

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 70 万吨预拌商品混凝土技改项目

建设单位(盖章)：安化昌隆混凝土有限公司

编制日期：二〇二一年十一月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 70 万吨预拌商品混凝土技改项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	贺伟	联系方式	18073737171
建设地点	益阳市安化县东坪镇酉州村一组		
地理坐标	(东经 111 度 17 分 2.455 秒, 北纬 28 度 22 分 22.347 秒)		
国民经济行业类别	C302 石膏、水泥制品及类似制品制造	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 checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	14
环保投资占比（%）	2.8	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	13334
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

其他符合性分析	<p>三线一单符合性分析</p> <p>为深入贯彻《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发[2018]17号），全面落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的战略方针，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》（益政发[2020]14号），加快推进“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境生态准入清单”（以下简称“三线一单”）落地，实施生态环境分区管控，促进生态环境高水平保护和经济社会高质量发展。</p> <p>（1）生态红线</p> <p>根据湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知（湘政发[2018]20号），生态保护红线分布如下：1、武陵山区生物多样性维护生态保护红线；2、雪峰山区生物多样性维护—水源涵养生态保护红线；3、越城岭生物多样性维护生态保护红线；4、洞庭湖区生物多样性维护生态保护红线（包括长江岸线）；5、南岭水源涵养-生物多样性维护生态保护红线；6、罗霄山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线；7、幕阜山水源涵养-生物多样性维护生态保护红线；8、长株潭城市群区域水土保持生态保护红线；9、湘中衡阳盆地—祁邵丘陵区水土保持生态保护红线。</p> <p>本项目位于湖南省益阳市安化县东坪镇酉州村一组，属于东坪镇，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建设的区域，且远离城镇、医院、居民区和交通要道。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>（2）环境质量底线</p> <p>区域环境空气常规监测因子属于《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二类功能区、地表水水体环境功能属于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类功能区、区域声环境属于《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类功能区。</p>
---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

本项目三废均能有效处理，不会降低区域环境质量现状；本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

(3) 资源利用上线

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。本项目运营过程中消耗一定量的电源和水源等资源，项目资源消耗量相对于区域资源利用量较少，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中的资源利用上限要求。

表1-1 东坪镇环境准入负面清单

管控维度	管控要求	本项目建设情况	结论
空间布局约束	(1.2) 雪峰湖国家湿地公园一级保护区（雪峰湖）严格控制开发建设，严格限制人类活动；二级保护区（湿地公园内的森林生态系统和其它湿地）禁止建设规划项目外的项目，规范人类活动，建筑物合理布局与环境协调，并控制规模。	<u>本项目选址不在以上禁止建设区，且不开采矿。</u> <u>（本项目不在湖南雪峰湖国家湿地公园范围内）</u>	符合
污染物排放管控	<p>废水： (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>固体废弃物： (2.2) 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。在矿产资源开发利用活动中以及人口密集敏感区域，执行重点污染物特别排放限值。</p>	本项目生产过程中无生产废水外排，生活污水进入化粪池处理后用作周边林地施肥，固体废物均能合理处理，不外排。	符合
环境风险	<p>(3.1) 推进红岩水库、辰溪饮用水水源保护区饮用水水源地安全保障达标建设和集中式饮用水源地规范化建设，全面拆除和关闭饮用水水源保护区内入河排污口。</p> <p>(3.2) 建立和完善污染地块准入机制，强化疑似污染地块、污染地块再开发利用环境管理，合理确定污染地块的土地用途。持续推进矿山地质环境综合治理、土地复垦和矿山复绿，提高矿山地质环境综</p>	本项目选址不在及饮用水源保护区范围内；本项目无生产废水外排。	符合

	合治理水平；按照宜林则林、宜耕则耕的原则对已关闭或者废弃矿山的地质环境进行治理恢复。 (3.3) 建立健全重污染天气的监测、预警、响应体系及信息共享机制，完善信息公开制度，提高公众自我防护意识及参与意识。		
资源开发效率要求	(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。 (4.2) 水资源：发展农业节水，推广管道输水、喷灌、微灌等节水灌溉与池塘设施化循环水养殖新技术；加强城镇节水，普及节水器具，禁止生产、销售不符合节水标准的产品、设备，推进公共供水管网改造。 (4.3) 土地资源：因地制宜进行耕地资源可持续利用的合理布局；合理布设建设用地的规模和格局；统筹安排各行业用地，加强土地资源的生态环境保护和整治。	本项目运营期主要使用电能源；场区用水来自于当地管网供水，遵循循环使用节约用水。原则：本项目为改扩建项目，不增加新的用地，在原有项目范围内完成建设	符合

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于二十七、非金属矿物制品业 55石膏、水泥制品及类似制品制造；项目租赁房屋进行建设并生产，不涉及饮用水源保护区，不占用基本农田，项目各污染物排放均配套有相应的环保措施进行处理，能满足达标排放要求。

《益阳市绿色环保型混凝土搅拌站建设规定》符合性分析

根据《益阳市预拌混凝土预拌砂浆管理办法》和《益阳市预拌混凝土砂浆行业发展专项规划（2015-2025）》的要求；为进一步推进我市预拌混凝土行业的绿色生产和转型升级；为规范我市预拌混凝土搅拌站的建设，特制定本规定。

一、基本要求

1、新建预拌混凝土搅拌站和进行技术升级改造的预拌混凝土搅拌站必须符合《益阳市预拌混凝土预拌砂浆行业发展专项规划（2015-2025）》。

2、新建和进行技术升级改造的预拌混凝土搅拌站在建设前，应当严格按照《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法

