

建设项目“三合一”环境 影响报告表

项目名称： 贵阳市息烽县振兴中盛建材有限公司商品混凝土
搅拌站项目

建设单位： 息烽县振兴中盛建材有限公司（盖章）

编制日期：2020 年 5 月

打印编号: 1590739764000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	19r55i		
建设项目名称	贵阳市息烽县振兴中盛建材有限公司商品混凝土搅拌站项目		
建设项目类别	19_050砼结构构件制造、商品混凝土加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	息烽县振兴中盛建材有限公司		
统一社会信用代码	91520122MA6GR6X81W		
法定代表人 (签章)	李道坤		
主要负责人 (签字)	李道坤		
直接负责的主管人员 (签字)	李道坤		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	贵州省化工研究院		
统一社会信用代码	915200004292000729		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
龙来早	2014035520350000003510520251	BH013970	龙来早
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨树梅	杨树梅: 1、建设项目基本情况; 2、建设项目所在地自然环境简况; 3、环境质量状况; 4、评价适用标准; 5、建设项目工程分析; 6、项目主要污染物产生及预计排放情况; 7、环境影响分析; 8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果; 9、排污许可申请; 10、结论和建议。	BH016014	杨树梅

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称,应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址,公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等,应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论,确定污染防治措施的有效性,说明本项目对环境造成的影响,给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见,无主管部门项目,可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

一、报告表

建设项目基本情况.....	1
建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	10
环境质量状况.....	13
评价适用标准.....	15
建设项目工程分析.....	21
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	27
环境影响分析.....	29
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	44
排污许可申请.....	47
结论和建议.....	51

二、附表

附表一：建设项目环境保护审批登记表

附表二：四表

三、附件

附件 1：立项备案证明

附件 2：用地租用协议

四、附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 项目区域水系图

附图 4 项目区域环境保护目标图

建设项目基本情况

项目名称	贵阳市息烽县振兴中盛建材有限公司商品混凝土搅拌站项目				
建设单位	息烽县振兴中盛建材有限公司				
法人代表	李道坤		联系人	邹旭	
通讯地址	贵阳市息烽县				
联系电话	18798867882	传真	/	邮政编码	565100
建设地点	贵州省贵阳市息烽县永靖镇河坎村				
立项审批部门	息烽县发展和改革局		批准文号	2095-520122-50-03-101714	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	水泥制品制造C-3021	
占地面积(平方米)	10000		绿化面积(平方米)	500	
总投资(万元)	2600	其中:环保投资(万元)	170	环保投资占总投资比例	6.5%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020 年 10 月		

工程内容及规模:

一、项目背景

近年来,息烽县经济快速增长,城市基础设施及建筑产业呈现出高速发展的趋势,商品混凝土的需求量越来越大,合理的开发和利用自然资源,因地制宜建设商品混凝土搅拌站,对息烽县的经济持续发展以及城市就业有着积极的推动作用,将会在一定程度上带动区域水泥制品制造业的发展。

息烽县振兴中盛建材有限公司抓住市场发展机遇,投资 2600 万元在息烽县永靖镇河坎村(租用息烽永靖河坎砂石厂地块)建设“贵阳市息烽县振兴中盛建材有限公司商品混凝土搅拌站”,占地面积 10000m²,建筑面积约 2000m²,主要包括两条混凝土生产线及配套装备设施;项目建成后,年生产 30 万立方混凝土。该项目已取得息烽县发展和改革局项目备案证明,项目编号:2095-520122-50-03-101714。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部令,第 1 号)及其它国家相关环保法律法

规的要求，本项目属于“非金属矿物制品业”中第 50 条“砼结构构件制造、商品混凝土加工”，需编制环境影响报告表。为此，息烽县振兴中盛建材有限公司特委托贵州省化工研究院承担该项目环境影响评价编制工作。我单位接受委托后对项目场地周围环境进行了现场踏勘、调查及资料收集，按照国家建设项目环境影响评价的有关技术规范和规定，编制完成该项目环境影响报告表，经审批后作为环境管理的依据。

二、项目工程概况

1、项目基本概况

(1) 项目名称：贵阳市息烽县振兴中盛建材有限公司商品混凝土搅拌站项目

(2) 项目性质：新建

(3) 建设单位：息烽县振兴中盛建材有限公司

(4) 项目投资：2600 万元

(5) 建设地点：贵州省贵阳市息烽县永靖镇河坎村

(6) 占地面积：15 亩（10000m²）

2、工程建设规模及内容

项目规划总占地 15 亩（10000m²），新建 2 条混凝土生产线、办公楼、原料仓、配电房、地磅房等。

本项目主要工程详见下表 1：

表 1 项目主要工程内容一览表

工程类别	建设内容	建设规模	备注
主体工程	生产区	混凝土生产线 2 条、操作平台等，每条生产线配备 200T 水泥筒仓 2 个，粉煤灰筒仓 1 个，外加剂筒仓 1 个及输送系统，占地约 800m ² 。	/
	待料区	设置原料仓一座，用来堆存砂石，占地面积 350m ² ，采用封闭式堆放，地面硬化。	
辅助工程	办公楼	2F，砖混结构，建筑面积约 500m ² 。	
	配电房	1 座，占地 50m ² 。	
	地磅房	1 座，占地 100m ² 。	
	车辆清洗水槽	1 个，占地约 150m ² 。	
	值班室	1 座，占地 50m ² 。	
	蓄水池	1 座，占地约 100m ² ，容积约 200m ³ 。	
公用工	供水	项目东面山泉水（通过管道自流至厂区，	

程			满足项目用水需求）。	
	供电		供电网。	
环保工程	污水处理		清洗废水经三级沉淀池（总容积为 20 m ³ ）处理后回用，不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理后用于周边农作物施肥；初期雨水经收集池（容积 200m ³ ）沉淀后回用，不外排。	
	废气处理		搅拌机下料布袋除尘（2 套）；筒仓呼吸孔脉冲除尘（8 套）；原料装卸输送、车辆运输喷淋洒水除尘（2 套）。	
	固废处理	生活垃圾	经收集后定期运送至城镇生活垃圾处理站	
		危险固废	危险废物暂存间（占地约 15 m ² ）。	
		废弃混凝土	作为原料返回生产环节	
		检验室混凝土块	送施工单位做填料或铺路	
	噪声		采取基础减振、厂房隔声、围墙阻隔等防治措施，车辆则采取减速、禁止鸣笛、合理安排施工作业时间、加强施工管理等防治措施	
	绿化		约 500m ² 。	

3、生产规模

本项目年生产混凝土 30 万 m³。

4、主要原、辅材料

本项目原、辅材料主要包括:水泥、砂、碎石、水、外加剂和粉煤灰等,其用量详见下表:

表 2 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	年用量	储存方式	来源
1	水泥	万 t/a	3	水泥筒仓	外购
2	沙子	万 t/a	27	原料仓	外购
3	碎石	万 t/a	32	原料仓	外购
4	粉煤灰	万 t/a	2	粉煤灰筒仓	外购
5	外加剂	万 t/a	1	外加剂筒仓	外购
6	生产用水	万 t/a	6.6	蓄水池(容积约 200m ³)	山泉水
7	电	万 kW h/a	158.4	/	供电网

外加剂:在搅拌混凝土过程中加入,占水泥 5%以下,能显著改善混凝土性能。常用的主要为萘系高效减水剂,粉剂棕黄色粉末,液体棕褐色粘稠液。

5、主要生产设

本项目主要生产设备见表 3。

表 3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	型号（规格）	应用工序
1	混凝土搅拌站	套	2	HZS120	生产
2	搅拌主机	台	2	JS2000	拌和原料
3	砂石配料机	套	2	PLDY3200C	砂石配料
4	斜皮带机	套	4	带宽 1000	输送原料
5	螺旋输送机	台	8	9M	输送原料
6	水计量系统	套	2	—	计量水使用量
7	外加剂计量系统	套	2	—	计量外加剂使用量
8	水泥计量系统	套	2	—	计量水泥使用量
9	粉煤灰计量系统	套	2	—	计量粉煤灰使用量
10	气控系统	套	2	—	控制系统
11	除尘系统（布袋脉冲单机除尘机组）	套	2	DMC-95	搅拌机下料除尘
12	水泥罐车	辆	8	约 18m ³ /辆	运输混凝土
13	水泥筒仓	个	4	200t	储存
14	粉煤灰筒仓	个	2	200t	储存
15	外加剂筒仓	个	2	200t	储存

6、劳动定员和工作制度

劳动定员：项目建成后，全厂工作人员约 40 人，均是周围本地居民，厂区提供三餐，不提供住宿。

工作制度：本项目实行 1 班 8 小时工作制度，年工作时间 330 天。

7、公用工程

（1）给水

本项目生活、生产用水来自项目东面山泉水，山泉水流量约 230m³/d，通过管道输送至厂区，能满足本项目用水需求，山泉水经净化器净化后作为生活用水使用。评价参照《贵州省行业用水定额》（DB62/T2987-2019）及建设方提供的信息，本项目用水量预测如下表：

表 4 项目给排水一览表

用水类别		用水标准	规模	用水量 (m ³ /d)	产污 系数	污水产生量 (m ³ /d)	污水去向
生产用水	混凝土生产拌合用水	0.2m ³ /m ³ 混凝土	909m ³ 混凝土/d	181.8	0	0	进入产品

清洗用水	搅拌机清洗	4.0m ³ /次	一天两次	每日补水 4.2m ³ (共需用水 22m ³ , 循环用水 17.8m ³)	0.90	7.2	进入沉淀池处理后,全部回用,不外排。
	砂石配料机清洗	3.0m ³ /d·台	2 台		0.90	5.4	
	作业区地坪清洗	4.0m ³ /次	一天一次		0.90	3.6	
	运输车辆冲洗	4.0m ³ /天	一天一次		0.90	3.6	
喷淋除尘用水	装卸、输送	3m ³ /d	—	3m ³ /d	0	0	蒸发
生活用水	生活用水	50L/(人·d)	40 人	2.0	0.85	1.7	经隔油池隔油+化粪池处理后,定期由周围农户用于农作物施肥。
	食堂用水	15L/(人·d)	40 人	0.6	0.85	0.5	
其他	绿化用水	2L/(m ² ·d)	500	1.0	0	0	/
合计				192.6	/	2.2	/

项目用水平衡图如下：

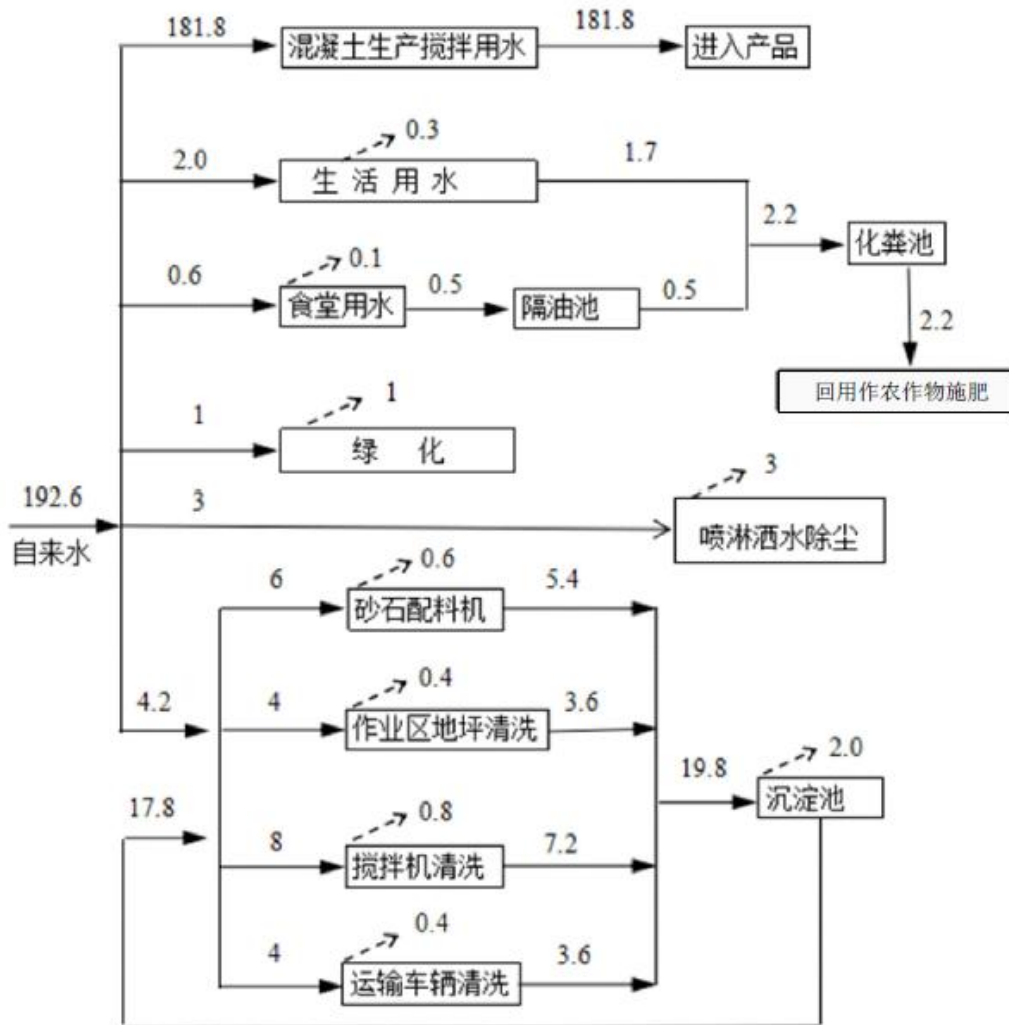


图1 项目水平衡图 (m³/d)

