

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 新兴县胜基混凝土有限公司年产
20 万立方米商品混凝土改扩建项目
建设单位（盖章）： 新兴县胜基混凝土有限公司
编制日期： 二零二六年四月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 新兴县胜基混凝土有限公司年产
20 万立方米商品混凝土改扩建项目
建设单位（盖章）： 新兴县胜基混凝土有限公司
编制日期： 二零二六年四月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号		q0hu72	
建设项目名称		新兴县胜基混凝土有限公司年产20万立方米商品混凝土改扩建项目	
建设项目类别		27—055石膏、水泥制品及类似制品制造	
环境影响评价文件类型		报告表	
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）		新兴县胜基混凝土有限公司	
统一社会信用代码		91445321692446205C	
法定代表人（签章）		江良瑜	
主要负责人（签字）		江良瑜	
直接负责的主管人员（签字）		江良瑜	
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）		云浮市安环环保科技有限公司	
统一社会信用代码		91445321MADW04FA8T	
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
韩勇刚	11354443511440443	BH070483	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
秦翠萍	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附表	BH080767	
韩勇刚	审核	BH070483	

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:
No.: 0010593



持证人签名:

Signature of the Bearer



管理号: 11354443511440443
File No.:

姓名: 韩勇刚
Full Name

性别: 男
Sex

出生年月:
Date of Birth

专业类别:
Professional Type

批准日期: 2011年05月09日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2011年 09月 30日
Issued on

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			韩勇刚			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	
202511	-	202601	云浮市:云浮市金邦环保科技有限公司			3		3		3	
202602	-	202604	云浮市:云浮市安邦环保科技有限公司							3	
截止			2026-04-15 09:37			该参保人累计月数合计			实际缴费6个月,缓缴0个月		
						实际缴费6个月,缓缴0个月		实际缴费6个月,缓缴0个月		实际缴费6个月,缓缴0个月	

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

2026-04-15 09:37

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位云浮市安环环保科技有限公司（统一社会信用代码91445321MADW04FA8T）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新兴县胜基混凝土有限公司年产20万立方米商品混凝土改扩建项目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韩勇刚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号11354443511440443，信用编号BH070483），主要编制人员包括韩勇刚（信用编号BH070483）、秦翠萍（信用编号BH080767）（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(公章):





统一社会信用代码

91445321MADW04FA8T

营业执照

(副本) (1-1)

扫描二维码，了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 云浮市安环环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 梁松佳

注册资本 人民币伍拾万元

成立日期 2024年08月20日

住所 新兴县新城镇裕华南路97号二楼

经营范围

一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；工程管理服务；环保咨询服务；企业管理咨询；基础地质服务；信息咨询服务；水利相关咨询服务；水土流失防治服务；土地整治服务；安全系统监控服务；土壤污染防治服务；大气环境污染防治服务；大气污染治理；水环境污染防治服务；水污染治理；污水处理及其再生利用。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：互联网信息服务；安全评价业务；水利工程建设监理；建设工程质量检测；安全生产检验检测；检验检测服务；建设工程施工。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关



2025年 06月 20

环评单位责任声明

云浮市安环环保科技有限公司 承诺“新兴县胜基混凝土有限公司年
产 20 万立方米商品混凝土改扩建项目”环评文件由我单位编制完成，环评内容
和数据是真实、客观、科学的，我单位对环评内容、环评结论负责并承担相应的
法律责任。

环评单位：云浮市安环环保科技有限公司

2026 年 月 日

建设单位责任声明

建设单位 新兴县胜基混凝土有限公司 已详细阅读和准确地理解
环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其环评结论，承诺将在项
目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治保护措施，对项目建设产
生的影响及其相应的环保措施承担法律责任。

建设单位：新兴县胜基混凝土有限公司

2026 年 月 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新兴县胜基混凝土有限公司年产 20 万立方米商品混凝土改扩建项目		
项目代码	2604-445321-07-01-675029		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省云浮市新兴县新城镇新成工业园内 A2-06-1 地块东北角		
地理坐标	(E112 度 11 分 58.261 秒, N22 度 42 分 56.570 秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造 C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	55.石膏、水泥制品及类似制品制造 302 56.砖瓦、石材等建筑材料制造 303
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	新兴县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2604-445321-07-01-675029
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	1%	施工工期	2
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（ m^2 ）	33703
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）》表1专项评价设置原则表相关要求，本项目专项评价设置情况如下表所示：		
	表1-1 专项评价设置情况		
	专项评价类别	设置原则	本项目相关情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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	本项目排放废气主要为颗粒物，不涉及技术指南规定的有毒有害废气污染物
	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	本项目不涉及废水直接排放
	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的建设	本项目风险物质储量不超过临界量

	项目		
生态	取水口下游 500 米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	本项目不设置取水口，供水为市政给水管网供应	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目，不直接向海排放污水	否
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》（HJ 169）附录 B、附录 C。			
规划情况	规划名称：《佛山顺德云浮（新兴）新城产业转移工业园控制性详细规划》 审批机关：广东省人民政府、广东省经济贸易委员会 批准文号：粤经贸函（2006）370号		
规划环境影响评价情况	1、佛山顺德（云浮新兴新城）产业转移工业园一期 规划环境影响评价文件：《佛山顺德（云浮新兴新城）产业转移工业园区区域环境影响报告书》 审查机关：广东省生态环境厅（原为广东省环境保护厅） 审查文件名称及文号：《关于佛山顺德（云浮新兴新城）产业转移工业园区区域环境影响报告书审批意见的函》（粤环函（2006）72 号） 2、佛山顺德（云浮新兴新城）产业转移工业园二期 规划环境影响评价文件：《佛山顺德（云浮新兴新城）产业转移工业园二期项目环境影响报告书》 审查机关：广东省生态环境厅（原为广东省环境保护厅） 审查文件名称及文号：《关于佛山顺德（云浮新兴新城）产业转移工业园二期项目环境影响报告书审批意见的函》（粤环函（2015）243 号）		
规划及规划环境	本项目位于佛山顺德（云浮新兴新城）产业转移工业园一期规划范围内，一期工程产业定位：主要接纳以顺德区为主的佛山地区产业转移项目，以外		

影响评价符合性分析	向型、高起点、高效益为方向，发展高附加值、高税收、高成长性、高关联效应、高技术层次与含量、无污染或轻污染的一、二类工业企业。重点发展纺织服装、机械五金、电子通讯、新型建材、精细化工（生物制药）等五大主体产业项目。由于一期环评批复的产业仅包括纺织服装、机械五金、电子通讯、新型建材，园区一期工程规划调整了产业结构，去掉了精细化工（生物制药）产业。 本项目属于商品混凝土制造，作为新型建材产业的核心组成部分，是园区重点发展的五大主体产业之一，符合园区规划产业定位。项目通过提供标准化、规模化的预拌混凝土产品，直接服务于园区基础设施建设及纺织服装、机械五金、电子通讯等主导产业的厂房、道路等施工需求，具有显著的高关联效应——既降低园区企业自建搅拌设施的成本，又通过集中化生产减少资源浪费，形成“基建-产业”协同发展的良性循环。项目所在厂区地块属于工业用地，符合园区土地利用规划。总体上，本项目符合佛山顺德（云浮新兴新城）产业转移工业园一期规划要求。
其他符合性分析	1、与相关产业政策相符性分析 根据《国民经济行业分类》（GB4754-2017），本项目属于C3021水泥制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号），项目未列入“目录”规定的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类建设项目。根据《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（工业和信息化部公告2021 年第25号），本项目生产设备、工艺均不属于目录内明令淘汰的落后生产工艺及设备。 本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类和许可准入项目，属于市场准入负面清单以外的行业，且不涉及与市场准入相关的禁止性规定。 总体上，本项目符合国家现行的产业政策，符合市场准入要求。 2、项目选址合理性分析 本项目位于新兴县新城镇新成工业园内A2-06-1地块东北角，即位于佛山顺德（云浮新兴新城）产业转移工业园内，根据不动产权证书，本项目用地

规划为工业用地（详见附图8），因此从用地性质来说，项目的选址合法合理。				
3、与《云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析 本项目位于佛山顺德（云浮新兴新城）产业转移工业园内，属于园区型重点管控单元，不在规定的生态保护红线范围内。根据“市管控方案-云浮市生态环境准入清单”，本项目所处环境管控单元名称为广东新兴县产业转移工业园区，单元编码为ZH44532120007，要素细类包括大气环境高排放重点管控区、水环境一般管控区，其管控要求相符性分析详见表1-3。				
表1-3 项目与《云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析				
环境管控单元编码	环境管理单元名称	管控单元分类	要素细分	
ZH44532120007	广东新兴县产业转移工业园	园区型重点管控单元	大气环境高排放重点管控区、水环境一般管控区	
YS4453213210002	簕竹河云浮市河头-簕竹-新城-六祖镇控制单元	一般管控区	一般管控区	
YS4453212310003	新兴县产业转移工业园区大气环境高排放重点管控区	重点管控区	大气环境高排放重点管控区	
管控维度	管控要求		项目情况	相符性
区域布局管控	1-1. 【产业/禁止类】新入园项目应符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求，不得引入专业电镀、漂染等污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目，不得引进园区规划环评及批复（审查意见）禁止引进项目，严格限制不符合园区发展定位的项目入驻。 1-2. 【产业/限制类】严格限制不符合园区发展定位的项目入驻。 1-3. 【产业/鼓励引导类】园区重点发展金属制品、通信电子设备、医药、纺织服装、家具、设备制造、日用化学品、轮胎制造和塑料制品、五金机械、新型建材等产业。 1-4. 【产业/鼓励引导类】园区主要引进以下特点产业：高附加值、高		本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2025年版）》等相关产业政策要求，不属于园区规划环评及批复禁止、限制引进的项目，符合工业园区规划定位、土地规划等规划要求，布置在生产空间范围。	符合

		土地产出密度、高成长性、高关联效应、高技术层次与含量、环境影响小的产业。 1-5. 【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。 1-6. 【其它/限制类】按照《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》相关要求，严格生产空间和生活空间管控。该园区应同时执行园区规划环境影响评价结论及其审查意见有关要求。		
	能源资源利用	2-1. 【能源/限制类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国内同行业先进水平。 2-2. 【能源/综合类】严禁燃用煤及其制品、重油等高污染燃料。 2-3. 【土地资源/限制类】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。 2-4. 【其它/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。 2-5. 【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，加快污水回用系统建设。	本项目生产能源为电能，不涉及用煤、煤制品、重油等高污染燃料；项目已取得场地不动产证，其土地利用强度等符合规划要求；项目无相关行业清洁生产标准；项目车辆、设备冲洗水循环使用，不外排，提高了水资源利用效率，减少废水排放。	符合
	污染物排放管控	3-1. 【其它/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求，并根据园区建设及所在区域环境质量变化情况，通过开展环境影响跟踪评价重新核定。 3-2. 【水/限制类】新建、改建、扩建含配套电镀处理工艺的项目，应实行主要水污染物排放等量替代。 3-3. 【大气/综合类】严格执行省级	本项目不属于VOCs 排放行业的建设项目，不属于电镀处理工艺的项目，固体废物实施分类收集、分类外售资源化利用，在厂区的贮存配套防扬散、防流失、防渗漏等防治污染环境的措施	符合

		VOCs行业准入要求，新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目执行总量替代制度。 3-4. 【固废/综合类】产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者应采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，加强对相关设施、设备和场所的管理和维护。不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。		
	环境 风险 防控	4-1. 【其它/综合类】园区应建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。建立园区环境应急监测机制，强化园区风险防控。 4-2. 【其它/综合类】生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入园项目应配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 4-3. 【土壤/限制类】土壤环境污染重点监管工业企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治，防范土壤和地下水污染风险。	本项目根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，生产、使用、储存危险化学品的区域均做好风险防范措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。本项目产生的固体废物分类收集，部分可利用的固废交由资源回收部门回收利用，危险废物仓库做好防渗漏等措施，危险废物定期交由有资质单位清运处理。	符合
综上，本项目符合《云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024版）》的通知（云府〔2024〕20号）的相关要求。 4、与《云浮市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析 本项目与《云浮市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析见下表。 表1-4 项目与《云浮市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析一览表				

具体要求	本项目	相符性
实施生态环境分区管控,推动差异化发展。严把项目节能和环评审查关,实施更严格的环境准入,新引进制造业项目原则上应入园发展。坚决遏制不符合产业政策、未落实能耗指标来源的“两高”项目盲目上马,禁止新建陶瓷(新型特种陶瓷项目除外)、玻璃、电解铝、水泥(粉磨站除外)项目,严禁在经规划环评审查的产业园区以外区域,新建及扩建石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目。	本项目的产品、工艺以及采用的生产设备均不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》淘汰类和限制类项目;本项目不占用生态保护红线,不属于陶瓷、玻璃、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业;本项目不属于“两高”项目。	符合
持续优化能源结构。科学推进能源消费总量和强度“双控”,严格控制煤炭消费总量。县级及以上城市建成区禁止新建35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目不涉及燃煤锅炉。	符合
强化环境空气质量分区管控。结合自然保护地优化整合工作,适时启动环境空气质量功能区修订工作,各功能区执行国家、广东省相应的大气污染物排放标准,广东省已制定地方排放标准的优先执行地方排放标准。加强高污染燃料禁燃区管理,禁燃区不得新建、扩建高污染燃料燃用设施,已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。禁燃区内禁止燃用的燃料组合按照《高污染燃料目录》Ⅲ 类(严格)要求执行。	本项目粉尘排放执行广东省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3中作业场所颗粒物无组织排放限值;本项目不位于禁燃区,不使用高污染燃料。	符合
加强扬尘污染控制。实施建筑工地扬尘精细化管理,全面推行绿色施工,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(施工现场 100%围蔽、工地砂土 100%覆盖、工地路面 100%硬底化、拆除工程 100%洒水压尘、出工地车辆 100%冲净车身车轮、暂不开发的场地 100%绿化),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。严格管理建筑材料和建筑垃圾,尤其加强工地围挡周边环境卫生管理,	本项目施工期间设置多处洒水抑尘喷头,通过洒水抑尘降低颗粒物无组织排放量,施工场地内运输道路及时清扫,减少汽车行驶扬尘。	符合

	加强土方车辆运输管理。加强对露天矿山、渣堆、料堆、灰堆及裸露土地降尘抑尘措施监督检查，督促企业修复绿化、减尘抑尘。加强城区街道和道路的保洁工作，优化对城区的道路保洁洒水措施。		
	提升水资源利用效率。大力实施节水行动，强化水资源刚性约束，实行水资源消耗总量和强度双控，推进节水型社会建设。把节约用水贯穿于经济社会发展 and 群众生产生活全过程，深入抓好工业、农业、城镇、党政机关节水。在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高用水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设。	本项目用水主要为生活用水以及循环冷却水补充水，项目用水较少，建设单位应积极倡导员工节约用水，通过自身的行动为云浮市的节水行动提供促进作用。	符合
	强化固体废物全过程监管。加强固体废物贮存设施建设和管理，固体废物产生单位全部配有符合规范且满足需求的贮存场所，建立规范完善的内部管理制度。	本项目一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防腐蚀、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，严格组织收集、贮存和运输。	符合

