时添加少量草酸溶液，将外购的

草酸调配成0.1%的草酸溶液，暂存在草酸池内，采用泵将草酸溶液添加至洗砂机内，草酸溶液可去除机制砂表面氧化铁成分，提高产品砂的纯度，从而得到洁净度高的砂石。洗砂过程配套脱水机，将大量泥水脱去，该过程会产生噪声、洗砂废水。

含泥洗砂废水经一次泥罐进行絮凝沉淀，再经二次泥罐进行二次沉淀，含泥液经压滤机压滤得到压滤泥饼，上清液和压滤清水暂存于800m^{3}清水罐内，后续回用于洗砂工序。

外购的硫酸铵经硫酸铵池调配成约0.5-1%的硫酸铵溶液，企业定期添加硫酸铵调整硫酸铵池的浓度。为了提高压滤泥饼的性能和白度，将压滤泥饼通过打浆机打入搅拌桶中进行打散泥饼，打散后的泥饼泵送至沉淀池中，硫酸铵可以改变泥饼的晶体结构，增强提高其工艺性能和机械强度，同时可以去除泥饼表面金属离子杂质等成分，提高泥饼白度，从而得到得到符合要求的陶瓷泥。沉淀时间约1h，将沉淀的泥浆送至压滤机进行压滤脱水，得到陶瓷泥，脱出的清水流至600m^{3}清水罐暂存，回用于硫酸铵池进行循环利用，不外排。

（6）二次振筛：通振动筛进行二次筛分，筛分分级得到质量不同的粒级，筛出符合产品规格的物料，物料通过传送带进入下一工序。该工序产生噪声及含泥污水。

（7）三次振筛：通振动筛进行三次筛分，进一步筛出符合产品规格的物料，并进一步筛去产品中的水份和泥。该工序产生噪声及含泥污水。

（7）成品仓堆放：建筑用砂经处理后通过传送带运输到成品仓堆放，该过程产生堆放扬尘。

产污环节：

表2-7 项目产污环节

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	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
		破碎	破碎粉尘	颗粒物
	废水	洗砂	清洗废水	pH、COD_{cr}、SS
		搅拌	清洗废水	pH、SS
		沉淀	清洗废水	pH、SS
	噪声	设备运行	设备噪声	

	固废	员工生活	生活垃圾
		设备维修	废机油

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程环保手续履行情况

台山市宝岭新型建材有限公司2023年10月取得江门市生态环境局台山分局审批的《关于台山市宝岭新型建材有限公司年产机制砂1.8万立方米、石仔0.4万立方米、石粉0.4万立方米新建项目环境影响报告表的批复》（江台环审[2023]76号），于2023年12月取得排污许可证（排污证编号：91440781MA5772B067001Z），并于2024年7月完成自主验收。

2、核算本项目现有工程污染物实际排放总量

表2-8 本项目现有工程污染物排放情况表

污染类型		污染物排放情况		治理措施	核算依据
生活污水180t/a	COD_{Cr}	48.75mg/L	0.009t/a	经三级化粪池预处理达后用作周边林地灌溉	验收报告
	BOD_5	13.49mg/L	0.002t/a		
	SS	16.13mg/L	0.003t/a		
	氨氮	0.25mg/L	0.00004t/a		
	动植物油	1.70mg/L	0.0003t/a		
废气	厂界颗粒物	0.257mg/m^3	/	围蔽+洒水降尘+铺盖防尘网	验收报告
噪声		昼间＜60dB(A)；夜间＜55dB(A)		合理布局，选用低噪声设备，厂房墙体隔声、加强管理	
固废	尾泥	9500		交台山市合宝陶泥原料经营部回收处理	验收报告
	废润滑油	0.008		深圳市神都环保服务有限公司	
	废润滑油包装桶	0.001			
	废含油抹布	0.001			
	絮凝剂包装物	0.008			
	生活垃圾	3		交环卫部门清运	

扩建前现有工程污染物源强核算过程：

（1）废水

根据验收报告，生活污水排放量为180m^3/a，经三级化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1中早作灌溉水质标准，用作周边林地灌溉。生活污水各污染物排放浓度见下表。

表2-9 生活污水排放情况

单位：mg/L（pH为无量纲、色度为倍）

污染物	pH	COD_{cr}	BOD_5	SS	氨氮	动植物油
平均值	7.3	48.75	13.49	16.13	0.25	1.70
年排放量 t/a	/	0.009	0.002	0.003	0.00004	0.0003
总量控制指标	/	0.6912	/	0.1296	0.0043	/

t/a						

注：取污染物最大值浓度计算；年排放量=180×排放浓度×10^{-6}

（2）废气

堆放场内设置围蔽+酒水降尘+铺盖防尘网等有效抑尘措施后无组织排放；输送带、装卸位配置水雾喷淋等有效措施后无组织排放；及时对厂区道路清扫，减少道路粉尘表面粉尘量，路面定时酒水；运输车辆应采取有效篷盖。根据验收检测结果，厂界无组织最大检测浓度为 0.257mg/m^3，可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

