

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 15 万立方米预拌混凝土搅拌站建设项目

建设单位（盖章）： 安化县恒鹏混凝土搅拌有限公司

编制日期： 2022 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	16
四、主要环境影响和保护措施	21
五、环境保护措施监督检查清单	39
六、结论	41

附表

建设项目污染物排放量汇总表

附件：

- 附件 1：环评委托书
- 附件 2：营业执照
- 附件 3：法人身份证
- 附件 4：发改委备案文件
- 附件 5：科工局文件
- 附件 6：住建局文件
- 附件 7：项目用地性质证明材料

附图

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：环境保护目标图
- 附图 3：项目平面布置图
- 附图 4：项目所在地区水系图
- 附图 5：项目与安化县生态红线位置关系图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 15 万立方米预拌混凝土搅拌站建设项目		
项目代码	2020-430923-41-03-063319		
建设单位联系人	谢度恒	联系方式	15273763999
建设地点	湖南省益阳市安化县乐安镇匡林村横八界		
地理坐标	(111°33'0.986"E, 28°3'58.077"N)		
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
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	安化县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	安发改备案【2020】185 号
总投资（万元）	1120	环保投资（万元）	35
环保投资占比（%）	3.13	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目于 2019 年 9 月正式开始投产运营。根据《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环境保护部办公厅文件环办环评〔2018〕18 号）和《建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函〔2018〕31 号）文件精神，“未批先建”违法行为自	用地面积（m ² ）	3100

	建设行为终了之日起二年内未被发现的，环保部门应当遵守行政处罚法第二十九条的规定，不予行政处罚。本项目适用于该条款，其未批先建行为可不进行处罚。		
专项评价设置情况	无		
规划情况			
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p>1 建设项目与所在地“三线一单”的符合性分析</p> <p>本项目不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园等重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，符合生态保护红线的划定原则。</p> <p>1.1 生态保护红线</p> <p>本项目位于湖南省益阳市安化县乐安镇匡林村横八界，不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。项目不在湖南省划定的生态红线内。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>1.2 环境质量底线</p> <p>“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议</p>		

以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。

由第3章环境质量现状调查可知，2020年安化县环境空气质量SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃的年平均质量浓度和其百分位数日平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求，故安化县属于达标区；项目所在地主要地表水系为资江和敷溪，其水质状况满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准；项目周边声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。故项目所在地环境质量状况良好，且具有一定的环境容量。

本项目无生产废水，废气、噪声能够达标排放，固废能得到妥善、安全处置，不对环境造成二次污染。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

1.3 资源利用上线

本项目生活用水来源山泉水，生产废水来源于周边水塘，能源主要依托当地电网供电系统，属于清洁能源；本项目位于湖南省益阳市安化县乐安镇匡林村横八界，项目不占用基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，本项目符合资源利用上线要求。

1.4 生态环境准入清单

根据《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，项目属于乐安镇管控范围内，根据乐安镇管控要求，本项目与乐安镇生态环境准入清单符合性分析如下。

表 1-1 本项目与生态环境准入清单符合性分析一览表

意见内容	管控要求	本项目建设情况
空间布局约束	(1.1) 乐安镇盐井水库、乐安镇碑冲水库饮用水水源保护区以及乐安镇、梅城镇建成区内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区；禁养区内已建成的畜禽养殖场所，依法关闭或搬迁。 (1.2) 矿山规模严格执行区域单矿种最低开采规模和重要矿区最低开采规模；露天开采不得占用基本农田，地下开采不得破坏基本农田。 (1.3) 实施石漠化综合治理，恢复和增	本项目属于水泥制品制造项目，本项目原料均属于购买，不进行开采；建设范围内不占用基本农田，且不在

		<p>加林草植被，逐步恢复石漠化地区生态功能。加强水土保持林、水源涵养林建设，严禁乱伐公益林。梅城镇：</p> <p>(1.4) 优化工业布局，噪声干扰严重的工业区应该尽量从居住区迁出，或采用降噪处理技术，以达到声环境管理要求。</p> <p>(1.5) 该单元范围内涉及安化经济开发区核准范围(1.7171km²)之外的已经批复拓展空间的管控要求参照《湖南安化经济开发区生态环境准入清单》执行。</p>	<p>乐安镇盐井水库、乐安镇碑冲水库饮用水水源保护区范围内。</p>
	污染物排放管控	<p>(2.1) 加快城镇污水处理设施及配套管网建设。建立散居户、自然集中村落和集镇生活污水处理体系和后续服务体系。</p> <p>(2.2) 采取控源截污、垃圾清理、清淤疏浚、生态修复等措施，加大黑臭水体治理力度。</p> <p>(2.3) 加大涉重点企业治污与清洁生产改造力度；严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与物料、固体废物堆场堆存，稳步推进重金属减排工作。</p>	<p>本项目无生产废水外排，生活污水经三格化粪池处理后达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》二级标准后用于周边农林施肥。故本项目符合乐安镇污染物排放管控要求。</p>
	环境风险防控	<p>(3.1) 推进乐安镇盐井水库、碑冲水库饮用水水源保护区安全保障达标建设和集中式饮用水水源地规范化建设，全面拆除和关闭饮用水水源保护区内入河排污口，排查和取缔不符合产业政策及行业准入条件的污染水环境的生产项目。</p>	<p>本项目选址不在饮用水源保护区范围内，且本项目不设污水排放口。</p>
	资源开发效率要求	<p>(4.1) 能源：推进节能减排，开展循环经济与清洁生产，推广新能源和可再生能源开发利用。</p> <p>(4.2) 水资源：控制用水总量，实施最严格水资源管理；提高用水效率，加强城镇节水，发展农业节水。抓好工业节水，完善高耗水行业取用水定额标准。</p> <p>(4.3) 土地资源：开发建设以优化替代为主，充分利用现有建设用地和闲置土地，积极盘活存量土地，提高土地的利用率、投入产出率。</p>	<p>本项目能源为用电，属于清洁、低能耗能源；生活用水来自于山泉水；项目所在地不占用耕地以及基本农田。</p>
<p>综上，经过与“三线一单”进行对照，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入清单内。本项目的建设符合国家“三线一单”的管控原则。根据上述可知，本项目选址、建设可行。</p>			

2 建设项目与产业政策符合性分析

本项目产品主要为商品混凝土，生产过程主要为将碎石、砂、水泥、粉煤灰等通过一定配比后通过搅拌工序制成商品混凝土。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2020年实施），本项目不属于国家产业政策限制类和淘汰类生产项目，也未使用规定的限制类或淘汰类设备。因此，项目建设及设备符合国家相关产业政策。

3 项目选址可行性分析

本项目所在地位于湖南省益阳市安化县乐安镇匡林村横八界，项目南侧为Y616，交通较为便利，基础设施条件较为完善。本项目符合安化县搅拌站规划要求，且用地取得了安化县住房和城乡建设局、安化县科学技术和工业信息化局、自然资源的同意，项目用地性质为工业用地。项目生产过程无废水外排，周围无居民。因此，项目选址各基础设施能满足本项目生产需要。

4 与《益阳市混凝土搅拌站生态环境专项整治方案》相符性分析

本项目运营期污染防治措施与《益阳市混凝土搅拌站生态环境专项整治方案》相符性分析：

表 1-2 本项目与益阳市混凝土搅拌站生态环境专项整治方案相符性分析表

序号	管理要求	相关内容	本项目采取措施	是否相符
1	混凝土搅拌站围墙、排水和场地要求	1、混凝土搅拌站应采用全封闭式管理，外围护应使用砖砌围墙或彩钢板围墙，高度应大于等于2米，并确保牢固和整洁，出入口符合规范要求。 2、应在出入口内侧水平距离1米范围内以及混凝土搅拌站区域内设置排水沟槽，排水沟槽设置应满足区域内总排水量并达到连环贯通；应设置与排水沟槽相连通的污水、废浆水沉淀池，经沉淀处理后的废水应重复使用，废水不得外排。沉淀池应及时清理，清理物应回收利用。	1、本项目采用全封闭式管理，厂界南侧修建2米以上围墙，北、西侧为山体阻隔；东侧为出口。 2、本项目混凝土搅拌站区域内设置排水沟槽并连通沉淀池，废水收集后重复利用不外排。 3、站内道路路面及生产作业区、	相符

		3、混凝土搅拌站内道路路面及生产作业区、物料堆放区的地面应作硬化处理， 4、围墙四周、生活区、办公区内未硬化的裸土地应绿化。	物料堆放区的地面硬化处理。	
2	场地控尘和环境要求	1、配备专职的保洁人员，保持混凝土搅拌站道路及场地清洁。 2、混凝土搅拌站内各类混凝土生产需用的骨料堆场，均应分类加装全封闭式库房，确保骨料堆置于库房内。	1、本项目运营期将配备专职的保洁人员。 2、本项目料场搭建封闭式钢结构库房	相符
3	设备控尘和环境要求	1、严禁使用国家明令禁止的淘汰设备。应对混凝土搅拌楼（塔）生产工艺过程中的上料、配料、搅拌等环节实施封闭，并配置除尘设施，达到粉尘排放标准要求。 2、搅拌主机、粉料筒仓必须安装除尘设施，除尘设施应保持完好，滤芯等易损装置应定期保养或更换，并留下凭证做好记录备查。搅拌楼（塔）、粉料筒仓及泵拌车等应保持标识完整和外观整洁。 3、混凝土搅拌楼（塔）主体二层及以上部分应密闭，其内部照明应采用易除尘的光照设备。 4、混凝土搅拌站应设置胶凝材料浆水回收利用设施，并通过计量等手段在保证混凝土质量的前提下重复使用。	本项目不使用规定的限制类或淘汰类设备，且上料、配料、搅拌等环节实施封闭，并配置有效的除尘设施；本项目运营期生产废水经处理后循环使用，不外排。	相符
4	生产设施要求	1、密闭作业。骨料配料仓应采取封闭式筒仓或料仓。粉料筒仓及骨料筒必须配置除尘设施，粉料筒仓除吹灰管及除尘器外，不得再有通向大气环境的出口。吹灰管应采用硬式密闭接口，不得泄漏 2、密闭输送。骨料输送管道必须全密闭，运行时无出口与大气环境相通，杜绝骨料输送过程中粉尘外泄。 3、密闭存储。骨料堆放场除车辆进出口外应全密闭，实现骨料装卸、装运、配料在室内完成。骨料堆放场车辆进出口和卸料区必须配置喷雾设施除尘。尽量避免现场破碎石料和筛分砂石，若确需现场作业，应在全密闭的厂房内完成，并配置喷淋设施或负压收尘等设。	本项目料仓将采取封闭式措施，站区内将设置喷淋设施。	相符
5	运输车辆	1、出入口应配备自动车辆清洗设备和专职保洁人员，对出入混凝土	本项目运营期将设置车辆清洗设	相符