综上，本项目符合《云浮市生态环境保护“十四五”规划》中的相关管控要求。

5、与《云浮市环境保护规划（2016~2030 年）》相符性分析

本项目与《云浮市环境保护规划（2016~2030 年）》相符性分析见下表。

表1-5 与《云浮市环境保护规划（2016~2030 年）》相符性分析

类别	具体要求	本项目	相符性
生态保护红线划定	严格控制区内不得进行与环境保护和生态建设无关的开发活动的要求，对于现有的、新建、改扩建的项目空间布局实施分类、分区监管。	本项目位于云浮市新兴县新城镇新成工业园内A2-06-1地块东北角选址不在生态严格控制区内（见附图9）。	符合
地表水环境功能区划	涉及云浮市的地表水环境功能区划有河流型水环境功能区划控制单元46个，大部分均为Ⅲ类以上水质标准；划有水库型水环境功能区划控制单元15 个，大部分均	本项目选址位于新兴县新城镇新成工业园内，纳污水体为簕竹河，属于Ⅲ类水质标准（详见附图14），因此本项目符合《云浮市环境保护规划》2016-2030	符合

	为Ⅱ类以上水质标准且具有饮用水功能。	年)地表水环境功能区规划要求。	
环境空气质量功能区划	云浮市内划分一类和二类环境空气质量功能区；其中一类区主要包括云浮市现有各级自然保护区以及省级以上森林公园，其余部分划分为二类区。	本项目位于云浮市新兴县新城镇新成工业园内A2-06-1地块东北角，选址位于二类环境功能区（详见附图16），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。	符合
声环境质量功能区划	云浮市内主要划分了1-4类声环境功能区，暂不划分0类标准适用区。1类区主要包括区内各党、政、军机关大院，校园，医院，公园，新开发的居住区。2类区为1类区、3类区、4类区以外区域，以居住商业混合功能为主的区域，将交通干线边界线外一定距离内的区域划分为4类声环境功能区。3类区主要为工业园、产业转移园及相应集聚区、云浮新港等。	根据《新兴县人民政府办公室关于印发新兴县声环境功能区划的通知》（新府办〔2024〕8号）等有关规定，本项目厂界所在区域属于3类区域（详见附图18），执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。	符合

综上，本项目符合云浮市城市环境保护规划的要求。

6、与《新兴县生态环境保护“十四五”规划》（新府〔2023〕62号）的相符性分析

根据《新兴县生态环境保护“十四五”规划》（新府〔2023〕62号）：（一）、全面推进工业企业废气提标改造。根据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等合理选择治理技术，提高二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的治理效率。（四）、深化锅炉窑综合整治。持续开展燃煤锅炉综合整治全面完成生物质成型燃料锅炉专项整治工作。

相符性分析：本项目产生的粉尘经处理设施处理后无组织排放，排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）。本项目不涉及工业炉窑和燃气锅炉，生产设备所使用能源为电源。因此，本项目符合《新兴县生态环境保护“十四五”规划》（新府〔2023〕62号）的相关要求。

7、与新兴县人民政府关于印发《新兴县国土空间总体规划（2021-2035年）》的通知（新府〔2025〕33号）相符性分析

项目厂址位于云浮市新兴县新城镇新成工业园内A2-06-1地块东北角，根据新兴县人民政府关于印发《新兴县国土空间总体规划（2021-2035年）》的

通知（新府〔2025〕33号）科学划定三条控制线，控制线划定分别为耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，根据县域国土空间控制线规划图（附图8），项目选址不涉及耕地和永久基本农田、生态保护红线，因此，项目选址符合规划要求。

8、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）相符性分析

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），落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，编制生态环境准入清单，实施生态环境分区管控。根据广东省环境管控单元，项目所在地属于重点管控单元，重点管控单元执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。

表1-2 项目与广东省“三线一单”相符性分析

类别	政策要求	项目情况分析	相符性
全省总体管控要求	区域布局管控要求。 优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优	本项目位于新兴县新城新成工业园内A2-06-1地块东北角地块，不涉及优先保护生态空间。	相符

	化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。			
	能源资源利用要求。 积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。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。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	本项目使用电、天然气，不使用其他能源，供电由市政供电管网供给，天然气由管道天然气供给，符合清洁能源的要求。	相符	
	污染物排放管控要求。 实施重点污染物②总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到	本项目综合废水排入市政集污管网，流入新兴县新成污水处理厂集中处理。	相符	

		可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。 严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。		
		环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	本项目环境风险事故发生概率较低，在落实相关防范措施后，项目生产风险总体可控。	相符
	“一核一带一区”区域管控要求——3.北部生态发展区	区域布局管控要求。大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大	本项目不涉及重金属，不涉及有毒有害物质污染物排放，本项目使用电清洁能源，不使用高污染燃料。	相符

	数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。		
	能源资源利用要求。 进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。	项目使用电等清洁能源，不使用高污染燃料。	相符
	污染物排放管控要求。 在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。	本项目符合污染物排放管控要求	相符
	环境风险防控要求。 强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。	本项目不涉及环境风险	相符
环境	环境管控单元分为优先保护、重点管控和	本项目属于	相符

管控单元总体管控要求	一般管控单元三类	重点管控单元	
	一般管控单元。执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定	本项目按照环境承载能力合理开发，科学布局平面布置。	相符
9、与《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）相符性分析 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》，其提出强化面源污染防治。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。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。实施建筑工地扬尘精细化管理，严格落实建筑工地扬尘视频监控和在线监控要求。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。 相符性分析：政策要求“散体物料运输车辆100%实现全封闭运输”。水泥搅拌站的原材料（如砂石、水泥）和产品（预拌混凝土、沥青）均需通过罐车或专用车辆运输，这些车辆均有全封闭、防遗撒、防扬尘设计，搅拌站需对厂区内的砂石料堆场进行覆盖或密闭储存，对装卸、搅拌等产尘工序配备除尘设施，并实施场地硬化与定期清扫，因此符合政策要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目工程组成

本项目为改扩建项目，依托原有工程进行扩建。项目位于新兴县新城镇新成工业园内A2-06-1地块东北角。项目于2010年委托天津市气象科学研究所编写了《新兴县胜基混凝土有限公司年产优质商品混凝土90086m³项目环境影响报告表》，并于2010年11月26日经新兴县环境保护局审批同意建设，批复文号为：新环建管[2010]45号，同意新兴县胜基混凝土有限公司在新兴县新城镇新成工业园内A2-06-1地块东北角建设，年产商品混凝土90086 m³，并于2016年12月30日经新兴县环境保护局验收通过，验收文号为：新环验[2016]31号。2018年7月，委托重庆丰达环境影响评价有限公司编写了《新兴县胜基混凝土有限公司扩建项目》，并于2018年8月13日经新兴县环境保护局审批同意建设，批复文号为：新环建管[2018]37号同意新兴县胜基混凝土有限公司进行扩建，于2019年2月24日通过了竣工环境保护验收。

现考虑到市场发展及实际生产需要，新增1条环保型洗砂制砂生产线及原料堆场，主要生产设备包括：喂料机、筛砂机、螺旋洗砂笼、脱水筛、冲击式制砂机、细砂回收脱水筛、输送带等，设计年处理原料53.5万吨，年产水洗砂42.8万吨。另外，混凝土生产线工作时间增加为全年工作300天，每天两班，每班8小时，商品混凝土产能增加20万立方米。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关环保法律、法规，结合建设项目建设情况，检索《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），判定项目属于“C3021水泥制品制造”及“C3039其他建筑材料制造”，检索《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），判定项目类别为“二十七、非金属矿物制品业30”中“55.石膏、水泥制品及类似制品制造302”中的“商品混凝土”类别-报告表及“56.砖瓦、石材等建筑材料制造303”类别-报告表，故该改扩建项目应编制环境影响报告表。

项目工程组如下。

表 2-1 本项目工程组成一览表

工程	工程内容	改扩建前	改扩建工程	改扩建后

类型				
主体工程	生产搅拌区	三条双卧轴混凝土搅拌机生产线，设有配料机、输送皮带机、搅拌主机、水供给计量系统、水泥计量系统、添加剂系统、供气系统、电器控制系统、监控系统、水泥螺旋输送机、搅拌主楼、砂计量秤石计量秤等设备，每条生产线配备10台混凝土运输车用于混凝土运输。	依托原有	三条双卧轴混凝土搅拌机生产线，设有配料机、输送皮带机、搅拌主机、水供给计量系统、水泥计量系统、添加剂系统、供气系统、电器控制系统、监控系统、水泥螺旋输送机、搅拌主楼、砂计量秤石计量秤等设备，每条生产线配备10台混凝土运输车用于混凝土运输。
	仓储工程	原料仓	依托原有	料仓两栋：用于储存水洗砂、骨料等生产所需的原料。
		仓库	依托原有	仓库3个：用于存储设备及物资。
		原料堆场	新建项目砂石原料堆场，堆场建筑面积约5000平方米，钢结构密闭建筑，用于储存原料	新建项目砂石原料堆场，堆场建筑面积约5000平方米，钢结构密闭建筑，用于储存原料
	辅助工程	办公室	依托原有	办公楼一栋一层，用于员工休息办公，办公楼占地面积约482.06平方米。
		员工宿舍	依托原有	项目员工宿舍一栋一层，用于员工住宿。占地面积约260平方米。
		食堂	依托原有	项目食堂一栋一层，用于员工就餐。占地面积约95平方米。
	公用工程	给水系统	依托原有，新增用水量约87080m ³ /a	由当地市政管网供水，年用水量约153937.78m ³ /a
		供电系统	依托原有新增用电约10万kW·h	由当地市政供电网供给，年用电量约50万kW·h
	环保工程	废气处理	依托原有	粉料筒仓呼吸粉尘：每个筒仓顶设置1台脉冲式除尘器，除尘效率98%，粉尘经处理后通过搅拌主机脉冲式布袋除尘器顶部

			排气口排放，筒仓均处于全密闭厂房中，在密闭的厂房内无组织排放。		排气口排放，筒仓均处于全密闭厂房中，在密闭的厂房内无组织排放。
			混凝土搅拌粉尘：搅拌主机设置1台脉冲式布袋除尘器，除尘效率98%，粉尘经处理后通过脉冲式布袋除尘器顶部排气口排放，筒仓均处于全密闭厂房中，在密闭的厂房内无组织排放。	依托原有	混凝土搅拌粉尘：搅拌主机设置1台脉冲式布袋除尘器，除尘效率98%，粉尘经处理后通过脉冲式布袋除尘器顶部排气口排放，筒仓均处于全密闭厂房中，在密闭的厂房内无组织排放。
			皮带输送粉尘：设置封闭式传送系统，并采用水喷雾抑尘	依托原有	皮带输送粉尘：设置封闭式传送系统，并采用水喷雾抑尘
			砂石卸料粉尘：依托建项目砂石堆场高压喷雾装置对卸料作业进行抑尘；砂石堆场内设置水喷雾系统。	依托原有	砂石卸料粉尘：依托建项目砂石堆场高压喷雾装置对卸料作业进行抑尘；砂石堆场内设置水喷雾系统。
			车辆扬尘：粉料运输车辆专用全密闭罐车，砂石料运输车辆采用篷布遮盖，并在进出厂区设置了洗车平台，对进出车辆进行喷淋降尘。	依托原有	车辆扬尘：粉料运输车辆专用全密闭罐车，砂石料运输车辆采用篷布遮盖，并在进出厂区设置了洗车平台，对进出车辆进行喷淋降尘。
			食堂油烟：食堂油烟通过油烟净化处理装置进行处理后引至屋顶达标排放	依托原有	食堂油烟：食堂油烟通过油烟净化处理装置进行处理后引至屋顶达标排放
			/	新增堆场扬尘经洒水喷淋降尘和搭建防雨防尘棚等措施后无组织排放	堆场扬尘经洒水喷淋降尘和搭建防雨防尘棚等措施后无组织排放
			/	新增装卸粉尘经洒水喷淋降尘和进料口设置摆臂式洒水喷头进行水喷淋降尘措施后无组织排放	装卸粉尘经洒水喷淋降尘和进料口设置摆臂式洒水喷头进行水喷淋降尘措施后无组织排放
		废水处理	生产污水：清洗废水经厂内管渠汇入污水沉淀循环系统处理后全部回用于搅拌工序中，不外排。	生产污水：依托原有。初期雨水：经厂内管渠汇入污水沉淀循环系统处理后全部回用于搅拌工序中，不外排。	生产污水：清洗废水经厂内管渠汇入污水沉淀循环系统处理后全部回用于搅拌工序中，不外排。初期雨水：经厂内管渠汇入污水沉淀循环

				系统处理后全部回用于搅拌工序中，不外排。
		生活污水三级化粪池、隔油隔渣池预处理后，经厂内管渠汇入污水沉淀循环系统处理后全部回用于搅拌工序中，不外排。	依托原有	生活污水三级化粪池、隔油隔渣池预处理后，经厂内管渠汇入污水沉淀循环系统处理后全部回用于搅拌工序中，不外排。
	噪声处理	合理布局、选用低噪声设备、合理安排高噪声设备作业时段，采用隔声、消声、减振等措施	合理布局、选用低噪声设备、合理安排高噪声设备作业时段，采用隔声、消声、减振等措施	合理布局、选用低噪声设备、合理安排高噪声设备作业时段，采用隔声、消声、减振等措施
	固体废物处理	废次品和废原材料包装物、污水沉淀循环系统产生的沉渣交专业公司回收处理	项目生产产生的沉渣用于路面铺垫料或地面平整的填料；不合格成品经砂石分离机分离后回用；布袋除尘器收集的粉尘全部回用于生产中，不外排。	项目生产产生的沉渣用于路面铺垫料或地面平整的填料；不合格成品经砂石分离机分离后回用；布袋除尘器收集的粉尘全部回用于生产中，不外排。
		生活垃圾收集后交环卫部门统一清运处理。	生活垃圾收集后交环卫部门统一清运处理。	生活垃圾收集后交环卫部门统一清运处理。

2、建设规模

项目现有占地面积33703m²，建筑面积13230m²，主要建筑包括搅拌楼，砂石料场、装载机作业区、实验室、沉淀池、磅房、门岗、地磅等；项目扩建主要在原厂南边空地新建一条洗砂制砂生产线，配套相应环保设施，主要建筑包括搅拌塔、水泥储罐等。本次改扩建占地面积5700m²，扩建建筑面积700m²。扩建后总占地面积33703m²、建筑面积13930m²。

表 2-2 项目扩建部分建筑一览表

序号	主要建筑物	结构	占地面积(m ²)	建筑面积(m ²)	用途
1	生产车间	钢结构厂房	700	700	机制砂生产线
2	原料堆场	/	5000	5000	堆放砂石

