

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 平江县虹桥镇民建村村民委员会(虹桥  
片区搅拌站)建设项目

建设单位(盖章): 平江县虹建混凝土有限公司

编制日期: 2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1718175245000

### 编制单位和编制人员情况表

项目编号	1328nd		
建设项目名称	平江县虹桥镇民建村村民委员会（虹桥片区提升站）建设项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	平江县虹建混凝土有限公司		
统一社会信用代码	91430626MACYH31V6E		
法定代表人（签字）	童志伟 		
主要负责人（签字）	童志伟 		
直接负责的主管人员（签字）	李成宝 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	湖南美华环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430116559660X7		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈洁冰	2014035430352013439901000099	HH014717	
<b>2 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张树芳	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	HH007919	
陈洁冰	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	HH014717	



# 营业执照

(副本)

副本编号: 1-1

统一社会信用代码 9143011168741660X7

名称 湖南美景环保科技咨询服务有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 住所 长沙市雨花区芙蓉中路二段359号佳天大厦南栋32E房  
 法定代表人 杨文英  
 注册资本 贰佰万元整  
 成立日期 2009年04月10日  
 营业期限 2009年04月10日 至 2059年04月09日  
 经营范围 环保技术开发服务、咨询、交流服务、转让服务; 环境评估; 环境技术咨询服务; 脱硫脱硝技术咨询、推广服务; 工程监理服务; 环保设施运营及管理; 环保设备、环保材料的销售。(未经批准不得从事P2P网贷、股权众筹、互联网保险、资管及跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等互联网金融业务)(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)



登记机关



提示:

- 1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告, 不另行通知;
- 2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。

企业信用信息公示系统网址: <http://hn.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

姓名: 陈洁冰

性别: 女

身份证号: 430181198612247064

任职资格: 工程师

专业类别: 环境保护工程

批准日期: 2017年12月31日

工作单位: 湖南美景环保科技有限公司(长沙人才委评)

系统编码: B081710100000000692



持证人签名:

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位湖南美景环保科技有限公司（统一社会信用代码9143011168741660X7）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平江县虹桥镇民建村村民委员会（虹桥片区搅拌站）建设项目环境影响报告书（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书（表）的编制主持人为陈洁冰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035430352013439901000099，信用编号BH014717），主要编制人员包括陈洁冰（信用编号BH014717）、张梅芳（信用编号BH007919）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

2022年4月3日



## 编制人员承诺书

本人 陈洁冰 (身份证件号码 430181198612247064) 郑重承诺: 本人在 湖南美景环保科技咨询有限公司 单位 (统一社会信用代码 9143011168741660X7) 全职工作, 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 陈洁冰

2019年11月11日

## 目 录

建设项目环境影响报告表 .....	3
一、建设项目基本情况 .....	2
二、建设项目工程分析 .....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	28
四、主要环境影响和保护措施 .....	34
五、环境保护措施监督检查清单 .....	60
六、结论 .....	63

### 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置示意图

附图 3 项目周边环境保护目标分布图

附图 4 项目环境现状监测布点图

附图 5 项目现场照片图

### 附件

附件 1 环评委托书

附件 2 建设单位责任声明

附件 3 可公开说明

附件 4 立项文件

附件 5 省林业局关于本项目行政许可决定书

附件 6 自然资源局审查报告

附件 7 岳阳市人民政府关于本项目农用地专用、土地使用审批单

附件 8 项目勘测定界图

附件 9 《岳阳市预拌商品混凝土专项规划（2023-2027 年）》

附件 10 市住房和城乡建设局关于本项目的复函

附件 11 营业执照

附件 12 合伙人协议书

附件 13 环境现状监测报告

附件 14 项目三区三县查询文件

附件 15 村委会法人身份证

附件 16 设施转让协议

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	平江县虹桥镇民建村村民委员会（虹桥片区搅拌站）建设项目		
项目代码	2309-430626-04-01-974721		
建设单位联系人	李成宝	联系方式	18673021118
建设地点	湖南省岳阳市平江县虹桥镇民建村		
地理坐标	(113 度 50 分 53.45 秒, 28 度 55 分 9.54 秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业—55.石膏、水泥制品及类似制品制造—商品混凝土
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	平江县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	49
环保投资占比（%）	4.9	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	占地面积（m <sup>2</sup> ）	10000 平方米
专项评价设置情况	无		
规划情况	《岳阳市预拌商品混凝土专项规划（2023-2027）》（岳阳市住房和城乡建设局 岳建函[2023]49 号）		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《岳阳市预拌商品混凝土专项规划（2023-2027 年）》（岳阳市住房和城乡建设局 岳建函[2023]49 号），虹桥片区搅拌站属于规划中 2023-2027 年新增的预拌商品混凝土搅拌站点，设计产能要求为 30 万立方米 /年，本项目设置 1 条 180 型号生产线，设计产能 30 万立方米 /年，符合《岳阳市预拌商品混凝土专项规划（2023-2027 年）》（岳阳市住房和城乡建设局 岳建函[2023]49 号）要求。</p>		



其他符合性分析	<p><b>1.1 产业政策符合性分析</b></p> <p>经查对《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目所属行业和工艺设备不在“限制类”和“淘汰类”之列，为“允许类”，因此项目建设符合国家产业政策要求。对照工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一批、第二批、第三批，本项目所用设备不属于其中的淘汰落后设备。</p> <p>同时，本项目已在平江县发展和改革局进行了备案，本项目符合国家产业政策。</p> <p><b>1.2 、与“三线一单”要求符合性</b></p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目位于平江县虹桥镇民建村，<u>根据平江县自然资源局关于本项目的审查报告（附件 6）及三区三县查询文件（附件 15），项目用地区域不在生态红线保护区域内</u>，符合生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据平江县环境空气质量现状监测统计结果，项目周边区域环境质量良好，运营期产生的废气主要为粉尘，通过采取一定的措施后，对周围环境影响较小。</p> <p>项目区域水环境质量较好，本项目运营期生产废水沉淀后回用于生产，生活污水化粪池处理后用作农肥，均不外排；因此项目对地表水环境影响较小。</p> <p>项目选址区域为声环境 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。根据现状声环境监测数据，项目声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，且运营期建设单位通过加强设备保养、采取基础减振、降噪措施等措施后，对声环境影响较小。</p> <p>综上，在采取相应的污染防治措施后，本项目各类污染物达标排放，不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，因此本项目选址与现有环境质量是相容的，符合环境质量底线的要求。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目运营过程中消耗一定的电、水等资源，项目资源消耗量相对区域资源</p>
---------	---

利用总量较少，不会导致区域用水用电显著增加。项目占地不涉及基本农田，且未在饮用水水源保护范围内，项目建设符合资源利用上限要求。

#### (4) 生态环境准入清单

根据湖南省发展和改革委员会发布的“关于印发《湖南省国家重点生态功能区 产业准入负面清单》的通知”（湘发改规划[2018]373 号）、“关于印发《湖南省新增 19 个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》的通知”（湘发改规 划[2018]972 号）。项目选址不属于重要生态功能保护区范围内，也不属于负面清单内产业。

本项目选址于平江县虹桥镇，根据《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见（岳政发[2021]2 号）》（2023 年修订版），为管控区域中的优先保护单元虹桥镇 ZH43062610004。项目建设符合其环境准入及管控要求，本项目与生态环境准入清单符合性分析如下。

表 1-1 本项目“三线一单”符合性分析一览表

管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合
空间布局约束	<p>1.1 依法关闭淘汰非法生产经营或资质证照不全的生产企业，环保设施不全、污染严重的企业，以及列入《产业结构调整指导目录》“淘汰类”的生产线和设备。深化重点涉磷企业整治。巩固“三磷”（磷矿、磷化工和磷石膏库）企业排查整治成果，引导石化、印染、农副食品加工及食品制造业开展清治生产改造。到 2025 年，完成“一江一湖四水”干流岸线 1 公里范围内化工企业搬迁改造工作。开展产业园区环境专项整治。开展省级及以上产业园区环境专项整治行动，建立环境问题清单并限期整改。2022 年实现湖区 26 个省级及以上产业园区第三方污染治理全覆盖；到 2023 年，完成环境问题排查整治。</p> <p>1.2 加强畜禽粪污处理及资源化利用。优化调整畜禽养殖结构和布局，开展绿色种养循环农业试点。巩固畜禽粪污资源化利用整县推进项目成效，加快推进规模化畜禽养殖场粪污治理设施升级改造；鼓励规模以下畜禽养殖户采用“种养结合”等模式消 1 畜禽粪污。到 2025 年，畜禽粪污综合利用率达到 80%以上。推进水产养殖尾水处理，合理布局水产养殖生产，深入实施水产绿色健康养殖“五大行动”，</p>	<p>本项目为新建项目；属于水泥制品制造。经查对《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目所属行业和工艺设备不在“限制类”和“淘汰类”之列，为“允许类”，项目不属于涉磷企业、不位于产业园区内，也不属于畜禽养殖类企业，因此项目建设符合国家产业政策要求。</p>	符合

	<p>加快推广示范生态养殖模式。严格落实湖南省水产养殖尾水污染物排放标准,加快推进规模企业水产养殖尾水综合治理和水产养殖池塘生态化改造,因地制宜推广人工湿地尾水处理、“三池两坝”(沉淀池、曝气池、生态净化池以及两级过滤坝)、池塘底排污等生态治理方式。到2025年,新增水产养殖池塘生态化改造面积25万亩。</p>		
<p>污染物排放管控</p>	<p>2.1 着力打好污染天气消除攻坚战。坚持源头防控、系统治理,以化工、建材、有色、工业涂装等为重点行业,以柴油货车、露天焚烧秸秆、餐饮油烟、城市扬尘等为重点领域,以细颗粒物(PM2.5)等为重点因子,以特护期(当年10月16日至次年3月15日)为重点时段,开展“守护蓝天”行动。强化区域协作机制,提升空气质量预测预报能力,完善重点行业绩效分级管理体系,全力抓好任务措施实施及落地见效,有效削减各类大气污染物排放,确保空气综合指数排名全市第一。</p> <p>2.2.1 提升污水收集处理能力。加快建设完善城镇生活污水收集管网,更新修复混错接、漏接、老旧破损管网。因地制宜采取溢流口改造、增设调蓄设施等工程措施推进初期雨水污染控制。</p> <p>2.2.2 持续打好洞庭湖总磷污染治理攻坚战。推进实施《洞庭湖总磷污染控制与削减攻坚行动计划(2022-2025年)》,持续打好城市黑臭水体治理攻坚战。统筹好上下游、左右岸、干支流、城镇和乡村,系统推进黑臭水体治理。强化工业企业污染控制,有效控制入河湖污染物排放。化枯水期汛期管控。落实《枯水期水生态环境管理强化措施》相关要求,加强汨罗江干支流流域蓝藻水华统筹调度和督导帮扶,建立健全联防联控机制,强化监测预警,完善应急预案,提升处置能力。深化流域控源减排,切实降低河流污染负荷。加强重点流域水生态管理。开展水资源统一调度,落实河湖生态流量保障措施。建立并逐步完善生态流量重点监管清单,及时发现问题、交办核实。建立基于河库生态保护目标要求下的生态流量(水位)监测考核体系,加强重点河湖生态保护修复。因地制宜推进水系连通、水生植物恢复等生态修复措施,推进重点流域水生生物多样性恢复和水生生物栖息地修复,推动建设一批入河(湖)口人工湿地工程。配合做好长江流域水生态环境考核评价工作。</p> <p>2.3 完善“户分类、村收集、乡镇转运(直</p>	<p>项目在运营过程中:</p> <p>①生产废水处理全部回用,不外排;生活污水经化粪池处理后用作农肥,不外排。</p> <p>②固废:生活垃圾集中收集后委托环卫部门处理;除尘灰除尘器收集的粉尘、砂石分离器回收的砂石及沉淀池沉渣、质检产生的废料经收集后回用于混凝土生产,废矿物油及其包装桶、废含油抹布等暂存于危废暂存间内,并定期交由有资质单位处置。</p> <p>③项目运行过程中产生的废气均处于密闭环境下,且设置了设置脉冲布袋除尘器及喷雾除尘装置,经处理后可达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)。</p>	<p>符合</p>

	<p>收直运)、县处理”的城乡一体化垃圾收集转运和处置体系建设,强化日常运行维护管理,提升规范化运行水平(县城管局牵头,县农业农村局、县发改局参与)。以县域为单元统筹推进农村生活垃圾分类收集,加快推进农村生活垃圾源头分类减量,减少垃圾出村量。</p> <p>2.4 加强畜禽粪污处理及资源化利用。优化调整畜禽养殖结构和布局,开展绿色种养循环农业试点。巩固畜禽粪污资源化利用整县推进项目成效,加快推进规模化畜禽养殖场粪污治理设施升级改造;鼓励规模以下畜禽养殖户采用“种养结合”等模式消 1 畜禽粪污。到 2025 年,畜禽粪污综合利用率达到 80%以上。推进水产养殖尾水处理,合理布局水产养殖生产,深入实施水产绿色健康养殖“五大行动”,加快推广示范生态养殖模式。严格落实湖南省水产养殖尾水污染物排放标准,加快推进规模企业水产养殖尾水综合治理和水产养殖池塘生态化改造,因地制宜推广人工湿地尾水处理、“三池两坝”(沉淀池、曝气池、生态净化池以及两级过滤坝)、池塘底排污等生态治理方式。到 2025 年,新增水产养殖池塘生态化改造面积 25 万亩。</p> <p>2.5 深入推进化肥农药减量增效,依法落实化肥使用总量控制。推进科学用药,提高农药利用率。主要农作物测土配方施肥技术覆盖率稳定在 90%以上,主要农作物病虫害绿色防控和统防统治覆盖率进一步提升(县农业农村局牵头,岳阳市生态环境局平江分局参与)。统筹推进农膜秸秆回收利用,2023 年全县农膜回收率和秸秆综合利用率分别达到 83%以上和 86%以上。</p>		
环境 风险 防控	<p>3.1 推进农用地土壤污染防治和安全利用。严格涉镉、砷等重金属行业大气、水污染物排放管控,全面排查整治涉镉、砷等重金属关停企业及矿区历史遗留固体废物,形成新一轮整治清单、配合省生态环境厅开展受污染耕地土壤重金属成因排查试点,督促开展污染源风险管控(岳阳市生态环境局平江分局牵头,县农业农村局参与),落实 2023 年受污染耕地安全利用任务,严格分类管理,建立管理清单,确保受污染耕地安全利用率达到 90%(县农业农村局牵头,岳阳市生态环境局平江分局参与)</p> <p>3.2 加强地下水污染协同防治。强化在产企业土壤和地下水污染源管控,启动地</p>	<p>本项目为新建项目;属于水泥制品制造,项目用地已完成农用地转建设用地手续,因此不占用农田,不存在农业环境风险,项目在建设过程汇中对厂区进行水泥硬化,对地下水、土壤的影响较小。</p>	符合

