建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

 项目名称:
 黄山高新区

 建设单位(盖章):
 黄

 编制日期:
 二

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1757489873000

9873000 编制单位和编制人员情况表

项目编号		ue274m		
建设项目名称		黄山高新区新型建材产业园一期项目		
建设项目类别		27055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	兄	tt IV		
单位名称 (盖章)		į		
统一社会信用代码	l .	g		
法定代表人 (签章)	1		
主要负责人 (签字		1		
直接负责的主管人	员 (签字)	f		
二、编制单位情况	5			
单位名称 (盖章)	-013K	THE STATE OF THE S		
统一社会信用代码	B/62	9		
三、编制人员情况	n Si			
1. 编制主持人	Stilled A.		Charles and while the	
th. 12.	职业资格	各证书管理号	信用编号	签字
	201603534035	2015343032000038	BH005125	
	主要	编写内容	信用编号	
	护措施监督核	基本情况 五、环境保 会查清单 六、结论	вноо5125	
	二、建设项目3 竞质量现状、环	【程分析 三、区域环 境保护目标及评价标 境影响和保护措施	BI 1059616	
	TEPL、主要环	及25岁中国不日本4户1日7四		-

建设项目环境影响报告书(表) 编制情况承诺书

本单位 <u>黄山星源环境咨询有限公司</u> (统一社会信用代码
91341000MA2TFY7224) 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 <u>黄山高新区新型建材产业园一期项目</u> 环境影响报表基本
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:
业资格证书管理号_2016035340352015343032000038_,信用编
号 <u>BH005125</u>),主要编制人员包括 (信用编号
BH005125_) 信用编号_BH059616_) 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
承i

编制单位承诺书

- 1. 首次提交基本情况信息
- 2. 单位名称、住所或者法定代表人(负责人)变更的
- 3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
- 4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
- 5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6. 编制人员未发生第5项所列情形,全职情况变更、不再属于本单位 全职人员的
- 7. 补正基本情况信息

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



The People's Republic of China

編号: HP00018294

2016年 08 签发日期:

管理号: 2016035340352015343032000038 File No.

Issued on

目 录

一、建设项目基本情况1
二、建设项目工程分析16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准31
四、主要环境影响和保护措施38
五、环境保护措施监督检查清单75
六、结论77
附表:
建设项目污染物排放量汇总表
建设项目排污许可申请与填报信息表
附:
附图1:项目地理位置图
附图 2: 厂区平面布置图
附图 3: 厂房平面布局图
附图 4: 厂区分区防渗图
附图 5: 大气环境保护目标图
附件1:项目备案表
附件 2: 委托书
附件3:不动产权证及规划批复
附件 4: 测绘图
附件 5: 检测报告
附件 6: 废混凝土块、泥渣外售协议
附件 7: 区域评估应用承诺书
附件 8: 建设单位承诺

一、建设项目基本情况

建设项目名称		黄山高新区新型建材产业园一期项目						
项目代码		2312-341000-04-01-438757						
建设单位联系人								
建设地点	安	安徽黄山高新技术产业开发区迎客松大道西侧						
地理坐标	(_118	_度_14_	分 <u>25.035</u> 秒, <u>2</u> 9	9_度_	<u>47</u> 分 <u>18.916</u> 秒)			
国民经济 行业类别	C3021 水泥制品	品制造	建设项目 行业类别		七、非金属矿物制品业 30 膏、水泥制品及类似制品制造 302"			
建设性质	☑新建(迁建) □改建 □扩建 □技术改造		建设项目 申报情形	□不· □超:	次申报项目 予批准后再次申报项目 五年重新审核项目 大变动重新报批项目			
项目审批(核准/ 备案)部门(选 填)	安徽黄山高新技 开发区管理委		项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	/				
总投资 (万元)	5700		环保投资(万元)	150				
环保投资占比 (%)	2.6		施工工期	6 个月				
是否开工建设	☑否 □是:		用地面积(m²)	18000				
		表	1-1 本项目专项评	价设.	置情况			
	专项设置情况		设置原则		设置情况			
	大气 噁英、 且厂界 空气 新增工 地表水 罐车外 新增废		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 空气保护目标的建设项目。		本项目废气中不涉及有毒有 害污染物,因此本项目无需 开展大气专项评价。			
专项评价设置 情况			.业废水直排建设项目 送污水处理厂的除外) 水直 排的污水集中处 厂。);	本项目不涉及工业废水直排,且不属于污水集中处理 厂项目,不需开展地表水专 项评价。			
			害和易燃易爆危险物, B过临界量的建设项目		本项目有毒有害和易燃易爆 危险物质存储量未超过临界 量的,不需开展环境风险专 项评价。			
	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。		索饵	本项目不涉及,不需开展生 态专项评价。			

直接向海排放污染物的海洋工程 本项目不涉及, 不需开展海 海洋 建设项目。 洋专项评价。 备注: 1.废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.环境空气保护日标指自然保护区、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.临界最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。 综上分析, 本项目无需设置大气专项评价。 表1-2 规划情况 规划名称 审批机关 审批文件名称及文号 规划情况 《安徽省人民政府关于《黄山市国土空 《黄山市国土空间总体 安徽省人民政 间总体规划(2021-2035 年)》的批 规划(2021-2035年)》 府 复》皖政秘〔2024〕55 号 表1-3 规划环境影响评价情况 审查文件名称及文号 规划环评名称 审查机关 《安徽黄山经济开发区总 安徽省生态环境 《关于安徽黄山经济开发区总体 体发展规划环境影响报告 厅(原安徽省环 发展规划环境影响报告书审查意 书》(2014年版) 境保护局) 见》(皖环函[2014]319号) 规划环境影响 《关于安徽黄山经济开发区总体 《安徽黄山经济开发区总 黄山市生态环境 发展规划环境影响跟踪评价报告 评价情况 体发展规划环境影响跟踪 局 书审核意见》(黄环函[2021]126 评价报告书》(2021年版)

《安徽黄山高新技术产业 《关于印发安徽黄山高新技术产 开发区总体发展规划 业开发区总体发展规划 黄山市生态环境 (2024-2035 年)(主导产业 (2024-2035年)(主导产业变更)环 局 变更)环境影响报告书》 境影响报告书审查意见的函》(黄 (2024年版) 环函[2024]45号)

1、与《黄山市国土空间总体规划(2021—2035年)》相符性分析

规划及规划环 境影响评价符 合性分析

黄山高新建材科技有限公司黄山高新区新型建材产业园项目位于安 徽省黄山高新区迎客松大道西侧,根据《黄山市国土空间总体规划 (2021-2035年)》(皖政秘(2024)55号)中心城区核心城区国土空间 规划分区图,本项目位于工业发展区(详见下图)。黄山高新建材科技 有限公司已取得黄山市自然资源和规划局出具的不动产权证(皖2025黄 山市不动产权第0007618号)及规划设计批复(详见附件3),用地性质 为工业用地。根据其不动产权证,登记面积为33498.6m²,不动产权证所 载土地为整体规划用地,本项目为一期开发,占地面积约17769.81m²,剩 余土地纳入后期开发规划,不在本项目用地范围内。项目建设和选址符合《黄山市国土空间总体规划(2021—2035年)》。

黄山市国土空间总体规划(2021-2035年)

中心城区核心城区国土空间规划分区图

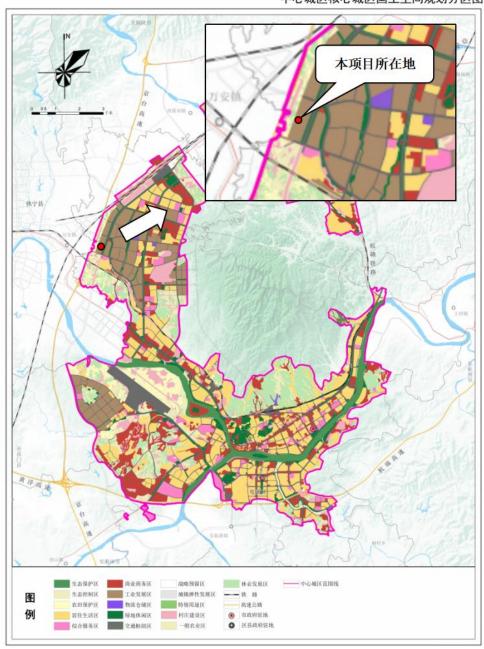


图1-1 本项目在黄山市国土空间规划分区图中位置示意图

2、与《安徽黄山经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》(皖环函[2014]319 号)相符性分析

本项目与《安徽黄山经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查 意见的函》(皖环函[2014]319号)相符性分析见下表。

表1-4 与园区规划环评审查意见相符件

	表1-4 与园区规划环评审查意见相符性						
序号	环保要求	本项目情况	相符 性				
1	强化水资源管理,提高水重复利用率。制定并实施开发区节水和中水利用规划,积极推进利用。企业间水资源的梯级共居的场景控制,切实是下水,资源利用率。严禁建设国高耗的项目,严格控制高耗能、污水排放量大的项目,严格控制的项目应严格,已建和拟入区建设项目应和认及建设项目。	本项目不属于国家明令禁止的项目,项目用水为职工生活用水及生产用水,且生产废水经处理后循环使用不外排,不属于高耗水项目。	符合				
2	在规划确定的开发度点点的开发度点点的开发度点点的开发度点点的开发度点点的一个对方,是这个一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人	(1)本项目的 (1) 本项耗 (1) 本项耗 (1) 本项耗 (1) 本项耗 (1) 水高耗 (1) 表示 (1) 表示 (2) 对 (2) 对 (2) 对 (3) 对 (4) 对 (4) 对 (5) 对 (5) 对 (6) 对 (6) 对 (7) 对 (6) 对 (7)	符合				
3	坚持环保优先原则,强化环保基础设施建设。开发区南区和北区工业污水现状均进入黄山市第一污水处理厂处理。待黄山市第二污水处理厂建成投运后,北区污水排入黄山市第二污水处理厂,南区污水排入黄山市第一污水处理厂。应完善开发区的污水管网,并做好与污水处理厂管网的衔接,确保开发区内的污水做	本项目生产废水经处理后循环使用不外排,生活污水经化粪池处理后经厂区总排口达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表1中B标准后进入市政污水管网进入黄山市第二水质净化	符合				

	到全條果、 全收理。 落实是 不降低地表 不降低地表现 病保质量果, 病保质量果, 不降低地表现 病病 病病 病病 病病 病病 病病 病病 病病 病病 病	厂(原黄山市第二污水处理厂)处理。	
4	加强各类固体废物收集和处理 处置。生活垃圾应集中收集后送 环卫部门妥善处理;危险废物应 按有关规定安全收集、暂存、处 置。应确定专人对危险废物进行 管理,建立危险废物环境管理台 账和信息档案,严格执行危险废 物转移联单制度。	一般工业固废经一般固废暂存间暂存后外售处理或综合利用。危险废物经危废暂存间暂存后委托具有相应固废处置资质单位处理。确定专人危险废物进行管理,建立危险废物进行管理,建立危险废物环境管理台账和信息档案,严格执行危险废物转移联单制度。 生活垃圾分类收集,委托环卫部门清运。实现固废100%处置。	符合
5	建立健全开发区环境监控体系。 开发区和入区企业要按照有关规 范要求,开展日常环境监控工作, 建设完善的污染物排放在线监控 系统,并与环保部门实现联网。	本项目建成后、投产前,完成 排污许可手续。	拟实施
6	坚持预防为主、防控结合,制定并落实开发区综合环境风险防范、预警和应急体系,及时更新升级各类突发环境事件应急预案,做好应急软硬件建设和储备。建立环境风险单位信息降,入区企业要在开发区环境风险应急预案,在具体项目建设中细化落实。	依托开发区应急预案,制定本 项目风险防范措施,同时做好 与开发区应急预案的联动。	拟实施
7	加强环境保护制度建设和管理。 入区建设项目,应认真履行环保 法律法规要求,严格执行环境影 响评价制度和环保"三同时"制	本项目建成后、投产前,完成排污许可手续,投产后进行环保"三同时"验收。	拟实施

度;新增大气污染物、水污染物 和重金属的排放总量应按照污染 物排放总量控制的要求严格执 行。在规划实施过程中,每隔五 年进行一次环境影响跟踪评价, 规划修编应重新编制环境影响报 告书。

通过上表分析,本项目的建设与安徽黄山经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见的要求是相符的。

3、与安徽黄山高新技术产业开发区总体发展规划(2024-2035 年)(主导产业变更)环境影响报告书及审查意见的函(黄环函〔2024〕45 号)的相符性分析

根据《安徽黄山高新技术产业开发区总体发展规划(2024-2035 年)(主导产业变更)环境影响报告书》及审查意见的函(黄环函〔2024〕45号)可知,安徽黄山高新技术产业开发区主导产业为: 电气机械器材制造〔38电气机械和器材制造业〕、饮料精制茶制造〔15 酒、饮料和精制茶制造业〕和汽车制造〔36汽车制造业〕; 本项目为 C3021 水泥制品制造,不属于高耗能、高污染、高耗水型行业,不涉及电镀,符合安徽黄山高新技术产业开发区产业定位。

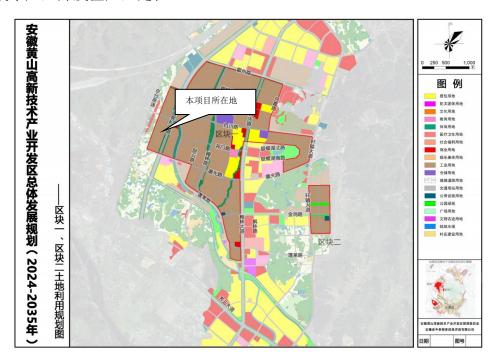


图1-2本项目与安徽黄山高新技术产业开发区的位置关系图

— 6 —

管控类 别		行业类别	本项目情况	符合 分 4
	38 电气 机械和 器材制 造业	382 输配电及控制设备制造、383电线、电缆、光缆及电工器材制造、		
鼓励类	15 酒、 饮料和 精制 茶制造 业	152 饮料制造、 153 精制茶加工	混凝土属于C3021 水泥制品制造	/
	36 汽车制造业	362 汽车用发动 机制造、363 改装 汽车制造、367 汽 车零部件及配件 制造		
	指场《施《指《带行中导准外负长南关发的禁制,是一个人,是一个人,并是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,	列入《产业结构调整 (2024年本)》、《市 面清单(2025年版)》、 资准入特别管理的 (2021年版)》、 济带发展负面清单的 发展负责。 发安省长细则政 发安省关系。 发安神实施。 发发的, 发展, 发达, 发达, 发达, 发达, 发达, 发达, 发达, 发达, 发达, 发达	本项目不属于列入《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《市场准入负面清单(2025年版)》、《介质者的资准,是资准入特别管理措施(次次带发展负面清单)(2021年版)》、《长江经济带发展负面清单)、《省长江经济带发展负面清单实施组则《关于印发安徽省实施组则《关于印发面》等相关产业、《关于印发面》等相关产业、《关于印发面》等相关产业、《关于印发面》等相关产品、汇艺和设备。	符合
禁止类	能置换要	,扩建不符合国家产 求的严重过剩产能 于业的项目	本项目为水泥制品制造,不 属于国家产能置换要求的严 重过剩产能行业的项目 本项目为水泥制品制造,不	符合
	1	以事印染、制革、电 等生产的项目	本项日为水泥制	符合
	铬、铅、升	爱水中涉及排放镉、 氐、砷等难生物降解 属污染物的项目	本项目外排废水仅为生活污 水	符合
	严禁引入	排放含氰化物的项 目	本项目不排放含氰化物的污 染物	符合
	1	国家、安徽省明确规 审批的建设项目	本项目不属于国家、安徽省 明确规定不得审批的建设项 目	符合
其他污 染物排 放管控	步加强建	改省环保厅关于进一 设项目新增大气主 总量指标管理工作	根据本项目主要污染物新增 排放容量核定表,本项目大 气污染物为颗粒物,无需申	符合

要求 的通知》(皖环发〔2017〕19 请总量。
号)中相关要求,区内新增大
气污染物排放执行相应替代
要求。

园区工业污水集中收集、处理
率达到 100%。
本项目废水均经收集处理后
经厂区总排口排入黄山市第
二水质净化厂

表1-6 与黄环函〔2024〕45号的相符性分析一览表

表1-6 与更坏图(2024)45	专的相付性分析一览表	₹
安徽黄山高新技术产业开发区总体发展规划(2024-2035年)(主导产业变更)环境影响报告书审查意见	本项目建设情况	相符性
(一)加强《规划》引领,坚持绿色协调发展 加强《规划》与《长江三角洲区域与体化发展规划纲要》、深入打好产染防治攻坚战、区域生态环境分区管控要求等的协调衔接。统筹推进开发区整体发展等和生态保护,基于区域资源、生态、进一步区域等和开发区域,对,是不发展,以通过,以为,是不发展,是一个人。不是一个人,不是一个人。不是一个人,不是一个人。不是一个人,不是一个一个一个一个一个人,不是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	本项目属于C3021 水 泥制品制造;项目建设 符合生态环境分区管 控要求,本项目在安徽 黄区区等 黄区之来,新技术大道对 发区厂房,项目对危废 暂存间、辅料间、外加 剂储罐区采取 渗措施。	符合
(二) 严守环境质量底线,落实区域环境质量管控措施 开发区应坚持"生态优先、绿色发展"的战略定位,以生态环境质量改善、防范环境风险为核心,明确开发区发展存在的环境制约因素。根据国家和安徽省大气、水、土壤、环境风险防范和固体废物污染防治相关要求,妥善解决区域现存生态环境问题,确保开发区建设项目污染物长期稳定达标排放,区域生态环境质量持续改善。	本项目为C3021 水泥制品制造,根据《2024年新品制造,根据《2024年黄山市生态环境状况公报》数据及现状监测结果可知,项目区域环境较。本项目产生废气、固废等污染物均经处理后达标排放,生产废水循环使用不外排。	符合
(三) 优化产业布局,加强生态空间保护 结合国家和省长江经济带发展负面清 单管控要求、区域资源优势和环境制约因 素、开发区变更后的产业定位等,进展局的 完善产业发展规划,优化主导产业发展规划 向、功能分区和重大项目布局。合理规划 不同功能区的环境保护空间,做好开发区 与周边地表水、居住区及其它生态敏感区 之间的有效隔离和管控,实现产业发展与 区域生态环境保护相协调。	本项目为C3021 水泥制品制造,不属于国家和省长江经济带发展负面清单中禁止和限制类项目,符合开发区的产业定位。项目四均为空地,环境防护距离内无环境敏感目标。	符合
(四)完善环保基础设施建设,强化环境 污染防控	项目供水通过市政供 水管网供给,排水通过	符合