规要求，进行环境影响评价，办理环保相关审批手续；新建和异地搬迁站还必须依照益阳政办发[2014]24号文件的相关规定进行经营权拍卖和办理有关手续。

二、搅拌站场地建设规划

1、新建绿色环保型预拌混凝土搅拌站（含搬迁）必须在《益阳市预拌混凝土、预拌砂浆行业发展专项规划（2015-2025）》确定的可建区域内建设。

2、搅拌站总体规划面积不宜小于20亩，应配2条理论生产率为180m³/h及以上的绿色环保型预拌混凝土生产线；车辆在主要出口应设置洗车装置，及时对搅拌车、砂砾石运输车、散装水泥车等大型车辆进行清洗；生产区和生活区应分离，站内应有足够的区域设置绿化带，站所属范围应设置通透式围墙隔离，不允许开放式建设。

3、站内除生产区域外，应配套建设实验室、办公楼、停车场、洗车场、检测台等相关设施。

4、站四周及内部必须合理设置排水沟渠，收集污水，确保污水不外溢；站场内应设置数量不少于3个、单个容积不小于30m³的沉淀水池进行污水分级沉淀；应设置数量不小于40m³的清水池1个，设置数量不少于3个单个容积不小于20m³的浆水搅拌池，对浆水进行处理利用。

5、应设置面积不小于3000m³封闭型砂石料场，不允许原材料裸露堆放。

6、应根据搅拌主楼设计情况，合理设置散装粉料运输车专用充料区域，并采取全封闭设计，降低和隔离充料过程中的噪音。

7、站范围内应根据不同行驶车辆合理设置主、次车道；并设置独立人行道，保证办公区域的人车分流。站道路及生产作业区的地面应采用不起尘的水泥混凝土或沥青混凝土硬化地面。采取措施保持站内道路清洁，车辆行驶无明显扬尘。

三、设备设施

	<p><u>1、生产、运输、泵送、试验应选用低噪声、低能耗、低排放等技术先进并满足相关环保标准的设备设施。严禁使用国家和本市明令禁止的淘汰设备。</u></p> <p><u>2、搅拌楼主机应选择国内外主要品牌，且应选择理论生产率180m³/h及以上的型号，提高生产效率，降低能源消耗。</u></p> <p><u>3、粉状原材料应散装充罐使用，单线粉料储存仓数量不宜小于5个，最大容量不宜小于200吨，以减少材料充罐频率，降低能耗。粉料储存仓采用起立输送，并应同时配备安全装置。</u></p> <p><u>4、骨料输送系统应满足安全、稳定、高效、节能、降噪的要求。</u></p> <p><u>5、各类材料的配料计量应使用独立称量系统，各种物料的动态计量精度应符合相关标准规范要求。</u></p> <p><u>6、生产工艺过程中的砂石配料、上料等环节必须实施封闭，应采用地仓式（标准式）砂石配料场，应增强材料入仓的机械自动化水平，减少装载机工作频率和时间，满足降低噪声和粉尘排放的要求。</u></p> <p><u>7、新建站搅拌楼一层应采用混凝土（钢）框架结构，二层以上应封闭，技术升级改造站场从+0.00开始应进行全封闭；搅拌楼内应设置隔音墙板降噪。</u></p> <p><u>8、粉料储存仓顶部、封闭搅拌楼内部、封闭砂石料场内必须设置收尘设备，其收尘设备应保持完好，滤芯等易损装置应定期保养或更换。</u></p> <p><u>9、必须设置高性能、精细化控制的砂石分离设备，对剩、退、报废混凝土和洗车水进行砂、石、浆水分离处理。</u></p> <p><u>10、浆水处理利用应优先选用浆水压滤系统，浆水压滤系统应根据企业场地、生产能力等实际情况进行配套设置。</u></p> <p><u>11、应配备相应的清洗设备，保持站设备设施清洁、整洁。</u></p> <p><u>12、站宜采用搅拌车GPS调度系统。</u></p> <p><u>13、站宜采用计算机管理系统（ERP），用于生产运营过程</u></p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

中监控和日常信息管理，实现站各类信息的集成化管理。

四、混凝土专项实验室

站应建有混凝土专项实验室，强化绿色高性能混凝土理念。

1、实验室场地必须满足如下要求：场地面积应不少于300m²且为固定建筑；应配备标准养护室（使用面积不得少于40m²、且应与企业生产能力相匹配的）、混凝土试配室（成型室）、水泥室、力学室、留样室、骨料室、化学分析室、高温室、资料档案室等功能区域，做到高低温分区、布局合理符合检测工作流程。

2、检测场所的清洁、采光、通风、温度、湿度等应满足相关检测标准规范的要求，防止环境因素影响检验检测工作。

3、专项实验室应按照实验室计量认证评审准则、混凝土专项实验室资质要求进行建设，具备水泥、集料、外加剂、掺合料和混凝土等参数的检验检测能力，并配备相应的技术人员、检验检测设备仪器。

4、专项实验室应纳入本市建设行政主管部门制定的混凝土质量追踪监管系统、配备相应的数据采集设备和软件，做到检测数据实时上传，并通过统一的专业软件出具相关技术资料 and 检测报告。

五、环境保护

1、搅拌站应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中的相关要求及附表一规定。

2、搅拌站（楼）无论在何种供料形式的工作状态下，粉尘排放均应符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996及附表二的规定。筒库粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2004）