	管理要求	搅拌站的运输车辆进行冲洗清洁。	备	
--	------	-----------------	---	--

5 与《益阳市扬尘污染防治条例》的相符性分析

表 1-3 本项目与《益阳市扬尘污染防治条例》符合性分析

序号	相关内容	本项目采取措施及环评要求	是否相符
1	粉料仓上料口采用密闭性良好的接口装置，加强对粉料仓收尘装置的维护保养，有效发挥收尘作用	项目各筒仓顶部安装有脉冲滤芯除尘器。	相符
2	混凝土搅拌站出入口及场区地面应当硬化，设置车辆冲洗设施，并且有专人负责清扫、洒水、保洁，保证车辆轮胎干净，不带泥沙，无粘物上路，确保不产生扬尘	厂内道路路面及生产作业区、物料堆放区的地面硬化处理，并设有车辆冲洗平台，运营期将配备专职的保洁人员。	相符
3	罐车筒体外观、进料口、出料槽等部位均不得有混凝土结块和积垢，并安装防止水泥浆撒漏的接料装置，保持车体整洁	本项目是采用的智能化的生产线，均是采用的无缝对接的输送。并在搅拌楼下面设置了撒漏的接料装置	相符
4	采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施防治内部物料在堆存、传输、装卸等环节产生的扬尘污染	环评要求项目在正式生产前骨料堆场需设置为仓库式（三围一挡，加盖）、搅拌楼主体及二层以上部分需封闭	相符

6 本项目与《安化县预拌商品混凝土行业发展专项规划（2016—2030 年）》（安政函【2017】204 号）符合性分析

根据《安化县预拌商品混凝土行业发展专项规划（2016—2030 年）》（安政函【2017】204 号）规划，前乡片梅城镇、清塘铺镇、高明乡、乐安镇区域（一）年设计引导产能在《安化县预拌商品混凝土行业发展规划（2016-2030 年）》（安政函【2017】204 号）范围内。

二、建设项目工程分析

1 项目工程组成

安化县恒鹏混凝土搅拌有限公司位于湖南省益阳市安化县乐安镇匡林村横八界，建设年产 15 万立方米预拌混凝土搅拌站建设项目，项目总用地面积约 3100m²。本次环评只对混凝土搅拌站进行评价，不对沥青油砂加工进行评价。本项目工程建设内容及规模如表 2-1 所示。

表 2-1 本项目工程组成一览表

工程类别	工程内容		备注
主体工程	建设 1 条混凝土搅拌生产线，占地面积 600m ² ，位于厂区中部具体布局见附图。		已建
储运工程	建设 3 个粉料筒仓以及封闭式原料堆场，占地面积 1500m ² ，具体布局见附图。		新建
辅助工程	生活办公区	建设 1 栋生活办公用楼，包含食堂、宿舍，占地面积 370m ² ，位于厂区东部，具体布局见附图。	已建
	实验室	用于对混凝土强度进行检验，占地面积 50m ² ，位于厂区西部。	已建
公用工程	供水	生活用水使用山泉水，生产用水来源于周边池塘。	已建
	排水	本项目采取雨污分流体制，项目生产废水经三级沉淀后，回用于生产，不外排；生活污水经三格化粪池处理后用于周边农林施肥，综合消纳；初期雨水收集后与生产废水一同经三级沉淀池处理，其余雨水通过导排设施排入厂区西侧沟渠中，最终汇入周边溪流。	新建
	供电	配套建设配电站、由当地供电系统供电	已建
环保工程	废气治理	本项目大气污染源主要为粉尘污染，包括车辆运输扬尘、装卸扬尘、原料堆场扬尘、搅拌机下料粉尘、粉料筒仓呼吸孔粉尘等，分别通过加强车辆运输管理、洒水降尘处理措施、料仓、搅拌站主楼框架外采用全封闭式钢结构、搅拌机配有过滤式除尘器、粉料筒仓顶部安装脉冲滤芯除尘器等污染防治措施进行治理；食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放。	新建
	废水治理	生产废水经三级沉淀后，回用于生产，不外排；生活污水经三格化粪池处理后用于周边农林施肥，综合消纳；初期雨水收集后与生产废水一同经三级沉淀池处理，其余雨水通过导排设施排入厂区西侧沟渠中，最终汇入周边溪流。	新建
	噪声治理	合理布局，选用低噪音设备，采取减振隔声措施，加强设备维护。	已建
	固废处理处置	本项目固废主要为沉淀池沉渣、检测产生的废弃混凝土块、少量机械设备废油类物质及员工生活垃圾等。其中沉淀池沉渣经砂石分离机处理后回用于生产，废弃混凝土块外售用于周边路基填筑；少量机械设备废油类物质暂存于厂内危废暂存间，定期交由有资质的单位处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运	已建

建设内容

2 产品方案

本项目混凝土搅拌生产线产品主要为商品混凝土，通过碎石、砂、水泥、少量粉煤灰（或矿粉）加水配制搅拌而成，预计生产规模为年产 15 万 m³ 商品混凝土，按 2.4t/m³ 进行折算，预计年产 36 万吨商品混凝土。

本项目具体产品方案见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

产品名称	主要生产设施名称	规格参数	生产能力	备注
预拌混凝土	混凝土搅拌机	C25、C30 混凝土	年产 15 万 m ³	碎石：砂：水泥（含矿粉）：水 =3:1.5:1:0.5；密度约 2.4t/m ³

3 主要原辅材料

本项目主要原辅材料使用及消耗情况见下表。

表 2-3 原辅材料及燃料信息表

序号	名称	年消耗量	最大存储量	规格或成分	备注
1	碎石	18 万吨	3 吨	5—31.5mm、20—40mm	外购、自然堆放
2	砂料	9 万吨	1.5 吨	2 区中砂	外购、自然堆放
3	水泥	6 万吨	1 吨	Po42.5r	外购、筒仓
4	粉煤灰	2 万吨	0.3 吨	f 类 2 级	外购、筒仓
5	减水剂	167 吨	1 吨	高性能高效减水剂	外购、桶装
6	膨胀剂	67 吨	0.5 吨	/	外购、桶装
6	生产用水	9.75 万 m ³	/	/	山泉水、池塘水
7	电	约 70 万度	/	/	村供电系统

物料平衡：

本项目通过外购碎石、砂料、水泥、粉煤灰等原料通过加水搅拌生产商品混凝土，物料平衡情况如下图：

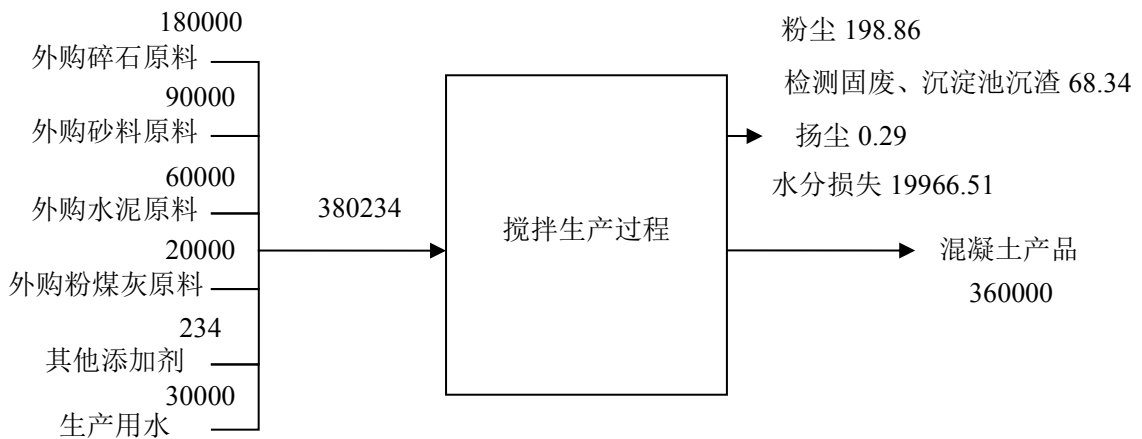


图 2-1 项目物料平衡图

4 主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-4 生产设施信息表

序号	名称	数量	规格	备注
1	搅拌楼	1 座	HZS180	含称量系统、配料机、搅拌机、皮带输送机、除尘系统、电控系统等
2	水泥筒仓	HZS180:2 个	100m ³	用于水泥料储存添加
3	粉煤灰筒仓	HZS180:1 个	100m ³	用于粉煤灰储存添加
4	骨料仓（碎石、砂料）	3 个	每个仓：200m ²	用于砂石添加
5	水泥恒荷压力试验机	1 台	/	实验设备
6	水泥电动抗折试验机	1 台	/	实验设备
7	水泥凝结时间测定仪	1 台	/	实验设备
8	搅拌车	8 台	8 方	用于成品运输
9	铲车	1	/	用于生产运输
10	地磅	1	120t	称重
11	三级沉淀池	3 座	120m ³ 、120m ³ 、 150m ³	废水处理设施

5 公用工程

(1) 供电工程

本项目供电由乐安镇供电系统供电。

(2) 给水工程

生活用水为使用山泉水，生产用水来源于周边池塘。

生活用水：本项目职工定员 10 人，年工作时间约 300 天，厂区内提供食堂，不提供宿舍，每人每天的用水量按 100L 计，生活用水为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)。