结合区域供水、排水、供气等规划, 合理确定开发规模、强度。结合区域环境 质量现状,细化废水污染防治基础设施建 设要求和排放要求,保障受纳水体的水环	市政污水管网排放。项 目产生的生活污水经 市政污水管网进入黄 山市第二水质净化厂	
境功能及相关考核断面水质达标。加强危险废物管理,完善危险废物贮存、处置规划。	处理达标后排入横江, 生产废水处理后循环 使用不外排;项目产生 的危废废物经危废暂 存间暂存后,委托有相 应资质的单位处理。	
(五)细化生态环境准入清单,推动高质量发展 根据国家和区域发展战略,结合区域 生态环境质量现状、"生态环境分区管控" 成果等,严格落实《报告书》生态环境准 入要求。严格执行国家产业政策,坚决遏 制高耗能、高排放项目盲目发展,推进主 导产业集聚发展,严禁引入安徽省长江经 济带发展负面清单中的项目。	本项目建设严格按照 《报告书》生态环境准 入要求,本项目为 C3021 水泥制品制造, 不属于高耗能、高耗水 项目,也不属于安徽省 长江经济带发展负面 清单中的项目。	符合
(六)提升环境管理水平,加强生态环境 (六)提升环境管理水平,加强生态环境 风险防控 着力提升开发区环境管理水平,统筹 考虑区域内污染物排放、大气环境管理水平境保护、环境保护、环境管理水型、环境管理水平境保护、环境管理水平域原际范标系和生态。 要求,健全区域环境险防范体系和生态,要求,健全区域环境险险,之急措常不是一个大型。 不可以及一个大型。 一个一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	本项目建设严格按照 《报告书》中要求,要 求企业健全区域会和生态 。 一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一	符合

1、与产业政策相符性分析

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),本项目属于C3021 水泥制品制造。对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于限制类、淘汰类,属于一般允许类。同时,项目已取得安徽黄山高新技术产业开发区管理委员会备案(项目代码: 2312-341000-04-01-438757)。因此,本项目建设符合国家产业政策。

2、与"三区三线"相符性分析

黄山高新建材科技有限公司黄山高新区新型建材产业园一期项目位于安徽黄山高新技术产业开发区迎客松大道西侧,经与划定成果套图(见下图,项目与"三区三线"划定成果关系示意图),本项目不占用生态红线,不占用永久基本农田,位于城镇开发边界内。

其他符合性分 析

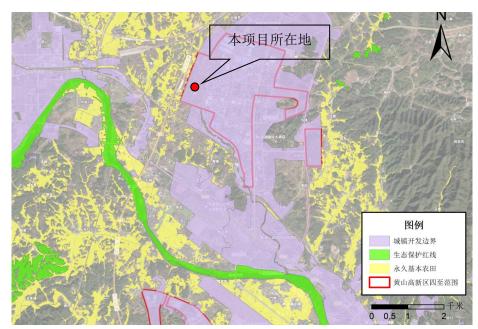


图 1-3 本项目与"三区三线"划定成果套合图

3、"三线一单"符合性分析

根据《安徽省生态环境厅关于印发安徽省"三线一单"生态环境分区管控管理办法(暂行)的通知》(皖环发〔2022〕5号)中的相关要求,本项目位于安徽黄山高新技术产业开发区迎客松大道西侧,根据安徽省"三线一单"生态环境分区管控,本项目位于安徽省"三线一单"生态环境分区管控的重点管控单元内(环境管控单元编码: ZH34100220253)



图 1-4 本项目在安徽省"三线一单"生态环境分区管控的位置

(1) 生态保护红线

本项目位于安徽黄山高新技术产业开发区迎客松大道西侧,本项目 不属于生态保护红线管控范围,符合安徽省生态红线管理要求。

(2) 与环境质量底线相符性分析

根据《黄山经济开发区环境影响区域评估报告》(2024年)中的监测数据、《2024年黄山市生态环境状况公报》及补充监测数据,项目所在区域环境空气质量总体保持稳定,SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度、CO 日均浓度、TSP 日均浓度、O₃ 日最大 8h 平均质量浓度限值均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018年修改单中的二级标准要求。黄山市新安江流域总体水质状况为优,项目纳污水体横江监测断面各因子监测值均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准要求;项目四周厂界昼间声环境符合应执行的《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。

项目所在区域空气质量、地表水、声环境质量均具有一定容量,本项目实施后,污染物排放符合国家排放标准,不会降低区域环境功能级别,符合环境质量底线要求。

(3) 与资源利用上线相符性分析

本项目位于安徽黄山高新技术产业开发区迎客松大道西侧,项目运营过程中消耗一定量的电力资源、水资源、土地资源,但消耗量较小,

区域已建基础设施能够满足本项目电力、水资源、供应需求,项目建设 未突破区域资源利用上线,符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

本项目为水泥制品制造,不属于"两高"项目,对照《产业结构调整指导目录(2024)》,拟建项目不属于其中的限制类、淘汰类项目,项目不属于《市场准入负面清单(2025 年版)》中的禁止准入类。且项目已经取得黄山高新技术产业开发区管理委员会备案,项目代码:2312-341000-04-01-438757。项目与黄山市"三线一单"生态环境准入清单符合性,具体对照见下表:

表 1-7 黄山市"三线一单"生态环境准入清单符合性分析

名称	内容	本项目概况	
石孙	. • =	本项目就先	相符性
空布约间局東	在钢污炉制化等玻执产铁板宗采用器档国机建筑、建工气清铁、玻平型等国量化等运输和系统上面,	本项目属于 C3021 水泥制品制造,不属于"两高"项目,项目不涉及高VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。本项目主要能源为电能,不涉及煤炭使用。	符合
污染物排	实行污染物总量控制制度, 严格执行 地区削减目标。	本项目建成后废气污染 物中颗粒物排放量为 4.8303t/a; 废水污染物中 COD、NH ₃ -N 排放量分别 为 0.0128t/a、 0.0013t/a。	符合
初排 放管 控	污染物排放标准中有特别排放限值的标准的行业,二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物 (VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的,应严格执行许可要求	本项目有组织排放的颗 粒物执行《水泥工业大气 污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)表1 中最高允许排放浓度限 值。	符合

	非煤矿山企业对产生扬尘的作业场 所,应当按《安徽省非煤矿山管理条 例》采取相应污染防治措施。建筑工 程施工现场扬尘污染防治措施。建筑工 思边围挡、物料堆放覆盖、路面硬土 力方开挖湿法作业、出入车辆清洗、 查土车辆密闭运输"六个百分之元"。 具体要求执行《建筑工程施工和预试、 是上生产扬尘污染防治标准》(、装 混凝土生产扬尘污染防治标准》(、装 都场尘控制具体要求从严执行《安徽省 高蓝天保卫战三年行动计划实施方 案》等要求。	本项目属于水泥制品制造,在生产过程中采取水喷淋、运输道路硬化等防止扬尘污染的措施。要求施工期施工现场严格执行"六个百分之百"措施。	符合
	推进既有产业园区和产业集群循环化 改造,推进企业内部工业用水循环利 用	本项目生产废水处理后 循环使用不外排,外排废 水仅为生活污水。	符合
环风防控	对使用有毒有害性。 在生产 全执行的 不言言 化学物质 在生,在生产生,在生产生,在生产,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人	企业不属于重点环境风 险管控企业。要求企业建 立常态化的企业隐患排 查整治监管机制,加强风 险防控体系建设。	符合
资 开 利 率	推进工业集聚区生态化改造。强化企业清洁生产改造。推进节水型企业、节水型工业园区建设。落实煤炭消费减量替代委求。提高资源能源利用效率。	本项目不涉及煤炭使用。 项目实施后要求推进节 约用水措施。	符合

综上所述,本项目的建设符合黄山市"三线一单"生态环境准入的相关要求,符合安徽省"三线一单"生态环境分区管控要求。

4、与《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准(试行)》 (皖环发【2019】17号)符合性分析

表 1-8 本项目与《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准(试行)》(皖环发【2019】17号)符合性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	砂石堆场应建设分仓挡隔墙,宜设置排水沟。砂石堆场、卸料区、车辆进出口及骨料配料设施应有降尘抑尘设施设备。骨料卸料、配料应在室内完成,宜采用布料机,下料点应采取喷淋或其他抑尘措施。	本项目生产厂房为密闭 式,矿粉、水泥、粉煤 灰存放于筒仓内,石子 堆存于密闭式料仓库 内;骨料卸料位于料仓 库内,并设置喷淋降尘 装置。	符合
2	搅拌站(楼)一层宜采用混凝土结构,主体二层及以上部分应实施封闭。主机楼内应保持清洁,不得扬尘,主机楼搅拌层和称量层宜安装冲洗设备,冲洗产生的废水应收集再利用	搅拌机设置在封闭的搅拌楼内。搅拌粉尘脉冲式布袋除尘器处理后通过30m排气筒(DA002)排放,项目搅拌主机安装冲洗设备,废水收集处理后回用于生产。	符合
3	搅拌主机、骨料集料仓及粉料筒仓 应安装覆膜除尘脉冲清理设备,滤 芯宜采用专用除尘布带,除尘机宜 安装用于判断滤芯使用有效性的 压力感应设备,螺旋机与枰体软连 接应采用专用除尘布袋,除尘设备 必须保持正常使用状态,滤芯、除 尘布袋等易损部件必须定期保养、 更换。	本项目搅拌机已安装脉 冲式布袋除尘器,矿粉、 粉煤灰、水泥筒仓为密 闭结构且有配套的仓顶 除尘器,除尘器滤芯采 用专用除尘布袋,定期 保养更换。	符合
4	搅拌主机除与各类材料杆体和除 尘设备连接口外,不应有其他通向 大气的出口,粉料仓除吹灰管、除 尘设备以及压力安全阀出口外,不 应有其他通向厂房外界大气的出 口。	本项目搅拌机及粉料筒 仓均为全密闭结构,无 其他通向大气的出口。	符合
5	道路及硬化地面必须保持完好、清洁, 车辆在行驶时不得产生可见扬尘。应配备洒水车辆, 宜选用洒水、冲洗、吸尘功能专业保洁车辆	本项目运输车辆出厂前 进行冲洗清理,厂区地 面硬化,未硬化地面种 植绿植,定期对地面进 行清扫、洒水。	符合
6	应建设车辆出厂冲洗设施。运输车 辆出厂前必须冲洗清理,车体应保 持清洁,冲洗废水应循环使用。	本项目厂区搅拌机冲洗 废水、运输车辆清洗废 水、搅拌区地面冲洗废 水处理后回用,不外排。	符合
7	应设置废弃混凝土回收利用废水 回收利用设施设备,不得向厂界以 外直接排放废水和废弃混凝土。	本项目设置生产废水污水处理设施("砂石分离器+二级搅拌池+沉淀池"),废水经处理后循环利用,不外排。项目所产生的固废均能得到妥善处置,不会产生二次污染。	符合
8	厂区内雨水、污水排水沟、管道以	本项目安排保洁人员,	符合

及沉淀池等应及时清理。生产废料、垃圾应集中堆放,并应及时清理、处理,同时应采取防尘措施。

定期对厂区内雨水、污水排水沟等应及时清理。泥渣外售综合利用。 垃圾集中堆放,并及时清理、处理。

综上所述,项目的建设符合《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准(试行)》(皖环发【2019】17号)符合性分析。

5、与《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)符合性分析表 1-9 与《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)的符合性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	水泥工业企业的物料处理、输送、 装卸、储存过程应当封闭,对块 石、粘湿物料、浆料以及车船装 卸料过程也可采取其它有效抑尘 措施,控制颗粒物无组织排放。	本项目石子、砂石储存 不明日 式料仓库内,过程 计一个 大学 化 大学	符合
2	产生大气污染物的生产工艺和装置应设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置,达标排放。 4.3.2 净化处理装置应与其对应的生产工艺设备同步运转。应保证在生;产工艺设备运行波动情况下净化处理装置仍能正常运转,实现达标排放。因净化处理装置故障造成非正常排放,应停止运转对应的生产工艺设备,待检修完毕后共同投入使用。	本项目矿粉、水泥、粉	符合

二、建设项目工程分析

1、项目由来

黄山高新建材科技有限公司黄山高新区新型建材产业园一期项目建设地点位于安徽黄山高新技术产业开发区迎客松大道西侧,项目已取得安徽黄山高新技术产业开发区管理委员会备案(项目代码: 2312-341000-04-01-438757)。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护条例》(2017年修正版)的有关规定,同时根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版),本项目生产混凝土属于"第二十七类、非金属矿物制品业"中 55 项 "石膏、水泥制品及类似制品制造 302"中"商品混凝土; 砼结构构件制造; 水泥制品制造",需编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录对应类别

建设内容

黄山高新建材科技有限公司委托黄山星源环境咨询有限公司进行《黄山高新区黄山高新区新型建材产业园一期项目环境影响报告表》编制工作(见附件 2)。黄山星源环境咨询有限公司接受委托后,立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作,在对本项目有关环境现状和环境影响进行分析后,依照《建设项目环境影响报告表技术指南(污染影响类)(试行)》的要求编制了项目环境影响报告表呈报生态环境主管部门审核决策。

2、项目建设内容及规模

黄山高新建材科技有限公司黄山高新区新型建材产业园一期项目建设地点位于安徽黄山高新技术产业开发区迎客松大道西侧。项目用地约 18000m², 新建料场 1 栋、混凝土拌合站 1 栋,总建筑面积约 5865.29m²,新建两条混凝土拌合站生产线,购置骨料供给计量系统、粉料供给计量系统、搅拌主机、平皮带机、斜皮带机等生产设备,建成后可实现年产 20 万立方米混凝土。项目总投资 5700 万元,其中环保投资 150 万元,环保投资占比 2.6%。

表 2_2	项目建设内容一览表	
XX	坝日洋区内谷一见双	

		~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	
工程 类别	项目 <b>类</b> 别	工程内容及规模	备注
主体工程	搅拌 楼	新建,1F,H=27m,建筑面积2265.29m²,搅拌楼内设生产区(面积约1745.29m²,内置两条混凝土生产线,粉料罐8个、外加剂罐2个、搅拌主机2台等设备)、配电间(面积约20m²,内置500kva变压器1台)、污水处理区(面积约500m²),可实现年产20万立方米混凝土。	新建
辅助 工程	配电间	位于搅拌楼生产车间西南侧,内置变压器 1 台,容量 500kva。	新建
	料场	新建,1F,H=15m,建筑面积3600m²,内设一般固废间、辅料间、危废暂存间、料仓库、骨料地仓,用于储存石子、砂石等原料。	
储运	粉外加罐存区	位于搅拌楼内,内置 4 个水泥筒仓、2 个石粉筒仓、2 个粉煤灰筒仓,2 个外加剂罐,分别用于储存水泥、石粉、粉煤灰、外加剂等原料。	de da
工程	一般固度间	在料场西南侧分隔出 10m², 用作一般固废间, 用于储存废泥渣、 废混凝土、地面清扫粉尘等一般固废。	新建
	辅料 库	在料场西南侧分隔出 5m², 用作辅料库, 用于储存润滑油等原料。	
	危废 暂存 间	在料场西南侧分隔出 5m², 用作危废暂存, 用于储存废润滑油 及润滑油桶。	
	供水	从市政自来水管网接入水源,可满足本工程用水需求。	
公用工程	排水	雨污分流,初期雨水进入初期雨水池(300m³)后进行沉淀,用于厂区洒水降尘,其他雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网;搅拌车清洗废水、搅拌机清洗废水经"砂石分离机+锥形池+搅拌罐+压滤机"处理后回用于搅拌车、搅拌机清洗,作业区地面清洗水经"三级沉淀池+锥形池+搅拌罐+压滤机"处理后回用于搅拌车、搅拌机清洗。洗车废水经洗车池沉淀处理后回用于搅拌车、搅拌机清洗。洗车废水经洗车池沉淀处理后回用于洗车工序。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网后,进入黄山市第二水质净化厂(原黄山市第二污水处理厂)处理达标后排入横江。	新建
	供电	采用市政供电。	
环保	噪声 防治	运输车辆减速慢行、禁止鸣笛;选用低噪声设备,优化布局, 空压机、机加工等设备基础减振、建筑隔声,风机加装消声器 等,厂房安装隔声窗等。	新建
工程	废水 治理	雨污分流,初期雨水进入初期雨水池(280m³)后进行沉淀,用于厂区洒水降尘,其他雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网;生产废水中搅拌车清洗废水、搅拌机清洗废水经"砂石分离机+锥形池+搅拌罐+压滤机"处理后回用于搅拌车、搅拌	新建