	下水污染防治重点区划定工作,加强地下水环境监测监管能力建设,推进地下水污染防治预防、风险管控与修复试点,完成垃圾填埋场等地下水环境状况调查评估,加强地下水型饮用水水源安全保障工作。(岳阳市生态环境局平江分局牵头)		
资源开发效率要求	<p>4.1 水资源:</p> <p>4.1.1 平江县万元国内生产总值用水量 92.189m<sup>3</sup>/万元,万元工业增加值用水量 28.8715m<sup>3</sup>/万元,农田灌溉水有效利用系数 0.58。</p> <p>4.1.2 积极推进农业节水,完成高效节水灌溉年度任务;推进循环发展,将再生水、雨水、矿井水等非常规水源纳入区域水资源统一配置。推广普及节水器具,推进公共供水管网改造,积极推行低影响开发建设模式,建设滞、深、蓄、用、排相结合的雨水收集利用设施。</p> <p>4.2 能源:平江县“十四五”能耗强度降低目标 14.5% ,“十四五”能耗控制目标 14.9625 万吨标准煤。</p> <p>4.3 土地资源:</p> <p>虹桥镇:耕地保有量 2840 公顷,基本农田保护面积 2621.93 公顷。虹桥镇建设用地总规模 612.19 公顷,城乡建设用地规模 556.84 公顷,城镇工矿用地规模 105.79 公顷。</p>	项目运营过程中会使用一定量的电资源、水资源(4.2 万吨/a),符合资源开发效率要求。	符合

同时对照岳阳市生态环境局发布的《平江县三线一单修订编制依据汇编》(2023 年 9 月),本项目具体分析如下:

**表 1-2 湖南省人民政府办公厅关于印发《洞庭湖总磷污染控制与削减攻坚行动计划(2022-2025 年)》的通知(湘政办发[2022]29 号)符合性分析**

实施细则	本项目情况	符合性
第九条禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目	本项目运营期生产废水和生活污水均不外排,项目不在水产种质资源保护区范围内新建排污口。	符合
开展产业园区环境专项整治。开展省级及以上产业园区环境专项整治行动,建立环境问题清单并限期整改。2022 年实现湖区 26 个省级及以上产业园区第三方污染治理全覆盖;到 2023 年,完成环境问题排查整治。(省生态环境厅、省发展改革委按职责牵头,省工业和信息化厅等参与)	本项目不属于第十五条所列项目,且不在禁止的河道岸线范围内。	符合
加强畜禽粪污处理及资源化利用。优化调整畜禽养殖结构和布局,开展绿	本项目属于水泥制品制造,不属于高污染项目。	符合

色种养循环农业试点。巩固畜禽粪污资源化利用整县推进项目成效，加快推进规模化畜禽养殖场粪污治理设施升级改造;鼓励规模以下畜禽养殖户采用“种养结合”等模式消1 畜禽粪污。到 2025 年， 畜禽粪污综合利用率达到 80%以上。		
	本项目属于水泥制品制造，不属于石化、化工、现代煤化工项目。	符合
提升污水收集处理能力。加快建设完善城镇生活污水收集管网，更新修复混错接、漏接、老旧破损管网。因地制宜采取溢流口改造、增设调蓄设施等工程措施推进初期雨水污染控制。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	符合

### 1.3 与《湖南省长江经济发展负面清单实施细则》（试行，2022 年版）相符性

根据《湖南省长江经济发展负面清单实施细则》（试行，2022 年版），本项目不涉及自然保护区，饮用水源保护区、国家湿地、不属于码头、旅游等项目。因此本环评选取与项目有关的条款进行符合性分析，具体分析见下表。

**表 1-2 本项目与《湖南省长江经济发展负面清单实施细则》（试行，2022 年版）**

#### 符合性分析

实施细则	本项目情况	符合性
第九条禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目	本项目运营期生产废水和生活污水均不外排，项目不在水产种质资源保护区范围内新建排污口。	符合
第十五条禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不属于第十五条所列项目，且不在禁止的河道岸线范围内。	符合
第十六条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021 年版）》有关要求执行	本项目属于水泥制品制造，不属于高污染项目。	符合
第十七条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、	本项目属于水泥制品制造，不属于石化、化工、现代煤化工项目。	符合

环保、节能和智能化改造项目除外)		
<p>第十八条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目</p>	<p>本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。</p>	<p>符合</p>
<p>由上表可知，本项目符合《湖南省长江经济发展负面清单实施细则》（试行，2022年版）要求。</p>		
<p><b>1.4 与《湖南省“两高”项目管理目录》的符合性</b></p>		
<p>根据湖南省发展和改革委员会印发的《湖南省“两高”项目管理目录》，对照目录中的行业和涉及主要产品及工序，本项目为混凝土搅拌站项目，不属于“两高”项目。</p>		
<p><b>1.3 项目选址可行性分析</b></p>		
<p>本项目选址位于平江县虹桥镇民建村，占地面积约 10000m<sup>2</sup>。项目区域交通运输条件较好；项目的选址不在自然保护区、风景名胜区等环境敏感区内，项目建设场址所在地水、电供应均有保证，满足本项目生产及生活需求。</p>		
<p>2023年11月8日，湖南省林业局以湘林地许准〔2023〕3111号为本项目颁发了准予行政许可决定书，同意项目的建设（详见附件5）。2023年11月22日，平江县自然资源局以“（2023）平自然报字市第24号”出具了该项目的审查报告，本项目土地产权明晰，界址清楚，经核实项目用地未与生态红线、九大类保护区重叠；项目符合国家产业政策和供地政策，项目总用地面积和各功能分区用地均符合《湖南省建设用地定额标准（试行）》（2020年版）规定（详见附件6）。2023年12月29日，岳阳市人民政府以“（2023）岳政土批字63号”为本项目出具了农用地转用、土地使用审批单，批准使用集体建设用地面积 10000m<sup>2</sup>（详见附件7）。</p>		
<p>由于本项目厂界西侧（约29户，116人）、北侧（约4户，12人）、东北侧（约12户，48人）均分布有居民点，项目厂界西侧最近居民点距离厂界约10m，北侧最近居民点距离厂界约155m，东北侧最近居民点距离厂界约240m，本环评</p>		

要求建设单位在场区内布置应合理优化，与周边居民较近区域布设生活办公设施或种植高大树木。本项目应采取严格的防尘降噪措施，采取报告表提出的各项环保措施后，各类污染物可实现达标排放或有效处置，能有效减轻项目营运对周围环境的影响，选址基本可行。

#### 1.4 总平面布置合理性分析

本项目位于平江县虹桥镇民建村。建设单位通过租用民建村集体经济合作社土地，新建年产 30 万立方米混凝土搅拌站并建设相关配套附属设施。

厂区平面布置如下：

厂区按功能划分为搅拌站、砂石骨料仓、综合楼，厂区设有 1 个出入口，位于厂区西北角。

项目综合楼位于厂区西侧，与生产区分隔开。砂石骨料仓位于南侧，混凝土生产线位于厂区中部区域，该区域全部处于封闭式车间内，且安装有专门除尘设施。厂区内分区明确，且各区域均有厂区道路相连，厂区道路及车辆停放区均采用水泥硬化。该项目目前平面布局基本根据生产工艺需要，功能分区明确，项目生产设备经厂房隔声、合理布局、基础减振、隔声、定期检修、距离衰减等措施后，不会对周围声环境产生明显影响。项目总平面布置较为合理、可行。

厂区整体布局按工艺流程来布置，物料流向顺畅，总平面布置紧凑、完善，平面布置合理，具体见附图 2 项目平面布置示意图。



## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>一、项目由来</b></p> <p>商品混凝土是指在配有先进生产设备的工厂中进行精确计量、均匀搅拌的高质量混凝土，并以商品形式向建筑工地供应，这类混凝土可以很好的在确保工程质量的前提下提高工程建设效率，同时减少资源能源消耗、城市噪声释放以及粉尘和建筑垃圾等污染物排放，改善城市环境质量。国家在城市建设中重视推广使用商品混凝土，并扶持商品混凝土产业的发展，该产业的发展不仅充分体现国家节能减排的方针，还可以促进循环经济发展。</p> <p>随着平江县经济的发展，各类工程项目的建设，随之而来的混凝土需求也高速增长。为满足市场需求，平江县虹建混凝土有限公司拟投资 1000 万元在平江县虹桥镇民建村通过民建村集体经济合作社土地，<u>新建“平江县虹桥镇民建村村民委员会（虹桥片区搅拌站）建设项目”。</u></p> <p>2023 年 8 月 10 日，本项目已在在线审批监管平台备案，项目代码为：“2309-430626-04-01-974721”，平江县发展和改革局对本项目予以备案（详见附件 4）。</p> <p><u>经现场踏勘，本项目选址地块目前建设有 S316 临时搅拌站（包括有搅拌楼、砂石料仓、原辅材料筒仓、综合楼等），临时搅拌站设置 2 条 90 型号生产线，自 2020 年运行至 2022 年底，年生产能力可达 30 万立方米混凝土，生产的混凝土主要为 S316 平江县长庆至童市公路工程配套使用，目前处于停产状态。建设单位已与 S316 临时搅拌站原使用人达成设施处置协议，现有工程部分设施（砂石料仓、原辅材料筒仓、场内物料运输系统、综合楼、部分环保设施等，具体依托工程见表 2-2）由原使用人转售给建设单位继续进行使用，其余设施由原使用人自行处置，与本次新建项目无关。</u></p> <p><u>2023 年 8 月 9 日，建设单位与平江县虹桥镇民建村村民委员会签署了合作协议，本着平等互利、相互信任的原则，本次新建项目由双方共同经营。</u></p> <p><u>本次新建项目建设内容主要为淘汰原 2 条 90 型号生产线，新建 1 条 180 型号生产线，并新增和改造相应的辅助设施和环保设施等。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境保护分类管理名录》（2021 版）的相关规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业一</u></p>
------	---

55.石膏、水泥制品及类似制品制造—商品混凝土”，需编制环境影响报告表。因此，平江县虹建混凝土有限公司委托湖南美景环保科技咨询服务有限公司对本项目进行环境影响评价。接受委托后，我公司组织相关技术人员进行了现场踏勘、收集相关资料。在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关环保政策、技术规范及导则的要求，编制了《平江县虹桥镇民建村村民委员会（虹桥片区搅拌站）建设项目环境影响报告表》。

## 二、项目概况

### 1、项目基本情况

(1) 项目名称：平江县虹桥镇民建村村民委员会（虹桥片区搅拌站）建设项目

(2) 建设单位：平江县虹建混凝土有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 建设地址：湖南省平江县虹桥镇民建村

(5) 项目投资：总投资 1000 万元

(6) 项目用地：总占地面积 10000m<sup>2</sup>，总建筑面积 8000m<sup>2</sup>

(7) 建设规模：建设 1 条 HZS180 型混凝土搅拌站生产线，主要建筑物为生产车间、综合楼、产品质检室、沙石料场、沉淀池等，年产 30 万方商品混凝土搅拌站。

### 2、工程内容及规模

本项目主要建设内容包括全自动搅拌设备生产线（180 型号）1 条，年产 30 万立方米商品混凝土，配套完善公用工程、辅助工程和环保设施的建设。本项目具体建设内容组成情况见下表。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程类别	工程名称	工程内容	建设情况
主体工程	生产车间（搅拌楼）	为整体封闭式钢架结构，搅拌楼高约 23m，设置商品混凝土生产线 1 条（HZS180 型），单线生产能力 180m <sup>3</sup> /h，布置 4 个 100t 的水泥筒仓、2 个 100t 的粉煤灰筒仓及 2 个 10t 外加剂罐	新建
	砂石料仓	密闭式原料钢棚，建筑面积 1500m <sup>2</sup> ，主要用于储存原辅材料砂石料，砂石原料通过划分进行分区堆放	改造
储运工程	原辅材料筒仓	设置 100t 水泥筒仓 4 个，100t 粉煤灰筒仓 2 个，10t 外加剂储罐 2 个	利旧依托
	场内物料运输系统	项目粉料采用螺旋输送机，砂石等骨料铲车车上料，封闭皮带运输，外加剂采用管道密闭输送，厂外采用混凝土搅拌车运输	利旧依托

辅助工程	综合楼	密闭式原料钢棚，建筑面积 800m <sup>2</sup> ，用于职工办公生活使用，设置有食堂	利旧依托
	洗车平台	在厂区出入口设置洗车平台，用于车辆进出时洗车，减少汽车扬尘	新建
	产品质检室	密闭式原料钢棚，建筑面积 500m <sup>2</sup> ，在厂区入口东侧设置产品质检室，用于检验成品	新建
公用工程	供水	生活用水和生产用水均来自山泉水	依托
	供电	电源引自当地电力部门，同时厂区设置一台柴油发电机用于应急供电	依托
	排水	生产废水：设备清洗废水经砂石分离器+三级沉淀池处理后回用于生产，不外排；地面冲洗废水、车辆冲洗废水经收集后进入三级沉淀池沉淀后回用于生产，不外排	改造
		生活污水：采取雨污分流制，生活污水经化粪池（6m <sup>3</sup> ）处理后用作农肥，不外排	改造
初期雨水：实行“雨污分流。污污分流”排水方式，厂内初期雨水经过自建排水沟收集后排入初期雨水池（80m <sup>3</sup> ），经沉淀后回用于生产		新建	
环保工程	水污染防治措施	生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排	利旧
		雨水实行雨污分流，生产区边界设截排水沟收集初期雨水至初期雨水池（80m <sup>3</sup> ）经沉淀后回用于生产，不外排	新建
		设备主机冲洗废水经砂石分离器（实现砂石自动分离，最大限度实现回收利用）进入三级沉淀池沉淀（50m <sup>3</sup> ）处理后回用于生产，不外排。	新建
		地面和车辆冲洗废水经三级沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排	新建
	大气污染防治措施	搅拌粉尘：设备为环保型混凝土搅拌站，进料口设于封闭的搅拌楼内，搅拌楼全密闭，粉尘经自带的脉冲除尘器处理后在生产车间内自然沉降	新建
		车辆运输扬尘：在生产区设置车辆冲洗装置对进出生产区的车辆轮胎冲洗，并设置专人对厂区道路进行保洁，每天至少清洁 1~2 次，及时清理路面。同时在厂区设置喷雾除尘装置进行洒水降尘减少厂区道路扬尘产生	新建
		卸料起尘、堆场扬尘：采取封闭式石仓、砂仓，并在仓库上方设置水雾除尘	新建
		物料输送粉尘：采取封闭式料仓并设置喷雾除尘装置	新建
		筒仓粉尘：密闭筒仓，仓顶设置脉冲布袋除尘器，筒仓均位于搅拌楼内	利旧
	噪声防治措施	加强设备保养、采取基础减振、降噪措施等	新建
	固体废物治理措施	除尘器收集的粉尘，砂石分离器回收的砂石收集后回用于混凝土生产	新建
		沉淀池以及初期雨水池产生的沉渣经一般固废暂存间（50m <sup>2</sup> ）暂存后统一回用于混凝土生产	新建
		废矿物油及其包装桶、废含油抹布等危险废物经危	新建