3、主要产品及产能

表 2-3 项目产品方案及生产规模

序号	产品名称	扩建前 (万立方米/年)	扩建后 (万立方米/年)	变化量 (万立方米/年)
----	------	-----------------	-----------------	-----------------

1	商品混凝土	40.0086	60	+20
---	-------	---------	----	-----

本项目产品《预拌混凝土标准》（GB/T14902-2012）。

4、主要生产设施

表 2-4 主要生产设施一览表

序号	名称	规格型号	数量			单位	使用工序
			改扩建前	改扩建后	变化情况		
1	双卧轴混凝土搅拌机生产线	JS3000 三一重工	3	3	0	条	进料、计量、搅拌
2	原材料、混凝土检验与试验设备	/	1	1	0	套	原材料、产品检验
3	三一搅拌车	SY5250GJB4	30	30	0	台	运载
4	地磅	1207	1	1	0	台	辅助
5	泵车	ZLJ5292THB12 5-37	1	1	0	台	
6	装载机	柳工 ZL50C	1	1	0	台	
7	变压器	S11-M-315/10 佛山	1	1	0	套	
8	环保洗砂制砂生产线	/	0	1	+1	条	制砂

表 2-5 主要生产设施具体参数一览表

生产线	系统	设备	数量	单位
环保洗砂制砂生产线	给料系统	喂料机	1	台
	筛分系统	筛砂机	1	台
	洗砂系统	螺旋洗砂笼	1	个
	筛分系统	脱水筛	1	个
	破碎系统	冲击式制砂机	1	台
	筛分系统	洗砂回收脱水筛	1	个
	输送系统	输送带	6	条

5、主要原辅材料及理化性质

表 2-6 项目主要原辅材料储存情况一览表

序号	名称	单位	现有项目	改扩建项目	扩建后	变化量
1	水泥	吨/年	120042.03	151517.97	271560	151517.97
2	砂	吨/年	267909.2	0 (142780)	0 (428340)	-267909.2
3	碎石	吨/年	388998.2	247541.8	636540	247541.8
4	水	吨/年	52116	289944	342060	289944
5	添加剂(糖钙)	吨/年	2337.2	108.64	2445.84	108.64
6	石粉	吨/年	0	535425	535425	535425

注“*”：改扩建项目砂来源于石粉中生产的机制砂。

主要原辅料理化性质

水泥：粉状水硬性无机胶凝材料，以石灰石和粘土为主要原料。硅酸盐水泥的主要化学成分：氧化钙 CaO ，二氧化硅 SiO_2 ，三氧化二铁 Fe_2O_3 ，三氧化二铝 Al_2O_3 ；主要矿物：硅酸三钙 $(3\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2)$ ，硅酸二钙 $(2\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2)$ ，铝酸三钙 $(3\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3)$ ，铁铝酸四钙 $(4\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3)$ 。

糖钙：糖钙为糖蜜经先进的生产技术加工制成的棕黄色的粉末状固体，极易溶解于水，具有强力的分解性、粘结性、螯合性。广泛用于水泥助磨剂，混凝土添加剂，减水剂、泵送剂、水泥料浆稀释剂、砂型加固剂、农药乳化剂、选矿分散剂、皮革预鞣剂、陶瓷或耐火材料增塑剂、油井或水坝灌浆凝胶剂、炭黑造粒剂等。本项目所用添加剂主要作用是延迟混凝土的凝固时间。

6、用能规模

项目，生产设备使用电能作为能源，项目用电由市政电网统一供给，用量如下表。

表 2-7 项目资源能源消耗表

序号	类别	名称	现有项目消耗量	改扩建项目	改扩建后项目
1	能源消耗	水	64549m ³ /a	87080.64m ³ /a	174951.64m ³ /a
2		电	40 万 kW·h	10 万 kW·h	50 万 kW·h

7、劳动定员及工作制度

表 2-8 项目员工人数及工作制度

序号	性质	员工人数	工作制度	食宿情况
1	改扩建前	65 人	全年工作 300 天，每天一班，每班 8 小时	扩建前后均在项目内食宿
2	改扩建后	68 人	全年工作 300 天，每天两班，每班 8 小时	
3	变化量	+3 人		

8、公用工程及辅助工程

(1)、给排水

给水：厂区生产用水来自自来水及初期雨水，生活用水采用自来水，采用厂区现有的供水网供给。

排水：厂区生产废水经三级沉淀池处理后回用于生产中，不外排。生活废水、食堂废水隔油隔渣后经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后，经厂内管渠汇入污水沉淀循环系统处理后全部回用于搅拌工序中，不外排。

(2)、供电

项目由供电网提供，改扩建项目年用量 10 万 kwh，从厂区现有的供电设施进

行配电。

9、四至情况及平面布局

(1) 四至情况：项目位于新兴县新城镇新成工业园内A2-06-1地块东北角。项目北面为空地，东面为二环路，西面为空地，南面为鸿峰木厂。项目四至情况见附图2。

(2) 平面布局：项目主要建筑物为一层厂房，厂区主出入口位于二环路一侧，北侧为办公室和食堂南侧为员工宿舍，西侧为主要生产区域，包括原料堆场、洗砂制砂生产线、骨料堆场、混凝土搅拌区。

项目生产车间总体为东-西走向的矩形区域，总体布局功能分区明确、人员进出口及污物运输路线分开，预留消防通道，布局合理，具体布局见附图4。

一、营运期生产工艺流程

①机制砂生产工艺流程

工艺流程和产排污环节

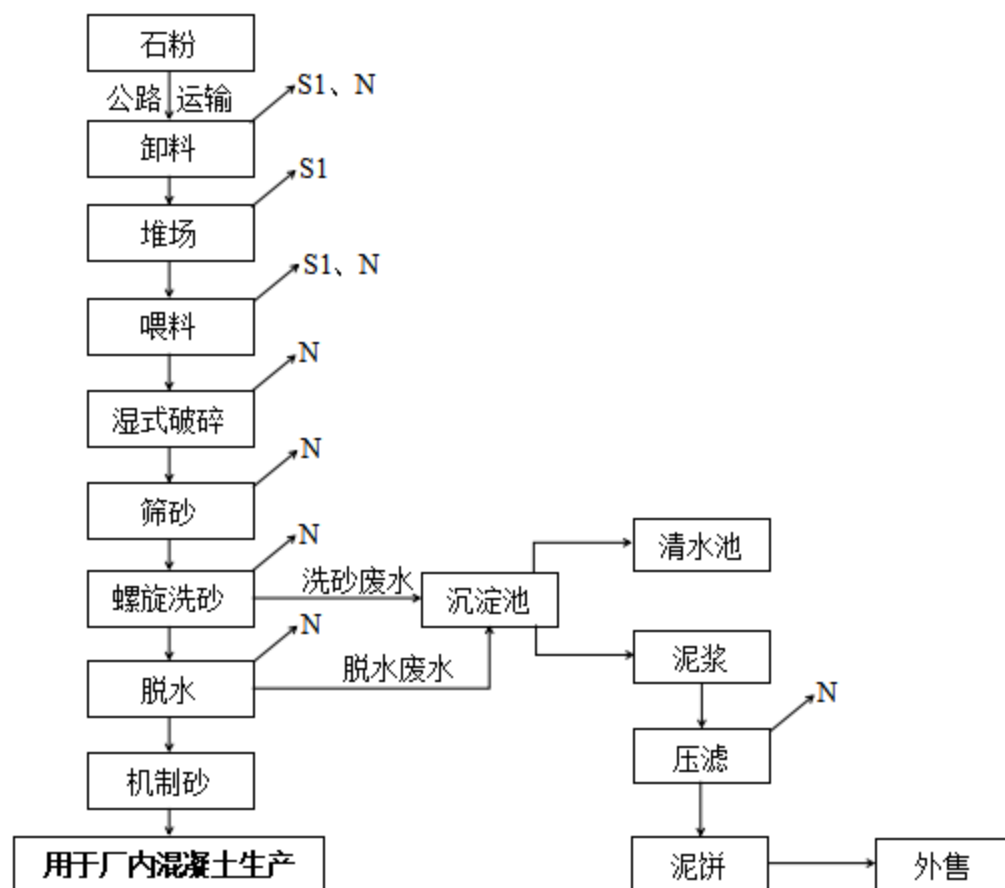
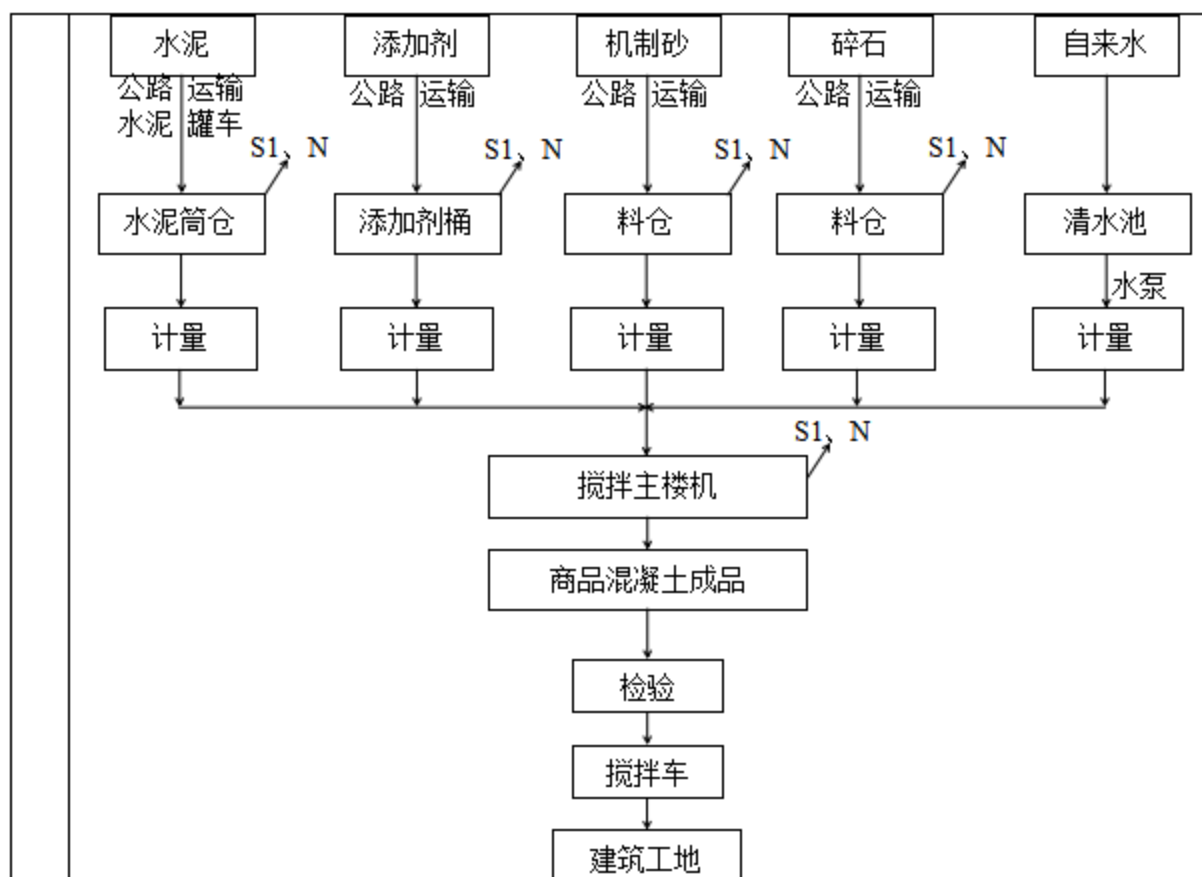


图 2-2 机制砂生产工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简述：

	卸料：将采购回来的石粉卸至项目原材料堆放区，该过程产生粉尘和噪声。 破碎：将堆放区的石粉通过敞露的传送带输送至破碎机内，破碎机为半敞开式，同时喷淋水进行破碎，主要将弃泥块进行破碎，该过程产生粉尘和噪声。 洗砂：破碎好的原材料通过洗砂机进行初步洗砂，洗砂废水进入泥浆池暂存。该过程产生噪声、废水。 螺旋洗砂：初步洗砂后再采用螺旋洗砂机进一步洗砂，螺旋洗砂废水进入泥浆池暂存。该过程产生噪声、废水。 脱水：经螺旋洗砂后的建筑砂作为产品通过铲车运至成品堆场，待外售，废水进入泥浆池暂存。该过程产生噪声、废水。 沉淀：洗砂废水、脱水后的废水均经泥浆池进入中转池，再通过中转池进入三级沉淀池进行沉淀处理，沉淀池处理后的上清液进入清水池暂存（暂存后全部回用于生产洗砂工序），该过程会产生少量的噪声。 压滤：经沉淀池沉淀的下层泥浆采用浆泵抽至压滤机处理，经压滤机处理后得到泥饼及清液，其中，压滤出来的泥饼作为产品通过铲车运至成品堆场，待外售。压滤后的清液排入清水池暂存，并全部回用于生产洗砂工序，不对外排放。该压滤过程产生噪声、废水。 装车、外售：通过铲车将成品装入货车中，然后对外销售。该过程产生噪声。 废水循环利用：洗砂过程产生的泥水全部进入泥浆池进行收集，再进入中转池通过砂浆泵将泥水抽至三级沉淀池，沉淀后的上清液进入清水池暂存（暂存后全部回用于生产洗砂工序），经沉淀池沉淀的下层底泥采用浆泵抽至压滤机处理，压滤出来的泥饼作为产品外售，压滤后的清液排入清水池暂存，并全部回用于生产洗砂工序，循环使用，不外排。 ②商品混凝土生产工艺流程
--	---



工艺流程简述:

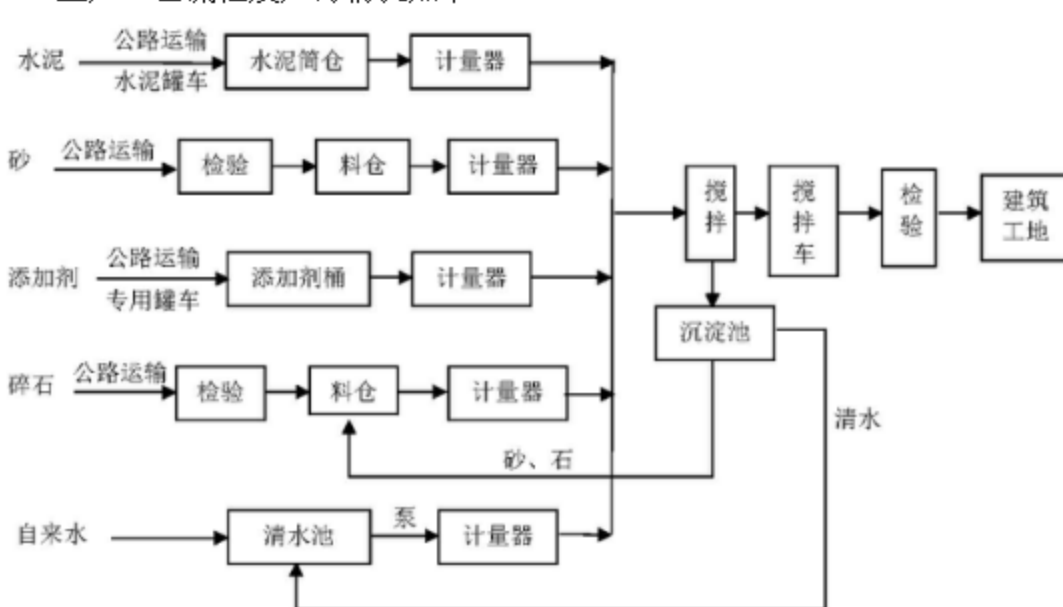
1、原料储存：本项目外购砂石通过汽车运输至厂内，存储于砂石堆场内。砂石堆场为封闭厂房。项目水泥等均为粉料，采用密闭罐车运至厂区，使用专用输灰管将罐车中的粉料输送到粉料筒仓内储存。粉料筒仓位于封闭式厂房内，筒仓密闭，顶部设有呼吸孔、脉冲式仓顶除尘器。添加剂为液态，采用添加剂桶储存。

2、砂石加料

砂石原料通过铲车输送至埋地式计量斗内，根据电脑计算重点，经称重后进入皮带运输机提升输送至集料斗，然后通过物料溜管送至搅拌主机。搅拌主楼设置在密闭的厂房内，皮带输送机、物料溜管均为全封闭装置。

3、粉料、添加剂、水加料

水泥、添加剂由位于筒库底部的出料口由重力作用经出料口放出，出料口与密闭螺旋输送机连接，原料由螺旋输送机通过密闭管道送至密闭电子计量秤内，经电子计量后，由计量秤底部出料口经物料溜管送入搅拌主机内。

	添加剂在添加剂桶内通过添加剂输送泵打入添加剂称，经称量后通过物料溜管送至搅拌主机；水则通过泵送计量添加至搅拌主机内。 4) 搅拌、放料 各类原料均投放完成后，开启搅拌主机，进行搅拌。搅拌完成后由出料口经重力作用直接下泄到搅拌车内，直接出厂外售送各建筑工地使用。本项目搅拌主机采用自动盖料，密封搅拌、湿法作业，并自带脉冲式布袋除尘器。 2、主要产污环节及污染因子 产污环节： 废气：装卸粉尘、原料堆场粉尘、破碎粉尘、物料投加粉尘、粉料罐装呼吸粉尘、车辆进出扬尘和物料堆场扬尘。 废水：洗砂、脱水、搅拌机、搅拌车清洗 固废：除尘装置收集的粉尘、沉淀池沉渣、员工生活垃圾 噪声：设备运行噪声、车辆行驶的噪声
与项目有关的原有环境污染问题	新兴县胜基混凝土有限公司成立于 2009 年，位于新兴县新城镇新成工业园内 A2-06-1 地块东北角，经营范围包括：商品混凝土生产销售等。 本环评就现有工程的实际生产情况简单介绍现有存在的主要环境问题。 实际生产规模:年产商品混凝土 40 万立方米。 生产工艺流程及产污情况如下：  <pre> graph LR 水泥 -- "公路运输 水泥罐车" --> 水泥筒仓 砂 -- "公路运输" --> 检验1[检验] 添加剂 -- "公路运输 专用罐车" --> 添加剂桶 碎石 -- "公路运输" --> 检验2[检验] 自来水 --> 清水池 水泥筒仓 --> 计量器1[计量器] 检验1 --> 料仓1[料仓] 料仓1 --> 计量器2[计量器] 添加剂桶 --> 计量器3[计量器] 检验2 --> 料仓2[料仓] 料仓2 --> 计量器4[计量器] 清水池 -- "泵" --> 计量器5[计量器] 计量器1 --> 搅拌[搅拌] 计量器2 --> 搅拌 计量器3 --> 搅拌 计量器4 --> 搅拌 计量器5 --> 搅拌 搅拌 --> 沉淀池 沉淀池 -- "砂、石" --> 料仓2 沉淀池 -- "清水" --> 清水池 搅拌 --> 搅拌车 搅拌车 --> 检验3[检验] 检验3 --> 建筑工地 </pre> 图-1 现有项目工艺流程图

主要工艺流程简述：

①购进的砂、石等原料通过公路运输至厂区内，使用检验设备测定其强度等性能，该过程产生废次品、废原材料包装物和噪声；检验合格后将其运至项目仓库堆存，该过程产生噪声，车辆运输过程以及砂、石卸料到堆场过程会产生少量扬尘；使用时经人工送至传送系统，再由传送带运至搅拌机，该过程产生少量粉尘和噪声。

②购进的水泥用专用水泥罐车运至厂区后，通过气体加压装置将水泥泵入水泥筒仓内，仓罐顶端设有滤芯等粉尘过滤回收装置，该过程在密闭状态下进行，且设有粉尘回收装置，故无粉尘产生，该过程产生噪声。

③添加剂购进后贮入搅拌站内的添加剂桶中。

④所有原料按照一定的比例分别经计量器计量后进入搅拌机中进行搅拌，项目各原料在常温常压下进行简单的加水搅拌，没有化学反应过程。搅拌过程为密闭运行，且设有粉尘回收装置，因此该过程无粉尘外逸，该过程产生噪声。

⑤搅拌后的混凝土经检验设备检验合格后由搅拌车装车运至建筑工地，该过程产生噪声。

根据原环评，原有项目实际污染源强汇总见下表。

表 2-9 原有项目实际污染源强汇总

内容	排放源	污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	原环评要求处理方式	措施落实情况
废气	无组织	颗粒物	少量	少量	定期检修密封装置、车辆限速、离厂冲洗、厂区定期打扫、洒水	已落实，已验收
	DA001	厨房油烟	40.95kg/a	40.95kg/a	油烟净化器	已落实，已验收
废水	生活污水	生活污水	1404	1404	经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后，经厂内管渠汇入污水沉淀循环系统处理后全部回用于搅拌工序中，不外排	已落实，已验收
	生产废水	搅拌设备、运载车辆、地面冲洗废水	17520	17520	经厂内管渠汇入污水沉淀循环系统处理后全部回用于搅	已落实，已验收

						拌工序中，不外排	
			混凝土搅拌用水	60013	60013	项目混凝土搅拌用水，全部作为原料进入产品中，不外排	已落实，已验收
	噪声	生产设备	噪声	/	/	用低噪声设备和采取有效的减振、隔声、消音措施，合理安排工作时间	已落实，已验收
	固废	生活垃圾	生活垃圾	9.75	9.75	分类收集后交由环卫部门处理	已落实，已验收
		一般工业固废	废次品和废原材料包装物、污水沉淀循环系统产生的沉渣	200	200	交专业公司回收处理	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境功能区属性

项目所区域环境功能区属性见下表。

表 3-1 建设项目所在地环境功能属性表

编号	功能区划	建设项目所属功能区
1	地表水功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环(2011)14 号) 簕竹河(天露山—洞口圩)水质目标为Ⅲ类标准,水质标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准
2	环境空气质量功能区	根据《云浮市环境保护规划纲要》(2016~2030),项目所在区域属于二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)的二级标准
3	声环境功能区	根据《新兴县人民政府办公室关于印发新兴县声环境功能区划的通知》(新府办(2024)8 号),项目属于 3 类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景名胜区	否
6	是否水库区	否
7	是否污水处理厂集水范围	是,属于新兴县新成工业园污水处理厂集水范围

2、环境空气质量现状

本项目位于新兴县新城镇新成工业园内 A2-06-1 地块东北角,根据《云浮市环境保护规划纲要(2016-2030)》,项目选址属环境空气质量二类功能区,环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中的二级标准。

(1) 区域环境质量达标区判定

为了解本项目周围的环境空气质量现状,本次评价基本污染物环境质量数据引用“云浮市生态环境局官网”公布的 2024 年度云浮市生态环境状况公报的数据(详见附件六),详见下表。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m³)	标准值(μg/m³)	占标率(%)	达标情况
1	二氧化硫(SO₂)	年平均质量浓度	9	60	15%	达标

2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	21	40	53%	达标
3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	37	60	62%	达标
4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	20	30	67%	达标
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均的第 95 百分位数	800	4000	20%	达标
6	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数	126	160	79%	达标

由以上数据可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 六项污染物年平均浓度相应百分数 24h 平均或 8h 平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中二级标准限值要求，故本项目所在地为区域空气质量达标区。

(2) 特征污染物

本项目特征因子为颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度，其中颗粒物属于《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中有标准限值要求的特征污染物 TSP，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，需引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

为了解本项目所在区域 TSP 环境质量现状，本次评价采用广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 8 月 28 日~8 月 30 日对新兴县翔顺育才学校的监测数据（报告编号：QD20240828K31，详见附件八），其空气质量监测结果见下表。

表 3-3 其他污染物补充检测点位基本信息

检测点	检测因子	检测时段	相对项目厂址方位	相对项目厂界距离
新兴县翔顺育才学校	TSP	2024 年 8 月 28 日~8 月 30 日	东北	2240

表 3-4 其他污染物补充检测结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/(μg/m ³)	监测浓度范围/(μg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率%	达标情况
新兴县翔顺育才学校	TSP	日均值	300	104~114	38	0	达标

监测数据表明，本项目所在区域环境空气中 TSP 能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准要求，说明本项目所在区域特征污染物的环境质量现状较好。

3、地表水环境质量现状

本项目外排废水经工业园管网排入新成工业园污水处理厂，尾水排入簕竹河。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）新兴江簕竹河（天露山—洞口圩）水质目标为Ⅲ类标准，水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

本报告水环境质量达标区判定采用《2024年度云浮市生态环境状况公报》，（一）饮用水源。全市对 20 个在用集中式供水饮用水水源水质开展了监测，按照《地表水环境质量标准》评价，水源达标率为 100%，同比持平，水质总体优良。2 个城市集中式饮用水水源水质达标率为 100%，同比持平，水质为优；5 个县级集中式饮用水水源水质达标率为 100%，同比持平，县级饮用水水源水质以Ⅱ-Ⅲ类为主，水质优良；13 个农村“千吨万人”饮用水水源水质达标率为 100%，同比持平，水质优良。（二）国考地表水。按生态环境部 2024 年每月共享数据进行统计，全市 4 个国考地表水断面考核评价水质优良率（Ⅰ-Ⅲ类）为 100%，无劣Ⅴ类断面，总体水质状况优良，达到国家考核目标（优良率 100%、劣Ⅴ类比例 0%）。与 2023 年国家核定考核结果相比，水质优良率持平，劣Ⅴ类比例持平。（三）省考地表水。按生态环境部 2024 年每月共享国考断面数据和城市监测结果统计，全市 8 个省考断面水质优良率为 100%，无劣Ⅴ类断面，总体水质状况优良。与 2023 年相比，水质优良率持平，劣Ⅴ类比例持平。（四）交界断面水质。西江交界断面水质达到Ⅱ类水质标准，水质状况良好，达标率为 100%。簕竹河为新兴江支流，因此本项目地表水环境质量较好，为地表水环境质量达标区域。

为了解项目新兴江簕竹河的水环境质量现状，本次评价引用《关于 2024 年 1-12 月新兴县河长制考核河道水质检测均值结果汇报》（新环〔2025〕4 号）中，新兴江簕竹河良洞桥断面、新兴江簕竹河新洲大桥断面的监测数据。

地表水水质监测结果及统计情况见下表，监测报告详情见附件七。

表 3-5 各监测断面水质情况一览表

监测断面名称		监测项目					达标情况
		COD _{Mn}	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN	
新兴江 簕竹河 良洞断面	监测结果(mg/L)	2.1	9	0.723	0.15	1.68	达标
	执行标准(mg/L)	6	20	1	0.2	--	
	超标倍数	0.35	0.45	0.723	0.75	--	
新兴江 簕竹河 新洲大桥断面	监测结果(mg/L)	2.2	10	0.691	0.17	1.95	达标
	执行标准(mg/L)	6	20	1	0.2	--	
	超标倍数	0.37	0.5	0.691	0.85	--	

根据上述监测结果统计，新兴江簕竹河上下游水质监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值的要求，水环境功能区属于达标区，水环境质量现状良好。

4、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）、《新兴县人民政府办公室关于印发新兴县声环境功能区划的通知》（新府办〔2024〕8号）、《新兴县新成产业集聚区控制性详细规划环境影响报告书》（云环建管[2019]45号），项目属于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

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）》的要求：厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于1天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标。因此不进行声环境质量现状及评价达标情况分析。

5、生态环境

本项目周边500m内不存在风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态环境现状调查。

6、电磁辐射

	本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展生态环境和电磁辐射现状调查。 7、地下水、土壤环境 本项目运营过程产生的污水主要为员工生活污水、搅拌设备、运载车辆、地面冲洗废水、洗砂废水、脱水废水、喷洒降尘废水，不含有毒有害难降解的污染物、重金属；项目危险废物暂存间按照重点防渗区域要求做地面防渗措施，其余区域进行一般地面硬化。项目生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后，经厂内管渠汇入污水沉淀循环系统处理后全部回用于搅拌工序中，不外排；其余废水经厂内管渠汇入污水沉淀循环系统处理后全部回用于搅拌工序中，不外排，因此项目无地下水污染源和污染途径。本项目排放的废气经相应处理设施处理后达标排放，不排放《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中的有毒有害污染物和易在土壤中沉积的重金属等大气污染物，对土壤环境影响较小。因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需开展土壤、地下水环境现状调查。																																										
环境保护目标	1、大气环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围大气环境保护目标如下。 表 3-6 建设项目 500m 范围内主要环境保护目标 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方向</th><th rowspan="2">相对厂界最近距离(m)</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>枫洗村</td><td>-153</td><td>276</td><td>村落</td><td>居民</td><td>环境空气二类区</td><td>西北</td><td>316</td></tr><tr><td>西河传奇</td><td>75</td><td>66</td><td>居住区</td><td>居民</td><td>环境空气二类区</td><td>东北</td><td>98</td></tr><tr><td>枫洞村</td><td>149</td><td>7</td><td>村落</td><td>居民</td><td>环境空气二类区</td><td>东面</td><td>152</td></tr><tr><td>大名府</td><td>365</td><td>109</td><td>居住区</td><td>居民</td><td>环境空气二类区</td><td>东面</td><td>390</td></tr></table>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界最近距离(m)	X	Y	枫洗村	-153	276	村落	居民	环境空气二类区	西北	316	西河传奇	75	66	居住区	居民	环境空气二类区	东北	98	枫洞村	149	7	村落	居民	环境空气二类区	东面	152	大名府	365	109	居住区	居民	环境空气二类区	东面	390
	名称		坐标							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界最近距离(m)																													
		X	Y																																								
	枫洗村	-153	276	村落	居民	环境空气二类区	西北	316																																			
	西河传奇	75	66	居住区	居民	环境空气二类区	东北	98																																			
枫洞村	149	7	村落	居民	环境空气二类区	东面	152																																				
大名府	365	109	居住区	居民	环境空气二类区	东面	390																																				
2、声环境保护目标 本项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标。																																											
3、土壤、地下水环境保护目标 厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉																																											