生产用水：①工艺用水：混凝土生产过程中，搅拌工段需加入一定比例的水，根据混凝土配比计算，生产 36 万 t 混凝土所需生产用水约为 $100\text{m}^3/\text{d}$ (3.0 万 m^3/a)。②搅拌机清洗用水：搅拌机为本项目的主要生产设备，其在暂时停止生产时必须冲洗干净。按搅拌机平均每天冲洗 1 次，每次冲洗水 0.5t/台，则项目 1 台搅拌机冲洗用水总量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($150\text{t}/\text{a}$)。③车辆清洗用水：根据本项目混凝土运输车辆多次运输之后，需对车辆进行清洗，预计平均每天车辆清洗用水量约在 $4.5\text{m}^3/\text{d}$ ($1350\text{m}^3/\text{a}$)。④洒水降尘用水：对厂区内场地、道路以及原料堆场区进行洒水降尘处理，预计洒水量约在 $480\text{m}^3/\text{a}$ ($1.6\text{m}^3/\text{d}$)。

(3) 排水工程

本项目采取雨污分流体制，项目生产废水经三级沉淀后，回用于生产，不外排；生活污水经三格化粪池处理后用于周边农林施肥，综合消纳；初期雨水收集后与生产废水一同经三级沉淀池处理，其余雨水通过导排设施排入西侧沟渠中，最终汇入周边溪流。

生活污水：生活污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($240\text{m}^3/\text{a}$)。

生产废水：本项目生产废水主要来自于搅拌机清洗用水、车辆清洗用水，清洗废水损耗率按 10% 计算，则搅拌机清洗废水产生量为 $135\text{m}^3/\text{a}$ ($0.45\text{m}^3/\text{d}$)，车辆清洗废水产生量为 $1215\text{m}^3/\text{a}$ ($4.05\text{m}^3/\text{d}$)，经三级沉淀后，回用于生产；洒水抑尘废水在使用过程中全部挥发或渗透，损失量为 $480\text{m}^3/\text{a}$ ($1.6\text{m}^3/\text{d}$)。

本项目水平衡如下图所示：

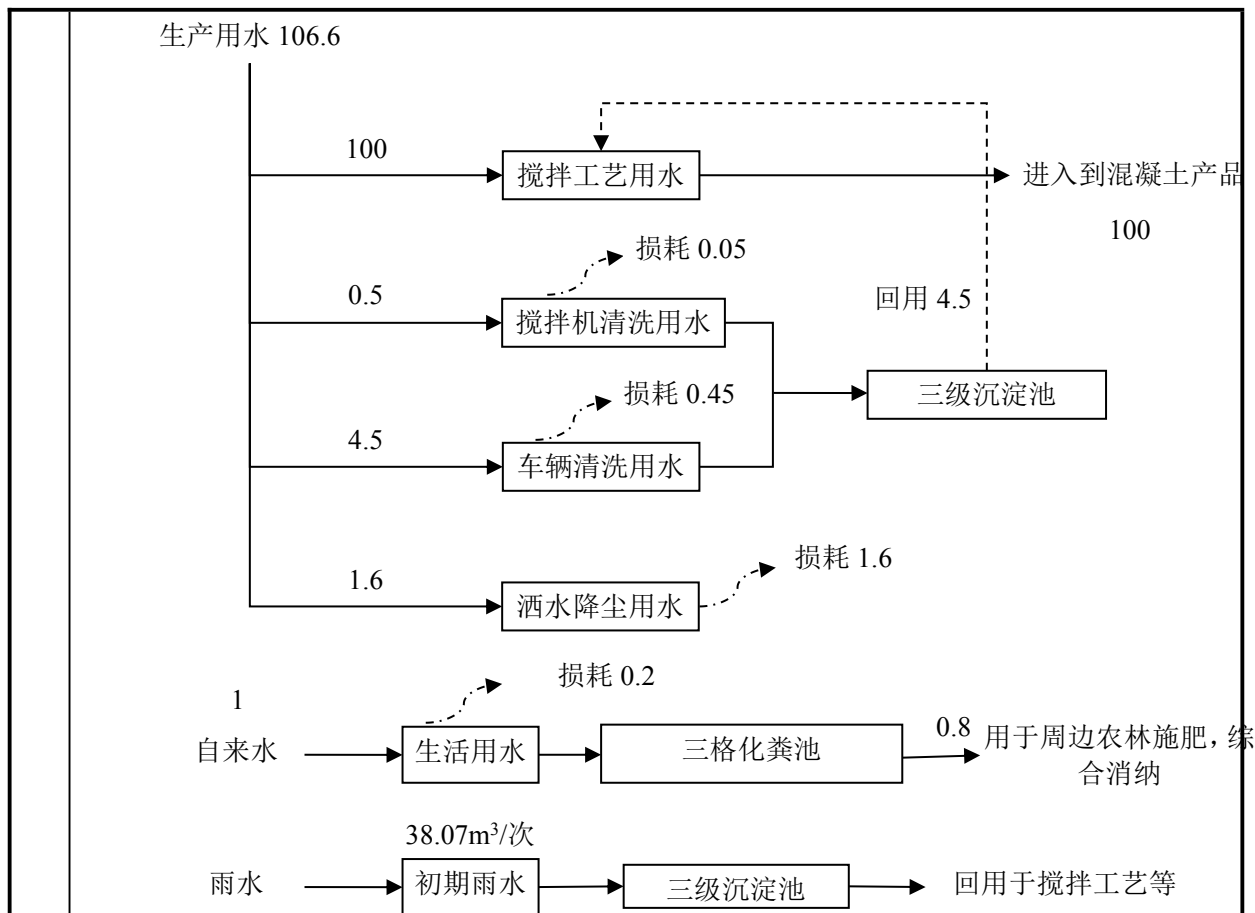


图 2-1 水平衡分析图 (m³/d)

6 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，年工作时间 300 天，每天工作 8 小时，厂区内提供食堂，不提供住宿。

7 厂区平面布置

本项目主要生产设备布置在厂区中部靠东北的位置，且项目搅拌生产区、砂料堆场、以及三级沉淀池布置相对集中，便于对工艺粉尘的收集和生产废水、初期雨水的收集沉淀处理，办公场所设置在厂区东侧，用于生产办公及实验用。通过对厂区平面布局分析，本项目生产过程较为简单，生产布局分区较为合理，各污染物产生节点较为集中，便于厂区进行各污染防治措施治理，各噪声产生环节均有一定的阻隔措施，并通过距离衰减，能保证达标排放，厂区内道路较为方便，利于物料运输。

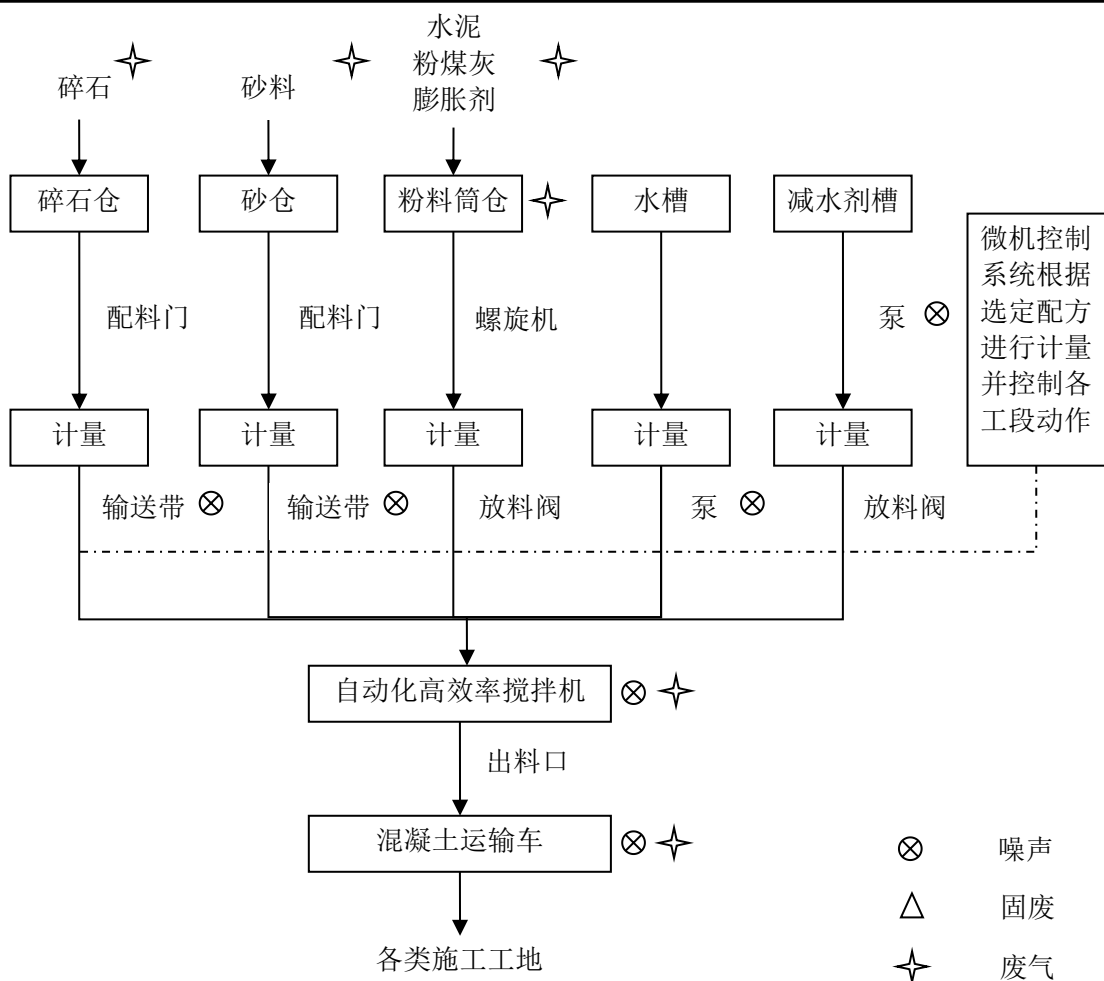


图 2-2 工艺流程及产排污环节图

本项目工艺混合、搅拌过程均为物理反应，无化学反应。

1、外购原料、贮存：原料（水泥罐车散装水泥、粉煤灰、碎石、砂料、减水剂、膨胀剂）通过各种运输车辆运进厂区，分别将粉状物料散装水泥、粉煤灰送入水泥筒库、粉煤灰筒库，砂料运至砂石堆场，碎石运至碎石堆场（碎石和砂堆场在厂区北侧，堆场半封闭并加盖顶棚）；液体减水剂存入铁质罐内。