	废暂存间（10m <sup>2</sup> ）暂存后委托给有资质单位处置	
	生活垃圾集中收集后委托环卫部门处理	利旧

### 3、依托工程及依托可行性分析

本项目部分建设内容以原 S316 临时搅拌站为基础，本项目与原 S316 临时搅拌站的依托关系及可行性分析，详见表 2-2。

**表 2-2 项目主要依托工程及可行性一览表**

工程	项目名称	依托内容	是否满足本项目需求	可依托情况
主体工程	生产车间(搅拌楼)	对现有原 S316 临时搅拌楼中 2 条生产线(90 型号)进行淘汰,新建 1 条 180 型号生产线,搅拌楼进行全封闭,保留水泥筒仓、粉煤灰仓和外加剂罐,利旧依托现有搅拌楼及配套筒仓进行生产	本项目仅利用现有场地和保留部分辅助设施,原临时搅拌站与本项目产能一致,可依托	可依托
储运工程	砂石料仓	原 S316 临时搅拌楼为四周敞开式原料钢棚,建筑面积 1500m <sup>2</sup>	本项目利用现有砂石钢棚改造为设防雨顶棚及四面围挡,为全封闭式料仓,建筑面积不变,原临时搅拌站与本项目产能一致,可依托	可依托
	原辅材料筒仓	现有 100t 水泥筒仓 4 个,100t 粉煤灰筒仓 2 个,10t 外加剂储罐 2 个	原临时搅拌站与本项目产能一致,现有配套筒仓可满足生产需求	可依托
	场内物料运输系统	现有粉料螺旋输送机,铲车车上料,封闭皮带运输,混凝土搅拌车等运输设备	现有原临时搅拌站与本项目产能一致,现有配套物料运输系统可满足生产需求	可依托
辅助工程	综合楼	现有综合楼,包括办公、食堂,建筑面积 800m <sup>2</sup>	现有的辅助设施,能够满足生产需求	可依托
公用工程	供水	现有山泉用水分别进行生产和生活用水	现有供水方式可满足项目需求	可依托
	供电	现有电网及柴油发电机进行供电	现有供电方式可满足项目需求	可依托
环保工程	废气	筒仓粉尘:密闭筒仓,仓顶设置脉冲布袋除尘器	本项目将现有筒仓设置于搅拌楼内,筒仓废气处理方式可满足项目需求	可依托
	废水	现有化粪池容积(约 2m <sup>3</sup> )	利用现有化粪池场地,并对现有化粪池并进行改造,容积增加到 6m <sup>3</sup> ,	可依托

			可满足要求	
	固废废物	生活垃圾集中收集后委托环卫部门处理	生活垃圾处理方式可满足项目需求	可依托

#### 4、产品方案

本项目产品质量按照《预拌混凝土》（GB/T14902-2003）执行，项目产品具体产品方案详见下表。

**表 2-3 主要产品及产量一览表**

序号	产品名称	年产量	贮存及运输方式	备注
1	商品混凝土	30 万方	罐车运输	①主要产品种类为：垫层浇筑 C15/C20；保护层 C20；②根据订单要求调配原料比例进行生产。

#### 5、主要原辅材料

根据业主提供的资料，项目主要原辅材料情况详见下表。

##### ①原辅材料

**表 2-4 项目主要原辅材料一览表**

序号	名称	状态	年用量	厂区最大暂存量	储存方式	运输方式
1	水泥	粉状	9 万吨	100 吨	筒仓（4 个）	密闭罐车
2	碎石	颗粒状	29.3 万吨	7700 吨	封闭式堆场	外购
3	砂	颗粒状	26.1 万吨	8000 吨	封闭式堆场	外购
4	粉煤灰	粉状	1.38 万吨	100 吨	筒仓（2 个）	外购
6	外加剂	粉状	0.45 万吨	10 吨	外加剂罐（2 个）	外购
7	配制用水	液态	5.85 万吨	/	水池	/

##### ②理化性质

**水泥：**粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起，它胶结碎石制成的混凝土，硬化后不但强度较高，而且还能抵抗淡水或含盐水的侵蚀。长期以来，它作为一种重要的胶凝材料，广泛应用于土木建筑、水利、国防等工程。

**粉煤灰：**主要有氧化物构成，如 SiO<sub>2</sub>、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、FeO、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 等。本项目使用的粉煤灰主要用于商品混凝土中，建设单位拟直接购买市场上符合《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》（GBT1596-2017）相关标准的粉煤灰。

**外加剂：**外加剂为混凝土膨胀剂，是一种新型混凝土外加剂，主要成份为硫铝酸钙，外加剂通过与混凝土中的水泥、水，水化反应来产生体积变大的结晶，

从而引起混凝土体积膨胀，产生一定预应力，以助于控制混凝土收缩开裂，广泛用于公路、桥梁、大坝、港口码头、隧道、电力、水利及工民建工程、蒸养及自然养护预制构件等。

### 5、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-5、2-6。

**表 2-5 项目主要生产设备一览表**

序号	设备名称	设备规格	数量	用途	备注
1	搅拌机	180	1 台	搅拌混凝土	新增
2	水泥螺旋输送机	/	2 台	输送水泥	新增
3	粉煤灰输送机	/	1 台	输送粉煤灰	S316 临时搅拌站设备利旧
4	外加剂输送机	/	1 台	输送外加剂	S316 临时搅拌站设备利旧
5	水泥筒仓	100t	2 个	储存水泥	S316 临时搅拌站设备利旧
6	粉煤灰筒仓	100t	1 个	储存粉煤灰	S316 临时搅拌站设备利旧
7	外加剂罐	10t	2 个	储存外加剂	S316 临时搅拌站设备利旧
8	皮带输送机	/	1 台	输送骨料	S316 临时搅拌站设备利旧
9	空压机	/	1 个	提供气源	S316 临时搅拌站设备利旧
11	砂石分离机	/	1 台	对设备冲洗废水进行砂石分离	新增
12	水泵	/	1 台	冲洗砂石分离机加水	新增
13	污水泵	/	1 台	污水上主楼、上水给压滤机	S316 临时搅拌站设备利旧
14	喷雾水泵	/	2 台	用于场内喷雾降尘	新增
15	雾炮机	/	2 台	用于场内降尘	新增
16	混凝土运输车	/	4 台	混凝土运输	S316 临时搅拌站设备利旧
17	装载机	/	1 台	骨料上料	S316 临时搅拌站设备利旧

**表 2-6 项目产品质检室主要设备一览表**

序号	设备名称	设备规格	数量	用途	备注
1	水泥砂浆搅拌机	/	1 台	原材料检验	新增
2	水泥砂浆振实台	/	1 台	原材料检验	新增
3	电子天平	/	1 台	原材料检验	新增

4	负压解析由仪	/	1 台	原材料检验	新增
5	水泥恒温标准养护箱	/	2 台	实验养护	新增
6	电子称	/	1 个	原材料检验	新增
7	测定仪	/	2 台	原材料检验	新增

经查对《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目所属行业和工艺设备不在“限制类”和“淘汰类”之列，为“允许类”，因此项目建设符合国家产业政策要求。对照工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一批、第二批、第三批，本项目所用设备不属于其中的淘汰落后设备。

### （2）设备产能匹配性

根据《混凝土搅拌站（楼）》（GBT 10171-2005），HZS180C8H 搅拌站的理论生产率为 180m<sup>3</sup>/h，理论生产率是标准工况下混凝土搅拌站每小时生产混凝土的量。理论生产率计算方法是根据混凝土搅拌主机公称容量×工作循环周期，工作循环周期是两次出料间的时间间隔。HZS180C8H 搅拌站主机公称容量为 3m<sup>3</sup>，出料间隔按 1min 计算，则理论生产率=3×60=180m<sup>3</sup>/h。根据《混凝土搅拌站（楼）》（GBT10171-2005），3m<sup>3</sup> 的搅拌主机混凝土搅拌时间为 35~45s，考虑物料运输、送料、配料、投料、搅拌、出料等，工作循环周期达不到 60 次/h。根据《混凝土搅拌站（楼）》（GBT 10171-2005），HZS180C8H 搅拌站设计的工作循环周期大于 35 次/h 即可。根据建设单位提供的设备资料以及搅拌站实际运行情况，HZS180C8H 搅拌站单套设备最大工作循环周期为 42 次/h，最大生产能力为 126m<sup>3</sup>/h。本项目搅拌站每天工作时间为 8h，年工作 300 天，项目年工作时间为 2400h，满负荷生产情况下，年生产混凝土为 126\*8\*300=30.24 万 m<sup>3</sup>。因此本项目设备与设计产能是匹配的。

## 6、劳动定员及工作制度

本项目职工人数为 18 人，均在厂内食宿；生产采用一班工作制，每天工作 8 个小时（上午 8 点至中午 12 点，下午 14 点至 18 点进行生产，共计 8 小时），夜间不进行生产，工作 300 天，年工作时间为 2400h。

## 7、公用工程

### （1）给水

项目生活用水和生产用水均来自山泉用水。

本项目生产过程细砂、碎石等原料清洗均在购买场地进行清洗后运入项目所在地，项目区内不再进行细砂、碎石的清洗。因此，项目不涉及洗砂、碎石用水量。本工程用水主要包括产品配置用水、车辆冲洗用水、设备冲洗用水地面冲洗用水、厂区降尘用水、生活用水等。

#### ①产品配置用水

项目混凝土生产的过程中需要添加水，根据业主提供资料，同时参考《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ55—2011)，商品混凝土配料用水量为  $195\text{kg}/\text{m}^3$  混凝土，本项目商品混凝土设计产能为  $30\text{万 m}^3/\text{a}$ ，故商品混凝土配料用水量为  $195\text{m}^3/\text{d}$  ( $58500\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### ②车辆冲洗用水

本项目在厂区出入口设置简易洗车池对车身及车轮进行冲洗，原辅料运输车、搅拌车均需在洗车平台清洗后方可外运。本项目年原材料运输量约  $662300\text{t}$ ，车辆载重为  $20\text{t}/\text{辆}$ ，则每年约需运输  $33115\text{辆}\cdot\text{次}$  ( $110.38\text{辆}\cdot\text{次}/\text{d}$ )。本项目商品混凝土设计产能为  $30\text{万 m}^3$  ( $70.4\text{万吨}$ )，车辆载重为  $15\text{t}/\text{辆}$ ，则每年约需运输  $46934\text{辆}\cdot\text{次}$  ( $156.45\text{辆}\cdot\text{次}/\text{d}$ )，本项目运输车辆合计运输  $80049\text{辆}\cdot\text{次}/\text{a}$  ( $267\text{辆}\cdot\text{次}/\text{d}$ )。

根据《湖南省用水定额》(DB43T 388-2020)中洗车用水定额为  $40\text{L}/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，则车辆冲洗水用量为  $10.68\text{m}^3/\text{d}$  ( $3204\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### ③设备冲洗用水

根据设备设计参数，生产线搅拌机在每天暂停生产时应进行清洗，用水量为  $2.5\text{m}^3/\text{d}$  一条生产线，故设备冲洗水量为  $5\text{m}^3/\text{d}$  ( $1500\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### ⑤地面冲洗用水

本项目需对以搅拌楼为中心的生产区地面进行冲洗，每天冲洗1次，按照  $2\text{L}/\text{m}^2$  计，主机楼面积约为  $1000\text{m}^2$ ，故地面冲洗水量约为  $2.0\text{m}^3/\text{d}$  ( $600\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### ⑥厂区降尘用水

项目砂石料场以及室外厂区道路需要定期洒水降尘。本项目在砂石料场上方设置料场自动喷雾系统，料场抑尘设计用水量为  $1.5\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目每天工作8小时，年工作300天，料场降尘用水量为  $12\text{m}^3/\text{d}$  ( $3600\text{m}^3/\text{a}$ )。根据建设单位提供资料，项目室外厂区围墙上方设置有喷雾设施，洒水量约为  $2\text{m}^3/\text{d}$ ，年降雨时间按122天计，厂区降尘天数取178天，则室外厂区道路洒水量为  $356\text{m}^3/\text{a}$ ，合计降尘用水量



为 21.2m<sup>3</sup>/d (3956m<sup>3</sup>/a)。

⑦生活用水

项目劳动定员 18 人，参考《湖南省地方标准》(DB43/T388-2020)可知，用水定额为 145m<sup>3</sup>/人·d，员工生活用水量为 2.61m<sup>3</sup>/d、783m<sup>3</sup>/a。项目生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。

(2) 排水

本项目排水采取雨污分流。

①初期雨水

厂区初期雨水考虑降雨形成地面径流后 15min 内，收集的厂区受尘污染区域的地面雨水。初期雨水经厂区雨水沟汇入初期雨水沉淀池回用于生产。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。

根据《室外排水设计标准》(GB50014-2021)雨水设计流量计算公式为：

$$Q=q \times \psi \times F$$

式中：Q——雨水设计流量，单位为 (L/s)；

$\psi$ ——径流系数，按地面覆盖确定，取 $\psi=0.70$  (综合径流系数)；

F——汇水面积 (hm<sup>2</sup>)，项目汇水面积主要为生产区及厂内道路，按 0.5hm<sup>2</sup>。

q——暴雨量，单位为 L/s·hm<sup>2</sup>，采用平江县暴雨强度公式：

$$q = \frac{2391.801 \times (1 + 0.6851 \lg(P))}{(t + 13.273)^{0.72}}$$

式中：q——设计暴雨强度，L/(s·hm<sup>2</sup>)；

P——设计暴雨重现期，取 1 年；

t——降雨地面集水历时，min，取 15min。

计算可得：q=215.67L/(s·hm<sup>2</sup>)

本项目厂区汇水面积约为 0.5hm<sup>2</sup>，收水时间为 15min 的初期雨水量 67.94m<sup>3</sup>/次。根据平江气象条件数据，年降雨时间按 122 天计，则初期雨水量产生量约为 8288.68m<sup>3</sup>/a。由于场地会沉积粉尘，在雨天经雨水冲刷后会形成浑浊的初期雨水，对于此类雨水，建设单位需对项目场地整体硬化、在厂界四周设置环形的雨水沟收集雨水，雨水收集通过重力自流的方式进行收集，雨水沟末端连通项目设置的初期雨水池 (80m<sup>3</sup>)，通确保将渠道内收集的所有初期雨水均能汇入初期雨水池处理回用于产品生产。环评要求建设单位建设初期雨水沉淀池 (80m<sup>3</sup>) 需满足防

渗要求，同时在厂区配备雨水切换阀，后期雨水可切换至附近地表水体（厂区周边无名小溪），对厂区进行生产安全环保检查，避免暴雨时节溢流风险。

②车辆冲洗废水

本项目车辆冲洗水用量为  $10.68\text{m}^3/\text{d}$  ( $3204\text{m}^3/\text{a}$ )，废水产生系数按 0.8 计算，则车辆冲洗废水产生量为  $8.544\text{m}^3/\text{d}$  ( $2563.2\text{m}^3/\text{a}$ )，通过三级沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。