等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

营运期粉尘排放执行水泥工业大气污染物排放标准（GB4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值；

表 3-8 项目无组织大气污染物排放限值

污染源	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	标准来源
厂界	颗粒物	0.5	水泥工业大气污染物排放标准 (GB4915-2013)

营运期厨房油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）油烟：2.0mg/m³。

2、水污染物排放标准

生产废水主要来源于洗砂废水、搅拌设备、运载车辆以及地面冲洗的清洗废水，清洗废水经厂内管渠汇入污水沉淀循环系统处理后全部回用于搅拌工序中，不外排；

生活污水主要来源于员工在厂内食宿产生的废水，生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后，经厂内管渠汇入污水沉淀循环系统处理后全部回用于搅拌工序中，不外排。

3、噪声排放标准

运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-10 运营期厂界噪声排放标准

声环境功能区类别	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
3 类	66	56

4、固体废物标准

本项目固体废物执行《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》要求。其中，生活垃圾执行《中华人民共

	和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）生活垃圾的相关规定；一般工业固废在厂内采用包装工具贮存，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，因此要求一般工业固废贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物标识按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）执行。
总量 控制 指标	本项目无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目施工期主要为框架厂房及设备安装时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 70~90dB(A)。项目对框架厂房及设备安装采取隔声、减振和距离衰减等综合治理措施，以控制噪声对周围环境的影响。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 1.1 废气源强 本次改扩建项目大气污染物主要为物料堆存、装卸产生的扬尘 G1、原料输送产生的粉尘 G2、破碎粉尘 G3、骨料原料输送、计量、投料产生的粉尘 G4、水泥筒库产生的粉仓呼吸孔粉尘 G5、搅拌主机搅拌过程产生的搅拌粉尘 G6、运输车辆动力起尘和汽车尾气 G7、厨房油烟 G8。 (1) 物料堆存、装卸产生的扬尘 G1 A、物料堆存扬尘 石粉原料堆场项目新增石粉堆场，项目石粉采用露天堆放，其粒径较小的原材料在风力作用下会引起扬尘。堆场扬尘参考西安冶金建筑学院的堆场扬尘计算公式： $Q=4.23 \times 10^{-4} \times V^{4.9} \times S$ 式中：Q—粉尘产生速率，mg/s； S—堆场面积，5000m²； V—平均风速，m/s，根据云浮市气象部门发布的近 20 年的气象观测资料统计，年平均风速为 1.5m/s。 由计算可知，项目堆场扬尘产生速率 15.423mg/s，按每天 24 小时，1 年 365 天(不生产时场内仍有堆放，故按 365 天计)，则堆场扬尘产生量为 0.486t/a。项目石粉堆场加盖密目网，且对石粉堆场定时洒水，均降低起尘量，同时，石粉堆场做防渗措施，砂石料堆场可控效率可达 80%，则项目砂石料堆场排放量为 0.097t/a (0.011kg/h)，呈无组织形式排放。 B、装卸扬尘

	本项目堆场装卸过程中形成扬尘的主要为运输汽车卸料产生的扬尘，卸料落差 1.5m 左右。根据秦皇岛码头装卸扬尘起尘量采用下式计算： $Q=113.33 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28W}$ $=113.33 \times \text{POWER}(1.5, 1.6) \times \text{POWER}(1.5, 1.23) \times \text{POWER}(e, -0.28 \times 8\%)$ 式中：Q—装卸起尘量，mg/s； U—平均风速，根据云浮市气象部门近 20 年的气象观测资料统计，年平均风速为 1.5m/s。 H—装卸物料落差，取 1.5m； W—物料含水率，取 8%； 经计算，装卸起尘量为 349.10mg/s，原料装载车辆装载吨位按 20t 的自动装卸车，每次按满载计，卸料约 26772 辆次/年，每次卸料时间约 5min，则卸料过程粉尘产生量约为 2.804t/a。原料卸料粉尘设置卸料自动雾化喷淋装置喷淋降尘处理后无组织排放，可有效抑尘 80% 以上，经上述抑尘措施后无组织排放；喷淋抑尘量为 2.243t/a，粉尘外排量约为 0.561t/a。 (2) 原料输送粉尘 G2 本次改扩建项目石粉料提升以配套的皮带输送方式完成。称量斗落料至密封输送的皮带。输送粉尘产生量根据《逸散性工业粉尘控制技术》，按 0.15kg/t 原料计。本项目石粉用量约为 535425 吨/年，则物料输送过程粉尘产生量约为 80.314t/a。项目输送带两侧设置喷雾降尘，粉尘的控制效率达到 90%，因此，石粉原料输送粉尘排放量约 8.031t/a，呈无组织形式排放。 (3) 破碎、筛分粉尘 G3 项目石粉原料制砂在破碎、筛分过程会产生一定量的粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》第十八章粒料加工表 18-1 一级破碎和筛选：0.05kg/t 破碎料，二级破碎和筛选：0.05kg/t 破碎料，项目石粉原料用量为 535425t/a，则本项目破碎、筛分过程粉尘预计产生量共为 53.543t/a。项目采用湿式破碎，在破碎机设备进料口喷淋浇湿物料，产尘抑制率 90%，因此，排放量约 5.354t/a，呈无组织形式排放。
--	---

(4) 骨料原料输送、计量、投料产生的粉尘 G4

项目砂石料提升以搅拌站配套的皮带输送方式完成,水泥等以气槽供料,项目各原料的投料、计量、输送等方式均为密闭式。称量斗落料至密封输送的皮带,输送至搅拌机由于输送速度较慢(输送速度小于 0.1m/s),且项目对输送皮带进行密闭,基本不受外界风场的影响。输送、计量、投料粉尘产生量根据《逸散性工业粉尘控制技术》,同时参考《空气污染物排放和控制手册》“十、混凝土配料”章节推荐的混凝土配料工艺潜在的逸散排放因子,输送、计量、投料产生的粉尘按 0.02kg/t 原料计。本改扩建项目水泥、砂、碎石、添加剂用量约为 541948.41 吨/年,则物料输送、计量、投料过程粉尘产生量约为 10.839t/a 。项目各工序拟采用电脑集中控制,各工序的联锁、联动的协调性、安全性非常强,粉尘的控制效率达到 90% ,因此,输送、计量、投料粉尘排放量约 1.084t/a ,呈无组织形式排放。

(5) 粉仓呼吸孔粉尘 G5

水泥和添加剂均采用粉料筒仓储存,本项目共设 3 条预制混凝土生产线,共设有 6 个粉料筒仓,在进料时,筒仓顶部卸压孔要进行泄压,该过程会产生粉仓呼吸孔粉尘。

根据《逸散性粉尘工业粉尘控制技术》中对气动输送物料源强的核算数据,粉尘产生量按 0.12kg/t ·原料,同时参考《空气污染物排放和控制手册》“十、混凝土配料”章节推荐的混凝土配料工艺潜在的逸散排放因子,粉仓呼吸孔粉尘的产生量按 0.12kg/t ·原料计。改扩建项目水泥用量为 151517.97t/a ,添加剂用量为 108.64t/a ,则粉仓呼吸孔粉尘的产生量约 18.195t/a 。

仓罐顶端设有滤芯等粉尘过滤回收装置,该过程在密闭状态下进行,收集率为 100% 。回收装置除尘效率为 99.0% 。粉料筒仓配套的除尘器排气口位于厂房内,粉仓呼吸孔粉尘经收集后由回收装置布袋除尘器排气口排放,属于无组织排放。则粉仓呼吸孔粉尘的排放量约 0.182t/a 。

(6) 搅拌主机搅拌过程产生的搅拌粉尘 G6

各种物料进入搅拌机搅拌时,小粒径颗粒物会飘散形成粉尘,尤其是加

入搅拌主机内的水泥、添加剂、矿粉，水的加入在一定程度上可抑制粉尘的产生。根据《逸散性粉尘工业粉尘控制技术》中对搅拌机粉尘产生源强的核算数据，粉尘产生量按 0.02kg/t ·原料，参考《空气污染物排放和控制手册》“十、混凝土配料”章节推荐的混凝土配料工艺潜在的逸散排放因子，搅拌过程中产生的粉尘按 0.02kg/t ·原料计。项目原料量约为 831892.41t/a ，搅拌机搅拌粉尘产生量为 16.638t/a 。搅拌机配套安装强制脉冲反吹布袋除尘器，直接安装在缓存斗盖上，由于缓存斗盖与搅拌机为封闭状态，收集效率达 98% ，搅拌粉尘经布袋除尘器处理除尘效率为 99.0% 。

原项目生产线均按全年运行 2400h 计，本次改扩建项目按 4800 计。搅拌机配套的除尘器排气口位于厂房内，搅拌粉尘经处理后由脉冲反吹布袋除尘器排气口排放，属于无组织排放。搅拌粉尘排放量为 $0.333+0.163=0.496\text{t/a}$ 。

(7) 运输车辆动力起尘和汽车尾气 G7

① 车辆运输扬尘

项目外购原材料均采用汽车运输。原料来源比较多，均经过厂外通道运至厂区，成品运输则经过厂外通道运往施工地点。汽车运输时由于碾压卷带会产生扬尘。扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。根据汽车道路扬尘扩散规律，在大气干燥和地面风速低于 4m/s 条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与汽车质量成正比，与道路表面扬尘量成正比，其汽车扬尘量预测经验公式：

$$Q_p = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \times \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

式中： Q_p —每辆汽车行驶扬尘量 ($\text{kg/km} \cdot \text{辆}$)；

V —汽车速度 (km/h)；

M —汽车重量 (t)；

P —道路表面粉尘量 (kg/m^2)。

汽车行驶扬尘量的计算参数及预测结果详见下表。

表 4-1 汽车动力起尘量

污染源	车速 (km/h)	汽车载 重(t)	道路表 面粉尘	汽车行 驶扬尘	运输距 离(km)	运输次 数(次/a)	汽车行 驶(t/a)
-----	--------------	-------------	------------	------------	--------------	---------------	---------------

			量 (kg/m ²) #1	量 (kg/km. 辆)		#2	
产品搅拌运输 (空车)	5	10	0.1	0.053	0.1	28572	0.151
产品搅拌运输 (满载)	5	30	0.1	0.127	0.1	28572	0.363
原料运输空车 (骨料)	5	10	0.1	0.053	0.1	46725	0.248
原料运输满载 (骨料)	5	30	0.1	0.127	0.1	46725	0.593
原料运输空车 (添加剂)	5	8	0.1	0.044	0.1	6	0.00003
原料运输满载 (添加剂)	5	28	0.1	0.12	0.1	6	0.00007
合计							1.355
注 1：对厂区内地面进行定时洒水，以减少道路扬尘，并设置原材料物流通道。基于本项目实际情况，本环评对道路路况以 0.1kg/m^2 计。 注 2：产品搅拌车单次可运输 7 立方米产品，则本次改扩建项目产品搅拌运输车运输次数为 $(200000) \div 7 \approx 28572$ 次/a；本次改扩建项目石粉、水泥、碎石等原料通过专用罐车运输，单次最大的运输容量均为 20t，则运输次数为 $(535425+151517.97+247541.8) \div 20 = 46725$ 次/a；添加剂（糖钙）等原料通过专用罐车运输，运输车辆单次最大的运输容量均为 20t，则运输次数为 $108.64 \div 20 = 6$ 次/a。 由以上公式可以看出；同样的车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大，保持路面清洁是减少扬尘的有效手段。不洒水时，地面清洁度以 $P=0.1\text{kg/m}^2$ 计，则项目汽车起尘量为 1.355t/a。本评价建议项目对厂区内道路进行洒水降尘，对运输车辆进行加盖帆布并限制车速，经采取以上措施治理后，汽车动力起尘量会减少 80%，则项目汽车动力起尘排放量为 0.271t/a。							

②汽车尾气

本项目在运输过程中将产生汽车尾气，其中主要含有 NOX、CO 等污染物，由于厂内运输车辆较少，且厂区运输距离较短，汽车能源消耗量不大，产生的尾气量少，项目所在地的地域广阔，扩散情况好，少量汽车尾气经扩散降解后，对周围环境影响较小。

(8) 厨房油烟 G8

食堂厨房内设基准灶头 3 个，以天然气作为燃料，其燃烧产污影响可忽略不计。供应 2 餐，本项目新增员工 3 名，全天就餐人数按 6 人次计算，根据类比调查，食用油消耗系数为 7kg/100 人·d (2 餐)，则本项目新增餐饮食用油消耗量为 0.42kg/d，年消耗量为 63kg，油挥发量一般为用油量的 1%~3%，本环评以 3.0%计，则油烟产生量为 1.89kg/a。本项目食堂已安装静电油烟净化器，油烟处理效率可达 80%以上，则油烟排放量为 0.378kg/a。油烟净化器实际有效风量为 3600m³/h，日运转 4 个小时，年工作 300 天计，则油烟烟气量为 432 万 m³/a，油烟排放浓度增加 0.0875mg/m³，总油烟排放浓度为 1.98mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 的标准限值中的中型规模标准。

1.2 废气治理措施可行性分析

项目所属行业未有污染防治可行技术指南，故评价对粉尘采取布袋除尘器进行处理的污染治理措施进行简要分析其可行性。

布袋除尘器：袋式除尘器是一种干式滤尘装置，它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。袋式除尘器除尘效率达 99.0%以上。故项目粉仓呼吸孔粉尘及搅拌粉尘采用布袋除尘器处理是可行的。

1.3 废气污染源监测计划

本项目属于 C3021 水泥制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，属于二十五、非金属矿物制品业 30，属于登记管理类别。建设单位根据《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》

（HJ847-2017）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等相关技术规范的要求，提出本项目环境监测工作计划，对废气进行定期跟踪监测。跟踪监测要求如下：

表 4-2 废气监测计划

监测点位 名称	编号	监测因子	监测频次	执行标准
厨房油烟	DA001	油烟	一年一次	《饮食业油烟排放标准（试行）》 （GB18483-2001）标准中的中型标准
厂界	/	颗粒物		《水泥工业大气污染物排放标准》 （GB4915-2013）表 3 无组织排放限值

1.4 非正常情况

非正常工况主要包括两部分：开、停车或部分设备检修时排放的污染物；其他非正常工况排污是指工艺设备或环保设施达不到设计规定指标运行时的污染物。

项目不存在开、停车或设备检修等非正常工况；而项目环保设施中，存在布袋除尘器治理措施检修或发生故障，达不到设计规定指标运行，产生非正常工况排污。项目以布袋除尘器治理措施处理效率下降至 0%作为非正常排放源强。