由上图统计可知，本项目用水总量为 192.6m³/d。

(2) 排水

本项目污水产生情况及水质分析如下：

①混凝土生产拌合用水随产品出售，无废水外排。

②道路和装卸输送防尘洒水经自然蒸发或附着在原料上方，无废水排放。

③清洗废水：包括搅拌机、水泥罐车、作业区地坪及运输车辆清洗废水，此类废水污染物主要为 SS，本项目清洗废水经沉淀池处理后全部回用，不外排。

④生活污水：包括办公楼生活、食堂产生的生活污水。项目红线范围外西面为农业用地，生活污水产生量较小，农用地能消纳本项目产生的生活污水，经隔油池+化粪池处理后，定期由周边农户清运用于农作物施肥，不外排。

⑤绿化用水：绿化用水被植物、土地吸收，自然蒸发，无废水产生。

⑥雨水：厂区实行雨污分流制，初期雨水经雨水管网进入初期雨水收集池（容积为 200m³），收集的初期雨水经沉淀处理后回用。

项目初期污染雨水量计算：

项目初期污染雨水的计算采用同济大学用解析法编制的暴雨强度公式：

$$q=6.853+4.195\lg T_E/(t+5.168)^{0.601}$$

式中：q——暴雨强度（升/秒·公顷）；

T_E ——重现期，取 10 年；

t——降雨历时，取 15min；

计算结果 $q=302.71$ 升/秒·公顷。

$$Q=qF\Psi$$

式中：Q——初期雨水排放量，升/秒（L/S）；

F——汇水面积（公顷），生产区所占面积为本项目的汇水面积，约为 0.8 公顷；

Ψ ——为径流系数（0.4-0.9，取 0.9）。

经计算 $Q=217.95\text{L/S}$ ，一般考虑前 15min 的降雨量，则本项目初期污染雨水量为 196.16m³，考虑一定的余量，本项目将初期雨水引至初期雨水收集池沉淀处理后回用。设置容积为 200m³ 的初期雨水收集池收集厂区初期污染雨水。

（3）供电

本项目供电来源于市政供电系统，由电力部门从高压电网引入，在生产区域设变配电箱，将电力用电缆输送到各用电地点，项目年用电量约 158.4kW h。

8、厂区布局及合理性分析

（1）厂区平面布置

项目平面布局总体呈矩形分布，预拌混凝土生产线位于厂区中部，原料仓与配电房位于厂区东北部；蓄水池位于厂区东南部；办公生活区与初期雨水池位于厂区西南部，办公生活区为一栋集办公、会议、休息、食宿、检验等于一体的两层综合大楼；洗车槽、沉淀池布置于厂区西北部；北部布置值班室与磅房。详见附图 2。

（2）厂区平面布置合理性分析

整个厂区分区较为明确，办公生活区与生产区分隔较为明显且布置在主导风

向的测风向，可减少受生产区的影响，厂区内部道路互通相连，且与外部运输道路直连，方便车辆与人员出入；沉淀池与初期雨水收集池布置在厂区地势最低处，有利于冲洗废水及初期雨水的收集。

综上所述，本项目厂区基本按工艺流程需要进行布置，道路通畅，场地利用率较高，平面布置合理。

9、项目选址合理性及周边环境

本项目位于息烽永靖河坎砂石厂红线范围内，与砂石厂签订租用合同，为工业用地；距城区较远，对城区居民影响较小；西面紧邻（龙塘湾—南极）公路，交通、运输较为便利；东面约 530m 处为郑家岭居民区；北面紧邻息烽永靖河坎砂石厂，砂石原料供应方便充足；西北 350m 处为河坎村；项目建设不占用基本农田、不占用林地，周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等特殊敏感保护目标，项目选址合理可行。

10、项目“三线一单”符合性分析

本项目不在生态保护红线格局以及主要类型和分布范围之内，不属于贵州省生态红线范围内，符合《贵州省生态保护红线管理暂行办法》相关规定；项目运营过程中会产生少量的污染物，如生活污水、固废、废气等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周围环境影响较小，不会降低当地环境质量，符合环境质量底线要求；本项目用水来自当地自来水供水管网，用电来自市政供电，建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理、污染防治等多方面的采取合理可行的防治措施，以节能、降耗、减污为目标，有效的控制污染，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限；根据贵州省生态环境厅关于印发《贵州省建设项目环境准入清单管理办法(试行)》的通知》（黔环通〔2018〕303 号，本项目属于“建设项目环境准入从严审查类（黄线）和绿色通道类（绿线）清单”中的十九、非金属矿物制品业：50 砼结构构件制造、商品混凝土加工，绿色通道类（绿线），因此项目建设复核环境准入要求。

综上所述，项目符合《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〕170 号）中“三线一单”相关要求。

三、产业政策相符性

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2019 年版），拟建项目属于国家鼓励建材项目中的混凝土的开发与应用，不属于限制类和淘汰

类；近几年来，国家对发展预拌混凝土高度重视，出台了一系列强有力的政策法规，为预拌混凝土的快速健康发展提供了保障。自从 2003 年，国家商务部、公安部、建设部、交通部发布了《关于限期禁止在城市城区现场搅拌混凝土的通知》，确定了 124 个禁止现场搅拌的城市，并且明确规定了城区禁止现场搅拌的时间表后。各地政府根据国家政策法规及本地实际情况，也纷纷出台了相关文件，大力鼓励和支持预拌混凝土，大大促进了建设单位和施工单位使用预拌混凝土，符合国家产业政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

该项目为新建项目，根据现场勘查，项目西面紧邻息烽砂石厂，息烽砂石厂主要污染物为粉尘及噪声，其厂区内设置有喷淋装置，能有效降低粉尘的产生量；息烽砂石厂选用低噪声设备，采用基础减振措施。该砂石厂产生的噪声、废水及粉尘对周边环境会造成一定的影响。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

本项目地位于贵阳市息烽县永靖镇河坎村，距离息烽县约 4.2km，隶属息烽县永靖镇管辖。地理坐标：东经 $106^{\circ}44'39'' \sim 106^{\circ}44'58''$ ，北纬 $27^{\circ}07'46'' \sim 27^{\circ}08'01''$ 。息烽县为贵州省贵阳市辖县，位于东经 $106^{\circ}27'$ 至 $106^{\circ}53'$ ，北纬 $26^{\circ}57'$ 至 $27^{\circ}05'$ 之间。东临开阳，南接修文，西北与遵义市播州区、金沙两县区相望。地处国务院确定的黔中经济区，贵阳生态保护发展区、北部高新技术产业实体经济带上。息烽县总面积 1036.5km^2 ，占贵阳市面积的 12.91%。

项目所在地南距贵阳市中心 66km，北距历史名城遵义 85km，是黔北及重庆、四川两省市南下出海的必由通道，也是贵阳市北上黔北及重庆、四川的“桥头堡”。

项目具体地理位置详见附图 1。

2、地形、地貌、地质

息烽县地处黔中山原丘陵中部，地势南高北低，一般海拔 1000~1200m，大部为低中山丘陵地，碳酸盐类岩分布广，喀斯特发育，峰丛、洼地、溶丘、溶洞、暗河、漏斗较多。北部边缘受乌江及支流侵蚀切割，沟谷纵横。最高点南望山顶，海拔 1749.6m；最低点乌江出境处大塘口，海拔 609m。

项目所在地位息烽县永靖镇河坎村，区域属于地山盆坝区，侵蚀地貌明显，除峡谷地带外，一般地势开阔，溶岩发育，以正地貌为主，正负地貌相嵌，谷地、洼地、槽谷等负地形散布于峰丛之中，谷坡比 1:2。土被主要集中于负地形之中，且土质较好，匝地形多为石山和半石山。

区域地质构造单元为流长-小箐复向斜的托段，并地处西山、鹿窝场盆状向斜的外翼、区内主要有小南江向斜、荷包场背斜，南部为园坡背斜的北翼，除荷包场背斜层为陡倾斜外，多数地带的地层倾角为 15 度左右。岩石为三叠系的白云岩、石灰岩、泥质白云岩，局部为夹页岩。

工作区位于扬子地台黔中地层小区，地质构造较简单。该矿区及其附近出露地层由老至新有三叠系下统夜郎组（T1y）及第四系（Q）松散堆积层。由老至新简述如下：

三叠系下统夜郎组（T1y）：岩性为灰色薄至中厚层泥晶灰岩、细晶灰岩夹鲕粒灰岩、泥灰岩，厚度 200m 左右。

第四系（Q）：区内的坡麓和洼地部位，零星分布有残坡积物，主要由灰黄、土黄色粘土、砂及砾石等组成，厚 0~3.0m。

3、气象、气候

息烽县全年主导风向以 NW 为主，夏季主导风向为 SE，冬季主导风向为 NW，年平均最大风速 8.6m/s，历年最大风速 95.2m/s(8 级)，冬季室外平均风速 3.8m/s，夏季室外平均风速 2.5m/s。

永靖镇属热带季风湿润气候，冬无严寒，夏无酷暑，气候温和，雨量充沛。年平均气温 14.7℃，最高温度 25℃至 30℃，最低温度 2℃至 3℃，年平均日照 1411h，无霜期 291d，平均蒸发量 1138.6mm，平均降雨量 1200mm 左右，农作物普遍一年两熟。

4、水文状况

（1）地表水

息烽县河流属长江流域乌江水系，流域面积大于 20km² 的有 12 条，其中流域面积大于 100km² 的有 1 条。县内河流总长度 183.6km，河网密度 17.8km/km²，在贵州省属予中等密度县，县内河流多发源于本县南山、话山，属于雨源型河流，南北流向。枯水期地下水补给河水，一般河床陡，落差大，流速急、比降变化大，冲蚀切割强烈，洪水汇流快，暴涨暴落，洪枯流量变化大，洪水占年径流比率大，束放相间中上游小型盆地。

县界河流有两条，即乌江和洋水河，乌江河发源于贵州西部乌蒙山区。由西北流向东南，像本县竹花乡的岩脚入境，成为本县与金沙、遵义两县的界河。洋水河发源于开阳县永温乡黄家槽，向北流入乌江，河长 44.9km，下游成为息烽、开阳两县的界河。

河坎沟：区域内地表水主要为河坎沟，为本项目自然受纳水体。河坎沟为山间溪水汇集形成的季节性小沟，河坎沟发源于息烽县东北部的黑生槽山间，流经河坎村、大沟坎、管田村、潮水坝，于下大土汇入息烽河。该河水体功能主要为灌溉沿河农田，目前在该河沿线的大沟坎、管田村等地均已修建农田灌溉渠。河坎沟水体功能主要为灌溉，无饮用功能。

息烽河：又称潮水河，位于贵州省息烽县境内，乌江南岸支流，源于息烽县猫场乡，向东至难桥后折向北流，至大河口纳头道河支流，于马脑石附近注入乌

江。息烽河流域面积 231.56km^2 ，主干流长 60.1km ，境内段长约 15.84km （含乌江库区淹没段），多年平均流量 $4.34\text{m}^3/\text{s}$ ，枯水期流量为 $1.5\text{m}^3/\text{s}$ 。建有小桥河、底寨水库。根据《贵州省地面水域水环境功能划类规定》环境功能区划，评价区内息烽河水环境功能为Ⅲ类。

根据贵州省水功能区划，息烽河、河坎沟水质全部执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水体水质标准。