3、搅拌站应采取有效的收尘措施，收尘机收集的粉尘进入粉料仓或者主机，重新利用；应建立完善的收尘设备维护管理制度
本项目符合《益阳市绿色环保型混凝土搅拌站建设规定》的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设内容				
	项目所在地位于安化县益阳市安化县东坪镇酉州村一组，本项目属于技改项目，其他生产车间依托原有工程。项目组成一览表 2-1。				
	表 2-1 项目组成一览表				
		名称	项目工程	主要建设内容	备注
	主体工程		搅拌楼	设置搅拌楼 2 座	依托原有工程
			配料机	配料站 2 套	依托原有工程
			卵石整形车间	设置破碎整形筛分生产线	新增
	储运工程		砂石堆场	堆场 1 座，面积 3500m ²	依托原有工程
			粉料仓	共设置有粉料仓 8 个	依托原有工程
			减水剂箱	减水剂箱 4 个，10m ³ /个	依托原有工程
	公用工程		给水系统	东坪镇自来水管供水	依托原有工程
			供电系统	东坪镇供电所供电	依托原有工程
			办公楼	办公楼占地面积约为 700m ²	依托原有工程
	环保工程		废水治理	生活污水经隔油池、化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后用作农田施肥，生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产； <u>压滤机废水经沉淀池沉淀后回用于生产</u>	依托原有工程
			废气治理	堆场四周设施围墙，并安装喷淋系统，厂区地面硬化；皮带输送采取负压输送，基本不产生粉尘；'仓筒自备脉冲式除尘系统，布袋收尘，粉尘回落至仓筒内直接回用作原料；搅拌楼采用密闭式	卵石整形车间设置全封闭厂房
		噪声治理	合理布局，选用低噪声设备，隔声减震		
		固废处置	生活垃圾经垃圾箱集中收集后由环卫部门定期清运；新建危废暂存间，将危险废物定期交由有资质单位进行处理	依托原有工程	
2、技改方案					
年产 70 万吨预拌商品混凝土不变，对卵石进行修整、整形，以便生产出更高规格的预拌商品混凝土，提高标号。					

3、主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	技改前年使用量	技改后年使用量	备注
1	水泥	t/a	109000	109000	
2	卵石	t/a	368000	370000	70%来自外购半成品碎石, 30%来自堆放砂石, 存放砂石用完之后全部来自外购半成品碎石
3	砂	t/a	160000	160000	
4	粉煤灰	t/a	13000	13000	
5	减水剂	t/a	2000	2000	
6	水	m ³ /a	51000	51000	

4、主要设备

项目主要设备清单见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备及设施表

序号	名称	规格型号	数量	技改项目新增
1	铲车	50	2	
2	斗车	八翻	2	
3	搅拌运输车	25t	16	
4	搅拌站	HZS120K	1	
5	搅拌站	HZS180K	1	
6	配料站	PLZ3200K	2	
7	粉料罐	FG200	8	
8	外加剂箱	WJX10	4	
9	压滤机		1 台	
10	振动给料机	GZD-650×2300	1 台	新增
11	鄂式破碎机	PE600×900	1 台	新增
12	反击式破碎机		1 台	新增
13	输送带	0.8m×15m	4 条	新增
14	振动筛	3YK2260	3 台	新增
15	整形机		1 台	新增
16	风机		1 套	

5、劳动定员及班制

	<p>本项目劳动定员 15 人，一天 8 小时制，年工作天数约为 250 天。</p> <p>6、公用工程</p> <p>（1）供电工程</p> <p>由东坪镇供电所统一供电。</p> <p>（2）给水</p> <p>生活用水：本次技改项目不新增员工，生活用水不变。</p> <p>生产用水：本次技改项目不新增用水。</p> <p>（3）排水</p> <p>项目排水采用雨污分流制，项目生活污水依托原有工程进行处理。本次技改项目不新增生产废水，生产废水中依托原有工程进行处理。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	