		机清洗,作业区地面清洗水经"三级沉淀池+锥形池+搅拌罐+	
		压滤机"处理后回用于搅拌车、搅拌机清洗。洗车废水经洗车	
		池沉淀处理后回用于洗车工序。生活污水经化粪池处理后排入	
		市政污水管网后,进入黄山市第二水质净化厂(原黄山市第二	
		污水处理厂) 处理达标后排入横江。	
		(1) 石子、砂石装卸、堆存、上料粉尘:设有喷淋设施,定期	
		喷雾降尘,料场为密闭式;	
		(2) 矿粉、粉煤灰、水泥筒仓上料输送粉尘: 矿粉、粉煤灰、	
		水泥筒仓上料产生的粉尘采用脉冲式仓顶除尘器(处理效率)	
		99.7%) 处理后通过排气筒(DA001)排放,矿粉、水泥、粉煤	
	京 左	灰输送为螺旋输送机密闭式输送;	
	废气	(3) 搅拌粉尘: 搅拌设备密闭, 搅拌机搅拌过程中产生粉尘经	新建
	治理	布脉冲式布袋除尘器(处理效率为99.7%)处理后通过排气筒	
		(DA002) 排放。	
		(4) 车辆运输扬尘: 厂区道路硬化, 每天对路面进行冲洗、清	
		扫,并进行洒水降尘;水泥、粉煤灰、石粉、外加剂采用罐车	
		运输, 石子、砂石运输车全封闭, 运输车辆每天生产结束时冲	
		洗一次。	
		垃圾桶若干, 分类收集生活垃圾经后交由当地环卫部门统一外	
		运至黄山市生活垃圾综合处理厂焚烧处置。废混凝土块、泥渣、	
	固废	地面清扫粉尘收集后暂存于一般固废间外售综合利用;除尘器	** **
	治理	收集的粉尘回用于生产工序;废布袋收集后交由厂家回收利用;	新建
		废润滑油及润滑油包装桶收集后暂存于危废暂存间交由有资质	
		单位统一处理。	
		①加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作。	
		②项目采取分区防渗措施,危废暂存间、辅料间、外加剂储罐	
		区作为重点防渗区,防渗层为至少厚度不小于 30cm 的混凝土	
		+2mm 厚高密度聚乙烯材料,渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。其他生	
		产区域为一般防渗,渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。	
		③厂区设置初期雨水池 300m3, 收集的初期雨水用于厂区洒水	
	风险	降尘	<b></b>
	防范	④危废的存放设置明显标志,并由专人管理,出入库应当进行	新建
		核查登记,并定期检查。	
		⑤制定突发环境事件应急预案,建立应急小组,负责应急突发	
		性事件的组织、指挥、抢修、控制、协调等应急响应行动; 配	
		备消防器材、救生器、防护面罩、胶皮手套、急救用品、沙袋、	
		吸收棉、收集桶等应急物资或设备;发生泄漏时,用砂土或其	
		它材料吸附或吸收,然后铲入桶内收集。	
	土壤、	项目采取分区防渗措施,危废暂存间、辅料间、外加剂储罐区	
	地下	实行重点防渗, 防渗层为至少厚度不小于 30cm 的混凝土+2mm	新建
1 1		ı l	华广 任
	水防	厚高密度聚乙烯材料,渗透系数≤1.0×10-10cm/s。其他生产区域	W) XE

### 2、产品方案

本项目生产产品详见表 2-3:

## 表 2-3 项目产品方案表

序号   产品名称	设计产能	产品包装/规格	执行标准	
-----------	------	---------	------	--

				《预拌混凝土》
1	混凝土	20 万立方米	C15-C60	(GB/T14902-2
				003), $2.3-2.4$ t/m ³

#### 3、主要原辅材料

本项目所用原辅料见下表

序号 名称 厂区储存位置 数量 厂区暂存量 备注 水泥 5.6 万 t/a 粉料罐 0.08 万 t/a 1 2 粉煤灰 1.4 万 t/a 粉料罐 0.04 万 t/a / 砂石 料仓、骨料地仓 3 15 万 t/a 0.5 万 t/a 4 石粉 0.8 万 t/a 粉料罐 0.04 万 t/a 石子 料仓、骨料地仓 1万 t/a 5 21.5 万 t/a 外加剂 0.1 万 t/a 外加剂罐 0.002 万 t/a 6 混凝土搅拌用水 35000t/a. 料场抑尘 用水 16560t/a 约有 7 水 55914.26t/a 1656t/a 进入原料, 其余为清洗用水、 生活用水等。 辅料库 8 润滑油 1t/a 0.5t/a/

表 2-4 主要原辅料及燃料种类

#### 原辅料理化性质:

水泥:水泥品种是以水泥的性能为依据划分的。我国常用的水泥都是硅酸盐系列水泥,主要是通过调整硅酸盐水泥熟料,合理掺入不同品种、不同数量的混合材料而划分的。硅酸盐水泥熟料中主要矿物有硅酸三钙、硅酸二钙、铝酸三钙和铁铝酸四钙四种。水泥的性质主要由熟料的矿物组成和矿物结构、混合材料的质量和数量、石膏掺量、粉磨细度等决定的。所以不同生产厂和不同生产方式的水泥,其性质是不同的。

粉煤灰:由燃料燃烧所产生烟气灰分中的细微固体颗粒物,其粒径一般在 1~100μm 之间。主要成分为二氧化硅(SiO₂)、氧化铝(Al₂O₃)和氧化铁(Fe₂O₃),已广泛用于制水泥及制各种轻质建材,粉煤灰采用罐车运输进厂,经气力输送至矿粉筒仓内存储。

外加剂:项目使用聚羧酸作为减水剂,在拌制混凝土过程中掺入用以改善混凝土性能的物质。聚羧酸减水剂是经化工合成的非引气型高效减水剂,一类以丙烯酸或甲基丙烯酸为主链,接枝不同侧链长度的聚醚,另一类是以马来酸酐为主链接枝不同侧链长度的聚醚。它对于水泥粒子有很强的分散作用,是混凝土加工中不可缺少的成分。聚羧酸减水剂为淡黄色微粘稠液体,不易燃、不易爆,不含 VOCs,pH 为 6.5~7.0,密度为 1.0~1.1g/cm³。

#### 4、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表:

表 2-5 主要设备、产品及产能一览表

序号	主要工艺	设备名称	设施参数	数量	单位	备注
1		骨料地仓	/	10	个	石仓6个,砂 仓4个
2	骨料 配料	石子计量装 置	计量(1080-3600)kg±2%	2	套	/
3	输送 计量	砂石计量装置	计量: (720-2400)kg±2%	2	套	/
4	系统	斜皮带机	NN200+5×(4.5+1.5)B1000	2	套	/
5		平皮带机	NN200+4×(4.5+1.5)B1000	4	套	/
6		水泥粉罐	200t	4	个	/
	粉料	粉煤灰粉罐	200t	2	个	/
	计量 输送	矿粉粉粉罐	200t	.2	个	/
7	制 装置	计量系统	(180-600)kg±1%; (540-1800)kg±1%	6	套	/
8		输送装置	螺旋输送机	6	台	/
9	水计量计	计量系统	(240-800)kg±1%	2	套	/
10	量输送置	水泵	功率: 11Kw	2	套	/
11	外加 剂计	外加剂罐	5m ³	4	个	/
12	量输	外加剂泵	功率: 2.2Kw	4	个	/
13	送装置	计量系统	(24-80)kg±1%	4	个	/
14		搅拌主机	型号 JS3000; 电机功率: 2×55Kw, 生产能力: 45m³/h, 搅拌容积 3m³	2	个	/
15	控制系统	CAN 现场 总线控制系 统	/	2	套	/
16	运输	装载机	/	2	辆	/
17		水雾喷淋装 置	流量 10L/min、流量 5L/min	若干	个	/
18	环保 工程	脉冲式仓顶 除尘器	风量: 1000m³/h	8	个	/
19		脉冲式布袋	风量: 5000m³/h	2	个	/

	除尘器				
20	砂石分离机	/	1	台	/
21	搅拌罐	容积: 100m³	1	个	/
22	污泥压滤机	/	1	台	/
23	洗车池	容积: 40m³	1	座	/
24	三级沉淀池	容积: 30m³	1	座	/

#### 产能匹配性分析:

项目产能控制工序为搅拌工序,故对搅拌设备进行匹配性分析。根据企业提供资料,项目搅拌机的容量为 3m³,装载量一般为 2.5m³/批次,搅拌生产时间为 50s/批次,企业在实际生产过程中,每批次生产完成后需要有 150s 间隔时间,用于物料的传输等,即每批次实际时间约为 200s,每小时实际生产 18 批次,年工作时间为 2400 小时,因此年工作批次为 43200 次,以此核算 2 条混凝土搅拌生产线最大生产能力为 21.6 万 m³,满足年产 20 万 m³的需求。

#### 5、项目劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人。年生产 300 天,每天 8 小时,以白天为主,仅偶尔在夜间进行,年生产 2400h。厂区内不提供食宿。

#### 6、项目厂外运输工程

本项目的厂外运输工程不在本次评价范围内,本项目车辆厂外运输过程中应遵循以下 污染防治:

- (1)本项目运输将选用性能良好、车厢封闭较好、证件齐全的车辆,严格按照指定的 线路行驶,并采用覆盖布、塑料薄膜等材料将车辆进行覆盖,防止砂石飞散,避免运输过 程中砂石散落污染道路及周边环境。
- (2) 优化运输路线,规划车辆绕避居民区,优先选择基础设施完善的主干道,以减少对居民区的噪声和振动影响,在运输的线路区间段内安排清洁人员,随时对车辆散落下来的土块、泥块进行清扫,一旦发现渣土撒落及时清理,保证道路的干净。
- (3)出场车辆在厂区出口处冲洗,以保证出场车辆的清洁,防止污染通行道路,保证车辆途中不带泥上路,保持道路清洁。

#### 6、本项目水平衡分析

(1) 员工生活用水

本项目劳动定员 20 人,年运营为 300 天,厂区不提供食宿。根据《建筑给水排水工程》(中国建筑工业出版社第 5 版),职工办公生活用水指标按照 50L/(人·d)计,则本项目员工生活用水量为 300t/a(1t/d),污水排放系数按 85%计,则生活污水排放量为 255t/a(0.85t/d)。生活污水经化粪池处理后通过厂区总排口排入市政污水管网。

#### (2) 混凝土生产用水

根据建设单位提供原料配比,1m³混凝土需要用水 0.175t,本项目年产混凝土 20 万 m³,则混凝土搅拌用水量 3.5 万 t/a(116.6667t/d),该部分用水全部进入产品。

#### (3)清洗用水

#### ①搅拌机清洗用水

搅拌机在暂时停止生产时必须冲洗干净,以防止搅拌机内混凝土结块。根据建设单位生产管理规定,混凝土搅拌机每天冲洗 1 次,每天冲洗水 2t/d,本项目设有搅拌机 2 台。则搅拌机冲洗用水量为 1200t/a(4t/d)。冲洗水损耗量按 15%,则搅拌设备清洗废水产生量为 1020t/a(3.4t/d)。搅拌设备清洗废水处理后回用于清洗,不外排。

#### ②搅拌车清洗废水

搅拌车每天收工时须彻底清洗混凝土车贮罐及进出料口周围,根据建设单位提供的经验数据,混凝土搅拌车每次冲洗水量约 5m³,每天需清洗 1 次,项目运输搅拌车 10 辆,搅拌车装载量为 50m³,则搅拌车清洗用水量为 50m³/d(15000m³/a)。冲洗水损耗量按 15%,则搅拌设备清洗废水产生量为 42.5m³/d(12750m³/a)。

#### ③搅拌区地面冲洗用水

本项目每天要对搅拌区进行地面冲洗,搅拌工作区面积约 800m²,其冲洗水量按 1.0t/100 m² 计算,该部分用水量为 8t/d(2400t/a),废水产生量按照 85%计,则废水产生量为 6.8t/d(2040t/a),经排水沟收集进入污水处理系统,处理后回用于生产工序。

综上,项目搅拌机、搅拌车、搅拌区合计清洗用水用量为 62t/d, 18600t/a,废水产生量为 52.7t/d, 15810t/a,其中 4t 回用于搅拌设备清洗,48.6073t/d 回用于搅拌机清洗,泥渣带走水量 0.0927t/d。搅拌机清洗补水量为 1.3927t/d。

#### (4)运输车辆清洗用水

运输车辆进出厂区需要保持车辆的清洁,以减少扬尘的产生量。因此,运输车出厂区时需对车辆进行冲洗,冲洗干净的车辆方可出厂。车辆清洗水通过排水沟汇入洗车沉淀池

处理,处理后回用于生产。本项目建成后原料量和产品量共计92.5万 t/a,则车辆运输量平均为3083.3333t/d,单车1次运输量30t计算,每天约需运输103辆次。运输车辆冲洗水量为0.2t/辆·次,则运输车辆清洗水用水量为20.6t/d,6180t/a,废水产生量按照用水量的85%计算,则废水产生量为17.51t/d,5253t/a。经洗车池处理后回用于车辆清洗不外排。

#### (5) 料场生产抑尘用水

本项目料场采用全封闭结构,在料仓库、骨料地仓等上方设置水雾喷淋装置,建筑面积约 3600m²,单个喷头喷水量为 10L/min,单个喷头覆盖半径为 5m(覆盖面积约 78.5m²),则料场需设置 46 个喷头,采取间歇喷水,日工作时间约 2h,年工作 300 天,则项目喷淋用水量约为 55.2t/d,16560t/a。此部分水 90%蒸发(49.68t/d,14904t/a),10%进入原料中(5.52t/d,1656t/a),无废水产生。

(6) 道路洒水:项目车辆运输道路总长约 150m,平均路宽 5m,则路面面积约 750m²,道路洒水按 1L/m²次计,平均每天洒水 2次(雨天不进行喷洒),本项目年运营 300 天,非雨天按 200 天计算,则道路洒水量约为 1.5t/d, 300t/a,该部分水分全部蒸发。

#### (7) 初期雨水

初期雨水是在降雨形成地面径流后 10~15min 收集的厂区受污染区域的地面雨水。降雨初期地面水与气象条件密切相关,具有间歇性、时间间隔的变化大等特点。

初期雨水量的计算公式为:

$$Q_s = q \times \phi \times F$$

式中: Qs—雨水设计量, L/s;

q—设计暴雨强度, L/s·hm²;

φ—径流系数,径流系数经过厂区建筑面积、道路面积、绿化面积等加权平均计算,取 0.85;

F—汇水面积, hm², 本项目为 1.8hm²。

其中 q (设计暴雨强度) 按 2025 年黄山市住房城乡建设局《关于发布黄山市暴雨强度 公式修订成果的通知》中公布的黄山市暴雨强度公式计算。公式如下:

$$q=1311.149 (1+0.997lgP) / (t+6.350) 0.626$$

式中: q—设计暴雨强度(L/s·ha);

P—设计降雨重现期(年), P=1年;

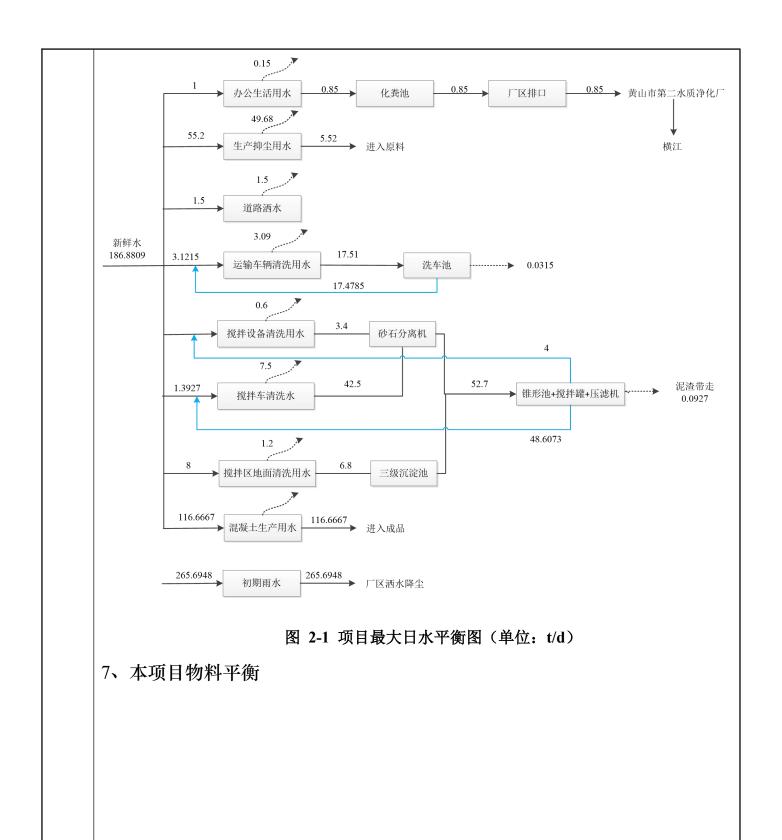
#### t—设计降雨历时(min),取15分钟;

接 15min 历时,经计算,暴雨强度 q 为 192.9519L/s·ha,初期水量为 265.6948m³/次。项目初期雨水经排水沟汇入初期雨水池(280m³),经沉淀处理后用于厂区洒水降尘。

本项目用排水情况如下表所示:

表 2-6 项目用水量、排水量估算一览表

名称	用水定额	数量	日最大用	年用水	日最大排	年排水
石孙	内外足额	<b>八</b> 八 人		量 t/a	水量 t/d	量 t/a
办公生活用水	50L/人·d	80人,300d/a	1	300	0.85	255
混凝土生产用	/	/	116.6667	35000	/	/
水						
搅拌设备清洗	/	/	/	/	/	/
用水	,	,	,	,	,	,
搅拌区地面清	1.0t/100m ²	800m ²	8	2400	,	,
洗用水	1.07/100111-	800111-	0	2400	/	/
搅拌车清洗水	5t/辆·d	10 辆	1.3927	417.81		
运输车辆清洗	0 24/km >b	102 \4/1	2 1215	027.5	,	,
用水	0.2t/辆·次	103 次/d	3.1215	937.5	/	/
生产抑尘用水	/	/	55.2	16560	/	/
道路洒水	/	/	1.5	300	/	/
	合计		186.8809	55914.2 6	0.85	255