项目区域地表水水系图见附图 3。

（2）地下水

息烽县地貌主要为岩溶山区，是碳酸盐类岩层山区，境内峰丛山地与丘陵、小盆地相间，喀斯特地貌发育充分，岩溶地貌发育，漏斗、溶洞特别多，息烽县地下水枯水年水量为 10064万 m^3 ，年径流模数为 $3.48\text{L}/\text{s}\cdot\text{km}^2$ 。

矿区地下水类型可分为松散岩类孔隙水和碳酸盐岩类岩溶裂隙水，由于受地形地貌及岩性条件的影响，地下水补给范围和含水岩层出露面积均不大，故地层富水性较弱。

5、植被及生物多样性

根据现场调查，项目所在地的植被以杂草灌丛和少量灌木丛为主，未发现国家重点保护的野生植物，项目所在地植被覆盖率较高。

动物种类以常见的青蛙、老鼠、麻雀为主，未见国家重点保护的野生动物存在，区域内主要为杂草灌丛，未发现属国家保护的珍惜野生动植物。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

根据《2019年9月贵阳市环境空气质量公报》，息烽县环境空气监测指标浓度为：

指标	现状值	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值
SO ₂	0.004mg/m ³	0.5mg/m ³
NO ₂	0.017mg/m ³	0.2mg/m ³
PM ₁₀	0.042mg/m ³	0.15mg/m ³
CO	0.7mg/m ³	0.01mg/m ³
O ₃	0.144mg/m ³	0.2mg/m ³
PM _{2.5}	0.025mg/m ³	0.075mg/m ³

项目区域环境空气质量类别划分为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类，根据监测指标可见，息烽县环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

本项目位于永靖镇河坎村，属于农村区域，周边无大型工业企业，区域环境空气能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、水环境质量现状

（1）地表水

本项目地表水为河坎沟，根据省人民政府关于《贵州省水功能区划有关问题的批复》（黔府函[2015]30号），息烽河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水体标准。经现场踏勘，河坎沟属于息烽河的支流，水体功能主要为灌溉，无饮用功能，且项目周围无重大水污染源，其水环境质量现状能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。

（2）地下水

项目区域内未发现地下水出露点。区域地下水水质能达到《地下水质量标准》（GB14848-2017）中的Ⅲ类标准。

3、声环境质量现状

本项目声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准，项目建设所在地为农村地区，周边无居民聚居点，声环境能够满足《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 2 类 (昼间 60dB, 夜间 50dB) 的要求。

4、生态环境质量现状

项目所在地属于农村生态环境, 区域分布的村民较少, 200m 范围内无居民居住; 周边植被覆盖率较高, 评价范围内无珍稀植被和古树存在, 无国家级野生保护动物存在, 生态环境一般。

主要环境保护目标 (列出名单及保护级别):

根据项目所处地理位置, 项目区域外环境关系和环境特征, 确定保护目标, 见表 13。

表 5 主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位与距离 (m)		规模 (户)	保护级别
环境空气	河坎村	NW	约 350	20	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准
	郑家岭	E	约 530	10	
	香子坪	NE	约 987	5	
	大沟坎	NW	约 1012	8	
	管田村	NW	约 1512	7	
	东边寨	SW	约 1745	18	
水环境	河坎沟	WN	400	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
	地下水含水层	/	/	/	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准
噪声	项目周边 200m 范围内执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)				
生态	周围其他植被				/

评价适用标准

环境
质量
标

根据标准要求，环境质量执行如下标准：

（1）水环境：地表水环境质量标准执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，地下水执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准。具体见表 6，表 7。

表 6 地表水环境质量标准 单位：mg/l

污染物	分类	PH	COD	BOD ₅	总磷	氨氮
标准值	Ⅲ	6-9	≤20	≤4	≤0.2	≤1.0

表 7 地下水环境质量标准 单位：mg/l

污染物	分类	PH	总硬度	氨氮	高锰酸盐指数	总大肠菌群（个/L）
标准值	Ⅲ	6.5-8.5	≤450	≤0.2	≤3.0	≤3.0

（2）空气环境：环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准（含 2018 修改单），具体见表 8。

表 8 环境空气质量执行标准 单位：mg/m³

污染物	年平均	日平均	1 小时平均	备注
PM ₁₀	0.07	0.15	-	二类区
PM _{2.5}	0.035	0.075	-	
TSP	0.20	0.30	-	
SO ₂	0.06	0.15	0.50	
NO ₂	0.04	0.08	0.20	
CO	-	4.0	10	

（3）声环境：声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准具体见表 9。

表 9 声环境质量执行标准单位：dB（A）

标准类别	昼间	夜间
2	60	50

（4）土壤环境质量标准

项目所在地土壤环境执行《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地标准。

	(2) 危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修改单)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)。
总量控制指标	本项目大气污染源主要为粉尘与食堂油烟，通过采取相关防治措施后达标排放，因此不设大气污染物总量控制指标建议值。 此外，本项目产生的清洗废水经沉淀池处理后全部回用，不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理后，用于周边农作物施肥，不排入地表河流，因此不设水污染物总量控制指标建议值。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

本项目工程施工期主要涉及基础工程、主体工程、安装工程、工程验收等工序，建设过程中将产生噪声、扬尘、固体废弃物、施工废水等，其主要施工流程及污染物产生环节如下：

工艺流程（图示）：

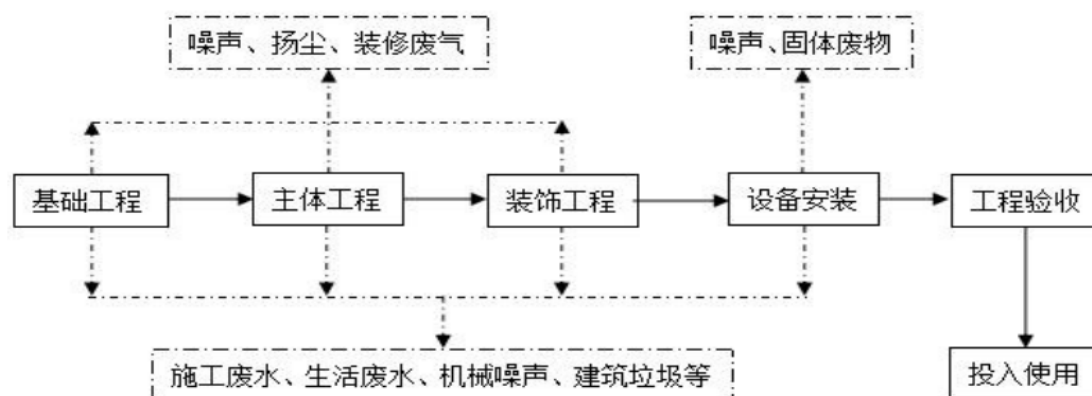


图2 施工期主要工序及排污节点图

二、营运期工艺流程图

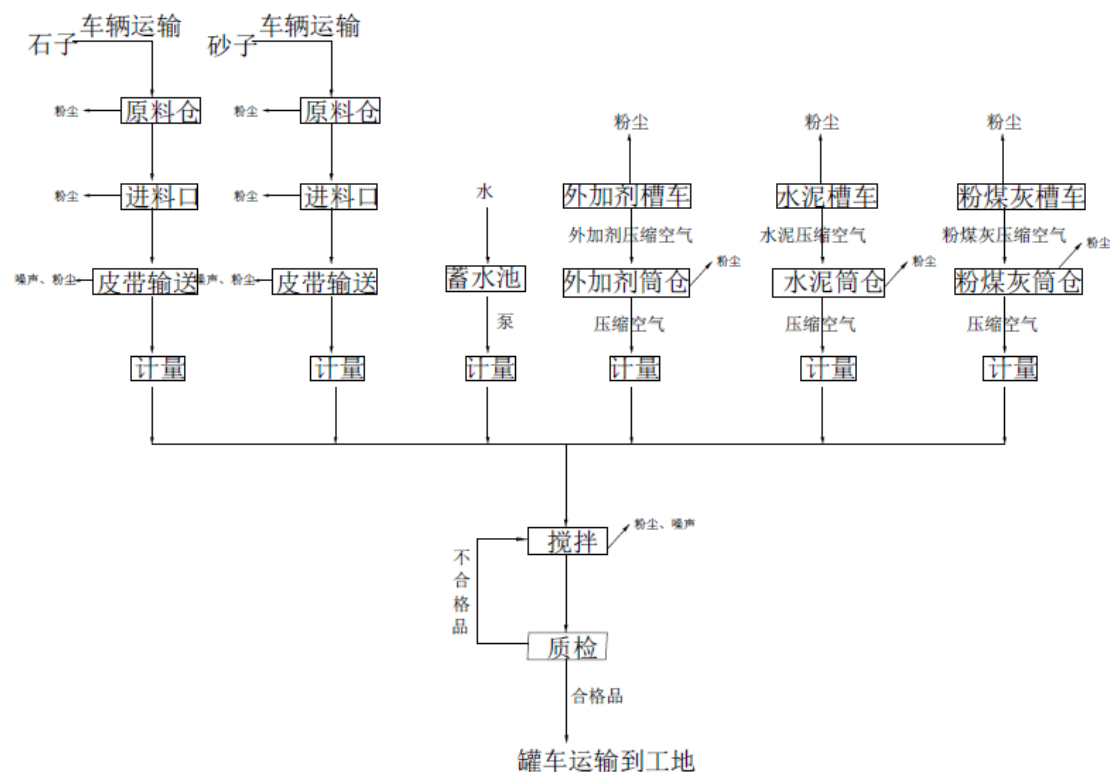


图3 营运期单条生产线工艺流程及产污环节图

三、营运期生产工艺说明

1、原料存放：从外面购买的各种型号的水泥、粉煤灰、外加剂，通过槽车运至搅拌站楼下，然后将槽车的输送管路与筒仓的进料管路相接，通过槽车的气体压力将仓内水泥、粉煤灰、外加剂输送到相应筒仓内，筒仓呼吸孔产生的粉尘经自带脉冲滤芯除尘器处理后排放；砂与碎石运至原料仓堆存，原料仓进行封闭。每条生产线配备 2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、1 个外加剂筒仓。

2、原料输送、计量：铲车将砂与碎石分别装入砂石配料机的骨料仓斗内，然后通过气动阀门将骨料下落至各自的称量斗内进行称量，最后启动皮带输送机，并将称量斗下方的斗门打开，将称量好的骨料下落至水平输送皮带机上，皮带机将骨料输送至搅拌机上方的过渡仓内。水泥、粉煤灰、外加剂均通过螺旋输送机输送至过渡仓内；生产用水由计量系统抽入搅拌仓；本项目通过采取砂石配料机围合、运输皮带走廊封闭、喷淋洒水除尘等措施减少粉尘的排放。

3、搅拌：打开搅拌机上方的过渡仓，将原料卸入搅拌机，然后启动搅拌机进行充分搅拌，搅拌环节产生的粉尘通过安装布袋除尘器减少粉尘排放，最后经厂区 15m 高排气筒排放。

4、产品检验：商品混凝土出仓前，需取样对其进行抗压强度、劈裂抗拉强度、抗折强度等试验。

5、产品输送：经检验合格的成品卸入水泥罐车，由水泥罐车运至施工工地，通过卸料槽或水泥泵车进行卸料，卸料完成后，返回厂区。

6、设备、车辆清洗：运输车辆进出厂区均经洗车槽清洗，保证地面清洁，减少粉尘的产生，每天工作结束后，需对搅拌机、运输车辆、作业区地坪等进行清洗，清洗废水进入三级沉淀池处理后回用。

主要污染工序：

一、施工期

本工程建设期为 6 个月，施工工人每天 25 人，施工人员均为附近村民，回家解决食宿。在施工中将产生施工废水、废气、噪声、固废，对周围环境造成一定的影响。

1、废气

本项目施工期空气污染主要是扬尘、施工运输车辆尾气及装修废气。

扬尘：施工材料的运输、装卸、施工过程中土石方的开挖有粉尘散落到周围

大气中；施工材料堆放期间由于风吹会引起扬尘污染，尤其是在风速较大或汽车行驶速度较快的情况下，粉尘的污染更为严重。随着施工期的结束，影响也随之消失。

运输车辆尾气：施工机械、运输车辆以柴油、汽油等作为燃料，不同数量的施工机械及运输车辆，需使用的燃料用量不同，排放的汽车尾气量不同。一般尾气中含有 THC、颗粒物、CO、NO_x 等污染物，为无组织排放，由于施工机械及运输车辆分布较散，使用的机械种类不一，排放的尾气量较易扩散。