表 4-3 项目废气污染源非正常排放

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
1	粉仓呼吸孔粉尘	布袋除尘器	颗粒物	3.79	0.25	10 ⁻⁶ 次/a 以下	停止生产
2	搅拌粉尘	布袋除尘器	颗粒物	5.58	0.25	10 ⁻⁶ 次/a 以下	停止生产

1.5 废气排放影响分析

(1) 工艺废气

	项目所在行政区云浮市环境空气质量为达标区域。改扩建项目石粉堆场扬尘通过定时洒水抑尘进行控制，石粉堆场扬尘排放量为 0.097t/a；装卸扬尘通过喷水抑尘、降低落差，尽可能选择无风或微风的天气条件下进行装卸等进行控制，石粉装卸扬尘排放量为 0.561t/a；石粉原料输送带两侧设置喷雾降尘，石粉原料输送粉尘排放量约 8.031t/a；石粉原料制砂在破碎、筛分过程中在破碎机设备进料口喷淋浇湿物料，石粉原料破碎、筛分粉尘排放量约 5.354t/a；输送、计量、投料粉尘通过密闭方式进行，输送、计量、投料粉尘排放量约 1.084t/a；粉仓呼吸孔粉尘通过粉料筒仓自带的脉冲式布袋除尘器进行除尘，粉仓呼吸孔粉尘排放量为 0.182t/a；搅拌粉尘通过搅拌机自带的脉冲式布袋除尘器进行除尘，搅拌粉尘排放量为 0.496t/a；汽车运输扬尘通过洒水降尘，对运输车辆进行加盖帆布并限制车速等进行控制，汽车动力起尘排放量为 0.271t/a；项目粉尘颗粒物排放量不大，厂界粉尘颗粒物排放浓度可满足广东省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放限值及广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值：厂界颗粒物排放浓度监控限值 1.0mg/m³。 (2) 厨房油烟 本项目食堂已安装静电油烟净化器，油烟处理效率可达 80%以上，则油烟排放量为 8.568kg/a。油烟净化器实际有效风量为 3600m³/h，日运转 4 个小时，年工作 300 天计，则油烟烟气量为 14400m³/d（432 万 m³/a），油烟排放浓度为 1.98mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 的标准限值中的中型规模标准，产生的油烟废气对当地大气环境质量影响不大。 故项目废气排放对周围环境空气质量影响不大。本项目距离最近的环境保护目标为项目东北面的西河传奇居民点，与项目边界最近距离为 98m，项目产生的废气采取相应治理措施后，对敏感点环境空气质量产生的影响很小。因此，项目大气环境影响可接受。
--	--

1.6 该扩建项目废气污染物排放信息

(1) 根据《污染源源强核算技术指南准则》(HJ884—2018)对本项目废气污染源进行核算, 见下表:

表 4-4 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废气产生量 m ³ /h	产生浓度 /mg/m ³	产生量 t/a	工艺	效率	核算方法	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 /mg/m ³	排放量 t/a	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	石粉 原料 堆存	无组 织	颗粒 物	产污系 数法	/	/	0.486	洒水降尘、场地密 闭、篷布覆盖	80%	排污系 数法	/	/	0.097	8760
	装卸	无组 织	颗粒 物	产污系 数法	/	/	2.804	设置卸料自动雾化 喷淋装置喷淋降尘 处理	80%	排污系 数法	/	/	0.561	2293
	石粉	输送	颗粒 物	产污系 数法	/	/	80.31 4	输送带两侧设置喷 雾降尘	90%	排污系 数法	/	/	8.031	4800
	石粉	破 碎、 筛分	颗粒 物	产污系 数法	/	/	53.54 3	采用湿式破碎, 在破 碎机设备进料口喷 淋浇湿物料	90%	排污系 数法	/	/	5.354	4800
	骨料	输 送、 计 量、 投料 粉尘	颗粒 物	产污系 数法	/	/	10.83 9	皮带输送、全封闭操 作、配套自动衔接装 置、设有雾化喷淋除 尘系统	90%	排污系 数法	/	/	1.084	4800
	粉仓	粉仓 呼吸 孔粉 尘	颗粒 物	产污系 数法	/	/	18.19 5	布袋除尘器收集处 理后呈无组织排	99%	排污系 数法	/	/	0.182	4800

搅拌主楼	搅拌粉尘	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	16.638	自带布袋除尘器进行除尘后呈无组织排放	99%	排污系数法	/	/	0.496	4800
车辆运输	汽车运输	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	1.355	对厂区内地面定期进行路面清扫、洒水抑尘等	80%	排污系数法	/	/	0.271	4800
食堂油烟	灶台	有组织	油烟	产污系数法	3600	0.4375	1.89	静电油烟净化器	80%	排污系数法	3600	0.0875	0.378	900

1.7 大气污染物排放信息

表 4-5 项目废气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标 m		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度℃	执行排放标准	
				经度	纬度				名称	标准浓度 mg/m ³
1	DA001	食堂油烟	油烟	112.200624°	22.716359°	8	0.4	50	GB18483-2001 中的中型标准	2.0

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2、废水 2.1 废水源强及达标排放情况 改扩建项目废污水主要为洗砂废水、原料堆场及破碎除尘喷淋水、搅拌用水、初期雨水以及办公生活污水。 (1) 洗砂废水 本项目生产废水主要为洗砂过程中产生的废水，洗砂废水主要污染物为SS，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》-水洗-工业废水量 0.14 吨/吨-产品，项目制砂约 428340 吨，则洗砂废水产生量为 59967.6 立方米/a。主要污染物为 SS，洗砂废水进入泥浆池暂存，然后通过中转池进入沉淀池处理，沉淀池处理后的上清液进入清水池暂存（暂存后全部回用于生产洗砂工序），下层泥浆采用浆泵抽至压滤机处理，经压滤机处理后得到泥饼及清液，其中，压滤出来的泥饼作为产品外售。压滤后的清液排入清水池暂存，并全部回用于生产，不对外排放，建设单位定期补充洗砂用水。主要污染因子为 SS，浓度约为 10000mg/L，产生量为 599.676t/a。 (2) 除尘喷淋水 除尘喷淋水：项目石粉原料堆场不可避免地产生扬尘、粉尘等大气污染。堆场面积为 5000m²，用水量按 0.004m³/m²·d 计，则项目堆料喷洒水量为 7300m³/a。破碎工序降尘用水量为 0.5m³/h，则项目破碎工序喷洒水量为 2400m³/a。则除尘喷淋水合计为 9700 m³/a。项目拟在各扬尘环节通过喷淋水雾达到除尘的效果。用水来源于经收集沉淀后初期雨水以及洗砂废水上清液（其中，初期雨水量约 5323.5m³/a，新鲜水量约 4367.5m³/a），项目喷洒的降尘水经蒸发、产品附着全部消耗，不会形成废水径流；场地内防尘洒水经蒸发后也无废水产生。 (3) 清洗废水 ①搅拌机清洗废水 搅拌机为本项目的主要生产设备，其在暂停或停止生产时需冲洗干净，
----------------------------------	---

	以防止机内混凝土结块。本项目设 3 台搅拌机，参考《混凝土搅拌机》（GB/T9142-2000），每天一台搅拌机冲洗两次，每次约用水 2m^3，则搅拌机的冲洗用水量为 $12\text{m}^3/\text{d}$（$3600\text{m}^3/\text{a}$）。废水产生量按用水量的 0.8 计，搅拌机清洗废水产生量为 $9.6\text{m}^3/\text{d}$（$2880\text{m}^3/\text{a}$），主要污染因子为 SS，其浓度约 10000mg/L，SS 产生量 28.8t/a。 废水夹带残留混凝土排出，混凝土残留量约 $30\sim 70\text{kg}/\text{台}$，取平均值为 $50\text{kg}/\text{d}$，本项目有 3 台搅拌机，项目搅拌机残留混凝土约 45t/a。 ②运输车辆清洗用水 本项目年新增预制混凝土 20 万 m^3，混凝土运输车单次运输量最大为 7m^3，28572 车次/a（96 车次/d），每次均需对运输车辆进行冲洗，根据《给水排水设计规范》（GB50015-2003）中的规定，“冲洗车辆用水定额”中“公共汽车、大轿车、载重汽车”用水定额范围为 $400\sim 600\text{L}/(\text{辆}\cdot\text{d})$，本项目取 $600\text{L}/(\text{辆}\cdot\text{d})$，车辆清洗用水的年用水量为 $17142.86\text{m}^3/\text{a}$（$57.143\text{m}^3/\text{d}$），污水产生量按用水量的 0.8 计，混凝土运输车辆清洗废水产生量约 $13714.3\text{m}^3/\text{a}$（$45.714\text{m}^3/\text{d}$）。主要污染因子为 SS，浓度约为 10000mg/L，产生量为 137.143t/a。 废水夹带残留混凝土排出，混凝土残留量约 $15\sim 30\text{kg}/\text{辆}$，取平均值为 $20\text{kg}/\text{辆}\cdot\text{次}$，则本环节混凝土残留量为 571.44t/a。 ③混凝土作业区地面冲洗废水 参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）中地面冲洗水用水量为 $2\sim 3\text{L}/\text{m}^2$，本次环评取 $3\text{L}/\text{m}^2$，本项目混凝土生产线地面冲洗面积约为 7200m^2，单次冲洗用水为 21.6t，每 6 天清洗一次，项目年清洗 300 次，则地面清洗用水年用量为 1080t，外排废水约占总用水量 80% 计算，则冲洗废水产生量为 $864\text{m}^3/\text{a}$（$2.88\text{m}^3/\text{d}$）。废水的主要水质污染因子为 SS，其浓度约为 1000mg/L，SS 产生量 8.64t/a。 （4）混凝土搅拌用水 生产过程中用水为混凝土搅拌用水。项目混凝土搅拌用水按 1：0.15（混凝土：水）的配比，年增加生产 200000 立方米的混凝土，则需要混凝土搅拌
--	--

	用水约 30000t/a，其中部分来自搅拌设备、运载车辆、地面冲洗废水经沉淀处理后的回用水，部分来自生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后的回用水，部分来自洗砂废水经沉淀处理后的回用水，剩余为自来水，市政供水。项目 30000t/a 的混凝土搅拌用水，全部作为原料进入产品中，不外排。 (5) 初期雨水 本项目采取雨污分流制，在项目的场区设置雨水排水沟，初期雨水进入沉淀池，经沉淀后回用于清洗用水或洒水抑尘，不外排。 ①初期雨水平均产生情况 根据云浮市水务局 2026 年 2 月发布的《2024 年云浮市水资源公报》数据，新兴县全年平均降雨量为 1874.8mm，年平均降雨天 180 天，一般按照年均降雨的 15%作为初期雨水量被收集，15%初期雨水能将地面冲刷干净，则初期雨水产生量为$=18930\text{m}^2 \times 1874.8\text{mm} \times 10^{-3} \times 15\% = 5323.5\text{m}^3/\text{a}$。 ②初期雨水最大情况 在遇到暴雨期天气时，初期雨水径流量会远大于一般情况，需要核算暴雨期初期雨水量。根据云浮市《城市规划技术管理规定》（云府办〔2018〕1 号），暴雨强度公式参考肇庆市暴雨强度公式，暴雨期初期雨水计算公式如下。 暴雨期初期雨水计算公式如下。 $Q_s = q\phi F$ 其中：Qs——雨水设计流量（L/s）； q——暴雨强度（L/s·ha）； φ——径流系数，本次取 0.9（按级配水泥路面计）； F——汇水面积，hm²。取 1.893hm² 参照肇庆市暴雨强度公式(单位(L/s·ha)): $q = \frac{2545.08(1 + 0.5021\lg P)}{(t + 7.41)^{0.703}} (L/s \cdot ha)$
--	--

其中：其中：q——暴雨强度（L/s·ha）；

P——重现期，重现期取 3 年；

t——降雨历时，60min。

根据上述公式，计算得到暴雨强度为：163.45L/s·ha。本项目收集前 15min 初期雨水最大产生量为 250.26m³/次。

初期雨水主要污染物 SS 浓度约为 500mg/L，SS 产生量 2.662t/a。收集的初期雨水经三级沉淀池沉淀后，回用清洗用水及洒水抑尘，不外排。

(6) 生活污水

本项目新增员工 3 人，年工作 300 天，厂区设饭堂不设宿舍。项目员工生活用水量参考广东省地标《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 办公楼有食堂和浴室的用水量为 38m³/人·a（通用值）计算，则本项目新鲜生活用水量为 114m³/a；生活污水排放量按用水量的 90%计算，则污水排放量为 102.6m³/a。生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后，经厂内管渠汇入污水沉淀循环系统处理后全部回用于搅拌工序中，不外排。

(7) 项目水平衡

表 4-6 项目用水平衡汇总

名称	来源	扩建前	本改扩建项目		扩建后	
生活用水	市政供水	1560	114		1674	
搅拌机清洗		21900	21822.86	3600	437	3600
运输车辆清洗				17142.86	22.8	39042.86
混凝土作业区地面冲洗				1080	6	1080
混凝土搅拌用水	市政供水	41089	30000	0	900	0
	生活污水回用水	1404		102.6		1506.6
	沉淀池回用水	17520		17458.29		34978.29
	洗砂废水	0		12439.11		53528.11
洗砂用水	市政供水	0	10804.877	17368.29	108	17368.29
	洗砂废水	0		47528.49	048.	6439.49
除尘喷淋	洗砂废水	0		43151.99	77	43151.99
	初期雨水	0	7300		7300	
破碎工序降尘	洗砂废水	0	2400		2400	