本项目共计 3 个粉料筒仓，筒仓高度约 10m，包括 2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓，粉料筒仓仓顶均各单独配备有单机脉冲滤芯除尘器进行除尘处理。

2、检测、确定配比：将购买的各种原料取样，进行质量检验，并将个原料做配合比分析。

3、配料、搅拌、运输：通过微机控制系统将各种原料按配合比进行计量配送，按重量比进行配料，之后进行强制搅拌配料，搅拌好的混凝土经检验合格后，通过

计量泵送入混凝土运输车，送至各施工工地。

其中粉料筒仓粉料输送采取气力密闭式管道输送，碎石、砂料采取斗仓提升式输送方式。

根据工艺流程及产排污环节图和工艺流程简述内容，本项目产排污情况如下表。

表 2-5 产排污情况一览表

序号	类别	编号	主要生产单元名称	产污环节	主要污染物
1	废气	G1	车辆运输扬尘	运输	颗粒物
2		G2	原料堆场扬尘	堆场	颗粒物
3		G3	装卸扬尘	装卸	颗粒物
4		G4	搅拌机下料粉尘	下料	颗粒物
5		G5	粉料筒仓呼吸孔粉尘	储存	颗粒物
6		G6	食堂油烟	食堂	油烟
7	废水	W1	办公区	办公	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等
		W2	生产废水	生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、悬浮物等
8	固废	S1	沉淀池	污水处理	沉淀池沉渣
9		S2	实验	实验	检测废弃的混凝土块
10		S3	机械设备检修	机械设备检修	废油类物质
11		S4	生活办公	生活办公	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

本项目已于 2019 年投入运营，由于土地原因，一直未办理环评手续，根据《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环境保护部办公厅文件环办环评〔2018〕18 号）和《建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函〔2018〕31 号）文件精神，“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，依法不予行政处罚。

项目运营至今尚未发生公众投诉等扰民事件，根据现场调查，本项目存在一些原有环境问题，需要进一步整改，建议整改措施见下表。

表 2-6 项目存在的环保问题及整改措施

存在的问题	建议整改措施
未建设雨水及厂区废水收集系统及三级沉淀池	厂内建设废水收集系统及雨水收集系统，生产废水及初期雨水经收集经三级沉淀池处理后回用于生产
原料堆场分区不明确；未建设半封闭原料堆场	明确原料堆场的分区，建设半封闭原料堆场
厂区内未设置固定的固废暂存间	厂内设置固定的一般固废暂存间及危废暂存间，各类固废分类分区暂存，及时清运，禁止乱丢乱放
厂区内无相关的喷淋设施，扬尘较大	厂区内应增加喷淋装置，减少粉尘的产生
厂区环保管理制度不完善，运输车辆间歇性噪声较大。	加强运输车辆管理，减少运输过程中扬尘及其噪声影响

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1 环境空气质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021年),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。本项目引用益阳市生态环境局发布的2021年度益阳市安化县环境空气污染浓度均值统计数据,其统计分析结果见表3-1。

表3-1 安化县2021年1-12月空气质量情况 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

月份	PM ₁₀ 月均浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} 月均浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ 月均浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ 月均浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO月均浓度(mg/m^3)	O ₃ 月均浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	空气质量综合指数
1	69	44	4	18	1.4	78	3.61
2	40	30	5	8	1.4	80	2.56
3	45	25	6	12	1.3	78	2.56
4	27	17	6	10	1.0	66	1.89
5	33	19	5	7	1.0	92	2.10
6	30	19	4	6	1.0	104	2.09
7	26	15	5	7	0.9	93	1.86
8	28	16	6	5	1.0	118	2.07
9	36	22	7	7	1.0	113	2.40
10	32	23	7	10	1.0	98	2.35
11	48	33	7	13	1.1	80	2.85
12	54	40	8	17	1.2	71	3.20
1-12	39	25	6	10	1.2	94	2.51

由上表可知,2021年益阳市安化县环境空气质量各常规监测因子的指标PM₁₀年平均质量浓度、PM_{2.5}年平均质量浓度、SO₂年平均质量浓度、NO₂年平均质量浓度、CO₂₄小时平均第95百分位数浓度、O₃8小时平均第90百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值,故益阳市安化县属于达标区。

2 地表水环境质量现状

本项目生产区最近的水系为北侧约3.5Km的沔水。根据本项目生产工艺分析,项目生产过程中无废水排放。

本项目区域水环境引用,安化县水环境控制单元或断面(国控/省控/市控)水质达标状况评价结论,以下是采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水

区域
环境
质量
现状

环境状况信息，见表 3-2~3。

表 3-2 益阳市参与评价断面（敷溪）水质监测数据（单位：mg/L，pH 除外）

断面名称	监测时间	监测频次	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	生化需氧量	氨氮	总磷	铜	锌	氟化物	硒	砷	汞	镉	六价铬	铅	氰化物	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂	硫化物
5 敷溪	2020.1	1次/月	7	11.9	1.6	7.4	1.7	0.22	0.027	0.001L	0.05L	0.006L	0.0004L	0.0008	0.00004L	0.0001L	0.006	0.002L	0.001L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.028
	2020.2		7	13.2	1.8	6.9	1.6	0.18	0.023	0.001L	0.05L	0.083	0.0004L	0.0005	0.00004L	0.0001L	0.007	0.002L	0.001L	0.0003L	0.01	0.05L	0.015
	2020.3		7	9.7	1.7	7.8	2.1	0.51	0.025	0.001L	0.05L	0.396	0.0004L	0.0009	0.00004L	0.0001L	0.007	0.002L	0.001L	0.0003L	0.01	0.05L	0.018
	2020.4		7	11.1	1.7	7.1	1.6	0.23	0.022	0.001L	0.05L	0.006L	0.0004L	0.0006	0.00004L	0.0001L	0.005	0.002L	0.001L	0.0003L	0.01	0.05L	0.015
	2020.5		7	9.4	1.7	7.0	1.5	0.22	0.047	0.001L	0.05L	0.158	0.0004L	0.0007	0.00004L	0.0001L	0.006	0.002L	0.001L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.034
	2020.6		8	8.5	1.6	7.5	1.6	0.21	0.039	0.001L	0.05L	0.144	0.0004L	0.0007	0.00004L	0.0001L	0.007	0.002L	0.001L	0.0003L	0.01	0.05L	0.022
	2020.7		8	7.9	1.9	9.2	1.9	0.22	0.023	0.001L	0.05L	0.118	0.0004L	0.0003L	0.00004L	0.0001L	0.009	0.002L	0.001L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.012
	2020.8		8	7.6	1.8	8.5	1.8	0.22	0.025	0.001L	0.05L	0.157	0.0004L	0.0004	0.00004L	0.0001L	0.011	0.002L	0.001L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.018
	2020.9		9	7.7	1.8	9.3	1.9	0.22	0.025	0.001L	0.05L	0.094	0.0004L	0.0006	0.00004L	0.0001L	0.010	0.002L	0.001L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.019
	2020.10		8	9.7	1.5	7.7	2.1	0.22	0.023	0.001L	0.05L	0.711	0.0004L	0.0004	0.00004L	0.0001L	0.005	0.002L	0.001L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.009
	2020.11		8	9.7	1.6	8.0	2.1	0.18	0.025	0.001L	0.05L	0.329	0.0004L	0.0007	0.00004L	0.0001L	0.005	0.002L	0.001L	0.0003L	0.01	0.05L	0.007
	2020.12		8	11.3	1.6	7.8	1.8	0.10	0.027	0.001L	0.05L	0.139	0.0004L	0.0006	0.00004L	0.0001L	0.004	0.002L	0.001L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.005L

表 3-3 水环境状况信息一览表

监测时间	所在河流、湖库	断面名称	所在县市区	考核县市区	断面属性/级别	“水十条”水质目标或水功能区划	水质类别(21项)	水质下降主要指标	达标情况
							上年同期		
2020年1月~12月	资江	沱水	安化	安化	省控断面	III	III	/	达标

由上表可知本项目所在区域水环境质量良好。

3 声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，故无需进行声环境质量现状监测。

4 生态环境现状

4.1 区域植被类型

根据野外调查和资料查证,按照中华人民共和国国务院 1999 年 8 月 4 日国函 92 号文(国务院关于《国家重点保护野生植物名录(第一批)》的批复)中所列物种,评价区内主要植被为杉木林、竹林及常见植被,农田植被主要为水稻,经查询资料及现场调查,评价范围内不涉及国家重点保护野生植物。均为人工种植、栽培。

4.2 区域动物现状

湖南省益阳市安化县乐安镇匡林村横八界人类活动频繁,人为干扰大,该区域基本见不到大型野生动物,主要为一些常见鸟类、哺乳类、两栖类、爬行类和昆虫类动物。

5 地下水、土壤环境质量现状

本项目不存在地下水、土壤环境污染途径,故无需进行地下水、土壤环境质量现状监测。

1 大气环境

表 3-4 大气环境保护目标一览表

项目	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		东经	北纬					
环境空气	西北侧居民	111°32'45.83563"	28°4'4.37457"	约 3 户居民	环境空气质量	二级	西北	425-500
	东南侧居民	111°33'2.08035"	28°3'42.70882"	约 30 户居民			东南	382-500

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

本项目位于湖南省益阳市安化县乐安镇匡林村横八界,用地范围内无生态环境保护目标。

污 1 大气污染物

染
物
排
放
控
制
标
准

生产工艺废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中无组织排放限值（颗粒物：0.5mg/m³），食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