装修废气：施工期主要作业为墙面抹面刷漆，地面敲平铺地砖，门窗的安置，生活办公设备的安装，期间产生的废气主要为扬尘和油漆废气（主要是甲苯、二甲苯、甲醛等）。

2、废水

本项目施工期间产生的废水主要是施工废水和施工人员生活污水。

①生活污水

根据《贵州省行业用水定额》（DB62/T2987-2019），施工期每人每天用水量按 40L/d·人计，施工期共有 25 人，用水量为 1.0m³/d，生活污水产生量按用水量 85%进行计算，施工期废水产生量为 0.85m³/d，施工期预计为 180 天，因此在此过程中产生的废水为 153m³，经沉淀池处理后回用，不外排。

②施工废水

项目施工废水产生量约为 1m³/d，施工期共产生 180m³，该废水中含有大量的泥沙，SS 浓度在 2000mg/L 左右，经沉淀池处理后回用，不外排。

3、噪声

施工阶段的噪声主要来自于各种施工机械的噪声，其噪声强度与施工设备的种类和施工队伍的管理有关；建筑材料运输过程中产生交通噪声，另外还有突发性、冲击性、不连续性的敲打撞击噪声。期间应使用低噪音设备、围墙阻隔等措施，使施工排放噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（昼：70dB、夜：55dB）。

根据工程情况，本项目施工过程中采用的施工设备主要有推土机、挖掘机、压路机、空压机、砂轮机、切割机以及运输车辆等，施工阶段主要设备噪声值见表 13。

表 13 施工期主要噪声源及声强 单位：dB（A）

序号	主要噪声源	声功率级
1	推土机	87.5
2	挖掘机	86.5
3	压路机	82.5
4	运输车辆	85
5	空压机	98.5
6	砂轮机	102
7	切割机	100

4、固体废弃物

施工期固体废物主要为平整场地过程中产生的土石方、建筑垃圾、装修垃圾、生活垃圾等。

土石方：项目施工期土石方开挖量为 0.8 万 m³，回填土石方 0.8 万 m³，可做到土石方平衡。

建筑垃圾：施工期间建筑垃圾以 0.17t/m² 计算，项目建筑面积约 2000m²，则施工期建筑垃圾产生量为 100t。

装修垃圾：施工期建筑物在装修过程中会产生装修垃圾，主要为装修过程中产生的装修废物以及废油漆桶，其中废油漆桶为危险废物，暂存于临时修建的危废暂存库，后期交有处理资质的单位处置，根据业主估算，其产生量预计约为 30kg；其余装修废物产生量约为 1t，运往当地合法堆场堆存；则项目共产生的装修垃圾约为 1.03t。

生活垃圾：项目施工期施工人员约 25 人，按人均 0.1kg/人·d，则施工人员生活垃圾产生量为 2.5kg/d，施工期约 180d，则施工期产生的生活垃圾为 0.45t。经垃圾桶收集后交由当地环卫部门处理。

二、营运期

1、大气污染物

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废气，其中工艺粉尘主要包括：运输车辆动力起尘、原料仓扬尘、装卸及输送过程中产生的扬尘、筒仓呼吸孔粉尘和搅拌机下料粉尘。

(1) 运输车辆动力起尘

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：

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

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km 辆；

V: 汽车速度, km/h;

W: 汽车载重量, t;

P: 道路表面粉尘量, kg/m^2

本项目车辆在厂区行驶距离平均按 100m 计, 平均每天进出车空、重载各 50 辆次, 空车重约 10.0t, 重车重约 30.0t。以速度 20km/h 行驶, 在不同路面清洁度情况下的扬尘量如表 14。

表 14 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	1.02	1.72	2.33	2.88	3.41	3.91
重车	2.59	4.30	5.92	7.35	8.69	9.99
合计	3.61	6.02	8.52	10.32	12.10	13.90

根据上表可知, 本项目在最不利路况下($P=0.6\text{kg/m}^2$ 时), 汽车动力起尘量为 13.9kg/d 。由以上公式可以看出: 同样的车速情况下, 路面越脏, 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路面硬化处理并配备有洒水除尘设施, 不洒水时地面清洁程度以 $P=0.2\text{kg/m}^2$ 计, 则本项目汽车动力起尘量为 1.99t/a 。采取以上降尘措施后, 汽车动力起尘量会减少约 90%, 则项目汽车扬尘排放量为 0.2t/a 。

(2) 装卸、输送扬尘

本项目骨料(砂、碎石)由铲车装入砂石配料机不同的骨料仓斗内, 在倒料过程中会产生扬尘; 此外, 骨料仓斗通过阀门将骨料下落至各自的称量斗, 称量斗再将骨料卸落至水平输送皮带机上, 均会产生扬尘; 以无组织形式排放。其起尘量与物料落差、物料含水率, 风速等有关, 物料装卸机械落差的起尘量推荐采用交通部水运研究所和武汉水运工程学院提出的装卸起尘量的经验公式估算, 经验公式为:

$$Q=1/t0.03u^{1.6}\times H^{1.23}\times e^{-0.28w}$$

式中: Q-起尘量, kg/s ;

u-平均风速, m/s ;

H-物料落差, m ;

w-物料含水率, %

t-物料装车所用时间

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，当地年平均风速为 3.15m/s，物料落差取 1.5m，物料含水率取 6%，按每天 1h 的装卸时间计算，将有关参数代入上述起尘模式计算可得，本项目原料仓装卸起尘量为 0.00008kg/s，即 0.3kg/h，全年生产 330 天，项目堆场装卸时起尘量为 0.099t/a。

本项目骨料仓斗处设置有洒水喷淋系统，抑制扬尘产生，并使用钢结构板房将配料机围合，形成半封闭式降尘室，防止粉尘扩散飞扬，运输皮带走廊封闭，在设计时尽量降低卸料时物料的下落高度，尽可能选择无风或微风的天气条件下进行砂料的装卸，减少扬尘产生量，采取以上降尘措施后，装卸、输送扬尘量会减少约 85%，则项目装卸、输送扬尘排放量为 0.015t/a，以无组织形式排放。

(3) 筒仓呼吸孔粉尘

本项目水泥、粉煤灰、外加剂均采用筒仓储存，厂区共有 8 个（包括 4 个水泥、2 个粉煤灰、2 个外加剂），每个顶呼吸孔均自带有一台单机脉冲滤芯除尘器。根据设备供应商提供的产品资料，该除尘器的除尘效率可以达到 99.9%。

本项目年耗：散装水泥 30000t/a、粉煤灰 10000t/a，外加剂 3000t/a，这些粉状原料由运输车自带汽车空气压力泵送到各自的筒仓，每个筒仓自带脉冲滤芯除尘器，风机风量为 6000m³/h，粉状原料在筒仓内的起尘量以总量的 0.1%计；则水泥产生粉尘总量为 30t/a，每个水泥筒仓产生 7.5t/a；粉煤灰产生粉尘总量为 10t/a，每个粉煤灰筒仓产生 5t/a；外加剂产生粉尘量为 3t/a，每个外加剂筒仓产生 1.5t/a。根据建设单位提供的资料，项目年工作时间 330 天，每天工作 8 小时。

表 15 项目筒仓呼吸孔粉尘产生排情况一览表

筒仓编号	除尘设施	产生情况			排放情况			除尘效率 (%)
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
1#水泥筒仓	脉冲滤芯除尘器	473.33	2.84	7.5	0.473	2.84×10 ⁻³	7.5×10 ⁻³	99.9
2#水泥筒仓	脉冲滤芯除尘器	473.33	2.84	7.5	0.473	2.84×10 ⁻³	7.5×10 ⁻³	99.9
3#水泥筒仓	脉冲滤芯除尘器	473.33	2.84	7.5	0.473	2.84×10 ⁻³	7.5×10 ⁻³	99.9

4#水泥筒仓	脉冲滤芯除尘器	473.33	2.84	7.5	0.473	2.84×10^{-3}	7.5×10^{-3}	99.9
1#粉煤灰筒仓	脉冲滤芯除尘器	316.67	1.90	5	0.317	1.90×10^{-3}	5×10^{-3}	99.9
2#粉煤灰筒仓	脉冲滤芯除尘器	316.67	1.90	5	0.317	1.90×10^{-3}	5×10^{-3}	99.9
1#外加剂筒仓	脉冲滤芯除尘器	95	0.57	1.5	0.095	5.7×10^{-2}	1.5×10^{-3}	99.9
2#外加剂筒仓	脉冲滤芯除尘器	95	0.57	1.5	0.095	5.7×10^{-2}	1.5×10^{-3}	99.9

治理措施：设置有 8 座筒仓，每座筒仓均自带脉冲滤芯除尘器，除尘率达 99.9%，粉尘能够实现达标排放。

（4）搅拌机下料粉尘

搅拌机拌料时需加水搅拌，由于物料含水率较高，搅拌过程中粉尘产生量很小，搅拌机粉尘主要产生在粉状原料下料至搅拌机上方的过渡仓的过程，根据经验数据，搅拌机下料粉尘产生系数为 0.2kg/t 物料，根据前面原辅材料统计可知，本项目搅拌机粉状原料（碎石粒径较大，不纳入粉状材料范畴）下料量为 33 万 t/a，则下料粉尘产生量为 66t/a，产生浓度约为 4200mg/m^3 。本项目搅拌机配备有布袋除尘器，风机风量为 $6000\text{m}^3/\text{h}$ ，除尘效率为 99.9%，则下料粉尘排放浓度为 4.2mg/m^3 (0.0252kg/h)，排放量为 0.1t/a，达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中排放限值（ 20mg/m^3 ）后经 15m 高排气筒排放。

（5）食堂油烟

本项目建成后食堂就餐人数为 40 人，设基准灶头 1 个，食堂使用清洁能源电和液化气作为燃料，对环境的影响小。食堂厨房烹制过程中挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解产物，统称为油烟废气。

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，每人每天食用油消耗量约 0.04kg，则本项目食堂食用油消耗量为 1.6kg/d，在烹饪时按挥发损失约 1%计算，则食堂厨房油烟产生量为 0.002kg/h，风机风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，浓度为 1.0mg/m^3 。食堂油烟由专用管道引至楼顶排放。

2、水污染物

(1) 清洗废水

本项目清洗废水产生量为 $19.8\text{m}^3/\text{d}$ ，共计 $6534\text{m}^3/\text{a}$ ，污水中主要污染物为 SS，浓度约为 2500mg/L ，SS 产生量为 16.34t/a ，经沉淀池处理后全部回用，不外排。

(2) 生活污水

本项目生活污水产生量总计为 $3.4\text{m}^3/\text{d}$ ，共计约 $1122\text{m}^3/\text{a}$ 。污染因子主要为 COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、动植物油类等。经类比分析，污水污染物浓度如下表所示：

表 16 生活污水污染物产生量

类 别	污 染 物	COD	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$	动植物油
生活污水 $1122\text{m}^3/\text{a}$	产生浓度 (mg/L)	250	170	200	30	60
	产生量 (t/a)	0.281	0.168	0.224	0.034	0.068

生活污水经隔油池+化粪池处理后定期交由周边农户清理用于农业施肥，不外排。

(3) 雨水

经前面章节计算，本项目初期雨水产生量约为 196.16m^3 ，厂区设置初期雨水池一座（容积 200m^3 ），经沉淀处理后回用，不外排。

3、噪声

本项目营运期噪声源主要有：砂石自动配料机、皮带输送机、运砂车、搅拌机等，噪声值在 $75\sim 90\text{dB}(\text{A})$ 之间，详见下表：

表 17 主要生产设备噪声源强一览表

序号	设备名称	噪声源强 $\text{dB}(\text{A})$	控制措施	治理后噪声源强 $\text{dB}(\text{A})$
1	砂石自动配料机	85	基础减振	70
2	皮带输送机	80	基础减振、皮带罩隔声	70
3	运砂车	75	减速、禁止鸣笛	70
4	搅拌机	90	基础减振、	75
5	水泥罐车	80	减速、禁止鸣笛	75
6	水泥泵车	80	减速、禁止鸣笛	75
7	装载机	85	基础减震	70
8	循环水水泵	80	基础减振	70

4、固废

(1) 废弃混凝土

本项目搅拌机和水泥罐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 20~50kg/台次,评价取平均值 35kg/台次,项目平均每天清洗搅拌机一次,共设 2 台搅拌机,则搅拌机清洗水夹带的废弃混凝土总量为 23.1t/a。项目水泥罐车的混凝土残留量一般为 10~20kg/辆次,评价取平均值 15kg/辆次,平均每天清洗水泥罐车 2 次,共 8 辆水泥罐车,则水泥罐车清洗水夹带的废弃混凝土总量为 59.4t/a。