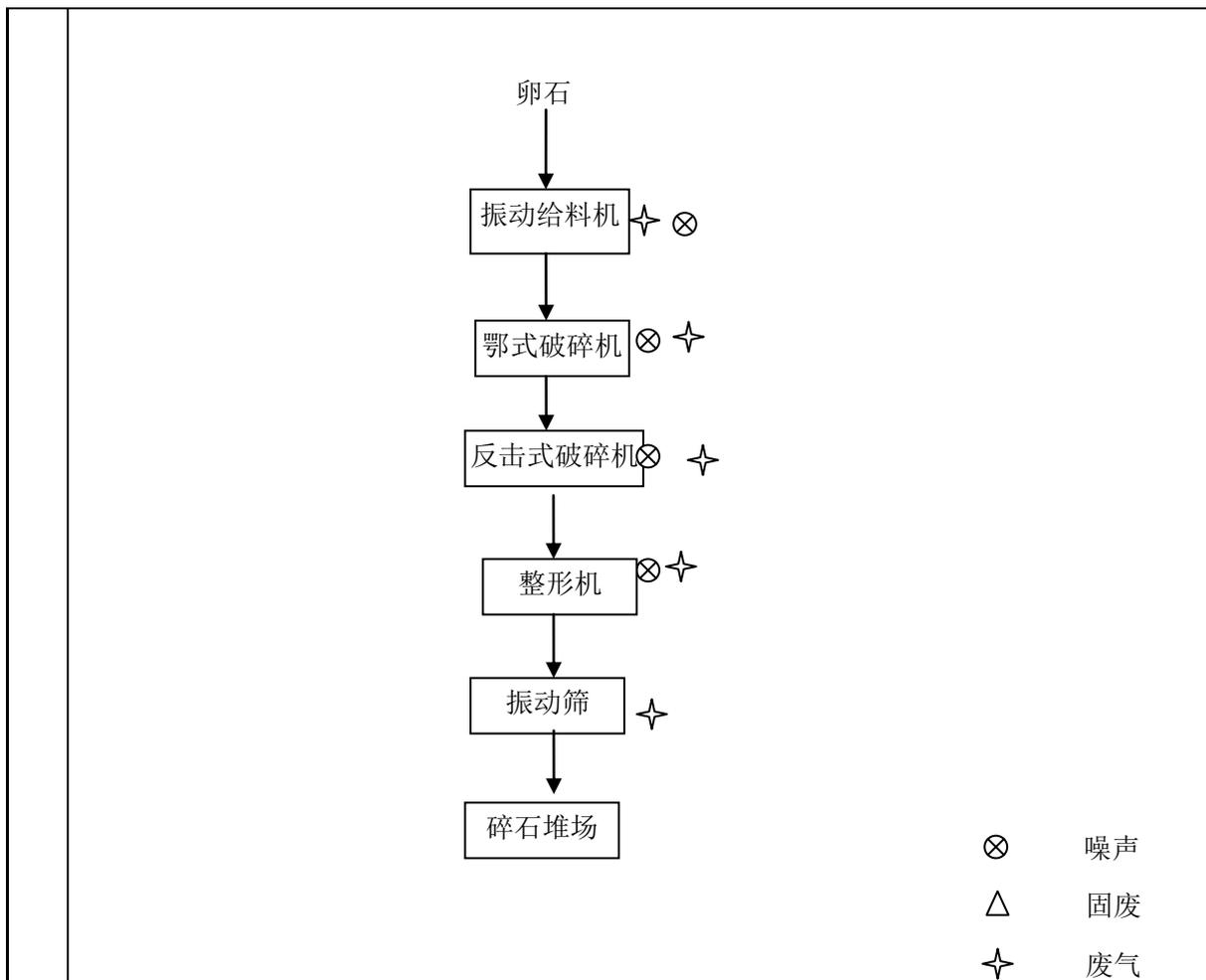


图 2-1 本项目卵石整形生产工艺流程及产污节点图

卵石整形生产工艺流程简述如下：

- 1、本次技改项目考虑为了提高混凝土质量，需要对卵石进行整形，外购半成品碎石及堆存砂石，通过给料机进入破碎机。
- 2、破碎后粒径 10cm 以下的进入整形机进行整形。
- 3、整形后通过振动筛，原料输送到堆场存放。

与项目有关的原有环境污染问题

1、项目现有工程竣工环保验收、排污许可执行情况

安化昌隆混凝土有限公司年产 70 万吨预拌商品混凝土项目环境影响报告表由江苏新清源环保有限公司编制，并于 2018 年 11 月通过专家评审，取得了益阳市生态环境局安化分局下发的环评批复（安环审（表）[2018]070 号），2019 年 9 月通过了竣工环境保护验收，验收意见见附件。

根据安化昌隆混凝土有限公司年产 70 万吨预拌商品混凝土项目竣工环境保护验收监测报告可知，本项目现有工程污染物的实际情况如下：

(1) 废气

项目目前处于生产阶段，生产过程中破碎、筛分粉尘采取密闭车间经集气罩+布袋除尘器处理后无组织排放。投料粉尘、装卸扬尘、堆场扬尘、运输扬尘等拟采用洒水抑尘，设置防风防雨棚，采用密闭车辆运输、厂区道路硬化等措施降低粉尘的产生。

本项目无组织排放废气监测结果见下表。

表 2-4 无组织废气监测结果一览表 计量单位：mg/m³

采样点位	检测项目	检测结果						标准限值
		7 月 24 日			7 月 25 日			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
东面上风向 (G1)	颗粒物	0.154	0.142	0.162	0.15	0.14	0.143	0.5
下风向 1 (G2)		0.345	0.329	0.364	0.348	0.309	0.328	
下风向 2 (G3)		0.338	0.338	0.35	0.341	0.324	0.319	
下风向 3 (G4)		0.326	0.327	0.352	0.335	0.31	0.334	
气象参数	24:日天气:晴;风向:西南;风速:0.6m/s;气温:35.3℃;气压98.8kPa 25:日天气:晴;风向:西南;风速:0.5m/s;气温:34.7℃;气压98.8kPa							
执行标准	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 3 中无组织排放标准。							

由上表可见，各监测点的监测值排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 中颗粒物排放限值及表 3 中颗粒物无组织排放限值要求。

(2) 废水

本项目生产废水中无工艺废水产生，洒水抑尘用水在使用过程中全部挥发或渗透损失。营运期间产生的主要为职工生活污水。职工生活污水中主要污染物为

动植物油、CODCr、BOD₅、NH₃-N、SS；职工生活污水经化粪池、隔油池处理后，定期清掏用作农肥。

(3) 噪声

项目通过选用低噪声设备，并对其进行减震隔声处理。

项目噪声监测结果见表 2-5。

表 2-5 厂界噪声检测结果

监测点位	检测结果				标准限值	
	7月24日		7月25日		昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间		
N1 厂界东外 1 米处	56.5	45.4	56.4	45.2	60	50
N2 厂界南外 1 米处	59.6	47.6	59.5	47.5		
N3 厂界西外 1 米处	57.4	45.0	57.2	44.8		
N4 厂界北外 1 米处	55.7	44.0	55.6	44.2	70	55
气象标准	24:日天气: 晴; 风向: 西南; 风速: 0.6m/s;					
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类、4					