表 3-5 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 mg/m ³
1	颗粒物	周界外浓度最高点	0.5

表 3-6 《饮食业油烟排放标准（试行）》（摘要）

规模	小型
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0
净化设施最低去除效率（%）	60

2 水污染物

生产废水经三级沉淀后回用于生产，不外排；生活污水经三格化粪池处理后达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》二级标准后用于周边农林施肥。

3 噪声

营运期执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（摘要）

方位	执行标准	时段	
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
厂区东、西、南侧	2 类区	60	50

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

表 3-8 《建筑施工场界环境噪声排放标准单位》 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

4 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（原环保部公告 2013 年第 36 号），生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）。

总量
控制
指标

本项目不涉及总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

4.1.1 施工期废气防治措施

项目施工期对空气环境的影响主要为项目在整改施工过程中产生的扬尘。

施工过程产生的扬尘主要源厂区雨水和污水导流沟的开挖、建筑垃圾、建筑材料的堆存和运输等环节。扬尘使局部区域环境空气中含尘量增加，一般都是小范围的局部影响，而且属间断性污染，影响程度和范围都不大。施工单位必须采取环保措施以降低对环境的影响：

为减少施工扬尘对周围环境的影响，根据国家环保部和建设部《关于有效控制城市扬尘污染的通知》精神，参照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T 393-2007）以及《益阳市扬尘污染防治条例》，施工单位应采取以下措施：

①围挡、围栏及防溢座的设置。设置高度 1.8 米以上的围挡，围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙；

②项目施工过程采用密目安全网等围护措施封闭施工；

③风速大于 3m/s 时应停止施工；

4.1.2 施工期废水防治措施

生活污水：生活污水利用已有的化粪池处理后用周边农田施肥。

施工期废水：主要是混凝土浇筑、养护、冲洗等废水，这部分废水有一定量的油污和泥沙。经厂区沉淀池处理后回用于抑尘洒水。

采取上述措施后，施工期废水对周边环境影响不大。

4.1.3 施工噪声防治措施

本项目施工期机械其声级值一般在 75~80dB(A)。环评要求建设单位在施工时应采取有效的隔声减振降噪措施：

（1）项目禁止夜间（晚 22 点至次日早晨 6 点之间）进行产生高噪声环境污染的建筑施工作业，减轻施工噪声对周围环境和声敏感点的影响，必要时张贴安民告示以取得周边居民的谅解，否则将可能引起施工人员与周边居民的投诉和纠纷。

（2）选用低噪声机械设备，高噪声设备周围必须设置掩蔽场，并进行消声处理。对环境噪声污染严重的落后施工机械和施工方式实行淘汰制度。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

(3)项目还应该加强对施工人员的管理,做到文明施工,避免人为噪声的产生。
建设方在协调好与周边单位和居民的关系,并注意听取周围居民及单位的合理意见,禁止夜间施工,就能尽量得到周边居民的理解和避免扰民事件的发生。施工期结束后,相应的噪声污染即随之消失,不会对周围环境产生长期不良影响,本项目施工噪声对敏感点的影响在可接受的范围内。

4.1.4 施工期固体废物防治措施

施工期产生的固体废弃物主要是施工人员的生活垃圾及建筑垃圾。根据不同的成分采用不同的处理方式:

(1)施工场地应设临时垃圾桶和垃圾箱,对产生的的施工生活垃圾应及时收集,由当地环卫部门统一收集清运。

(2)建筑垃圾及渣土应妥善处置。对于建筑垃圾中较为稳定的成分,如废碴土、废砖头等,可以与施工期间挖出的土石一起堆放或者回填,不能回填部分外送指定的建筑垃圾堆放点存放。对于废钢筋、混凝土废碴、废砖头以及一些废弃的包装材料如废水泥袋、塑料袋、包装纸箱等应统一收集回收再利用。

综上,项目施工固体废物均可得到妥善处置,对环境影响较小。

1 废气

本项目大气污染物主要有生产过程中的工艺粉尘以及食堂油烟,其中工艺粉尘主要包括:G1 车辆运输扬尘、G2 原料堆场扬尘、G3 装卸扬尘、G4 搅拌机下料粉尘、G5 粉料筒仓呼吸孔粉尘。

(1) 工艺粉尘

①G1 车辆运输扬尘

车辆行驶产生的扬尘,在道路完全干燥的情况下,可按下列经验公式计算:

$$Q_p=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

Q_p : 交通运输起尘量, kg/km 辆;

V : 车辆行驶速度, km/h;

W : 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/m²;

本项目车辆载重 25t,以速度 20km/h 行驶,在不同路面清洁度情况下的扬尘量

如表 4-1。

表 4-1 车辆行驶扬尘量 单位：kg/d

路况 车况	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	0.6 (kg/m ²)
空车	0.59	1.01	1.43	1.61	2.02	2.23
重车	1.93	3.29	4.64	5.22	6.57	7.25
合计	2.52	4.30	6.07	6.83	8.59	9.48

根据表 4-2，由以上公式可以看出：同样的车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大，保持路面清洁是减少运输扬尘的有效手段。本项目对厂区运输道路已进行适当硬化，不洒水时地面清洁程度以 $P=0.2\text{kg/m}^2$ 计，则本项目车辆运输起尘量为 0.755kg/km 辆。本项目车辆在厂区内行驶距离按 50m 计，项目年产 36 万吨商品混凝土，车辆载重以 25t/辆 计，则进出场车辆为 14400 辆/a，车辆运输扬尘的产生量为 0.54t/a ，本次评价要求项目对厂区内地面进行定期洒水、清扫，以减少道路扬尘的产生，经采取降尘措施后，汽车动力起尘量会减少 80%，则项目汽车扬尘无组织排放量 0.11t/a 。同时在运输车辆进出口处设置雾炮机，抑制汽车扬尘的产生。

② G2 原料堆场扬尘

根据有关调研资料分析，砂、石类堆场主要大气环境问题，是粒径较小的颗粒在风力作用下起动输送，会对下风向大气环境造成污染。计算砂石堆风力起尘源强采用清华大学在霍州电厂现场实验的模式计算。

$$Q=11.7U^{2.45}S^{0.345}e^{-0.5W}$$

式中：

Q——堆场起尘强度，mg/s；

U——地面平均风速，取 2.0m/s ；

S——堆场表面积， m^2 （原料堆场面积取 1500m^2 ）；

W——砂石含水量%，取 3%（平均值）

经计算，在正常情况下本项目堆场起尘量约为 1.74t/a 。本环评要求项目原料堆场采用四周遮挡加盖顶棚的措施抑制装卸扬尘的产生量，其降尘效率可达 85%，经收集后扬尘的产生量为 0.26t/a 。同时采取洒水降尘的方式抑制扬尘产生，此类措施的降尘效率以 80% 计，则项目原料堆场扬尘无组织排放量为 0.052t/a 。

③G3 装卸扬尘

砂、碎石在装卸过程中更易形成扬尘，其起尘量与装卸高度、砂石含水率，风速等有关，砂、碎石堆场装卸过程的主要环节是汽车装卸及砂、碎石输送等过程。

评价采用秦皇岛码头装卸起尘量计算公式来计算砂、碎石的装卸扬尘量，公式如下：

$$Q=1133\times U^{1.6}\times H^{1.23}\times e^{-0.28W}$$

式中：

Q——起尘量，mg/s；

U——堆场年平均风速，m/s；

H——物料落差，m；

W——物料含水率，%。

该公式适用于无人工增湿、晴天、自然状态下的原料装卸过程的起尘量计算，根据项目区域多年气象监测资料，年平均风速为 2.0m/s，物料落差取 1.2m，物料含水率取 6%，将有关参数代入上述起尘模式计算得，项目砂、石堆起尘速率为 801mg/s，即 2.88kg/h，按每天 2.5h 的装卸时间计算，项目砂、石堆装卸时起尘量为 2.16t/a。本环评要求项目原料堆场采用四周遮挡加盖顶棚的措施抑制装卸扬尘的产生量，其降尘效率可达 85%，经收集后扬尘的产生量为 0.432t/a。同时对砂、石堆场采取洒水降尘，并尽可能选择无风或微风的天气条件下进行砂、石料的装卸，此类措施的降尘效率以 80%计，则项目装卸砂、石时无组织扬尘的排放量为 0.086t/a。

④搅拌机下料粉尘

本项目在物料搅拌过程中会有粉尘产生，根据 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）行业系数手册表中各种水泥制品（水泥、砂子、石子等）产排污系数，本项目搅拌机下料粉尘参考表中物料混合搅拌工序产排污系数 0.523kg/t-水泥（本项目将粉煤灰、膨胀剂一并考虑进去），本项目水泥、粉煤灰和膨胀剂年用量总计 380234t，则搅拌机下料粉尘产生量约为 198.86t/a（0.663t/d），本评价要求项目搅拌机设置在室内车间内，同时配备有高效过滤式布袋除尘装置，对粉料下料产生的粉尘，在搅拌机入料位置上方设置有集气管道，将产生的下料粉尘收集后进入高效过滤式布袋除尘装置，除尘效率按 99.5%计算，则经处理后搅拌机下料粉尘排放量为 0.99t/a。本项目搅拌站主楼框架外采用全封闭式

钢结构，粉尘经高效过滤式布袋除尘装置处理后自然沉降于主楼框架内，并定期清扫收集，其收集量按 90% 计算，则无组织排放量为 0.1t/a，无组织排放速率为 0.042kg/h。收集量为 0.89t/a，收集后回用于生产。