综上所述,本项目产生的废弃混凝土总量为 0.25t/d (82.5t/a),作为原料返回生产环节。

(2) 检验室废弃混凝土块

项目生产的混凝土成品有时需要对成品进行力学性能测试,会产生废弃的混凝土块,根据业主提供资料,此类废弃混凝土块产生量约 1t/a,均送施工单位做填料或铺路材料使用,不外排。

(3) 生活垃圾

按人均产生量 0.5kg/人·日计算,本项目运营后共有员工 40 人,则生活垃圾产生量为 0.02t/d (6.6t/a),经统一收集后运往城镇生活垃圾处理站。

(4) 废机油

本项目设备、车辆在维修过程中,会产生废机油,产生量约 0.3t/a,根据《国家危险废物名录》(2016 年版),废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的第“900-214-08:车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”,暂存于厂区危废暂存库,定期交有处理资质的单位处理。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量	排放浓度及排放量
大气 污染物	施 工 期	土建施工	粉尘	无组织, 少量
		运输车辆	尾气	无组织, 少量
		装修	粉尘, 油漆废气	无组织, 少量
	营 运 期	水泥筒仓呼吸孔	有组织粉尘	1892mg/m ³ , 30t/a 0.03t/a
		粉煤灰筒仓呼吸孔		633mg/m ³ , 10t/a 0.01t/a
		外加剂筒仓呼吸孔		190mg/m ³ , 3t/a 0.003t/a
		搅拌机下料		4200mg/m ³ , 66t/a 0.066t/a
		运输车辆	无组织粉尘	1.99 t/a 0.2t/a
		装卸、输送		0.099t/a 0.015t/a
		食堂	油烟废气	5.28kg/a, 1mg/m ³ 5.28kg/a, 1mg/m ³
水 污 染 物	施 工 期	施工废水	SS	2000-3000mg/L, 180m ³
	营 运 期	清洗废水 (6534m ³ /a)	SS	2500mg/L, 16.34t/a
		生活污水 (1122m ³ /a)	COD	250mg/L, 0.281t/a
			BOD ₅	170mg/L, 0.168t/a
			SS	200mg/L, 0.224t/a
			NH ₃ -N	30mg/L, 0.034t/a
			动植物油	60mg/L, 0.068t/a
固 体 废 物	施 工 期	场地平整	土石方	8000m ³
		主体建筑修建	建筑垃圾	100t
			装修垃圾	1.03t
		施工人员	生活垃圾	0.45
	营 运 期	搅拌机、车辆等清洗	废弃混凝土	82.5t/a
		混凝土检验	废弃混凝土块	1t/a
		员工生活	生活垃圾	6.6t/a
		设备、车辆维修	废机油	0.3t/a

噪声	施工期	施工机械	机械噪声	75-115dB（A）之间	昼间≤70 dB（A） 夜间≤55 dB（A）
	营运期	各类生产设备、运输车辆	噪声	75~90dB（A）之间	昼间≤65 dB（A） 夜间≤55 dB（A）
其他	无				

主要生态影响（不够时可附另页）：

本项目建设区范围内未发现名贵珍惜树木，项目建设选址附近为荒地、山坡和耕地等农村地貌。项目施工期产生的施工废水及生活污水经采取沉淀池处理后回用，不外排；产生的土石方全部回填，建筑垃圾运往和法填埋场处理；通过采取洒水等措施减少施工粉尘的排放；使用低噪音施工设备进行作业，并按相关要求在 22:00~06:00 禁止施工；采取以上措施好，施工期对环境的影响较小。项目建成后，及时对场地进行填埋、平整和覆土绿化。项目运营期生产废水全部回用，不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理后用于农业施肥，食堂废水经隔油池+化粪池处理后用于农业施肥，不外排；项目废气主要是粉尘和油烟，排放量较小，经大气扩散作用后不会对周围环境造成明显影响。

因此，本项目对生态环境影响较小。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

1、废水

本项目施工期间产生的废水主要是施工废水和施工人员生活污水。

(1) 生活污水

根据《贵州省行业用水定额》(DB52T 725-2011)，施工期每人每天用水量按 40L/d·人计，施工期共有 25 人，用水量为 1.0m³/d，生活污水产生量按用水量 85%进行计算，施工期废水产生量为 0.85m³/d，施工期预计为 180 天，因此在此过程中产生的废水为 153m³，经沉淀池处理后回用，不外排，对环境的影响较小。

(2) 施工废水

项目施工废水产生量约为 1m³/d，施工期共产生 180m³，该废水中含有大量的泥沙，SS 浓度在 2000mg/L 左右，经沉淀池处理后回用，不外排，对环境的影响较小。

2、废气

施工期对环境空气的影响主要源于车辆运输及施工区堆场产生的扬尘、施工机械和运输车辆产生的废气以及装修废气。

(1) 扬尘污染

①道路扬尘

施工过程中，为减少起尘量，有效地降低其对周边居民正常生活的不利影响，建议扬尘量较大的施工区域采取经常洒水降尘措施。据有关资料介绍，通过洒水可有效的减少起尘量(减少起尘量的 70%)。表 20 为施工场地洒水抑尘的试验结果，结果表明采取每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制运输扬尘，可将 PM₁₀ 污染距离缩小到 20~50m 范围。因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段。

表 18 施工场地洒水抑尘实验结果

距离(m)		5	20	50	100
TSP 平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	2.84
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60
TSP 标准限值(mg/m ³)		1.0			

除洒水措施外，还应在施工期间采取：文明施工、加强管理、减少露天堆放、设置围挡等抑尘措施，可将施工扬尘污染控制在 20m 范围内。

此外，粉状材料若遮盖不严在运输过程中也会随风起尘，对周边的居民产生影响，特别是大风天气，影响将会加重。因此，要加强对粉状施工材料的运输管理，使用帆布密封或采用水泥罐车运输，最大限度减少粉状施工材料在运输过程中产生的扬尘。

②堆场扬尘

堆场物料的种类、性质及堆场风速与起尘量关系密切，比重小的物料容易受扰动而起尘，物料中小颗粒比例大时起尘量相应也大。堆场的扬尘包括料堆的风吹扬尘、装卸扬尘和过往车辆引起路面积尘二次扬尘等，这将产生较大的粉尘污染，会对周围环境带来一定的影响，但通过洒水可有效地抑制扬尘量，可使扬尘量减少约 70%。此外，对一些粉状材料采取苫盖等防风措施也将有效减少扬尘污染。

（2）施工机械废气

以燃油为动力的施工机械和运输车辆在施工场地附近排放一定量的废气，虽然使所在地区废气排放量在总量上有所增加，但只要加强设备及车辆的养护，保证不排放未完全燃烧的黑烟，严格执行国家关于机动车辆的规定，对周围环境空气影响较小

（3）装修废气

施工期主要作业如墙面抹面刷漆，地面敲平铺地砖，门窗的安置，生活办公设备的安装，期间产生的废气主要为少量的扬尘和油漆废气（主要是甲苯、二甲苯、甲醛等）。针对施工扬尘建设单位只需定期采取喷洒水降尘即可，少量的油漆废气经建筑窗户通风散气排气后对人体和外界环境影响较小。

3、固废

施工过程中不在场地内设生活营地，施工人员为附近村民，回家解决食宿。施工期固体废物主要为开挖过程中产生的土石方、建筑垃圾、装修垃圾、生活垃圾。

土石方：项目施工期土石方开挖量为 0.8 万 m^3 ，回填土石方 0.8 万 m^3 ，可做到土石方平衡，不外排。

建筑垃圾：施工期建筑垃圾产生量为 100t，建筑垃圾主要是废弃的碎砖、石、砼块等和各类包装箱、纸壳。废弃碎砖、石、砼块等一般作为地基的填筑料，各类包装箱、纸壳由专人负责收集外售，本项目施工中建筑垃圾均得到妥善处理，对环境产生影响较小。

装修垃圾：建筑物在装修过程中会产生装修垃圾，主要为装修过程中产生的装修废物以及废油漆桶，其中废油漆桶为危险废物，产生量约为 30kg，暂存于临时修建的危废暂存库，后期交有处理资质的单位处置；其余装修废物产生量约为 1t，运往当地合法堆场堆存。

生活垃圾：项目施工期施工人员约 25 人，按人均 0.1kg/人·d，则施工人员生活垃圾产生量为 2.5kg/d，施工期约 180d，则施工期产生的生活垃圾为 0.45t。经垃圾桶收集后交由当地环卫部门处理。

4、噪声

施工期噪声主要来源于施工机械，如推土机、挖掘机、压路机、空压机、砂轮机、切割机以及运输车辆等，施工期各噪声设备声功率级及各声源不同距离处经自然衰减后的噪声值见表 19。

表 19 距声源不同距离的等效声级预测结果 单位：dB(A)

主要噪声源	声功率级	声源距离衰减，声级值					声源特征
		3m	8m	15m	50m	100m	
推土机	87.5	78	69.5	64	53.5	47.5	声源无指向性，有一定影响，应控制
挖掘机	86.5	77	68.5	63	52.5	46.5	
压路机	82.5	73	110	59	48.5	42.5	
运输车辆	85	75.5	67	61.5	51	45	
空压机	98.5	89	80.5	75	110	58.5	
砂轮机	102	91.5	84	78.5	68	62	在考虑室内隔声量的情况下，其影响有所减轻
切割机	100	90.5	82	76.5	66	60	

为防治施工噪声对敏感点的影响，施工期间应采取以下措施：

（1）加强施工管理，禁止使用搅拌机、振捣棒等高强噪声机械设备，在施工区域周围设置围挡。

（2）尽量采用低噪声设备，并注意机器设备的保养和正确操作，使筑路机械的噪声维持在最低声级水平。

（3）施工期间的材料运输、敲击等作为施工活动的声源，要求承包商通过

文明施工，加强管理加以缓解。

(4) 在运输道路上运输建筑材料的车辆，承包商要做好车辆的维修保养工作，使车辆的噪声级维持在最低水平。

(5) 合理安排施工时间：将可能产生噪声扰民的施工作业安排在昼间（06:00-22:00），通过增加设备缩短连续施工时间，尽量避免夜间施工。

通过上述措施，施工噪声达到厂界可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），对环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 大气环境影响评价

1) 预测模式

本项目选择《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中推荐估算模型AERSCREEN 对本项目建成后全厂的大气环境评价工作进行分级。

2) 预测参数

表20 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	-
最高环境温度/℃		30℃
最低环境温度/℃		2℃
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		中等湿度条件
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	90m
是否考虑沿岸熏烟	考虑沿岸熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/m	
	岸线方向/°	

表 21 本项目面源污染源排放参数

污染物	面积（m ² ）	排气温度（℃）	年排排放时间/h	排放工况	污染物排放速率（kg/h）
粉尘	800	25	2640	正常	0.266

3) 等级判定

根据项目污染源初步调查结果，项目污染物主要为粉尘，用 AERSCREEN 估算模式分别计算主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准限值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = (C_i / C_{0i}) * 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

工作等级按下表的分级判据进行划分。

表 22 评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

主要污染物估算模型计算结果见下图：



图 4 污染源最大落地浓度占标率



图 5 项目污染源最大落地浓度

由以上 AERSCREEN 估算模式对各污染源污染物的计算可知，最大占标率为 0.66%， $P_{\max}$ 为 0.66%<1%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中评价工作分级方法，见下表，本项目评价等级为三级。

本项目大气评价等级为三级，不需设置大气环境影响评价范围，只需调查项目现有及新增和拟被替代的污染源。本项目为新建项目，根据踏勘调查，本项目无拟被替代的污染源。根据图 5 可知，项目正常工况下排放的粉尘最大落地浓度为 $2.49\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