由表 2-5 可知，项目厂界东、南、西面昼间噪声测值范围为昼间 56.4~59.6 dB(A)，夜间监测值范围为 44.8~47.6 dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准；北面昼间噪声测值范围为昼间 55.6~55.7 dB(A)，夜间监测值范围为 44.0~44.2 dB(A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准。

(4) 固废

本项目按照“无害化、资源化、减量化”的原则，做好了固废的分类收集、暂存、安全处置和综合利用工作。项目布袋除尘器收集的粉尘、沉淀池污泥外售砖厂用作制砖原料；机械设备维修过程产生的废油等危险废物暂存于危废暂存间，交由有资质的危废单位进行处置；生活垃圾交由环卫部门定时清运。

2、现有工程污染物实际排放量

表2-6 本项目现有工程“三废”污染物发生量及排放量汇总表

类别	污染物	产生量	排放量	处置方式
水污染物	生活污水 (t/a)	300	240	化粪池收集粪污，生活废水用于农灌
	生产废水 (t/a)	4050	0	回用于生产
大气污染物	筒仓呼吸粉尘 (t/a)	171.38	0.3	脉冲式除尘器+高空排放
	堆场、皮带粉尘 (t/a)	8.36	0.3	洒水降尘
固体废弃物	生活垃圾 (t/a)	9	0	垃圾桶收集，环卫部门统一清运
	实验室、沉淀池 (t/a)	0	49.4	回用
噪声	生产车间各类设备、装载机和车辆运行时产生的噪声，均采取隔声、减振等有效措施			

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	<p>1 环境空气质量现状</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)中“6.2.1.3 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的,可选择符合 HJ664 规定,并且与评价范围地理位置邻近,地形、气候条件相近的环境空气质量城市点城区域点监测数据。”根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)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。本项目选定 2019 年为评价基准年,安化县 2019 年度环境空气质量,具体结果详见表 3-1。</p>																																										
	<p>表 3-1 环境空气质量监测结果 单位:μg/m³</p>																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度</th> <th>标准浓度</th> <th>占标率</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>5</td> <td>60</td> <td>8.3%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>11</td> <td>40</td> <td>27.5%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>51</td> <td>70</td> <td>72.9%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>32</td> <td>35</td> <td>91.4%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24 小时平均第 95 百分位数浓度</td> <td>1500</td> <td>4000</td> <td>37.5%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>8 小时平均第 90 百分位数浓度</td> <td>120</td> <td>160</td> <td>75.0%</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3%	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	51	70	72.9%	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.4%	达标	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1500	4000	37.5%	达标	O ₃	8 小时平均第 90 百分位数浓度	120	160	75.0%	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率	达标情况																																					
	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3%	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	51	70	72.9%	达标																																					
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.4%	达标																																					
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1500	4000	37.5%	达标																																					
	O ₃	8 小时平均第 90 百分位数浓度	120	160	75.0%	达标																																					
<p>由上表可知,项目所在地 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、一氧化碳日均值 95% 位数值、臭氧日均值 90% 位数值满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准要求,安化县属于达标区。</p>																																											
<p>2 地表水环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021 年),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。项目区域地表水为资江,本次评价引用了安化县环境监测站于 2020 年 12 月对资江东坪镇城北水厂(左、中、右)断面的水质现状监测数据。</p>																																											

(1) 监测工作内容

本次引用的地表水环境监测断面设有3个：W1 资江东坪镇城北水厂左断面；W2 资江东坪镇城北水厂中断面；W3 资江东坪镇城北水厂右断面。

本次引用的现状监测项目包括 pH 值、BOD₅、COD、氨氮、石油类，监测时间为 2020 年 12 月 1 日，监测 1 天，每天采样 1 次。

地表水环境监测工作内容见表 3.1-2。地表水环境质量现状监测结果汇总情况见表 3.1-3。

表 3.1-2 地表水环境监测工作内容

编号	水体名称	监测断面名称	监测因子	监测频次
W1	资江	资江东坪镇城北水厂左断面	pH 值、高锰酸盐指数、BOD ₅ 、COD、氨氮、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群	监测 1 天，每天 1 次
W2	资江	资江东坪镇城北水厂中断面		
W3	资江	资江东坪镇城北水厂右断面		

表 3.1-3 地表水环境质量现状监测结果分析表 单位：mg/L，pH 无量纲

监测断面 监测因子		W1	W2	W3	GB3838-2002 中Ⅲ类标准
pH	监测值	7.72	7.71	7.73	6~9
	超标率	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	
高锰酸盐指数	监测值	1.8	1.8	1.8	《6
	超标率	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	
BOD ₅	监测值	2.2	2.3	2.1	《4
	超标率	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	
COD	监测值	8.6	8.4	8.7	≤20
	超标率	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	
氨氮	监测值	0.128	0.120	0.133	≤1.0
	超标率	0	0	0	