（3）固体废物

根据现有工程生产运行情况，原有项目固体废物产生以及处理情况见下表。

表 2-10 固体废物产生情况

序号	固废类型	产生量 t/a	处理措施
1	尾泥	9500	交台山市合宝陶泥原料经营部回收处理
2	废润滑油	0.008	深圳市神都环保服务有限公司
3	废润滑油包装桶	0.001	
4	废含油抹布	0.001	
5	絮凝剂包装物	0.008	
6	生活垃圾	3	交环卫部门清运

3、现有项目的主要环境问题及整改措施

扩建前项目废气经处理后达标排放，废水经处理后达标排放，项目扩建前的废气治理设施以及废水治理设施均能满足环保要求，因此扩建前项目不存在环境问题。

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、环境空气质量现状

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 年江门市生态环境质量状况公报》的数据，台山市环境空气质量情况如下：

表 3-1　台山市空气质量数据

项目	污染物	SO_2	NO_2	PM_{10}	$PM_{2.5}$	CO	O_3
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时均浓度第 90 位百分数
监测值		7	19	33	20	900	140
标准值		60	40	70	35	4000	160
占标率		12	48	47	57	23	88
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标
单位		ug/m^3					

由上表可知，可看出 2024 年台山市基本污染物中均达到《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达标区。

特征污染物补充监测：

本项目委托美澳检测（惠州）有限公司于 2025 年 5 月 7 日至 5 月 9 日对大岭的 TSP 进行监测，项目与监测点位置图见图 3-1，监测结果见表 3-3。监测报告详见附件 5。

表 3-2　监测点位与本项目关系说明

点位名称	与本项目相对方位	距离/m	监测因子
大岭	北	916	TSP

图 3-1 大气监测点布点图

表 3-3 现状监测结果

监测点位	监测点位坐标		污染物	平均时间	评价标准/（ug/m³）	监测浓度范围（ug/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
项目位置	0	916	TSP	日均值	300	71-86	28.67	/	达标

注：以项目中心点为原点，以正北方向为 Y 轴正方向建立 Y 轴，以东方向为 X 轴的正方向建立 X 轴。

根据监测结果，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。

2、水环境质量现状

项目周边水体为新昌水，根据《广东省地表水功能区划》(粤府函[2011]14 号)，新昌水属于III类水功能区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的III类标准。

根据江门市生态环境局发布的《2025 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》数据，新昌水-降冲断面 2025 年第二季度水质情况如下：

表 3-4 《2025 年第二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	超标因子	达标情况
新昌水	降冲	III	III	/	达标

由上表可知，新昌水水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。

3、声环境质量现状

项目厂界外周边 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。

4、土壤及地下水环境质量现状

扩建项目主要大气污染物为颗粒物。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；项目全厂地面进行硬底化处理，不存在垂直渗污途径，因此，项目不存在地下水及土壤污染途径。项目周边 500 米范围内无敏感点、不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此不需进行土壤、地下水现状调查。

5、生态环境状况

本项目土地已平整，租用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。

环境保护目标

项目各环境要素的保护目标见表 3-5。

表 3-5 环境保护目标

环境要素	序号	坐标*		环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y			
大气	1	0	566	迎阳	北	436
	2	-413	-550	潮安	西南	440
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	项目为工业聚集区新建项目，不存在生态环境保护目标。					

注：以项目中心点为原点，以正北方向为 Y 轴正方向建立 Y 轴，以东方向为 X 轴的正方向建立 X 轴。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

生活污水经化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1中的旱作标准后，用于周边林地灌溉，不外排。

洗砂废水经絮凝沉淀+沉淀达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水标准后回用洗砂工艺。

表 3-6 本项目废水执行标准

污染物		《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水
生产废水	pH	6-9（无量纲）
	COD_{Cr}	50mg/L
	BOD_5	10mg/L
	SS	/
	氨氮	5mg/L
生活污水	/	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 中的旱作标准
	pH	5.5-8.5（无量纲）
	COD_{Cr}	200mg/L
	BOD_5	100mg/L
	SS	100mg/L
	氨氮	/
	动植物油	/

2、大气污染物排放执行标准

粉尘厂界执行广东省《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：周界外浓度最高点 1.0mg/m³。

油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（ GB18483-2001 ）中的小型规模单位排放标准：2.0mg/m³。