综上所述，本项目营运期对周边大气环境影响较小。

（1）粉尘

本项目生产过程中的粉尘包括：①运输车辆动力起尘；②搅拌机下料粉尘；③装卸、输送扬尘④筒仓呼吸孔粉尘。

根据前面“工程分析”章节计算，本项目工艺粉尘产量、排放量及拟采取的污染防治措施如下表所示：

表 23 工艺粉尘产排情况及采取的污染防治措施

污染物	产生浓度、量 (mg/m^3 、t/a)	排放浓度、量 (mg/m^3 、t/a)	治理效果	处理措施
运输车辆动力起尘	无组织、1.99t/a	无组织、0.20t/a	90%	地面硬化、喷淋洒水、清扫。
装卸、输送扬尘	无组织、0.099t/a	无组织、0.015t/a	85%	①在骨料仓斗处设置喷雾系统；②使用钢结构板房将配料机围合，形成封闭式降尘室；③皮带输送机上方安装喷淋除尘。
搅拌机下料粉尘	$4200\text{mg}/\text{m}^3$ ， 66t/a	$4.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，0.066t/a	99.9%	经布袋除尘器处理达《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）后由 15m 高排气筒排放
1#水泥筒仓呼吸孔粉尘	$473.33\text{mg}/\text{m}^3$ ， 7.5t/a	$0.473\text{mg}/\text{m}^3$ $7.5\times 10^{-3}\text{t/a}$	99.9%	经自带单机脉冲滤芯除尘器处理达《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）排放限值后经 14m 高筒仓排放
2#水泥筒仓呼吸孔粉尘	$473.33\text{mg}/\text{m}^3$ ， 7.5t/a	$0.473\text{mg}/\text{m}^3$ $7.5\times 10^{-3}\text{t/a}$	99.9%	
3#水泥筒仓呼吸孔粉尘	$473.33\text{mg}/\text{m}^3$ ， 7.5t/a	$0.473\text{mg}/\text{m}^3$ $7.5\times 10^{-3}\text{t/a}$	99.9%	
4#水泥筒仓呼吸孔粉尘	$473.33\text{mg}/\text{m}^3$ ， 7.5t/a	$0.473\text{mg}/\text{m}^3$ $7.5\times 10^{-3}\text{t/a}$	99.9%	
1#粉煤灰储筒仓呼吸孔粉尘	$316.67\text{mg}/\text{m}^3$ ， 5t/a	$0.317\text{mg}/\text{m}^3$ $5\times 10^{-3}\text{t/a}$	99.9%	
2#粉煤灰储筒仓呼吸孔粉尘	$316.67\text{mg}/\text{m}^3$ ， 5t/a	$0.317\text{mg}/\text{m}^3$ $5\times 10^{-3}\text{t/a}$	99.9%	

1#外加剂筒仓 呼吸孔粉尘	95mg/m ³ , 1.5t/a	95×10 ⁻³ mg/m ³ 1.5×10 ⁻³ t/a	99.9%	
1#外加剂筒仓 呼吸孔粉尘	95mg/m ³ , 1.5t/a	95×10 ⁻³ mg/m ³ 1.5×10 ⁻³ t/a	99.9%	

(2) 食堂油烟

本项目员工食堂使用清洁能源电和液化气作为燃料，因此主要产生油烟废气。本项目油烟废气产生浓度为 1.0mg/m³，食堂油烟由专用管道引至楼顶排放，对环境的影响较小。

综上，本项目大气评价等级为三级，不进行进一步预测与评价，营运期产生的废气经合理布局和采取防治措施后对周围环境影响较小。

2、水环境影响分析

(1) 地表水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类别、排放方式、排放量或者影响情况、受纳水体环境质量状况、水环境保护目标等综合确定。建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

根据前面工程分析，本项目清洗废水产生量为平均 19.8m³/d（6534m³/a）；生活污水产生量为平均 3.4m³/d（1122m³/a）。

1) 清洗废水

本项目清洗废水主要来自搅拌机、水泥罐车与作业平台的冲洗，污水中主要污染物为 SS，浓度约为 2500mg/L，经沉淀池处理后回用于设备、车辆清洗，不外排，对环境的影响较小。

清洗废水处理方案：

①在搅拌机下方设置排水边沟，水泥罐车在作业平台进行冲洗，冲洗废水经边沟收集，汇入沉淀池。

②在沉淀池污水入口处，设置一台砂石分离设备，将废水的固液以及砂石分离，分离的泥浆水通过管道流至一级沉淀池，而分离出来的砂、石作为原料返回生产环节。

③污水经 3 级沉淀池处理后（可加入絮凝剂加速污水沉淀）进入清水池，最后由抽水泵将清水回用于搅拌机、水泥罐车与作业平台的冲洗，不外排。

④沉淀池规模：设置三级沉淀池，规模 6.7m³×3。

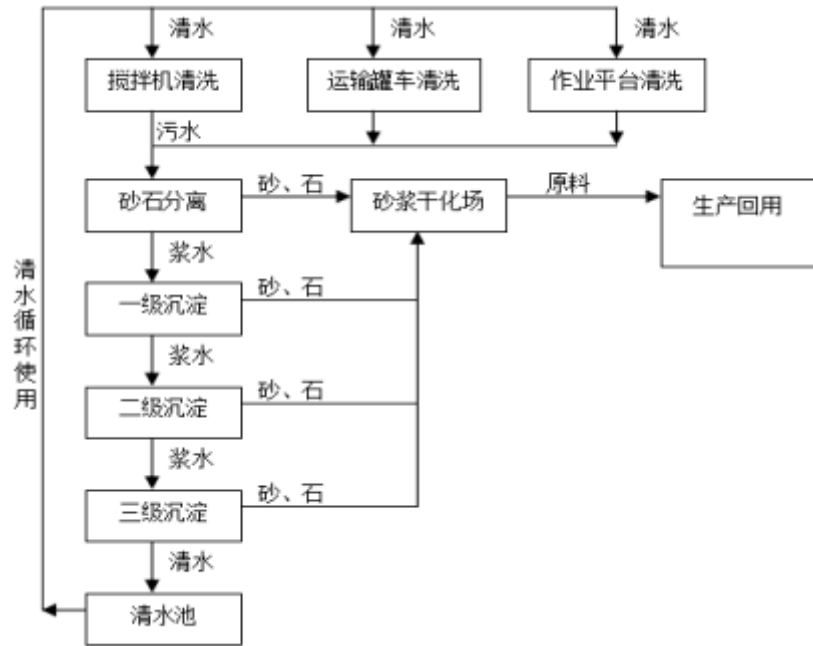


图 5 污水处理流程

2) 生活污水

本项目生活污水包括办公、食堂与宿舍生活污水，产生量为 $3.4\text{m}^3/\text{d}$ 。项目红线范围外西面为农业用地，能消纳本项目产生的生活污水，经隔油池+化粪池处理后，定期由周边农户清运用于农作物施肥，不外排，对周围环境影响较小。

综上，本项目营运期产生的清洗废水经沉淀处理后回用，不外排；生活污水经隔油+化粪池处理后由周边农户用于农作物施肥，不外排；营运期产生的废水均得到了妥善处置，对水环境影响较小。

本项目清洗废水经沉淀后回用；生活污水经隔油+化粪池处理后用于周边农作物施肥。营运期间废水均不外排，无入河排污口。

(2) 地下水影响分析

本项目为商品混凝土加工，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 附录、A，本项目行业类别为“J、非金属矿选及制品制造”中“60、砼结构构件制造、商品混凝土加工”其对应地下水环境影响评价项目类别为IV类。无需开展地下水环境影响评价。

3、声环境影响分析

本项目营运期噪声源主要有：砂石自动配料机、皮带输送机、运砂车、搅拌机等，噪声值在 $75\sim 90\text{dB}(\text{A})$ 之间，针对固定的噪声设备，采取基础减振、厂房隔声、围墙阻隔等防治措施，车辆则采取减速、禁止鸣笛、合理安排施工作业

时间、加强施工管理等防治措施，经采取以上防治措施后可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB11228-2008) 2 类标准要求，对环境影响较小。

4、固体废弃物对环境的影响分析

(1) 废弃混凝土

本项目在对搅拌机和水泥罐车进行清洗时，会有少量混凝土残留物随着清洗水一起排入沉淀池内，本项目每年产生的废弃混凝土总量为 82.5t/a，作为原料返回生产环节。

(2) 检验室废弃混凝土块

项目生产的混凝土成品有时需要对成品进行力学性能测试，会产生废弃的混凝土块，根据业主提供资料，此类废弃混凝土块产生量约 1t/a，均送施工单位做填料或铺路材料使用，不外排。

(3) 生活垃圾

本项目共产生职工生活垃圾 6.6t/a，主要成分为废纸屑、包装袋等。生活垃圾用垃圾桶集中收集，定期送往永靖镇生活垃圾收集点，由环卫部门统一处置。

(4) 废机油

本项目设备、车辆在维修过程中，会产生废机油，产生量约 0.3t/a。废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的第“900-214-08：车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”废物。此类危险废物单独用危险废物容器桶收集后，暂存于废物暂存间，定期交有危险废物处置资质的单位进行处理，其处理必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求；危废暂存间建设应为相对封闭空间，设置通风口，门窗完好，土地硬化并设置围栏门槛，做好三防（防渗漏，防雨淋，防流失）措施等。

综上所述，本项目在营运期间产生的各种固体废物均得到了合理处置，对环境产生影响较小。

5、土壤环境影响分析

(1) 占地规模

本项目占地面积 10000m²，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018) 6.2.2 中对建设项目占地规模的划分，本项目占地面积≤5hm²，为小型。

(2) 项目周边土壤环境敏感程度

本项目周边无水源保护地及耕地等敏感环境，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）6.2.2 表 3，周围土壤环境敏感程度为不敏感，项目类型为制造业中的“其他”，为Ⅲ类项目。

表 24 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

(3) 土壤评价工作等级

根据环境影响评价类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）6.2.2 表 4。

表 25 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤影响评价工作。

本项目为Ⅲ类项目、占地规模为小型、周边土壤环境无环境敏感点，通过《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）6.2.2 中表 4 判别，可以不开展土壤环境影响评价工作。但应做好相关防渗工作，防止发生事故，不正常排放对土壤环境的影响。

6、环境风险评价

(1) 风险源调查与识别

本项目涉及的风险源为：粉尘、沉淀池废水、危废暂存间等。本项目在运营过程中会产生废机油，废机油属于环境风险物资，暂存于危废暂存间，定期交由处理资质的单位处理。

(2) 环境风险潜势初判

1) 环境敏感程度分析

①大气环境敏感程度

本项目周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构总人数小于 1 万人，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 D，表 D.1 判定，本项目大气环境敏感程度为 E2。

②地表水环境敏感程度

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 D，依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点受纳地表水功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，结合表 D.2-D.4，本项目地表水环境敏感程度为 E2。

③地下水环境敏感程度分析

项目所在地周围未发现地下水出露点，根据地下水功能敏感性与包气带防污性能，由《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 D 中 D.3 判定本项目地下水环境敏感程度为 E3。

综合以上，建设项目环境敏感程度等级为 E2。

2) 危险性分析

定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）、所属行业及生产工艺特点（M）、环境敏感程度（E）、危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。最后得出建设项目风险潜势等级。

判定结果如下：

①危险物质数量与临界量的比值（Q）

对照《企业突发环境事件风险分级方法》规定的突发环境事件风险物质临界清单分析，本项目只涉及废机油一种危险物质，则 $Q=0.3/2500=0.00012$ ， $Q<1$ ，确定本项目风险潜势为 I。

②所属行业及生产工艺特点（M）

本项目不属于石油、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等；管道、港口/码头等；石油天然气行业。则本项目 $M=5$ ，以 M4 表示。

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 C，表 C.2 得出 P 为 P4。

表 C.2 危险物质及工艺系统危险性等级判断 (P)

危险物质数量 与临界量比值 (Q)	行业及生产工艺 (M)			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

③风险潜势判断和评价等级确定

本项目只有废机油一种危险物质，则 $Q=0.00012$ ， $Q < 1$ ，确定本项目环境风险潜势为 I。因此对本项目只进行简单分析。

(3) 环境风险分析

1) 粉尘事故排放风险分析

本项目粉尘排放点较多，经采取相关措施后可实现达标排放，一般情况下不会造成粉尘污染事件，若由于粉尘设施损坏则会造成粉尘事故排放，大量粉尘进入空气，将导致空气能见度降低，附着于植物表面会影响植物的光合作用等。

2) 沉淀池污水事故排放风险分析

本项目产生的清洗废水经三级沉淀池沉淀处理后回用不外排，若沉淀池发生损坏或者防渗措施不足，将会导致清洗废水进入外环境，废水中含有大量的 SS，进入地表水体，将会对水体造成影响。

3) 废机油泄漏风险分析

本项目在营运期间对设备、车辆的维护与检修会产生废机油，本项目废机油产生量为 0.3t/a，废机油属于危险废物，若发生泄漏进入外环境，将会对河流、土壤、生物造成污染，这种污染一般是范围较广、面积较大、后果较为严重，达到自然环境的完全恢复需相当长的时间。