⑤粉料筒仓呼吸孔粉尘

本项目粉状原料均采用筒仓储存，厂区共有 3 个粉料筒仓（2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓），每个筒仓仓顶呼吸孔均有一台单机脉冲滤芯除尘器。因储存物料主要为水泥、粉煤灰和膨胀剂等粉料，物料在储料罐装卸过程及储存过程较易产生粉尘。参考 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）行业系数手册表中各种水泥制品（水泥、砂子、石子等）产排污系数，利用水泥、砂子、石子等生产各类水泥制品，物料输送、储存工序工业粉尘产生量为 0.19kg/t 水泥（本项目将粉煤灰、膨胀剂一并考虑进去）。本项目水泥和粉煤灰年用量总计 380234t，则粉料筒仓呼吸孔粉尘产生量约为 72.24t/a。本项目筒仓仓顶呼吸孔均配备有一台单机脉冲滤芯除尘器，该除尘器的除尘效率可以达到 99.6%。则本项目粉料筒仓呼吸孔粉尘排放量约为 0.29t/a。本项目搅拌站主楼框架外采用全封闭式钢结构，粉尘经脉冲滤芯除尘器处理后自然沉降于主楼框架内，并定期清扫收集，其收集量按 90% 计算，则无组织排放量为 0.029t/a，无组织排放速率为 0.012kg/h。收集量为 0.261t/a，收集后回用于生产。

由于上述粉尘产生节点主要发生在搅拌场场地内，均以无组织形式排放，对上述粉尘总体按面源无组织排放的方式考虑，则搅拌场场地内总的无组织粉尘排放量为 0.377t/a，无组织排放速率为 0.158kg/h。

⑥G6 食堂油烟废气

本项目在厂内设置有食堂，企业员工在厂区内就餐。食堂在食物烹饪加工过程中，油脂因高温加热挥发产生油烟废气，厂内食堂设计就餐人数按 10 人计算，食堂提供 2 餐，每餐时间按 1 小时计算，天数按 300 天每年计算，根据类比调查和有关资料显示，人均食用油量约为 30 g/人·次，在炒作时油烟的挥发量约为 3%，则油烟产生量为 18g/d（5.4kg/a）。企业设置 1 个灶台，单灶台处理风量不小于 3000m³/h，则油烟产生浓度为 3mg/m³，通过安装高效油烟净化装置对油烟进行净化处理，处理效率不小于 60%，处理后的油烟废气通过排气筒高于屋顶排放，不侧排。经上述措

施处理后，企业油烟废气排放总量约为 7.2g/d (2.16kg/a)，排放浓度约为 1.2mg/m³。

表 4-2 大气污染治理设施信息表

序号	污染治理设施名称	治理工艺	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否可行技术
1	油烟净化装置	机械分离法	3000m ³ /h	≥95	≥60	是

本项目废气产生情况如下表 4-3 所示：

表 4-3 本项目各工序粉尘产生情况一览表

序号	产尘工序	产生量 t/a	治理措施	排放量 t/a
1	运输车辆动力起尘	0.54	道路硬化、洒水降尘等	0.11
2	堆场扬尘	1.74	定时喷水、围挡、四周遮挡加盖顶棚	0.052
3	装卸扬尘	2.16	四周遮挡加盖顶棚、洒水降尘、选择无风或微风的天气作业	0.086
4	搅拌机下料粉尘	198.86	高效过滤式布袋除尘装置	0.1
5	粉料筒仓呼吸孔粉尘	72.24	单机脉冲滤芯除尘器	0.029
合计				0.377

(3) 废气处理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ847-2017) 相关要求符合性见下表。

表 4-4 本项目废气处理措施可行性分析一览表

产污环节	污染物项目	排放方式	排污许可污染防治可行性技术	排放口类型	本项目采用污染防治技术	是否可行
运输	颗粒物	无组织排放	密闭、湿法降尘	/	道路硬化、洒水降尘	可行
堆场			密闭、湿法降尘	/	定时喷水、围挡、四周遮挡加盖顶棚	可行
装卸			密闭、湿法降尘	/	四周遮挡加盖顶棚、洒水降尘、选择无风或微风的天气作业	可行
搅拌			脉冲除尘、布袋除尘	/	高效过滤式布袋除尘装置	可行
筒仓				/	单机脉冲滤芯除尘器	可行

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ847-2017) 及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 对本项目的日常监测要求见下表：

表 4-5 自行监测信息表

序号	排放口 (监测点位)编号	排放口 (监测点位)名称	污染物名称 (监测因子)	监测频次	是否自动监测
1	厂界	厂界四周	颗粒物	1 次/年	否

(4) 环境影响分析

根据本项目上述废气污染物产生及排放情况、大气污染治理情况等内容，本项目运营期废气主要是 G1 车辆运输扬尘、G2 原料堆场扬尘、G3 装卸扬尘、G4 搅拌机下料粉尘、G5 粉料筒仓呼吸孔粉尘、G6 食堂油烟。

G1 车辆运输扬尘：车辆在运输过程中会产生一定量的粉尘，经计算本项目粉尘的产生量为 0.54t/a，通过对厂区内地面进行定期洒水、清扫，以减少道路扬尘的产生，经采取降尘措施后，汽车动力起尘量会减少 80%，则项目汽车扬尘无组织排放量 0.11t/a。污染物排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放限值（颗粒物：0.5mg/m³），对周边环境产生的影响较小。

G2 原料堆场扬尘：本项目堆场扬尘主要来源于原料堆场，根据工程分析扬尘产生量为 1.74t/a，主要采取四周遮挡加盖顶棚的措施抑制装卸扬尘的产生，经收集后扬尘的产生量为 0.26t/a。同时采取洒水降尘的方式抑制扬尘产生，此类措施的降尘效率以 80%计，则项目原料堆场扬尘无组织排放量为 0.052t/a，对周边环境产生的影响较小。

G3 装卸扬尘：本项目在砂、石堆装卸时起尘量为 2.16t/a，本项目在原料堆场采用四周遮挡加盖顶棚的措施抑制装卸扬尘的产生，经收集后扬尘的产生量为 0.432t/a。同时对砂、石堆场采取洒水降尘，则项目装卸砂、石时无组织扬尘的排放量为 0.086t/a。污染物排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放限值（颗粒物：0.5mg/m³），对周边环境产生的影响较小。

G4 搅拌机下料粉尘：本项目搅拌机下料粉尘产生量约为 198.86t/a，本评价要求项目搅拌机设置在室内车间内，同时配备有高效过滤式布袋除尘装置，则经处理后搅拌机下料粉尘排放量为 0.99t/a。本项目搅拌站主楼框架外采用全封闭式钢结构，粉尘经高效过滤式布袋除尘装置处理后自然沉降于主楼框架内，并定期清扫收集，则无组织排放量为 0.1t/a，无组织排放速率为 0.042kg/h。污染物排放浓度满足《水

泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放限值（颗粒物：0.5mg/m³），对周边环境产生的影响较小。

G5 粉料筒仓呼吸孔粉尘：本项目粉料筒仓呼吸孔粉尘产生量约为 72.24t/a。筒仓仓顶呼吸孔均配备有一台单机脉冲滤芯除尘器，经处理后的粉料筒仓呼吸孔粉尘排放量约为 0.29t/a，本项目搅拌站主楼框架外采用全封闭式钢结构，粉尘经脉冲滤芯除尘器处理后自然沉降于主楼框架内，并定期清扫收集，其收集量按 90%计算，则无组织排放量为 0.029t/a，无组织排放速率为 0.012kg/h。污染物排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放限值（颗粒物：0.5mg/m³），对周边环境产生的影响较小。

G6 食堂油烟食堂油烟废气通过安装高效油烟净化装置对油烟进行净化处理，处理效率不小于 60%，处理后的油烟废气通过排气筒高于屋顶排放，不侧排，经上述措施处理后，油烟废气排放浓度约为 1.2mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）中规定的最高允许浓度 2.0mg/m³ 的排放标准要求，对周围大气环境影响较小。

2 废水

项目营运期废水主要是员工生活污水，搅拌机和混凝土运输车辆的冲洗废水；洒水抑尘废水；初期雨水。

（1）生活污水

职工生活用水量参照《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388—2020)用水参数，办公区用水定额为 100L/人·d，厂区共计有员工 10 人，厂区内提供食堂，不提供宿舍，则职工生活用水量为 1 m³/d（300 t/a），生活废水的产生量以用水量的 80%计，则生活废水的产生量为 0.8 m³/d（240m³/a）。主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等，主要污染物的产生浓度及产生量为：SS250mg/L、0.06t/a；BOD₅200mg/L、0.048t/a；COD300mg/L、0.072t/a；氨氮 30mg/L、0.007t/a；动植物油 20mg/L、0.0048t/a。生活废水较少，生活污水经三格化粪池处理后达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》二级标准后用于周边农林施肥。

表 4-6 水污染治理设施信息表

序号	污染治理设施名称	治理工艺	处理能力	治理效率	是否可行技术
----	----------	------	------	------	--------

1	生活污水处理设施	三格化粪池	≥5.0m³/d	/	是
---	----------	-------	----------	---	---

根据本项目上述废水污染物产生及排放情况、水污染治理情况等内容，本项目运营期废水主要是生活废水。生活污水经三格化粪池处理后达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》二级标准后用于周边农林施肥。

(2) 生产废水

搅拌机清洗废水：搅拌机为本项目的主要生产设备，其在暂时停止生产时必须冲洗干净。按搅拌机平均每天冲洗 1 次，每次冲洗水 0.5t/台，则项目 1 台搅拌机冲洗用水总量为 150t/a (0.5m³/d)，该废水经三级沉淀后，回用于生产。

车辆清洗废水：本项目混凝土搅拌运输车 15 辆，每天需对车辆进行清洗，预计平均每天车辆清洗用水量约在 4.5m³/d (1350m³/a)，该废水经三级沉淀后，回用于生产。