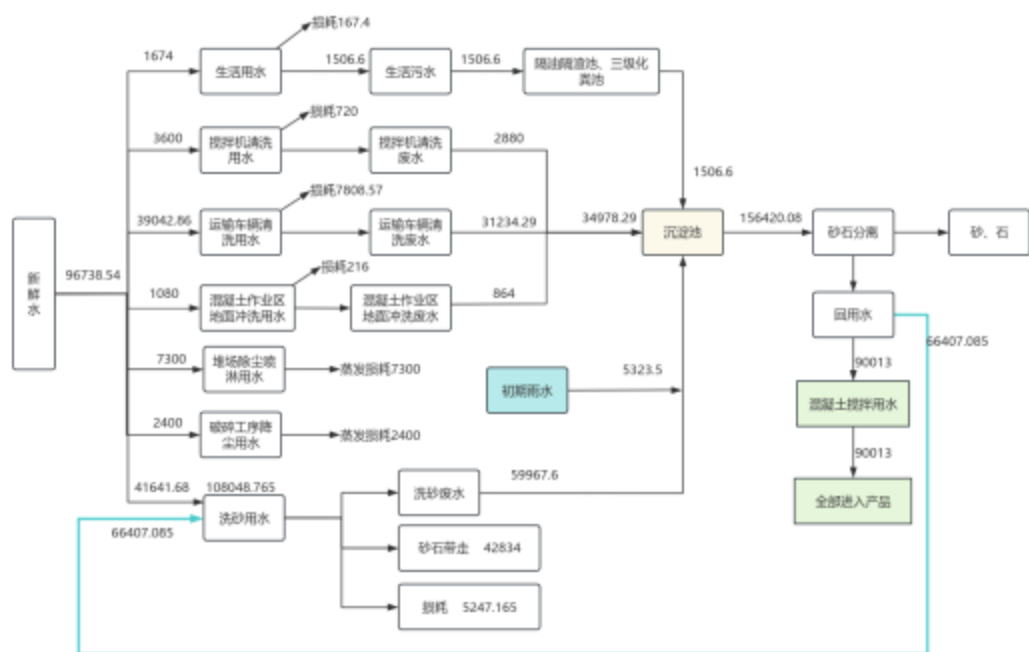


图 4-1 项目水平衡图

2.2 生产废水污染防治措施及可行性分析

本项目针对搅拌机、混凝土运输车辆清洗废水，拟采用砂石分离回收利用系统，该系统由洗车系统、砂石分离系统和泥浆回收系统组成，三者形成一个密不可分的循环系统。洗车系统由罐车倾斜停车台、注水管、洗车排水槽及水泵组成；砂石分离系统主要由砂石分离机构成；泥浆回收系统由泥浆搅拌机、搅拌池、沉淀池、清水池及自动控制组成，砂石分离机溢流出来的泥浆水经排水沟流向沉淀池，沉淀后再由水泵抽回用于清洗用水或洒水抑尘用水。该系统为全自动控制，操作简便、安全可靠。运营期间可保证搅拌机、混凝土运输车辆清洗出来混凝土、派送后多余的混凝土中砂、碎石、泥浆、水的 100%回收再次利用，同时做到废水、沉渣的零排放。砂石分离回收利用系统处理工艺流程见图 4-2。

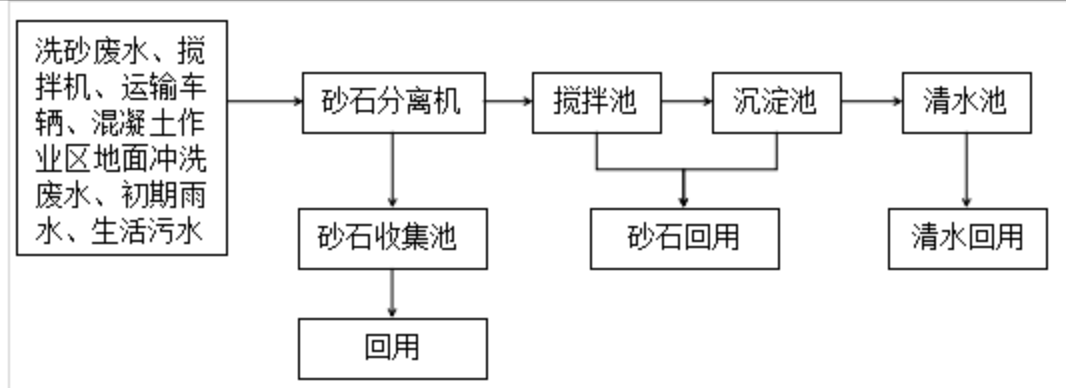


图 4-2 砂石分离回收利用系统工艺流程示意图

项目清洗废水及初期雨水主要污染物为 SS，废水总量为 $112503.56\text{m}^3/\text{a}$ ，项目搅拌机清洗用水、混凝土运输车清洗用水、场地冲洗用水及洒水抑尘用水量为 $263857.34\text{m}^3/\text{a}$ ，因此项目清洗废水及初期雨水可全部回用可行。

沉淀池容积计算：

表 4-7 项目各项废水日产生量一览表

序号	废水类别	废水产生量 (m^3/d)
1	洗砂废水	199.892
2	搅拌机清洗废水	9.6
3	运输车辆清洗废水	137.1428571
4	混凝土作业区地面冲洗废水	2.88
5	初期雨水	250.26
6	生活污水	7.752
合计		607.53

因此项目应设置沉淀池的容积为 $V_{\text{总}}=607.53/90\%\approx 675.03\text{m}^3$ ，根据建设单位提供的资料，项目现有沉淀池有三个，1 个 10 米长×10 米长×3 米高，2 个是 8 米长×10 米长×2.8 米高，现有沉淀池的容积为 748m^3 。可满足本项目改扩建后的所有废水沉淀需求。

2.3 项目生活污水回用到混凝土搅拌的可行性分析

a) 水量：本项目总混凝土搅拌用水约为 $90000\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水排放量为 $2325.6\text{m}^3/\text{a}$ ，仅占混凝土搅拌用水的 2.584%，可接纳项目排放的生活污水。

b) 水质：项目外排生活污水中 COD_{Cr} 浓度为 400mg/L 、 BOD_5 浓度为 200mg/L 、SS 浓度为 220mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度为 25mg/L 、动植物油浓度为 100mg/L ，符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》标准中的建筑施工（GB/

	T 18920-2020)。根据《程永伟.污水回用于混凝土拌和用水方面的应用研究[D].昆明:昆明理工大学,2007》,该试验研究结果表明:(1)污水处理厂二级出水及中水水样的有关物质含量均满足《混凝土拌和用水标准》的要求,且都达到预应力混凝土拌和用水的要求。(2)所取二级出水及中水水样的水泥试验与饮用水相比,无明显差异。有关指标均满足《混凝土拌和用水标准》的要求。(3)所取二级出水及中水水样的混凝土拌合物性能试验与饮用水水样相比,各指标差别不大,对混凝土的和易性能和施工性能不会产生明显的影响。(4)所取二级出水及中水水样混凝土力学性能试验(包括立方体抗压强度、轴压强度、弹性模量、抗折强度),与饮用水水样相比,在一定程度上稍高于饮用水水样。(5)在拌和混凝土掺有外加剂(减水剂)的情况下,二级出水及中水水样对混凝土强度的提高,与饮用水相比,并不存在明显差异。污水回用水质并不影响此类减水剂的作用效果。(6)所取二级出水及中水水样的混凝土耐久性能试验(包括抗渗性、抗冻性),与饮用水相比,抗渗性稍好于饮用水水样。(7)二级出水及中水水样的水泥砂浆性能试验,与饮用水相比,不同水样配制的水泥砂浆的各项性能差异很小,均满足《混凝土拌和用水标准》的要求。(8)中水与饮用水水样混凝土在微观结构方面,无论7d的养护期或28d的养护期,水化产物数量、水化程度和孔隙结构基本相似,并不存在明显的差异。因此,项目的生活污水回用到混凝土搅拌在水质上是可行的。 综上所述,本项目排放的生活污水回用到混凝土搅拌是可行的。 2.4 废水污染源监测计划 本项目属于 C3021 水泥制品制造,根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》,属于二十五、非金属矿物制品业 30,属于登记管理类别。建设单位根据《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》(HJ847-2017)、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)等相关技术规范的要求,对于废水不外排的,不进行监测;因此本项目不设废水污染源监测计划。
--	--

运营 期环境 影响和 保护措施	2.5 扩建项目废水污染物排放信息 (1) 项目废水排放情况 项目清洗废水、初期雨水回用，不外排，无须设置生产废水排放口。 1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息											
	表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表											
	产排 污环 节	废水 类别	污染物 种类	排放 去向	排放 规律	污染治理设施				排放方 式	排放口 设置是 否符合 要求	排放口类型
						污染治 理设施 编号	污染治 理设施 名称	污染治 理设施 工艺	是否为 可行技 术	污染治 理设施 其他信 息		
	办公 生活、 生产 过程	生活 污水、 生产 废水	CODCr、 BOD5、 SS、氨 氮、动植 物油、pH 等	/	/	TW001	污水处 理设施	隔油隔 渣池、 三级化 粪池、 三级沉 淀池	是	/	回用生 产，不 外排	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排 放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间 处理设施排放 口

运营
期环
境影
响和
保护
措施

3、噪声

3.1 噪声源强

本扩建项目的噪声源主要为制砂洗砂生产线、搅拌机、运输车辆、铲车、皮带输送机、各种泵类等，其噪声源强在 60dB(A)~95dB(A)之间。改扩建项目噪声污染源源强及治理措施见表 4-9。

表 4-9 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 /h
				核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
环保制砂线	喂料机	设备	频发	类比法	75	隔声 降噪、 厂房布局	20	类比法	55	4800
	筛砂机	设备	频发	类比法	80		20	类比法	60	4800
	螺旋洗砂搅笼	设备	频发	类比法	80		20	类比法	60	4800
	脱水筛	设备	频发	类比法	80		20	类比法	60	4800
	冲击式制砂机	设备	频发	类比法	85		20	类比法	65	4800
	细沙回收脱水筛	设备	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
	输送带	设备	频发	类比法	70		20	类比法	50	4800
混凝土生产线	砼混凝土天泵	设备	频发	类比法	75		20	类比法	55	4800
	搅拌机	设备	频发	类比法	90		20	类比法	70	4800
	压缩机	设备	频发	类比法	85		20	类比法	65	4800
	外加剂泵	设备	频发	类比法	85		20	类比法	65	4800
	水泵	设备	频发	类比法	85		20	类比法	65	4800
	保螺	设备	频发	类比	75		20	类比	55	4800

	旋输送机			法				法		
	皮带	设备	频发	类比法	90		20	类比法	70	4800
	砂石分离机	设备	频发	类比法	95		20	类比法	75	4800
	铲车	设备	频发	类比法	80		20	类比法	60	4800
	运输车	设备	频发	类比法	80		20	类比法	60	4800

为确保项目厂界噪声达标，建议拟建工程采取以下治理措施：

①在满足运行条件的前提下，优先选择低噪声设备，从噪声源头上降低噪声的污染；

②业主单位应根据生产布置，进一步优化常见的高噪声设备的布局；

③环保风机进出口采用软连接，并加装消声措施；

④同时加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

通过上述治理措施处理后，经距离衰减后，项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

项目周边主要为工业企业及园区道路，50m 范围内无声环境保护目标，因此，项目不会造成噪声污染。

3.2 评价与预测

本项目为工业噪声源，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）要求，预测计算模式如下：

（1）单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

某个声源在预测点的倍频带声压级的计算公式如下：

$$L_{p(r)} = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_{p(r)}$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规划方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_g ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_{A(r)} = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi(r)} - \Delta L_i]} \right\}$$

式中：

$L_{A(r)}$ ——距声源 r 处的A声级，dB(A)；

$L_{pi(r)}$ ——预测点(r)处，第*i*倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第*i*倍频带的A计权网络修正值，dB。

(2) 室内声源等效室外声源声功率计算

本项目声源位于室内，本项目室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：

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

式中：

L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL——隔墙(或窗户)倍频带或A声级的隔声量。

(3) 噪声贡献值计算

设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在T时间内该声源

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

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

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

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；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数。

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式为：

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

式中：

L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，

dB； L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

表 4-10 设备噪声源强及与厂界距离单位：dB(A)

区域	设备名称	等效声级 dB(A)	距离所在厂区边界距离 (m)			
			东	南	西	北
环保制砂线	喂料机	68.69	154	20	56	88
	筛砂机					
	螺旋洗砂搅笼					
	脱水筛					
	冲击式制砂机					
	细沙回收脱水筛					
混凝土生	输送带	80.93	37	26	132	90
混凝土	砼混凝土					

产线	天泵					
	搅拌机					
	压缩机					
	外加剂泵					
	水泵					
	保螺旋输送机					
	皮带					
	砂石分离机	75	83	136	120	107
	铲车	60	106	38	89	98
	运输车	60	24	18	37	104

项目运营期各厂界噪声贡献值见下表所示：

表 4-11 项目噪声预测结果 单位 dB (A)

预测方位	时段	贡献值 (dB (A))	标准限值 (dB (A))	达标情况
东侧	昼间	41.86	65	达标
	夜间	41.86	55	达标
南侧	昼间	45.09	65	达标
	夜间	45.09	55	达标
西侧	昼间	33.00	65	达标
	夜间	33.00	55	达标
北侧	昼间	34.86	65	达标
	夜间	34.86	55	达标

由上表预测结果可知，本项目在采取相关噪声污染防治措施后，各厂界昼间、夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，噪声不会对周围声环境质量造成明显影响。

综上，在严格落实本次评价提出的噪声防治措施后，本项目生产不会对周围声环境质量造成明显影响。

3.3、噪声监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ1088-2020），本项目噪声监测要求及监测布点情况如下：

表 4-12 项目噪声监测计划一览表

类型	污染源	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	生产设备	厂界东、西两侧各设置 1 个点（南、北侧不具备布点条件）	等效连续 A 声级	次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

4.1 固体源强

（1）生活垃圾和餐厨垃圾 S1

项目新增员工 3 人，员工生活垃圾产生量按 $1\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ 算，则生活垃圾新增产生量约 0.9t/a 。主要包括废纸、饮料罐等，统一收集后均交由环卫部门清运处理。

（2）沉淀池沉渣（泥饼）S2

项目生产过程中产生的全部废水都经由项目内自建的污水处理设备处理后，上清液全部回用于生产，不外排。项目定期清理沉淀池，会产生一定量的废渣。根据废水源强分析章节，本项目沉淀池沉渣（（泥饼））产生量约 334.7t/a ，一般工业固体废物代码为 900-099-S07，外卖给建筑施工单位。

（3）除尘器收集的粉尘 S3

除尘器在除尘过程中将会收集一定的粉尘，根据废气污染源强核算，除尘器收集的粉尘量约为 9.358t/a ，一般工业固体废物代码为 900-009-S59，全部作为生产原料回用于生产。

（4）废样品 S4

根据工程分析，商品混凝土的生产需要抽取少量的样品进行检测，检测完成后会产生少量废样品，废样品产生量约 20t/a ，一般工业固体废物代码为 900-009-S59，作为一般工业废物交资源回收公司综合利用。

（5）废布袋 S5

本项目布袋除尘器每年更换 2 次布袋，废布袋的产生量为 0.1t/a ，一般工业固体废物代码为 900-009-S59，经收集后交由有处理能力的单位处理。

(6) 含油废抹布、手套 S6

来源于擦拭机械设备产生的含油抹布及员工使用的沾染废机油的手套等劳保用品。类比同类项目，年产生量极少，含油废抹布手套产生量约为 50kg/a (0.05t/a)，该《国家危险废物名录》(2021 年本)中的 HW49:900-041-49，项目集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

(7) 废机油 S7

项目生产设备日常维护过程需使用少量机油，废机油产生量约 0.5t/a，暂存在桶内，该废物属于《国家危险废物名录》(2021 年本)中的 HW08:900-214-08 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，应交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

(8) 废机油桶 S8

根据项目提供资料，机油年用量为 1.2 吨，150kg/桶，约为 8 桶机油(净皮重约为 15kg/个)，由于使用过程中会有油污残留桶内，取 20kg/个，则废机油桶的重量约为 0.16t/a；属于《国家危险废物名录》(2021 年本)中的 HW49:900-041-49，项目集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