(4) 环境风险防范措施和应急要求

1) 粉尘事故排放风险防范措施

①加强管理，对员工采取培训后上岗，建立员工岗位职责与相关制度；

②建立隐患排查管理制度，定期对粉尘防治设施进行隐患排查，发现问题及时整改

③加强员工的环保意识，员工在发现问题时及时向厂区负责人报告，

④定期对除尘设施进行维护，防治发生老化而失效。

2) 沉淀池废水事故排放风险防范措施

①沉淀池的设计应符合相关防渗要求

②做好沉淀池的施工监理及验收工作，防止施工人员不按要求进行修建；

③运行期间及时清理沉淀池底部沉渣砂，防止发生废水溢流出外环境；

④定期开展隐患排查工作，发现问题及时采取相关措施整改

3) 废机油泄漏环境风险防范措施

①加强对废机油暂存间的管理，建立相关管理制度；

②危废暂存间应按防渗要求进行建设，防止发生泄漏时通过渗透进入外环境；

③废机油遇火易燃，危废暂存间需按有关消防部门的规范要求进行设计和建设，禁止在危废暂存间使用明火，防止发生火灾造成的次生环境影响；

④危废暂存间周围设置围堰，当发生泄漏时，以围堰作为油品进一步泄漏的第一步屏障。

4) 污染事故应急措施

①成立事故应急指挥中心，制定事故应急方案

指挥中心负责人由公司一位领导兼任，成员由公司负责人组成。

②报警

一旦发生污染事故，现场值班人员应立即以电话向厂区负责人报警。

厂区负责人在接报后立即了解事故情况，及时用电话向事故应急指挥中心报告。事故应急指挥中心在接报后，立即用电话向环保部门发出报警，一方面指挥厂区的抢修工作，另一方面采取停产或其它有效措施，停止或减少污染物对外环境的影响。超出公司应急处置能力时及时向生态环境、消防等部门请求救援。

③抢险工作

厂区负责人在向指挥中心报警的同时，启动厂区应急方案。

当发生粉尘事故排放时，立即停止生产，及时对防尘设施进行检修，采取喷淋洒水等方式抑制粉尘的扩散范围，若产生量较大时，通知下风向居民的防护与撤离工作，并向生态环境部门请求救援，做好后期的相关监测工作；

当发生废水外排时，立即用围堰沙等抑制废水的进一步排放，用污水水泵引至事故池，若排出厂区进入地表河流，应上报环境监测站，请求协助处理及做好相关监测工作；

当发生废机油泄漏时，及时用吸油毡或锯末等吸附泄漏的油品，尽量保证废机油进入围堰不进入外环境，若泄漏量较大进入外环境，应向生态环境部等请求救援。

（5）污染事故应急预案

一旦厂区出现事故排放，必须按事先拟定的方案，进行紧急处理，尽快找到事故原因，制定解决办法，将影响降到最低限度，同时需要及时向生态环境等部门报告。

突发性污染事件发生后，应向政府相关部门请求协助实施应急监测，采取有效措施，控制或者切断污染源。应急预案应包括应急状态分类、应急计划区、事故等级水平、应急防护处理等。其主要内容如下：

①总则

②风险源概况

详述风险源类型、源强大小及其位置。

③紧急计划区

厂区及村庄。

④紧急组织

厂区指挥部负责现场全面指挥，专业抢修队伍负责事故或故障进行排除抢修。

⑤应急状态分类及应急响应程序

规定事故的级别及相应的应急分类，响应程序。

⑥应急设施、设备与材料

配备有关的备用设备，设施与材料。

⑦应急通讯，通知和交通

规定应急状态下的联络通讯方式，通知有关方面采取救援行动，对事故现场进行管制，确保抢修队伍及时到达。

⑧应急环境监测及事故后果评估

对较大的事故现场附近的水环境及大气环境进行监测，对事故性质，参数与后果进行评估，为有关部门提供决策依据。

⑨应急防护措施

控制事故，防止扩大，蔓延及连锁反应，降低危害。

⑩应急状况终止与恢复措施

规定应急状态终止程序,事故现场善后处理,迅速恢复厂区的正常生产运转。

⑪人员培训与演练

应急计划制定后,平时安排有关人员培训与演习。

⑫记录和报告

设置事故专业记录,建档案和专业报告制度,设专人负责管理。

(6) 分析结论

本项目环境风险潜势为 I,因此对本项目只进行简单分析。在建设单位落实本报告提出的各项风险措施,加强对员工的安全操作培训,员工按要求和规范操作,杜绝人为操作失误面引起的泄漏、火灾等事故发生;同时制定完善、有效的环境应急预案,保证在发生事故时能采取有效的措施及时控制、防止事故蔓延,做好事后环境污染治理工作的前提下,项目的环境风险是可以接受的。

表 26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	贵阳市息烽县振兴中盛建材有限公司商品混凝土搅拌站项目			
建设地点	贵州省贵阳市息烽县永靖镇河坎村			
地理坐标	经度	106.74	纬度	27.13
主要危险物质及分布	本项目涉及的风险源为:粉尘事故排放、清洗废水事故排放、废机油泄漏等;主要危险物质为废机油,年存在量为 0.3t。			
环境影响途经及危害后果	本项目如果发生环境风险,将导致废水、粉尘、废机油等不能正常收集和排放,影响周围环境。			
风险防范措施要求	制定事故应急方案;一旦出现事故排放,必须按事先拟定的方案,进行紧急处理,尽快找到事故原因,制定解决办法,将影响降到最低限度,同时需要及时向生态环境等部门报告。 突发性污染事件发生后,相关人民政府及其有关部门应当启动应急预案,实施应急监测,采取有效措施,控制或者切断污染源。应急方案应包括应急状态分类、应急计划区、事故等级水平、应急防护处理等。			

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源		污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	施 工 期	土建施工	粉尘	减少露天堆放、减小开挖面； 车辆采取限速行驶、路面洒水 等措施。	对环境 影响较小
		运输车辆	尾气	自然排放	
		装修	扬尘和油漆 废气	合理安排施工，洒水降尘， 加强通风	
	营 运 期	运输车辆	无组织粉尘	①行驶路面进行硬化；②定 期洒水、清扫。	《水泥工业大气污 染物排放标准》 (GB4915-2013)
		装卸、输送		①在骨料仓斗处设置喷雾系 统；②皮带输送机上方安装 喷淋除尘。	
		水泥仓筒	有组织粉尘	自带单机脉冲滤芯除尘器 (除尘效率 99.9%)	
		粉煤灰仓筒		自带单机脉冲滤芯除尘器 (除尘效率 99.9%)	
		外加剂仓筒		自带单机脉冲滤芯除尘器 (除尘效率 99.9%)	
		搅拌机下料		布袋除尘(除尘效率 99.9%)	
		食堂	油烟废气	通过排气管道引至屋顶排 放。	-
水污 染物	施 工 期	施工废水	SS	沉淀处理后回用	不外排，对环境影 响小
		施工人员	生活污水	沉淀处理后回用	不外排，对环境影 响小
	营 运 期	清洗废水	SS	经三级沉淀池处理后，全部 回用，不外排。	不外排，对环境影 响小
		生活污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油	经隔油池及化粪池处理后， 由周边农户清理用于农作物 施肥，不外排	不外排，对环境影 响小
固体 废物	施 工 期	场地平整	土石方	全部回填，不外排	妥善处 理，对 环境影 响小
		主体建筑修 建	建筑垃圾	运至当地合法建筑垃圾堆放 场堆放	
			装修垃圾	运至当地合法建筑垃圾堆放 场堆放	

	营 运 期	搅拌机、车辆等清洗	废弃混凝土	回用于生产环节	对环境影响较小
		混凝土检验	废弃混凝土块	送施工单位做填料或铺路材料使用，不外排。	对环境影响较小
		办公生活	生活垃圾	收集后由环卫部门统一处置。	对环境影响较小
		设备、车辆维修	废机油	暂存于厂区内的危险废物暂存间，最后交由具有处置危险废物资质的单位进行清运处理，在清运过程中，需由危险废物转移联单进行登记。	①《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）（2013年修订）； ②《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）。
噪 声	施 工 期	各类施工机械	机械噪声	选用低噪设备、合理安排施工时间、强噪声源远离敏感目标、加强管理等。	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
	营 运 期	各类生产设备	设备噪声	采取基础减振、围墙阻隔；车辆采取减速、禁止鸣笛等防治措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB11228—2008）2类标准
其 他	无				
生态保护措施及预期效果： 项目施工期间产生的废水、废气、固废均进行了妥善处置，施工期的各类污染物随着施工期的结束而消失；项目营运期产生的清洗废水经沉淀处理后回用，生活污水经隔油池+化粪池处理后由周边农户用于农作物施肥，不外排；产生的粉尘及食堂油烟经采取相关防治措施后达标排放；产生的废机油暂存于危废暂存库，定期交由有处理资质的单位处理；因此对生态环境影响较小。					

环保投资估算：

表 27 环保投资估算表

时段	项目	设备内容	投资金额 (万元)	备注
施 工 期	废气治理	防尘洒水（1-2 次/天）	1	/
	废水治理	施工沉淀池（容积 10m ³ ）	5	
	固废治理	剥离表土妥善收集存放，用于今后绿化用土；建筑垃圾运至当地合法建筑垃圾堆放场堆放。	10	
营 运 期	废气治理	道路扬尘、装卸、输送喷淋洒水设施	5	
		搅拌机下料除尘系统（布袋脉冲单机除尘机组 2 套）+15m 高排气筒	40	
		筒仓自带脉冲除尘（8 套）	64	
	废水治理	清洗废水三级沉淀池（V 总 20m ³ ，3 个）	8	
		隔油池（0.5m ³ ）	1	
		初期雨水收集池（200m ³ ）	5	
	固废	危废暂存间	6	
	生态治理	厂区绿化（面积 500m ² ）	25.0	
	总 计		170	

注：本环评的环保工程投资只能作为参考，最终的环保投资金额以当地市场价为准。

本项目投资总额为 2600 万元，其中环保设施投资约为 170 万元。环保投资占项目总投资总额的 6.5%，可确保本项目污染物达标排放，环保投资是可行的。

排污许可申请

根据 2019 年 10 月 21 日由贵州省生态环境厅办公室《关于印发环评排污许可及入河排污口设置“三合一”行政审批改革试点工作实施方案的通知》（黔环通〔2019〕187 号）的要求，在建设项目环境影响报告书（表）中增加排污许可申请章节，形成改革后的“三合一”环境影响评价报告书（表）。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于二十五、非金属矿物制品业（水泥制品制造 3021），实行排污许可登记管理；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。

固定污染源排污登记表

（☒首次登记 ☐延续登记 ☐变更登记）

单位名称（1）		息烽县振兴中盛建材有限公司			
省份（2）	贵州省	地市（3）	贵阳市	区县（4）	息烽县
注册地址（5）		息烽县永靖镇十字街			
生产经营场所地址（6）		贵州省贵阳市息烽县永靖镇河坎村			
行业类别（7）		水泥制品制造			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度（8）		106.747 °	中心纬度（9）		27.133 °
统一社会信用代码（10）	91520122MA6GR6X81W	组织机构代码/其他注册号（11）		/	
法定代表人/实际负责人（12）	李道坤	联系方式			
生产工艺名称（13）	主要产品（14）	主要产品产能		计量单位	
物料混合搅拌	各种水泥制品	30		万立方米	
燃料使用信息 ☐ 有 ☒ 无					
涉VOCs辅料使用信息（使用涉VOCs辅料1吨/年以上填写）（15） ☐ 有 ☒ 无					
废气 ☒ 有组织排放 ☒ 无组织排放 ☐ 无					
废气污染治理设施（16）	治理工艺			数量	
除尘设施	袋式除尘			2	
排放口名称（17）	执行标准名称			数量	
DA001（水泥筒仓(14m)）	水泥工业大气污染物排放标准 GB			1	
DA002（水泥筒仓(14m)）	4915-2013			1	