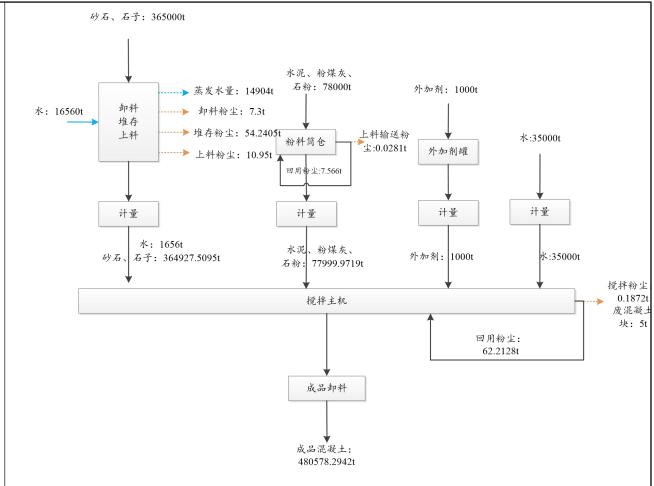


图 2-2 本项目物料平衡图

#### 8、厂区平面布置及周边概况

黄山高新建材科技有限公司黄山高新区新型建材产业园一期项目位于安徽黄山高新技术产业开发区迎客松大道西侧,项目西侧、北侧为空地,东侧为迎客松大道,南侧为黄山望邦环境科技有限公司(拟建),根据黄山高新建材科技有限公司不动产权证(附件 3),登记面积为 33498.6m²,不动产权证所载土地为整体规划用地,本项目为一期开发,占地面积约 17769.81m²,剩余土地纳入后期开发规划,不在本项目用地范围内。最近居民点大路上位于项目东侧 52.36m(详见附件 4 测绘图),位于主导风向侧风向,料场位于厂区北侧,搅拌楼位于厂区南侧,项目产生的废气经废气处理设施处理后达标排放,运营期间产生的废气对周边环境影响较小。厂区出入口位于东南角,车辆通过迎客松大道(已建段)汇入徽光路,且本项目料场、搅拌站布局在厂区西侧,离居民点较远。根据噪声预测结果,运营期项目四周厂界噪声贡献值符合应执行的《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值,本项目运营期产生的噪声对厂界四周影响较小。综上

所述,本项目平面布置较合理。周边环境示意图见下图,厂区平面布置图见附图。本项目 生活污水规划接入厂界正在铺设市政污水管网,进入黄山市第二水质净化厂进行处理,目 前该区域的市政污水基本管已基本完工,厂区污水接入点至市政主干管的支管工程,由建 设单位负责在项目投产前同步完成,确保厂区污水排放口与市政管网在项目投产前连通。



图 2-2 项目周边概况图

工艺 流程 和产 排污 环节

#### 1、工艺流程简述(图示):

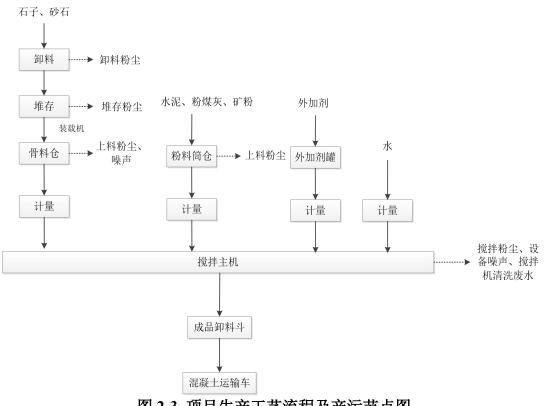


图 2-3 项目生产工艺流程及产污节点图

#### 工艺流程简述:

- (1) 卸料: 本项目生产所需要的原料有水泥、粉煤灰、石子、矿粉、水、外加剂。其 中水泥、粉煤灰、矿粉等粉状原料采用专用的罐装车运输到厂区后, 由其自带的汽车输送 泵输送至相应粉料筒仓内储存,输送过程中产生的粉尘经粉料筒仓仓顶布袋除尘器处理后 达标排放;外加剂由运输车辆运至厂区的外加剂贮罐中储存;砂子和石子运输车辆运至厂 区经卸料后储存于料仓库内。原料库内设有洒水装置,以降低装卸及转载过程中的扬尘。 该工序主要产尘环节为砂石装卸及堆放扬尘、粉料进料时仓顶呼吸孔产生的粉尘。
- (2) 上料计量输送: 原料库堆存的石子、砂石由装载机分别送入地仓中, 地仓下部设 有计量设施,经计量后的砂、石通过地仓下部落料至密闭皮带机输送至搅拌机。水泥、粉 煤灰等粉状原料则通过螺旋输送机密闭上料至搅拌机内。水和外加剂用泵计量输送至搅拌 机。整个过程均采用计算机监控,全程自动化操作,此工序会产生上料粉尘和设备噪声。
- (3) 搅拌:各种原料经计量之后进入搅拌机进行强制搅拌。搅拌机工作原理:在搅拌 机内相互反转的两根搅拌轴的搅拌下,受到浆片周向、径向、轴向力的作用,使物料一边 相互产生挤压、摩擦、剪切、对流从而进行剧烈的拌合,一边向出料口推移,当物料到达

机内的出料口时,各种物料已相互得到均匀地拌合,并具有压实所需要的含水量。为保证 搅拌机处于良好的搅拌状态,根据相应的技术规程,当搅拌机停机后进行清洗。

(4) 成品外运:生产出的混凝土成品由混凝土运输罐车直接装运,送往施工工地。预拌后的混凝土为湿润状,不易起尘。

#### 2、本项目运营期污染源和污染物产生情况

本项目运营期间的污染源和污染物产生情况见下表所述:

表 2-7 运营期污染源和污染物产生情况表

<b>类</b> 别	污染源名称	污染因子	产污环节	治理设施	排放去向
	石子、砂石卸 料粉尘	颗粒物	石子、砂石卸料 产生	水雾喷淋装置	无组织排放
废	石子、砂石堆 存粉尘	颗粒物	石子、 砂石堆存产生	水雾喷淋装置	无组织排放
气	粉料上料粉 尘	颗粒物	矿粉、水泥、粉 煤灰筒仓上料产 生的粉尘	脉冲式仓顶除尘器+30m 高 排气筒(DA001)	有组织排放
	搅拌粉尘	颗粒物	搅拌主机搅拌混 凝土产生的粉尘	脉冲式布袋除尘器+30m 高 排气筒(DA002)	有组织排放
	搅拌机清洗 废水	SS	搅拌站设备清洗	砂石分离机+锥形池+搅拌罐	不外排
	搅拌车清洗 废水	SS	搅拌池清 洗	+压滤机	不外排
	运输车辆清 洗废水	SS	运输车辆清洗	洗车池	不外排
废水	作业区地面 冲洗废水	SS	作业区地面冲洗	三级沉淀池+锥形池+搅拌罐 +压滤机	不外排
	生活污水	pH 值、COD、 BOD₅、氨氮、 SS	员工办公生活中 产生	生活废水经化粪池处理后排 入市政污水管网进入黄山市 第二水质净化厂处理	生活废水经化 粪池处理后,排 入市政污水管 网进入黄山市 第二水质净化 厂处理
噪声	设备运行	噪声	搅拌机、皮带输 送机、风机设备 等设施运行产生	优选低噪声设备,基础减震、 建筑隔声、消声等降噪措施	达标排放
固	生活垃圾	生活垃圾	员工日常 工作中产生	分类收集	由环卫部门统 一清运
废	除尘器收集 的粉尘	粉尘	除尘器收集的粉 尘	回用于生产	不外排

沉淀池泥渣	沉淀池泥渣	沉淀池泥渣需要 定期清捞	外售综合利用	不外排
废混凝土块	混凝土	成品卸料掉落的 混凝土	外售综合利用	不外排
地面清扫粉 尘	粉尘	地面沉降粉尘	外售综合利用	不外排
废润滑油及 润滑油桶	润滑油	设备维护	危废间暂存,委托有资质单 位处置	不外排

# 与目关原环污问项有的有境染题

本项目为新建(迁建)项目,原为空地,新建厂房,因此不存在与项目有关的原有环境污染问题。

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

# 一、环境空气现状

## 1、区域环境空气质量

根据黄山市生态环境局在黄山市人民政府网站发布的《2024年黄山市生态环境状况公报》内容可知,黄山市区县环境空气质量达标率为100%,黄山市空气质量总体优良。区域环境空气质量现状评价见下表:

表 3-1 空气质量达标区判定(2024年)

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
$SO_2$	年平均质量浓度	6	60	10%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	11	40	27.5%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	55.7%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60%	达标
СО	日平均质量浓度第95百分 位数或8h平均质量浓度	700	4000	17.5%	达标
O ₃	日平均质量浓度第90百分 位数或8h平均质量浓度	120	160	75%	达标

区环质现状

根据《2024年黄山市生态环境状况公报》,2024年黄山市  $SO_2$ 、 $NO_2$ 、 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 、CO 和  $O_3$  均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018年修改清单中的二级标准,项目所在区域为达标区。

# 2、特征污染因子环境质量现状评价

本项目位于安徽黄山高新技术产业开发区迎客松大道西侧,项目特征污染物非甲烷总烃、TSP引用《黄山经济开发区环境影响区域评估报告》(2024年)中霞塘村点位(位于本项目东南侧,距离本项目约1752m)的监测数据,监测时间为2023年3月15日~21日,共7天。监测点位信息及如下所示,监测点位图见下图:监测结果如下:



图 3-1 大气环境监测点位图

表 3-2 项目特征污染物监测结果一览表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均	评价标准	监测浓度范	最大浓 度占标	超标	达标
	X	Y	,	时间	/ (mg/m ³ )	围/(mg/m³)	率/%	率/%	情况
霞塘 村	531	-1837	TSP	24h	0.3	0.073~0.121	40.33	0	达标

# 注:以本项目所在地中心为项目原点

根据《2024年黄山市生态环境状况公报》中数据及引用补充监测结果,项目所在区域城市环境空气质量中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均质量浓度、CO 日平均质量浓度、O₃日最大 8h 平均质量浓度限值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018年修改单中的二级标准要求。特征污染物 TSP 现状监测值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018年修改单中的二级标准要求,项目所在地环境质量良好。

## 二、地表水环境质量现状

根据《2024年黄山市生态环境状况公报》,黄山市全市地表水总体水质状况 优良,其中新安江流域河流总体水质状况优,8个监测断面水质均达到II类,则项 目所在区域地表水水质均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标 准。

# 三、声环境质量现状

本环评委托安徽鑫程检测科技有限公司对项目厂界声环境进行了声环境质量 现状监测(监测时间为 2025 年 7 月 4 号),具体内容如下:

# (1) 监测点位、频次及内容

本次监测对拟建项目东、南、西、北四侧厂界及居民点大路上布设噪声监测点位,共6个,监测项目为等效连续A声级。噪声监测1天,监测频次为昼、夜各一次,噪声监测布点如下图:



图 3-2 噪声监测点位图

# (2) 监测结果

项目环境噪声监测结果如下:

表 3-3 噪声监测结果一览表 单位: LeqdB(A)

编号	监测点位	监测时间 20 4		标准值		
		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	厂界北侧1	49.0	42.7	65	55	
N2	厂界西侧	48.0	45.2	65	55	
N3	厂界南侧	55.2	41.6	65	55	
N4	厂界东侧	54.2	42.2	65	55	

N5	厂界北侧2	44.4	44.7	65	55
N6	大路上	45.4	46.8	60	50

从上表监测结果可知,拟建项目四周厂界昼、夜噪声值符合《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中3类标准限值,居名点大路上昼夜噪声值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准限值。项目区域现状声环境质量较好。

# 四、生态环境现状

本项目位于安徽黄山高新技术产业开发区迎客松大道西侧,项目占地范围内及 周边无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等生态环境敏感点,无需进行生态现状 调查。

# 五、电磁辐射现状

本项目不涉及电磁辐射, 无需开展电磁辐射现状监测与评价。

# 六、地下水、土壤现状

本项目属于水泥制品制造、其他非金属矿物制品制造、防水建筑材料制造及砼结构构件制造,结合污染源及生产工艺,项目在做好防腐防渗要求后,无污染途径,因此,本项目无需开展地下水、土壤环境现状调查。

# 1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内不涉及自然保护区、风景名胜区,环境保护目标主要为居民区,大气环境保护目标名称及相对位置关系见下表:

表 3-4 大气环境保护目标一览表

环境 保护 目标

名称	坐柱	示/m	保护对	保护内	环境功	相对厂	相对厂界
石孙	X Y		象	容	能区	址方位	距离/m
状元府	242	279	居民点	约 285 人		东北侧	284
外门	-50	-402	居民点	约30人	GB3095-2012	西南侧	386
大路上	131	0	居民点	约 40 人		东侧	52.36
霞高村	50	-314	居民点	约150人	及2018年修改 单中二类区	东南侧	185.24
涨山阳	-519	-60	居民点	约 24 人		西南侧	465
外新屋	198	70	居民点	约 145 人		东北侧	115.65

注: 以项目中心为坐标原点

# 2、声环境

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

# 3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

# 4、生态环境

本项目位于安徽黄山高新技术产业开发区迎客松大道西侧,项目占地范围内及 周边无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等生态环境保护目标。

# 1、废气

本项目施工期废气排放执行安徽《施工场地颗粒物排放标准》 (DB34/4811-2024)表1中颗粒物排放要求。运营期有组织排放的颗粒物排放执行 安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)表1中最高 允许排放浓度限值;厂区内无组织颗粒物排放执行安徽省地方标准《水泥工业大气 污染物排放标准》(DB34/3576-2020)表2中的无组织排放标准限值,监控浓度限 值见下表。

# 表 3-5 施工场地颗粒物排放标准

污物放制准

污染物	控制 项目	监测点浓度限 值 (μg/m³)	达标判定依据	标准来源
颗粒物	TOD	1000	超标次数≤1 次/日	《施工场地颗粒物排放标
	TSP	500	超标次数≤6 次/日	准》(DB34/4811-2024)表 1

#### 表 3-6 水泥工业大气污染物排放标准

	P /4·V		/V +    4 ·				
	水泥仓及其它通风	无组织排放监控浓度限值					
污染物	生产设备最高允许 排放浓度	限值含义	监控位置	浓度			
颗粒物	10mg/m ³	监控点与参照点 总悬浮颗粒物 (TSP) 1 小时浓 度值的差值	厂界外 20m 处上风 向设参照点,下风 向设监控点	0.5 mg/m ³			

# 2、污水排放标准

本项目运营期废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的 三 级 标 准 , 污 染 物 氨 氮 排 放 执 行 《 污 水 排 入 城 镇 下 水 道 水 质 标 准 》 (GB/T31962-2015)中 B 级限值。标准限值如下:

表 3-7 项目废水排放标准限值一览表 单位: mg/L

执行标准	рН	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中三级标准	6~9	500	300	400	/
《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 中 B 级限值	/	/	/	/	45

# 3、噪声排放标准

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准限值。项目运营期项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的3类标准。

表 3-8 运营期环境噪声排放标准 单位: dB(A)

标准类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准	65	55

# 4、固体废物

项目一般固体废弃物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求。

国家重点控制的总量因子:根据《安徽省"十四五"生态环境保护规划》,总量控制指标为化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物因子。确定本项目总量控制指标:废水(COD、氨氮)、废气(挥发性有机物)。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版),"二十五、非金属矿物制品业 30"中"水泥、石灰和石膏制造 301,石膏、水泥制品及类似制品制造 302"中"水泥(熟料)制造"属于重点管理行业,"水泥粉磨站、石灰和石膏制造 3012"属于简化管理行业,"水泥制品制造 3021,砼结构构件制造 3022,石棉水泥制品制造 3023,轻质建筑材料制造 3024,其他水泥类似制品制造 3029"属于登记管理行业。

# 总量 控制 指标

本项目混凝土生产属于"其他水泥类似制品制造 3021",为登记管理,无需申请排污许可量。

本项目建成后全厂污染物排放量见下表:

表 3-9 全厂污染物排放量一览表

类别	污染物	排放量(t/a)				
废水	COD	0.0128				
<b>凌小</b>	氨氮	0.0013				
废气	颗粒物	4.6418				

# 1、施工期大气污染防治措施

# (1) 施工扬尘污染防治措施

为降低施工期扬尘对外环境的影响,施工期应特别注意扬尘的防治问题,制定必要的防治措施,以减少施工扬尘对周围环境的影响。结合《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》(建质(2014)28号)、《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》(皖政(2013)89号)、黄山市人民政府关于印发《黄山市大气污染防治实施方案》(黄政[2014]7号)、《2018年黄山市大气污染防治实施方案》(2018年)、《安徽省大气污染防治条例》(2018年修正)、《安徽省重污染天气应急预案》(皖政办秘(2020)13号)、《黄山市建设工程扬尘污染防治管理办法》的通知(黄建管(2021)95号)、《黄山市重污染天气应急预案》(2020年2月13日修订)及《黄山市2021年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》通知(黄大气办(2021)5号)等的相关要求,建设项目应做到"六个百分百",具体措施如下:

施期境护施工环保措施

①施工现场围挡高度符合《建筑施工安全检查标准》(JGJ59-2011)要求,围挡应连续、密闭、坚固、稳定、整洁、美观。围挡高度不应低于 3 米,喷雾设备间距不宜小于 3 米,不应大于 4 米。

②施工现场出入口、场内道路、作业区、加工场、生活区、办公区等地面必须进行硬化;非作业面裸土必须绿化或严密覆盖,作业面裸土在作业完成后应立即进行严密覆盖。覆盖所用防尘网采用密目网时目数不应小于 2000 目/cm²,采用遮阳网时不应少于 6 针。