③设备冲洗废水

混凝土搅拌主机设备冲洗水量为  $5\text{m}^3/\text{d}$  ( $1500\text{m}^3/\text{a}$ )，废水产生系数按 0.8 计算，则废水产生量为  $4\text{m}^3/\text{d}$  ( $1200\text{m}^3/\text{a}$ )。在搅拌楼附近设置生产废水处理区，设备冲洗废水经砂石分离机+三级沉淀池处理后，全部回用于生产。

④地面冲洗废水

地面冲洗水量约为  $2.0\text{m}^3/\text{d}$  ( $600\text{m}^3/\text{a}$ )，废水产生系数按 0.8 计算，则废水产生量为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$  ( $480\text{m}^3/\text{a}$ )。地面冲洗废水经三级沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。

⑤生活用水

项目劳动定员 18 人，员工生活用水量为  $2.61\text{m}^3/\text{d}$ 、 $783\text{m}^3/\text{a}$ 。废水产生量按 0.9 计，则生活污水量为  $2.349\text{m}^3/\text{d}$ 、 $704.7\text{m}^3/\text{a}$ 。项目生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。

根据厂区地势情况，厂区内雨水沿厂区四周设置雨水沟流入初期雨水池，并在厂区配备雨水切换阀，后期雨水可切换至附近地表水体，避免暴雨时节溢流风险；设备清洗废水、车辆冲洗废水和地面冲洗废水污水经污水沟流入三级沉淀池。

项目用水和排水情况详见下表：

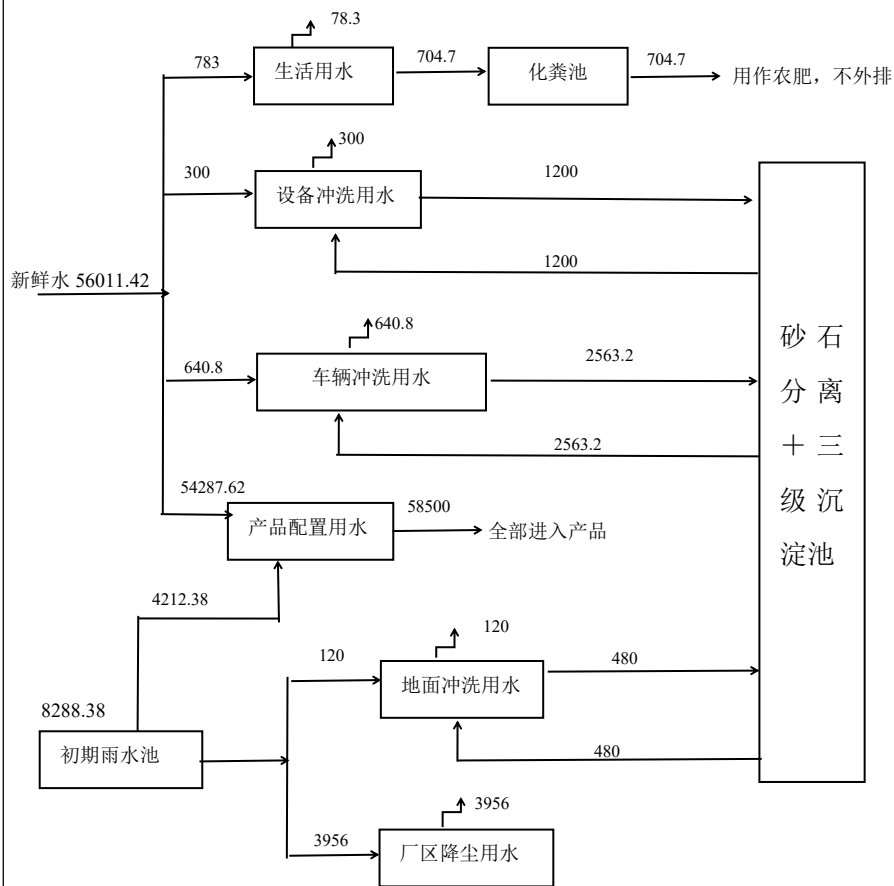


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

表 2-7 项目用、排水情况一览表

序号	用水项目	用水标准	用水规模	用水量 m³/a	产污系数	损耗量 m³/a	回用量 m³/a	排放量 m³/a
1	产品配置用水	195kg/m³	30 万 m³/a	58500	/	58500	/	0
2	车辆冲洗用水	40L/辆	80049 辆·次/a	3204	0.8	640.8	2563.2	0
3	设备冲洗废水	2.5m³/条生产线	1 条	1500	0.8	300	1200	0
4	地面冲洗	2L/m²	1000m²	600	0.8	120	480	0
5	料场降尘用水	2.5m³/h	2400h	6000	/	6000	0	0
6	厂区室外降尘用水	2m³/d	178d	356	/	356		0

7	生活用水	145m <sup>3</sup> /人·d	300d	783	0.9	78.3	704.7	0
8	初期雨水	/	/		/		8288.68	
合计				70943		65995.1	13236.58	

### (3) 供配电

由当地电力部门提供。

工艺流程和产排污环节

#### 1、施工期工艺流程和产污环节分析

项目拟建于平江县虹桥镇民建村，建设单位通过利用民建村集体经济合作社土地，在原有 S316 临时搅拌站基础上新建本次项目工程，根据现场踏勘，S316 临时搅拌站建设有搅拌机、砂石料仓、原辅材料筒仓、综合楼等主体设施，初期雨水沉淀池、三级沉淀池、危废暂存间等环保设施配套不完善，临时搅拌站自 2020 年运行至 2022 年底，年生产能力可达 30 万立方米混凝土，目前处于停产状态。

本项目施工期建设内容主要为拆除原 90 型号搅拌设备、新建 1 条 HZS180 型混凝土搅拌站生产线（全封闭式搅拌楼）、新增和改造相应的辅助设施和环保设施等。项目施工期间的环境影响问题主要有施工废水、废气、扬尘、施工噪声以及施工固体废弃物等。

①施工废水：施工场地内施工人员的生活污水及场地内少量施工废水；

②废气：运输车辆及施工机械排放的尾气，主要污染物是氮氧化物、一氧化碳、THC 等；

③扬尘：施工工地内及施工场地的进出口路段，在风力作用下产生的扬尘；由于车辆的行驶，建筑材料如水泥、河砂等在运输和使用过程中产生的扬尘；原 90 型号设备拆除产生的扬尘；

④噪声：施工机械、运输车辆及施工过程产生的噪声；

⑤固体废弃物：施工期主要有拆除原 90 型号搅拌设备产生的废旧设备、建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

项目施工工程量总体相对较小，施工时间短，其影响相对较小，且随着施工结束其影响亦随着消失。

#### 2、运营期工艺流程和产污环节分析

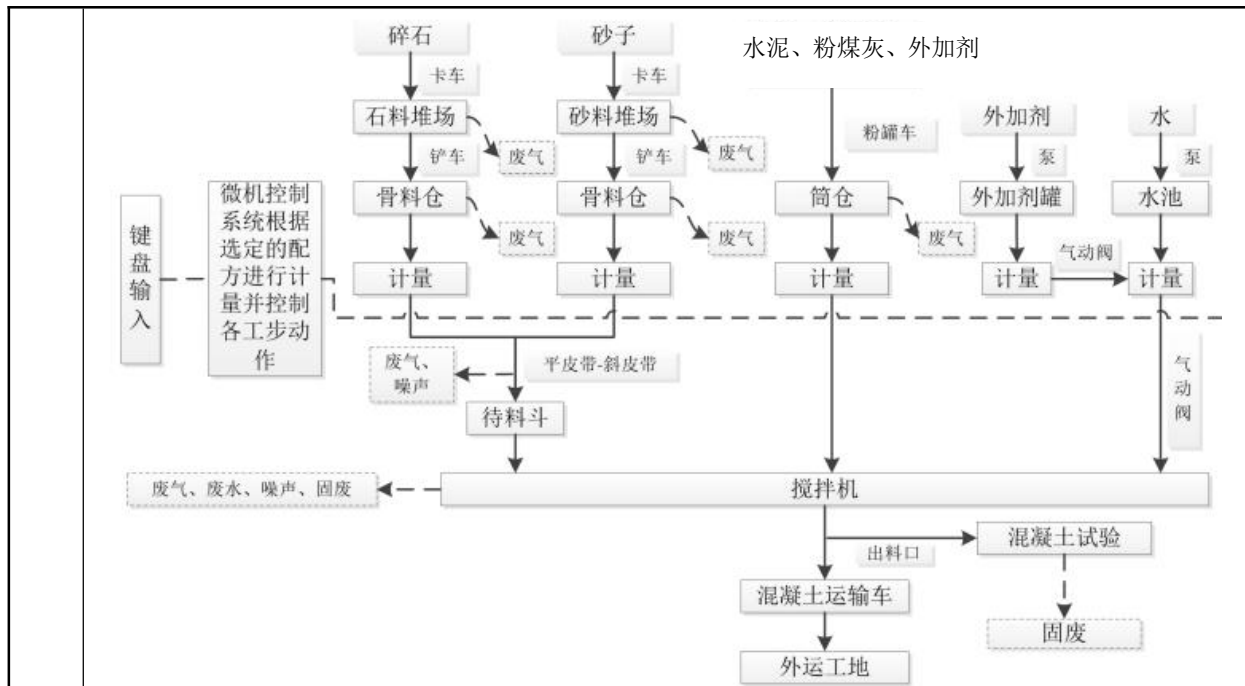


图 2-1 项目生产工艺流程及产污节点图

(1) 工艺流程简述

本项目生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程。生产时首先将各种骨料（碎石、砂子）以铲车转运的方式送入骨料仓进行重量配料后由皮带输送机送入骨料待料斗。与此同时，将粉料（水泥、粉煤灰、外加剂）通过螺旋输送机送入粉料秤，进行重量配料。将上述骨料、粉料中加入适量的水和外加剂后进行配料，配料过程采用电脑控制，从而保证混凝土的品质，之后进入计量泵送入搅拌机，最后送往建筑工地。

①骨料配置：通过铲车将砂石堆场内暂存的砂石运至项目搅拌站骨料仓内，骨料仓下方均接一个计量称，分别对各种骨料按配比的重量进行称重，称好的骨料由皮带输送机输送到骨料过渡仓内暂存，等待指令由过渡仓开门落到搅拌机内搅拌；此工序会产生粉尘、噪声。

②粉料配置：所需粉料由密封罐车或其他输送装置通过压缩空气泵打入立式筒仓，开启蝶阀，粉料落入螺旋输送机，再由螺旋输送机输送至称量斗称量，称量按骨料的配比误差进行扣称，计量完毕后，等待指令由筒仓称量斗下的气缸开启蝶阀滑入搅拌机搅拌；此工序会产生粉尘、噪声。

③水的称量：本项目水由水箱储存，水泵供水，由水秤进行计量，并设有快慢输送系统，有效地减少了称量落差，保证称量精度。生产时，水泵启动，采用水泵将水池中的水抽入称量箱称量，计量完毕后，等待指令由增压泵抽出经喷水

器喷入搅拌机；此工序会产生噪声。

④液体外加剂的称量：由生产厂家定期配送，将液体外加剂注入外加剂储罐中存放。在外加剂储罐外安装有耐腐蚀的化工泵，生产时，化工泵启动，将液体外加剂抽至液外秤中称量，计量完毕后，等待指令打开秤下的阀门，先流入水秤的水箱中，然后与水一起进入搅拌机；此工序会产生噪声。

⑤混凝土搅拌：骨料、粉料、水及外加剂是按照设定的时间、施工配比投入搅拌机，进入搅拌机的物料在相互反转的两根搅拌轴上的双道螺旋叶片的搅拌下，使物料产生挤压、摩擦、剪切、对流，从而进行强烈的强制掺和，原料投入到搅拌时间完成时间控制在 2~3 分钟；此工序会产生少量的粉尘、废水和噪声。

⑥成品外运：搅拌完成后由搅拌机开门装置的汽缸将门打开，由叶片将已搅拌好的混凝土推到等待在此搅拌机下的运输车。搅拌机采用全封闭结构，搅拌主机位于封闭搅拌楼内，此工序会产生粉尘、噪声与固体废物。

## (2) 产排污环节

①废气：营运期废气主要来自运输车辆动力扬尘、原料卸料起尘、堆场扬尘、输送粉尘、筒仓粉尘、搅拌过程产生的粉尘、汽车尾气、柴油机燃油废气及食堂油烟。

②废水：营运期废水主要来自车辆冲洗废水、设备冲洗废水、生产区地面冲洗废水、初期雨水及职工生活污水。

③噪声：噪声来源于生产设备，噪声源强为 75~90dB (A)；

④固废：废油、废含油抹布。除尘器收集的粉尘，砂石分离器回收的砂石，沉淀池、初期雨水池产生的沉渣以及生活垃圾。

表 2-7 主要污染物产生情况一览表

类别	污染源	主要污染物	产污节点	排放规律	治理措施	去向
废水	办公、生活用水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	工作办公	间断	化粪池	不外排
	设备冲洗废水	SS	搅拌区	间断	砂石分离机+三级沉淀池处理后，回用于生产	
	车辆冲洗废水、地面冲洗废水	SS、石油类	生产区	间断	三级沉淀池沉淀，回用于生产	

	初期雨水	SS	生产区	间断	沿项目边界内设截排水沟、收集初期雨水至初期雨水沉淀池进行沉淀处理后回用于生产	
废气	砂石料堆场	颗粒物	装卸、堆存	连续	封闭式堆场，设置料场喷雾降尘装置	环境空气
	原料筒仓	颗粒物	粉状原料筒仓装卸	间断	密闭+呼吸口设置脉冲布袋除尘器处理后排放	环境空气
	道路运输	颗粒物	车辆运输	间断	室外喷雾降尘装置	环境空气
	搅拌粉尘	颗粒物	搅拌	连续	购置先进的环保型混凝土搅拌站，自带一套脉冲布袋除尘器，排气口与除尘系统连通，进料时除尘系统风机开启，将进料粉尘引入楼顶强制脉冲除尘器除尘后在搅拌楼内自然沉降，搅拌站全封闭	环境空气
	食堂油烟	油烟	食堂	间断	油烟净化器处理	环境空气
	柴油发电机就	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	机修间	间断	由自身携带的废气净化装置处置，处理后经排风系统外排	环境空气
噪声	生产设施	设备噪声	生产	间断	采用车间隔声、设备消音、减震等措施，粉料输送方式采用螺杆空压机输送等措施	声环境
固体废物	废油及含油抹布	废矿物油	维修	间断	统一暂存于危废暂存间（10m <sup>2</sup> ）后交由有资质单位处置	
	砂石分离器回收的砂石、沉淀池、初期雨水池、质检废料	砂石、沉渣	废水处理系统	间断	回用于混凝土生产	
	除尘器粉尘	原辅材料	生产过程	间断	回用于混凝土生产	
	生活垃圾	食物残渣、果皮	办公生活	间断	交由环卫部门处置	

本项目物料平衡如下：

**表 2-8 物料平衡一览表**

输入		输出	
物料名称	数量 (t)	产品名称	数量 (t)
水泥	90000	混凝土	704000

砂子	261000	回收粉尘	<u>184.349</u>
碎石	293000	砂石分离器回收的砂石、沉淀池沉渣	<u>2814.135</u>
粉煤灰	13800	排放粉尘	<u>1.516</u>
外加剂	<u>4500</u>		
水	<u>58500</u>		
合计	<u>707000</u>	合计	<u>707000</u>