洒水降尘废水：对厂区内场地、道路以及原料堆场区进行洒水降尘处理，预计洒水量约在 4800m³/a (1.6m³/d)。这部分用水自然蒸发，不外排。

初期雨水：根据同济大学采用解析法编制的暴雨强度及雨水流量计算软件(V1.0.9.2)计算公式对本项目初期雨水产生量进行估算。

计算公式如下：

$$Q=q\psi FT$$

式中：Q—雨水流量 (t/s)；

Ψ —径流系数，取 0.6；

F—汇水面积 (hm²)；

q—降雨强度，(L/s·ha)。

根据益规发〔2015〕31号关于发布益阳市暴雨强度公式的通知，益阳市暴雨强度公式为：

$$q = \frac{914(1+0.8821gP)}{t^{0.584}}$$

式中：q—暴雨强度 (L/(s·hm²))；

t—降雨历时 (min)，初期雨水时间取 15min，

P—暴雨重现期 (年)，重现期取 1 年。

厂区汇水面积为 2500m²。经计算得：按照每次收集 15 分钟场地降雨径流作为初期雨水计，场地每次最大初期雨水量约为 38.07m³/次，本项目初期雨水经初期雨水收集池收集后与生产废水一同经污水处理设施处理后回用不外排，三级沉淀池位于厂区中部。

废水处理可行性分析

根据工程分析内容，本项目生产废水中，工艺用水该部分用水作为成品有效成分运出厂外用于土建施工，无废水外排；初期雨水、搅拌机清洗用水以及车辆清洗用水主要污染物为混凝土的原料成分（如石子、沙子、水泥及其他粉状原料等），水质简单，经处理后，上清液可各自用来继续清洗搅拌机、运输车辆，或者直接用于搅拌机的生产工艺用水，此部分废水可做到全部回用，不外排。

清洗废水沉淀处理工艺流程如下图所示：

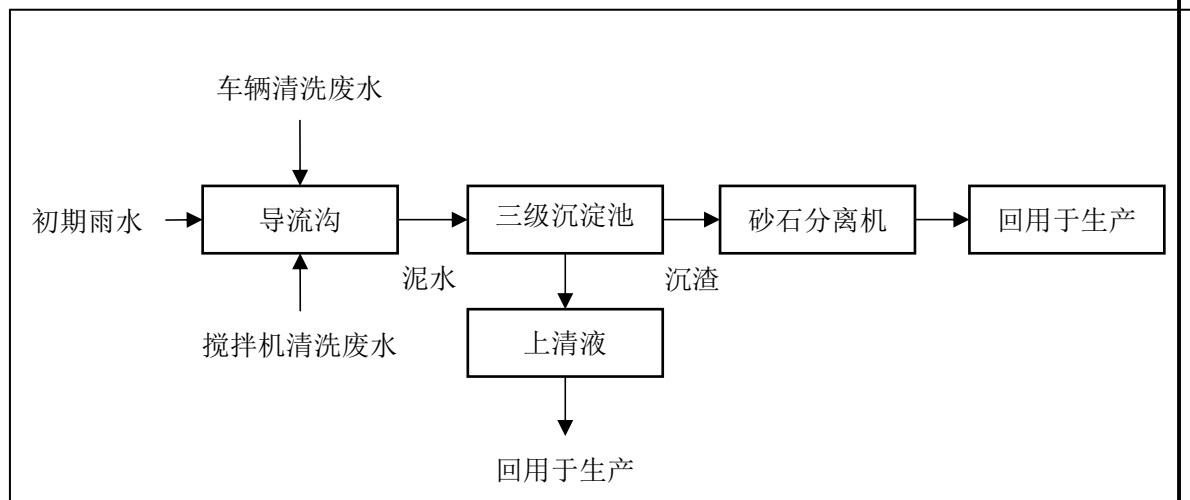


图 6-1 清洗废水处理工艺流程图

表 4-7 清洗废水沉淀池主要构筑物一览表

序号	名称	规格 (m ³)	结构
1	一级沉淀池	不小于 120m ³	水泥砼
2	二级沉淀池	不小于 120m ³	水泥砼
3	三级沉淀池	不小于 150m ³	水泥砼

清洗废水主要污染物为悬浮物，本评价要求本项目配套建设的沉淀池池体容积足够大，能充分满足本项目清洗废水处理规模要求，因混凝土搅拌工序对水质要求不高，因此清洗废水经三级沉淀池自然沉淀处理后，产生的沉淀清水中水质可满足

混凝土搅拌工序的用水要求（一般经三级沉淀后的沉淀清水 SS 浓度 $\leq 200\text{mg/L}$ ）。因此，本项目选用三级沉淀废水处理工艺处理清洗废水后回用于生产是可行的，经处理后的清洗废水不外排，全部回用，对周围环境基本无影响。

生产区初期雨水中主要污染因子为夹带的少量泥沙，本评价要求对初期雨水经容积为 50m^3 初期雨水收集池收集后，再与生产废水一同经三级沉淀池处理。初期雨水可做到回用不外排，同时后期雨水可视为清洁水，通过雨水切换阀门直接排入外环境，不会对外界水环境造成影响。

生活废水：本项目在厂内食宿职工人数较少，职工生活用水量较低，生活污水中各污染因子浓度较低，污染物较为简单，生活污水经三格化粪池处理后用于周边农林施肥，综合利用不外排。

通过采取上述措施对本项目废水进行处置后，各废水可得到综合利用，不会对项目周围水环境造成影响。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，对废水不外排的企业没有做相应的监测要求，因此本项目无废水监测。

3 噪声

本项目噪声源主要是来自于各类设备噪声，具体噪声源情况如下表所示。

表 4-8 噪声源信息表

编号	设备	噪声声级 dB (A)	设备数量 (台)	治理或防治措施	屏障隔音 dB (A)	噪声声级 dB (A)
1	搅拌机	90	1	基础减震、隔声、 选用低噪声设备	10	80
2	运输车辆	75	15			65
3	砂石分离机	85	1			75
4	泵	85	2			75
5	筒仓风机	88	3			78

预测分析

(1) 预测内容

预测分析厂界达标情况。

(2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），本次评价采用下述噪声

预测模式:

①室外声源

预测点的 A 声级 $L_A(r)$, 已知声源的倍频带声功率级, 预测点位置的倍频带声压级用下式计算:

$$L_P(r) = L_W - D_C - A$$

若已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_P(r_0)$, 则相同方向预测点的倍频带声压级利用下式进行计算:

$$L_P(r) = L_P(r_0) - A$$
$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

预测点的 A 声级利用下式进行计算:

在只能获得 A 声功率级时, 按下式计算某个室外点声源在预测点的 A 声级:

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_C - A$$

在只能获得某点的 A 声级时, 则:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

②室内声源

首先计算出某个室内声源靠近围护结构出的声压级:

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{R}{4} \right]$$

所有室内声源靠近围护结构处产生的声压级 $L_{P1i}(T)$, dB(A):

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right]$$

计算室外靠近围护结构处产生的声压级 $L_{P2i}(T)$, dB(A):

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声压级 $L_{P2}(T)$ 换算成等效室外声源, 计算出等效室外声源的声功率级 L_W , dB(A):

$$L_{WA} = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

等效室外声源的位置为围护结构的位置, 按室外声源, 计算出等效室外声源在预测点产生的声压级。

③噪声贡献值计算

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

④户外声传播衰减公式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

⑤点声源的几何发散衰减公式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

以上公式符号详见《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)。

(3) 预测源强及参数

预测源强及参数详见上表噪声源信息表。

(4) 预测结果及评价

根据建设项目厂区总平面布置图，按预测模式，考虑隔声降噪措施、距离衰减及厂房屏闭效应等，本项目厂界噪声预测结果及达标情况详见下表和下图。

表 4-9 噪声预测结果一览表

序号	预测点	预测结果 dB(A)	标准限值	达标情况
		昼间		
1	厂界东	38.76	60	达标
2	厂界南	55.08	60	达标
3	厂界西	56.24	60	达标
4	厂界北	53.15	60	达标

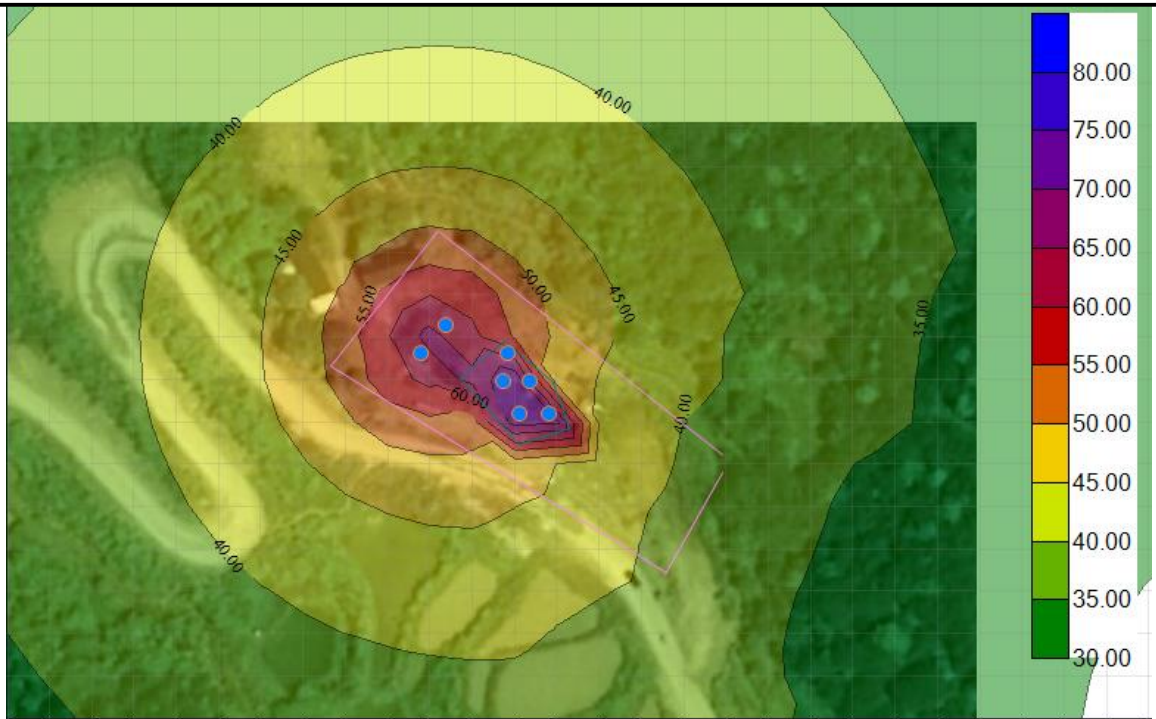


图 4-1 噪声预测结果图

由上表和上图预测结果可知，本项目厂界东、南、西噪声最大贡献值为 56.24dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要；综上所述，在落实各项噪声污染防治措施的情况下，本项目生产运营过程中对周围声环境影响较小。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ847-2017) 及《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 要求，按表 4-11 的内容定期进行环境监测。