	最大超标倍数	0	0	0	
总磷	监测值	0.028	0.020	0.024	≤0.2
	超标率	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	
总氮	监测值	1.13	1.10	1.11	≤1.0
	超标率	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	
阴离子表面活性剂	监测值	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
	超标率	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	
粪大肠菌群	监测值	3400	3800	3900	≤10000
	超标率	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	
<p>根据监测结果分析，资江东坪镇城北水厂（左、中、右）监测断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准。</p> <p>3 声环境质量现状</p> <p>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。</p> <p>4 生态环境现状</p> <p>本项目改扩建在原场地内进行，不新增用地，无需进行生态现状调查。</p> <p>5 地下水、土壤环境质量现状</p> <p>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。</p>					
环境保护目标	1 大气环境				

表 3-5 项目环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象及规模	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					
1	北侧西州村居民	111.2837	28.3934	居住, 约 60 户	环境空气质量	二级	N	160~500
2	西北侧西州村居民	111.2818	28.3926	居住, 约 50 户			NW	230~500
3	东北侧西州村居民	111.2854	28.3942	居住, 约 30 户			NE	220~500

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

本项目改扩建在原场地内进行，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1 大气污染物

施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值；技改项目破碎、整形及筛分执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2中颗粒物排放限值及表3中颗粒物无组织排放限值要求。

表 3-7 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)

污染物	无组织排放限值 (mg/m ³)
颗粒物	0.5

2 水污染物

本项目生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准。

表 3-8 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
标准值	500	300	400	/	100

3 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)标准。

表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放限值

昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
70	55

营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准；

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	标准值(dB(A))	
	昼间	夜间
2类	60	50

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》(GB18599-2001)及修改单(原环保部公告 2013 年第 36 号),危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及修改单(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》(GB 16889-2008)。

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

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境影响及防治措施</p> <p>本项目改扩建在原场地内进行，不新增用地，施工期仅需进行地面硬化、钢架棚的搭设、设备安装及调试，无土建施工。施工期的主要污染源及采取的措施有：</p> <p>（1）污水：主要为施工人员生活污水，依托现有厂房内化粪池处理后用于农肥，不会对周边环境造成污染影响。</p> <p>（2）废气：主要为运输车辆扬尘、尾气等，企业施工期拟采取的措施有，①禁止散装类建筑材料进场，②施工现场设置围栏，③装修产生的建筑垃圾及时清理，存放时加盖防尘网，运输时车辆加盖，装载不得过满，适时洒水抑尘。④合理规划进出施工场地行车路线、缩短怠速、减速和加速的时间，增加正常运行时间，以减少 NO_x 及 CO 等汽车尾气的排放量。</p> <p>（3）固废：施工人员生活垃圾依托厂区内生活垃圾桶收集，委托环卫部门每天清运；建筑垃圾堆放在指定位置，交由政府指定单位外运处置。</p> <p>（4）噪声：严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关规定，合理安排施工时间，严禁夜间施工，合理布局施工现场，物料进场仅在白天进行，选用低噪声设备进行施工，安装过程中采取基础减振、设备隔声等综合降噪措施。</p> <p>综上，施工期间，企业通过采取上述合理的措施后，施工过程基本不会对周边环境造成不良影响，且项目施工期较短，上述污染随着施工期的结束而消失。</p>
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.2 运营期污染源强分析

4.2.1 运营期废气污染源分析

原环评对混凝土生产产生的废气进行分析，并验收通过。故本次环评只对技改项目产生的废气进行分析。

本次技改项目运营期废气主要分析卵石整形工艺中投料、破碎、整形、筛分粉尘，堆场扬尘以及运输车辆粉尘。

(1) 投料粉尘

本项目在投料时会产生一定量的粉尘，参照《三废处理工程技术手册-废气卷》、《采石场大气污染物源强分析研究》、《逸散性工业粉尘控制技术》等资料，投料时的产尘系数按 0.001kg/t 物料计，本项目破碎工序卵石用量为 370000 吨/年，其中卵石来源分两部分，一部分来自外购半成品碎石，另一部分来自堆存的砂石。则投料粉尘产生量为 0.37t/a (0.185kg/h)。通过在投料口设置雾化喷头、设置围挡等措施，投料粉尘可降低 80%，排放量为 0.074t/a (0.037kg/h)。

(2) 破碎和筛分粉尘

本项目增设 1 条原料破碎生产线，生产过程中在破碎和筛分工序均会产生粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》，项目破碎和筛分工序产尘系数如下表所示。

表 4-1 破碎和筛分粉尘源强核算一览表

序号	生产工序 (产尘点)	产尘系数 (kg/t 物料)	物料加工 量 (t/a)	产生情况		拟采取的污染防 治措施
				粉尘产生 量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	
1	破碎、整形	0.150	370000	55.5	17.75	建设全封闭的破碎生产车间，同时对整个破碎机和筛分区域进行封闭，并安装布袋除尘设施和粉尘负压收集系统
2	筛分	0.050	370000	18.5	9.25	
合计		/	/	74	37	/

本项目拟建设 1 个全封闭破碎生产车间，设置雾化喷头，同时对整个破碎及和筛分区域进行封闭，并安装布袋除尘设施。砂石生产车间的破碎和筛分粉尘均经负压收集后进入布袋除尘器处理后排放（破碎机和振动筛全封闭，粉尘收集效率按 100% 计）。经核算，本项目破碎和筛分粉尘产排情况如下表所示。

表 4-2 破碎和筛分粉尘产品情况

名称	污染物产生情况			处理效率	污染物排放情况		
	初始浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
破碎、整形和筛分粉尘	/	37	74	99%	/	0.37	0.74