3、噪声排放执行标准

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类，标准值如下表。

表3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
（GB12348-2008）2类	60	50

4、固体废弃物排放标准

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）、《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	1、水污染物排放总量控制指标 项目不外排生产废水，无需分配水污染物排放总控量。 2、大气污染物排放总量控制指标 项目废气污染物主要为颗粒物，无需分配大气污染物排放总控量。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境局分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目租赁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，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。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 扩建后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	
卸载	/	无组织	颗粒物	产污系数法	/	7.260	3.025	/	是	洒水抑尘	74	治理效率核算	/	1.888	0.787	/	2400
堆放	堆场		颗粒物			3.838	0.533			围挡+洒水抑尘	90			0.053	0.384		7200
运输	车辆		颗粒物			96.814	80.678			每日洒水 4 次	88			11.618	9.681		1200
破碎	破碎		颗粒物			62.276	25.948			湿式	90			6.195	2.581		2400

	机									作业+喷雾							
食堂	食堂	楼顶烟囱排放	油烟		5000	0.009	0.006	1.27	是	静电油烟处理	60		5000	0.004	0.003	0.509	1460

运营期环境影响和保护措施	**（2）废气污染物源强核算过程** 由于本项目堆场、装卸、车辆运输、破碎粉尘与原有项目不能区分，因此堆场、装卸、车辆运输粉尘按全厂进行核算。 **①装卸扬尘** 本项目砂石料由运载车运入后在卸料区卸料，通过皮带输送至砂石料仓中储存，然后由配料机在材料仓库内配料计量后，通过皮带输送机送至搅拌机中，最后进行搅拌。上述过程中，砂石卸料、砂石仓储存和配料称量环节会产生一定量的粉尘。本项目砂、石在铺设防尘网堆存，可把因风场扰动产生的扬尘量降到最低，本项目对料仓地面硬底化，设有三面实心围挡，顶棚设有喷头洒水抑尘，进出车辆进行清洗。堆场地面进行硬底化处理，且定时对砂、石储存区安装自动水喷淋加湿降尘处理，间歇性对砂、石进行喷洒加湿处理，保持原材料表面湿润。 根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南(试行)》(环境保护部公告2014年第 24号)，装卸、运输物料过程扬尘排放系数可按以下公式来计算： $$E_h = k_i \times 0.0016 \times \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}} \times （1 - \eta）$$ 式中：E_h-堆场装卸扬尘的排放系数，kg/t； k-物料的粒度乘数，根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南(试行)》表 10，TSP 的粒度乘数为 0.74； u-地面平均风速，参考2003-2023 年新会气象数据统计资料，区域近 20年的平均风速为 2.6m/s； M-为物料含水率，%，本项目砂、石的性质与《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南(试行)》表 11中“各种石灰石产品”的性质相似,表 11 中“各种石灰石产品的物料含水率为 2.1%，则上式中 M 取 2.1； n-污染控制技术对扬尘的去除效率，%，核算产生系数时，n取 0。根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南(试行)》表12，输送点位连续酒水操作对粉尘的去除率为 74%。则砂、石粉尘产排情况见表4-2。装卸工作时间

按2400h计。

表 4-2 项目装卸粉尘产排情况汇总表

污染源	污染物	排放系数E_h	砂石料用量及砂石产品量*	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	处理措施	处理效率（%）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
装卸	颗粒物	0.00137	5284000	7.260	3.025	设有三面围挡，顶棚设有喷头洒水抑尘	74	1.888	0.787

注：*砂石料用量及砂石产品量=163 万+166.5 万+197.7 万+0.6 万+0.6 万=528.4 万

②堆场粉尘

本项目堆场主要为原料和成品堆场，堆场粉尘产生量参考西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式:

$$Q=4.23\times10^{-4}\times V^{4.9}\times S$$

式中：

Q:粉尘产生量，mg/s

S:面积，m^2

V:风速，m/s

本项目原料及成品堆场的面积约为 9230m^2，江门市年平均风速 V=2.1m/s，则干堆场情况下扬尘产生量约为 0.533kg/h，折合约 3.838t/a(按 300 天，24 小时计算)。为了降低堆场扬尘，本项目对堆场定期洒水，配备喷淋装置，控制喷水量，增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流，设置三面挡风墙。根据《逸散性工业粉尘控制，建设单位拟对原料堆场、成技术的“第一章、一般逸散尘排放源，二、粒料储堆”品堆场采用围蔽、洒水抑尘、铺设防尘网防尘等措施，在加强生产管理前提下，扬尘去除率为 90%，则堆场粉尘排放量约为 0.053kg/h，折合约 0.384t/a(按 300 天计算)。

③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：

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

其中：

E_{pi} 为铺装道路的扬尘中 PMi 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 PMi 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/m^2。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 24 g/m^2。

W 为平均车重，t。项目原材料运输车辆，载重 40t，空车重 10t，满载车重 50t。原辅料、砂石产品以及陶瓷泥约 651400t，因此需运输车辆约 162850 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 66%。本项目洒水频次为 4 次/天，因此扬尘 TSP 控制效率综合取 88%。

车辆在厂区内行驶平均距离按 150m 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 项目运输车辆扬尘产排情况汇总表