表 4-10 自行监测信息表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界四周	Leq[dB(A)]	1次/季度

4 固体废物

根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容，本项目运营期固体废物主要是 S1 沉淀池沉渣、S2 检测废弃的混凝土块、S3 废油类物质、S4 生活垃圾。

(1) 沉淀池沉渣

本项目搅拌机和混凝土运输车在卸料时均会有少量混凝土残留其中，在对其进行清洗时，会随着清洗水一起排入三级沉淀池内。根据同类项目类比，项目搅拌机

混凝土残留量一般为 35kg/台次，项目平均每天清洗一次搅拌机，则搅拌机清洗水夹带的废弃混凝土总量约为 10.5t/a；项目混凝土运输车的混凝土残留量一般为 15kg/辆次，每天清洗运输车 15 辆次，则运输车清洗水夹带的混凝土总量为 67.5t/a。项目每年清洗水夹带的混凝土总量为 67.5t/a，经砂石分离机处理后，回用于生产。

(2) 检测废弃的混凝土块

检测废弃的混凝土块（固废），一个混凝土试块重量约 2.8kg，一年要检验约 300 个混凝土试块，全年检验的混凝土试块重量为 0.84t。这部分固废晾干后同样可外售用于周边路基填筑等。

(3) 机械设备运行过程中产生的少量废油类物质等，预计年产生量为 0.02t/a，此部分固废属于危险废物（HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液），由厂内收集，通过塑料桶装密封的形式暂存于厂内危废暂存间，交由有资质的单位处理。

(4) 生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，则日产生垃圾 5kg，年产生生活垃圾 1.5t，定点收集后委托环卫部门及时清运处理。

表 4-11 固体废物信息表 单位：t/a

序号	固废名称	产生量	来源	废物代码	废物类别	处理方法
1	沉淀池沉渣	67.5t/a	砂石分离机	462-001-62	一般固废	经砂石分离机处理后回用于生产
2	检测废弃的混凝土块	0.84t/a	检测	300-001-46		外售用于周边路基填筑
3	生活垃圾	1.5t/a	人员生活	/		环卫部门清运
4	废油类物质	0.02t/a	机械设备	900-217-08	危险废物	厂内暂存，后交由有资质的单位处理

环境管理要求

建设单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放。临时堆放的地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造，基础必须防渗，应设计建造径流疏导系统，保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所。临时堆放场所要防风、防雨、防晒，设置周围应设置围墙并做好密闭处理。

废油类物质：此类固废主要来源于设备运行维护产生的废矿物油，产生量为

0.02t/a，收集后暂存于厂区危废暂存仓库，定期交由有资质的危废处置单位进行处置。

项目危险废物收集、临时贮存、运输直至安全处置全过程必须符合《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物贮存污染控制标准》以及《危险废物转移联单管理办法》中的要求以及规定。危险固废收集及运输过程中污染防治措施如下：

项目危险废物暂存时应在车间内设置专用的危废暂存间，并贴有危废标示。同时，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，危险废物堆放场地相关要求如下：

①基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

③衬里放在一个基础或底座上。

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

⑤衬里材料与堆放危险废物相容。

⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

⑦应建造径流疏导系统，保证能防 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。

⑧危险废物堆要防风、防雨、防晒。产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

⑨不相容的危险废物不能堆放在一起。

收集：危险废物其收集、贮存、运输、处置应遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物污染环境防治的相关规定。盛装危险废物的容器上必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录 A 所示的标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。建设单位需要对危险固废的产生源及固废产生量进行申报登记。

在严格执行上述收集、储存及转运措施后，项目危险废物对环境的影响较小。

5 地下水、土壤

本项目无生产废水产生。因此，正常工况下项目不会通过污水排放对地下水环

境造成不利影响；

本项目外排废气主要是无组织排放的颗粒物，经采取措施后，污染物的排放量较小，污染影响较小，因外排废气大气沉降对周围土壤环境的影响极小；

综上所述，本项目正常工况下无污染地下水、土壤环境的污染途径，不会对地下水、土壤环境造成影响。

6 物料运输环境影响分析

本项目需要的各种原料需要从外通过周边乡道、S322 运输进厂，生产的混凝土需要专用运输车运送至工地，运输量大，且根据工地位置不同，运输道路不同，物流运输的环境影响主要体现在噪声和扬尘两个方面。

本项目在营运过程中将加大该地区的现有车流量，按其设计能力满负荷生产，每日交通量将增加约 20 辆（按中型载重车计算），其车流的重新组织将在一定程度上改变该地区交通干线的现有交通噪声，对沿线居民有一定的影响。从运输造成的扬尘来说，行车必然引起路面扬尘，影响范围主要是行车路线附近一带，而且运输还会加速运输道路的损坏。

应当采取的环保措施为：限制车速，进出厂区、经过居民集中点时严禁鸣笛，车辆安装消声器，做到文明行车；为了保证运输区域的清洁，要求厂区内每日定期清扫冲洗，以减少车辆扬尘量。同时要求运输车辆必须采用全封闭车厢，避免运输的物料洒落。

7 环境风险

7.1 风险分析

本项目生产工艺较为简单，主要考虑本项目各沉淀池及初期雨水收集池，当由于人为管理不当，或者自然条件的影响（主要考虑暴雨情况）等导致沉淀池废水事故排放，事故状态下排放的废水将直接进入外界水环境中，由于沉淀池废水中悬浮物浓度相对较高，泄漏进入外界水环境中会导致局部水环境中悬浮物浓度大幅上升，从而影响项目周边水体环境。由于本项目粉尘为生产过程中产生的主要污染物，本项目粉尘污染防治措施主要为搅拌配套的布袋除尘装置，当布袋除尘设施发生故障时，如设备老化破损、设备断电、风机故障、管道破损等情况，导致搅拌粉尘未得到及时处理，粉尘排放浓度会增加，主要对布袋除尘排口及厂区周围大气环境会

造成一定的影响。

7.2 风险分析

(1) 加强沉淀池、废水收集处理池施工建设，确保各池体质量达标，防止因池体质量不达标导致的池体破损，废水外溢；

(2) 加强人员管理，定期对沉淀池、废水收集处理池周围进行检查，发现问题及时解决，预防风险事故的发生；

(3) 雨季期间，加强对自然天气状况的监控，发生暴雨等自然环境影响时，及时做好项目区排水工程，防止因大量雨水进入到厂区沉淀池内，导致沉淀池废水外溢情况发生。

(4) 发生粉尘事故排放立即通知生产车间对相应生产单元采用停产或限产的方法降低废气排放，避免外排废气中的粉尘等污染物继续产生。

(5) 对出现废气处理设施进行排查，分析故障原因，对破损部位的进行修补或及时更换滤芯。

(6) 严格管理废机油，做好防火、防泄漏安全设施，配备消防栓及灭火器材，加强环保设施维护，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员素质，减少事故的发生。

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	G1 运输车辆	扬尘	保持路面清洁、运输道路进行适当硬化对厂区内地面进行定期洒水、清扫	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3中无组织排放限值
	G2 堆场	扬尘	定时喷水措施控制堆场扬尘、设置围挡和顶棚、建设半封闭原料库	
	G3 装卸	扬尘	选择无风或微风的天气条件下进行砂石料的装卸	
	G4 粉料筒仓	扬尘	各筒仓呼吸孔均配套单机脉冲滤芯除尘器	
	G5 搅拌下料	扬尘	搅拌机设置在室内车间、搅拌机配备有高效过滤式布袋除尘装置	
	G6 食堂	油烟	油烟净化装置,通过排气筒高于屋顶排放,不侧排。	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
地表水环节	生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	三格化粪池	《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》二级标准
	生产废水	SS	三级沉淀池(120m ³ 、120m ³ 、150m ³),初期雨水收集池	不外排
	初期雨水	SS		
声环境	各类设备	Leq[dB(A)]	减震、隔声、消声、吸声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准
固体废物	清洗混凝土沉渣经收集后回用于生产中;废弃混凝土块经收集后外售综合利用;废油类物质暂存于厂区危险废物暂存间,定期交由有资质的单位处理;生活垃圾委托环卫部门统一清运			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险	详见第四章环境风险防范措施内容			

防范措施	
其他环境管理要求	<p>建设项目竣工环境保护验收及环保投资</p> <p>为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p> <p>排污许可</p> <p>根据《排污许可管理办法（试行）》（生态环境部令第7号，2019年08月22日修改）中总则内容，第三条：环境保护部依法制定并公布固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。第四条：排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。应当取得排污许可证而未取得的，不得排放污染物。</p> <p>根据现行的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理；对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。</p> <p>建设项目应根据《排污许可管理办法（试行）》，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目本项目为登记企业。</p>

六、结论

综上所述，安化县恒鹏混凝土搅拌有限公司年产 15 万立方米预拌混凝土搅拌站建设项目符合相关规划要求，项目建设和运营过程中，在严格落实环评中提出的各项污染治理措施的前提下，废气、废水、噪声等均可达标排放，固体废物能得到有效、安全的处置，项目产生的污染物对周围环境产生的影响在可接受的范围内。因此，本评价认为该建设项目从环保角度出发是合理可行的。

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①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量③	本项目 排放量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⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.377t/a		0.377t/a	
	SO ₂							
	NO _x							
	VOCs							
废水	COD							
	氨氮							
	总磷							
	总氮							
一般工业固体 废物	沉淀池沉渣				67.5t/a		67.5t/a	
	检测废弃的 混凝土块				0.84t/a		0.84t/a	
	生活垃圾				1.5t/a		1.5t/a	
	废油类物质				0.02t/a		0.02t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①