DA003 (水泥筒仓(14m))		1
DA004 (水泥筒仓(14m))		1
DA005(粉煤灰筒仓(14m))	水泥工业大气污染物排放标准 GB	1
DA006(粉煤灰筒仓(14m))	4915-2013	1
DA007(添加剂筒仓(14m))	水泥工业大气污染物排放标准 GB	
DA008(添加剂筒仓(14m))	4915-2013	1
DA009 (15m高排气筒)	水泥工业大气污染物排放标准 GB 4915-2013	1
废水 ☒ 有 ☐ 无		
废水污染治理设施 (18)	治理工艺	数量
沉淀池	物理处理法	1
工业固体废物 ☒ 有 ☐ 无		
工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)	去向
除尘装置收集的粉尘	☐ 是 ☒ 否	贮存: ☐ 本 单 位 / ☐ 送 处置: ☐ 本 单 位 / ☐ 送 进行 ☐ 焚 烧/ ☐ 填 埋/ ☐ 其他方处置 利用: ☒ 本单位/ ☐ 送
沉淀池污泥	☐ 是 ☒ 否	贮 存: ☐ 本 单 位 / ☐ 送 处 置: ☐ 本 单 位 / ☐ 送 进 行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☐ 其他方式处置 ☐ 利用: ☒ 本单位/ ☐ 送
成品检验室产生的废弃混凝土块	☐ 是 ☒ 否	贮 存: ☐ 本 单 位 / ☐ 送 处 置: ☐ 本 单 位 / ☐ 送 进 行 ☐ 焚 烧/ ☐ 填埋/ ☐ 其他方式处置 利用: ☐ 本单位/ ☒ 送周边建筑施工单位
厨余垃圾、生活垃圾	☐ 是 ☒ 否	贮 存: ☐ 本 单 位 / ☐ 送 处 置: ☐ 本单位/ ☒ 送 <u>环卫部门</u> 进 行 ☐ 焚 烧/ ☒ 填 埋/ ☐ 其他方式处置 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送
设备维修及更换机油产生的废机油	☒ 是 ☐ 否	贮 存: ☐ 本 单 位 / ☐ 送 处 置: ☐ 本 单 位 / ☒ 送 <u>具有危废资质处置单位</u> 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置: 按照相关技术规范要求处置 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送
是否应当申领排污许可证, 但长期停产	☐ 是 ☒ 否	

其他需要说明的信息	/
-----------	---

注：

(1) 按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。

(2)、(3)、(4) 指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

(5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。

(6) 排污单位实际生产经营场所所在地址。

(7) 企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。

(8) (9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

(10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

(11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-9597），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。

(12) 分公司可填写实际负责人。

(13) 指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

(14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

(15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

(16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、

脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

（17）指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

（18）指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

（19）指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放 包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

（20）根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

结论和建议

结论：

1、项目概况

贵阳市息烽县振兴中盛建材有限公司商品混凝土搅拌站项目位于息烽县永靖镇河坎村，项目实际总投资 2600 万元，规划用地面积 10000m²（15 亩），新建 2 条混凝土生产线、办公楼、原料仓、配电房、地磅房等，年生产商品混凝土 30 万 m³。

2、产业政策相符性

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2019 年版），拟建项目属于国家鼓励建材项目中的混凝土的开发与应用，不属于限制类和淘汰类，符合国家产业政策要求。

3、项目选址合理性

本项目位于贵州省贵阳市息烽县永靖镇河坎村，属于农村地区，距城区较远，对城区居民影响较小；南面紧邻（龙塘湾—南极）公路，交通较为便利；西面紧邻息烽永靖河坎砂石厂，砂石原料供应方便充足。项目建设不占用基本农田、不占用林地，周边 1km 范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等特殊敏感保护目标。

4、厂区平面布置合理性

（1）厂区平面布置

项目平面布局总体呈矩形分布，预拌混凝土生产线位于厂区中部，原料仓与配电房位于厂区东北部；蓄水池位于厂区东南部；办公生活区与初期雨水池位于厂区西南部，办公生活区为一栋集办公、会议、休息、食宿、检验等于一体的两层综合大楼；洗车槽、沉淀池布置于厂区西北部；北部布置值班室与磅房。

（2）厂区平面布置合理性分析

整个厂区分区较为明确，办公生活区与生产区分隔较为明显且布置在主导风向的侧风向，可减少受生产区的影响，厂区内部道路互通相连，且与外部运输道路直连，方便车辆与人员出入；沉淀池与初期雨水收集池布置在厂区地势最低处，有利于冲洗废水及初期雨水的收集。

综上所述，本项目厂区基本按工艺流程需要进行布置，道路通畅，场地利用

率较高，平面布置合理。

5、环境质量现状

环境空气质量：可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；

地表水质量：可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准；

声环境质量：可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

6、“三线一单”符合性结论

本项目不在生态保护红线格局以及主要类型和分布范围之内，不属于贵州省生态红线范围内，符合《贵州省生态保护红线管理暂行办法》相关规定；项目运营过程中会产生少量的污染物，如生活污水、固废、废气等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周围环境影响较小，不会降低当地环境质量，符合环境质量底线要求；本项目用水来自当地自来水供水管网，用电来自市政供电，建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理、污染防治等多方面的采取合理可行的防治措施，以节能、降耗、减污为目标，有效的控制污染，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限；根据贵州省生态环境厅关于印发《贵州省建设项目环境准入清单管理办法(试行)》的通知》（黔环通〔2018〕303 号，本项目属于“建设项目环境准入从严审查类（黄线）和绿色通道类（绿线）清单”中的十九、非金属矿物制品业：50 砼结构构件制造、商品混凝土加工，绿色通道类（绿线），因此项目建设复核环境准入要求。

综上所述，项目符合《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〕170 号）中“三线一单”相关要求。

7、项目环境影响评价分析结论

（1）大气环境影响

本项目大气污染物主要有生产过程中的粉尘以及食堂油烟废气。

1) 粉尘

本项目生产过程中的工艺粉尘包括：①运输车辆动力起尘；②装卸、输送扬尘；③筒仓呼吸孔粉尘；④搅拌机下料。

建议项目采取的环保措施有：道路基础路面硬化，每天洒水抑尘，车辆限速慢行；配料斗、进料仓采用喷淋除尘；搅拌站下料采用布袋除尘；可有效降低粉尘排放量；水泥筒仓和煤灰筒仓及外加剂筒仓经自带脉冲除尘器处理，粉尘实现

达标排放。

各筒仓粉尘经过自带脉冲滤芯除器处理后能达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）排放限值，搅拌机下料粉尘经布袋除尘器处理后也能达《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）排放限值，对环境的影响较小。

在采取①行驶路面进行硬化；②定期洒水、清扫。③在骨料仓斗处设置喷雾系统；④皮带输送机上方安装喷淋除尘等措施后，本项目无组织粉尘的产生量很少，对环境的影响较小。

2) 食堂油烟

本项目员工食堂使用清洁能源电和液化气作为燃料，因此主要产生油烟废气。通过前面工程分析章节计算，本项目油烟废气排放浓度为 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 。通过专用排气筒引至食堂所在楼顶排放，对环境的影响较小。

(2) 水环境影响分析

本项目清洗废水产生量为 $6534\text{m}^3/\text{a}$ ，平均 $19.8\text{m}^3/\text{d}$ ；生活污水产生量为 $1122\text{m}^3/\text{a}$ ，平均 $3.4\text{m}^3/\text{d}$ 。

1) 清洗废水

本项目清洗废水主要来自搅拌机、水泥罐车与作业平台等的冲洗，污水中主要污染物为 SS，浓度约为 $2500\text{mg}/\text{L}$ ，经沉淀池处理后全部回用，不外排，对环境的影响较小。

2) 生活污水

本项目生活污水包括办公、食堂与宿舍生活污水。本项目生活污水产生量为 $3.4\text{m}^3/\text{d}$ ，经隔油池+化粪池处理由周边农户定期清理，用于周围农业用地施肥，不外排，对周围环境影响很小。

3) 地下水影响分析

本项目用地范围内未发现地下泉眼出露，所在区域地下水埋藏较深，对地下水环境影响较小。

4) 进行雨污分流，设置初期雨水收集池，雨水经沉淀处理后回用，不外排，对环境的影响较小。

本项目不涉及入河排污口相关内容。

(3) 声环境影响

本项目营运期噪声源主要有：砂石自动配料机、皮带输送机、运砂车、搅拌机等，噪声值在 75~90dB（A）之间，针对固定的噪声设备，采取基础减振、厂房隔声、围墙阻隔等防治措施，车辆则采取减速、禁止鸣笛等防治措施，采取以上治理措施后可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB11228-2008) 2 类标准要求，对环境影响较小。项目日工作时间为 08:00-18:00，夜间（22:00-06:00）不营运，夜间不会产生噪声影响。对环境影响较小。

（4）固废环境影响

1) 废弃混凝土

本项目在对搅拌机和水泥罐车等进行清洗时，会有少量混凝土残留物随着清洗水一起排入沉淀池内，通过前面章节计算，每年产生的废弃混凝土总量为 82.5t/a，作为原料返回生产环节。

2) 检验室废弃混凝土块

项目生产的混凝土成品有时需要对成品进行力学性能测试，会产生废弃的混凝土块，根据业主提供资料，此类废弃混凝土块产生量约 1t/a，均送施工单位做填料或铺路材料使用，不外排。

3) 生活垃圾

本项目共产生职工生活垃圾 6.6t/a，主要成分为废纸屑、包装袋等。生活垃圾用垃圾桶集中收集，定期送往永靖镇生活垃圾收集点，由环卫部门统一处置。

4) 废机油

本项目设备、车辆在维修过程中，会产生废机油，产生量约 0.3t/a。废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的第“900-214-08：车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”废物。此类危险废物单独用危险废物容器桶收集后，暂存于废物暂存间，定期交由有危险废物处置资质的单位进行处理，其处理必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求。

综上所述，本项目在营运期间产生的各种固体废物均得到了合理处置，不会对周围环境造成二次污染。

8、总量控制

(1) 本项目大气污染源主要为粉尘与食堂油烟，通过采取相关防治措施后达标排放，因此不设大气污染物总量控制指标建议值。

(2) 此外，本项目产生的清洗废水经沉淀池处理后全部回用，不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理后，由周边农户清理用于农作物施肥，不排入地表河流。因此不设水污染物总量控制指标建议值。

9、总体评价结论

综上所述，本项目的建设符合国家相关产业政策，选址符合当地规划，建设单位只要严格遵守“三同时”管理制度，加强环境管理，防止污染事故的发生，完成各项报建手续，严格按有关法律法规及本评价所提出的要求落实污染防治措施，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

环评要求及建议：

- 1、加强施工期与营运期管理，减小本项目产生污染物对环境的影响。
- 2、对厂区地面进行水泥固化，进一步降低扬尘。
- 3、增建一个初期雨水收集池，对雨水进行分流和收集，加以利用。
- 4、扩大洒水区域，增加洒水频次。

预审意见:

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

附件 1：项目立项备案文件

贵州省企业投资项目备案证明	
项目编码：2019-520122-50-03-101714	
项目名称：贵阳市息烽县振兴中盛建材有限公司商品混凝土搅拌站项目	
项目单位：息烽县振兴中盛建材有限公司	
社会统一信用代码：91520122MA6GR6X81W	单位性质：国有及国有控股企业
建设地址：贵州省贵阳市息烽县永靖镇河坎村	
建设性质：新建	项目总投资：600万元
建设工期：2019 - 2020	
建设规模及内容：项目规划总占地15亩，新建办公楼500平方米、原料仓350平方米、配电房50平方米、地磅房100平方米。新增一台商品混凝土搅拌机。	
有效期至：2021 年 10 月 9 日	赋码机关：息烽县发展和改革委员会
2019 年 10 月 9 日	

附件 2：土地租用协议

用地协议

甲方：息烽永靖河坎砂石厂

乙方：息烽县振兴中盛建材有限公司

为建设“贵阳市息烽县振兴中盛建材有限公司商品混凝土搅拌站项目”经双方协商同意，

达成如下协议：

- 1、乙方在甲方厂区范围内使用面积 15 亩的土地面积用于项目建设，甲方无偿提供用地。
- 2、在项目建设中，甲方无偿向乙方提供所需的水、电及其他必要设施、物料。
- 3、项目建设完成后，由乙方运营，甲方无偿提供支持，运营获得经济效益、环境效益等由乙方获取。
- 4、协议未尽事宜，由双方友好协商。
- 5、本协议一式两份，甲、乙双各持一份。

甲方：息烽永靖河坎砂石厂

时间：2020 年 3 月 8 日

乙方：息烽县振兴中盛建材有限公司

时间：2020 年 3 月 8 日

承诺函

贵阳市生态环境局息烽分局：

根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位报送的所有材料真实无误，承诺对材料的真实性负责；报送的环境影响报告表不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。

息烽县振兴中盛建材有限公司

2020年5月13日



附件 4 环评单位承诺函

环评中介服务机构承诺函

贵阳市生态环境局息烽分局：

我单位承诺受委托编制的环评文件符合国家和省的各项技术规范，对材料的真实性、规范性和环评结论负责。根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，报送的环境影响报告表不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。

贵州省化工研究院

2020年5月13日



授权委托书

贵阳市生态环境局息烽分局：

由贵州省化工研究院编制的《贵阳市息烽县振兴中盛建材有限公司商品混凝土搅拌站项目环境影响报告表》已完成，我公司特委托邹旭（身份证号码：52012219951127123X）代为办理相关事宜，请各主管部门办理相关手续为谢！

特此委托

息烽县振兴中盛建材有限公司

2020 年 5 月 13 日