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	年扬尘排放量/t/a	治理措施
空车	150	162850	10	2.272	每天洒水 4 次， 综合扬尘控制效率 88%
满载车			40	9.345	
合计				11.618	

④砂、石输送带粉尘

本项目的砂、石经加装廊道半密封处理的皮带输送带输送至搅拌机中，输送过程设置有雾化喷水系统，保证砂、石上料时为湿润状态，因此本项目砂、石在上料过程中产生的粉尘量较小，本环评不对其进行定量分析。

⑤破碎粉尘

项目对大颗的石子进行破碎，会产生破碎粉尘，参考《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产污系数1.89千克/吨产品，本项目按石子量核算，项目石头含量约占原材料的1%，则磨砂破碎量为32950t/a（（163万+166.5万）*1%），则产生粉尘量为62.276t/a，本项目破碎过程为湿式作业，《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%，则粉尘排放量为6.228t/a。

⑥食堂油烟

项目内部食堂每天就餐人数（次）预计 30 人次，食堂炉头 1 个， 每天使用 4 个小时，按照每个炉头油烟产生量 5000m^3/h 计算，共产生的油烟废气量为 5000m^3 /h，厨房年工作 365 天。根据相关统计，人均油耗系数 30g/d·人，油品挥发率 2.83%计算，厨房烹饪过程中食用油耗量为 0.329t/a，产生的油烟量为 0.009t/a；本项目在炉头上方安装集风罩，将油烟收集后经静电油烟处理器处理后由专用烟道引至楼顶高空排放。静电油烟处理器处理效率为 60%。则油烟排放量为 0.004t/a，则油烟排放浓度为 0.509mg/m^3。饭堂产生的油烟满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（ GB18483-2001 ）中的小型规模单位排放标准：2.0mg/m^3。

（3）治理措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》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、落料点采取洒水抑尘，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、成品仓地面硬底化，原料堆场地、成品仓面硬底化，设置三面挡风墙，并配置水喷雾抑尘、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，卸载粉尘、堆放粉尘、输送粉尘、破碎粉尘合计排放量为 20.117t/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。

油烟收集后经静电油烟处理器处理后由专用烟道引至楼顶高空排放。油烟排放浓度为 0.712mg/m³。饭堂产生的油烟满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（ GB18483-2001 ）中的小型规模单位排放标准：2.0mg/m³。

（6）废气排放的环境影响

项目所在区域环境质量现状达标，因此属于达标区，项目 500m 范围内环境保护目标为 436m 的迎阳、440m 的潮安。项目通过控制卸载高度、卸载点配置喷雾抑尘、堆场、成品仓地面硬底化，原料堆场地、成品仓面硬底化，设置三面挡风墙，并配置水喷雾抑尘、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。项目废气得到妥善地处置，对周边大气环境质量影响不大。

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4-4 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

运营期环境影响和保护措施

2、废水

（1）废水污染物排放源情况

表4-5 扩建后项目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				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	厕所	生活污水	废水量	系数法	405	/	隔油池+三级化粪池	/	系数法	405	/	/
			pH		/	4-5		/		/	6-9	
			COD_{Cr}		0.101	250		20.00		0.081	200	
			BOD_5		0.061	150		33.33		0.041	100	
			SS		0.061	150		33.33		0.041	100	
			氨氮		0.008	20		25.00		0.006	15	
			动植物油		0.020	50		80.00		0.020	10	
洗砂	洗砂装置、车辆	生产废水	废水量	系数法	3799731.080	/	絮凝沉淀+沉淀	/	系数法	/	/	回用于洗砂
			SS		129606.850	129606.850		99.98		/	31.106	
			COD_{Cr}		22.569	5.940		50		/	2.970	
			pH		/	5-6		/		/	6-9	
泥饼清洗	沉淀池	泥饼清洗废水		系数法	675000	/	经沉淀+压滤处理后循环使用					

运营期环境影响和保护措施

废水污染物源强核算过程：

①生活污水

根据水平衡，扩建后项目生活污水产生量为405m^3/a。参考《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CODcr 250m/L，BOD_5 150mg/L，SS 150mg/L，氨氮20mg/L、动植物油50mg/L。生活污水经隔油池+三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1中的旱作标准后用作周边林地灌溉，排放浓度为CODcr200m/L，$BOD_5$100mg/L，SS100mg/L，氨氮15mg/L、动植物油10mg/L。