③施工现场主出入口处应设置车辆自动冲洗设施及排水沟槽、沉淀池等设施且能够有效使用;机动车辆(运输车辆)必须除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所(施工现场)。

④施工现场污水必须有组织排放,设置沉淀池,污水应尽可能循环使用,少数 不能循环使用的应经处理达标后方可排放。泥浆、污水未经沉淀严禁直接排入河道 或下水道内,泥浆不得外漏。

- ⑤施工机具、建筑材料应堆放有序,标识清晰;易产生扬尘的散体建筑材料必须密闭存放,场内运输不得产生扬尘;切割作业等应采取防尘措施。
- ⑥施工现场内未在48小时内清运完毕的渣土,必须集中堆放,并采取围挡、严密遮盖等防尘措施。
- ⑦建筑垃圾应及时清运。建筑垃圾等无法在 48 小时内清运完毕的,应放在工地设置的临时密闭堆场存放;楼层内建筑垃圾必须采用封闭式管道、容器或袋装清运,严禁凌空抛洒。
- ⑧施工作业环境要整洁干净,应设置洒水或雾化降尘设施,安排专人定时洒水降尘;硬化后的地面,不得有浮土、积灰,大风天气不应有可见的扬尘浮灰;严禁现场焚烧沥青、塑料、油毡、橡胶、垃圾等各类物品。
- ⑨启动Ⅲ级(黄色)或以上重污染天气预警或气象预报风速达到四级以上时, 不得进行土方挖填、转运等易产生扬尘的作业。
- ⑩房屋建筑脚手架应当采取密目式安全网封闭,围护高度应超出操作层 1.8 米,并保持严密整洁。
  - ①建设工程应按规定使用水稳碎石和预拌砂浆。
- ①工地各出入口及工地最高点均应安装摄像监控设备,并按要求设置扬尘监控设备,并应保证设备正常使用,严禁估计破坏、损毁、关闭扬尘监控设备。
- (3)施工现场要设立扬尘污染防治公示牌,公布责任单位、责任人和监督举报电话,自觉接受社会监督。
- (2) 燃油机械设备及运输车辆产生的废气污染防治措施
  - ①加强对施工车辆的检修和维护,严禁使用超期服役和尾气超标排放的车辆。
- ②对施工进度及进入厂区的车流量进行合理规划,防止施工现场车流量过大,同时,限制车辆行驶速度在 20km/h 以下。
  - ③使用优质燃油,减少机械和车辆有害气体排放。
- (3) 装修废气污染防治措施

倡导绿色装修,推广使用符合环境标志产品技术要求的建筑材料,尤其是建筑 涂料、粘合剂、建筑板材和家具等。 室内装修应满足关于《室内装饰装修材料有害物质限量》(GB18580-2001 至 GB18588-2001 及 GB6566-2001)等十项国家标准要求,逐步淘汰溶剂型涂料,建筑内外墙涂饰应全部使用水性涂料。

企业要正确做到宣传引导和严格监督管理,倡导绿色装修,完善装修标准合同,增加环保条款,推广鼓励开展装修监理和装修后室内空气质量检测验收。由于装修期相对较长,油漆废气的释放较缓慢,不会一次性排放,故产生的油漆废气对周围环境基本不会带来明显影响。

# 2、施工期废水防治措施

- (1) 施工活动中产生的泥浆水应经沉淀后回用,严禁直接排入周边地表水。
- (2)做好施工现场管理,施工生产废水经处理后回用,施工人员生活污水经 化粪池处理后用于排入市政污水管网。

#### 3、施工期噪声防治措施

- (1)应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),采用低噪声施工机械和先进工艺进行施工,施工机械设备要加强保养和维护,保持良好的工况。日常必须加强对施工人员的管理,减少人为原因产生的高噪声。
- (2)在高噪声设备周围和施工场界设隔声屏障或设置可移动的声屏障,以缓解噪声影响。
- (3)控制声源,选择低噪声的机械设备,加强现场运输管理,对施工车辆造成的噪声影响要加强管理,运输车辆尽量采用较低声级的喇叭,并在所经过的道路禁止鸣笛,以免影响沿途居民的正常生活。
  - (4) 尽量避免多台高噪声施工机械联合作业,采取适当的封闭和隔声措施。
- (5)减少运输过程的交通噪声:选用符合《机动车辆允许噪声》 (GB1495—1979)标准的施工车辆,禁止不符合国家噪声排放标准的运输车辆进入工区,尽量减少夜间运输量,限制车速,对运输、施工车辆定期维修、养护,减少或杜绝鸣笛。加强施工期间道路交通的管理,保持道路畅通也是减缓施工期交通噪声影响的重要手段。

# 4、施工期固体废物防治措施

- (1) 施工生产废料的处理:对钢筋、钢板下脚料可以分类回收,交废品收购站处理,建筑垃圾(如混凝土废料、废砖等)集中堆放,及时清运到指定的弃渣堆放场。
- (2)对完工清场的固体废物处理处置:工程完工后将施工中使用的临时建筑全部拆除,对所有施工作业面和施工活动区的施工废弃物彻底清理处置,垃圾堆放点在拆除后还应进行消毒。
- (3)施工期施工人员会产生少量的生活垃圾,对生活垃圾应加强管理,分类统一收集后,由当地环卫部门集中处理。垃圾堆放点不得排放生活污水,不得倾倒建筑垃圾,禁止生活垃圾直接回填,以防止对地下水的污染。

#### 5、施工期生态防治措施

- (1)科学规划,源头避让与保护: 施工前精心选址避开生态敏感区,优化设计减少占地扰动。关键措施包括剥离并妥善保存肥沃表土用于后期绿化,对施工区内有价值的植被采取原地保护或专业移栽。
- (2) 严控施工范围,减少扰动: 明确划定施工边界(红线管理),设置围挡警示,严格禁止人员和设备越界活动,最大限度减少对周边植被和栖息地的直接破坏。
- (3)强化水土保持与植被恢复: 施工中优先采取工程措施(排水沟、沉沙池、边坡防护)和及时植物措施(撒播草籽、临时绿化)防治水土流失。对裸露区域和边坡进行快速覆盖或绿化。
- (4) 落实野生动物保护与污染防控:减少噪音、强光对野生动物的惊扰,必要时设置临时通道,发现保护动物立即联系专业救助。严格控制水、气、固废、噪音污染(废水处理、洒水抑尘、覆盖防尘网、垃圾分类合规处置、噪声控制)。
- (5)施工后彻底清理与生态修复: 完工后彻底清理场地并拆除临时设施。利用保存的表土对扰动区域(边坡、临时占地、厂区)进行系统性生态修复和绿化,优先选用乡土植物。安排后期生态监测评估恢复效果。

# 一、废气

# 1、大气污染源强计算

本项目废气主要为石子、砂石卸料粉尘;石子、砂石堆存粉尘;石子、砂石上料粉尘;石粉、水泥、粉煤灰筒仓上料粉尘;搅拌粉尘;车辆运输扬尘。

#### (1) 石子、砂石卸料粉尘

本项目石子、砂石通过汽车运送至堆场,该工序会产生卸料粉尘,物料装卸粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》《中国环境科学出版社》中"粒料加工厂逸散尘的排放因子",物料卸料、装料的排放因子为 0.02kg/t,本项目石子、砂石用量36.5 万 t/a,即石料卸料粉尘产生量约为 7.3t/a。卸料过程中开启洒水降尘,卸料时降低物料抛洒高度,卸料位于封闭式生产车间内,仅保留物料进出通道。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部 2021 年第 24 号)附录 2中固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册,密闭式堆场控制效率为 99%,本次评价考虑部分粉尘会随人员、物料的出入等方式逸散至外界大气环境中,粉尘的抑制效率取 80%,同时本项目在料仓库内设置水雾喷淋装置抑尘,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部 2021 年第 24 号)附录 2 中固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册,洒水降尘的控制效率为 74%,故粉尘综合控制效率约为 95%。因此装卸料粉尘无组织排放量为 0.365t/a,卸料时间约 1200h,排放速率 0.3042kg/h。

#### (2) 石子、砂石堆存粉尘

本项目外购的石子、砂石堆存在料仓库内,堆存过程中会产生一定量粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部,公告 2021 年第 24 号)附表 2《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》,工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘,颗粒物产生量核算公式如下:

$$P = ZC_v + FC_v = \{N_C \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中: P——颗粒物产生量(单位: 吨);

ZCy——装卸扬尘产生量(单位:吨);

FCy——风蚀扬尘产生量(单位:吨);

Nc——年物料运载车次(单位:车);

D——单车平均运载量(单位:吨/车);

(a/b)——装卸扬尘概化系数(单位: 千克/吨); a 指各省风速概化系数,安徽省 a 取 0.0011; b 指物料含水率概化系数; 本项目堆场砂石含水率约为6%, b 取 0.0074; 则 a/b=0.0011/0.0074=0.1486;

Ef——堆场风蚀扬尘概化系数, (单位: 千克/平方米), 取 0;

S——堆场占地面积(单位: 平方米), S=2000m²。

本项目石子、砂石年用量为 36.5 万 t,运输车辆容量约 30 吨,则年运载车次为 12167 次。 原 料 堆 放 区 扬 尘 产 生 量  $P=[Nc \times D \times (a/b) + 2 \times Ef \times S] \times 10^{-3} = (12167 \times 30 \times 0.1486 + 0) /1000 = 54.2405 吨/年。$ 

堆场扬尘无组织排放,堆场车间为密闭式,且堆场上方设置水雾喷淋装置进行降尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部 2021 年第 24 号)附录 2 中固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册,密闭式堆场控制效率为 99%,本次评价考虑部分粉尘会随人员、物料的出入等方式逸散至外界大气环境中,粉尘的抑制效率取 80%,同时本项目在料仓库内设置水雾喷淋装置抑尘,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部 2021 年第 24 号)附录 2 中固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册,洒水降尘的控制效率为 74%,故粉尘综合控制效率约为 95%。堆场扬尘无组织排放量为 2.712t/a,项目物料堆存时间为 365 天,每天 24h,则堆存粉尘排放速率为 0.3096kg/h。

#### (3) 石子、砂石上料输送粉尘

项目外购的石子、砂石等在使用时利用装载机将料仓库内堆存的石子转运至骨料地仓中待使用,地仓下部设有计量设施,经计量后的砂、石通过地仓下部落料至密闭皮带机输送至搅拌机,在装载机上料和输送过程将产生粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》混凝土搅拌厂砂石在转运、输送、上料等的过程中逸散尘排放因子为 0.03kg/t,项目石子、砂石用量约为 36.5 万 t/a,则粉尘量的产生量为 10.95t/a,在石子上料区域上方及骨料地仓周围设置水雾喷淋装置进行抑尘,以减少粉尘产

生,且厂房为封闭式,粉尘控制效率按照 95%计,因此石子上料输送粉尘无组织排放量为 0.5475t/a, 0.2281kg/h。

# (4) 石粉、水泥、粉煤灰筒仓上料输送粉尘

本项目混凝土搅拌楼内设置 2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、1 个石粉筒仓。粉料筒仓在进料出料时会产生呼吸粉尘。每座筒仓均连接脉冲式仓项除尘器,参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册水泥制品制造(含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造)行业系数手册》,袋式除尘器处理效率按 99.7% 计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册水泥制品制造(含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造)行业系数手册》混凝土制品中物料输送储存颗粒物排污系数为 0.12kg/t-产品,本项目共涉及粉料 7.8 万吨,则粉尘产生量为 9.36t/a,筒仓项部配套脉冲布袋除尘器收集粉尘,风量为 8000m³/h,筒仓呼吸粉尘经除尘器处理后由通过不低于 15m 高排气筒(DA001)有组织排放。粉料筒仓呼吸粉尘排放量为 0.0281t/a,粉料筒仓进料出料时间约为 800h/a,排放速率为 0.0351kg/h。

粉料筒仓内的水泥、石粉分别用螺旋输送机通过密闭管道将水泥、石粉输送至 搅拌机内,为密闭输送输送过程中产生的粉尘量较少,通过车间洒水降尘后对环境 影响较小,本环评仅定性分析。

#### ⑤搅拌粉尘

搅拌粉尘主要是搅拌主机物料进入搅拌机以及搅拌时产生的粉尘,参照《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》(生态环境部 2021 年第 24 号)中 3021 水泥制品制造(含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造)行业系数手册,混凝土制品中物料混合搅拌过程中颗粒物产生量按0.13kg/t-产品,袋式除尘器效率以 99.7%计。本项目年产混凝土 20 万立方米,根据建设单位提供资料,每立方米混凝土约 2.3-2.4t,本环评取 2.4t,则本项目年产混凝土 48 万 t。搅拌粉尘产生量为 62.4t/a,搅拌机经脉冲式除尘器处理后(处理效率99.7%)通过 15m 高排气筒(DA002)排放。搅拌工序风机风量为 20000m³/h。有组织搅拌粉尘排放量为 0.1872t/a,排放速率为 0.078kg/h。

# (6) 车辆运输扬尘

厂区内车辆行驶产生的扬尘,在路完全干燥的情况下,可按下列经验公式计算:

$$Q = 0.123 \times \frac{V}{5} \times (\frac{W}{6.8})^{0.85} \times (\frac{P}{0.5})^{0.75}$$

式中: Q—汽车行驶的扬尘, kg/km·辆;

V—汽车速度, km/h;

W-汽车总重量, 吨;

P—道路表面粉尘量, kg/m², 取 0.1kg/m²。

运输空车重约 10.0t, 重车重约 40.0 t, 行驶速度 10km/h, 经计算,项目运输在空车时汽车动力起尘量为 0.102kg/km·辆,重车时汽车动力起尘量为 0.332kg/km·辆。本项目建成后水泥、石子、石粉、粉煤灰、外加剂等原料及成品混凝土约 92.4 万 t/a, 预估年发车空、重载各 30800 次(辆),每辆车在厂区内进场、出场行驶距离均按 150m 计,则运输车辆动力起尘量约 2.0051t/a。

为降低汽车运输造成的扬尘污染,评价要求采取以下防治措施:

- ①厂区道路硬化,每天对路面进行冲洗、清扫,并进行洒水降尘;
- ②水泥采用罐车运输,砂子运输车全封闭;
- ③严格限制汽车超载超速:
- ④运输车辆每天生产结束时冲洗一次。

采取上述措施后,道路扬尘可减少 60%左右,则本项目车辆扬尘排放量为 0.802t/a,排放速率为 0.3342kg/h,呈无组织排放。

# 2、废气收集系统风量测算

#### (1) DA001 配备风机风量

粉料筒仓脉冲式仓顶除尘器设备风量(DA001):根据设备厂家提供信息,粉料筒仓脉冲式仓顶除尘器配套风机风量均为1000m³/h。本项目水泥筒仓4个、石粉筒仓2个,粉煤灰筒仓2个。则总风量8000m³/h。

#### (2) DA002 配备风机风量

搅拌粉尘脉冲式除尘器配套风机风量:根据设备厂家提供信息,项目搅拌机脉冲式除尘器配套风机风量为5000m³/h。本项目搅拌主机2台,则总风量10000m³/h。

							表 4-2 万	支气污染	物排放的	<b>情况</b>					
	产排	污染	产生	产生	产生	排放			治理设施			排放	排放速	排放量	排放
	污环 节	物种 类	浓度 mg/m³	速率 kg/h	量 t/a	形式	设施名称	收集效 率	处理 效率	风量 m³/h	是否为可 行技术	浓度 mg/m³	率 kg/h	t/a	时间 h/a
运营期环	石子、 砂石 卸料	颗粒物	/	6.0833	7.3	无组 织	封仓原设淋卸低洒式内仓水施时料 ,内喷,降地	/	95%	/	/	/	0.3042	0.365	1200
境影响和原	石子、 砂	颗粒物	/	6.1918	54.240 5	无组 织	堆放 对 大	/	95%	/	/	/	0.3096	2.712	8760
保护措施	石子、 砂石 上料 粉尘	颗粒物	/	4.5625	10.95	无组 织	堆放于封 闭式料仓 库内,置 。 雾降尘	/	95%	/	/	/	0.2281	0.5475	2400
	石水粉灰仓料送尘	颗粒 物	1462.5	11.7	9.36	有组织	脉冲式仓 顶除尘器 处理后经 DA001排 放	100%	99.7%	8000	是	4.3875	0.0351	0.0281	800

搅拌 粉尘	颗粒物	2600	26	62.4	有组织	脉冲式除 尘器处理 后经 DA002排 放	100%	99.7%	10000	是	7.8	0.078	0.1872	2400
车辆 运输	颗粒物	/	0.8355	2.0051	无组 织	道路硬化 路面进、清 扫, 洒米 降尘等	/	60%	/	/	/	0.3342	0.802	2400

# 表 4-3 大气排放口基本情况

排放口		污染物 -	排放口地	2理坐标	排气筒高	排气筒内	排气温	标准名称     (mg/m³)     率(kg/m²)       《水泥工业大气污染物排放标准》     10 /       (DB34/3576-2020)     /		
名称 类型		种类	经度	纬度	度(m)	# (同内 径 (m)	度℃	标准夕和	排放浓度	排放速
<u>√12</u> √14,		17 天	4.0	印及	及(III)	在(III)	及し	<b>你</b> 在石柳	$(mg/m^3)$	率(kg/h)
DA001	一般排		118.24007	29.78832				《水泥工业大气污		
排气筒	DA001   一般排   排气筒   放口	果	1073	1242	30	0.5	20	染物排放标准》	10	/
411 C 191	及口		1073	1272				(DB34/3576-2020)		
DA 001	一般排		110 24025	20.70026				《水泥工业大气污		
1	放口	颗粒物	118.24025 8828	29.78826 7597	30	0.6	20	染物排放标准》	10	/
411 C 191	双口							(DB34/3576-2020)		

运期境响保措营环影和护施

项目建成后全厂废气产排情况见下表:

表 4-4 项目废气排放情况一览表

污	染物	排放量 t/a
颗粒物	有组织	0.2153
	无组织	4.4265
É	计	4.6418

# 2、废气达标性分析

有组织粉尘:根据上表分析可得,本项目运营期粉料物料上料过程及搅拌工序产生的颗粒物有组织排放浓度分别为 4.3875mg/m³、7.8mg/m³满足安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)表 1 中最高允许排放浓度限值。

无组织废气管控措施:

- ①本项目料仓库和搅拌楼内均设置水雾喷淋装置,输送带为密闭式,粉料储存 于筒仓内,通过螺旋输送机密闭输送至搅拌机。
- ②厂区道路硬化。及时进行洒水抑尘,并对地面进行清扫,保证道路及地面干净整洁。
- ③生产车间封闭,未收集到的无组织排放粉尘基本逸散在车间内,经自然沉降 后落在车间地面,要求企业定期对厂房进行清扫,保持厂房整洁。

#### 3、废气处理可行性分析

(1) 石粉、水泥、粉煤灰筒仓上料粉尘、搅拌粉尘处理措施

参考《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ847-2017),颗粒物可行技术为袋式除尘,本项目石粉、水泥、粉煤灰筒仓上料输送粉尘收集后经脉冲式仓项除尘器处理后通过 DA001 排气筒排放;搅拌粉尘收集后经脉冲式布袋除尘器处理后通过 DA002 排气筒排放,故本项目处理措施可行。

- (2) 无组织粉尘处理措施
- ①本项目料场为封闭式厂房,石子、砂石堆存于料场中,料场内设置水雾喷淋装置。粉料由罐车输送至厂区后由其自带的汽车输送泵输送至相应粉料筒仓内储存,粉料仓呼吸粉尘经仓项除尘器处理后落入粉料筒仓内。

- ②本项目物料输送至搅拌机均为密闭式输送。石子、砂石通过密闭式皮带输送机输送至搅拌机内,粉煤灰、石粉、水泥储存在粉料筒仓内,由螺旋输送机密闭输送至搅拌机内。搅拌机为密闭式搅拌机,并配有脉冲式除尘器,搅拌粉尘经脉冲式除尘器处理后落入搅拌机内。
- ③厂区道路硬化。及时进行洒水抑尘,并对地面进行清扫,保证道路及地面干净整洁。厂区入口处设有洗车装置,所有进出厂区的运输车辆在驶离厂区前,必须经过洗车装置进行冲洗。

综上,根据《逸散性工业粉尘控制技术》中的粒料加工厂逸散尘控制技术,本项目所采取的密闭厂房、喷雾抑尘、密闭输送系统以及加强厂区道路洒水等措施,均为常用的、成熟的且经济可行的措施。因此,采取这些抑尘措施后,本项目厂区内无组织粉尘能得到有效控制。

# 4、非正常工况分析

项目非正常工况主要指污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等。本项目的非正常工况主要是脉冲式仓项除尘器及脉冲式布袋除尘器失效,造成排气筒废气中废气非正常排放,其排放情况如下表所示。

				非正常	排放状况		执行机		
污染源	污染物 名称	非正常排放 原因	浓度 mg/m³	速率 kg/h	频次及 持续时 间	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	达标 情况
DA001 排气筒	颗粒物	脉冲式仓顶 除尘器失 效,处理效 率为50%	731.25	5.85	4 次/a, 2h/次	4.68	10	/	超标
DA002	颗粒物	脉冲式布袋 除尘器失 效,处理效 率为50%	1300	13	4 次/a, 2h/次	31.2	10	/	超标

表 4-5 非正常工况排气筒排放情况分析

由上表可知,非正常工况下,DA001、DA002 排气筒排放的颗粒物浓度超标,为防止生产废气非正常工况排放,企业必须加强废气处理设施的管理,定期检修,确保废气处理设施正常运行,在废气处理设备停止运行或出现故障时,产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放,应采取以下措施确保废气达

标排放:

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理,每个固定时间检查、汇报情况, 及时发现废气处理设备的隐患,确保废气处理系统正常运行;
  - ②定期更换布袋;
- ③建立健全的环保管理机构,对环保管理人员和技术人员进行岗位培训,委托 具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测;
- ④应定期维护、检修废气净化装置,以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

# 5、防护距离预测

# (1) 大气环境防护距离

大气环境防护距离是为了保护人群健康,减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响,在项目厂界以外设置环境防护距离。参照(HJ2.2-2018)《环境影响评价技术导则》推荐的大气环境防护距离模式计算物无组织源的大气环境防护距离,根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件计算。

根据项目的无组织排放量计算污染物的大气环境防护距离,经计算无组织排放源均无超标点,故本项目不需要设置大气环境防护距离。

#### (2) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》 (GB/T39499-2020),卫生防护距离初值计算公式如下:

$$Qc/Cm=1/A(BL^C+0.25r^2)^{0.05}L^D$$

式中: Qc——大气有害物质的无组织排放量,单位为千克每小时(kg/h);

Cm——大气有害物质环境空气质量的标准限值,单位为毫克每立方米  $(mg/m^3)$ ;

L——大气有害物质卫生防护距离初值,单位为米(m);

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径,单位为米

(m);

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数,无因次,根据工业企业所在 地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取;

表 4-6 卫生防护距离计算系数表

卫生防			卫生防护距离 L/m										
护距离初值计	工业企业所在 地区近五年平		L≤1000		1000 <l≤2000< td=""><td colspan="3">L&gt;2000</td></l≤2000<>			L>2000					
算系数	均风速 m/s		工业企业大气污染源构成类别										
		I	II	III	I	II	III	I	II	III			
	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80			
A	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190			
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140			
В	<2		0.01		0.015			0.015					
	>2		0.021		0.036			0.036					
C	<2		1.85			1.79		1.79					
C –	>2		1.85			1.77		1.7					
	<2		0.78		0.78			0.57					
	>2		0.84		0.84			0.76					

计算得本项目生产车间无组织排放的卫生防护距离结果如下:

表 4-7 无组织排放的卫生防护距离

		卫生防护距离 (m)					
排放源	生产工序	计算初值	极差	终值			
厂区	车辆运输扬尘	7.3	50	50			
料场	卸料粉尘、堆存粉尘、 砂石石子上料输送粉 尘	66.053	100	100			

根据卫生防护距离计算结果,确定本项目的卫生防护距离为厂区外扩 50m,料场外扩 100m。目前项目卫生防护距离内不涉及学校、医院、集中居民区等敏感目标,满足卫生防护要求。同时本评价要求,在项目卫生防护距离内不应设置学校、医院、集中居民区等敏感目标。因此,本项目废气排放对周围大气环境影响较小。

厂界环境防护距离的确定:根据《建设项目环境影响评价工作中确定防护距离标准问题的复函》(环函〔2009〕224号),在建设项目环境影响评价过程中,应按照有关法律法规和《国家环境标准管理办法》的规定,严格执行国家和地方的环境质量标准、污染物排放标准及相关的环境影响评价导则等环保标准。其它标准或

规范性文档中依法提出的防护距离要求若与上述环保标准要求不一致,应从严要求。本项目的大气防护距离为 0m,卫生防护距离为厂区外扩 50m,料场外扩 100m。综上本项目确定的最终防护距离为厂区北侧外扩 96m,现状为空地;厂区西侧外扩 98m,现状为 98m;厂区南侧外扩 50m,现状为黄山望邦环境科技有限公司(拟建);厂区东侧外扩 50m,现状为迎客松大道(拟建)。

综上,本项目建成后全厂防护距离为厂区北侧外扩 96m,西侧外扩 98m,南侧外扩 50m,东侧外扩 50m。项目防护距离内不涉及学校、医院、集中居民区等敏感目标,满足卫生防护要求。本项目环境防护距离包络线范围见下图:



# 6、环境监测计划

根据《固定源污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版),本项目属于其中的"二十五、非金属矿物制品业 30"中"水泥、石灰和石膏制造 301,石膏、水泥制品及类似制品制造 302"中的"其他水泥类似制品制造 3029"类别,为实施登记管理的行业,故无需制定大气监测方案。

#### 7、大气环境影响结论

综上所述,通过采取以上环评提出的大气污染物防治措施后,本项目废气经过

处理后均可达标排放,对周围环境影响较小。

# 二、废水

本项目产生的废水主要为员工生活污水和生产废水,其中生产废水为搅拌机清洗废水、搅拌车清洗废水、运输车辆清洗废水、搅拌区地面冲洗水。搅拌车清洗废水、搅拌机清洗废水经"砂石分离机+锥形池+搅拌罐+压滤机"处理后回用于搅拌车、搅拌机清洗,作业区地面清洗水经"三级沉淀池+锥形池+搅拌罐+压滤机"处理后回用于搅拌车、搅拌机清洗。洗车废水经洗车池沉淀处理后回用于洗车工序。生产废水均不外排,项目外排废水仅有员工生活污水。

# 1、废水产生源强

项目运营期产生的搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水、搅拌区地面冲洗废水 经处理后回用于生产不外排。排放废水仅为生活污水。生活污水主要污染物均为无毒、易降解物质,如: pH、COD、BOD5、SS、氨氮等,生活污水中各污染物源强按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第24 号)中"生活污染源产排污系数手册"核算以及类比同类型企业分析。主要污染物源强见下表:

表 4-8 项目废水主要污染物源强 单位 mg/L (pH 无量纲)

名称	水量 (t/a)	рН	COD	SS	BOD ₅	NH ₃ -N
生活污水	204	6~9	340	100	180	32.6
搅拌机清洗废 水	1020	/	/	2000	/	/
运输车辆清洗 废水	5253	/	/	2000	/	/
搅拌区地面冲 洗废水	2040	/	/	1000	/	/
搅拌车清洗废 水	12750	/	/	2000	/	/

					表	き4-9 废	水污染物	<b>排放情况</b>				
	产污		污染物种	产生浓	产生量		治理设施	包		污染物排	放情况	
	环节	类别	类	产生版 度 mg/L	广王里 t/a	处理 工艺	处理效 率%	是否为可 行技术	放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放方式
			рН	6-9	/		/			6-9	/	
	, n		COD	350	0.0893		/			50	0.0128	
	员工 生活	生活污水	BOD ₅	180	0.0459	化粪 池	/	是	255	10	0.0026	间接排放
	土伯		NH ₃ -N	30	0.0077	7 25	/			5	0.0013	
			SS	100	0.0255		/			10	0.0026	
运营		搅拌机清 洗废水	SS	2000	2.04	砂石分离	94%	是	1020	不外排	/	/
期环 境影 响和 保护		搅拌车清 洗废水	SS	2000	25.5	机+锥 形池+ 搅拌压 罐+压	94%	是	12750	不外排	/	/
措施	生产废水	运输车辆 清洗废水	SS	2000	10.506	洗车 池	90%	是	5253	不外排	/	/
		搅拌区地 面冲洗废 水	SS	1000	2.04	三沉池形搅堆滤级淀锥+	94%	是	2040	不外排	/	/
						4-10 废	水排放口	基本情况	·			
	排放口	#F7	<b></b>	污染物和	中类	排放口地理坐标			排放去向	排放规 律	排放	<b>【标准</b>

	DW001	厂区总排口	pH、COD、BOD5、 SS、NH3-N			进入黄山市 第二水质净 化厂	间断排 放,排放 期间流 量稳定	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准 及《污水排入城镇下水道水 质标准》(GB/T31962-2015) 中 B 级限值
--	-------	-------	--------------------------	--	--	----------------------	---------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

项目建成后,废水污染物排放情况见下表:

表 4-11 项目废水排放情况一览表 单位: t/a

污染物	本项目排放量 t/a
废水量	255
COD	0.0128
NH ₃ -N	0.0013

# 2、废水处理可行性分析

项目运营期搅拌车清洗废水、搅拌机清洗废水经"砂石分离机+锥形池+搅拌罐+压滤机"处理后回用于搅拌车、搅拌机清洗,作业区地面清洗水经"三级沉淀池+锥形池+搅拌罐+压滤机"处理后回用于搅拌车、搅拌机清洗。洗车废水经洗车池沉淀处理后回用于洗车工序。生活污水经污水管网进入化粪池处理后排入市政污水管网进入黄山市第二水质净化厂处理。

- (1) 厂区内污水处理设施可行性分析
- ①处理工艺可行

运期境响保措营环影和护施

本项目生活污水中废水污染物浓度较低,且无有毒及难降解物质,生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网后,进入黄山市第二水质净化厂处理达标后排入横江。本项目生产废水主要包括搅拌区地面清洗水、搅拌机清洗废水、搅拌机清洗废水、搅拌机清洗废水。搅拌车清洗废水、搅拌机清洗废水经砂石分离机处理后,分离出的砂子落入砂仓、石子落入石仓,浆水进入锥形分离机的浆水从溢流口排出流入锥形池,作业区地面清洗通过排水沟汇入沉淀池,沉淀池的污水通过排水沟溢流进入锥形池,锥形池的渣浆泵将浆水抽入旋流沉降罐中进行旋流,分离出细砂回收到砂仓中,而将剩下的浆水经过管路排入搅拌罐中。搅拌罐内搅拌装置按设定时间间歇性搅拌,以防浆水沉淀。搅拌罐中的污水也可以用来清洗罐车和搅拌机设备。搅拌罐内污水较多时,启动压滤机将污水压滤成滤饼,清水回流到清水池中。洗车废水经洗车池沉淀出处理后清水回用于洗车,泥渣经板框压滤机压滤后外售处理。参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ 847-2017),沉淀池属于可行技术,故生产废水处理方式可行。

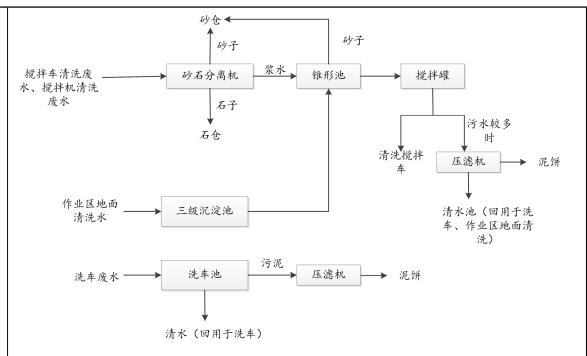


图 4-2 本项目废水处理工艺流程图

### ②处理规模可行

本项目拟建砂石分离机 1 台,搅拌罐 1 个(容积 100m³),锥形池 1 座(容积 15m³)、三级沉淀池 1 座(容积 40m³),生产废水处理规模 155m³/d。本项目搅拌机清洗废水、搅拌车清洗废水、作业区地面清洗水处理废水量约为 52.7m³/d。洗车池容积 30m³,处理规模为 30m³/d,本项目洗车废水产生量约为 20.8m³/d,满足项目每日废水处理需求,故处理规模可行。

# (2) 黄山市第二水质净化厂可行性分析

黄山市第二水质净化厂位于经济开发区齐云大道南侧,黄山市第二水质净化厂整体污水处理工艺为"改良氧化沟+二沉池+深度处理",建设设计处理规模为 5 万 m³/d。

黄山市第二水质净化厂处理工艺流程见图:

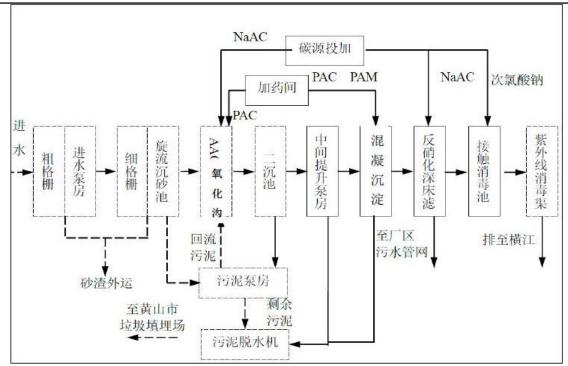


图 4-3 黄山市第二水质净化厂工艺流程示意图

黄山市第二水质净化厂位于经济开发区齐云大道南侧,主要接纳黄山经济开发区和休宁县的工业污水和生活污水。本项目生活污水规划接入厂界正在铺设市政污水管网,进入黄山市第二水质净化厂进行处理,目前该区域的市政污水基本管已基本完工,厂区污水接入点至市政主干管的支管工程,由建设单位负责在项目投产前同步完成,确保厂区污水排放口与市政管网在项目投产前连通。根据调查资料及黄山市第二水质净化厂例行监测数据,该污水处理厂目前接纳量约为4万 m³/d,尚有1万 m³/d 的处理余量,本项目新增日最大排放废水量约0.85t/d,仅占污水处理厂剩余处理能力的0.0085%,所占比例较小,能满足本项目废水处理要求。同时,本项目废水水质经预处理后能够达到黄山市第二水质净化厂的接管标准。

综上所述,本项目生活污水接入黄山市第二水质净化厂是可行的。

#### 3、环境监测计划

本项目属于实施登记管理的行业,无需制定废水监测方案。

#### 4、水环境影响结论

本项目运营后排放废水总量为255t/a,主要为员工生活污水,生活污水经厂区

— 58 —

化粪池处理后,在厂区总排口达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级限值后排入市政污水管网,汇入到黄山市第二水质净化厂处理,处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后,尾水排入横江。故项目废水对周围水环境影响较小。

# 三、噪声

#### 1、噪声源强及降噪措施

项目噪声源主要来自于搅拌机、皮带输送机等各种机械设备,预计噪声源强在 70~85dB(A)。噪声源设备在采取消声减振(基础减振、建筑隔声、安装隔声窗)等措施后,对噪声隔声效果为:一般性建筑隔声量为 10~20dB(A),仅通过门窗的隔声量为 5~10dB(A)。

为减少设备运转噪声对周边敏感点的影响,环评要求:

- 1、优选低噪声设备,从源头上降低噪声;
- 2、加强管理,保持设备良好的运行工况;
- 3、对上述设备设置单独基础减振,风机设置减振垫,以降低振动产生噪音;
- 4、墙体隔声,在厂界四周种植大面积树木,同时加强厂房周边绿化,利用绿 化植物吸收噪声。