项目拟建于平江县虹桥镇民建村，根据现场踏勘发现，本项目选址地块西部区域目前建设有 S316 临时搅拌站。S316 临时搅拌站建设有搅拌楼、砂石料仓、原辅材料筒仓、综合楼、洗车池等主体设施，临时搅拌站设置 2 条 90 型号生产线，年生产 30 万立方米混凝土，生产的混凝土主要为 S316 平江县长庆至童市公路工程配套使用。

S316 平江县长庆至童市公路工程于 2020 年开始施工，2022 年 10 月完工，配套 S316 临时搅拌站同步停产，目前处于停产闲置状态。

原 S316 临时搅拌站建设情况及已设置的环保措施如下：

与项目有关的原有环境污染问题



原料堆场



提升斗



筒仓



洗车沉淀池





雨水沟



办公区域

对照现行环保要求，原 S316 临时搅拌站及其配套的环保设施存在诸多不符合要求的方面，本项目建设将针对其存在的问题采取对应的整改措施如下。

**表 2-9 现有环境污染问题及整改措施一览表**

序号	存在环境问题	整改措施
1	现有 2 条 90 型号生产线生产设备不符合专项规划要求，未建设全封闭式搅拌楼	淘汰现有 90 型号生产线，新建 1 条 HZS180 型混凝土搅拌站生产线，整体封闭式钢架结构，将原料筒仓密闭至搅拌楼内
2	厂区雨水池及雨水沟设置不完善，且初期雨水无法完全收集	完善雨污分流，根据厂区地势完善厂区雨水沟，新建一座初期雨水池（80m <sup>3</sup> ），确保初期雨水全部进行初期雨水收集池
3	厂区废水产生环节较分散，部分生产废水未能完全收集处理，仅设置一个洗车沉淀池，容积较小，对外环境造成一定影响	完善污水导流措施，根据污水产生环节和去向完善污水沟建设，确保所有生产废水得到有效处置，生产废水经三级沉淀池处理后回用于生产，不外排
4	砂石堆料场未进行全封闭处置，且未安装相关环保设施，废气直排	对堆场进行全封闭，设置料场喷雾降尘装置
5	项目道路运输粉尘未做任何处理，废气直排	设置车辆清洗设施对进出车辆轮胎冲洗，并设置专人进行保洁，每天至少清洁 1~2 次，及时清理路面同时在厂区设置喷雾除尘桩减少扬尘产生
6	食堂油烟未安装油烟净化器	按照要求按照油烟净化装置
7	项目未设置一般固废暂存间和危废暂存间，且未签订处置协议，无法保证危险废物的处置	按照要求设置一座一般固废暂存间（50m <sup>2</sup> ）和一座危废暂存间（10m <sup>2</sup> ），危险废物经危废暂存间暂存后统一交由有资质单位处置

### 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	<b>1、环境空气质量现状</b>						
	<b>(1) 环境空气质量现状</b>						
	<p>根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。</p>						
	<b>(1) 基本污染物</b>						
	<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6 环境空气质量现状调查与评价”内容，首先需要调查项目所在区域环境质量达标情况，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据。</p>						
	<p>本项目大气常规污染物引用岳阳市生态环境局公布的 2022 年度平江县环境空气污染物浓度均值统计数据，2022 年平江县环境质量状况如下表。</p>						
	<b>表 3-1 2022 年平江县环境空气质量状况</b>						
	监测 点名 称	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
	平江 县	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	4	60	6.7	达标
		NO <sub>2</sub>	年平均浓度	12	40	30.0	达标
PM <sub>10</sub>		年平均浓度	41	70	58.6	达标	
PM <sub>2.5</sub>		年平均浓度	25	35	71.4	达标	
CO		24h 评价第 95 位百分位数浓度	1100	4000	27.5	达标	
O <sub>3</sub>		8h 评价第 90 位百分位数浓度	127	160	79.4	达标	
<p>由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度和 CO95 百分位数日平均质量浓度、O<sub>3</sub>90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，故项目所在区域为达标区。</p>							

## (2) 特征污染物

本项目其他特征污染物为 TSP，为了解本项目特征因子 TSP 境空气质量现状，本次评价建设单位委托湖南宇昂检测技术有限公司于 2024 年 3 月 8 日~10 日对本项目所在区域的特征污染物 TSP 进行现状监测，具体如下：

1) 监测频次：连续监测 3 天，每日监测日均值。

2) 监测因子：TSP。

3) 监测方法：环境噪声现状监测根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中的有关规定进行。

4) 监测点的布设：项目当季主导风下风向；

5) 执行标准：执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

6) 监测结果及评价

监测及评价结果见表 3-2。

**表 3-2 环境空气检测结果**

采样日期	采样点位	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值
		总悬浮颗粒物	0.3
2024.03.08	G <sub>1</sub> 下风向	0.122	
2024.03.09		0.116	
2024.03.10		0.129	
执行标准	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 2 中二级标准限值。		
气象参数	2024.03.08 天气：晴；气温：15.8℃；大气压：101.4kPa；风向：西南； 风速 0.7m/s 2024.03.09 天气：晴；气温：15.6℃；大气压：101.5kPa；风向：西南； 风速：0.9m/s 2024.03.10 天气：晴；气温：15.3℃；大气压：101.4kPa；风向：西南； 风速：0.8m/s		

根据上表监测数据可知，项目所在区域环境空气检测因子 TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，项目在地环境空气质量良好。

## 2、地表水环境质量现状

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)》，地表水环境质量现状调查可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的

规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本项目附近主要地表水体为汨罗江，为了解项目所在地水体环境质量现状，本项目引用岳阳市生态环境局平江分局网站公布的《2022年1月~12月平江县河流水质报告》中的监测数据进行地表水环境质量现状评价。

根据该水质报告，汨罗江平江县严家滩（左）断面、严家滩（右）断面、汨罗江杨源洲断面及昌江入汨罗江口断面2022年1月~12月各监测因子监测数据均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求，说明项目区域地表水体水质状况良好。

### 3、声环境质量现状

根据生态环境部办公厅2020年12月24日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“声环境、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”。

本项目位于平江县虹桥镇民建村，属于声环境2类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准（即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

根据项目现场踏勘，本项目厂界外50m范围内存在居民点，为了了解当地声环境质量现状，本次环评委托湖南宇昂检测技术有限公司于2024年3月8日~9日在项目区域进行的声环境现状监测。

1) 监测频次：昼间测一次（由于企业夜间不生产，故不监测），连续监测2天。

2) 监测因子： $\text{Leq}[\text{dB(A)}]$ 。

3) 监测方法：环境噪声现状监测根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中的有关规定进行。

4) 监测点的布设：项目西侧最近居民点N1、项目西侧最近居民点N2（2个居民点），布设2个噪声监测点。

5) 执行标准：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

6) 监测结果及评价

**表 3-3 声环境质量现状监测和评价结果单位：dB(A)**

检测点位	检测日期	检测结果 (Leq:dB (A))	标准限值
		昼间	昼间
N <sub>1</sub> 项目西侧最近居民点 1	2024.03.08	45.1	60
N <sub>2</sub> 项目西侧最近居民点 2	2024.03.08	45.5	
N <sub>1</sub> 项目西侧最近居民点 1	2024.03.09	46.2	
N <sub>2</sub> 项目西侧最近居民点 2	2024.03.09	42.1	
气象参数	2024.03.08 天气：晴；气温：15.8℃；大气压：101.4kPa；风向：西南；风速 0.7m/s 2024.03.09 天气：晴；气温：15.6℃；大气压：101.5kPa；风向：西南；风速：0.9m/s		
执行标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准		

通过监测结果的分析可知：项目厂界西侧最近居民点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

#### 4、生态环境

项目位于平江县虹桥镇民建村，附近的植物种类相对简单，以农作物为主；由于区内人为活动频繁，野生动物失去较适宜的栖息繁衍场所，主要动物则为一般常见鸟类及鱼类，未发现珍稀濒危等需要特殊保护的野生动植物。

#### 5、地下水、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，项目属于砼结构构件制造、商品水泥土加工，编制环境影响报告表，地下水环境影响评价分类为 IV 类项目，可不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 可知，本项目为 IV 类项目，从现状调查情况了解，周边没有污染的工业企业，周边土壤环境质量较好。本项目占地面积为 10000m<sup>2</sup><5hm<sup>2</sup>，占地规模为小型，根据表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

环境保护目标

项目位于湖南省平江县虹桥镇民建村。根据现场踏勘，评价范围内环境保护目标主要为厂区外的居民、地表水和生态环境。经现场初步调查，本项目评

价范围内主要保护目标见下表。

**表 3-4 项目主要环境保护目标一览表**

环境要素	敏感目标	功能	规模	保护级别	相对厂址方位	相对厂界距离范围(详细准确距离以国土测绘为准)
大气环境	民建村居民点	居住	约 29 户 116 人	环境空气质量二级标准	西面	约 10-500m
			约 4 户, 12 人		北面	约 155-500m
			约 12 户, 48 人		东北面	约 240-500m
声环境	民建村居民点	居住	约 4 户, 12 人	声环境质量标准 2 类	西面	约 10-50m
水环境	木瓜河		地表水环境质量 III 类		东面	约 2150m
生态环境	本项目所在地不涉及自然保护区、风景名胜区等特殊保护区域					

**1、废气排放标准**

项目运营期废气污染物主要为颗粒物和食堂油烟。根据“湖南省关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告”，本项目运营期颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 无组织排放限值要求；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），备用柴油发电机燃油废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的标准。详见下表。

**表 3-5 水泥工业大气污染物排放标准**

污染物项目	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	0.5	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 上风向设参照点, 下风向设监控点

**表 3-6 备用柴油发电机燃油大气污染物最高允许排放浓度**

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
1	颗粒物	120
2	二氧化硫	550
3	氮氧化物	240

**表 3-7 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）**

规模	小型
最高运行排放浓度 (mg/m)	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	60

**2、废水排放标准**

污染物排放控制标准

本项目生产废水处理后全部回用，不外排；生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。

### 3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表 1 规定的排放限值，即：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准限值见表 3-8。

**表 3-8 项目噪声排放标准**

执行标准	标准值(dB(A))	
	昼间	夜间
施工期	70	55
运营期	60	50

### 4、固体废弃物

一般工业固体废物贮存、处置执行项目一般固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物贮存和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量  
控制  
指标

根据湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》的通知（湘政办发[2022]23 号），本项目不涉及湖南省实施总量控制的主要污染物。

因此，项目不需要购买总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

### 一、施工期废气环境影响和保护措施

#### 1、施工期环境空气影响分析

项目施工扬尘主要来源于场地临时堆放的土石方、裸露的表层浮土、易起尘的沙石建材，以及原设备拆除、建筑材料运输和施工垃圾清理等过程。

在气候干燥有风的情况下，风力作用会产生扬尘，这类扬尘的特点是其起尘量与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关，主要影响范围在堆场扬尘点下风向近距离处，一般是在工地围栏外 100m 范围内。由于距离不同，其污染程度会随距离的增大呈现递减的现象：在扬尘点下风向 0~50m 范围内为重污染带，在 50~100m 为较重污染带，100~200m 为轻污染带，在 200m 以外范围内施工扬尘对周边大气影响甚微。根据同类规模项目类比，在一般气象条件下，施工扬尘的主要影响范围为其 150m 内，被影响的地域 TSP 浓度平均值为 0.49mg/m<sup>3</sup> 左右。

本环评建议扬尘控制与治理措施如下：

(1) 加强施工管理，必须注意文明施工，合理安排工期，禁止夜间及午间施工。

(2) 施工工地内易产生扬尘的物料堆放，应在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性硬质围栏围挡，散装物料必须加盖篷布。

(3) 合理选择建筑材料的运输线路，施工工地进出道路必须进行硬化处理，易产生扬尘的散装物料、拆除设备和建筑垃圾的运输必须进行密闭式运输。

(4) 严格控制在施工现场拌制混凝土，选择购买商品混凝土和预拌混凝土。

(5) 对于施工便道等裸露施工区地表压实处理并洒水。

(6) 严格执行住建部“六个”100%，①施工工地周边 100%围挡；②物料堆放 100%覆盖；③出入车辆 100%冲洗；④施工现场地面 100%硬化；⑤拆除工程 100%湿法作业；⑥渣土车辆 100%密闭运输。

在积极采取如上措施，加强施工管理工作基础上，项目施工期产生的扬尘污染将会得到有效的控制，不会对周边敏感点造成太大的空气环境影响。此外，该类污染具有局部性和暂时性，伴着施工期的结束也会随之消失，整体影响较小。

#### 燃油废气和汽车尾气环境影响及污染防治措施分析

施工机械设备在运行时会产生一定量的燃油废气，其主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、



CO 等物质。施工单位须使用污染物排放符合国家标准的施工机械设备和运输车辆，并加强操作管理和日常养护，保证施工机械设备和运输车辆处于良好的工作状态，严禁使用不合格设备和报废车辆。该类污染源较为分散，且污染物排放量较少，在自然扩散基础上，对周边大气环境影响较小。

## 2、施工期水环境影响分析

项目施工过程中废水主要为施工废水和施工人员生活污水等。为减少施工期水污染物的影响，建议采取以下措施：

(1) 施工过程中尽量减少植被的破坏，在工地四周设截水沟；施工完成后及时进行道路和绿化建设恢复植被，防止水土流失。

(2) 根据一水多用、节约用水的要求，工地洗车水、设备冲洗水、泥浆水均须经多级沉淀池处理后回用于车辆和设备的冲洗，也可在工地用来洒水降尘，不得外排。

(3) 施工人员生活污水经化粪池处理后用于周边农肥，不外排。

(4) 施工过程中沿场地四周修建截水沟，将场地内的废水收集至废水沉淀池回用于洒水抑尘，避免施工期废水直接排入周边水体。

采取上述措施后，项目施工作业废水和生活污水均可得到回用和利用，对周边水体的影响较小。

## 3、施工期噪声影响分析

本项目建设过程中噪声主要来源于挖机、电锯等施工设备噪声及运输车辆噪声，其噪声值在 80~100dB (A) 之间。按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的要求，为减少噪声对周围环境产生的影响，项目建设过程中应采取下列噪声污染防治措施：

(1) 施工期间必须严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 进行施工时间、施工噪声的控制，以减少工程建设施工对周边造成的声环境影响。

(2) 选用性能运行良好的低噪声施工机械设备。加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态。

(3) 合理布局，高噪声作业设备尽量在厂区中部或东部，减少噪声对周边居民点的影响。

(4) 施工期运输车辆应尽量保持良好车况，合理调度，尽可能匀速慢行，同

时避免夜间 22:00 后及清晨 7:00 前作业、午间作业。

施工期噪声影响是暂时性的，在采取相应的管理措施后可减至最低，并随着施工期的结束而消失。

#### 4、施工期固体废物影响分析

施工期固体废物主要为拆除废物、建筑垃圾及施工人员生活垃圾。拆除废物能综合利用的尽量综合利用，不能综合利用的与建筑垃圾一并运往建筑垃圾专门处置场所进行处置，施工期生活垃圾由环卫部门统一清运，经上述途径处理后，环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