(3) 落料及装卸粉尘

项目产生的产品经皮带机输送至产品堆场以及产品铲装过程会产生少量扬尘，落料及装卸粉尘产生量的大小与物料硬度、自然含湿量、装卸高度、风流速度及治理水平等一系列因素关系密切，主要措施为喷雾抑尘，增大矿岩湿度。

参照《逸散性工业粉尘控制技术》、《采石场大气污染物源强分析研究》等资料，石料落料及装卸逸散尘的产生系数按 0.0025kg/t 物料计，则本项目落料及装卸粉尘产生量为 0.925t/a (0.46kg/h)。环评要求建设单位安装自动喷雾装置喷雾抑尘。采取上述措施后，落料及装卸粉尘粉尘排放量可降低 80%，则本项目落料及装卸扬尘排放量约为 0.185t/a (0.0925kg/h)。

(4) 运输车辆粉尘

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 4-3。

表 4-3 车辆行驶扬尘量 单位：kg/d

路况	0.1 (1.0/m ²)	0.2 (1.0/m ²)	0.3 (1.0/m ²)	0.4 (1.0/m ²)	0.5 (1.0/m ²)	0.6 (1.0/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 $P=0.2\text{kg}/\text{m}^2$ 计，则本项目车辆运输起尘量为 $0.755\text{kg}/\text{km}$ 辆。本项目车辆在厂区内行驶距离按 100m 计，项目年产 70 万吨商品混凝土，车辆载重以 25t/辆计，则进出场车辆为 28000 辆/a，车辆运输扬尘的产生量为 2.1t/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 0.42t/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。

1.2 废气排放情况

本项目废气产排情况见下表。

表 4-4 废气污染物产排情况

序号	产污环节名称	污染物种类	污染物产生量	排放方式	污染治理设施名称	污染物排放浓度(速率)	污染物排放量	排放标准
1	投料工序	颗粒物	0.37t/a	无组织	设置雾化喷头、围挡	0.037kg/h	0.074t/a	0.5 mg/m ³
2	破碎整形筛分工序	颗粒物	74t/a	无组织	车间封闭、布袋除尘	0.37kg/h	0.74t/a	0.5 mg/m ³
3	落料及装卸粉尘	颗粒物	0.925t/a	无组织	喷雾抑尘	0.0925kg/h	0.185t/a	0.5 mg/m ³
4	车辆运输	颗粒物	2.1t/a	无组织	雾炮机	0.21kg/h	0.42t/a	0.5 mg/m ³

1.3 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 4-5 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
落料及装卸			密闭、湿法降尘	/	定时喷水、围挡、四周遮挡加盖顶棚	可行
投料			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
破碎、整形			密闭、湿法降尘	/	高效过滤式布袋除尘装置	可行
筛分				/	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 4-6 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

2 地表水环境影响和保护措施分析

2.1 废水排放源强

本次技改项目不新增员工生活污水、生产用水。

(1) 生活污水

本次技改项目不新增员工,员工生活用水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)。排放系数取0.8,则生活污水排放量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ($240\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水中污染物主要为COD、BOD₅、SS和NH₃-N,据类比分析,其中COD浓度为300mg/L、BOD₅浓度为150mg/L、SS浓度为150mg/L、NH₃-N浓度为35mg/L。

(2) 生产废水

搅拌机冲洗废水:搅拌机为本项目的主要生产设备,其在暂时停止生产时必

须清洗干净。按搅拌机平均每天冲洗一次，每次冲洗水 1m³/台，则项目搅拌机清洗用水为 2m³/d (500m³/a)，该废水经三级沉淀后，回用于生产。

整形卵石清洗水：一小部分卵石原料在整形是需要水冲洗依附在原料上的泥，冲洗水约 600 m³/a，这部分废水通过压滤机处理后经沉淀池沉淀后回用。

车辆冲洗废水：预计平均每天冲洗车次约为 60 次，车辆冲洗水约为 12m³/d (3000m³/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、道路及原料堆场区进行洒水降尘处理，预计洒水量约在 4m³/d (1000m³/a)，这部分用水自然蒸发，不外排。

初期雨水：根据前面的预测得出初期雨水量为 12.22m³/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。

表 4-7 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
1	清洗废水处理设施	沉淀池	≥55m ³ /d	20%~70%	是
2	生活污水处理设施	化粪池	≥1.44m ³ /d	10%~50%	是

2.2 废水排放达标分析

本项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准要求后用于周边农作物施肥。本项目冲洗废水经沉淀池沉淀后回用。

项目污水中污染物产生量、自身削减量及排放量见表 4-8。

表 4-8 项目污水中污染物产生量及排放量

污染源	污染物	污染物产生量		污染防治措施	污染物处理后量	
		产生量 t/a	产生浓度 mg/L		处理后量 t/a	处理后浓度 mg/L
生活污水 240t/a	COD	0.1152	320	化粪池	0.098	272
	BOD ₅	0.09	250		0.066	183
	SS	0.072	200		0.066	183
	NH ₃ -N	0.0108	30		0.010	29

3 声环境影响和保护措施分析

(1) 噪声源强调查

本项目主要的噪声设备为搅拌站、破碎机、风机等，要求企业选用低噪音设备，设备声压级为 70~115 dB，此噪声的污染特点是物理性的，在环境中不积累，对人的干扰和对环境的污染是局部性的，当声源停止时噪声立即消失。本项目主要通过合理布置设备位置，安装减振垫、厂房和围墙隔声等措施降低营运期噪声影响，主要设备噪声源强如表 4-7 所示。