②压滤泥饼清洗废水

硫酸铵清洗废水中主要污染物为pH、SS，铵根离子为泥饼清洗所需的组分，因此不将氨氮作为污染因子。陶瓷泥清洗过程对水质要求不高，泥饼清洗废水经沉淀+压滤后可去除悬浮物，压滤后的清水可直接循环使用，清洗循环水量为675000m^3/a（2250m^3/d）。项目日工作时间为16h，设有1个400m^3的沉淀池用于清洗沉淀泥饼，项目压滤泥饼年产生量为123万吨，日产生量为4100吨。压滤泥饼密度约为1.5m^3/t，则压滤泥饼日产生量2733.33m^3，泥饼单次清洗沉淀时间为1h，单日清洗15次压滤泥饼（＜16h），每次泥饼清洗量为182.22m^3，单次泥饼清洗量约为150m^3，合计为332.22m^3（＜400m^3），因此项目沉淀池容积可满足生产需求。泥饼经沉淀压滤后产生的压滤清水量为150m^3，压滤清水暂存于600m^3清水罐（＜150m^3）内，回用于硫酸铵池进行循环利用，不外排。项目配套有足够的暂存容积缓存压滤清水。综上分析，项目配套有足够的沉淀容积和回用水暂存容积，因此压滤泥饼清洗废水可循环使用，不外排。

③初期雨水

根据水平衡核算，项目初期雨水产生量为6693.28m^3/a，初期雨水主要污染物为SS，经絮凝沉淀+沉淀后回用于洗砂。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。

④车辆清洗废水

根据水平衡核算，车辆清洗废水产生量为17587.80m^3/a，主要污染物为SS，

经絮凝沉淀+沉淀处理后回用于洗砂。车辆清洗废水 SS 约为 1000mg/L。

⑤洗砂废水

根据水平衡核算，洗砂废水产生量为3775450m³/a，主要污染物为SS、CODcr，经絮凝沉淀+沉淀处理后回用于洗砂。根据前文物料平衡，机制砂原料含泥15%，计得泥量为492450吨/年，因此本项目机制砂清洗废水SS的产生量是492450t/a，废水量为3775450m³/a，产生浓度是130434.79mg/L。参考《3039 其他建筑材料制造行业》，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，本项目全厂年产建筑用砂197.7万吨/年，则产生化学需氧量22.57t/a。

因此项目生产废水合计产生量为 3799731.08 万 m³/a，SS 产生浓度为 129606.850mg/L，CODcr5.940mg/L。生产废水一并经絮凝沉淀+沉淀处理后 SS 为 31.106mg/L，CODcr2.970mg/L，回用于洗砂。

（3）废水治理设施的可行性分析

①生产废水

A.工艺可行性

参考《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，因此项目含泥生产废水经絮凝沉淀+沉淀处理装置处理是可行技术。

项目生产废水主要为车辆清洗废水、初期雨水、洗砂废水等。厂区设有雨水截流沟和围堰，围堰内的初期雨水收集后通过初期雨水管道流入一次泥罐中。车辆清洗废水、初期雨水、洗砂废水的主要污染物为 SS，经一次泥罐絮凝沉淀+沉淀池/净化罐沉淀处理达标后，流入回用清水罐储存。项目设有 2 个一次泥罐和 2 个二次泥罐，容积均为 800m³。项目“絮凝沉淀+沉淀”处理设施的停留时间为 2h，各级设施处理能力见表 4-6。项目废水治理工艺流程如图 4-1 所示。

表 4-6 泥罐处理能力

治理设施		停留时间	处理能力	本项目废水产生量	是否满足要求
一次泥罐	1600m³	2h	12800m³/d	12665.77m³/d	是
二次泥罐	1600m³	2h	12800m³/d	12665.77m³/d	是

注：泥罐运行时间为每天 16h。

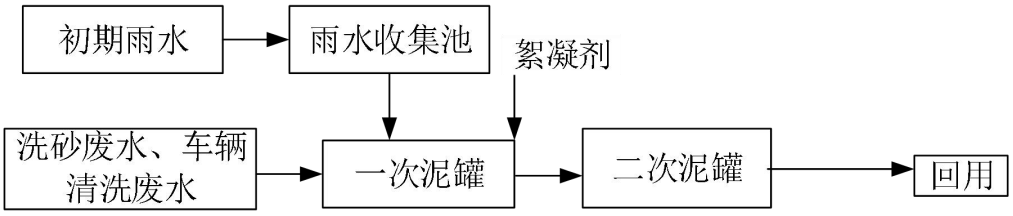


图 4-1 生产废水处理工艺流程图

工艺简介：

（1）絮凝沉淀：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《悬浮物沉降与治理试验》（冶金工业部长春黄金研究所），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%。

根据《现代水处理技术》中，化学一级强化处理（混凝沉淀）对 BOD、COD 去除率达到 50%以上，混凝沉淀对 COD 去取效率取 50%。

（2）沉淀：利用水流中悬浮杂质颗粒向下沉淀速度大于水流向卜流动速度的原理实现水的净化。参考《水处理工程师手册》（唐受印、戴友芝等编） 图 2.4.7 不同沉淀时间的总去除率，沉淀池 120min 后对 SS 的处理效率可达 90%以上，项目取 90%。

因此综合 SS 综合去除效率为 99.98%。

因此项目生产废水经“絮凝沉淀+沉淀”处理后的回用水的回用浓度能达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水标准回用到洗砂。