### 一、运营期废气环境影响和保护措施

#### 1、废气污染源强分析

本项目运营期废气主要本项目废气主要为运输车辆动力扬尘、原料卸料起尘、堆场扬尘、输送投料粉尘、筒仓粉尘、搅拌过程产生的粉尘、汽车尾气、食堂油烟及柴油发电机废气。

##### (1) 运输车辆动力扬尘

项目主要运输工具是汽车，汽车在运输过程不可避免地会产生扬尘，特别是当气候条件不利时，扬尘现象就更严重。交通运输扬尘量按下列经验公式估算：

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

其中： $Q_y$ ——交通运输起尘量，kg/km/辆；

$V$ ——车辆行驶速度，km/h；

$M$ ——车辆载重，t/辆；

$P$ ——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m<sup>2</sup>。

本项目年原材料运输量约 662300t，商品混凝土运输量为 704000t，混凝土车辆载重  $M=48.8\text{t/辆}$ （车重 20t），原料运输车辆载重  $M=35\text{t/辆}$ （车重 15t），混凝土罐车空、载各 46934 辆·次/a（156.45 辆·次/d），砂石粉料等原料运输车空、重载各 33115 辆·次/a（110.38 辆·次/d），合计 80049 辆/a（267 辆/d）。

厂内行驶速度  $V=10\text{km/h}$ ，厂区运输道路  $L=0.10\text{km}$ 。项目厂区均为硬化地面，且由专职人员对厂区地面进行保洁。在此种情况下项目路面状况  $P$  以  $0.2\text{kg/m}^2$  计，则本项目汽车场内运输过程中的粉尘产生量  $9.567\text{t/a}$ 。

针对车辆运输产生的扬尘，建设单位在厂区出入口设置车辆清洗装置对进出车辆轮胎冲洗，并设置专人进行保洁，每天至少清洁 1~2 次，及时清理洒落在地面上的砂石料、粉料及混凝土落料以减少路面粉尘量，同时在室外设置喷雾桩对厂区道路进行喷洒，抑制场地内道路运输产生的扬尘。根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 4：粉尘控制措施控制效率，通过采取以上措施可减少 94.28% 以上的粉尘量，本环评取 90%。因此本项目场地运输过程中的粉尘排放量为 0.957t/a。

### (2) 堆场原料卸料起尘

项目砂石在装卸过程中产生卸料扬尘，起尘量参考山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q = e^{0.61U} \frac{M}{13.5}$$

式中：Q——起尘量，g/次；

U——年均风速，封闭车间内风速取 0.2m/s；

M——汽车卸料量，t。

本项目商品混凝土生产共需砂、石年使用量约 554000t/a，按照上述公式，经计算，卸料起尘量年产生量为 0.046t/a。

本项目砂石料仓进行封闭设置，做好防风、防雨设置，同时在料仓设置喷雾装置，可在装卸及堆存过程中减少扬尘产生。根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 4：粉尘控制措施控制效率，通过采取以上措施可减少 89.60% 以上的粉尘量，本次环评取 80%，则卸料无组织排放量为 0.009t/a。

### (3) 堆场扬尘

本次评价主要对砂石堆场产尘量进行定量分析。采用西安冶金建筑学院有关经验公式进行近似分析。

$$Q_p = 4.23 \times 10^{-4} \times U^{4.9} \times A$$

式中：Q<sub>p</sub>——起尘量，mg/s；

U——环境平均风速，m/s，取平江县常年平均风速 1.74m/s；

A——堆场面积，m<sup>2</sup>；砂石料仓面积取 2790m<sup>2</sup>。

由上述公式计算得，堆场起尘强度为 17.8mg/s，堆场扬尘量 0.154t/a。该污染

粒径较小，大多在 50~100 $\mu\text{m}$ ，较轻的粉尘漂浮在空气中。

本项目砂石料仓采用封闭式标准钢结构厂房，设置原料运输进出口，并配套建设喷雾除尘系统定时对堆场进行喷淋，增加原料湿度，减少扬尘产生。根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 5：堆场类型控制效率，密闭式控制效率约为 99%，本环评按 95%计算，则卸料粉尘无组织排放量为 0.008t/a。

#### （4）物料输送投料粉尘

本项目砂石料通过铲车输送至计量斗，进料口设于封闭的砂石料场内，骨料通过计量斗落入料斗下方的皮带输送机上，由水平皮带输送机将骨料输送到斜胶带，由于输送速度较慢（输送速度小于 0.1m/s），堆场密闭情况下基本不受外界风场影响，因此，砂、石骨料输送过程中粉尘仅考虑铲车输送至计量斗过程的粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，输送过程中粉尘产生量以 0.09g/t-产品计，本项目年产 30 万立方米商品混凝土（约 70.4 万 t），则本项目输送粉尘产生量约 0.063t/a。

建设单位采用封闭式料仓，环评要求企业在计量斗上方设置喷雾除尘系统提高降尘效率，粉尘去除率按 80%计，则输送粉尘无组织排放量为 0.013t/a。

#### （5）筒仓粉尘

本项目商品混凝土搅拌站设 1 条 180 型号生产线，设置 4 个水泥筒仓、2 个粉煤灰筒仓。项目所需水泥、粉煤灰等粉料通过槽罐车运输进厂，由槽罐车自带的空压机打入筒仓，此时产生的含尘废气由筒仓顶部自带的仓顶除尘器处理，处理后的含尘废气将在搅拌楼内自然沉降。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业相关产排污系数，其物料输送储存粉尘产生量按 0.12kg/t-产品计。本项目年产 30 万立方米商品混凝土（约 70.4 万 t），则本项目筒仓产生的粉尘为 84.48t/a。

根据建设单位提供资料，各筒仓设置仓顶呼吸口，各原料筒仓顶部呼吸孔分别加装脉冲布袋除尘器，项目参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021 水泥制品制造行业”，袋式除尘器效率可达 99.7%，则筒仓粉尘通过脉冲布袋除尘器处理后排放量为 0.253t/a，经除尘器处理后的含尘废气将在搅拌楼内自然沉降。项目搅拌楼设于封闭式厂房内，搅拌楼无组织粉尘对外环境影响较小。

#### （6）搅拌粉尘

商品混凝土生产过程中，在落料过程中计量斗呼吸口和搅拌机呼吸口会产生少量的粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制造行业相关产排污系数，其物料混合搅拌粉尘产生量按 0.13kg/t-产品计。本项目年产 30 万立方米商品混凝土（约 70.4 万 t），则本项目投料及搅拌粉尘量为 91.52t/a。

本项目进料口设于封闭的搅拌楼内，且在生产线的配料机及搅拌机上部配套安装集气罩同时配套有皮带遮蔽帘，用于收集该过程中产生的粉尘，投料和搅拌过程中产生的粉尘经收集后经搅拌主机配套的脉冲除尘器处理。项目参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021 水泥制品制造行业”，袋式除尘器效率可达 99.7%，则本项目通过自带的脉冲布袋除尘器处理后的排放量为 0.275t/a。经除尘器处理后的含尘废气将在搅拌楼内自然沉降。项目搅拌楼设于封闭式厂房内，搅拌楼无组织粉尘对外环境影响较小。

#### （7）运输车辆汽车尾气

本项目不设置地下停车场，均为地面停车位，地面停车场有较大的扩散空间，汽车尾气容易扩散。另外，地面停车场车辆并非集中进入或离开停车场，而是分散于不同时间和不同的地点（停车位），因此，间歇性出现的汽车尾气经露天扩散及周围的绿化带吸收净化后，不会产生明显影响，对外环境影响较小。

#### （8）食堂油烟

本项目食堂废气主要为炊事过程中的油烟废气，属于间断排放。本项目就餐人数约为 18 人，平均每人每天耗用食油量按 30g 计，日耗用食油量约为 0.54kg，年耗食用油约 0.162t/a。

根据类比调查，不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的 2.83%，则油烟的产生量为 0.005t/a。根据建设单位提供资料，本项目食堂拟设置 1 个基准灶头，风机风量为 2500m<sup>3</sup>/h，食堂工作时间每天 2h，项目配备油烟净化器其去除效率大于 85%，项目按 85%计，则排放量 0.001t/a(0.0002kg/h)，0.08mg/m<sup>3</sup>。达到《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)标准，食堂油烟经油烟净化器净化后引至食堂楼顶排放。

#### （9）柴油发电机废气

本项目设置一台柴油发电机应急时使用，柴油发电机在使用过程中会产生发电机烟气，与清楚尾气类似，柴油发电机产生的废气先由自身携带的废气净化装置处

置，处理后经排风系统抽至房顶排放。由于柴油发电机只有在停电时使用，使用的频率很小、排放量少、排放间断性强，采用上述措施后完成能够做到达标排放，对周围环境影响较小，同时本环评建议使用 0#号柴油，0#号柴油属于清洁能源，其燃烧产生的废气污染物较小，可进一步降低对外环境的不利影响。

## 2、废气污染物产排情况

本项目废气污染物产排污情况一览表如下：

**表 4-1 项目废气产排污节点及治理措施一览表**

污染源	污染物	产生量 t/a	排放形式	治理措施	污染物治理效率%	排放量 t/a
车辆运输粉尘	颗粒物	9.597	无组织	设置车辆清洗设施 对进出车辆轮胎冲洗，并设置专人进行保洁，每天至少清洁 1~2 次，及时清理路面同时在厂区设置喷雾桩减少扬尘产生	90	0.957
堆场原料卸料		0.046		砂石料仓进行封闭设置，同时每个料仓设置喷雾除尘装置减少粉尘排放	80	0.009
堆场扬尘		0.154		砂石堆场进行封闭设置，同时要求做到防风防雨，同时每个堆场设置喷雾除尘装置减少粉尘排放	95	0.008
物料输送投料粉尘		0.063		砂石堆场进行封闭设置，同时要求做到防风防雨，同时每个堆场设置喷雾除尘装置减少粉尘排放	80	0.013
筒仓粉尘		84.48		密闭筒仓，仓顶设置脉冲布袋除尘器，筒	99.7	0.253

				仓均位于搅拌楼内		
搅拌粉尘		91.52		进料口设于封闭的搅拌楼内，搅拌楼全密闭，配套安装脉冲除尘器	99.7	0.275
食堂	油烟	0.005	有组织	油烟净化器处理后屋顶排放	85	0.001
柴油发电机燃油废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	少量	无组织	由自身携带的废气净化装置处置，处理后经排风系统抽至房顶排放	少量	少量
合计		185.865				1.516

### 3、项目废气排放汇总

本项目废气排放量核算见下表。

表 4-2 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度	核算排放速率	核算年排放量
1	食堂油烟 DA001	油烟	0.08	0.0002	0.001
总排放量		油烟			0.001

表 4-3 大气污染物无组织污染物排放量核算表

产污环节	污染物名称	主要污染防治措施	污染物排放标准		年排放量 t/a
			标准名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
车辆运输粉尘	颗粒物	设置车辆清洗设施对进出车辆轮胎冲洗，并设置专人进行保洁，每天至少清洁 1~2 次，及时清理路面同时在厂区设置喷雾桩减少扬尘产生	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）	0.5	1.516
堆场原料卸料		砂石料仓进行封闭设置，同时每个料仓设置喷雾除尘装置减少粉尘排放			
物料输送粉尘		砂石堆场进行封闭设置，同时要求做到防风防雨，同时每个堆场设置喷雾除尘			

		装置减少粉尘排放			
筒仓粉尘		密闭筒仓，仓顶设置脉冲布袋除尘器，筒仓均位于搅拌楼内			
搅拌粉尘		进料口设于封闭的搅拌楼内，搅拌楼全密闭，配套安装脉冲除尘器			
柴油发电机废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	由自身携带的废气净化装置处置，处理后经排风系统抽至房顶排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的标准	颗粒物为120，二氧化硫为550，氮氧化物为240	少量

**表 4-4 大气污染物排放量汇总表**

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.516
2	油烟	0.001
3	SO <sub>2</sub>	少量
4	NO <sub>x</sub>	少量

#### **4、非正常工况分析**

本项目的非正常工况主要为筒仓及搅拌主机配套的脉冲布袋除尘器失效，造成粉尘未经处理直接排放，本次按最大产尘设备（搅拌主机脉冲除尘器）单台失效计，其排放情况如下表所示。

**表 4-5 非正常工况废气污染物产排情况**

污染源	污染因子	非正常排放原因	非正常排放情况			
			频次及持续时间	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 kg/a
生产车间	颗粒物	废气处理设施失效，处理效率为0	1次/a，1h/次	10822.5	54.11	54.11

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；

③应定期维护废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力及容量。

### 5、废气处理设施可行性分析

本次环评参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847—2017）的废气污染治理工艺进行分析，本项目废气处理措施可行性分析见下表。

**表 4-6 本项目废气处理措施可行性分析一览表**

废气类别	主要污染物	可行技术	本项目采用污染防治技术	是否可行
运输粉尘	颗粒物	厂区、运输道路全硬化，定期洒水，及时清扫；厂区设置车轮清洗、清扫装置	厂区设喷雾除尘装置，设专人清扫，搅拌楼设车辆清洗设施	是
卸料粉尘	颗粒物	/	封闭式厂房，水雾除尘装置	是
堆场粉尘	颗粒物	粉状物料全部密闭储存，其他块石、粘湿物料、浆料等辅材设置不低于堆放物高度的严密围挡，采取有效覆盖等措施防治扬尘污染	砂石骨料位于封闭式仓库，粉状物料全部采用筒仓，且筒仓设置在封闭式搅拌楼内并安装喷雾除尘装置	是
输送粉尘	颗粒物	/	封闭式厂房，水雾除尘装置	是
筒仓粉尘	颗粒物	布袋除尘、旋风除尘、静电除尘	脉冲布袋除尘器	是
搅拌粉尘	颗粒物	/	脉冲布袋除尘器	是
食堂	油烟废气	油烟净化器	油烟净化器	是
柴油发电机废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	/	废气净化装置处置处理后经排风系统抽至房顶排放	是

根据上表可知，本项目废气污染防治措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中 4.5.2.4 “废气处理工艺：除尘设施包括静电除尘、袋式除尘器、电袋复合除尘器、其他”的要求。

项目各料仓粉尘通过仓筒顶部的各自自带的仓顶布袋除尘装置处理；搅拌粉尘经布袋除尘器处理，处理后的粉尘经自然沉降在封闭式搅拌站内；砂石骨料设置在封闭式厂房内，设施水雾除尘装置，减少扬尘产生；室外厂区设置喷雾桩对厂区道路进行喷淋，减少道路运输扬尘；项目采取的措施均属于《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）规范内可行的技术。由此可见，本项目采取的废气防治措施属于该类企业废气治理中常见、可行的污染防治措施，属于规范中可行废气防治技术。