表 4-13 项目固体废物产生情况汇总

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	核算方法	产生量(t/a)	最终去向
员工生活	生活垃圾桶	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	0.9	交环卫部门处理
沉淀池	沉淀池	沉渣(泥饼)	一般工业固体废物	物料衡算法	334.7	外卖给建筑施工单位
计量投料、搅拌、粉料罐呼吸	计量投料、搅拌、粉料罐	布袋收集粉尘	一般工业固体废物	物料衡算法	9.358	全部作为生产原料回用于生产
品控	品控	废样品	一般工业固体废物	物料衡算法	20	作为一般工业废物交资源回收公司综

						合利用
计量投料、搅拌、粉料罐呼吸	计量投料、搅拌、粉料罐	废布袋	一般工业固体废物	物料衡算法	0.1	经收集后交由有处理能力的单位处理
维修保养	生产设备	含油废抹布、手套	危险废物	类比法	0.05	定期交由有资质的危废单位回收处理
		废机油	危险废物	类比法	0.5	
		废机油桶	危险废物	类比法	0.16	

表 4-14 项目一般固体废物产生、生活垃圾处理处置表

序号	固废名称	成分	产生工序	属性	代码	排放量(t/a)	包装形式	临时存储地	处理方式
1	生活垃圾	废纸、皮革、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料等	员工生活	生活垃圾	/	0.9	桶装	生活垃圾桶	交环卫部门处理
2	沉渣（泥饼）	污泥	沉淀池	一般工业固体废物	900-099-S07	334.7	袋装	一般工业固体废物仓库	外卖给建筑施工单位
3	布袋收集粉尘	粉尘	计量投料、搅拌、粉料罐呼吸	一般工业固体废物	900-099-S59	9.358	/	一般工业固体废物仓库	全部作为生产原料回用于生产
4	废样品	商品混凝土	品控	一般工业固体废物	900-099-S07	20	袋装	一般工业固体废物仓库	作为一般工业废物交资源回收公司综合利用
5	废布袋	布袋	计量投料、	一般工业	900-099-S5	0.1	袋装	一般工业	经收集后

			搅拌、粉料罐呼吸	固体废物	9			固体废物仓库	交由有处理能力的单位处理
6	含油废抹布、手套		维修保养	危险废物	900-041-49	0.05	桶装	危废间	定期交由有资质的危废单位回收处理
7	废机油	机油	维修保养	危险废物	900-214-08	0.5	桶装	危废间	
8	废机油桶	机油	维修保养	危险废物	900-041-49	0.16	桶装	危废间	

4.4 环境管理要求

(1) 一般工业固体废物

项目一般工业固体废物的贮存注意事项如下：

项目一般工业固体废物置于项目设置的非永久性的集中堆放场所：一般工业固体废物仓库。

企业需自觉履行固体废物申报登记制度。一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条规定：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

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

项目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

	足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。 (2) 危险废物 项目危险废物的贮存注意事项如下： 危险仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规范进行建设与维护，可保证各危险废物能得到妥善地贮存和处理，因此对周边环境的影响较小。项目贮存设施符合以下要求： 1)产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型； 2)贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模； 3)贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触； 4)贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境； 5)危险废物贮存过程中产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理； 6)贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志； 7)HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标
--	---

	签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月； 8)贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任 9)在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存； 10)危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。 综上所述，项目危险废物仓库与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)是相符的。 4.5 固体废物环境影响分析结论 本项目产生的固体废物经上述措施处理后，产生的固废均能得到妥善处置，不会直接对环境造成明显不利影响。 5 地下水、土壤 5.1 污染识别 本项目产生的废气经有效处理后均可达标排放，且排放量不大，不含重金属等有毒有害物质，对土壤、地下水影响不大；生活污水三级化粪池、隔油隔渣池预处理后，经厂内管渠汇入污水沉淀循环系统处理后全部回用于搅拌工序中，不外排；洗砂废水压滤后的清液排入清水池暂存，并全部回用于生产洗砂工序；搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水、场地冲洗水经沉淀池处理后回用于生产，不外排；洒水降尘废水全部附着骨料或蒸发损耗，无废水产生，因此，可能影响到地下水、土壤的污染源包括生产车间、一般固废仓库等，针对上述污染源，建设单位在生产车间、一般固废仓库等区域做好底部硬质化的基础上，再加设防腐防渗措施，因此可有效防止泄漏物料下渗到土壤和地下水，对地下水、土壤环境的影响可接受。
--	---

综上，项目污染物对地下水和土壤均无污染途径，因此项目不需对地下水、土壤进行追踪监测。

5.2 防治措施

项目对可能造成地下水、土壤污染影响的区域进行分类识别、分区防渗，见下表：

表 4-15 项目分区防渗情况一览表

序号	区域	生产区域	潜在污染源	设施	要求
1	一般防渗区	生产区域	生产车间	地面	铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，车间地面采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层
		仓库	原辅材料	仓库	
		一般固废仓	一般固废	一般固废仓	防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施
		化粪池	生活污水	三级化粪池、隔油隔渣池	定期检查污水收集管道，确保无裂缝、无渗漏，每年对化粪池清淤一次，避免堵塞漫流
		沉淀池	生产废水	三级沉淀池	定期检查污水收集管道，确保无裂缝、无渗漏
2	简单防渗区	办公室	无	地面	一般地面硬化

5.3、环境影响分析结论

经上述措施处理后，项目对地下水、土壤环境污染影响不大。无需进行土壤、地下水环境跟踪监测要求。

6 生态影响分析

建设项目使用已建成工业厂房，无新增用地，不符合用地范围内有生态敏感目标的条件。无需进行生态现状调查。

7、风险环境影响和保护措施

7.1 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 计算方法，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。计算公式如下：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

式中：q1, q2, ..., qn-----每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn-----每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注风险物质及临界量，对项目生产过程中机油、废机油桶、废机油的最大储存量与临界量比值 Q 进行计算，本项目所涉及的风险物质及其临界量详见下表所示：

表 4-16 项目主要风险物质使用量、最大储存量、临界量一览表

序号	危险物质名称	CAS	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	机油	/	1.2	2500	0.00048
2	废机油	/	0.5	2500	0.0002
3	废机油桶	/	0.16	2500	0.000064
项目 Q 值Σ					0.000744

本项目危险物品与临界量的比值 Q=0.000744<1，即属于 Q<1 范围内，即处于 Q0 水平，企业环境风险等级为一般环境风险，表征为“一般-大气(Q0)-一般-水(Q0)”。

②风险潜势判定

查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 可知，本项目不涉及危险物质。所以本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.00008<1，风险潜势为 I。

③评价等级判定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-17 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	—	二	三	简单分析

综上所述，本项目评价工作等级为简单分析。

2) 环境敏感目标概况

根据风险潜势分析，本项目风险潜势为 I，评价工作等级低于三级，仅需要进行简单分析。根据危险物质可能的影响途径，本项目周围环境敏感目标主要为周边居民区，环境保护目标详细信息详见表 3-6，环境敏感点分布图详见附图 3。

3) 环境风险识别

项目生产设备故障或短路可能发生火灾事故；废气处理系统失效也会对环境造成不同程度的影响。识别如下。

表 4-18 生产过程风险源识别

事故起因	环境风险描述	设计化学品(污染物)	风险类别	途径及后果	工序
火灾	燃烧烟尘及污染物污染进入周围大气环境	CO、烟尘	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	车间
	消防废水进入附近水体	COD _{Cr} 等	水环境	通过雨水管网对附近水体水质造成影响	车间
废气事故排放	设备故障，会导致废气未经有效处理直接排放	颗粒物	大气环境	会导致废气不经处理直接排放，并随风扩散至周边大气环境	废气处理系统

4) 环境风险分析

①对大气环境风险分析

生产设备故障或短路，可能导致火灾事故。项目一旦发生火灾事故，火灾会通过热辐射影响周围环境。如果辐射热的能量足够大，可能引起其他可燃物的燃烧。火灾会伴随释放大量的烃类、烟尘、一氧化碳和二氧化碳等大气污染物，对大气环境造成较大的污染。当在一定的气象条件如无风、逆温现象情况下，污染物不能在大气中及时扩散、稀释时，大气污染物的浓度会

累计甚至超过一定的伤害阈值，会对火灾发生区域周围的工业企业员工及村民的人体健康产生较大的危害。

项目废气处理设施发生事故，导致粉尘废气未经有效处理直接排放。事故发生时，在短时间内污染物排放量较大，造成排放口瞬时出现高浓度，对环境会产生一定影响。项目周围大气环境具有一定的容量，废气正常排放时对环境质量影响不大，一旦发生事故性排放，在极端气象条件下会使大气排放口周围形成较高的污染物落地浓度，污染周围大气环境特别是会对附近敏感点的正常生活造成影响，这种情况是必须给予杜绝的。

②对水环境风险分析

火灾时，灭火会产生消防废水，处理不当，将会对地表水及地下水环境造成污染。

5) 环境风险防范措施

针对项目可能存在的环境风险，采取的风险防范措施如下。

表 4-19 风险防范措施一览表

危险目标	事故类型	防范措施
废气处理系统	废气事故排放	加强检修维护，确保废气处理设施的正常运行。

6) 分析结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

8、环保投资

序号	污染源		主要环保措施	投资金额 (万元)
1	大气污染物	洗砂制砂、原料输送过程、运输车辆动力扬尘	加强对输送设备的检修力度，避免因密封装置破损造成原料撒漏，在风力作用下形成粉尘；对厂内所有运输车等提出限速要求，同时对厂区内道路进行经常性打扫和冲水，降低道路粉尘含量	7
		厨房油烟	设置油烟净化器处理后经烟道于所在建	3

				筑物天面高空处达标排放	
	2	水污染物	搅拌设备、运载车辆、地面冲洗废水	经厂内管渠汇入到污水沉淀循环系统,经沉淀处理后全部回用于搅拌工序中,不外排	10
			混凝土搅拌用水	全部作为原料进入产品中,不外排	—
			生活污水	经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后,经厂内管渠汇入到污水沉淀循环系统处理后全部回用于搅拌工序中,不外排	5
	3	固体废物	生活垃圾	交环卫部门处理	1
			一般工业固废	交专业公司回收处理	1
	4	噪声		稳固设备,安装消声器,设置隔音门窗,设置单独隔声间,定期对各种机械设备进行维护与保养,适时添加润滑油	3
	5	合计			30

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	原料堆场扬尘	无组织	颗粒物	篷布覆盖、安装喷淋装置降尘	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值
	原料输送	无组织	颗粒物	安装喷雾装置降尘	
	料场装卸、堆场扬尘	无组织	颗粒物	篷布覆盖、安装喷淋装置降尘	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)无组织排放限值
	物料输送、计量、投料粉尘	无组织	颗粒物	安装喷雾装置降尘	
	粉仓呼吸孔粉尘	无组织	颗粒物	布袋除尘器	
	搅拌机	无组织	颗粒物	布袋除尘器,采用输送带全封闭式输送、喷雾抑尘	
	运输车辆动力起尘	无组织	颗粒物	洒水降尘、冲洗车辆、清扫地面	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值
	厨房油烟	有组织	油烟	高效油烟净化器处理后经 15m 排气筒排放	达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准中的中型标准的限值要求
地表水环境	生活污水		COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	隔油隔渣池+三级化粪池+三级沉淀池	回用于产品搅拌用水、清洗用水或洒水抑尘用水,不外排
	洗砂废水、脱水废水、地面清洗废水、初期雨水		SS	砂石分离回收系统+三级沉淀池	
	搅拌机、混凝土运输车辆清洗废水		SS	三级沉淀池	
声环境	机械设备		噪声	采取优化布局、高噪声设备合理布置、隔音和减振等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)》表 1 中的 3 类标准的要求
电磁辐射	无		/	/	/

固体废物	1、生活垃圾、餐厨垃圾经分类收集、贮存后，交由环卫部门统一处理。 2、沉淀池沉渣外售给建筑施工单位利用。 3、除尘器收集的粉尘全部作为生产原料回用于生产。 4、废机油、废机油桶采用专用容器分类收集，存放在危废暂存区，交由资质单位处理。
土壤及地下水污染防治措施	厂区内应进行硬底化处理，项目危险废物储存区应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规范设计，按要求做好防渗措施；沉淀池等区域按一般防渗区要求采取防渗措施。
生态保护措施	项目产生的污染物较少，对项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。在建设单位做好上述污染防治措施的情况下，本项目不会对周围生态环境造成明显影响
环境风险防范措施	火灾爆炸风险防治措施：①规范原辅材料的存储，特别是机油，取料后应立即重新密封容器，储存于阴凉处，远离热源、火源；储存及使用生产区应为禁烟区；②车间、原料仓库采用混凝土硬化防渗处理；③厂房保持通风良好，规划平面布局并设置消防通道；④定期检测生产设备、照明等电路，做好电气安全措施，设置防静电措施⑤建设单位应按照消防部门的相关要求设置灭火器、消防栓等，消防措施须经相关部门验收合格。并定期检查消防器材的性能及使用期限。 机油泄漏风险防治措施：①建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理制度，安排专职或兼职人员负责原料和成品的储存管理；②项目运营期，对使用完机油后及时拧好盖防止泄漏；③对机油存放点做好防雨、防泄漏、防渗透等防护措施。
其他环境管理要求	建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。

六、结论

综上所述，本项目建设符合“三线一单”管理及区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。**从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。**

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	石粉堆场扬尘	0	0	0	0.097	0	0.097	0.097
	石粉堆场装卸粉尘	0	0	0	0.561	0	0.561	0.561
	石粉原料输送粉尘	0	0	0	8.031	0	8.031	8.031
	破碎粉尘	0	0	0	5.354	0	5.354	5.354
	骨料输送、计量、投料粉尘	1.594	0	0	1.084	0	2.678	1.084
	粉仓呼吸孔粉尘	0.147	0	0	0.182	0	0.329	0.182
	搅拌粉尘	0.506	0	0	0.496	0	1.002	0.496
	运输车辆动力起尘和汽车尾气	0.298	0	0	0.271	0	0.569	0.271
	厨房油烟	0.008192	0	0	0.000378	0	0.00857	0.000378

废水	生活污水	0	0	0	0	0	0	0
	洗砂废水	0	0	0	0	0	0	0
	清洗废水	0	0	0	0	0	0	0
	初期雨水	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾和 餐厨垃圾	9.75	0	0	0.9	0	10.65	0.9
	沉淀池沉渣 (泥饼)	0	0	0	777.121	0	777.121	777.121
	除尘器收集的 粉尘	0	0	0	9.358	0	9.358	9.358
	废样品	0	0	0	20	0	20	20
	废布袋	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	沉淀池砂石 渣	1100	0	0	571.44	0	571.44	-528.56
	废原材料包 装材料	1.1	0	0	0	0	1.1	0
危险废物	含油废抹布、 手套	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05
	废机油	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
	废机油桶	0	0	0	0.16	0	0.16	0.16

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①