在采取以上措施后,对噪声削减效果可以达到 15~20dB(A), 具体噪声源强和削减情况如下:

					表 4-	12 项目:	主要噪	声源	强表					
		建筑		单个声源源强		空间相	对位置/	m	距室内	室内边		建筑船长	建筑物タ	卜噪声
	序号	发现 物名 称	声源名称	(声压级/距 声源距离) /dB(A)/m)	声源控制措 施	X	Y	Z	边界距 离/m	平声级 /dB(A)	运行 时段	大切夫   声)	建筑 物外 距离	
	1	料场	装载机(2 台)	85/1	选用低噪声 设备,设置减 振基座,厂房 隔声	-10~ -58	166~ 169	1	10	68	昼/夜	20	41.02	1
	2		水泵 (2 个)	85/1		-50~ -55	100~ 110	1	8	69.94	昼/夜	20	49.94	1
   运营     期环	3		外加剂泵(4 个)	85/1	选用低噪声 设备,设置减	-70~ -78	-80~9 0	2	15	67.5	昼/夜	20	47.5	1
	4		平皮带机(4 个)	80/1		-56~-35	105~ 132	2	10	71.02	昼/夜	20	51.02	1
境影 响和	5	· . 搅拌	斜皮带机(2 个)	80/1		-55~-65	90~1 04	3	10	66.02	昼/夜	20	46.02	1
保护	6	楼	螺旋输送机 (6台)	80/1	坂留, 坟里城 振基座, 厂房 隔声	-69~-81	66~8	3	5	73.8	昼/夜	20	53.8	1
1日1四	7		搅拌主机(2 台)	85/1	114) 7-	-64~ -78	72~7 8	4	5	74.02	昼/夜	20	54.02	1
	8		压滤机	85/1		-45	97	1	4	72.96	昼/夜	20	52.96	1
	9		脉冲式仓顶 除尘器风机 (共8个)	90/1		-55~-89	68~8 0	6	3	89.49	昼/夜	20	69.49	1

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单(室外声源)

 		3	空间相对位置/m	1	声源源强		降噪效果(dB	运行时
	声源名称	X	Y	Z	(声压级/距声源距 离)/dB(A)/m)	声源控制措施	(A) )	段

	1	风机	-86	85	1	90/1	设备减振; 风机选用低噪	15	昼/夜
	2	风机	-64	80	1	90/1	声设备,进出口设消声器, 软性连接	15	昼/夜
	注:	以厂区东南侧	拐角为(0,	0, 0)					,
1									

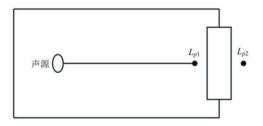
# 2、噪声影响及达标性分析

本次噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)中的工业噪声预测模式对本项目噪声进行预测分析:

①声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算

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

式中: Lp₁—靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级,dB; Lp₂—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,dB。



②计算某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{\rm pl} = L_{\rm w} + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: Lp1—靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

Lw—点声源声功率级(A 计权或倍频带),dB;

Q——指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时,Q=1; 当放在一面墙的中心时,Q=2;当放在两面墙夹角处时,Q=4;当 放在三面墙夹角处时,Q=8;

R——房间常数; R=S $\alpha$ /(1- $\alpha$ ), S 为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$ 为平均吸 声系数;

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m;

③计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^{N} 10^{0.1 L_{plij}} \right]$$

式中:  $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级,dB;  $L_{plij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级,dB;

④在室内近似为扩散声场时,计算靠近室外围护结构处的声压级:

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

式中:  $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级,dB;  $TL_i$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量,dB;

⑤将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中:  $L_{w}$ —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级,dB;  $L_{p2}$  (T)—靠近围护结构处室外声源的声压级,dB; S—透声面积, $m^2$ 。

⑥计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级:

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

式中:  $L_p(r)$  ——预测点处声压级, dB;

Lp(r0) ——参考位置 r 0 处的声压级, dB;

r——预测点距声源的距离;

r0——参考位置距声源的距离。

如果已知声源的倍频带声功率级 LAw, 且声源处于自由声场,则:

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 11$$

- ⑦由各倍频带声压级合成计算该声源产生的 A 声级 Leq(A)。
- ⑧计算总声压级 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi,在 T 时间内该声源工作时间为 ti;第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj,在 T 时间内该声源工作时间为 jt,则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(Leqg)为:

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

式中: Legg——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;

ti——在T时间内i声源工作时间,s;

M—— 等效室外声源个数;

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间, s。

根据上述模式预测,噪声预测结果见下表:

表 4-13 产噪设备边界距厂区外 1m 处距离

Ī	构筑物 名称	至项目厂界外 1m 距离 (m)								
		东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界外	北侧1厂界外	北侧2厂界	大路上			
		外 1m	外 1m	1m	1m	外 1m	人路工			
	料场	63m	72m	2m	4m	12m	52.36m			
	搅拌楼	67m	30m	6m	60m	25m	125m			

表 4-14 项目厂界声环境影响预测结果表 单位: dB(A)

预测内容	预测点	东侧厂界 外 1m	南侧厂界 外 1m	西侧厂界 外 1m	北侧1厂 界外1m	北侧2厂 界外1m	大路上
项目	昼间	22.71	33.68	52.05	41.27	36.12	30.58
贡献值	夜间	22.71	33.68	52.05	41.27	36.12	30.58
背景值	昼间	/	/	/	/	/	45.4
月京但	夜间	/	/	/	/	/	46.8
叠加值	昼间	/	/	/	/	/	45.54
宜加阻	夜间	/	/	/	/	/	46.9
评价标	昼间	65	65	65	65	65	60
准	夜间	55	55	55	55	55	50
达标情	昼间	达标	达标	达标	达标	达标	达标
况	夜间	达标	达标	达标	达标	达标	达标

从上表预测结果可知,项目四周厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。本项目生产时间主要为自天,有时会夜间生产,若夜间生产四周厂界噪声及居民点大路上噪声预测结果均达标。本项目 50m 范围内无居住区、文化区、农村地区人群较集中区域等环境保护目标,距离本项目最近居民点位于项目西侧 52.36m 处,料场及搅拌楼均布局在厂区西侧,离居民点较远,且本环评要求建设单位实行严格的车辆管理制度,严禁鸣笛,进入厂区低速行驶,最大限度减少流动噪声源,尽量减少夜间生产时间,故本项目生产运

营噪声对周边环境及居民点影响较小。

# 3、噪声监测计划

本项目属于实施登记管理的行业,无需制定噪声监测方案。

## 4、噪声影响结论

由以上预测结果可知,在采取相应的隔声减振、建筑隔声、安装隔声窗等措施后,项目对四周厂界噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。因此,项目在采用环评提出的相关噪声防治措施后,生产设备运转噪声对周边声环境的不利影响较小。

## 四、固体废物

本项目固废主要为生活垃圾和生产固废,生产固废主要为除尘器收集的粉尘、 废混凝土块、地面清扫粉尘、泥渣、废布袋、废润滑油及废润滑油桶。

# 1、固体废物产生量及处理方式分析

(1) 泥渣

本项目泥渣产生量按下式计算:

$$W = Q \cdot (C_1 - C_2) \cdot 10^{-6}$$

式中, W-污泥量, t/a:

- Q-废水量, m³/a;
- C1-废水悬浮物浓度, mg/L;
- C2-处理后废水悬浮物浓度, mg/L。

本项目搅拌站清洗废水、搅拌区地面冲洗废水、搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水年产量约 21063t/a,则由上式计算可得,干泥渣产生量约为 37.2606t/a,经压滤后的污泥含水率为 50%,则泥渣产生量为 74.5212t/a。外售至黄山望邦环境科技有限公司用于制砖(详见附件 6)。

#### (2) 除尘器收集的粉尘

根据工程分析可知,本项目机制石料生产工序脉冲式除尘器收集的粉尘量约为71.5447t/a,回用于生产工序。

#### (3) 地面清扫粉尘

根据工程分析,地面沉降粉尘产生量约 70.0691t/a,收集后暂存于一般固废间外售处理。

#### (4) 废润滑油及废润滑油桶

生产过程设备维护需要使用润滑油,根据企业提供资料,润滑油年使用量为 1t/a,包装规格: 250kg/桶,维护过程中约有 20%耗损,则废润滑油的年产生量为 0.8t/a,利用废润滑油桶存放,年产生废润滑油包装桶 4 个,单个桶重 15kg,则废润滑油桶产生量为 0.06t/a。收集后暂存于危废间,定期交由有资质的单位处理。

#### (5) 废布袋

项目为确保布袋除尘器稳定运行,每2年更换1次布袋,废布袋产生量约为0.12t/2a,集中收集后交由厂家回收利用。

#### (6) 废混凝土块

项目生产过程中少量掉落的未及时清运已硬化的废混凝土块,产生量约 5t/a,收集后暂存于一般固废间外售至黄山望邦环境科技有限公司用于制砖(详见附件 6)。

# (7) 生活垃圾

项目劳动定员 20 人,年运营为 300 天。根据《环境统计手册》,日常生活垃圾产生量每人每天按 0.5kg 计,则全年生活垃圾预计产生量约为 3t/a,生活垃圾经分类收集后交由环卫部门统一清理。

综上所述,本项目固体废物产生及处置情况如下表:

序号	产生环节	田休庇物夕和			表 4-15 固体废物排放信息									
		四个及初石孙	固体废物属性	主要有毒有害物质名称	物理性 状	环境危险 特性	年产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	利用或处 置量 t/a				
1	员工生活	生活垃圾	/	固态	/	/	3	生活垃圾收集 桶	环卫部门清运	3				
2	生产工序	废混凝土块	一般固废	固态	/	/	5	一般固废间暂 存	外售综合利用	5				
3	污水处理	泥渣	一般固废	固态	/	/	74.5212	一般固废间暂 存	外售综合利用	74.5212				
4	废气处理 地面清 废		除尘器收集的 粉尘	一般固废	固态	/	/	71.5447	一般固废间暂 存	回用于生产	71.5447			
5			废气处理	废气处理	地面清扫粉尘	一般固废	固态	/	/	70.0691	一般固废间暂 存	外售综合利用	70.0691	
6			废布袋	一般固废	固态	/	/	0.12	一般固废间暂 存	交由厂家回收利用	0.12			
7		废润滑油	危险固废	液态	T, I	HW08 900-214-08	0.8	危废间暂存	委托有资质的单位处理	0.8				
8	以留华扩	废润滑油桶	危险固废	固态	T/In	HW49 900-041-49	0.06	危废间暂存	委托有资质的单位处理	0.06				
	3 4 5 6	2     生产工序       3     污水处理       4        5     废气处理       6        7     设备维护	2     生产工序 废混凝土块       3     污水处理 泥渣       4     除尘器收集的 粉尘       5     废气处理 地面清扫粉尘       6     废布袋       7     废润滑油       设备维护	2     生产工序 废混凝土块 一般固废       3     污水处理 泥渣 一般固废       4     除尘器收集的	2     生产工序 废混凝土块     一般固废     固态       3     污水处理     泥渣     一般固废     固态       4     除尘器收集的 粉尘     一般固废     固态       5     废气处理     地面清扫粉尘     一般固废     固态       6     废布袋     一般固废     固态       7     废润滑油     危险固废     液态       7     设备维护	2     生产工序 废混凝土块     一般固废     固态     /       3     污水处理     泥渣     一般固废     固态     /       4     除尘器收集的 粉尘     一般固废     固态     /       5     废气处理     地面清扫粉尘     一般固废     固态     /       6     废布袋     一般固废     固态     /       7     废润滑油     危险固废     液态     T, I       设备维护	2     生产工序 废混凝土块     一般固废     固态     /       3     污水处理     泥渣     一般固废     固态     /       4     除尘器收集的 粉尘     一般固废     固态     /       5     废气处理     地面清扫粉尘     一般固废     固态     /       6     废布袋     一般固废     固态     /     /       7     废润滑油     危险固废     液态     T, I     HW08 900-214-08       1     以备维护     HW40	2 生产工序 废混凝土块     一般固废     固态     /     5       3 污水处理     泥渣     一般固废     固态     /     74.5212       4 除尘器收集的 粉尘     一般固废     固态     /     71.5447       5 废气处理     地面清扫粉尘     一般固废     固态     /     70.0691       6     废布袋     一般固废     固态     /     0.12       7 设备维护     废润滑油     危险固废     液态     T, I     HW08 200-214-08 0.8       8     废润滑油     危险固废     固太     T/In     HW49 0.06	2 生产工序 废混凝土块     一般固废     固态     /     5     一般固废间暂存       3 污水处理     泥渣     一般固废     固态     /     74.5212     一般固废间暂存       4	2     生产工序     废混凝土块     一般固废     固态     /     5     一般固废间暂存     外售综合利用       3     污水处理     泥渣     一般固废     固态     /     74.5212     一般固废间暂存     外售综合利用       4     除尘器收集的粉尘     一般固废     固态     /     71.5447     一般固废间暂存     中般固废间暂存     小售综合利用       5     废气处理     地面清扫粉尘     一般固废     固态     /     70.0691     一般固废间暂存     外售综合利用       6     废布袋     一般固废     固态     /     0.12     一般固废间暂存     交由厂家回收利用       7     设备维护     废润滑油     危险固废     液态     T, I     HW08 00-214-08     0.8     危废间暂存     委托有资质的单位处理       8     股温滑油     食险固度     固态     T/In     HW49     0.06     危废间新存     委托有资质的单位处理				

## 2、其他环境管理要求

### (1) 一般固废管理要求

本项目一般固废位于料场内(一般固废间面积 10m²)、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存,按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)的工业固体废物管理条款要求执行,其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,不得形成二次污染。

本项目应当建立健全固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,建立工业固体废物管理台账,如实记录产生工业固体废物的种类、数量流向、贮存、利用、处置等信息,实现工业固体废物可追溯、可查询,并采取防治业固体废物污染环境的措施,禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

(2) 危险废物贮存场所可行性分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求,本项目危废暂存间位于料场,用于暂存本项目产生的危险固废。

对危险废物的收集、分类、贮存、运输等环节均应按照《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求,采取相应的防范措施,如对产生的危险废物,实行登记制度,杜绝随意丢弃;盛装危险废物的容器必须贴有标签和有关注明;堆放场要具备特殊要求;运输系统安全可靠等。该危险固废暂存间满足以下选址条件:

- ①贮存设施选址满足生态环境保护法律法规、规划和"三线一单"生态环境分区管控的要求。
- ②集中贮存设施不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内,不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。
- ③贮存设施不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡,以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

综上所述,该项目危险固废暂存间选址可行。

本项目根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环发〔2017〕43号)和《危

险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)在厂区内设置危险废物存放点,存放点做到防风、防雨、防晒、防渗漏;各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装;装载危险废物的容器内须留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间;盛装危险废物的容器上必须粘贴的标签,标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

拟建项目对危险废物的收集、运输、贮存、管理以及转运应严格按照《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]199号)、《危险废物转移管理办法》(部令第23号)、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259—2022)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)实行,对危险废物外运采取防渗透、防泄漏、中途流失措施,落实安全管理责任,避免二次污染。此外,还需根据管理台账和近年的产生计划,制订危险废物管理计划,并报当地环保部门备案。企业还需健全产生单位内部管理制度,包括落实危险废物产生信息公开制度,建立员工培训和固体废物管理员制度,完善危险废物相关档案管理制度;建立和完善突发危险废物环境应急预案,并报当地环保部门备案。

#### (2) 危险废物贮存场所环境影响分析

本项目废润滑油年产生量为 0.8t/a,利用废润滑油桶存放;本项目年产生废润滑油桶为 4 个/a (单个桶直径 0.8m、高 1m),每年转运一次,4 个/次,单个桶占地面积约 0.64m²,则占地面积约 2.56m²,存放位置底部设置托盘,设置 5m²用于存放废润滑油及废润滑油桶,可以满足暂存需求。

针对危险废物储运的方式,本报告提出以下相应的要求:

在采取处理废弃物的同时,加强对废弃物的管理,特别是对危险废物的管理。为防止废弃物逸散、流失,采取有害废物分类集中堆放、专人负责等措施,可有效地防止废弃物的二次污染。

根据《危险化学品安全管理条例》的有关规定,在危险废弃物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求:

①危险废物的转移和运输应按照《危险废物转移管理办法》(部令第23号)的规

定报批危险废物转移计划,填写好危险废物转移电子联单,并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记,认真填写危险废物转移电子联单。

- ②危险废物的运输车辆须经主管单位检查,并持有有关单位签发的许可证。运输 人员必须掌握危险化学品运输的安全知识,了解所运载的危险物质的性质、危害特性、 包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。
- ③承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号,以引起注意。载有危险废物的车辆在公路上行驶时,需持有运输许可证,其上应注明废物来源、性质和运往地点。
- ④组织危险废物的运输单位,在事先需做出周密的运输计划和行驶路线,其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。运输车辆不得超装、不得超载,必须严格按照指定的路线进行运输,不得进入危化品运输车辆严禁通行的区域。
- ⑤危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄露等情况时,公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告,并采取一切可能的警示措施。
- ⑥一旦发生危险废物泄漏事故,公司各危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施,减少事故损失,防止事故蔓延、扩大;针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害进行监测、处置。直至符合国家环境保护标准。
  - (4) 委托利用或处置方式的污染防治措施

本项目运营后,根据本项目内产生的危险废物的类别及有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别,建议本项目危废委托黄山市城嘉环境发展有限公司处置,黄山市城嘉环境发展有限公司位于安徽省黄山市屯溪区九龙低碳经济园区松涛路8号,收集、贮存危废种类包括HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11HW12、HW13、HW16、HW17、HW18、HW21、HW22、HW23、HW29HW31、HW34、HW35、HW36、HW45、HW46、HW48、HW49、HW50类年收集、贮存规模为:15000吨/年、