### 6、废气排污对外环境的影响

离项目最近的敏感点为项目西侧民建村居民点，该区域用地边界距本项目厂界最近距离约 10m，中间有墙体相隔。本项目外排气型污染物主要为颗粒物，经对应污染治理措施处理后排放量较小，厂界可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中规定的大气污染物排放标准限值要求，项目搅拌站产生废气对其影响较小。

本环评建议建设单位在条件允许的情况下，调整平面布置，将砂石料场布置在远离居民的东部，将产品质检室布置在西面，通过距离衰减、绿化吸收等措施，尽量减少项目生产期间废气对外界环境的影响。为了进一步减小项目颗粒物对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施进行控制：

- （1）运输砂石车辆采取帆布封盖措施，进厂后先喷水再卸料。
- （2）对砂石料仓采取雾化喷淋措施，使砂石保持一定的湿度。
- （3）由于粉尘排放受人为操作因素影响较大，要求厂家加强对操作人员的管理，保持喷淋设施正常运转，将粉尘影响降低到可接受的范围内。
- （4）项目应选用稳定成熟的设备、加强操作人员的操作技能并增强环保意识以减少非正常排放。环评要求建设单位落实各项环保措施，保证设备的正常运转，防止人为或设备故障导致事故排放，实现废气达标排放。同时设备的制造和安装应严格进行调试。

#### 7、车辆运输过程污染防治措施

由于搅拌车以及原料运输量较大，车辆轮胎和车身若沾染粉尘，将产生道路扬尘，对运输沿线敏感点造成影响，为了进一步减小车辆运输对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施进行控制：

- （1）对厂区道路及时进行洒水抑尘和清扫。
- （2）搅拌车进出厂区时，对车辆轮胎进行冲洗，减少粉尘带出厂外。
- （3）由于粉尘排放受人为因素影响较大，要求加强搅拌和原料运输车辆的管理，保持车辆车身及车轮清洁，将运输扬尘影响降低到可接受的范围内。

#### 8、排气筒高度合理性分析

本项目参考《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013），除储库底、地坑及物料转运点单机除尘设施外，其他排气筒高度应不低于 15m。排气筒高度应高出本体建(构)筑物 3m 以上。

本项目建设单位新建排气筒高度为 15m，且高出本体建(构)筑物 3m 以上，可满足（GB4915-2013）相关规定，因此排气筒高度设置合理。

### 9、废气自行监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目为登记管理，参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ 848-2017）。废气监测计划详见下表。

表 4-7 运营期废气监测计划一览表

监测点位	监测内容	监测频次	执行标准
厂界	颗粒物	1 次/季度	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)

### 10、大气环境影响评价小结

本项目营运期间产生的废气主要为车辆运输扬尘、物料装卸扬尘、堆场扬尘搅拌粉尘、筒仓装卸粉尘、物料输送粉尘、食堂油烟废气以及柴油发电机废气。其中企业在室外设置有喷雾设施对厂区道路进行洒水喷淋，搅拌站设置有车辆冲洗装置，减少车辆运输扬尘；砂石骨料堆场采用封闭式厂房，同时设置水雾喷淋装置减少堆场和物料装卸过程产生的废气；筒仓为密闭式筒仓，筒仓顶部设置脉冲除尘器减少筒仓粉尘；食堂油烟经油烟净化器净化后引至食堂楼顶排放；柴油发电机燃油废气由自身携带的废气净化装置处置，处理后经排风系统抽至房顶排放。

根据分析，项目搅拌及物料储存均设置封闭式厂房，粉尘经处理后能够实现达标排放，对周围环境影响较小。

## 二、废水环境影响和保护措施

### 1、废水污染源强分析

营运期废水主要来自生活污水、初期雨水以及生产废水，其中生产废水主要包括车辆冲洗废水、设备冲洗废水、地面冲洗废水。

#### (1) 生活污水

项目劳动定员 18 人，参考《湖南省地方标准》（DB43/T388-2020）可知，用水定额为 145m<sup>3</sup>/人·d，员工生活用水量为 2.61m<sup>3</sup>/d、783m<sup>3</sup>/a。废水产生量按 0.9 计，则生活污水量为 2.349m<sup>3</sup>/d、704.7m<sup>3</sup>/a。项目生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。

#### (2) 初期雨水

本项目雨污分流，初期雨水经自建雨水沟收集后排入初期雨水池，经沉淀后回

用于生产，不外排。初期雨水最大产生量为  $67.94\text{m}^3/\text{次}$ ，约  $8288.68\text{m}^3/\text{a}$ 。初期雨水经沉淀后回用于生产，不外排。根据相关研究，初期雨水污染物主要为 SS，浓度约为  $100\sim 400\text{mg/L}$ 。

### (3) 设备冲洗废水

设备冲洗废产生量共计为  $8000\text{m}^3/\text{a}$ 。设备冲洗废水污染物主要为 SS，设备冲洗废水排入砂石分离器处理后排入三级沉淀池，沉淀池水泵将水打入主楼回用于配料。

### (4) 车辆冲洗废水和生产区地面冲洗废水

本项目在厂区出入口设置车辆冲洗装置，对进出厂区的车辆车身及轮胎进行冲洗。车辆冲洗废水和地面冲洗废水产生量为  $2275.2\text{m}^3/\text{a}$ ，污染物主要为 SS，浓度约为  $100\sim 200\text{mg/L}$ 。通过污水收集池收集后泵入三级沉淀池，沉淀处理后回用于生产，不外排。

## 2、废水处理设施可行性分析

### (1) 生活污水处理设施可行性分析

本项目生活污水产生量约  $704.7\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油。化粪池是将生活污水分格沉淀，及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物。化粪池属最初级污水处理阶段，可去除 50% 的悬浮杂质（粪便、较大病原虫等）。本项目拟在厂区设置一个  $6\text{m}^3$  的化粪池，可接纳和处理本项目的生活污水，污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。因此本项目生活污水处理方式可行。

### (2) 初期雨水

本项目厂区雨污分流，由工程分析可知厂区降雨形成地面径流后 15min 内初期雨水最大产生量为  $67.94\text{m}^3/\text{次}$ ，约  $8288.68\text{m}^3/\text{a}$ 。由于场地会沉积粉尘，在雨天经雨水冲刷后会形成浑浊的初期雨水，对于此类雨水，建设单位需对项目场地整体硬化、在厂界四周设置环形的雨水沟收集雨水，雨水收集通过重力自流的方式进行收集，雨水沟末端连通项目设置的初期雨水池（ $80\text{m}^3$ ），通确保将渠道内收集的所有初期雨水均能汇入初期雨水池处理回用于产品生产。环评要求建设单位建设初期雨水沉淀池（ $80\text{m}^3$ ）需满足防渗要求，同时在厂区配备雨水切换阀，后期雨水可切换至附近地表水体（厂区周边无名小溪），对厂区进行生产安全环保检查，避免暴雨时节溢流风险。

### (3) 生产废水处理设施可行性分析

生产废水主要包括整个厂区设备清洗废水、车辆冲洗废水和地面冲洗废水。其中设备冲洗和罐车冲洗废水污染物主要为 SS，不影响产品质量，项目生产废水经处理后可回用于生产，不外排。

根据建设单位提供的资料，本次针对厂区西侧搅拌楼设备清洗废水单独进行预处理，采用砂石分离机进行砂石分离后，废水再进入三级沉淀池。砂石分离机由卸料槽和分离机两部分组成。设备冲洗产生的污水中，主要由砂石残料和泥浆水组成。砂石分离机的作用是将搅拌楼设备清洗废水产生的污水泵入卸料槽，然后流入到分离机内部，分离出砂石残料和泥浆水，砂石残料可铲走回用于生产，泥浆水进入到三级沉淀池。

在厂区出入口设置有车辆冲洗装置，搅拌区四周沿生产区和物料储存区设置污水收集沟，地面冲洗废水和车辆冲洗水经收集沟进入三级沉淀池进行沉淀处理。

三级沉淀池、污水沉淀池、初期雨水池底的泥沙回用于混凝土生产。

由于本项目生产对水质要求不高，项目运营期产生的设备清洗水经沉淀后可直接回用于生产，不外排。车辆和地面冲洗废水也可回用于地面冲洗和车辆轮胎冲洗，不外排。

### (4) 生产废水循环利用可行性分析

三级沉淀池规模：本项目设备清洗废水、车辆冲洗废水和地面冲洗废水产生量为 14.144m<sup>3</sup>/d，三级沉淀池总容积 50m<sup>3</sup>，三级沉淀池容积能满足废水收集循环利用的需要。该三级沉淀池位于砂石分离机旁，便于废水收集，沉淀池容积能满足废水收集循环利用的需要。

生产废水通过厂区污水沟收集或直接泵入三级沉淀池中沉淀处理，本项目生产废水经上述措施处理后均能实现回用，不外排。

设备冲洗产生的泥沙和碎石通过砂石分离器分离后由人工运至砂石料堆场后用于生产，沉淀池、初期雨水池、污水池产生的沉渣回用于生产。

## **3、自行监测计划**

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目为登记管理，项目运营期生活污水和生产废水回用于生产或用做农肥，不外排；因此无需进行废水监测。

### 三、噪声环境影响和保护措施

项目运营期噪声源主要为各生产设备作业时产生的机械噪声及运输车辆噪声。

#### 1、营运期声环境影响评价

##### (1) 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的要求,项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4.2021)附录 A (规范性附录)户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录)中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

##### (2) 预测参数

项目在生产过程中产生的噪声主要源自营运期主要噪声源为车间各生产设备运行时产生的噪声,这些设备产生的噪声声级一般在 80dB 以上,本项目夜间不进行生产,本次环评主要进行昼间的噪声预测。项目产生噪声的噪声源强调查清单见表 4-8。

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产区域	搅拌机	90	隔声减振	64.8	27.7	1.2	23.9	55.0	65.3	23.3	62.43	55.19	53.70	62.65	20.0	20.0	20.0	20.0	42.43	33.19	33.70	42.65	1
2		水泥螺旋输送机	85		16.7	6.3	1.2	30.4	18.3	45.4	51.5	55.34	59.75	51.86	50.74	20.0	20.0	20.0	20.0	33.34	39.75	31.86	30.74	1
3		粉煤灰输送机	85		-14.1	-6.8	1.2	35.1	12.5	32.3	20.2	54.09	63.06	54.82	58.89	20.0	20.0	20.0	20.0	34.09	43.06	34.82	38.89	1
4		空压机	85		9.9	22.5	1.2	47.8	11.5	29.3	43.4	51.41	63.79	55.66	52.25	20.0	20.0	20.0	20.0	31.41	43.79	35.66	32.25	1
5		矿石分离机	85		29.8	28.7	1.2	42.8	31.4	39.3	31.6	52.37	55.06	53.11	55.01	20.0	20.0	20.0	20.0	32.37	35.06	33.11	35.01	1
6		水泵	80		-20.4	-19.3	1.2	27.6	18.8	32.0	13.5	56.18	59.52	54.90	62.39	20.0	20.0	20.0	20.0	36.18	39.52	34.90	42.39	1

7	污水 泵	80	-5.2	13.6	1.2	47.9	3.6	24.6	29.8	51.39	73.87	57.18	55.52	20.0	20.0	20.0	20.0	31.39	53.87	37.18	35.52	1
8	喷雾 水泵	80	-64.3	-45.5	1.2	27.8	27.8	2.2	31.3	51.12	51.12	73.15	50.09	20.0	20.0	20.0	20.0	31.12	31.12	53.15	30.09	1
9	雾炮 机	80	-21.4	43.9	1.2	82.2	19.8	0.6	9.8	41.70	54.07	84.44	60.18	20.0	20.0	20.0	20.0	21.70	34.07	64.44	40.18	1
10	装载 机	80	-47	-14.1	1.2	45.8	45.4	5.6	12.9	46.78	46.86	65.04	57.79	20.0	20.0	20.0	20.0	26.78	26.86	45.04	37.79	1



## (3) 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表4-9，声环境保护目标噪声预测结果与达标分析见表4-10。

**表4-9 厂界噪声预测结果与达标分析表**

预测方位	最大值点空间相对位置			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	/m						
	X	Y	Z				
东侧	69.5	46.2	1.2	昼间	38.1	60	达标
南侧	15.4	-30.3	1.2	昼间	31.8	60	达标
西侧	-36.7	35.6	1.2	昼间	34.8	60	达标
北侧	-19.6	54.9	1.2	昼间	39.2	60	达标

表中坐标以厂界中心（113.848243,28.919338）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008)中的2类标准。

**表4-10 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表**

声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)	噪声现状值 /dB(A)	噪声标准 /dB(A)	噪声贡献值 /dB(A)	噪声预测值 /dB(A)	较现状增量 /dB(A)	超标和达标情况
	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
N <sub>1</sub> 项目西侧最近居民点1	46.2	46.2	60	28.0	46.3	0.1	达标
N <sub>2</sub> 项目西侧最近居民点2	45.5	45.5	60	23.9	45.5	0.0	达标

由以上评价结果可知：从上表可知，项目生产设备经厂房隔声、合理布局、基础减振、隔声、定期检修、距离衰减，项目周边居民点均可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准，不会对周围声环境产生影响。

## 2、噪声污染防治措施

环评建议建设单位采取以下降噪措施：

### (1) 防治措施

①对噪声污染大的设备，须配置减振装置，并布置在远离居民的一侧。

②加强汽车运输管理，车辆噪声排放应当符合国家规定的在用机动车辆噪声排放标准。

③运输车辆在运输道路运行时应限制车速、在经过周围敏感点较近路段时应禁止鸣喇叭。

④由于本项目周边有居民点，场区内布置应合理优化，与周边居民较近区域布设生活办公设施或种植高大树木。

⑤针对项目周边有居民点，应合理安排物料运输时间，减轻运输车辆噪声扰民、干扰周围居民的正常休息，禁止在 12:00~14:00 和 22:00~次日 6:00 期间进行生产和运输，企业应做好工农关系的维护。

### (2) 加强管理制度

加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣笛，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

在采取减速禁鸣、合理安排生产运输时间等综合降噪措施后，能够有效降低项目运输车辆交通噪声对道路沿线居民楼的影响，项目生产设备运行噪声在采取设备基础减振等噪声防治措施，并经距离衰减后，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目生产噪声对周边环境不会产生较大影响。

### 3、噪声自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目营运期噪声自行监测要求见下表。

表 4-11 项目厂界环境噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准

### 四、固体废物环境影响和保护措施

## 1、固废产生源强

本项目固废主要为生活垃圾、一般工业固体废物以及危险废物。一般工业固体废物包括除尘器收集的粉尘、砂石分离器回收的砂石和沉淀池沉渣、质检中产生的废料。危险废物主要为机修产生的废机油、含油抹布以及质检过程产生的产品质检废物等。

### (1) 生活垃圾

项目职工定员 18 人，生活垃圾按 0.2kg/人·天计，产生量为 1.08t/a，该生活垃圾设置垃圾桶收集暂存，由环卫部门及时清运，符合环境卫生管理要求，对环境的影响较小。