B.尾水回用可行性

根据水平衡分析，本项目洗砂用水总量为 328300m^3/a，洗砂清洗废水、初期雨水、车辆清洗废水产生量为 3799731.08m^3/a。生产废水经处理达标后泥浆带走 738675m^3/a 水份，剩余 3061056.08m^3/a（＜3283000 m^3/a）全部回用于清洗工序。

机制砂清洗用水量大于废水回用量，因此，本项目生产废水全部回用于洗砂工序是可行的。

②生活污水

项目产生的员工生活污水量为405m^3/a。生活污水中主要含CODcr、BOD_5、SS氨氮、TP、动植物油等污染因子。生活污水经隔油池+化粪池处理后，用于周边林地灌溉，不外排对区域地表水环境无直接影响。

污水回用可行性分析：

隔油池可隔去食堂中的油渣。

三级化粪池原理：

大致可以分四步过程：过滤沉淀-厌氧发酵-固体物分解-类液排放。一般把一个大的池子分成三格，三格叫三级化粪池。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层:糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的类渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

本评价参考《农业生态环境保护》(化工工业出版社)污水用于农灌的分析，污灌之所以有较强的生命力，主要基于以下几个方面的原因:一是污水含有大量的植物营养元素，生活污水含有许多氮、磷、钾和有机质等营养物质，还有部分植物生产必须的微量元素，这些营养元素若在一定量的范围内进入农田，则可以促进作物生长改良土壤，提高作物产量。二是污水可作为农业用水的可靠水源，实施污水农灌以后还能改变农业生产结构和布局。三是农业土壤具有极大的自净能力。土壤具有净化污水的特殊功能，这是因为土壤是一个多相、多孔、高度分散的体系。土壤对许多污染物质具有很强的吸附固定能力，另外土壤中还生长着数量惊人的各种微生物和一些藻类、原生动物，它们对污水中的有机物具有很强的分解

能力，加之作物根系对污水中某些成分也有一定的吸收。

项目员工生活污水产生量为405m³/a，其主要污染物为CODcr、BOD_5、SS、氨氮、TP、动植物油。生活污水经三级化粪池处理用于周边林地灌溉。据统计，江门地区全年降雨天数约为占全年三分之一，故约240天/年需要灌溉参考《广东省用水定额第1部分农业》(DB44/T1461.3-2021)中，表A.4中叶草花卉灌溉用水定额分区的50%水文年通用值662m³亩·年，根据业主提供资料，周边绿植树木占地约1亩，其需水量662x1=662m³/a，足够容纳本项目经处理后的生活污水(总量405m³/a)。本项目化粪池容积12m³，能存约8天，雨季最长以7天计算本项目化粪池位于办公区附近，由于硬底化防渗设计，正常情况下废水无下渗途径不对地下水造成影响。

因此，项目生活污水经三级化粪池处理可达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准后，可用作周边林地灌溉。

综上分析，项目废水对水环境影响不大。

表4-7 废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

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	隔油池+三级化粪池	是	8t/d	周边林地灌溉	/	/	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1中的旱作标准	6-9（无量纲）
	COD								200
	BOD_5								100
	SS								100
	氨氮								5
	动植物油								/
生产废水	SS	絮凝沉淀+沉淀	是	12800t/d	回用洗砂	/	/	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）间	/
	COD_{Cr}								50
	BOD_5								10
	氨氮								5

	pH							冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水	6-9

3、噪声

本项目的主要噪声源为振动筛、破碎机、叶轮洗砂机等产生的噪声，据类比调查分析，各设备运转时声级范围约 75～85dB（A）。具体设备噪声值详见表 4-8。

表 4-8 项目主要设备声功率一览表

序号	设备名称	数量/台	设备外 1m 处噪声级（dB(A))	降噪措施		持续时间	排放强度（dB(A))
1	振动筛	1	85	设备围闭，采用低噪声设备、在高噪声设备上安装减振垫	20	16h/d	60
2	颚式破碎机	1	85		20	16h/d	60
3	圆锥破碎机	1	85		20	16h/d	60
4	给料机	2	80		20	16h/d	55
5	喂料机	2	80		20	16h/d	55
6	振动筛	1	85		20	16h/d	60
7	振动筛	3	85		20	16h/d	60
8	圆锥破碎机	2	85		20	16h/d	60
9	输送带	9	75		20	16h/d	50
10	叶轮洗砂机	3	80		20	16h/d	55
11	脱水机	3	80		20	16h/d	55
12	制砂机	1	85		20	16h/d	60
13	洗砂脱水回收一体机	2	80		20	16h/d	55
14	污水中转池	2	75		20	16h/d	50
15	板框压滤机	16	80		20	16h/d	55
16	打浆机	2	75		20	16h/d	50
17	水泵	10	80		20	16h/d	55
18	水泵	5	80		20	16h/d	55
19	水泵	5	80		20	16h/d	55
20	铲车	2	80		20	8h/d	55