表 4-7 主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	单位	数量	噪声源强 dB(A)	声学特点
1	振动给料机	台	1	90~110	连续
2	鄂式破碎机	台	1	85~115	连续
3	反击式破碎机	台	1	85~115	连续
4	振动筛	台	3	90~110	连续
5	风机	套	1	75~85	连续
6	搅拌机	台	2	90~110	连续

预测分析

(1) 预测内容

预测分析厂界和环境保护目标达标情况。

(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：

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

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	投料工序	颗粒物	设置雾化喷头、围挡	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2中颗粒物排放限值及表3中颗粒物无组织排放限值要求
	破碎筛分工序	颗粒物	车间封闭、布袋除尘	
	皮带运输工序	颗粒物	喷雾抑尘	
	车辆运输	颗粒物	雾炮机	
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	隔油池、化粪池处理后用于周边农作物施肥	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
	生产废水	SS	沉淀池沉淀后回用	
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	基础减振、墙体隔声(依托现有工程)	GB12348-2008 中 2 类标准
固体废物	危险固废	废机油	暂存于危废暂存间,定期由有资质的单位处置	《危险废物贮存污染物控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单中的相关标准
土壤及地下水污染防治措施	<p>采取分区防渗,雨污分流,场地四周修建截排水沟,场地外的雨水直接排入环境,场地内初期雨水经初期雨水沉淀池沉淀后抽往高位水池用于生产,冲洗废水经混凝沉淀后循环使用,不外排。危险废物按规范暂存于危险废物暂存间,定期交给资质单位处理。</p> <p>危险废物暂存间为重点防渗区,采取等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18598 执行。</p> <p>其他区域定为简单防渗区,采取混凝土硬化或粘土铺底措施防渗。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>本环评要求建设单位采取以下切实有效的环境风险防范措施:</p> <p>①加强对设备的日常维修和管理,制定环保管理制度和责任制,使其在良好的情况下运行,严格按照规范操作,杜绝事故性排放。</p> <p>②必须对原料堆场进行防雨防渗处理,并定期检查地面的完整性,对有裂隙及破损的地面应及时修补好。料棚周边设集水沟以防止周边雨水进入料棚。</p> <p>③定期检查除尘器,防止堵塞及布袋的破损。</p> <p>④如脱硫除尘设备发生故障时,应及时停止生产,并及时对设备进行检修。</p> <p>⑤定期维护检修环保设施,及时发现问题并进行检修。</p> <p>⑥控制页岩堆存时间及堆存高度。</p> <p>⑦生产车间加强通风,控制、降低空气中的粉尘浓度。</p> <p>⑧电气设计和电机设备的选用,必须按照国家标准《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》及行业标准进行设计和选型。</p>			

⑨加强管理，明确岗位责任制，定期检查、维修、保养设备及构件，确保各种工艺、电气、除尘设备的正常运行，以及消防系统的可靠性。

⑩制定环境事故应急预案，并报环境保护行政主管部门及相关部门备案后实施，同时对职工进行安全培训，一旦发生意外能做到处惊不变，能迅速的解决问题，使环境、经济损失等降至最低。

建设项目竣工环境保护验收及环保投资

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。

根据建设项目污染源产生及排放情况和污染防治措施，提出本项目竣工环境保护验收及环保投资内容一览表 5-1。本项目环保投资 14 万元，占总投资的 2.8%。

表 5-1 建设项目竣工环境保护验收及环保投资一览表

类型	污染源	主要污染物	污染防治措施	环保投资	验收要求
废气	投料工序	颗粒物	设置雾化喷头、围挡	10 万元	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 中颗粒物排放限值及表 3 中颗粒物无组织排放限值要求
	破碎筛分工序		车间封闭、布袋除尘		
	皮带运输工序		喷雾抑尘		
	车辆运输		雾炮机		
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	隔油池、化粪池	依托原有工程	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
	生产废水	SS	四级沉淀池总容积不小于 180m ³		
噪声	生产设备噪声	等效连续 A 声级	采取减振、隔声、绿化，加强设备维护等措施	2 万元	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
固体废物	危险固废	废机油	厂内暂存，后交由有资质的单位处理	2	《危险废物贮存污染物控制标准》(GB 18597-2001) 及 2013 年修改单中的相关标准
合计				14 万元	/

排污许可

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

其他环境管理要求

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。

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。

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。/

六、结论

安化昌隆混凝土有限公司年产 70 万吨预拌商品混凝土技改项目符合工业园区规划和“三线一单”相关要求，平面布局合理。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，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

分类 \ 项目	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	投料工序			0.074t/a			0.074t/a	+0.074t/a
	破碎整形筛分工序			0.74t/a			0.74t/a	+0.74t/a
	落料及装卸粉尘			0.185t/a			0.185t/a	+0.185t/a
	粉料储存	0.3 t/a					0.3t/a	
	车辆运输			0.42t/a			0.42t/a	+0.42t/a
	原料堆场	0.3 t/a					0.3t/a	
废水	COD	0.084 t/a					0.084 t/a	
	BOD ₅	0.048 t/a					0.048 t/a	
	SS	0.048 t/a					0.048 t/a	
	氨氮	0.007 t/a					0.007 t/a	
固体废物	生活垃圾	9 t/a		7.12 t/a			9 t/a	+7.12 t/a
	沉淀池废渣、 实验室检测 石块	49.4 t/a					49.4 t/a	
	收集粉尘			73.26 t/a			73.26 t/a	+73.26 t/a
	废机油	0 t/a		1 t/a			1t/a	+1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①