### (2) 一般工业固体废物

#### ①除尘灰除尘器收集的粉尘

项目搅拌楼及筒仓均配套脉冲式布袋除尘装置回收一定量的粉尘，根据粉尘产生量及除尘效率计算，可知除尘器收尘量为 184.349t/a。除尘器收集的粉尘不存储，回用于混凝土生产。

#### ②砂石分离器回收的砂石及沉淀池沉渣

项目沉淀池、初期雨水沉淀池沉渣的主要成分为原料砂石料以及少量粉料。根据物料平衡，砂石分离器回收的砂石及沉淀池沉渣产生量为 2814.135t/a，集中收集后在废料场棚暂存，回用于混凝土生产。

#### ③产品质检废物

产品质检室对混凝土以及原料的抗渗性、力学特性进行检测，检测后的原料以及混凝土产生量约为 0.5t/a，产生量较少，回用于混凝土生产，不会对产品质量造成影响。

### (3) 危险废物

①废矿物油及其包装桶：本项目废机油和润滑油产生量预计为 0.3t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年本）进行鉴别，废润滑油属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-214-08”。废液压油和机油采用原装的油桶收集，暂存于危废暂存间内，并定期交由有资质单位处置。

②废含油抹布：本项目机械维修时可能产生少量含油抹布，产生量约 0.1/a，含油抹布属于 HW49-900-041-49，本项目含油抹布分类收集后，应该分别存放在设置

的危险废物暂存间内，定期交由有资质的单位处置。

(4) 固废产生情况汇总

**表 4-12 项目固体废物产生、处理情况一览表**

固废名称	属性	产生量 (t/a)	去向
生活垃圾	生活垃圾	1.08	环卫部门外运处置
除尘灰除尘器收集的粉尘	一般固废	184.349	回用于混凝土生产
砂石分离器回收的砂石及沉淀池沉渣		2814.135	
产品质检废物		0.5	
废矿物油及其包装桶	危险废物	0.3	暂存于危废暂存间内，并定期交由有资质单位处置
废含油抹布		0.1	

**2、处置去向及环境管理要求**

(1) 生活垃圾

生活垃圾统一收集，交由环卫部门统一处理。

(2) 危险废物

本项目新建一座 10m<sup>2</sup> 危险废物暂存间暂存危险废物，危废间有效贮存高约 1m，最长贮存周期为 1 年，贮存能力为 18t。项目建成后储存在危废间的最大危废量约为 0.42t/a，故本项目危险废物贮存场所能力可满足本项目危险废物的贮存需求。

**表 4-13 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

贮存场所	危险废物名称	贮存面积	贮存方式	贮存周期	防渗措施	处置去向
危险废物暂存间	废矿物油、含油抹布、实验废试剂及废试剂瓶	10m <sup>2</sup>	袋装、桶装	1 年	地面硬化、防渗	交由有资质单位处置

本次评价对新建的危险废物管理提出如下要求：

① 贮存要求

贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物贮存污染控制标准》（G18597-2023）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；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；在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；贮存场应采取防止危险废物扬散、流失的措施。

### ②容器和包装物要求

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；容器和包装物外表面应保持清洁。

### ③贮存过程要求

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

运输过程中需要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃及其它禁配物混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防暴晒、雨淋、防高温。运输时要按规定的线路行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。同时执行危险废物转移联单制度，危险废物转移联单的目的在于记录危险废物从产生到运输到处理的全过程，在这个过程中应当对危险废物进行登记，登记内容应当包括危废的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法。最终去向以及经办人签

名等项目，登记资料至少保存5年。项目各类固废均妥善处理处置，不直接向外排放。

### (3) 一般工业固体废物

本项目砂石分离器回收的砂石、沉淀池、初期雨水池产生的沉渣均在一般固废暂存间暂存，回用于混凝土生产；除尘器回收粉尘经收集后直接回用于混凝土生产。本项目设置的一般固废暂存区贮存能力详见下表。

**表 4-14 项目一般工业固废贮存场所（设施）基本情况表**

贮存场所	一般固废名称	贮存面积	贮存方式	贮存周期	最大贮存能力	是否满足要求
一般固废暂存间	砂石、沉渣	50m <sup>2</sup>	散装	150天	180	是

一般工业固体废物的贮存场所设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关要求，具体为：贮存间采取防渗漏、防雨淋、防扬尘措施；各类固废应分类收集；贮存间装贴环保图形标志；指定专人进行日常管理，由合法合规企业回收、利用、处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订），建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，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。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《危险废物贮存污染控制标准》（G18597-2023）要求，采取上述措施后，本项目固体废物可得到妥善的处理，不会对环境造成二次污染，对周围环境造成的影响很小。

## 五、地下水、土壤环境影响分析

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）》中提到的“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目不涉及土壤、地下水环境的污染途径，故可不开展现状调查。

## 六、生态环境影响分析

项目拟建于平江县虹桥镇民建村，建设单位通过租用民建村集体经济合作社土地，在原有 S316 临时搅拌站基础上通过购置其相关设施，新建本次项目工程，根据现场踏勘，项目主体工程已初步建设完成，用地区域及周边不涉及生态环境保护目标，故项目不需开展生态环境影响评价。

## 七、环境风险

### (1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T1639-2018）可知，物质危险性识别包括原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。结合本项目生产过程中各种物质的理化性质及毒理毒性，本企业涉及的危险物质主要为机修间内的润滑油、柴油发电机房内的柴油、危废暂存间内储存的危险废物（如废矿物油、含油抹布）。

### (2) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中所列物质，本次评价识别出的突发环境事件风险物质见下表：

**表 4-15 项目涉及风险物质储存量与临界量一览表**

序号	名称	分布情况	临界量 Q (t)	最大储存量 q (t)	q/Q
1	润滑油	机修间	2500	0.1	0.00004
2	危险废物	危废暂存间	50	0.42	0.0084
3	柴油	柴油发电机房	2500	0.2	0.00008
合计					0.00852

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。本项目中： $Q = 0.00852$ ， $Q < 1$ ，其环境风险潜势为 I。

### (3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，只开展简单分析。因此本报告对项目开展环境风险简单分析。环境风险评价工作等级划分详见下表。

**表 4-16 建设项目环境分析简单分析内容表**

项目名称	平江县虹桥镇民建村村民委员会（虹桥片区搅拌站）建设项目
建设地点	平江县虹桥镇民建村
地理坐标	E: 113°50'53.45", N: 28°55'9.54"

主要危害物质及分布	润滑油、柴油、危险废物
环境影响途径及危害后果	润滑油、柴油和危废的运输、贮存过程中，如管理操作不当或发生意外事故。存在着泄漏、燃烧等环境风险事故。一旦发生此类事故，引起润滑油、柴油或危废的泄漏或火灾事故，将会对周围空气、土壤、地下水环境产生较大污染
风险防范措施要求	<p>(1) 制定风险防范管理制度。</p> <p>(2) 危险废物设置危险废物暂存间暂存，明确各类废弃物标识，分类堆放，设置导流沟或者托盘防止泄漏，暂存间做好相应防渗等措施。</p> <p>(3) 加强设备保养和维护，保证设备的正常运转；加强工作人员的岗位责任管理，减少人员因素产生的故障。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>本项目危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1，企业环境风险潜势为I，针对企业环境风险评价开展简要分析。</p> <p>建设单位应按照本环评报告提出的要求落实各项风险防范措施，将项目可能产生的环境风险降到最低。在具体落实各项事故应急防范措施后，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，事故风险可以控制在可接受的范围内</p>	

## 八、环保投资

本项目总投资 1000 万元，环保投资 49 万元，占总投资的 4.9%。环保投资算详见下表。

**表 4-17 环保投资一览表**

环保项目		污染防治措施	费用（万元）
废气	车辆运输粉尘	设置车辆清洗设施对进出车辆轮胎冲洗，并设置专人进行保洁，每天至少清洁 1~2 次，及时清理路面同时在厂区设置喷雾除尘桩减少扬尘产生	1
	堆场原料卸料	砂石料仓进行封闭设置，同时每个料仓设置喷雾除尘装置减少粉尘排放	4
	堆场粉尘	砂石料仓进行封闭设置，同时每个料仓设置喷雾除尘装置减少粉尘排放	4
	物料输送粉尘	封闭式料仓并在计量斗上方设置喷雾除尘系统	2
	筒仓粉尘	密闭筒仓，仓顶设置脉冲布袋除尘器，	2



		筒仓均位于搅拌楼内	
	搅拌粉尘	进料口设于封闭的搅拌楼内，搅拌楼全密闭，配套安装脉冲布袋除尘器	8
	食堂油烟	安装油烟净化器	2
	柴油机燃油废气	由自身携带的废气净化装置处置，处理后经排风系统抽至房顶排放	2
废水	生活污水	化粪池	2.5（依托现有化粪池进行完善）
	设备冲洗废水	砂石分离机+三级沉淀处理	10
	地面清洗废水、车辆冲洗废水	三级沉淀池沉淀处理	
	初期雨水	初期雨水沉淀池	3.5
噪声	噪声治理	基础减振、加强维护和保养	2
固废	生活垃圾	垃圾桶，由当地环卫部门清运	1
	除尘灰除尘器收集的粉尘、砂石分离器回收的砂石及沉淀池沉渣、产品质检废物	一般固废暂存间	2
	废矿物油及其包装桶、废含油抹布	危废暂存间	3
合计			49

## 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	车辆运输粉尘		颗粒物	设置车辆清洗设施对进出车辆轮胎冲洗,并设置专人进行保洁,每天至少清洁1~2次,及时清理路面同时在厂区设置喷雾除尘桩减少扬尘产生	《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中规定的大气污染物排放标准限值	
	堆场原料卸料		颗粒物	砂石料仓进行封闭设置,同时每个料仓设置喷雾除尘装置减少粉尘排放		
	堆场粉尘		颗粒物	砂石料仓进行封闭设置,同时每个料仓设置喷雾除尘装置减少粉尘排放		
	物料输送粉尘		颗粒物	封闭式料仓并在计量斗上方设置喷雾除尘系统		
	筒仓粉尘		颗粒物	密闭筒仓,仓顶设置脉冲布袋除尘器,筒仓均位于搅拌楼内		
	搅拌粉尘		颗粒物	进料口设于封闭的搅拌楼内,搅拌楼全密闭,配套安装脉冲除尘器		
	食堂油烟		油烟	安装油烟净化器		《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型
	柴油机燃油废气		SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	由自身携带的废气净化装置处置,处理后经排风系统抽至房顶排放		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的标准
地表水环境	生产废水	设备冲洗废水	SS、石油类	砂石分离机+三级沉淀池处理处理后回用	不外排	
		地面清洗废水、 车辆冲洗废水		三级沉淀池沉淀处理后回用于生产,不外排		
		初期雨水		初期雨水池内经沉淀后回用于生产,不外排		
	生活污水	pH、COD、动植物油 BOD <sub>5</sub> 、氨氮	经化粪池处理后用作农肥			
声环境	机械设备运行噪声		Leq (A)	隔声、减振、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348)	

				-2008)2 类标准
固体废物	生活垃圾		交环卫部门统一清运处理	/
	一般固废	除尘灰除尘器收集的粉尘	回用于混凝土生产	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		砂石分离器回收的砂石及沉淀池沉渣		
		产品质检废物		
危险废物	废矿物油及其包装桶	暂存于危废暂存间内，并定期交由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	
	废含油抹布			
	实验废试剂及废试剂瓶			
土壤及地下水污染防治措施	本项目不需开展地下水、土壤环境影响评价，项目地下水影响轻微，无需采取特别的防护措施；本项目将通过加强地面硬化及风险源地面防腐、防渗等措施，减小本项目对土壤的影响。			
生态保护措施	做好建设用地周边的绿化、美化工作，以尽快恢复建设用地区域的生态和自然景观，并尽可能补偿人文景观，使之与周围自然、人文环境融为一体。			
环境风险防范措施	<p>(1) 制定风险防范管理制度。</p> <p>(2) 危险废物设置危险废物暂存间暂存，明确各类废弃物标识，分类堆放，设置导流沟或者托盘防止泄漏，暂存间做好相应防渗等措施。</p> <p>(3) 加强设备保养和维护，保证设备的正常运转；加强工作人员的岗位责任管理，减少人员因素产生的故障。</p>			
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理</p> <p>根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（国家环境保护总局环发[1999]24号）及《排放口规范化整治技术》（国家环境保护总局环发[1999]24号文附件二）：一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。项目工程投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。</p> <p>企业污染物排放口（源）及固体废物贮存、堆放场必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌，环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）、固体废物贮存（堆放）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。建设单位必须对排污口进行规范化建设，设立排放口标志，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。</p> <p>建设单位应将相关排污情况，如：排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律及污染治理设施的运行情况等进行建档管理。</p> <p>(2) 排污许可证管理要求</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可管理办法（试行）》（环保部令第48号）及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（第11</p>			

号令)，本项目属“二十五、非金属矿物制品业 30-63 水泥、石灰和石膏制造 301，石膏、水泥制品及类似制品制造 302”，属于“登记管理”。

(3) 环保竣工验收内容和要求

建设项目竣工环境保护企业自行验收工作程序：

①在建设项目竣工后、正式投入生产或运行前，企业按照环境影响报告表及其批复文件要求，对与主体工程配套建设的环境保护设施落实情况进行查验。

②按照环境保护主管部门制定的竣工环境保护验收技术规范，企业自行编制或委托具备相应技术能力的机构，对建设项目环境保护设施落实情况进行调查，开展相关环境监测，编制竣工环境保护验收调查（监测）报告。企业、验收调查（监测）机构及其相关人员对验收调查（监测）报告结论终身负责。

③验收调查（监测）报告编制完成后，由企业法人组织对建设项目环境保护设施和环境保护措施进行验收，形成书面报告备查，并向社会公开。

④企业自行组织竣工环境保护验收时，应成立验收组，对建设项目环境保护设施及其他环境保护措施进行资料审查、现场踏勘，形成验收意见，验收组成员名单附后。

## 六、结论

综上所述，项目符合国家相关产业政策，项目选址可行；符合“三线一单”管理及相关环保规划要求。在切实落实报告表提出的各项环保措施及生态防治措施的前提下，本项目废水、废气、噪声、固体废物均可实现达标排放或综合利用，生态环境能够得到有效保护，项目营运对周边环境及其环境保护目标的影响较小，能够满足环境功能规划要求。从环境保护角度分析，本项目的建设是合理可行的。

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	1.516t/a	0	1.516t/a	0
	二氧化硫	0	0	0	少量	0	少量	0
	氮氧化物	0	0	0	少量	0	少量	0
	油烟废气	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	0
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	1.08t/a	0	1.08t/a	0
	除尘灰除尘器收集的 粉尘	0	0	0	184.349t/a	0	184.349t/a	0
	砂石分离器回收的 砂石及沉淀池沉渣	0	0	0	2814.135t/a	0	2814.135t/a	0
	实验产生的废料	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	0
危险废物	废矿物油及其包装 桶	0	0	0	0.3t/a	0	0.3t/a	0

	废含油抹布	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	0
--	-------	---	---	---	--------	---	--------	---

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①