21	勾机	2	80		20	8h/d	55
22	洒水车	1	75		20	4h/d	50
23	中转车	2	75		20	8h/d	50
24	搅拌桶	4	75		20	16h/d	50

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。

项目通过水泵、破碎机安装减振垫以及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隔声垫，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，将噪声较大的设备设置在远离敏感点一侧；

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。

通过以上措施，项目噪声在厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准。

项目厂界噪声监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 制革及毛皮加工工业》（HJ 946-2018）确定。

表4-9 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	厂界四周	每季度 1 次，昼间、夜间监测	项厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类

运营期环境影响和保护措施

4、固体废物

表 4-10 扩建项目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）	
废水处理	废包装袋	一般工业固体废物（废弃资源）	900-003-S17	/	固体	/	0.01	袋装	交由资源回收公司回收	0.01	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
生产	硫酸铵废包装袋	危险废物	900-041-49	硫酸铵	半固体	毒性	0.1	袋装	交由资质单位处理	0.1	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
生产	废机油	危废废物	900-214-08	矿物油	液体	毒性	0.1	桶装		0.1	
	废机油包装桶		900-249-08	矿物油	固体	毒性	0.01	堆放		0.01	
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	1.5	袋装	环卫部门清运处置	1.5	/

运营期环境影响和保护措施	固体废物核算过程： ①废包装袋 项目絮凝剂、草酸拆袋时会产生废包装袋，产生量约 0.01t/a。属于一般固体废物，固废代码为 900-003-S17，交由资源回收公司回收。 ②废机油 项目机械维修及保养过程中产生的一定的废机油，废机油产生量约为 0.1t/a。废机油按《国家危险废物名录 2025》中 HW08 废矿物油与含矿油废物中车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油（900-214-08），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。 ③废机油包装桶 项目机械维修及保养过程中产生的一定的废机油包装桶，产生量约为 0.01t/a。废机油包装桶按《国家危险废物名录 2025》中 HW08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物（900-249-08），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。 ④硫酸铵废包装袋 项目硫酸铵拆袋时会产生硫酸铵废包装袋，产生量约为 0.1t/a。硫酸铵废包装袋按《国家危险废物名录 2025》中 HW49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质（900-041-49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。 ⑤生活垃圾 扩建项目新增员工 10 人，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 1.5t/a，统一交由环保部门清运处置。 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，城市垃圾应当按照环境卫生行政部门的规定，在指定的地点放置，不得随意倾倒，抛撒或者堆放。企业事业单位应当根据经济、技术条件对其产生的工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。

项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点，收集后交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置；项目设置一般固废仓库存放一般固体废物，收集后交由一般废品回收机构回收利用或交由一般固体废物处理单位进行处理，均符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。

表4-11 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	危险废物名称	位置	占地面积	形贮存方式	贮存容积	贮存周期
1	废机油、废润滑油	危废仓	5m^2	液态	5m^3	年/次
2	废包装桶	危废仓	4m^2	固态	4m^3	年/次
3	硫酸铵废包装袋	危废仓	1	固态	1m^3	年/次
空地			10m^2	/	/	/
合计			20m^2	/	10m^3	/

项目固体废物固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，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，危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《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）的要求。

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，做到防漏、防渗、防雨等措施。同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。

5、环境风险

项目风险物质见下表：

表 4-12 项目危险物质一览表

序号	名称	风险物质主要成分	风险物质最大存在总量 t	临界量 t	依据	储存位置

1	废机油	矿物油	0.1	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
2	废润滑油	矿物油	0.008	200		危废仓
3	废机油包装桶	矿物油	0.018	200		危废仓
4	硫酸铵废包装袋	硫酸铵	0.1	200		危废仓
5	硫酸铵	硫酸铵	2.56*	10	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）（HJ169-2018）表 B.1	硫酸铵池

硫酸铵池容积为 70m^3，有效容积为 56m^3，硫酸铵溶液最大浓度为 1%，则在线量为 0.56t，硫酸铵最大储存量为 2t，因此合计为 2.56t。

经核算，Q=0.257（＜1），因此无需开展风险专章。

本项目风险源主要为硫酸铵池、危险废物储存点，识别如下表所示：

表 4-13　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
危废间	废机油、废润滑油、废机油包装桶、硫酸铵废包装袋	泄漏	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。泄露引发火灾导致的伴生污染物对土壤及周边水体的污染。	危险废物和原材料必须严实包装，储存场地硬底化，并铺设防渗漏的材料，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。
生产废水处理系统	生产废水	废水事故排放	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，确保废水处理系统的正常运行
硫酸铵池	硫酸铵	泄漏	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。	储存场地硬底化，并铺设防渗漏的材料，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。

表 4-14　项目环境风险分析内容表

建设项目名称	台山市宝岭新型建材有限公司年产建筑用砂 195 万吨、陶瓷泥 123 万吨扩建项目			
建设地点	台山市白沙镇阳岭村委会学岭山（阳岭石塘）1 号			
地理坐标	经度	112 度 38 分 29.298 秒	纬度	22 度 15 分 30.496 秒
主要危险物质分布	危废间：废机油、废润滑油、废机油包装桶、硫酸铵废包装袋；硫酸铵池：硫酸铵			
环境影响途径及危	①装卸或存储过程中废机油、硫酸铵等可能会发生泄漏可能污			

	害后果（大气、地表水、地下水等）	染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。 ②因废机油等泄漏引起火灾、爆炸，随消防废水进入市政管网或周边水体。 ③因废废机油、硫酸铵等液体原料泄漏，通过车间排水或地面下渗进入市政管网或周边水体。 ④定期对污水处理设施系统内各设施设备进行检查，避免由于污水输送管道破坏发生泄漏事故。
	风险防范措施要求	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。 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。 ③储存液体危险废物必须严实包装，危废仓、硫酸铵池地面需采用特别防渗处理，并设置围堰。 ④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。 ⑤当发生原料、危险废物泄漏时，让仓库保持通风，并带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，由于原料、产品、废机油均为独立单独桶装存放，且分区划分，仓库、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。 ⑥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。 ⑦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，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/

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、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。

①废气排放

项目主要大气污染物为颗粒物。不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标。

②生产废水泄漏

生产废水的主要污染物为 COD_{cr}、SS，不涉及重金属；厂区内部按照规范配套污水收集管线，污水管道做防腐、防渗措施，管道底下必须做好水泥硬底化防渗措施，采取以上，生产废水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

③危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器或包装袋封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、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 地下水污染防渗分区参照表”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。项目不涉及重金属，因此厂区采取简单防渗措施。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 4-15 分区措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
一般防渗区	硫酸铵池、危废仓	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K \leq 1\times10^{-7}$cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	其余生产区域	一般地面硬化

（3）跟踪监测

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；危险废物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。

	通过以上措施，本项目可有效防止对土壤、地下水环境造成明显影响。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。 **7、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。 **8、生态** 项目为工业聚集区新建项目，不存在生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

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	卸料	颗粒物	控制卸载高度，卸料点采取喷雾抑尘	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
	堆场	颗粒物	设置三面挡风墙；并配置水喷雾抑尘	
	输送	颗粒物	采用封闭带式输送、输送节点配置水喷雾抑尘	
	磨砂	颗粒物	采取湿式作业	
	车辆运输	颗粒物	每天洒水 4 次	
地表水环境	生产废水	pH、COD_{cr}、SS	经絮凝沉淀+沉淀处理后回用于洗砂	执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水
	生活污水	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、动植物油	经隔油池+三级化粪池处理后用于周边林地灌溉，不外排	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 中的旱作标准
声环境	设备运行	噪声	合理布局，对高噪声设备进行消声隔振处理，加强设备日常的维护保养。采用隔声、距离衰减等措施，控制厂界噪声	边界外 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装袋等一般固体废物交资源回收公司回收；废机油、废机油包装桶、硫酸铵废包装袋等危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。			

土壤及地下水污染防治措施	1、厂区内部按照规范配套污水收集管线，污水管道必须做防腐、防渗措施，管道底下必须做好水泥硬底化防渗措施。 2、危险废物采用密闭容器或包装袋封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰； 3、硫酸铵池做好防渗漏、防腐蚀、防泄漏措施。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	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。 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。 3、储存液体危险废物必须严实包装，危废仓、硫酸铵池地面需采用特别防渗处理，并设置围堰。 4、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。 5、当发生原料、危险废物泄漏时，让仓库保持通风，并带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，由于原料、产品、废机油均为独立单独桶装存放，且分区划分，仓库、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。 6、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。 7、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，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。
其他环境管理要求	/

六、结论

台山市宝岭新型建材有限公司年产建筑用砂195万吨、陶瓷泥123万吨扩建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 单 位：

项目负责人

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）t/a①	现有工程 许可排放量t/a②	在建工程 排放量（固体废物产生量）t/a③	本项目 排放量（固体废物产生量）t/a④	以新带老削减量 （新建项目不填）t/a⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）t/a⑥	变化量t/a⑦
废气	颗粒物	2.2256	/	/	17.891	/	20.117	+17.891
	油烟	0	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
一般工业固体废物	尾泥	9500	/	/	0	-9500	0	-9500
	包装物	0.008			0.01	/	0.018	+0.01
危险废物	废润滑油	0.008	/	/	0	/	0.008	0
	废润滑油包装桶	0.001	/	/	0	/	0.001	0
	废含油抹布	0.001	/	/	0	/	0.001	0
	硫酸铵废包装袋	0	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废机油	0	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废机油包装桶	0	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
/	生活垃圾	3	/	/	1.5	/	4.5	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①