本项目建成后,危废代码为 HW08、HW49,根据黄山市城嘉环境发展有限公司收集、贮存能力,危废可委托处置。

综上,本项目产生的危险废物均得到妥善处理处置,不外排,对周边外环境的不

利影响较小。

### 五、环境风险分析

#### 1、环境风险识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本项目涉及的危险物质主要是润滑油。本项目风险物质类别、分布情况、影响途径见下表。

序号 危险物质 风险源 风险类型 环境影响途径 生产区 通过地表径流影响 泄露、火灾/ | 地表水、泄漏通过 1 润滑油 辅料仓库 爆炸伴生 土壤下渗影响地下 水土壤、泄漏挥发 CO 污染大气环境。 危废暂存间

表 4-15 建设项目风险识别

本项目涉及的危险物质为润滑油。根据《建设项目环境风险评价技术导则》

(HJ169-2018) 附录 C, 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。当存在多种危险物质时,按照下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

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

式中:  $q_1$ ,  $q_2$ .... $q_n$ —每种危险物质的最大存在总量, t;

 $Q_1$ , $Q_2...Q_n$ —每种危险物质的临界量,t。

当Q<1时,该项目环境风险潜势为I。

当  $Q \ge 1$  时,将 Q 值划分为: (1)  $1 \le Q < 10$ ; (2)  $10 \le Q < 100$ ; (3)  $Q \ge 100$ 。

根据风险调查结果,本项目危险物质最大储存量和临界量计算的Q值情况见下表。

表 4-16 本项目危险物质数量与临界量比值 O 计算表

序号	名称	规格	最大存在量 (qn/t)	分布位置	临界值 (t)	Q值		
			0.5	生产区		0.0002		
1	润滑油	液态	0.5	辅料仓库	2500	0.0002		
			0.8	危废暂存间		0.00032		
	Q值合计							

由上表可知,本项目危险物质临界量比值 Q=0.00072<1,厂区的物质储存量未超

过临界量。

### 2、风险防范措施

#### (一) 大气环境风险防范措施

- (1)由专人负责日常环境管理工作,制订"环保管理人员职责"和"环境污染防治措施"制度,加强废气治理设施的监督和管理。
  - (2)加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作,发现事故隐患,及时解决。
- (3) 厂区内严禁吸烟,禁止出现明火等,同时要加强员工消防安全意识,如发生泄漏、火灾等事故时应及时处理,以免引发更大的灾难。
  - (4) 主要的生产设备要有备用件。例如风机等动力设备均应当做到一用一备。
  - (5) 引进技术先进、处理效果好的废气治理设备和设施,保证污染物达标排放。

### (二) 地表水环境风险防范措施

正常情况下生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网。初期雨水经排水沟汇入初期雨水池,经沉淀处理后用于厂区洒水降尘。生产用水循环使用不外排。在事故状态下,由于管理、失误操作等原因,可能会导致泄漏的物料和消防污水进入项目周围地表水体,污染地表水体。水质一旦受到事故性污染,将对项目周围地表水体产生严重影响。为避免泄漏的物料和消防污水进入项目周围地表水体,污染地表水体,可采取以下措施:

- ①外加剂储罐周围、底部为硬化地面,并在储存区四周设置围堰,围堰(长宽高: 5m*5m*1.0m);确保发生事故时,泄露的原料及灭火时产生的废水可完全被收集处理,不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。危废暂存间、辅料仓库进出口设置围堰,废润滑油桶下方设置托盘,防止物料泄露至外环境。
- ②为防止消防废水等直接排出造成地表水污染,发生事故时,企业第一时间关闭 厂区雨水总阀,让事故废水通过厂区污水排放口进入市政污水管网,排入黄山市第二 水质净化厂进行处理。严防未经处理的事故废水通过雨水管网排出厂区。

#### (三) 地下水、土壤风险防范措施

本项目采取分区防渗措施,在辅料库、危废暂存间、外加剂储罐区实行重点防渗, 防渗层为至少厚度不小于 30cm 的混凝土+2mm 厚高密度聚乙烯材料,渗透系数≤1.0 ×10⁻¹⁰cm/s。其他生产区域为一般防渗措施。

#### (四)安全生产防控措施

- (1)建立健全的消防与安全生产的规章制度,建立岗位责任制。生产区、贮存区附近严禁明火。工作人员应加强对生产区、原料区等的检查巡逻,对发现的火灾隐患及时进行整改;厂区等配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器及相应的应急物资,本项目建成后定期对现有灭火设施、应急物资进行检查,确保其保持完好状态,能进行正常使用,并按需新增应急物资。
- (2)设置紧急防火通道和火灾疏散安全通道,在事故发生时可以井然有序地进行救灾疏散,减少火灾事故损失。安全出口及安全疏散距离符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2022年版)要求。
- (3)建立火灾报警系统,主要为电话报警,报警至公司负责人及消防队。工厂内装置的电话与当地公安或企业消防站有良好的联络,火灾时可及时报警。本项目建成后,可适当增加报警方式,如广播、电视、网络报警等。

#### (4) 火灾事故处理措施

当生产设备出现故障时,操作人员必须立即停车处理。当发现系统的可燃物质引燃或燃烧时,必须立即停止输送物料,消除空气进入系统的一切可能性,发现着火的地方要用蒸汽或二氧化碳熄灭。不宜用强水流进行施救,以免粉尘飞扬,发生二次爆炸。

#### (5) 加强消防安全教育

提高对消防安全工作重要性的认识,建立健全防火责任制度,加强安全教育。对 职工进行上岗前培训时,必须将消防培训纳入日程,未受过安全规程教育的人员不得 上岗。

## (五) 突发环境事件应急预案

制定环境风险应急预案, 配备相应的应急物资, 并定期开展应急演练。

为进一步建立健全企业突发环境事故应急机制,确保突发性环境事故应急处理高效、有序的进行,本评价要求企业编制突发环境事件应急预案,主要内容应包括预案适用范围、突发事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保

障、善后处置、预案管理和演练等内容。

本项目环境风险应急系统应纳入地方政府环境风险应急体系,结合区域联动,项目应急预案编制应与地方政府突发事件应急预案相衔接,明确分级响应程序。尽快组织修编突发环境事件应急预案,并定期组织演练、更新修编。

表 4-17 环境风险突发事故应急预案内容及要求

序号	项目	主要内容和要求
1	编制原则	符合国家有关规定和要求,结合本单位实际;救人第一、环境 优先;先期处置、防止危害扩大;快速响应、科学应对;应急 工作与岗位职责相结合等
2	适用范围	明确预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容等
3	环境事件分类 与分级	根据《企业突发环境事件风险分级防范》(HJ941-2018)进行环境风险分级判定。
4	组织机构与职 责	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式,说明组织体系构成、应急指挥运行机制,配有应急队伍成员名单和联系方式表;明确组织体系的构成及其职责;明确应急状态下指挥运行机制,建立统一的应急指挥、协调和决策程序;根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等,建立分级应急响应机制,明确不同应急响应级别对应的指挥权限;说明企业与政府及其有关部门之间的关系。
5	监控与预警	建立企业内部监控预警方案;明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法;明确企业内部预警条件,预警等级,预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人。
6	应急响应	根据企业突发环境事件分类与分级结果,制定相应应急响应程 序。
7	应急保障	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、 重要设施的保障。
8	善后处置	结合本单位实际,说明应急终止的条件和发布程序;说明事后恢复的工作内容和责任人,一般包括:现场污染物的后续处理; 环境应急相关设施、设备、场所的维护;配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等。
9	预案管理与演 练	明确环境应急预案的评估修订要求;安排有关环境应急预案的培训和演练。

# 五、环境保护措施监督检查清单

	1												
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									
	DA001 排气筒	颗粒物	脉冲式仓顶除尘器 +30m 高排气筒	《水泥工业大气污染 物排放标准》 (DB34/3576-2020) 表1中最高允许排放 浓度限值									
大气环境	DA002 排气筒	颗粒物	脉冲式布袋除尘器 +30m 高排气筒	《水泥工业大气污 染物排放标准》 (DB34/3576-2020) 表1中最高允许排放 浓度限值									
	厂区内无组织	颗粒物	厂房密闭、洒水降 尘、喷雾降尘、输送 带密闭、水泥、石粉 采用罐车运输,石子 运输车全封闭、运输 车辆每日清洗	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020) 表 2 中的无组织排放 标准限值									
	生活污水	pH、COD、 NH ₃ -N、 BOD ₅ 、SS	化粪池	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准及 《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 中 B 级限值									
地表水环 境	搅拌机清洗废水	SS	砂石分离机+锥形池	/									
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	搅拌车清洗废水	SS	+搅拌罐+压滤机	/									
	作业区地面冲洗 水	SS	三级沉淀池+锥形池 +搅拌罐+压滤机	/									
	运输车辆清洗废 水	SS	洗车池	/									
	初期雨水	SS	初期雨水池沉淀后 用于厂区洒水降尘。	/									
声环境	生产设备等	机械噪声	优选低噪声设备、优 化布局,设备基础减 振、建筑隔声、冷却 塔安装减振垫、风机 安装消声器;厂房设 置隔声窗,厂区围墙 四周种植大面积树	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准									

			木、加强绿化等	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	圾分类收集,可 黄山市生活垃圾 集后暂存于一般	回收的回收外售 综合处理厂焚烧 固废间外售综合 由厂家回收利用	是暂存间(5m²)、生活 ,不可回收的交由当地 处置;废混凝土块、沥 利用;除尘器收集的制 ;废润滑油及润滑油包 理。	也环卫部门统一外运至 尼渣、地面清扫粉尘收 分尘回用于生产工序;
土壤及地 下水污染 防治措施		度不小于 30cm	存间、辅料间、外加剂的混凝土+2mm 厚高窑 运域为一般防渗。	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
生态保护 措施			不涉及	
环境风险 防范措施	②在项层原籍是 国人 国人 国人 国人 国人 国人 国人 国人 国人 国人 国人 国人 国人	易发生火设备 设施及设施。 是少少。 是少少。 是少少。 是一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是一个	防火规范(GB50016-20] , 安排专人巡查、禁业期检修和维护工作。 , 暂存间、辅料间、外加 30cm 的混凝土+2mm 产区域为一般防渗,渗 由专人管理, 出入库应 建立应急小组,负责应器 。 吸收棉、收集桶等应 或吸收, 然后铲入桶户	上明火。 中剂储罐区作为重点防 厚高密度聚乙烯材料, 透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。 立当进行核查登记,并 急突发性事件的组织、 器材、救生器、防护面 运急物资或设备;发生
其他环境 管理要求	建设单位须严格	执行排污许可证 填报;项目建成	制度,在启动生产设施后,应按照法定程序和	<b>b</b> 或者发生实际排污之

# 六、结论

本项目的建设符合国家产业政策,符合黄山市国土空间规划要求,符合"三区
三线"管控要求;在实施了环评提出的污染治理措施和环境风险防范措施后,污染
物能达标排放,对区域环境质量影响较小;且有良好的社会、环境、经济综合效益。
从环保角度看,该项目可以在所选场址进行建设。

# 附表

# 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削減量 (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
废气	颗粒物	0	0	0	4.6418t/a	0	4.6418t/a	+4.6418t/a
废水	COD	0	0	0	0.0128t/a	0	0.0128t/a	+0.0128t/a
及小	NH ₃ -N	0	0	0	0.0013t/a	0	0.0013t/a	+0.0013t/a
	生活垃圾	0	0	0	3t/a	0	3t/a	+3t/a
	泥渣	0	0	0	74.5212t/a	0	74.5212t/a	+74.5212t/a
一般工业 固体废物	除尘器收集的粉 尘	0	0	0	71.5447t/a	0	71.5447t/a	+71.5447t/a
四 体 及 初	地面清扫粉尘	0	0	0	70.0691t/a	0	70.0691t/a	+70.0691t/a
	废混凝土块	0	0	0	5t/a	0	5t/a	+5t/a
	废布袋	0	0	0	0.12t/2a	0	0.12t/2a	+0.12t/2a
	废润滑油	0	0	0	0.8t/a	0	0.8t/a	+0.8t/a
	废润滑油空桶	0	0	0	0.06t/a	0	0.06t/a	+0.06t/a

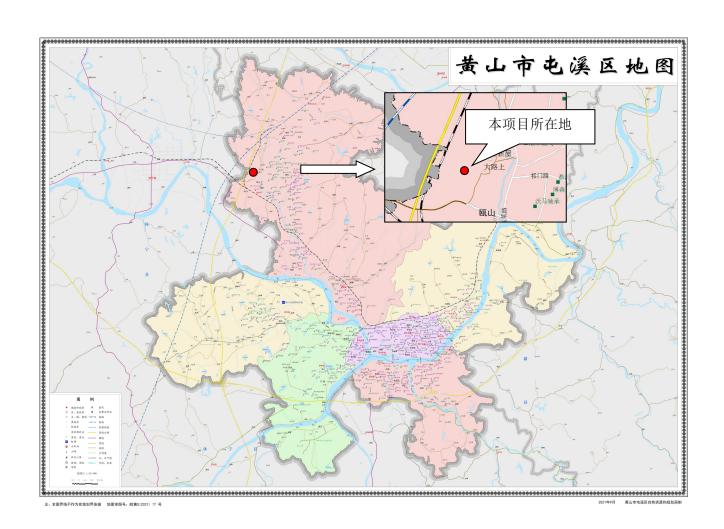
注: 6=1+3+4-5; 7=6-1

# 建设项目排污许可申请与填报信息表

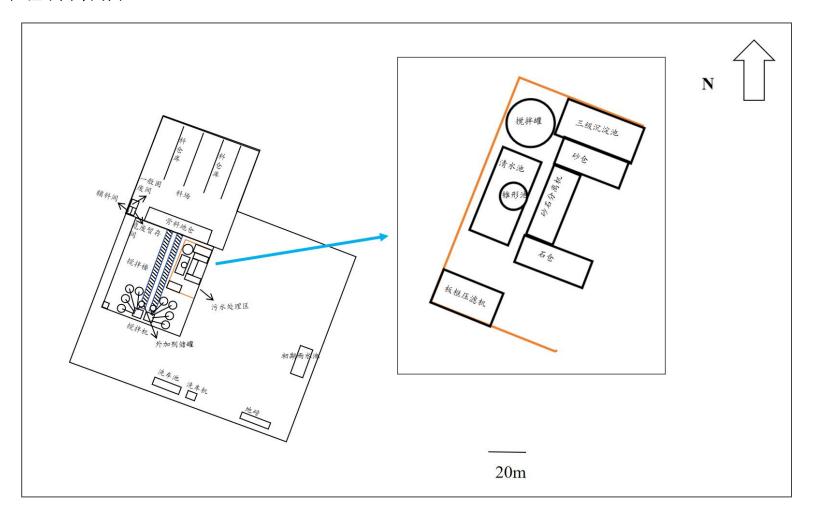
# 表 1 建设项目排污许可申请基本信息表

序号	生产线名称	生产线 编号	产品名称	<b>计量</b> 单位	生产 能力	年生产 时间(h)	国民经济 行业类别	排污许可 管理类别	排污许可申请与核发 技术规范	备注
1	混凝土生产线	SCX001	混凝土	万立方米/a	20	2400	水泥制品制造 [C3021]	登记管理	/	

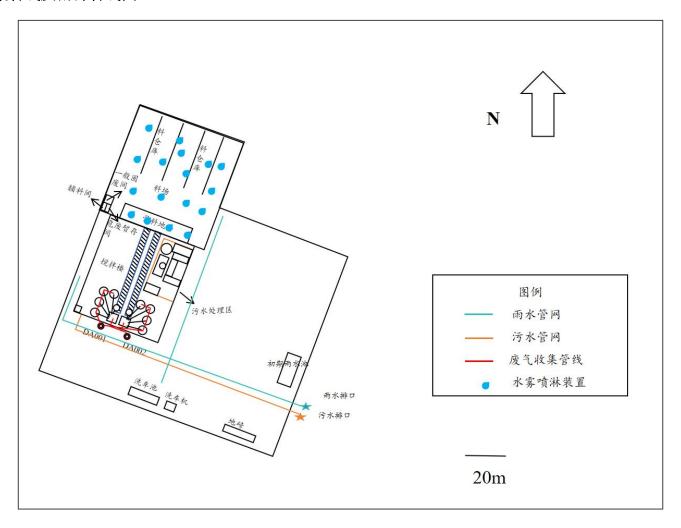
## 附图1项目地理位置图:



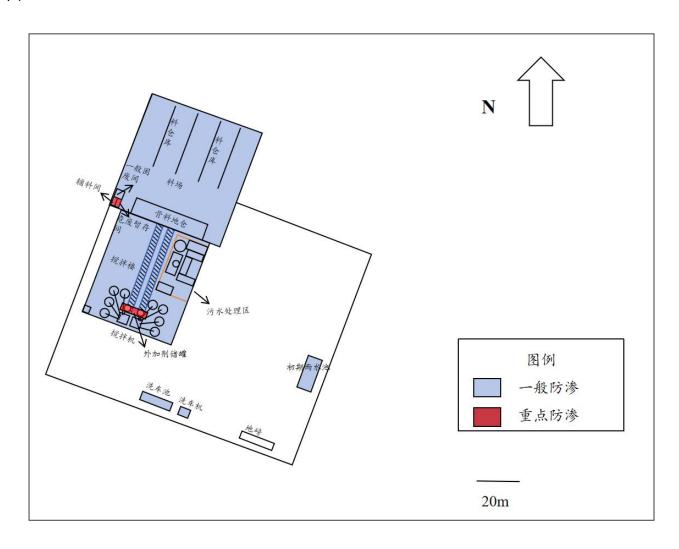
附图 2 厂区平面布局图



附图 3 废气收集管线及雨污管线图



# 附件 4 分区防渗图



附图 5 环境保护目标分布图:

