

年产 60 万方混凝土建设项目

环境影响报告表

(报批稿)

编制单位：湖南德顺环境服务有限公司

呈报单位：湖南晟鉴建筑材料有限公司

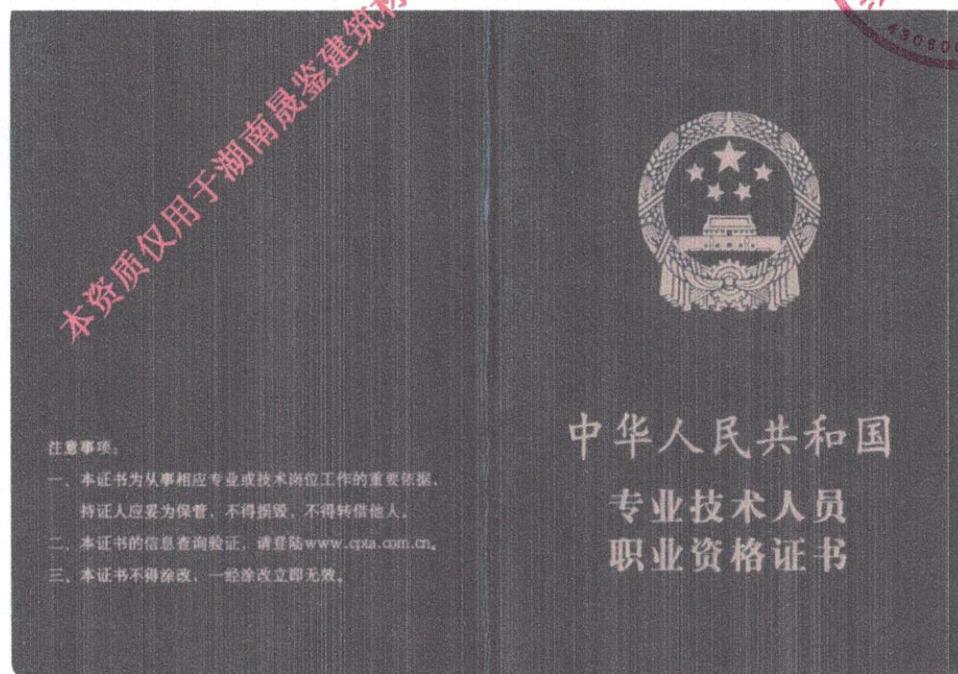
二〇一九年八月

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	年产 60 万方混凝土建设项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	湖南晟盈建筑材料有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）	吴伟平		
主管人员及联系电话	李应龙 13575005578		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	湖南德顺环境服务有限公司		
社会信用代码	91430681MA4Q46NB2N		
法定代表人（签字）			
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	江洪有 18932466810		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
江洪有	2017035430352016430006000229	江洪有	
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
江洪有	2017035430352016430006000229	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、建设项目工程分析、主要污染物产生和排放情况、环境影响分析、拟采取的防治措施和预期治理效果环评适用标准、结论与建议、	江洪有
四、参与编制单位和人员情况			



姓 名： 江洪有
证件号码： 430421198811187012
性 别： 男
出生年月： 1988 年
批准日期： 2017 年 5 月 21 日
管 理 号： 201702500352016430006000229



岳阳市社会医疗保险单位缴费通知单

缴费 费 单 位 信 息	单位名称: 湖南德顺环境服务有限公司			收 款 人 户 名 称	帐号: 1907060829026414995				
	单位医保编码: 4306810000000000099			开户银行:					
	在职人数	5	退休人数	0	单 位 缴 费 基 数	收款名称: 浏阳市医疗保险基金管理服务中心			
		15500.00	退休基数	0	位				
201907 期应缴金额					补退收	特殊计费	补增款	滞纳金	小计 (不含财政划拨)
个人部分	单位部分	财政划拨	工资统发						
基本医疗保险	310.00	1162.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1472.50
大病互助	0.00	0.00	0.00		0.00				0.00
生育保险	0.00	0.00	0.00		0.00				0.00
公务员保险	0.00	0.00	0.00		0.00				0.00
铺底资金		0.00							0.00
合计	310.00	1162.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1472.50
截止2019年7月5日累计欠缴(小写) 1472.50					累计欠缴(大写) 壹仟肆佰柒拾贰元伍角整				
医保处审核(盖章):					单位(签名):				
经办人(签名):					单位联系电话:				
本单据一式三联					制单人: 李鹏				
					打印日期: 2019-07-05				



2019年07月05日

单位基本医疗详细对账单

账日期	姓 名	身份证号	所属期间	单位缴纳	个人缴费	铺底资金	大病互助	生育保险	公 务 员	帐户划入	工资统发	其它应缴	本期应缴	分配实缴金额	银行账号:	检查区间: 201907至201907	单位: 元		
															银行账号:		检查区间: 201907至201907		单位: 元
201907	瞿诚意	430621199507170443	201907	232.50	62.00	0	0	0	0	83.70	0	0	294.50	294.50					
201907	肖维	430921199702242621	201907	232.50	62.00	0	0	0	0	83.70	0	0	294.50	294.50					
201907	李海燕	430682197804180529	201907	232.50	62.00	0	0	0	0	83.70	0	0	294.50	294.50					
201907	周斌	430224199608071812	201907	232.50	62.00	0	0	0	0	83.70	0	0	294.50	294.50					
201907	江洪有	430421198811187017	201907	232.50	62.00	0	0	0	0	83.70	0	0	294.50	294.50					
	合计				1162.50	310.00	0	0	0	0	418.50	0	0	1472.50	1472.50				



营业 执 照

统一社会信用代码 91430681MA4Q46NB7J

名 称 湖南德顺环境服务有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所 湖南省汨罗市屈原大道南187号4-5楼
法定代表人 田雄
注 册 资 本 贰佰万零整
成 立 日 期 2018年11月19日
营 业 期 限 2018年11月19日至 2048年11月18日
经 营 范 围 环境卫生管理，质检技术服务，环境与生态监测，建设项目环境影响评估报告、建设项目可行性研究报告的编制，节能评估咨询，环保治理工程，环保科研技术咨询服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2018 年 11 月 19 日



http://hn.gsxt.gov.cn
企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

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他建议。
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

1、建设项目基本情况.....	1
2、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	13
3、环境质量状况.....	16
4、评价适用标准.....	22
5、建设项目工程分析.....	24
6、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	36
7、环境影响分析.....	38
8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	65
9、结论与建议.....	66

1、建设项目基本情况

项目名称	年产 60 万方混凝土建设项目				
建设单位	湖南晟鉴建筑材料有限公司				
法人代表	吴伟平		联系人		李应龙
通讯地址	汨罗市归义镇湘汨路				
联系电话	13575005578	传真	/	邮政编码	/
建设地点	汨罗市罗江镇红花村				
立项审批部门	/		批准文号		/
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3029 其它水泥类似制品制造	
占地面积(平方米)	13334		绿化面积(平方米)	1600	
总投资(万元)	2000	其中环保投资(万元)	77.5	环保投资占总投资比例	3.875%
评价经费(万元)	/	预计投产日期		2019 年 12 月	
中心坐标	东经 113°10'10.15"、北纬 28°49'52.68"				

工程内容及规模

一、项目由来

湖南晟鉴建筑材料有限公司于 2019 年 4 月委托湖南德顺环境服务有限公司完成了《湖南晟鉴建筑材料有限公司年产 30 万方混凝土建设项目环境影响报告表》的编制，并于 2019 年 8 月 6 日取得了岳阳市生态环境局汨罗分局的批复（批复文号：汨环评批[2019]030 号）。

根据初始的市场调研，建设方设计生产能力为年产 30 万方混凝土，后重新进行调研，辐射范围为罗江镇周边乡镇以及汨罗城区，年需求量达 60 万方混凝土，由于建设方已购置两套 HZS180C8 混凝土搅拌站设备，处理能力能达到年产 60 万方混凝土，为满足市场需求及充分利用设备进行生产，建设方将生产规模由年产 30 万方混凝土增至年产 60 万方混凝土，并已取得汨罗市发展和改革局的产能调整证明和住建局的同意，项目生产规模发生重大变更。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、

防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。因此建设单位申请对本项目进行重新环评。

建设方在汨罗市罗江镇红花村建设“年产 60 万方混凝土建设项目”（以下简称“本项目”）。本项目占地面积为 13334m²，建筑面积 6305.86m²。本项目年产 60 万方混凝土。本项目总投资 2000 万元，环保投资 77.5 万元，占总投资的 3.875%。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年本）的有关规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年本）中“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”中的“全部”，按要求应编制环境影响报告表。因此建设单位委托湖南德顺环境服务有限公司承担该项目的环境影响评价编制工作。评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单位大力支持下，完成了项目环境影响报告表的编制工作，上报有关环境保护行政主管部门审批。

二、编制依据

1、法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 07 日；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号；
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2018 年 4 月 28 日；
- (10) 《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 修正），中华人民共和国国家发展和改革委员会第 21 号令，2013 年 2 月 16 日发布，2013 年 5 月 1 日实施；
- (11) 《环境影响评价公众参与办法》，生态环境部 部令第 4 号，自 2019 年 1 月 1 日起施行；
- (12) 《水污染防治行动计划》（国发[2015]17 号）；

- (13) 《土壤污染防治行动计划》(国发[2016]31号)；
- (14) 《大气污染防治行动计划》(国发[2013]37号)；
- (15) 《国家危险废物名录》(2016年8月1日起实施)；
- (16) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98号)；
- (17) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号)；
- (18) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环发[2017]43号)；
- (19) 《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值(第一批)的公告》，2018年10月29日。

2、技术导则

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；
- (2) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)；
- (3) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)；
- (6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)；
- (7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)。

三、建设内容及规模

项目名称：年产60万方混凝土建设项目；

建设单位：湖南晟鉴建筑材料有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：汨罗市罗江镇红花村；

占地面积：13334m²

建筑面积：6305.86m²

项目投资：2000万元，其中环保投资77.5万元。

1、本项目占地及建筑规模

本项目位于汨罗市罗江镇红花村，规划总占地面积13334m²，总建筑面积约6305.86m²。本项目所在地现为平地。项目地理位置及周边环境现状详见附图。

表 1-1 项目主要组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容		生产功能	备注
主体工程	HJS180C8 混凝土搅拌站	搅拌主楼, 1F, 建筑面积约为 510m ²		搅拌机主机型号: JS3000E, 功率: 2×55KW	新建
		配料仓		配料仓即为粉煤灰仓 2 个、 每个 200 吨; 水泥仓 4 个、 每个 200 吨; 矿渣粉仓 2 个、 每个 200 吨; 减水剂仓 2 个、 每个 100 吨;	
		运输系统		最大运输能力: 960t/h	
		称重计量系统		称量精度: ≥50Kg±1%	
		微机控制室		位于搅拌楼内	
	实验室	1F, 建筑面积 201.17m ²		混凝土配合比通知单的签发 以及混凝土配比调整、拌合物的质量抽查和质量检验	新建
储运工程	砂石材料堆场	1F, 建筑面积 3625m ²		用于原料堆存、砂石堆场地 面硬化, 设置防雨棚及围挡	新建
	原料运输	砂石骨料等采用封闭斗车运输, 水泥等粉状原料采用专 用罐车运输			/
	成品运输	采用专用罐车运输			/
辅助工程	综合办公楼	3F, 建筑面积 1678.35m ²		用于管理人员办公、食宿。	新建
	维修车间	1F, 建筑面积 133.82m ²		设备的检查、保养、维修和 试运转	新建
	配电房	1F, 建筑面积 80m ²		/	新建
	门卫	1F, 建筑面积 71.52m ²		/	新建
公用工程	供电	当地供电系统供给		/	依托
	给水	地下水井供给		/	
环保工程	废气治理设 施	原料堆 场粉尘	洒水降尘, 原料 增湿	达到《水泥工业大气污染物 排放标准》(GB4915-2013) 表 2(大气污染物特别排放限 值) 及表 3(大气污染物无组 织排放限值) 中规定的大气 污染物排放标准限值	新建
		地仓上 料粉尘	集气罩+布袋 除尘器+15m 高 排气筒 1#		
		粉料呼 吸仓	仓顶自带除尘 装置+25m 高排 气筒 (2#~11#)		
		搅拌站	密闭设备, 密闭 传送带运输		
		食堂油 烟	油烟净化器		
	噪声治理设	设备减震、隔声、绿化		《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001) 中的排放 限值	新建

施				
废水治理设施	生活污水	食堂含油污水经隔油池处理、厕所污水经三格化粪池处理	处理后用于周边菜地、绿化带施肥	新建
	初期雨水	初期雨水收集池(15m*5m*3m)、储存池(3000m ³)	用于厂区绿化浇灌、洒水降尘	新建
	车辆和地面冲洗废水	沉淀池(14m*10m*2.5m)	废水回用作混凝土配料水	新建
	固废治理设施	垃圾收集点，建筑面积6m ²	交由环卫部门定期清运	新建
		危废暂存间	位于维修车间东南部，10m ²	新建
	环境风险设施	应急池	规格10m*5m*2m，位于初期雨水池东侧，做好防雨、防渗措施	新建

2、产品方案

本项目主要产品如表 1-2 所示。

表 1-2 产品清单

序号	产品	单位	产量	备注
1	混凝土	万方/a	60	一方混凝土约 2.3 吨，总重约 138 万吨

注：建设方根据商品混凝土的要求，对各原料加入比例进行调整，生产出不同配比规格的商品混凝土。

3、生产定员与工作制度

本项目职工总人数 57 人，均就近招募，提供食宿，8 小时工作制，年工作 220d。

4、生产设备及原辅料情况

本项目主要原辅材料见表 1-3，主要设备见表 1-4。

表 1-3 主要原辅材料表

序号	原辅材料	单位	数量	来源	储存位置	备注
1	水泥	t/a	180000	市场外购	水泥仓	各仓组成搅拌站的配料仓
2	粉煤灰	t/a	32850	市场外购	粉煤灰仓	
3	矿渣粉	t/a	39106	市场外购	矿渣粉仓	
4	碎石	t/a	564721	市场外购	砂石料堆场	/
5	砂	t/a	502992	市场外购	砂石料堆场	/
6	减水剂	t/a	9000	市场外购	减水剂仓	/
7	水	m ³ /a	60273.94	地下水井	/	/

8	电	万度/a	140	当地电网	/	/
---	---	------	-----	------	---	---

备注：①本环评要求各原辅材料严禁露天堆放；②本项目水泥、粉煤灰、矿渣粉、减水剂采用专业散装运输车进行运输，且运输车的输送管路与配料仓的进料管路相接，通过散装运输车的气体压力将罐内物料输送到配料仓内，不产生外排粉尘，故本项目不对其进行评价。

主要原辅材料化学成分及物理化学性质：

碎石：来源于各采石加工场，是不同粒度规格产品，主要成分为石灰岩石质，是混凝土的主要骨料。

砂：本项目使用的砂为细小石屑，其来源为汨罗各砂厂。

以上产品经采购后直接运进料场。

水泥：一种细磨的粉状水硬性胶凝材料。向其中加入适量水后，成为塑性浆体，既能在空气中硬化、又能在水中硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。其种类很多，按组成可分为硅酸盐水泥、铝酸盐水泥、硫酸盐水泥、磷酸盐水泥、硫铝酸盐水泥、铁铝酸盐水泥、氟铝酸盐水泥等；用水泥制成的砂浆或混凝土，坚固耐久，是重要的建筑材料和工程材料，广泛用于建筑、水利、道路、国防等工程中。本项目选用水泥标号为P42.5的水泥，为活性、安定性良好的硅酸盐或普通硅酸盐水泥。水泥的标号是水泥“强度”的指标。水泥的强度是表示单位面积受力的大小，是指水泥加水拌和后，经凝结、硬化后的坚实程度（水泥的强度与组成水泥的矿物成分、颗粒细度、硬化时的温度、湿度、以及水泥中加水的比例等因素有关）。水泥的强度是确定水泥标号的指标，也是选用水泥的主要依据。标号越高的水泥强度越高。

粉煤灰：粉煤灰是从煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰，粉煤灰是燃煤电厂排出的主要固体废物。我国火电厂粉煤灰的主要氧化物组成为：SiO₂、Al₂O₃、FeO、Fe₂O₃、CaO、TiO₂等。粉煤灰是我国当前排量较大的工业废渣之一，随着电力工业的发展，燃煤电厂的粉煤灰排放量逐年增加。大量的粉煤灰不加处理，就会产生扬尘，污染大气；若排入水系会造成河流淤塞，而其中的有害化学物质还会对人体和生物造成危害。粉煤灰可作为混凝土的掺合料。项目所用的粉煤灰来源于当地电厂，由电厂罐装车运输到厂内、自带气泵输送至项目粉煤灰仓。项目粉煤灰由筒仓存储，无地面堆放。

矿渣粉：粒化高炉矿渣粉的简称，主要成分硅酸盐与硅铝酸盐，是一种优质的混凝土掺合料。本项目使用的矿渣粉主要来源于岳阳地区各矿渣粉生产厂商。

减水剂：本项目使用的减水剂主要为聚羧酸高效减水剂，为粉末状，无挥发性，是集减水、保坍、增强、防收缩及环保等于一体的具有优良性能的系列减水剂。拌制混凝

土拌合前或拌合过程中掺入用以改善混凝土性能的物质。掺量一般不大于水泥质量的 5%。聚羧酸高效减水剂成分较为复杂，其质量执行《混凝土外加剂》（GB8076-1997）、《聚羧酸系高性能减水剂》（JG/T223-2007）相关标准。

原辅材料暂存场所要求：本项目砂石骨料贮存于砂石料堆场，砂石料堆场建设防雨顶棚及围挡；堆场设有防水、排水设施。应加强“三防”规范建设：防扬散、防流失、防渗漏。①原料、成品堆场应采取防止粉尘污染的措施，如：建设围挡、原料、成品应集中堆放。②为防止雨水径流进入堆场内，避免渗滤液量增加和滑坡，堆场周边应设置导流渠。③为了防止堆场由于风蚀产生新的流失，堆场周围进行防护，采用彩钢板防护的措施。在堆场周围进行部分拦挡，彩钢板高度为 2m，钢板底部埋入地表以下 0.2m，地表以上拦挡高度为 1.8m，挡板外侧采取钢支架支撑措施。水泥、粉煤灰、矿渣粉及减水剂贮存于搅拌站配套料仓。

运输方式及环保措施

(1) 原辅材料运输路线：本项目砂石骨料由运输车辆从国道 G107 运输至本项目的砂石料堆场；水泥等粉末状物料采取专业散装运输车进行运输，且运输车的输送管路与配料仓的进料管路相接，通过散装运输车的气体压力将罐内物料输送到配料仓内。环保措施：①运输车辆不得超载，防止物料泼洒；②运输物料的车辆应当采用密闭车辆运输，并保证物料不遗撒外漏；③厂区需设置洗车平台，车辆驶出装、卸场地前用水将车厢和轮胎冲洗干净；运输车辆驶出施厂区前要将车轮和槽帮冲洗干净，确保车辆不带泥土驶离工地；场地内运输通道及时清扫冲洗，以减少汽车行驶扬尘；运输车辆行使路线应尽量避开居民点和环境敏感点。④合理安排作业时间，尽量减少夜间运输频次，并进行线路优化。

(2) 成品运输路线：项目产品商品混凝土采用专用罐车经国道 G107 运至周边乡镇及汨罗城区。环保措施：项目产品外运时尽可能选择最短路线，避开居民区运输，运输车辆均应采用专用罐车运输，避免物料的散落。

(3) 运输路线上的环保目标：主要是国道 107 两侧的居民。

表 1-4 主要设备一览表

设备名称	数量	型号	备注
搅拌站	2 套	HZS180C8	/
砂石分离机	1 套		/
ERP 管理系统	1 套	/	/
螺杆式空压机	2 台	/	/

粉罐脉冲反吹收尘机	10 个	/	除尘
污水回收及计量控制	2 套	/	污水回收
搅拌运输车	10 辆	10m ³	/

表 1-5 HZS180C8 型号搅拌站技术参数一览表

项目	单位	型号
搅拌站	=	HZS180C8
理论生产率	m ³ /h	180
搅拌机型号	=	JS3000E
搅拌电机功率	kW	2×55
循环周期	s	60
搅拌机公称容量	L	3000
料最大颗粒	mm	Φ 80
配料仓容量	t	8×200、2×100
地仓容量	m ³	4×25
水平皮带输送机最大输送能力	t/h	960
倾斜皮带输送机最大输送能力	t/h	900
卸料高度	m	3.8
装机容量	kW	250
砂石称量范围及精度	kg	(600~4000)±2%
水泥称量范围及精度	kg	(300~1800)±1%
粉煤灰称量范围及精度	kg	(200~1000)±1%
矿渣粉称量范围及精度	kg	(200~1000)±1%
水称量范围及精度	kg	(200~800)±1%
添加剂称量范围及精度	kg	(15~80)±1%

由《产业结构调整指导目录（2011 年本及 2013 年修正版）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型。

根据设备核实用能：

本项目所用搅拌站为 HZS180C8，理论生产率为 180m³/h，本项目年工作时间为 1760h，搅拌站有两套，故年生产能力为 633600m³，与设计生产规模年产 60 万方混凝土相差不大，故产能合理。

车辆日常维护措施

清洗

由于混凝土会在短时间内凝固成硬块，且对钢材和油漆有一定的腐蚀性，所以每次使用后，洗净粘附在混凝土罐及进出料口上的混凝土是每日维护必须认真进行的工作。

其中包括：

1. 每次装料前用水冲洗进料口，使进料口在装料时保持湿润；
2. 在装料的同时向随车自带的清洗用水水箱中注满水；
3. 装料后冲洗进料口，洗净进料口附近残留的混凝土；
4. 到工地卸料后，冲洗出料槽，然后向混凝土罐内加清洗用水 30—40 L；在车辆回程时保持混凝土罐正向慢速转动；
5. 下次装料前切记放掉混凝土贮罐内的污水；
6. 每天收工时彻底清洗混凝土贮罐及进出料口周围，保证不粘有水泥及混凝土结块。

驱动装置维护

驱动装置的作用是驱动混凝土罐转动，它由取力器、万向轴、液压泵、液压马达、操纵阀、液压油箱及冷却装置组成。如果这部分因故障停止工作，混凝土罐将不能转动，这会导致车内混凝土报废，严重的甚至使整罐混凝土凝结在罐内，造成混凝土搅拌运输车报废。因此，驱动装置是否可靠是使用中必须高度重视的问题。为保证驱动装置完好可靠，应做好以下维护工作：

- a. 万向转动部分是故障多发部位，应按时加注润滑脂，并经常检查磨损情况，及时修理更换。车队应有备用的万向轴，以保证一旦发生故障能在几十分钟内恢复工作。
- b. 保证液压油清洁。混凝土搅拌运输车工作环境恶劣，一定要防止污水泥沙进入液压系统。液压油要按使用手册要求定期更换。一旦检查时发现液压油中混入水或泥沙，就要立即停机清洗液压系统、更换液压油。
- c. 保证液压油冷却装置有效。要定时清理液压油散热器，避免散热器被水泥堵塞，检查散热器电动风扇运转是否正常，防止液压油温度超标。液压部分只要保证液压油清洁，一般故障不多。

5、公用工程

(1) 交通：本项目位于汨罗市罗江镇红花村，交通较为便捷。本项目原辅材料由运输车辆从国道 107 至长虹加油站旁不知名道路运输至本项目厂区。本项目成品则经国道 107 运输至施工现场。车辆进行日常维护清洗，从而减少车辆运输扬尘。

(2) 供电：本项目由当地供电电网供电，能满足项目所需。

(3) 供水：本项目用水由地下水井供给。

(4) 排水：采用雨污分流、清污分流。本项目涉及的用水主要为生活用水、车辆及

地面清洗用水、喷淋除尘用水全部蒸发消耗；项目食堂含油污水经隔油池处理、厕所污水经三格化粪池处理后用于周边菜地、绿化带施肥；车辆及地面清洗用水经沉淀池沉淀后回用，不外排；项目初期雨水汇入初期雨水池后用于绿化浇灌、洒水降尘。

四、建设项目可行性分析

1、产业政策符合性分析

本项目主要产品为混凝土，主要生产设备如表 1-4 所示。由《产业结构调整指导目录（2011 年本及 2013 年修订版）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。因此项目建设符合国家现行产业政策。

2、选址合理性分析

根据《罗江镇土地利用总体规划（2016-2020）2016 年调整完善方案》中对罗江镇的用地规划，可知罗江镇土地利用规划目标为耕地保有量和基本农田保护目标，建设用地控制目标。本项目所在地原为砖厂，为工业用地，不占用基本农田、公益林地，属于混凝土生产行业，不违反罗江镇土地利用总体规划。

根据《岳阳市预拌商品混凝土专项规划（2017-2022 年）》中汨罗市规划目标为：为加快预拌商品混凝土推广应用，保持行业健康、稳定、可持续发展，建设更高品质生态文化活力汨罗，计划在汨罗市的长乐片区、桃林片区、白水片区、中心城区西片区新增预拌商品混凝土企业 4 家，原具备生产资质企业 2 家，新增后增至 6 家。本项目不在规划新增的片区内，但根据住建局的调规意见（附件六）可知，将规划方案中的汨罗市桃林片区调整到汨罗市罗江镇。因此，本项目选址符合规划要求。

本项目位于汨罗市罗江镇红花村，建设单位已取得所在地的相关土地购买合同，并取得镇政府、住建局等的同意（详见附件）。选址充分利用闲置土地。选址不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域。项目所在地给供电条件较好。本项目工艺较为简单，项目污染源强如生活污水、噪声、粉尘，其量较小且均得到合理的处置，故其对周边影响较小。

综上所述，从环境保护的角度分析，本项目选址可行。

3、平面布局合理性分析

本项目占地面积 13334m²，厂区大门位于东南侧，进门右侧为办公楼，厂区从西到东依次为砂石料堆场、混凝土搅拌区、沉淀池、洗车处、配电房、维修间、实验室。整

个厂区人流、物流分开，方便了运输。本项目的平面设计根据流程和设备运转的要求，按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要布置生产装置，满足了工艺流程的合理顺畅，使生产设备集中布置。厂区四周设置有绿化隔离带，即美化环境又能起滞尘隔声防治污染的作用。综上所述，本项目厂区布局合理。

为保证总体布置达到较好的效果，在做好厂区合理布置的同时，对生产区应留出足够的绿化隔离带，使整个生产区的不同区域为绿化带所分隔和包围，并根据场地的实际情况分别选用不同的树种和草皮以达到吸尘降噪、美化环境的效果。

为了优化厂区平面合理布局，尽可能减少噪声对周围环境敏感点的影响，本环评提出项目平面布局合理化建议，具体如下：

①搅拌机等高噪声设备应布置在厂区北部远离居民点；原料堆场布置在厂区南侧，在减少厂内物料运输距离的同时，对项目主要噪声源起到阻隔作用。

4、与《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) 相符性分析

根据《岳阳市生态保护红线划定方案》，汨罗市生态保护红线总面积 140.33km²，占国土面积比例 8.39%。本项目位于汨罗市罗江镇红花村，不属于汨罗市生态保护红线范围，具体位置见附图。

根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》，汨罗市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，同时根据表 3-1 及 3-2 中 2017 年和 2018 年环境空气质量现状对比可知，汨罗市环境空气质量正在逐步改善。

由第 3 章环境质量状况可知，本项目所在区域地表水、地下水质量现状均满足相关环境质量标准，项目所在地环境质量状况良好，通过第七章预测分析可知，本项目建成后的污染物排放浓度符合各类排放标准，没有超标因子，对周边环境影响较小，故符合《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) 中的环境质量底线要求。

本项目属混凝土生产项目，本项目营运过程中不可避免会消耗一定量的电源和资源，项目主要能源为电力，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) 中的资源利用上线要求。岳阳市组织编制的三线一单还未发布，而本项目所处的罗江镇靠近城区，是汨罗市城区建筑材料的主要供应地之一。混凝土属

于建筑材料，故本项目基本符合要求。

综上所述，本项目符合《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]150号）中“三线一单”的相关要求。

表 1-6 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	项目位于汨罗市罗江镇红花村，不属于汨罗市生态保护红线范围，具体位置见附图，符合生态保护红线要求
资源利用上线	本项目营运过程中不可避免会消耗一定量的电源和资源，项目主要能源为电力，符合资源利用上限要求
环境质量底线	本项目附近地表水环境、地下水环境、声环境质量均能满足相应标准要求。项目废气经相应处理措施处理后对周围环境很小。符合环境质量底线要求
负面清单	目前项目区暂未制定环境准入负面清单，项目基本符合要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

湖南晟鉴建筑材料有限公司于2019年4月委托湖南德顺环境服务有限公司完成了《湖南晟鉴建筑材料有限公司年产30万方混凝土建设项目环境影响报告表》的编制，并于2019年8月6日取得了岳阳市生态环境局汨罗分局的批复（批复文号：汨环评批[2019]030号）。由于建设方将产能由年产30万方混凝土增至年产60万方混凝土，并已取得汨罗市发展和改革局的产能调整证明，项目生产规模发生重大变更。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。因此建设单位申请对本项目进行重新环评。且项目并未进行建设，故不存在与本项目相关的环境问题。

本项目属于新建项目，位于汨罗市罗江镇红花村，为工业用地，项目用地不占用基本农田、公益林地，建设单位已取得所在地的相关土地购买合同，并取得镇政府、村委会等的同意。根据建设项目单位提供的资料和现场勘察，其所在地原为砖厂，由于污染较大，已被政府关停并统一组织拆除，项目地遗留了一些不合格砖块和一般性废包装物，在本项目建设前需将其清理干净，一般性废包装物可交由废品收购站处理，不合格砖块能利用的合理利用，不能利用的可以作为一般性建筑固废外售。

2、建设项目所在地自然环境

自然环境简况(地形、地貌、气候、气象、水文、矿产资源等):

1、地理位置与交通

汨罗市地处洞庭湖畔，是“中国龙舟名城”，地处湖南省东北部，紧靠南洞庭湖东畔、汨罗江下游，位于东经 $112^{\circ}51' \sim 113^{\circ}27'$ ，北纬 $28^{\circ}28' \sim 29^{\circ}27'$ 。市境东部和东南部与长沙县毗连，南与望城县接壤，西邻湘阴县和沅江县，北接岳阳县，东北与平江县交界。市境南北相距 66.75km，东西相距 62.5km，全境周长 301.44km，总面积 1561.95km²，占全省总面积的 0.75%，占岳阳市面积的 10.4%，汨罗因境内有汨水、罗水会合，其下游名汨罗江，而得市名。

2、地形、地貌

汨罗地处幕阜山脉与洞庭湖平原的过渡地带，地貌的过渡性明显，全市依山濒湖，由东南向西北倾斜舒展，山地往滨湖平原呈梯形过渡，岗地、平原地形多样，水系相间，丘陵、山地、湖泊交错。最高峰达摩海拔 777.5 米，最低洼为磊石二沟村，海拔 26 米以下，最低点为 24.3 米，地层为元古界第冷家溪群，中生界白垩系和新生界第三系中村组、第四系。土壤主要为第四纪红色粘土和近代江湖冲积物，土壤发育完善。工程用地区域大部分为河湖混合粘土夹砾石层覆盖，厚 7-8m，其下为砾石层，地基允许承载力标准值为 $f_k=300Kpa$ 左右。

3、土壤

项目区的土壤以半页岩为主，占 47.8%。主要为赤红壤、红壤、黄壤、第四纪松散堆积物以及红砂壤五个类型。

发育于花岗岩母质上的赤红壤、黄壤、红壤，由于在高强多雨条件下，物理风化和化学风化都极其强烈，风化产物分解彻底，形成深厚的风化壳。土壤结构输送，植被破坏后，容易冲刷流失。

发育于红砂岩母质上的红砂壤，矿质养分有效性较高，砂性较重，土质疏松，土层薄，一般 1~3m。

发育于砂岩母质上的红砂壤，抗风化剥蚀能力较弱，地表水不易渗透，易形成散流，在一定地形条件下，而发生泥石流。

发育于石灰页岩母质上的红壤，此种岩主要矿物为碳酸钙，由于淋溶和富集作用，

风化物粘性重，透水性差，有机质含量较高，常表面冲刷产生面蚀。

第四纪松散堆积物上层深厚，质地粘重，透水性差，易发生轻度面蚀。

4、气象、气候

汨罗地处亚热带，属典型的大陆性湿润季风气候，四季分明。其特点为：春湿多雨，夏季多旱，暑热期长，严寒期短，无霜期长，光照充足，热能充裕。年平均气温为 16.9°C，绝对最高温 39.7°C，绝对最低温 -13.4°C，年均降雨量 1345.4 毫米，一日最大降雨量 159.9mm；年平均气压 101.05kpa，年平均蒸发量；年最大风速 13m/s，年平均风速 2.6m/s；积雪最大厚度 34cm。夏季风向偏南，冬季风向偏北，年均相对湿度 81%，年均光照时数 1714.9 小时，无霜期 270 天左右，气候温暖，四季分明，无霜期长，冰冻期短，日照充足，雨量适度，有利于多种作物生长和多种动物繁衍生息。

表 2-1 气象条件

年平均气温	16.8-16.9°C
最冷月（1月）平均气温	4.6°C
最热月（7月）平均气温	29.2°C
最冷月极端最低气温	-11.8°C
最热月极端最高气温	39.9°C
年无霜期	256-278 天
年降雨量	829~2336mm
历年最大积雪深度	20cm
年主导风向	NNW(夏季为 S)

5、水文

境内河流多且水量丰富。有大小河流（含溪流）115 条，总长 654.9 公里。流域面积在 6.5 平方公里以上的河流 44 条，其中 100 平方公里以上的河流 10 条。湘江水系有白水江、白砂河、砂河、九雁水；洞庭湖水系有汨罗江及支流汨江、罗水；还有湄水注入汨江，洪源洞水、蓝家洞水注入罗水。常年平均降水总量为 21.31 亿立方米；可利用的达 28.43 亿立方米。地下水储量 24.21 亿立方米，其中可开采量 2.36 亿立方米。水资源的理论蕴藏能量 4.01 万千瓦，已有水电站 12 处，尚可开发 12 处。史载名泉有贡水、白鹤泉、高泉、甘泉、清泉、福果泉等，富含多种微量元素，多有开采价值。

汨罗江发源于江西省修水县黄龙山梨树埚，经修水县白石桥，于龙门流入湖南省平江县境内，向西流经平江城区，自汨罗市转向西北流至磊石乡，于汨罗江口汇入洞庭湖。汨罗江分为南北两支，南支称汨水，为主源；北支称罗水，至汨罗市屈谭（大丘湾）汇合称“汨罗江”。汨罗江全长 253 公里，流域面积达 5543 平方公里。长乐以上，河流流经

丘陵山区，水系发育，水量丰富。长乐以下，支流汇入较少，河道展宽可通航，为东洞庭湖滨湖区最大河流。

项目拟建地范围的地下水可分为上层滞水、孔隙水与基岩裂隙水。上层滞水主要受降水和附近区域地表水补给。孔隙水为承压性水，受侧向补给较强，大气降水补给较弱。基岩裂隙水为大气降水和侧径流补给。

6、植被与生物多样性

汨罗市属亚热带常绿阔叶林区，植物资源十分丰富。境内共有蕨类植物 15 科，25 种；裸子植物 7 科，13 种；被子植物 94 科，383 种。其中有培植的 48 科，253 种，有实用推广价值的达 180 余种。全市已查明的野生动物有昆虫 65 科，168 种；鱼类 20 科，90 种；鸟类 28 科，50 种；哺乳类 16 科，29 种。

7、区域环境功能

本项目所在地环境功能属性见表 2-2：

表 2-2 项目拟选址环境功能属性

序号	项目	功能属性及执行标准	
1	水环境功能区划	不知名 水塘	一般农灌、渔业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准
2	环境空气功能区划	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准	
3	声环境功能区划	区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准	
4	是否是基本农田	否	
5	是否是森林公园	否	
6	是否是生态功能保护区	否	
7	是否水土流失重点防治区	否	
8	是否人口密集区	否	
9	是否重点文物保护单位	否	
10	是否三河、三湖、两控区	是（两控区）	
11	是否水库库区	否	
12	是否污水处理厂纳污集水范围	否	
13	是否属于生态敏感脆弱区	否	

3、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

一、环境空气质量现状

根据 2017~2018 年汨罗市环境空气质量公告中汨罗市环境空气质量数据, 汨罗市 SO₂、NO₂ 年平均质量浓度和 CO95 百分位数日平均质量浓度、O₃90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准。2017 年, PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度尚未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准, 2018 年, PM_{2.5} 年平均质量浓度尚未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准。

表 3-1 2017 年区域空气质量现状评价表

所在区域	监测项目	年评价指标	现状浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	超标倍数	是否达标
汨罗市	SO ₂	年平均质量浓度	0.0112	0.06	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	0.017	0.04	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	0.073	0.07	0.043	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.0464	0.035	0.326	不达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	0.845	4	0	达标
	O ₃	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	0.081	0.16	0	达标

表 3-2 2018 年区域空气质量现状评价表

所在区域	监测项目	年评价指标	现状浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	超标倍数	是否达标
汨罗市	SO ₂	年平均质量浓度	0.0084	0.06	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	0.0176	0.04	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	0.0654	0.07	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.0365	0.035	0.043	不达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	0.8867	4	0	达标
	O ₃	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	0.0996	0.16	0	达标

由上表可知, 汨罗市 PM_{2.5} 出现超标, PM_{2.5} 的超标倍数为 0.043, 项目所在区域为环境空气质量不达标区。

结合汨罗市 2017 年和 2018 年环境空气质量公报结果可知, 根据《汨罗市环境保护

局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》和汨罗市人民政府通过《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）》方案的实施，采取产业和能源结构调整措施、推进“散乱污”企业整治、大气污染治理等一系列措施后，2018 年度 PM₁₀ 年平均质量浓度已达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。由此可见，汨罗市环境空气质量正持续向好改善，在 2019 年底预期实现 PM_{2.5} 年平均质量浓度可达到 0.035mg/m³ 的要求。

商品混凝土是使用量最大的建筑材料，以我国的产量推测，估计我国混凝土年使用量可达十亿立方米以上，约占世界总用量的三分之一，长期以来，混凝土的生产都是以落后及低技术含量的现场搅拌为主，存在着生产效率低、劳动强度大、质量控制难、占用场地多、环境污染严重等问题。而本项目是一个规模化生产商品混凝土的项目，其配套环保设施完善，较现场搅拌减少了粉尘的逸散，故本项目的建设对粉尘有一定的削减量。

二、地面水环境质量现状

（1）调查范围

项目车辆及地面清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，定期补充；除尘喷淋水全部蒸发消耗；项目食堂含油污水经隔油池处理、厕所污水经三格化粪池处理后用于周边菜地、绿化带施肥。因此，项目地表水评价等级为水污染影响型三级 B。

（2）调查内容

①水环境功能区水质达标状况

根据东北面水塘水域的用途可知，执行《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 中 III 类标准。

本评价引用《汨罗市长虹加油站建设项目环境影响报告表》中地表水历史监测数据，监测时间为 2017 年 11 月 23-24 日。监测时间在三年以内，周围污染源未发生重大变化，且其监测频次、分析方法均符合相关要求，因此该数据是有效的。

（1）监测布点：W1：项目所在地东北面 17 米处水塘。

（2）监测因子：pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、氨氮、氯化物、总磷、石油类、粪大肠菌群。

（3）监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-3。

表 3-3 地表水监测数据统计 单位 mg/L (pH、粪大肠菌群除外)

监测项目	监测点位/分析结果	标准值	是否达标
------	-----------	-----	------

	W1			
	11月23日	11月24日		
pH	7.15	7.17	6~9	是
COD _{Cr}	18	19	≤20	是
BOD ₅	3.6	3.8	≤4	是
氨氮	0.313	0.324	≤1.0	是
溶解氧	6.1	6.0	≥5	是
总磷	0.05	0.04	≤0.05	是
石油类	ND	ND	≤0.05	是
氯化物	26	29	≤250	是
阴离子表面活性剂	ND	ND	≤0.2	是
粪大肠菌群	2300	2400	≤10000个/L	是

由上表可见，项目所在地东北面水塘符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

三、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)中附录A（规范性附录）地下水环境影响评价行业分类表中60、砼结构构件制造、商品混凝土加工，地下水环境影响评价项目类别为IV类。因此无需进行地下水评价。但项目周边居民饮用水源为地下水，为了解项目区域地下水环境质量现状，本评价引用《汨罗市长虹加油站建设项目环境影响报告表》于2017年11月23日对周边水井的水质监测数据。

(1) 监测点布设：D1：本项目东南面196米处长虹加油站取水井；D2：本项目东南面325m处居民水井。

(2) 监测因子：pH、高锰酸盐指数、氨氮、总大肠菌群、氯化物、六价铬、亚硝酸盐。

(3) 监测结果统计与评价：地下水水质监测结果见表3-4：

表3-4 地下水水质监测结果一览表

采样位置	检测项目	单位	标准值	检测结果	是否达标
				11月23日	
D1	pH	无量纲	6.5~8.5	6.81	是
	氨氮	mg/L	≤0.5	0.093	是
	高锰酸盐指数	mg/L	≤3.0	0.9	是
	亚硝酸盐	mg/L	≤1.0	0.009	是
	六价铬	mg/L	≤0.05	ND	是
	氯化物	mg/L	≤250	28	是
	总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0	1	是

D2	pH	无量纲	6.5~8.5	6.74	是
	氨氮	mg/L	≤0.5	0.102	是
	高锰酸盐指数	mg/L	≤3.0	0.8	是
	亚硝酸盐	mg/L	≤1.0	0.006	是
	六价铬	mg/L	≤0.05	ND	是
	氯化物	mg/L	≤250	27	是
	总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0	2	是

监测资料表明：项目所在区域内水井所监测的地下水水质因子均能够达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

四、声环境质量现状

由于本项目为重新报批项目，且原项目并未进行建设，故为了解项目区域声环境质量现状，本评价引用《湖南晟鉴建筑材料有限公司年产 30 万方混凝土建设项目环境影响报告表》于 2019 年 5 月 8 日-9 日对本项目厂界四至噪声的现状监测数据，监测时间 2 天，监测结果如下表：

表 3-5 噪声监测结果 单位：dB(A)

序号	监测点位	Leq (dB)	
		昼间	夜间
1	项目东厂界 1m 处	5 月 8 日	54.0
		5 月 9 日	54.9
2	项目南厂界 1m 处	5 月 8 日	55.1
		5 月 9 日	52.6
3	项目西厂界 1m 处	5 月 8 日	52.0
		5 月 9 日	55.7
4	项目北厂界 1m 处	5 月 8 日	54.8
		5 月 9 日	56.2
2 类标准		60	50

根据表 3-5 的监测结果，本项目周边场界声环境现状均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求。

五、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)中附录 A (规范性附录) 土壤环境影响评价行业项目类别表，可知本项目属于“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”中的“其他”，但根据“注 1：仅切割组装的、单纯混合和分装的、编织物及其制品制造的，列入Ⅳ类。”，本项目可视作单纯混合和分装，故土壤环境影响评价项目类别为Ⅳ类。且根据 4.2.2 中“根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分

为 I 类、II 类、III类、IV类，见附录 A，其中IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价”；因此无需进行土壤评价。

六、生态环境现状

根据现场调查，选址地区域为平整地，总体地表植被保持良好，作物生长正常，没受到明显的环境污染影响。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于汨罗市罗江镇红花村，建设项目周边敏感点如下表所示。

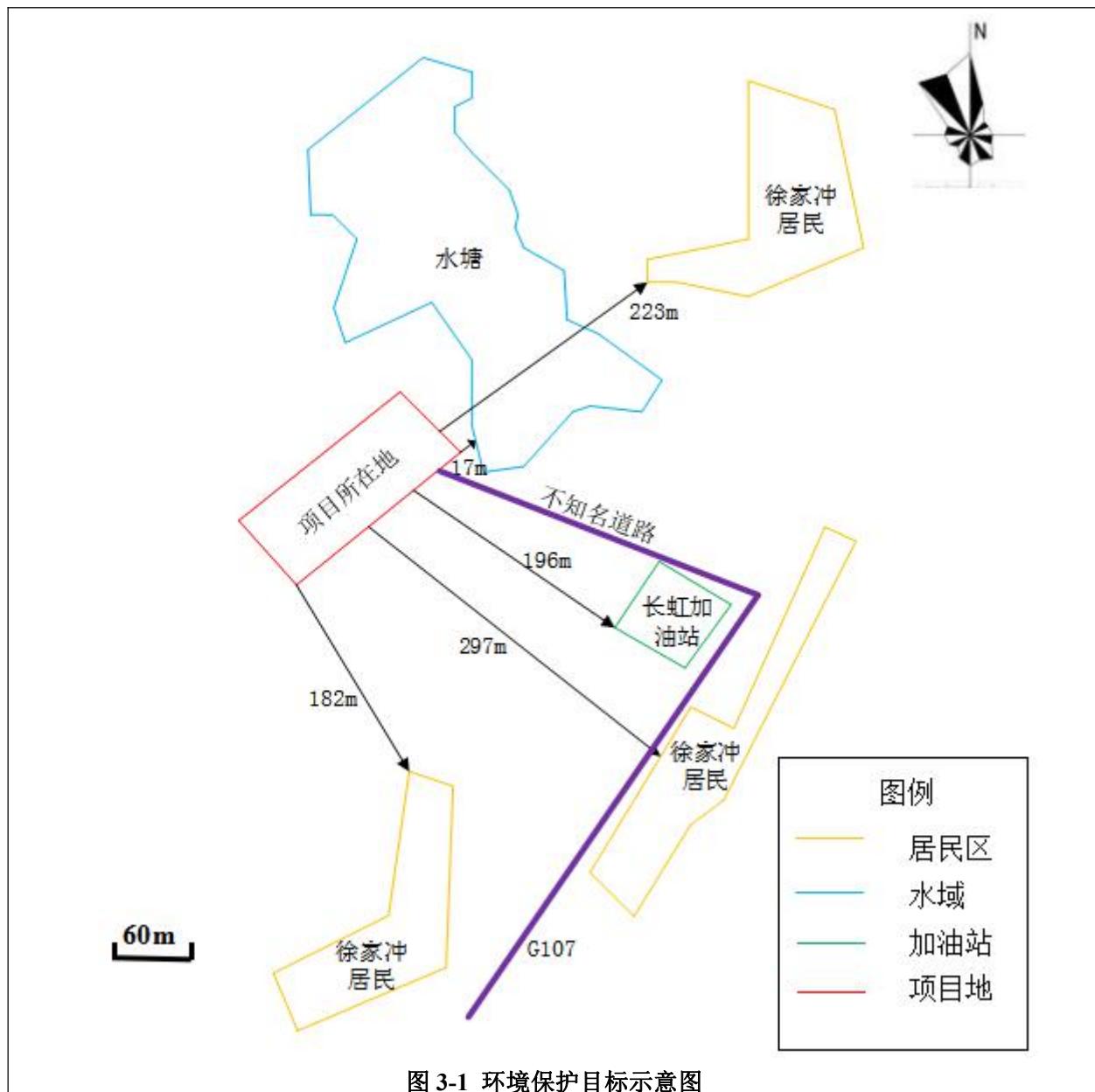
表 3-6 项目环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距 离/m
	X	Y					
徐家冲居民	113.1752 94	28.8262 15	居民	20户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)，二级	东南面	182
徐家冲居民	113.1777 30	28.8263 84		15户		东南面	297
徐家冲居民	113.1775 69	28.8303 32		12户		东北面	223

坐标 X 为经度，Y 为纬度。

表 3-7 建设项目周边敏感点一览表

环境要素	环境敏感点	方位	最近距离 (m)	功能规模	环境保护区域标准
声环境	徐家冲居民点	东南面	182	20户	《声环境质量标准》 GB3096-2008，2类
水环境	不知名水塘	东北面	17	农灌、渔业用水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)，III类标准
生态环境	项目所在地四周农作物植被			水土保持、保护生态系统的稳定性	/



4、评价适用标准

(1) 环境空气质量: SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。

表 4-1 环境空气质量标准 单位: ug/m³

污染物名称	标准限值			
	1 小时平均	日平均	8 小时均值	年均值
SO ₂	500	150	/	60
NO ₂	200	80	/	40
PM ₁₀	/	150	/	70
PM _{2.5}	/	75	/	35
CO	10000	4000	/	/
O ₃	200	/	160	/

(2) 地表水环境: 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

表 4-2 地表水质量评价标准 单位: mg/L, 除 pH 外

水质指标	pH (无量纲)	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	溶解氧
III类	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≥5
	总磷	石油类	粪大肠菌群 (个/L)	氯化物	阴离子表面活性剂
	≤0.2 (湖、库 0.05)	≤0.05	≤10000	≤250	≤0.2

(3) 地下水环境: 执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中III类标准。

表 4-3 地下水质量评价标准 单位: mg/L, 除 PH 外

水质指标	pH (无量纲)	高锰酸盐指数	氯化物	总大肠菌群 (MPN/100mL)
III类	6.5-8.5	≤3.0	≤250	≤3.0
	氨氮	亚硝酸盐	六价铬	/
	≤0.5	≤1.0	≤0.05	/

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

表 4-4 声环境质量标准限值

类别	等效声级 Leq	昼间	夜间
2类	dB (A)	60	50

(1) 废气: 根据湖南省生态厅关于执行污染物特别排放限值(第一批)的公告, 本项目营运期废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 (大气污染物特别排放限值) 及表 3 (大气污染物无组织排放限值) 中规定的大气污染物排放标准限值, 标准限值详见表 4-5。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试

排放标准	<p>行)》(GB18483-2001)中的排放限值。</p> <p>表 4-5 水泥工业大气污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="266 294 1399 489"> <thead> <tr> <th>生产过程</th> <th>生产设备</th> <th>颗粒物(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>散装水泥中转站及水泥制品生产</td> <td>水泥仓及其它通风生产设备</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>无组织排放(厂界)</td> <td></td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 4-6 饮食业单位油烟的最高允许排放浓度 单位: mg/m³</p> <table border="1" data-bbox="266 534 1399 669"> <thead> <tr> <th>规模</th> <th>小型</th> <th>中型</th> <th>大型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最高允许排放浓度</td> <td colspan="3">2.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 噪声: 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。</p> <p>表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准(摘要) 单位: dB(A)</p> <table border="1" data-bbox="266 848 1399 929"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 固体废物: 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单中的相关标准; 生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染物控制标准》(GB16889-2008)。</p>	生产过程	生产设备	颗粒物(mg/m ³)	散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其它通风生产设备	10	无组织排放(厂界)		0.5	规模	小型	中型	大型	最高允许排放浓度	2.0			类别	昼间	夜间	2类	60	50
生产过程	生产设备	颗粒物(mg/m ³)																						
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其它通风生产设备	10																						
无组织排放(厂界)		0.5																						
规模	小型	中型	大型																					
最高允许排放浓度	2.0																							
类别	昼间	夜间																						
2类	60	50																						
总量控制标准	<p>根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点,项目清洗废水经沉淀池沉淀后用作混凝土配料水,不外排,食堂含油污水经隔油池处理、厕所污水经三格化粪池处理后用于周边菜地、绿化带施肥,故无需申请水总量控制指标;本项目废气排放为粉尘,不在国家总量指标控制因素中,因此,本项目不需要单独申请总量指标。</p>																							

5、建设工程项目分析

工艺流程简述(图示):

一、施工期

本项目为新建项目。本项目需进行土建工程、主体、辅助工程等工程的设备安装。

主要工程流程如下图 5-1 所示。

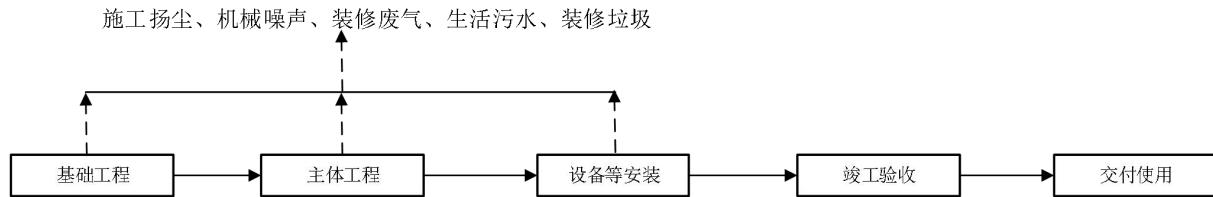


图 5-1 项目施工工艺流程及产污环节

二、营运期

本项目营运期工艺流程及产污环节见下图 5-2。

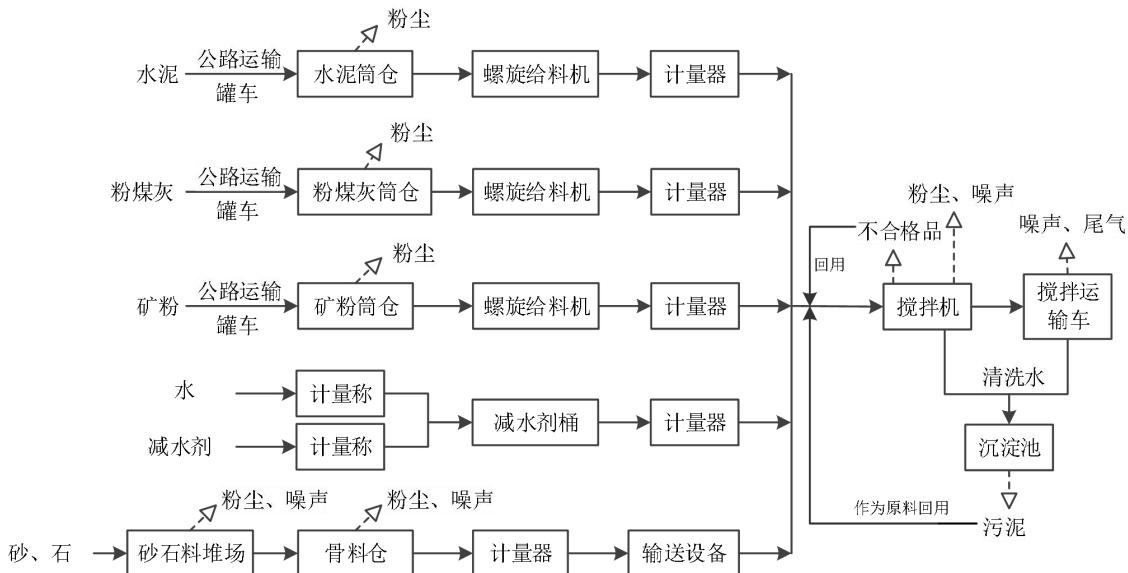


图 5-2 工艺流程图

工艺流程简述:

(1) 水泥、粉煤灰、矿粉称量、输送：水泥、粉煤灰、矿粉由密闭罐车输送进厂后通过压缩空气泵送入筒仓储存，需要时开启蝶阀，粉料落入密闭螺旋给料机，由螺旋给料机送入搅拌楼，经相应的秤量斗计量，秤量好的水泥、粉煤灰由闸门控制进入搅拌机；

(2) 砂子和碎石：将外购砂石存放在砂石料堆场，通过铲车将砂、石铲至料斗，骨料仓下设计量器，砂、石经秤量后用密闭皮带运输机送至搅拌楼，由闸门控制进入搅拌机；

(3) 减水剂和水称量、输送：减水剂和水均由相应的计量秤计量，计量后的减水剂可先投入到计量好的水中，由水泵均匀的送入搅拌机；

(4) 搅拌：水泥、粉煤灰、矿渣粉、砂、石、减水剂及水按照设定的时间投入搅拌机，搅拌使物料产生挤压、磨擦、剪切、对流，从而进行剧烈的强制掺合，取一部分搅拌好的混凝土进行抽测试验，检验是否满足要求。搅拌合格后，搅拌好的混凝土经排料口、受料斗装入混凝土搅拌运输车，运送到使用工地由混凝土输送泵将混凝土送至浇注点。

(5) 检验：搅拌好的混凝土需进行抽样试验，在实验室采用试验仪器检验混凝土力学功能是否满足要求，检验项目主要有抗压强度、轴心抗压强度、静力受压弹性模量、劈裂抗拉强度、抗折强度等。

三、水平衡图

项目营运期主要用水为生产用水、车辆清洗用水、场地冲洗用水、搅拌机清洗用水、降尘喷淋用水、生活用水。

(1) 生产用水

本项目混凝土生产需要添加水，大约为产品的 3.7%（以重量计），则用水量为 51390.64m³/a。

(2) 冲洗用水

车辆清洗用水及排水

拟建项目商品混凝土年销售量为 60 万方，单车一次运输量最大为 10 立方，则每年约需运输 60000 辆·次，即 273 辆·次/d（年营运 220d）。预搅拌混凝土运输车辆每次运输均需进行冲洗，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003）可知，本项目车辆冲洗水量取值 80L/辆·次，冲洗水用量为 21.8m³/d，4800m³/a，主要污染因子为 SS、石油类。从类似项目的现状监测可知，各污染物浓度预计为 SS: 1500mg/L，石油类: 20mg/L。

搅拌机清洗用水

根据设备设计参数，搅拌机在每天暂停生产时应进行清洗，清洗用水量约 2m³/台次，项目有 2 台搅拌机，清洗用水量为 4m³/d，880m³/a。清洗用水经沉淀池沉淀后回用。

场地冲洗用排水

项目拟每周对厂区地面进行一次冲洗，需冲洗面积约 1000m²，冲洗水量按 2L/m²•次考虑，则项目厂区每次冲洗用水量为 2m³，则场地冲洗用水为 120m³/a。经沉淀池沉淀

后回用。

所有冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于混凝土配料用水。

(3) 降尘用水

物料堆存区设置洒水喷头、砂石骨料配料下料口处设置洒水喷头。经查阅相关资料，洒水喷头流量一般在 10~15m³/h(根据同类料堆场运行经验,本评价取 10m³/h 进行计算),一般情况下,每半小时开启一次,每次开启约 10min,装卸物料时亦开启,大风天气时,加大喷洒时间及洒水次数,每天平均开启 200min (大风天气按 50d/a 计),根据计算,用水量约 6200m³/a。该部分用水蒸发消耗,不外排。

(4) 生活污水

项目职工 57 人,年工作 220 天。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)中的指标计算,住宿职工生活用水量按 145L/d·人计,则本项目生活用水量为 8.265m³/d (1818.3m³/a),污水排放系数取 0.8,则生活污水排放量约为 6.612m³/d (1454.64m³/a)。食堂含油污水经隔油池处理、厕所污水经三格化粪池处理后,用于周边菜地、绿化带施肥。

(5) 初期雨水

初期雨水: 初期雨水是在降雨形成地面径流后 10~15min 的污染较大的雨水量。初期雨水与气象条件密切相关,具有间歇性、时间间隔变化大等特点。初期雨水会将遗漏在厂区地面的粉尘汇集,有一定的污染,若不进行处理,将对水环境造成影响。本环评要求企业对初期雨水进行收集,厂区排水体制为雨污分流制,本项目雨水采用明沟进行收集后进入初期雨水池,污水通过管道收集后进入沉淀池处理后进行回用。

初期雨水进入初期雨水池,后期雨水进入本项目东北面的不知名水塘。项目厂区所在地海拔 58m,初期雨水池海拔 56m (初期雨水池),后期雨水收纳水体海拔 51m (项目东北面的水塘)。

初期雨水每次量按照岳阳地区暴雨强度公式计算:

$$q = \frac{1201.291(1 + 0.819 \lg P)}{(t + 7.3)^{0.589}} \left(\frac{L}{S} \cdot hm^2 \right) (P \geq 2)$$

其中: P=2; t 取 30min; 计算得到暴雨强度为 177.67L/S.hm²。

降雨前 15 分钟产生的雨水为初期雨水,根据本项目厂区汇水面积约 13334m²计算得,项目初期雨水产生量为 213m³/次,项目初期雨水池规格为 15m×5m×3m,总容积约 225

立方米，可完全收集项目产生的初期雨水。初期雨水经沉淀后用于厂区绿化浇灌、洒水降尘。考虑到雨季时，长期暴雨，初期雨水池容积不够，达不到沉淀效果，故在厂区外新建一个储存池，能连续储存一个月的雨水，容积需达到 3000m^3 ，可完全收集厂区内的雨水。

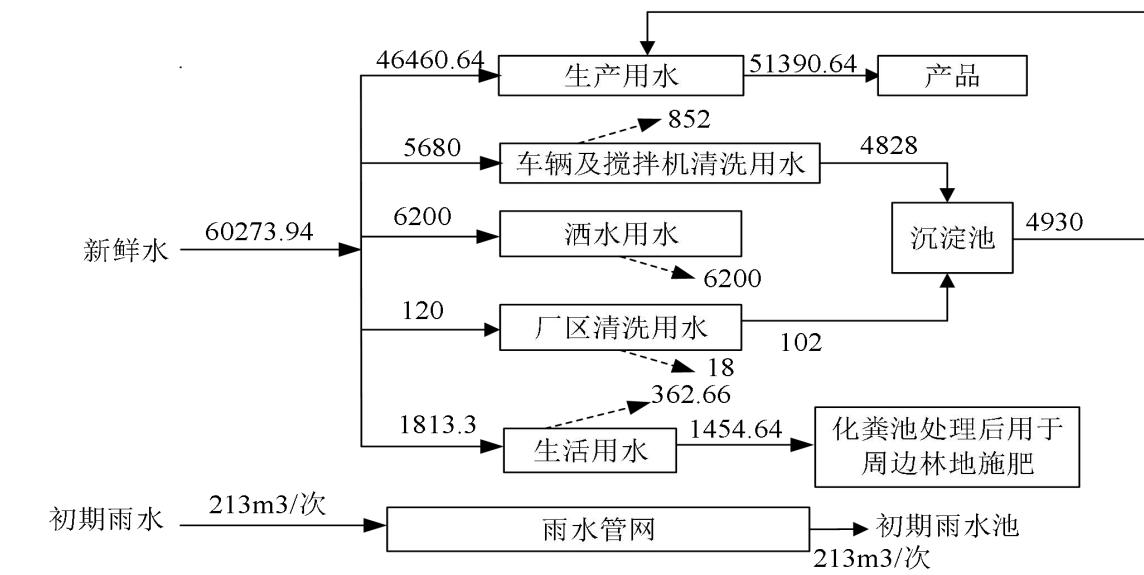


图 5-3 水平衡图（最大用水量，单位： m^3/a ）

四、物料平衡表

表 5-2 物料平衡一览表

序号	入方		出方	
	物料名称	数量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)
1	水泥	180000	混凝土	138 万
2	粉煤灰	32850	粉尘	61.64
3	矿渣粉	39106		
4	碎石	564721		
5	砂	502992		
6	减水剂	9000		
7	水	51390.64		
合计	/	1380061.64	/	1380061.64

主要污染工序

一、施工期主要污染工序

本项目施工期的主要环境问题是施工噪声、扬尘、施工车辆尾气、建筑垃圾、弃土弃渣、施工废水以及施工人员产生的生活污水、生活垃圾等。

1、废气

扬尘：本项目施工期的大气污染物主要是扬尘。本项目施工期扬尘主要为土地平整、建筑物基础开挖、地基处理施工过程开挖的土方堆放造成；水泥、砂石、混凝土、土石方等如运输、装卸、仓库储存方式不当，也可能产生扬尘。评价要求施工方必须做好扬尘防护工作，工地不准裸露野蛮施工，在风速大于 4m/s 时应停止挖、填土方作业；在连续晴天、起风的情况下，对弃土表面洒水；土石方运输过程中会产生一定的扬尘，运输车辆必须加盖苫布，防止运输过程中洒落，减轻对沿线环境空气的影响；施工工地应做到工地封闭作业，减少裸露地面，防止运输撒落物料、及时清理工地、维护四周环境卫生等。

尾气：施工期间车辆运输建筑原材料、施工设备等均会产生尾气，主要污染物为 CO、NO_x。

2、废水

施工期的废水排放主要来自于建筑施工人员的生活污水和施工废水。

施工废水主要包括开挖产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水、施工机械运转与维修过程中产生的含油污水、建材清洗废水及运输车辆的冲洗水等，产生总量不大。此外，暴雨地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等夹带大量泥砂、油类、化学品等各种污染物的污水。根据《湖南省地方标准 用水定额》（DB43/T388-2014），房屋建筑业框架结构房屋用水指标 1600L/m²，项目本次施工建筑面积约为 6305m²，排污系数按 80%，则施工废水排放量约为 8070.4m³。类比建筑工地废水水质，SS 约 300mg/L，石油类在 6~10mg/L 之间。需在施工场地内建设临时沉淀池，施工废水经沉淀后全部用作施工用水，不外排。

生活污水按在此期间日均施工人员 10 人计，生活用水量按 100L/人·d，则生活用水量为 1t/d，施工时间按 3 个月计，施工期生活用水总量为 90t。生活污水的排放量按用水量的 80%计算，则生活污水的排放量为 0.8t/d，施工期总排放量为 72t。主要污染因子为 COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。据类比调查，生活污水水质为 COD_{cr}350mg/L、

BOD₅200mg/L、SS300mg/L、NH₃-N30mg/L。本环评要求施工单位建立临时化粪池，生活污水经化粪池处理后用于周边菜地、绿化带施肥。

3、噪声

施工期噪声污染源包括施工机械噪声及交通运输噪声。

①项目施工期间，作业机械运行时噪声较高，这些非稳态噪声源将对周围环境产生较大的影响，施工机械噪声一般声源小于85dB(A)，但冲击式打桩机、混凝土振动器的噪声高达95dB(A)，是影响施工区的主要噪声源。

②建筑材料运输时，噪声级一般为75-85dB(A)，运输车辆产生的噪声将对运输道路沿线环境造成影响。

4、固体废物

施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾、建筑垃圾以及弃土弃渣等。

施工过程中产生的建筑垃圾按每100m²建筑面积1.5t计，则将产生建筑垃圾94.575t。

施工人员生活垃圾产生量按每人每日0.5kg计，每日平均施工人员10名，则共产生生活垃圾5kg/d。

本项目土方开挖量约31525m³，地表绿化等需回填土方量约10000m³，剩余弃土余泥21525m³，对开发建设过程中剥离的表土，应当单独收集和存放，符合条件的应当优先用于土地复垦、土壤改良、造地和绿化等。剩余弃土由政府指定的车辆运输到指定的弃土场进行消纳。

5、水土流失

由于开挖地面、机械碾压等原因，施工破坏了原有的地貌和植被，扰动了表土结构，致使土壤抗蚀能力降低，裸露的土壤极易被降雨径流冲刷而产生水土流失，特别是暴雨时冲刷更为严重。本项目建设扰动地面面积6305m²。扰动地表造成的水土流失量公式如下：

$$Q=A\times E\times S\times T$$

式中：Q——水土流失预测量(t)；

S——新增水土流失面积(km²)；

A——加速侵蚀系数，本项目取7.0；

T——预测时段(a)；

E——土壤侵蚀模数背景值(t/km²·a)，本项目取500t/km²·a。

项目工程施工期为6个月，经计算，本项目施工期扰动地表造成的水土流失总量约为11.04t。

二、营运期污染工序

本项目营运期主要污染工序包括废气、废水、噪声和固废。污染环节如下表：

表 5-2 本项目营运期污染环节

污染因素	污染工序	污染物	处理措施
废气	生产工序	粉尘	密闭设备
	料仓	粉尘	仓顶自带除尘装置+仓顶排气筒（2#-11#）排放；排放高度 25 米
	地仓	粉尘	集气罩+布袋除尘器+15 米高排气筒 1#
	原料堆存、装卸、厂内运输等	粉尘	砂石料堆场采用水雾喷淋。加强生产和入厂车辆的管理，确保治污设施的正常运行，对厂区内外道路路面进行洒水保湿，加强厂区厂界绿化等
废水	清洗废水	SS 等	沉淀池处理后回用于混凝土配料水
	员工生活	CODcr、SS、NH ₃ -N 等	食堂含油污水经隔油池处理、厕所污水经三格化粪池处理用于周边菜地、绿化带施肥
噪声	生产设备	机械噪声	减振、隔声、距离衰减
固废	生产过程	收集到的粉尘	收集后回用于生产
		泥砂	
		废轮胎	外售至废品回收站
		废含油抹布	与生活垃圾一同处理
		废液压油	危废暂存间暂存后，交由有资质的单位处理
		废机油	与生活垃圾一同处理
	生活过程	生活垃圾	由环卫部门回收处理

1、水污染物

项目营运期主要用水为生产用水、车辆清洗用水、场地冲洗用水、搅拌机清洗用水、降尘喷淋用水、生活用水。

(1) 生产用水

本项目混凝土生产需要添加水，则用水量为 51390.64m³/a，全部进入产品。

(2) 冲洗废水

①本项目车辆废水量为 18.5m³/d，4080m³/a，主要污染因子为 SS、石油类。从类似项目的现状监测可知，各污染物浓度预计为 SS：1500mg/L，石油类：20mg/L。

②搅拌机清洗废水量为 3.4m³/d，748m³/a。

③场地冲洗废水量为 102m³/a。

所有冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于混凝土配料用水。

(3) 降尘用水

物料堆存区设置洒水喷头、砂石骨料配料下料口处设置洒水喷头。用水量约6200m³/a。该部分用水蒸发消耗，不外排。

(4) 生活污水

项目生活污水排放量约为6.612m³/d（1454.64m³/a）。食堂含油污水经隔油池处理、厕所污水经三格化粪池处理后，用于周边菜地、绿化带施肥。

(5) 初期雨水

降雨前15分钟产生的雨水为初期雨水，根据本项目厂区汇水面积约13334m²计算得，项目初期雨水产生量为213m³/次，项目初期雨水池规格为15m×5m×3m，总容积约225立方米，可完全收集项目产生的初期雨水。初期雨水经沉淀后用于厂区绿化浇灌、洒水降尘。考虑到雨季时，长期暴雨，初期雨水池容积不够，达不到沉淀效果，故在厂区外新建一个储存池，能连续储存一个月的雨水，容积需达到3000m³，可完全收集厂区雨水。

表 5-3 本项目废水产生及排放情况一览表

排放源	因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理设施
生活污水 (1454.64m ³ /a)	CODcr	300	0.436	食堂含油污水经隔油池处理、 厕所污水经三格化粪池处理后， 用于周边菜地、绿化带施肥
	NH ₃ -N	30	0.0436	

2、大气污染物

项目生产时通过密闭的输送带输送物料，且搅拌添加水并采用密闭设备，故搅拌、出料及输送过程基本不产生粉尘。故本项目运营期废气主要为骨料卸料粉尘和地仓上下料粉尘、粉料筒仓呼吸粉尘、车辆运输扬尘、堆场扬尘、车辆尾气。

(1) 骨料卸料粉尘和地仓上下料粉尘

①骨料卸料粉尘

砂子、碎石在卸车时的起尘量参考山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

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

式中：Q——起尘量，g/次；

U——年均风速，封闭车间内风速取0.2m/s；

M——汽车卸料量，t。

本项目砂、石年使用量 1067924t/a，按照上述模式，经计算，卸料起尘量年产生量为 89370g，即 0.0894t/a。在砂石料堆场上方设置水雾除尘系统，水雾除尘效率约为 80%，则卸料无组织排放量为 0.0178t/a（0.01kg/h）。

②地仓上料粉尘

砂和石子进厂后由运输车辆直接运入料场的砂石堆放场，使用时由铲车将原料由堆放场运至地仓内，地仓下设有一个落料口，落料口下设有斗车和计量装置，原料由料斗向斗车内落料时，会产生一定量的粉尘，根据《逸散型工业粉尘控制技术》，骨料搬运料粉产生系数为 0.02kg/t，年使用砂和石子共 1067924t，粉尘散逸量为 21.36t/a。在地仓入口处设置集气罩收集后采用布袋除尘器处理后经由 15m 高排气筒 1#排放。设计风量为 30000m³/h，集气罩的收集效率为 95%，布袋除尘器的设计处理效率为 99%，则地仓上料粉尘有组织排放量为 0.203t/a（0.115kg/h，3.84mg/m³），无组织排放量为 1.068t/a（0.61kg/h）。

（2）粉料筒仓呼吸粉尘

项目所使用的水泥、粉煤灰等原料由密封的散装车运至厂区，用气泵打入料仓，由于受气流冲击，造成粉料仓内压力变化，从而产生粉尘；参考《逸散性工业粉尘控制技术》中的系数取值，储仓排气粉尘的产生量按 0.12kg/t 计，本项目生产线水泥使用量为 180000t/a，粉煤灰使用量为 32850t/a，矿渣粉使用量为 39106t/a，减水剂使用量为 9000t/a，由于有 2 条生产线及配套措施，则单个水泥仓粉尘产生量为 5.4t/a，单个粉煤灰仓粉尘产生量为 6.42t/a，单个矿渣粉仓粉尘量为 2.34t/a，单个减水剂仓粉尘量为 0.54t/a。

水泥仓、粉煤灰仓、矿渣粉仓、减水剂仓的仓顶均自带了布袋除尘器，各料仓粉尘通过仓筒顶部的各自自带的仓顶布袋除尘装置处理后经 25 米高（筒仓为 24m，排气筒有效高度为 25m）排气筒排放。

根据业主提供资料，各料仓处理装置风量为 10000m³/h，各类料仓除尘器处理效率可达 99%，则生产线排放量分别为：单个水泥仓粉尘 0.054t/a（0.031kg/h、3.07mg/m³），单个粉煤灰仓粉尘 0.0642t/a（0.036kg/h、3.65mg/m³），单个矿渣粉仓粉尘 0.0234t/a（0.013kg/h、1.33mg/m³），单个减水剂仓粉尘 0.0054t/a（0.003kg/h、0.31mg/m³）。

（3）堆场扬尘

本项目砂堆起尘面源排放量参考清华大学在霍州电厂现场试验的模式进行估算：

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

其中: Q—堆场起尘强度, mg/s;

U—风速, m/s; 风速平均值为 2.6 m/s;

S—堆场表面积, m²。(以平均堆置高度约为 3m, 本项目原料堆场表面积为 3625m²);

W—物料含水率, 项目原料砂石含水率取 10%;

由上公式计算得项目堆场起尘量为 13.85mg/s, 0.12t/a。本项目的原料堆场应四面围挡并设置顶棚, 同时定期进行洒水抑尘。通过采取以上措施, 项目堆场起风扬尘可削减 80%, 则项目堆场起风扬尘排放量为 0.024t/a。

(4) 车辆运输扬尘

本工程外购原材料采用汽车运输。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:

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

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, 吨;

P: 道路表面粉尘量, kg/m²。

本项目车辆在厂区行驶距离约为 200m, 平均每天发车空、重载各 200 辆次, 在不同路面清洁度情况下的扬尘量见下表。

道路路况以 0.6kg/m² 计, 则项目汽车动力起尘量为 0.0796t/a, 厂方通过将地面硬化, 并对路面及时清扫、洒水, 若每天洒水 4~5 次抑尘, 可使扬尘量降低 80%, 则项目汽车动力起尘量为 0.0158t/a。

(5) 汽车尾气

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

(6) 食堂油烟

本项目有 57 名员工, 在炒菜过程中会有一定量的油烟挥发, 据调查居民人均日食用油用量约 10g/人 · d, 一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%, 平均为 3%, 则油烟产生量为

3.762kg/a。食堂工作时间每天2h，本环评要求企业安装油烟净化器（其风量不小于2000Nm³/h，处理效率为80%）对油烟废气进行处理后，通过烟囱高于屋顶排放。预计排放浓度为0.855mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001 标准(2mg/m³)。

3、噪声

本项目噪声主要来源于搅拌站，主要设备包括搅拌机、空压机、各种泵等，噪声源强为70-85dB(A)，其中主要噪声源及设备见下表5-4。

表5-4 主要噪声源及设备

序号	设备	数量	单机噪声	工作方式
1	搅拌机	2台	80dB(A)	连续
2	空压机	2台	85dB(A)	连续
3	砂石分离机	1台	80dB(A)	连续
4	输送泵	1台	70dB(A)	连续
5	运输车辆	/	75dB(A)	间断

4、固体废弃物

本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、泥砂、收集到的粉尘、废轮胎等一般固体废物和废含油抹布、废液压油、废机油等危险固废。

①员工生活垃圾：本项目劳动定员57人，年工作天数为220天，在生产营运期间生活垃圾产生系数取0.5kg/人·天，因此，项目生活垃圾产生量为28.5kg/d、6.27t/a。

②收集到的粉尘：项目沉降的粉尘，采用人工清扫的方式收集，以及除尘设施收集的粉尘，其产生量约为59.7994t/a。收集后回用于生产。

③泥砂：本项目对冲洗废水和初期雨水收集处理时会产生泥砂，泥砂产生量约4.2t/a，全部进行回收利用。

④废轮胎：车辆进行维护时，需要对汽车的轮胎进行检查，如果出现异常磨损或其他情况时，需进行更换，一般情况下，轮胎的使用年限为3年，则轮胎更换量为2.8t，则每年废轮胎的产生量为0.93t，外售至废品回收站。

⑤废含油抹布：项目正常生产中对生产设备进行简单维护保养，其不进行机油的更换，不会产生废矿物油，只会产生极少量的含油废抹布，由于其量极小，且根据《国家危险废物名录》（2016年）危废豁免清单，其属于全程豁免类，故含油废抹布与生活垃圾一并处理，根据建设方提供的资料数据，废含油抹布产生量为0.04t/a。

⑥废液压油：车辆维护时，为保证液压油清洁。一旦检查时发现液压油中混入水或

泥沙，就要立即停机并更换液压油。根据《国家危险废物名录》（2016年），废液压油属于危险废物，废物类别为HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-218-08，产生量大约为0.6t/a。交由有资质的单位处理。

⑦废机油：车辆维护保养时，需要更换发动机机油，一般半年更换一次，一次大概5升机油，机油的密度为0.88g/cm³，则废机油产生量约为0.0088t/a。根据《国家危险废物名录》（2016年），废机油属于危险废物，废物类别为HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-214-08，这部分废物交由有资质的单位处理。

表 5-6 本项目固废产生情况表

序号	类别	数量	废物属性	处理方式
1	生活垃圾	6.27t/a	一般固废	环卫部门
2	收集到的粉尘	59.7994t/a	一般固废	收集后回用于生产
3	泥砂	4.2t/a	一般固废	
4	废轮胎	0.93t/a	一般固废	外售至废品回收站
5	废含油抹布	0.04t/a	危险固废	与生活垃圾一同处理
6	废液压油	0.6t/a	危险固废，类别 HW08，代码 900-218-08	危废暂存间暂存后，交由有资质的单位处理
7	废机油	0.0088t/a	危险固废，类别 HW08，代码 900-214-08	

6、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	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量		
大气污染物	堆场起尘	粉尘	无组织	0.12t/a, 0.07kg/h	0.024t/a, 0.014kg/h		
	骨料卸料		无组织	0.0894t/a, 0.05kg/h	0.0178t/a, 0.01kg/h		
	地仓上料		有组织	20.292t/a, 384mg/m ³	0.203t/a, 3.84mg/m ³		
	1号水泥仓		无组织	1.068t/a, 0.61kg/h	1.068t/a, 0.61kg/h		
	2号水泥仓		有组织	5.4t/a, 307mg/m ³	0.054t/a, 3.07mg/m ³		
	3号水泥仓		有组织	5.4t/a, 307mg/m ³	0.054t/a, 3.07mg/m ³		
	4号水泥仓		有组织	5.4t/a, 307mg/m ³	0.054t/a, 3.07mg/m ³		
	1号粉煤灰仓		有组织	6.42t/a, 365mg/m ³	0.0642t/a, 3.65mg/m ³		
	2号粉煤灰仓		有组织	6.42t/a, 365mg/m ³	0.0642t/a, 3.65mg/m ³		
	1号矿渣粉仓		有组织	2.34t/a, 133mg/m ³	0.0234t/a, 1.33mg/m ³		
	2号矿渣粉仓		有组织	2.34t/a, 133mg/m ³	0.0234t/a, 1.33mg/m ³		
	1号减水剂仓		有组织	0.54t/a, 31mg/m ³	0.0054t/a, 0.31mg/m ³		
	2号减水剂仓		有组织	0.54t/a, 31mg/m ³	0.0054t/a, 0.31mg/m ³		
	道路运输	扬尘	0.0796t/a		0.0158t/a		
	运输车辆	车辆尾气	极少量		极少量		
	食堂	食堂油烟	3.762kg/a (4.275mg/m ³)	0.7524kg/a (0.855mg/m ³)			
水污染物	生活污水	废水量	1454.64t/a		0t/a		
		CODcr	300mg/l	0.436t/a	0t/a		
		氨氮	30mg/l	0.0436t/a	0t/a		
	清洗用水	废水量	4930t/a		0t/a		
固体废物	整个厂区	一般废物	生活垃圾	6.27t/a	环卫部门统一处理		
			收集到的粉尘	59.7994t/a	收集后回用于生产		
			泥砂	4.2t/a			
			废轮胎	0.93t/a	外售至废品回收站		
		危险废物	废含油抹布	0.04t/a	与生活垃圾一同处理		
			废液压油	0.6t/a	危废暂存间暂存后，交由有资质的单位处理		
			废机油	0.0088t/a			
噪声	营运期噪声	各车间加工设备的运行噪声	70-85[dB(A)]		符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准		
主要生态影响(不够可附另页)							
运营期间，由于人流和物流数量增加，区域污染物排放量也将有所增加，这对现有							

自然生态系统造成一定影响，建设方应加强厂区绿化建设，改善区域生态环境。

对绿化带的布局，建设工程充分利用以生产线为中心，直至厂区围墙各方向种植绿化树种。绿化树种选择原则为：①以本地树种、草皮、蔷薇科植物为主；②抗尘、滞尘能力强，隔噪效果好的树种；③速生树与漫长树种结合，漫长树种宜整株带土球种植；④种植高大的树种，落叶与常绿结合，以常绿为主。本项目对周围的生态环境影响很小。

7、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为新建项目。本项目需进行土建工程、主体、辅助工程等工程的设备安装。

一、施工期大气环境影响预测与分析

施工期的大气污染物主要有施工扬尘，汽车尾气和燃油机械废气。

施工期扬尘主要产生于地基开挖、管线铺设、弃土、建材装卸、车辆行驶等作业。据有关资料显示，施工场地扬尘的主要来源是运输车辆行驶而形成，约占扬尘总量的60%。扬尘量的大小与天气干燥程度、道路路况、车辆行驶速度、风速大小有关。一般情况下，在自然风作用下，道路扬尘影响范围在100m以内。在大风天气，扬尘量及影响范围将有所扩大。施工中的弃土、砂料、石灰等，若堆放时覆盖不当或装卸运输时散落，也都能造成施工扬尘，影响范围也在100m左右。

汽车尾气和施工机械排放的尾气主要污染物有CO、NO_x、HC等，可能导致施工场地局部范围内空气质量下降，这些气体扩散后其浓度会迅速降低，影响范围小，其尾气污染物最大浓度落点距边界的距离不超过150m，且浓度值均在《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准之内。由于工程施工高峰期空气污染物的排放强度较低，因此，工程施工产生的大气污染物对施工区及周边空气环境影响较小。

根据住建部门要求的施工工地周边100%围挡、物料堆放100%覆盖、出入车辆100%冲洗、施工现场地面100%硬化、拆迁工地100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输。废气污染控制措施如下：

①及时硬化进场施工道路路面，定期在施工现场地面和道路上洒水，以减少施工扬尘的产生。

②施工工地周围设围墙，高度不低于2.5m，围墙在三通一平前完成。

③各单体建筑物四周1.5m外全部设置防尘网，密度不低于2000目/100平方厘米，防尘网先安装后施工，防尘网顶端高出施工作业面2m以上。

④在施工期间，应根据不同空气污染指数范围和大风、高温、干燥、晴天、雨天等各种不同气象条件要求，建立保洁制度，包括洒水、清扫方式、频次等。当空气质量轻微污染（污染指数大于100）或4级以上大风干燥天气不许土方作业和人工干扫。在空气质量良好（污染指数80~100）时，应每隔4小时保洁一次，洒水与清扫交替使用。当空气质量轻微污染（污染指数大于100）时，应加密保洁。当空气质量优良（污染指数

低于 50) 时，可以在保持清洁的前提下适度降低保洁强度。

⑤渣料运输必须采用专用的密封运输车，施工现场应设置车辆冲洗装置。

⑥施工单位应采用尾气排放符合国家规定标准的车辆和施工机械，确保其在运行时尾气达标排放，减少对环境空气的污染。禁止尾气排放不达标的车辆和施工机械运行作业。

二、施工期水环境影响预测与分析

施工期水环境影响主要来自施工过程中产生的施工废水和施工人员的生活污水。

施工废水主要有混凝土养护水，运输车辆冲洗废水等，施工废水主要污染物有 CODcr、石油类、SS，含量分别为 100~200mg/L、10~40mg/L、500~4000mg/L。施工废水经临时沉淀池澄清后可循环使用。

施工人员生活污水产生于施工人员生活过程中，污水中主要含 SS、CODcr、BOD₅、NH₃-N 等，食堂含油污水经隔油池处理、厕所污水经三格化粪池处理后用于周边菜地、绿化带施肥。

水污染控制措施：

①施工现场应设置完善的配套排水系统、泥浆沉淀设施，出施工场地的运输车辆经过冲洗后方可上路，冲洗废水经过沉淀处理后回用作为洗车水。

②做好建筑材料和施工废渣的管理和回收，特别是含有油污的物体，不能露天存放，以免因雨废油水冲刷而污染水体，应用废油桶收集起来，集中保管，定期送有关单位进行处理回收，严禁将废油随意倾倒，造成污染。

三、施工期噪声影响预测与分析

施工期对声环境的影响主要来自施工机械噪声，其次是交通噪声和人为噪声。机械噪声主要由施工机械运行所造成，施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。项目建设期间使用的建筑机械设备多，且噪声声级强（特别是冲击式打桩机），表 7-1 为施工期噪声值较大的机械设备的噪声随距离衰减情况。

表 7-1 施工机械噪声源强及其对不同距离声环境影响预测结果

机械类型	源强	噪声预测值									
		5m	10m	20m	40m	50m	100m	150m	200m	300m	400m
挖土机	96	82	76	70	64	62	56	52	50	46	44
空压机	85	71	65	59	53	51	45	41	39	35	33
载重车	89	75	69	63	57	55	49	45	43	39	37

冲击机	95	81	75	69	63	61	55	51	49	45	43
混凝土输送泵	95	81	75	69	63	61	55	51	49	45	43

由上表可知，一般施工机械噪声在场区中心施工时对场界外影响很小，但在场界附近施工时，昼间影响范围达到100m，夜间影响范围达200m。项目施工区最近的声环境敏感点为东南面居民点，距离施工区边界最近距离为72m，施工噪声对其影响有一定的影响。

施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，随着施工阶段的不同，施工噪声影响也不同，施工结束时，施工噪声也自行结束。

噪声污染控制措施：

①选用低噪声施工设备，如以液压机械代替燃油机械，低频振捣器代替高频振捣器等。固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，可以通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声。对动力机械设备应进行定期的维修、养护。

②合理安排施工作业，尽量避免多台强噪声施工机械在同一地点同时施工。

③施工期噪声应按《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）进行控制，应合理安排施工时间，尽量避免高噪声设备同时施工，应限制夜间高噪声设备的施工时间，在夜间10点至次日早上6点禁止施工，如确因工程施工需要，需向环保部门经申请夜间施工许可证，批准后方可实施，并需告知附近居民，尽量做到施工建设时噪声对影响区公众的不利影响降至最小。另外，施工过程中业主应充分协调好关系，确保不发生环境纠纷。

四、施工期固体废物影响预测与分析

施工期产生的固体废物主要为建筑物建设过程产生建筑垃圾以及少量施工人员生活垃圾等。

建筑垃圾主要来自建筑装修过程中产生的碎石、废木料、废金属等杂物。本项目建筑垃圾的处置严格按《城市建筑垃圾管理规定》的要求及时清运至项目附近的建筑垃圾消纳场，对周边环境影响较小。

施工期生活垃圾集中堆放，严禁乱扔乱弃、污染环境，并定期清运至城镇垃圾处理场，对周边环境影响较小。

固体废物污染防治措施：

①在施工过程中施工弃渣均要求集中堆置于临时弃渣场或用于地基填筑，临时弃渣场采取彩条布覆盖等临时防护措施；

②在施工中应做到规范施工，文明施工，规范运输，施工场地应保持整洁卫生，渣

土、弃土要及时清理，及时运走；

③对建筑垃圾临时堆放场应采取覆盖措施，避免产生水土流失。

④主体工程开挖产生的少量土方集中临时堆放于建筑物周边空隙地用于后期绿化用土，无需土方外运，土方临时堆放场应采取覆盖措施。

五、施工期生态影响

(1) 生态环境影响

据现场调查，项目位于汨罗市罗江镇红花村，项目所在地现为荒地，需新建厂房。由于建设地在汨罗市罗江镇红花村，不属于生态环境敏感地区，没有受保护的动植被，因此，项目建设对植被的影响总体影响较小。施工期对生态环境的影响主要表现为水体流失影响。施工过程由于扰动表土结构，土壤抗蚀能力降低，地表裸露，在地表径流的作用下，可能造成水土流失。工程施工可能造成的水土流失面积主要包括以下 2 个方面：

①基础开挖、场地平整、主体工程施工等对原有地表的扰动，使其地表建筑物、植被等受到破坏，水土保持能力降低。

②临时弃土、弃渣堆置，产生新的裸露地表，受雨水冲刷极易产生大的水土流失。

(2) 水土流失防治措施

在建设期间，由于工程建设扰动地表，并造成土体裸露，使疏松土体直接受降雨及径流的综合作用发生水土流失，根据工程的平面设计及工程所导致的水土流失特点采取如下措施进行防治：

①在本工程用地区外围修建围墙，以确保施工所引起的水土流失不流出项目的防治范围；

②对于施工产生的建筑垃圾，应选择合适的堆场，并采取覆盖措施，避免造成植被破坏和水土流失；

③在土方场地平整后，围墙建设的同时，对道路、堆场等地点进行硬化措施，既起到防治水土流失的目的，也方便后期施工；

④主体工程的土方填筑结束后，立即对绿化区回填表土种植草木，项目区建成后尽快恢复恢复周围受影响的植被，做好项目区内的绿化规划；

⑤水土保持方案与工程主体建设同步，边施工边治理，把水土流失降到最低程度。

营运期环境影响分析：

一、水环境质量影响分析

1、评价等级判定

《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的评价等级判定依据如下表所示。

表 7-2 水污染型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) 水污染物当量数 W/ (量纲一)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	—

本项目涉及的用水主要为车辆及地面清洗用水、生活用水、降尘洒水用水等，项目车辆及地面清洗废水经沉淀池沉淀后用作混凝土配料水，定期补充；除尘喷淋水全部蒸发消耗；项目食堂含油污水经隔油池处理、厕所污水经三格化粪池处理后用于周边菜地、绿化带施肥。本项目的初期雨水直接导入初期雨水池，经沉淀后用于厂区绿化浇灌、洒水降尘。属于水污染影响型建设项目，地表水环境影响评价等级为三级 B。主要评价内容包括水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价（废水达标排放分析）及依托污水处理设施的环境可行性评价，不进行水环境影响预测。

2、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

（1）生产用水

本项目混凝土生产需要添加水，则用水量为 51390.64m³/a，全部进入产品。

（2）冲洗废水

①本项目车辆废水量为 18.5m³/d，4080m³/a，主要污染因子为 SS、石油类。从类似项目的现状监测可知，各污染物浓度预计为 SS：1500mg/L，石油类：20mg/L。

②搅拌机清洗废水量为 3.4m³/d，748m³/a。

③场地冲洗废水量为 102m³/a。

所有冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于混凝土配料用水。

（3）降尘用水

物料堆存区设置洒水喷头、砂石骨料配料下料口处设置洒水喷头。用水量约 6200m³/a。该部分用水蒸发消耗，不外排。

（4）生活污水

项目生活污水排放量约为 6.612m³/d（1454.64m³/a）。食堂含油污水经隔油池处理、

厕所污水经三格化粪池处理后，用于周边菜地、绿化带施肥。

(5) 初期雨水

降雨前 15 分钟产生的雨水为初期雨水，根据本项目厂区汇水面积约 $13334m^2$ 计算得，项目初期雨水产生量为 $213m^3$ /次，项目初期雨水池规格为 $15m \times 5m \times 3m$ ，总容积约 225 立方米，可完全收集项目产生的初期雨水。初期雨水经初期雨水池沉淀后用于厂区绿化浇灌、洒水降尘。考虑到雨季时，长期暴雨，初期雨水池容积不够，达不到沉淀效果，故在厂区外新建一个储存池，能连续储存一个月的雨水，容积需达到 $3000m^3$ ，可完全收集厂区内的雨水。

3、可行性分析

a、生活污水处理可行性：通过工程分析可知，本项目生活污水产生量约为 $1454.64t/a$ 。根据相关资料可知，每亩早稻灌溉需水量 $180\sim230m^3$ ，中稻 $220\sim240m^3$ ，晚稻 $230\sim320m^3$ ，蔬菜 $220\sim550m^3$ ，棉花 $30\sim100m^3$ ，小麦 $10\sim80m^3$ 。农田用水系数按 $220m^3$ 计算，即可知本项目一年产生的生活污水仅能施肥 6.6 亩农田，而本项目周边农田数量较多，可完全消纳本项目产生的废水。

b、废水循环利用的可行性

①沉淀池规模：项目沉淀池规格为 $14m \times 10m \times 2.5m$ ，总容积约 350 立方米，采用三级沉淀池。本项目废水循环量约为 $23.9m^3/d$ ，沉淀池规模能满足本项目生产废水循环利用的需要，沉淀时间可大于 2.5h。

②沉淀池建设要求：项目废水循环沉淀池须做到防渗。沉淀池四周及底部均采用的水泥防渗。

生产废水处理说明：沉淀池均采用三级沉淀，一二级为沉淀级，三级为清水级，废水经沉淀级后进入清水级暂存，返回生产工序使用。本项目生产废水经上述措施处理后返回生产工序使用，不外排。沉淀池沉渣通过人工打捞至砂石料堆场后用于生产，生产废水不外排，故不设置排污口。

c、雨污分流措施可行性

本项目雨水采用明沟进行收集后进入初期雨水池，污水通过管道收集后进入沉淀池处理后进行回用，故雨污分流措施可行。

4、废水污染物排放信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理措施见表 7-3。

表 7-3 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr BOD ₅ 、 SS、 氨氮	农田利用	/	01	食堂含油污水经隔油池处理、厕所污水经三格化粪池处理	生化	/	/	/
2	清洗废水	SS	不外排	/	02	沉淀池	沉淀	/	/	/

二、环境空气质量影响分析

主要废气为运输、装卸工序产生的粉尘、料仓呼吸粉尘、堆场扬尘，车辆尾气。

1、大气污染物预测分析

按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），分别计算本项目排放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，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的大气评价工作分级依据见表 7-4。

表 7-4 评价等级判别表

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	$P_{max} < 1\%$

本次评价使用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/2.2-2018)中推荐的估算模型AERSCREEN，判定运营期大气环境影响评价等级，评价选取颗粒物作为预测因子。

表 7-5 粉尘源强及预测参数

污染物名称	排放方式	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	面源长度 m	面源宽度 m	排放高度 m
骨料卸料及堆场扬尘	无组织	/	0.2094	/	0.0418	72.5	50	8
地仓上料排气筒 1#	有组织	384	20.292	3.84	0.203	/	/	15
	无组织	/	1.068	/	1.068	52.5	4.25	4
粉罐排气筒 2#	有组织	133	2.34	1.33	0.0234	/	/	25
粉罐排气筒 3#	有组织	31	0.54	0.31	0.0054	/	/	25
粉罐排气筒 4#	有组织	365	6.42	3.65	0.0642	/	/	25
粉罐排气筒 5#	有组织	307	5.4	3.07	0.054	/	/	25
粉罐排气筒 6#	有组织	307	5.4	3.07	0.054	/	/	25
粉罐排气筒 7#	有组织	133	2.34	1.33	0.0234	/	/	25
粉罐排气筒 8#	有组织	31	0.54	0.31	0.0054	/	/	25
粉罐排气筒 9#	有组织	365	6.42	3.65	0.0642	/	/	25
粉罐排气筒 10#	有组织	307	5.4	3.07	0.054	/	/	25
粉罐排气筒 11#	有组织	307	5.4	3.07	0.054	/	/	25

表 7-6 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(城市选型时)	/
最高环境温度/℃		39.9
最低环境温度/℃		-11.8
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿润区

是否考虑地形	考虑地形						□是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
	地形数据分辨率/m						/		
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟						□是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
	岸线距离/km						/		
	岸线方向/°						/		

表 7-7 点源输入参数

名称	项目	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒出口内径	烟气量	烟气温度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率
		X	Y								颗粒物
/	单位	/	/	m	m	m	Nm ³ /h	℃	h	/	kg/h
排气筒 1#	数据	113.17 5155	28.828 090	60	15	0.6	30000	20	2400	正常排放	0.115
排气筒 2#		113.17 5702	28.828 532	58	25	0.6	10000	20	2400	正常排放	0.013
排气筒 3#		113.17 5831	28.828 579	58	25	0.6	10000	20	2400	正常排放	0.003
排气筒 4#		113.17 5960	28.828 649	58	25	0.6	10000	20	2400	正常排放	0.036
排气筒 5#		113.17 5901	28.828 757	58	25	0.6	10000	20	2400	正常排放	0.031
排气筒 6#		113.17 66	28.828 9	58	25	0.6	10000	20	2400	正常排放	0.031
排气筒 7#		113.17 5321	28.828 631	58	25	0.6	10000	20	2400	正常排放	0.013
排气筒 8#		113.17 5321	28.828 757	58	25	0.6	10000	20	2400	正常排放	0.003
排气筒 9#		113.17 5445	28.828 903	58	25	0.6	10000	20	2400	正常排放	0.036
排气筒 10#		113.17 5606	28.829 035	58	25	0.6	10000	20	2400	正常排放	0.031
排气筒 11#		113.17 5708	28.829 255	58	25	0.6	10000	20	2400	正常排放	0.031

表 7-8 矩形面源参数表

名称	项目	面源起点坐标		面源海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北向夹角	面源有效排放高度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率
		X	Y								颗粒物
/	单位	/	/	m	m	m	°	m	h	/	kg/h
砂石	数	113.17	28.827	60	72.	50	30	8	2400	正常	0.024

料堆场	据 地仓	5085	806	5					排放	
		113.17 5383	28.828 060	60	55	6	30	8	2400	正常排放 0.61

采用估算模型 AERSCREEN 预测本项目废气排放对周围大气环境的影响，见下表。

表 7-9 项目大气污染物最大地面浓度预测

污染源	类型	标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		最大落地浓 度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现距离 (m)	占标率 (%)	Pmax (%)	D10% (m)
排气筒 1#	点源	颗粒物	900	7.524	205	0.84	7.30	/
排气筒 2#	点源	颗粒物	900	0.3788	315	0.04		/
排气筒 3#	点源	颗粒物	900	0.08506	315	0.01		/
排气筒 4#	点源	颗粒物	900	1.036	315	0.12		/
排气筒 5#	点源	颗粒物	900	0.8699	315	0.1		/
排气筒 6#	点源	颗粒物	900	0.8699	315	0.1		/
排气筒 7#	点源	颗粒物	900	0.3788	315	0.04		/
排气筒 8#	点源	颗粒物	900	0.08506	315	0.01		/
排气筒 9#	点源	颗粒物	900	1.036	315	0.12		/
排气筒 10#	点源	颗粒物	900	0.8699	315	0.1		/
排气筒 11#	点源	颗粒物	900	0.8699	315	0.1		/
砂石料 堆场	面源	颗粒物	900	5.354	167	0.59		/
地仓	面源	颗粒物	900	65.66	176	7.30		/

注：颗粒物参照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准中 24 小时平均值为 $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，折算为 1h 平均质量浓度限值为 $900\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

根据估算结果可知，项目 Pmax=7.30。根据大气评价工作分级判据，本项目环境空气影响评价工作等级定为二级，不进行进一步预测和分析，只对污染物排放量进行核算，可不设大气环境防护距离。

2、污染物排放量核算

本项目大气评价等级为二级，应对污染物排放量进行核算。本项目污染物排放量核算情况见下表。

表 7-10 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	DA001	地仓上料粉尘	3840	0.115	0.203
2	DA002	1号矿渣粉筒仓呼吸粉尘	1330	0.013	0.0234
3	DA003	1号减水剂筒仓呼吸粉尘	310	0.003	0.0054
4	DA004	1号粉煤灰筒仓呼吸粉尘	3650	0.036	0.0642
5	DA005	1号水泥筒仓呼吸粉尘	3070	0.031	0.054
6	DA006	2号水泥筒仓呼吸粉尘	3070	0.031	0.054
7	DA007	2号矿渣粉筒仓呼吸粉尘	1330	0.013	0.0234
8	DA008	2号减水剂筒仓呼吸粉尘	310	0.003	0.0054
9	DA009	2号粉煤灰筒仓呼吸粉尘	3650	0.036	0.0642
10	DA010	3号水泥筒仓呼吸粉尘	3070	0.031	0.054
11	DA011	4号水泥筒仓呼吸粉尘	3070	0.031	0.054
主要排放口合计		粉尘			0.605
一般排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口合计		/			/
有组织排放总计					
有组织排放总计		粉尘			0.605

表 7-11 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物质	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	/	卸料及堆场起尘	粉尘	洒水降尘	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3(大气污染物无组织排放限值)中规定	500	0.0418
2	/	上料	粉尘	自然通风			1.068

					的大气污染物排放 标准限值		
无组织排放总计							
无组织排放总计				粉尘		1.1098	

表 7-12 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	粉尘	1.7148

表 7-13 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	搅拌站	布袋破损	颗粒物	19578	0.252	1	1	立即停产，修复后恢复生产

(1) 有组织粉尘污染控制措施:

在地仓入口处设置集气罩收集后采用布袋除尘器处理后经由 15m 高排气筒 1#排放。水泥仓、粉煤灰仓、矿渣粉仓、减水剂仓的仓顶均自带了布袋除尘器，各料仓粉尘通过仓筒顶部的各自自带的仓顶布袋除尘装置处理后经 25 米高(筒仓为 24m，排气筒有效高度为 25m)排气筒(2#~11#)排放。均满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)标准限值要求。

脉冲式布袋除尘器的原理为：根据水泥、粉煤灰、矿粉等各种粉末状物质的通过孔径，设计收尘器的滤袋，通过最大直径及附着力作用给滤袋孔径的影响作用，满足各粉末状物质过滤要求。除尘器由气体均布室、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入气体均布室，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态(分室停风清灰)。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。由于清灰技术先进，气布比大幅度提高，故具有处理风量大、占地面积小、净化效率高、工作

可靠、结构简单、维修量小等特点。该除尘器经过国内许多水泥厂、预拌混凝土搅拌站试验，效果良好，同时根据《锅炉大气污染物排放标准》编制说明》，其除尘效率可以达到99%以上。

(2) 无组织粉尘污染控制措施：

本项目在物料的配料、进料、搬运、输送、提升等过程中产生无组织粉尘，无组织排放量与物料的粒径、物料转运的距离和落差、操作管理有关，为了有效地控制各个扬尘点的粉尘，工艺设计中原辅材料应尽量采用密闭设备和密闭式储罐转运，降低物料转运的距离和落差，车间内配备集尘设备，减少无组织粉尘的产生，并在厂房的周围及道路两旁等凡能绿化的地带尽量种植乔木、灌木和草坪，加强厂区周围环境的绿化，减少无组织粉尘对外环境的影响。

为了进一步减小项目粉尘对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施进行控制：

a、运输砂石车辆采取帆布封盖措施，进厂后先喷水再卸料。

b、对仓库采取雾化喷淋措施，使砂石保持一定的湿度。

c、由于粉尘排放受人为操作因素影响较大，要求厂家加强对操作人员的管理，保持喷淋设施正常运转，将粉尘影响降低到可接受的范围内。

项目应选用稳定成熟的设备、加强操作人员的责任心以减少非正常排放。环评要求建设单位落实各项环保措施，保证设备的正常运转，防止人为或设备故障导致事故排放，实现废气达标排放。同时设备的制造和安装应严格进行调试。

(3) 食堂油烟

本项目有57名员工，在炒菜过程中会有一定量的油烟挥发，据调查居民人均日食用油用量约10g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的2-4%，平均为3%，则油烟产生量为5.13kg/a。食堂工作时间每天2h，本环评要求企业安装油烟净化器（其风量不小于2000Nm³/h，处理效率为80%）对油烟废气进行处理后，通过烟囱高于屋顶排放。预计排放浓度为0.855mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001 标准(2mg/m³)。

3、排气筒高度和数量可行性、合理性分析

项目设置11根排气筒，地仓上料处设置一根15米高排气筒，每个粉料筒仓顶设置一根排气筒（筒仓高24米，排气筒有效高度为25m）。

根据《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）各种工业烟囱（或者排气筒）最低

允许高度为 15m；排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。

根据现场踏勘可知，本项目 200m 范围内最高建筑物高度约为 9m。本项目粉尘通过 15m 高排气筒排放，因此本项目排气筒高度设置合理。

本项目大气污染物成分较为简单，大气污染物产生源较为分散。因此，本项目在地仓上料处设置一根 15 米高排气筒，每个粉料筒仓顶设置一根排气筒进行高空达标排放，排气筒的设置的数量合理可行。

三、声环境质量影响分析

(1) 噪声源强及已采取的防护措施

本项目噪声污染源主要为设备运行过程中产生的噪声，噪声功率级为 80~105dB(A)。通过选用低噪声设备，基础减震并经距离衰减后可有效减轻噪声对外界的影响，主要设备噪声情况如表 7-14 所示。

表 7-14 主要声源及控制方案

序号	设备	数量	单机噪声	工作方式
1	搅拌机	2 台	80dB (A)	连续
2	空压机	2 台	85dB (A)	连续
3	砂石分离机	1 台	80dB (A)	连续
4	输送泵	1 台	70dB (A)	连续
5	运输车辆	/	75dB (A)	间断

(2) 预测模式

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} ---建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{Ai} --- i 声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

T --- 预测计算的时间段，s；

t_i --- i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr}) 屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

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

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

(3) 噪声预测结果及影响分析

根据噪声预测模式，各厂界的预测结果见表 7-15：

表 7-15 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

序号	点位	预测点距本项目边界 水平距离	背景值		预测值
			昼间	夜间	
1	东场界	1m	54.0	42.5	56.2
2	南场界	1m	55.1	48.4	57.3
3	西场界	1m	52.0	46.6	55.1
4	北场界	1m	54.8	44.7	57.1
2类标准		昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)			

本项目尽量在白天（6:00-22:00）进行生产，从上述预测结果可以看出，在采取了降噪措施后，本项目厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

(4) 防治措施

本环评建议建设单位需要采取以下的隔声、降噪措施：

①总平面布置：从总平面布置的角度出发，将高噪声设备设置于厂区中部，并在周围种植绿化带，以阻隔噪声的传播和干扰。同时在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

②加强治理：项目应选用低噪声设备，并设置减震基础，对于输送配套设施设置封闭机房；而对于空气动力性噪声的机械设备，如风机等进出风口加装消声器。

具体到主要生产设施的防治措施具体如下：

皮带输送机：皮带输送机为输送主要设备，该设备连接各个生产单元，采用动力传控，因此在设备选型时尽量选择噪声低的设备，在生产时定期在滚轴处加润滑油，从而减少摩擦噪声产生。

运输车辆：根据调查，当车辆在平滑路面行驶时其噪声值较坑洼路面行驶时的噪声值要低 15dB（A），因此要求企业修筑平滑路面，尽量减小路面坡度，这样可大大减轻车辆在启动及行驶过程发动机轰鸣噪声。

③加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

④加强厂区绿化：在本项目厂内各噪声源与厂界设置隔离带，在隔离带种植花草树木，进行厂区绿化，厂内各噪声源与厂界设置至少 1m 的隔离带，并建挡墙，以进一步减轻设备噪声对环境的影响。

⑤生产时间安排：项目应尽量安排在昼间进行生产。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目生产噪声对周围环境影响不大。

（5）运输沿线的环境影响分析

根据项目工程特征，项目原辅材料及成品运输量较大，项目平均每天发空车、重载较多。因此，评价建议采取如下噪声防治措施：

- ①严禁车辆超速、超载、超高运输，在经过集中居民区时应低速行驶，并严禁鸣笛；
- ②采用加盖运输车辆运输砂料；
- ③合理安排作业时间，尽量减少夜间运输频次；
- ④加强对运输车辆的日常维护，避免因故障运行而产生高强度噪声；
- ⑤加强运输道路的维护，对路面破损路段进行硬化修复。

在采取上述措施后，可将项目运输车辆产生的噪声降低到最低程度，减小对沿线居民的影响。

四、固体废弃物影响分析

本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、泥砂、收集到的粉尘、废轮胎等一般固体废物和废含油抹布、废液压油、废机油等危险固废。各固体废弃物的生产情

况见表 7-16。

表 7-16 本项目固废产生情况表

序号	类别	数量	废物属性	处理方式
1	生活垃圾	6.27t/a	一般固废	环卫部门
2	收集到的粉尘	59.7994t/a	一般固废	收集后回用于生产
3	泥砂	4.2t/a	一般固废	
4	废轮胎	0.93t/a	一般固废	外售至废品回收站
5	废含油抹布	0.04t/a	危险固废	与生活垃圾一同处理
6	废液压油	0.6t/a	危险固废, 类别 HW08, 代码 900-218-08	危废暂存间暂存后, 交由有资质的单位处理
7	废机油	0.0088t/a	危险固废, 类别 HW08, 代码 900-214-08	

(1) 危险废物处置措施

表 7-17 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废液压油	HW08	900-218-08	0.6	车辆维护保养	液态	液压油	油污	一年	有毒	设置危废储存间, 送有资质的单位回收处理
2	废机油	HW08	900-214-08	0.0088	车辆维护保养	液态	机油				

项目营运过程中废液压油、废机油属于危险固废，应集中收集后委托有资质的处理单位进行处理。本项目危险废物临时贮存场所的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的相关要求，项目危废固废暂存场所设在维修车间的东南部，面积约 10m²。

对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

①危险废物的收集包装

- a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。
- b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。
- c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场所应满足 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改单中的有关规定：

- a. 按 GB15562.2《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置警示标志。
- b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。
- c. 要求有必要的防风、防雨、防晒措施。
- d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。
- e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装，并设有报警装置和应急防护设施。

③危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

表 7-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废液压油	HW08	900-218-08	维修车间的东南部	10	桶装	0.5	一年
	废机油	HW08	900-214-08			桶装	0.0088	一年

(2) 一般工业固废处置措施

一般工业固废包括收集到的粉尘、泥砂，集中收集后回收利用。

建设单位按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 年修改单的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃圾混入，固废临时贮存场应满足如下要求：

- ①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。
- ②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，堆放场周边应设置导流渠。
- ③按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2) 要求设置环境保护图形标志。

(3) 生活垃圾处置措施

项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 年修改单，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响

响很小。

五、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)中附录 A (规范性附录) 地下水环境影响评价行业分类表中 60、砼结构构件制造、商品混凝土加工，地下水环境影响评价项目类别为IV类。因此无需进行地下水评价。根据地下水地质条件、地下水补给、径流条件和排洪特点，分析本项目废水排放情况，可能造成的地下水污染途径有以下几种途径：

- ①项目使用的排水管道防渗措施不足，而造成废水渗漏污染。
- ②沉淀池防渗措施不足，造成处置过程中渗滤液下渗污染地下水。
- ③垃圾池防渗、防水、防漏措施不到位，导致大气降水淋溶水渗入地下造成对地下水的污染。

为进一步降低出现污染地下水的可能性，建议对项目采取如下防治措施：

- ①本项目硬化地面，加强日常检查，防止污水的泄露（含跑、冒、滴、漏）。
- ②做好沉淀池的防渗防漏措施，避免水土流失。
- ③加强日常监测与管理，杜绝废水非正常排放。
- ④及时清理垃圾收集池垃圾，做好防渗、防雨、防漏措施。

综上所述，只要建设方落实以上环保措施，加强员工的管理，对地下水环境影响较小。

六、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)中附录 A (规范性附录) 土壤环境影响评价行业项目类别表，可知本项目属于“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”中的“其他”，但根据“注 1：仅切割组装的、单纯混合和分装的、编织物及其制品制造的，列入IV类。”，本项目可视作单纯混合和分装，故土壤环境影响评价项目类别为IV类。且根据 4.2.2 中“根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为 I 类、II 类、III 类、IV 类，见附录 A，其中IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价”；因此无需进行土壤评价。且本项目在正常运行条件下通过产生的污染物均得到了有效处理，基本不会对土壤带来影响。

七、环境风险分析及防范措施

1、评价依据

①风险识别

本项目风险物质为废液压油、废机油。

②风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV⁺级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表7-19确定环境风险潜势。

表7-19 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境高度敏感区 (E1)	IV	III	III	II
环境高度敏感区 (E1)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性(P)与环境敏感程度(E)共同确定，而P的分级由危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)共同确定。

危险物质数量与临界量比值(Q)为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中对应临界量的比值Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中：q₁，q₂，…，q_n——每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目风险潜势为I；

当Q≥1时，将Q值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

表7-20 涉及的风险物质及Q值计算一览表

序号	名称	理化性质	危害特性	贮存方式	最大贮存量 q _i	临界量Q _i	q _i /Q _i
1	废液压油	危险固废	危险废物	危废暂存间	0.5t	2500t	0.0002

		HW08					
2	废机油	危险固废 HW08	危险废物	危废暂存间	0.0088t	2500t	0.000004
合计						0.000204	

注：临界量 Qi 参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 里所列的临界值，均以纯物质来计。

本项目危险物质的数量与临界量比值 $Q=0.000204 < 1$ ，风险潜势为 I。

③评价等级判定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 7-21 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

综上所述，本项目评价工作等级为简单分析。

2、环境敏感目标概况

根据风险潜势分析，本项目风险潜势为 I，评价工作等级低于三级，仅需要进行简单分析。根据危险物质可能的影响途径，本项目周围环境敏感目标主要为周边居民区，环境保护目标详细信息详见表 3-8，环境保护目标区位分布图详见附图二。

3、环境风险识别

本项目发生事故风险的过程包括生产使用过程，生产过程中建议实行安全检查制度，对各类安全设施，消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

4、环境风险分析

（1）突发事故产生的环境影响及应急处理措施

本项目突发环境事件主要有非正常运行状况可能发生的废水收集处理设备故障造成事故排放、废气事故排放、粉尘浓度过高引起粉尘爆炸等引起的环境问题，以及由此发生的伴生事故及污染。突发环境风险事件的危害对象主要为人和厂区外部大气环境、水环境、土壤和生态环境等。

1) 废水事故排放应急处理措施：

废水主要是清洗废水、员工生活污水。清洗废水经沉淀处理后循环使用，不外排，

定期补充损耗。食堂含油污水经隔油池处理、厕所污水经三格化粪池处理预处理后用于周边农田灌溉。

沉淀池出现管道破损、设备故障时可能出现废水泄漏，废水没有经过处理泄漏出厂区会污染周边土壤及地表水体。

A 建设单位在雨水管网出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄露废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B. 车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，不会通过地面渗入地下而污染地下水。

C. 建设应急池，避免生产废水外流。加强日常监测与管理，杜绝废水非正常排放，应急池建于初期雨水池东侧，容积为 100m³，采用水泥进行硬化，做好防雨、防渗措施。

2) 废气事故排放应急处理措施

废气主要是地仓上料过程中产生的粉尘以及筒仓呼吸粉尘，地仓上料粉尘经集气罩收集后，经布袋除尘器处理后，15m 高排气筒排放。筒仓呼吸粉尘经仓顶自带除尘器处理后经 25m 高排气筒排放。

布袋破损导致废气事故排放，会污染大气环境。企业需要立即停止相关车间生产，待布袋更换后方可生产，同时需在平时加强环保设备和生产系统的维护，定期检修，避免加重厂区和周边环境空气的污染。

3) 粉尘浓度过高引起粉尘爆炸

水泥、石英粉尘的化学性质比较稳定，所以不易燃烧。但是如果这类粉尘产生在油雾以及 CO、CH₄、煤气之类可燃气体中，也容易发生爆炸。

采用布袋除尘器进行粉尘收集，严禁吸烟及明火作业。在设备外壳设泄压活门或其他装置等。要经常湿式打扫车间地面和设备，防止粉尘飞扬和聚集。

4) 危险废物泄漏、散落、流失突发环境事件后果分析及应急处理措施

液态危废主要为废液压油、废机油。在液态危险废物的储存过程中，由于容器的腐蚀破损可能造成液态危险废物的泄漏。危废间液态危险废物罐区没有设置围堰和防流失措施，如发生泄漏会四处蔓延扩散，难以收集处理，可渗透污染水体、土壤，易发生火灾。发现有泄漏现象时，要及时更换盛装容器，将泄漏的物品用不燃物质或沙围堵起来，集中收集。严禁用水冲洗泄漏物品进下水道和地下渗漏。公司应针对液态危险废物存储区设置围挡和防流失措施，在出现泄漏和地面冲洗时，其废水收集进入应急池。因此液

态危险废物泄漏对水环境影响较小。

固态危险废物若发生泄漏，相对液态物质便于收集和控制。若发生固态危险废物的泄漏，应及时控制泄漏点，并将泄漏的危险废物用采用专门的容器收集，同时及时清理或清洗泄漏的地点。

在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受范围内。

5、分析结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

表 7-22 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 60 万方混凝土建设项目				
建设地点	(湖南)省	(岳阳)市	(/) 区	(汨罗市) 县	(/) 区
地理坐标	经度	113°10'10.15"E	纬度	28°49'52.68"N	
主要危险物质分布	废液压油、废机油				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	(1) 废气事故排放会污染周边大气环境。 (2) 废水事故排放会污染周边土壤及地表水体。 (3) 粉尘超标可能引起爆炸，从而污染周边环境。 (4) 危险废物废矿物油泄漏、散落、流失对环境造成影响；可渗透污染水体、土壤。				
风险防范措施要求	加强工艺管理，严格控制工艺指标。 加强安全生产教育。 生产车间设专人负责，定期对各生产设备、容器等进行检查维修。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。				

七、应急预案

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。

事故救援计划应包括以下内容：①应急救援系统的建立和组成；②应急救援计划的制定；③应急培训和演习；④应急救援行动；⑤现场清除与净化；⑥系统的恢复和善后处理。

表 7-23 应急预案

序号	项目	预案
1	应急计划区	库存区、邻近地区
2	应急组织	库存区：由厂区负责人负责现场指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。 邻近地区：厂区负责人负责厂区附近地区全面指挥、救援、管制和疏散。
3	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
4	应急救援保障	库存区：防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；储存区泄露，主要是消防锹、涉及中毒人员急救所用的一些药品、器材。 邻近地区：火灾应急设施与材料，烧伤、中毒人员急救所用一些药品、器材。
5	报警、通讯、联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等多造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部提供决策依据。
7	应急预防措施、消除泄漏措施及使用器材	事故现场：控制事故发生，防止扩大、蔓延及连锁反应；消除现场遗漏物，降低危害；相应的设施器材配备。 邻近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。
8	应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及邻近装置人员的撤离组织计划和应急救护方案。 邻近地区：制定受事故影响的邻近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
9	应急状态中止与恢复措施	事故现场：规定应急状态中止程序；事故现场善后处理，恢复正常运行措施。 邻近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时应安排事故处理人员进行相关知识培训，进行事故应急处理演练；加强站内员工的安全教育。
11	公众教育和信息	对厂区、邻近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训，并定期发布相关信息。

八、环境管理规划

项目建成运行后，应将环境管理纳入日常管理中，根据环境保护的有关规定和企业自身特点，制定环境管理的具体内容。

- (1) 针对环保设施运行的监督管理，确保环保设施正常运行和连续达标排放。
- (2) 建立完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案，对环保设备实施定期检修。
- (3) 加强环保人员的技术培训和考核，提高其环保意识和专业技术水平。

九、环境监测计划

为了解项目的环境影响及环境质量变化趋势，应建立污染源分类技术档案和监测档案，为环境污染治理提供必要的依据。环境监测计划安排如下。

表 7-24 环境监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
大气	厂界、排气筒	粉尘	每半年一次
噪声	厂界	连续等效 A 声级	一季度一次
固废	/	危险废物台账	每年一次

环境监测工作可委托有监测资质的检测公司监测。

十、总量控制

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，项目清洗废水经沉淀池沉淀后用作混凝土配料水，不外排，食堂含油污水经隔油池处理、厕所污水经三格化粪池处理后用于周边菜地、绿化带施肥，故无需申请水总量控制指标；本项目废气排放为粉尘，不在国家总量指标控制因素中，因此，本项目不需要单独申请总量指标。

十一、环保投资估算

该工程总投资约 2000 万元，其中环保投资约 77.5 万，环保投资约占工程总投资的 3.875%，环保建设内容如表 7-24 所示。

表 7-24 环保投资估算一览表

序号	类别		治理措施		投资（万元）	备注
1	大气	粉尘	原料堆场	洒水降尘，原料增湿	40	新建
			地仓上料	集气罩+布袋除尘器 +15m 高排气筒 1#		
			粉料呼吸仓	仓顶自带除尘装置 +25m 高排气筒 (2#~11#)		
			搅拌站	密闭设备，密闭传送 带运输		
2	食堂油烟		油烟净化器		1	新建
3	废水	生活污水	食堂含油污水经隔油池处理、厕所污水经三格化粪池处理后用于菜地、绿化带施肥		1	新建
4		车辆及地面清洗用水	沉淀池		3	新建
5		初期雨水	初期雨水池		3	
6	噪声		基础减震、隔声、绿化等降噪措施		2	新建
7	固废	生活垃圾	垃圾池		0.5	新建

8		危险废物	危废暂存间	1	新建
9	其他	环境风险措施	应急池	1	新建
10			储存池	5	新建
11	施工期	扬尘、污水、噪声、垃圾等	设围挡、洒水降尘、低噪声设备等	20	新建
合计				77.5	/

十三、“三同时”验收项目

根据国家规定，所有企业在建设项目时，必须实行“三同时”原则，即建设项目与环境保护设施必须同时设计、同时施工、同时运行。该项目环保投资主要为废水处理设施、废气处理措施及噪声控制等方面。

表 7-24 项目环境保护“三同时”验收项目表

污染类型	排放源	监测因子	防治措施	验收执行标准	
大气	原料堆场	粉尘	洒水降尘，原料增湿	达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2 （大气污染物特别排放限值） 及表3（大气污染物无组织排放限值）中规定的大气污染物 排放标准限值	
	地仓上料		集气罩+布袋除尘器 +15m高排气筒 1#		
	粉料呼吸仓		仓顶自带除尘装置 +25m高排气筒 (2#~11#)		
	搅拌站		密闭设备，密闭传送 带运输		
	食堂	食堂油烟	油烟净化器	达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)排放 限值	
废水	生活污水	CODcr、氨氮	食堂含油污水经隔油 池处理、厕所污水经 三格化粪池处理后用 于周边菜地、绿化带 施肥	/	
	初期雨水	SS	初期雨水池		
	清洗废水	石油类、SS	沉淀池		
固体废物	办公生活	一般 固废	生活垃圾 垃圾收集桶、定期交 由环卫部门处理	符合相关环保要求	
	生产固废		收集到的粉 尘 泥砂		
			废轮胎 外售至废品回收站		
			废含油抹布 与生活垃圾一同处理		
	危险 固废	废液压油	危废暂存间暂存后， 交由有资质的单位处		
		废机油			

			理	
噪声	设备	LeqA	基础减振、隔声等降噪措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准

8、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	原料堆场	粉尘	洒水降尘, 原料增湿	达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2(大气污染物特别排放限值)及表3(大气污染物无组织排放限值)中规定的 大气污染物排放标准限值	
	地仓上料		集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒 1#		
	粉料呼吸仓		仓顶自带除尘装置+25m高排气筒(2#~11#)		
	搅拌站		密闭设备, 密闭传送带运输		
	道路运输	扬尘	产生量少, 场地开阔, 易于扩散		
	运输车辆	车辆尾气	加强处理维护, 使用低硫、低灰份的轻质柴油		
	食堂	食堂油烟	油烟净化器		
水污染物	生活污水	CODcr、氨氮	食堂含油污水经隔油池处理、厕所污水经三格化粪池处理后用于周边菜地、绿化带施肥	/	
	初期雨水	SS	初期雨水池	用作厂区绿化浇灌、洒水降尘	
	清洗废水	石油类、SS	沉淀池	用作混凝土配料水	
固体废物	办公生活	生活垃圾	垃圾收集桶、定期交由环卫部门处理	综合利用、安全处置, 处置率100%, 对外环境影响不大	
	生产固废	收集到的粉尘	收集后回收利用		
		泥砂			
		废轮胎	外售至废品回收站		
		废含油抹布	与生活垃圾一同处理		
		废液压油	危废暂存间暂存后, 交由有资质的单位处理		
		废机油			
噪声	机电设备	生产设备运行产生的噪声	各设备采取隔声、消声、基础减振等治理措施	厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准	
生态保护措施及预期效果:					
根据现场调查及企业提供的资料可知, 项目位于汨罗市罗江镇红花村, 项目营运期影响生态环境的废气、废水、噪声、固废等污染物在相应的防范、治理措施下, 能使其产生的影响降到较低程度。总之, 本项目建设对项目周边生态环境影响较小。					

9、结论与建议

结论

一、项目概况

湖南晟鉴建筑材料有限公司位于汨罗市罗江镇红花村，占地面积为 13334m²，建筑面积 6305.86m²。项目现为平地，需进行土建工程、主体、辅助工程等工程的设备安装。产品规模为年产 60 万方混凝土。本项目总投资 2000 万元，环保投资 77.5 万元，占总投资的 3.875%。

二、建设项目可行性分析

1、产业政策符合性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 本）》（2013 年修正）中规定的限制类和淘汰类，符合国家当前产业政策的要求。选址及平面布局基本合理，符合“三线一单”基本要求。

2、选址合理性分析

根据《罗江镇土地利用总体规划（2016-2020）2016 年调整完善方案》中对罗江镇的用地规划，可知罗江镇土地利用规划目标为耕地保有量和基本农田保护目标，建设用地控制目标。本项目所在地原为砖厂，为工业用地，不占用基本农田、公益林地，属于混凝土生产行业，不违反罗江镇土地利用总体规划。

根据《岳阳市预拌商品混凝土专项规划（2017-2022 年）》中汨罗市规划目标为：为加快预拌商品混凝土推广应用，保持行业健康、稳定、可持续发展，建设更高品质生态文化活力汨罗，计划在汨罗市的长乐片区、桃林片区、白水片区、中心城区西片区新增预拌商品混凝土企业 4 家，原具备生产资质企业 2 家，新增后增至 6 家。本项目不在规划新增的片区内，但根据住建局的调规意见可知，将规划方案中的汨罗市桃林片区调整到汨罗市罗江镇。因此，本项目选址符合规划要求。

本项目位于汨罗市罗江镇红花村，建设单位已取得所在地的相关土地购买合同，并取得镇政府、住建局等的同意（详见附件）。选址充分利用闲置土地。选址不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域。项目所在地给供电条件较好。本项目工艺较为简单，项目污染源强如生活污水、噪声、粉尘，其量较小且均得到合理的处置，故其对周边影响较小。

综上所述，从环境保护的角度分析，本项目选址可行。

3、平面布局合理性分析

本项目占地面积 13334m², 厂区大门位于东南侧, 进门右侧为办公楼, 厂区从西到东依次为砂石料堆场、混凝土搅拌区、沉淀池、洗车处、配电房、维修间、实验室。整个厂区人流、物流分开, 方便了运输。厂区四周设置有绿化隔离带, 即美化环境又能起滞尘隔声防治污染的作用。综上所述, 本项目厂区布局合理。

三、环境质量现状评价结论

根据 2018 年汨罗市环境空气质量公告, 对比《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准, PM_{2.5} 出现超标, PM_{2.5} 的超标倍数分别为 0.043, 项目所在区域为环境空气质量不达标区。根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》, 汨罗市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施, 同时根据表 3-1 及 3-2 中 2017 年和 2018 年环境空气质量现状对比可知, 汨罗市环境空气质量正在逐步改善。周边地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求; 地下水环境质量满足《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) 中III类标准; 声环境质量厂界满足《声环境质量标准》(GB3096—2008) 中 2 类标准。

四、施工期环境影响

根据现场调查及企业提供的资料可知, 项目位于汨罗市罗江镇红花村, 项目地现为平地, 故本项目需进行土建工程以及主体、辅助工程等工程的设备安装。随着施工期结束, 其影响将减弱并消失。

五、营运期环境影响

(1) 废水: 运营期各类清洗废水经沉淀池处理后, 用作混凝土配料水, 不外排; 食堂含油污水经隔油池处理、厕所污水经三格化粪池处理后用于周边菜地、绿化带施肥。

(2) 废气: 项目搅拌站通过密闭设备生产, 采用密闭输送带进行物料运输, 原料堆场采取喷雾等降尘措施, 车间加强地面清扫和冲洗, 在地仓入口处设置集气罩收集后采用布袋除尘器处理后经由 15m 高排气筒 1#排放。水泥仓、粉煤灰仓、矿渣粉仓、减水剂仓的仓顶均自带了布袋除尘器, 各料仓粉尘通过仓筒顶部的各自自带的仓顶布袋除尘装置处理后经 25 米高 (筒仓为 24m, 排气筒有效高度为 25m) 排气筒 (2#~11#) 排放。采取上述措施后, 粉尘能达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 (大气污染物特别排放限值) 及表 3 (大气污染物无组织排放限值) 中规定的大气污染物排

放标准限值。食堂油烟通过油烟净化器对其进行处理，排放浓度符合《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB 18483-2001）标准。

(3) 噪声：在采取环评提出的各种噪声污染防治措施后，项目厂界噪声昼间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

(4) 固体废弃物：项目生活垃圾收集后定期交环卫部门处理；除尘器收集的粉尘与泥砂回用于生产。废轮胎外售至废品回收站；废液压油、废机油经危废暂存间暂存后交由有资质的单位处理，废含油抹布与生活垃圾一同处理；项目固废妥善处理，去向明确，不会产生二次污染，治理措施可行。

六、环境风险分析及防范措施

本项目主要环境风险源为废水收集处理设备故障造成事故排放、废气事故排放、粉尘浓度过高引起粉尘爆炸等引起的环境问题。

在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施，加强管理，可最大限度地减少可能发生的环境风险。且一旦发生事故，也可将影响范围控制在较小程度之内，减小损失。

企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联动，减少项目环境风险事故发生的概率，其影响危害可控制在厂区，其风险在可接受范围内。

七、总量控制

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，项目清洗废水经沉淀池沉淀后用作混凝土配料水，不外排，食堂含油污水经隔油池处理、厕所污水经三格化粪池处理后用于周边菜地、绿化带施肥，故无需申请水总量控制指标；本项目废气排放为粉尘，不在国家总量指标控制因素中，因此，本项目不需要单独申请总量指标。

八、环评总结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，选址不违反当地乡镇发展规划，符合相关法律法规的要求，所在区域环境质量较好，有一定的环境容量。项目建设在应严格执行环保“三同时”制度基础上，严格按照设计和环评建议落实污染控制和治理措施，使其对环境的不利影响减少到最小限度。

因此，建设单位在采取本评价所述措施对项目产生的污染物进行污染控制和治理，确保污染物达标排放，对周围环境影响满足相应标准要求的情况下，从环保的角度来说，

项目建设是可行的。

上述结论是根据建设方提供的项目规模及相应排污情况基础上作出的评价，如果建设方的规模及相应排污情况有所变化，建设方应按环保部门的要求另行申报审批。

建议及要求：

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度。

(2) 进一步合理规划和安排厂内及车间内总体布局，进一步优选防噪方案，切实落实尤其是高噪声设备的隔音、减振、降噪工作，确保厂界噪声达标。

(3) 加强固体废弃物的管理，对运出固体废弃物的去向及利用途径进行跟踪管理，确保固废的有效处理处置，杜绝二次污染及转移污染。各类固废应及时清运处理，不得在厂区长期堆存。

(4) 定期对厂内职工进行体检，保证职工的身心健康。

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

湖南晟鉴建筑材料有限公司年产 60 万方混凝土建设项目环境影响报告表评审意见

2019 年 8 月 19 日晚，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《年产 60 万方混凝土建设项目环境影响报告表》技术审查会，参加会议的有建设单位湖南晟鉴建筑材料有限公司和评价单位湖南德顺环境服务有限公司的代表，会议邀请三位专家组成技术评审组（名单附后）。会议期间，与会专家和代表听取了建设单位对项目规划的介绍，评价单位对报告表主要内容做了技术说明。经认真讨论评审，形成如下审查意见：

一、工程概况

项目名称：年产 60 万方混凝土建设项目；

建设单位：湖南晟鉴建筑材料有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：汨罗市罗江镇红花村；

占地面积：13334m²

建筑面积：6305.86m²

项目投资：2000 万元，其中环保投资 48.5 万元。

二、报告表修改完善时建议注意以下几点：

1、核实项目建设性质，细化项目建设由来，明确用地性质，补充完善相关支撑材料。

2、加强项目地周边环境现状调查，核实项目评价范围内的环境保护目标，据此给出场区平面布局优化方案。

3、核实设备一览表，并根据生产设备型号核实项目产能，核实项目原辅材料种类、来源、理化性质及消耗量；核实行物料平衡和水平衡。

4、强化工程分析，进一步核实项目营运期产排污节点和源强，细化项目产能扩大后污防措施与其匹配性分析；明确原辅材料规范贮存方式和物料的运输路线上的环保目标，并给出污染防治措施；强化雨污分流措施分析，核实初期雨水产生量，并分析其循环利用的可行性，明确生产废水不得排入周边水体；明确生产作业时间，校核排气筒数量及高度。

5、核实各类固废产生数量与属性，明确其收集、暂存与处置措施。

6、完善项目环保设施竣工验收内容，核实环保投资。

评审人：陈度怀（组长）、涂厚文、胡志勇（执笔）

湖南晟鉴建筑材料有限公司年产 60 万方混凝土建设项

环境影响评价报告表评审会与会专家名单

姓名	职务(职称)	单位	联系电话	备注
孙桂秋	总工	长沙伟业检测中心	131127205555	
徐康之	高工	岳阳市环境监测站	13607309229	
邹志勇	工程师	长沙环科院	13308303289	

《湖南晟鉴建筑材料有限公司年产60万方混凝土建设项目

环境影响报告表》

专家评审意见修改说明

序号	专家评审意见	修改说明
1	核实施项目建设性质，细化项目建设由来，明确用地性质，补充完善相关支撑材料。	P1 已核实施项目建设性质，已细化项目建设由来，P10 已明确用地性质，附件五已补充完善相关支撑材料。
2	加强项目地周边环境现状调查，核实施项目评价范围内的环境保护目标，据此给出场区平面布局优化方案。	P20-21 已加强项目地周边环境现状调查，已核实施项目评价范围内的环境保护目标，P11 据此给出了场区平面布局优化方案。
3	核实设备一览表，并根据生产设备型号核实施项目产能，核实施项目原辅材料种类、来源、理化性质及消耗量；核实施物料平衡和水平衡。	P7-8 已核实设备一览表，并根据生产设备型号核实了项目产能，P5-6 已核实施项目原辅材料种类、来源、理化性质及消耗量；P27 已核实施物料平衡和水平衡。
4	强化工程分析，进一步核实施项目营运期产排污节点和源强，细化项目产能扩大后污防措施与其匹配性分析；明确原辅材料规范贮存方式和物料的运输路线上的环保目标，并给出污染防治措施；强化雨污分流措施分析，核实施初期雨水产生量，并分析其循环利用的可行性，明确生产废水不得排入周边水体；明确生产作业时间，校核排气筒数量及高度。	P31-33 已强化工程分析，进一步核实施了项目营运期产排污节点和源强，P43、49-50 已细化项目产能扩大后污防措施与其匹配性分析；P7 已明确原辅材料规范贮存方式和物料的运输路线上的环保目标，并给出了污染防治措施；P26-27 已强化雨污分流措施分析，已核实施初期雨水产生量，并分析了其循环利用的可行性，P43 已明确生产废水不得排入周边水体；P5 已明确生产作业时间，P50-51 已校核排气筒数量及高度。
5	核实施各类固废产生数量与属性，明确其收集、暂存与处置措施。	P35 已核实施各类固废产生数量与属性，已明确其收集、暂存与处置措施。
6	完善项目环保设施竣工验收内容，核实施环保投资	P62-63 已完善项目环保设施竣工验收内容，已核实施环保投资

附件一 环评委托书

委 托 书

湖南德顺环境服务有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托 湖南德顺环境服务有限公司 对我公司 年产 60 万方混凝土建设项目 进行环境影响评价报告的资料收集以及内容编写，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护要求尽快开展本项目的评价工作。

特此委托



2019 年 8 月 12 日

附件二 营业执照



附件三 选址意见

报 告

汨罗市环保局:

我单位(湖南晟鉴建筑材料有限公司)于 2019 年 1
月通过竟拍方式取得位于汨罗市罗江镇红花村的宗地
一块,面积为 13334m²,计划建设年生产能力 60 万方混
凝土生产线及相应的辅助配套设施装备。本单位承诺
一定按政府部门的要求,认真落实各项环保对策,加强
环保管理。特请求贵单位办理环保部门等相关手续。



湖南晟鉴建筑材料有限公司



岳阳市生态环境局汨罗分局

汨环评批〔2019〕030号

关于湖南晟鉴建筑材料有限公司年产30万方混凝土 建设项目环境影响报告表的批复

湖南晟鉴建筑材料有限公司：

你公司《关于申请批复〈湖南晟鉴建筑材料有限公司年产30万方混凝土建设项目环境影响报告表〉的报告》及有关附件收悉，经研究，批复如下：

一、你公司拟投资2000万元（其中环保投资48.5万元），在汨罗市罗江镇红花村建设年产30万方混凝土建设项目。该项目以水泥、粉煤灰、矿渣粉、碎石、砂、减水剂、水等为主要原辅材料，通过备料、给料、计量、输送、搅拌、检验、出料等工序生产预拌商品混凝土，占地面积13334平方米，绿化面积1600平方米。根据你公司委托湖南德顺环境服务有限公司编制的《湖南晟鉴建筑材料有限公司年产30万方混凝土建设项目环境影响报告表（报批稿）》的结论、建议和专家评审意见，该项目符合产业政策和当地规划，我局原则同意你公司按照该项目环境影响报告表确定的性质、规模、工艺、地点、防治污染及防止生态破坏的措施进行建设。

二、该项目设计、施工和运营过程中必须严格执行环保“三



同时”制度，全面落实该项目环境影响报告表及本批复提出的各项生态保护、污染防治和风险防范措施，着重做好以下几项工作：

1、加强施工期生态环境保护。工地采取硬质围挡、覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等措施，防治扬尘污染；合理安排作业时间，高噪设备减振降噪，噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；施工废水隔油沉淀处理后用于车辆冲洗和洒水抑尘，生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排；剥离的表土单独收集和存放，优先用于绿化，土建完成后及时跟进绿化，防止水土流失；工程建设使用商品混凝土和装配式建筑，装修施工选用水性油漆、隔热隔音门窗、节能灯具等环保型建筑材料，建材包装箱、袋等可回收废物外售综合利用；建筑垃圾尽量综合利用，其处置须符合《汨罗市城市建筑垃圾运输处置管理暂行办法》要求。

2、切实做好大气污染防治工作。水泥、粉煤灰、矿渣粉等粉状物料经专业车辆密闭运输进厂后使用筒仓密闭贮存，碎石、砂等粒状物料覆盖运输进厂后采用全封闭砂石料场贮存，搅拌采用密闭设备，场内输送使用全封闭皮带，防止物料遗撒和跑冒滴漏，尽可能减少扬尘产生；上料含尘废气使用集气罩收集，经布袋除尘处理达标后通过不低于 15 米排气筒排放，筒仓呼吸产生的含尘废气经仓顶自带除尘器处理达标后高空排放，大气污染物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 特别排放限值；作业区域和进厂道路硬化，通过定期洒水喷雾、及时

清扫地面、冲洗运输车辆、加强厂区绿化等措施，确保无组织排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3中无组织排放限值要求；食堂油烟经油烟净化设备处理达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)要求后引至楼顶排放。

3、认真做好水污染防治工作。按“雨污分流”原则建设厂区雨水、污水管网，初期雨水收集沉淀后作为洒水抑尘用水利用，不外排；场地、设备、车辆冲洗水妥善收集，沉淀处理后作为生产配料用水利用，不外排；食堂污水经隔油沉淀池处理、厕所污水经三格化粪池处理后用于周边菜地、绿化带施肥浇灌，不外排。

4、采取措施防止噪声污染扰民。尽量选用低噪先进设备并加强保养，高噪设备安装减振基座和消声隔音装置，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准；优化平面布局，严格控制厂区作业时间和物料运输装卸时间，通过夜间限制高噪声作业、进一步加强厂区周边绿化等措施，确保产生的噪声和粉尘不会对周边住户的正常生产生活造成影响。

5、规范固体废物的暂存处置。沉淀池沉渣、除尘器收集粉尘回用于生产，实现固体废物减量化；运输车辆更换下来的废轮胎按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求收集暂存，外售具备相应能力的单位综合利用；废液压油、废润滑油等废矿物油属危险废物，须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求规范暂存，交具备相关危险废物经营资质的单位利用处



置；生活垃圾一起交当地环境卫生管理部门及时清运处置。

6、加强环境管理和风险防范。设立企业环保机构，明确专人负责，制定环境保护相关制度并严格执行，切实加强内部环境管理，提高清洁生产水平；牢固树立“预防为主”指导思想，配套建设事故应急池，防范因管理不到位可能导致的各类突发环境事件；编制突发环境事件应急预案，做好环境应急器材、物资储备和应急演练工作，确保突发环境事件能够得到及时妥善处置。

三、该项目竣工后，你公司须按照《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规要求，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可投入生产。

四、如你公司在报批该项目环评文件过程中存在瞒报、谎报等欺骗行为，依据《中华人民共和国行政许可法》第六十九条的规定，我局有权撤销本批复，由此造成的一切后果由你公司承担。



抄送：汨罗市环境监察大队、汨罗市罗江镇环境保护站、湖南德顺环境服务有限公司

附件五 重新环评依据

申请报告

根据初始的市场调研，本公司设计生产能力为年产 30 万方混凝土，后重新进行调研，辐射范围为罗江镇周边乡镇以及汨罗城区，年需求量达 60 万方混凝土，由于本公司已购置两套 HZS180C8 混凝土搅拌站设备，处理能力能达到年产 60 万方混凝土，为满足市场需求及充分利用设备进行生产，本公司将生产规模由年产 30 万方混凝土增至年产 60 万方混凝土，并已取得汨罗市发展和改革局的产能调整证明，本公司决定放弃之前取得的年产 30 万方混凝土的环评批复，申请对年产 60 万方混凝土进行重新环评。



湖南晟鉴建筑材料有限公司



2019 年 8 月 23 日

汨罗市发展和改革局文件

汨发改备〔2019〕156号

关于调整湖南晟鉴建筑材料有限公司混凝土 建设项目产能的证明

湖南晟鉴建筑材料有限公司混凝土建设项目建设已在湖南省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码：
2019-430600-47-03-010300。

在工程推进过程中，为提高资源利用效率，湖南晟鉴建筑材料有限公司对部分生产线做进一步优化、调整，并对数据重新计算。现根据项目单位申请和《湖南省企业投资项目核准和备案管理办法》，同意将湖南晟鉴建筑材料有限公司混凝土建设项目的产能调整为“年产 60 万 m³ 混凝土建设项目”。

项目备案的其余内容不变，仍按原备案证明（汨发改备〔2019〕52号）执行。



1



扫描全能王 创建

汨罗市发展和改革局文件

汨发改备〔2019〕52号

湖南晟鉴建筑材料有限公司年产 30 万 m³ 混凝土 建设项目备案的证明

湖南晟鉴建筑材料有限公司年产 30 万 m³ 混凝土建设项目已于 2019 年 04 月 19 日在湖南省投资项目在线审批监管平台申请备案，项目代码：2019-430600-47-03-010300。主要内容如下：

- 1、企业基本情况：湖南晟鉴建筑材料有限公司于 2019 年 04 月 1 日在汨罗市食品药品工商质量监督管理局注册成立，法定代表人吴伟平，注册资本贰仟万元整。
- 2、项目名称：年产 30 万 m³ 混凝土建设项目。
- 3、建设地址：汨罗市罗江镇红花村。
- 4、建设规模及内容：该项目用地 20 亩，总建筑面积 8300 平方米，其中生产车间 1500 平方米，仓库 5000 平方米，综合楼 1800 平方米；原材料堆场 5000 平方米；购置设备，并同时做好绿

化、道路、广场、围墙等配套工程的建设。

5、投资规模及资金筹措：本项目总投资 8000 万元，资金来源为自筹。



汨罗市住房和城乡建设局

关于调整汨罗市商品混凝土规划地址的函

汨罗市生态环境局：

根据《岳阳市 2018—2022 年预拌商品混凝土建设专项规划方案》中规划布点四个片区，分别是白水片区、桃林片区、长乐片区、城区西片区。现我市已完成白水片区湘汨混凝土搅拌站的建设，城关西片区马上投入中。随着我市新城区建设的战略实施，造成我市原有的商品混凝土布点规划方案与实际需求部分不相适应。由于营田镇的正德混凝土和岳阳县顺兴混凝土分别进入汨罗市场，再加上白水片区湘汨搅拌站的投产，造成汨罗西片区混凝土搅拌站过于集中。为了适应我市城市建设新的发展需要，同意将规划方案中汨罗市桃林片区调整到汨罗市罗江镇。

汨罗市住房和城乡建设局

2019年7月29日

附件八 岳阳市预拌商品混凝土专项规划（2017年-2022年）

岳阳市住房和城乡建设局文件

岳建发〔2017〕30号

岳阳市住房和城乡建设局 关于印发《岳阳市预拌商品混凝土专项规划 (2017年-2022年)》的通知

各县(市)、区住房和城乡建设局(规划建设局、交通建设局),岳阳经济技术开发区建设交通局、南湖新区交通建设局,城陵矶新港区国土规划建设部、屈原管理区住房和城乡建设局,局机关相关科室,局属相关单位:

根据湖南省住房和城乡建设厅《关于进一步加强预拌商品混凝土管理的通知》(湘建建〔2012〕205号)文件精神,经研究,现将《岳阳市预拌商品混凝土专项规划(2017年-2022年)》印发给你们,请遵照执行。

岳阳市住房和城乡建设局

2017年7月18日

岳阳市预拌商品混凝土专项规划 (2017年—2022年)

为改善城市环境，节约建设资源，保证工程质量，推进我省“两型社会”建设，促进我市预拌商品混凝土的可持续性发展，防止产能过剩、恶性竞争，根据湖南省住房和城乡建设厅《关于进一步加强预拌商品混凝土管理的通知》（湘建建[2012]205号）的文件精神，特制定岳阳市预拌商品混凝土专项规划（2017年—2022年）。

一、基本思路

以科学发展观为指导，以建设“环境友好型、资源节约型”社会为总体目标，大力推广使用预拌商品混凝土。依据科技手段，采用新技术、新材料、新工艺生产预拌商品混凝土，鼓励企业做大做强。根据城市建设发展需要，为确保预拌商品混凝土有效供给，以市场需求为导向，政府调控和市场调节相结合，统筹安排，合理布点，既要防止形成市场垄断，也要避免产能过剩导致恶性竞争。搅拌站的建设既要节约资源，效益优先，原材料供应要就地取材、就近供应，更要限定预拌商品混凝土运输车最大输送距离，确保能缓解城市交通拥堵，减轻道路交通压力，改善人居环境。

二、基本原则

各县（区、场）搅拌站建设的主管部门，对本辖区范围内

预拌商品混凝土搅拌站建设负责，规划布点方案，应根据辖区内实际情况，认真研究，严格审查，经县级人民政府批准后统一申报，建设行政主管部门会同国土、规划、环保、工商、税务等部门对辖区内无资质“黑站”予以坚决打击或取缔。

三、规划目标

根据《岳阳市预拌商品混凝土专项规划》（2013年—2017年）规划，目前全市共建成预拌商品混凝土生产企业33家，其中，市中心城区共12家，汨罗市2家、临湘市2家、岳阳县2家、湘阴县5家、华容县2家、平江县3家、君山区2家、云溪区1家、屈原管理区2家。根据市场发展形势，再次制定《岳阳市预拌商品混凝土专项规划》（2017年—2022年），各县（市）区人民政府高度重视，根据所辖区域实际情况积极配合此次新规划的出台，各地申报情况如下：

（一）岳阳经济技术开发区：自升格为国家级开发区后，大批重点项目落户进区，城区建设任务加大，预拌商品混凝土需求量加大，原有资质生产企业2家，现正常生产的仅1家，无法满足区域建设形势和任务的需要，拟新增2家生产企业，新增后，具备资质企业增至4家。

（二）岳阳楼区：随着区域重点项目的增多，为进一步确保建设工程质量和环保节能的要求，拟在本区范围内新增加1家预拌商品混凝土生产企业，原具备生产资质企业5家，新增

后增至 6 家。

(三) 南湖新区：现正着力建设全城旅游新南湖，目前辖区内已有 1 家具备生产资质的预拌商品混凝土企业，综合环保方面原因，不再增加。

(四) 湖南城陵矶新港区：辖区范围内已有预拌商品混凝土生产企业 4 家，已满足新港区经济发展的要求，不需要再新增预拌混凝土生产企业。

(五) 君山区：现已有 2 家具备生产资质的预拌混凝土企业，经君山区住建局申报并经君山区人民政府同意新增 1 家混凝土企业，新增后增至 3 家。

(六) 华容县：现有具备生产资质的预拌混凝土企业 2 家，华容县住建局根据华容县实际情况认为预拌混凝土生产能力满足市场需求，为有序引导市场发展，防止产能过剩，5 年内不再新增混凝土企业。

(七) 云溪区：现已有 1 家具备生产资质的预拌混凝土企业，根据区域建设的发展需求，拟在云溪片区和陆城片区新增设 2 家企业，新增后增至 3 家。

(八) 岳阳县：为科学规划、管理布局本县商品混凝土企业，确保建设工程质量，促进县城经济社会发展，拟在公田镇、黄沙街镇、麻塘办事处新增 3 家预拌混凝土企业，原具备生产资质企业 2 家，新增后增至 5 家。

(九) 汨罗市：为加快预拌商品混凝土推广应用，保持行

业健康、稳定、可持续发展，建设更高品质生态文化活力汨罗，
计划在汨罗市的长乐片区、桃林片区、白水片区、中心城区西
片区新增预拌商品混凝土企业 4 家，原具备生产资质企业 2 家，
新增后增至到 6 家。

(十) 屈原管理区：已建成 2 家具备生产资质的预拌混凝土企业，产能满足建设市场需求，不再新增企业。

(十一) 临湘市：现具备生产资质预拌商品混凝土企业 2 家，产能满足市场需求，暂不新增预拌混凝土生产企业。

(十二) 平江县：现有具备生产资质的预拌商品混凝土企业 3 家，由于近年来城乡建设的长足发展，各类建设要求积极推广使用预拌混凝土，因区域较广，运输不便等原因，部分乡镇建设仍采用自拌混凝土，为确保建设工程质量，拟在本县的长寿村、伍市、南江、天岳各增设 1 家混凝土企业，原有 3 家，新增 4 家，新增后共计 7 家。

(十三) 湘阴县：现有具备生产资质的预拌混凝土生产企业 5 家，县城各乡镇已建成的无资质企业有 5 家，为确保建设工程质量，全面推广使用预拌混凝土，拟在湘阴县的城南地区（金龙镇、樟树镇）、岭北镇窑头村、新泉镇资江村等地按合理布点原则新增加 5 家预拌混凝土企业，新增后，全县预拌混凝土企业将增至 10 家。

根据各县（市、区）申报情况，全市现已有生产资质的预拌混凝土企业 33 家，新申报 22 家，共计 55 家。

四、规划要求

1、各县（市）区建设行政主管部门，应严格按省市文件精神要求和本专项规划认真落实，部署好本区域范围内预拌商品混凝土生产企业，严格依照专项规划进行审批。岳阳市住房和城乡建设局建设市场管理科、质量安全科、市墙体材料改革和散装水泥管理办公室依职责，对各县（市）区预拌混凝土生产企业的资质管理及质量监控做好宣传和业务指导，防止企业超专项规划建站而又不能办理企业资质造成不必要的损失。

② 新成立预拌商品混凝土生产企业，必须经当地人民政府和当地建设行政主管部门批准同意；企业应根据当地总体经济发展的实际情况，在符合发改委相关立项条件下，纳入当地年度计划；企业的生产场地必须符合国土部门的相关规定，并取得国土部门审批认可；企业的站点应符合城市总体规划和预拌商品混凝土专项规划要求，办理好规划手续；企业布点不得影响城市环境和居民生活，符合环保部门相关规定，取得环保部门的审批认可。预拌混凝土搅拌站资质审批应严格按照专项规划要求实施，未纳入专项规划的生产企业，相关部门不得办理任何审批手续。

3、为有效遏制“黑站”扰乱市场秩序的行为，已取得生产资质的企业应将购销合同送建设行政主管部门进行备案，合同未经备案不得向使用单位供应预拌商品混凝土。各县（市、区）建设主管部门要对辖区内“黑站”进行调查，澄清底子，

一要严厉打击无资质混凝土场站向建筑工程项目和市政工程供料的行为。二要严格执行“一站一资质”要求，严厉打击私设分站的现象。三要加强工作联动，各县（市）区建设行政主管部门要将调查情况及时向属地政府报告，由属地政府牵头组织力量严厉打击并进行取缔。

岳阳市预拌商品混凝土企业专项规划要严格遵循省住建厅的要求，根据县、区总体规划，既要科学规划，合理布局，又要总量控制，有序竞争。为确保预拌商品混凝土质量，促进全市混凝土市场健康有序发展，特作以上规划，并按照要求上报。

附件：岳阳市 2017—2022 年预拌商品混凝土专项规划表

岳阳市住房和城乡建设局

2017 年 7 月 20 日

管辖区域 (含编号)	企业名称	生产线情况	年生产能力	资质情况	规划(建成)地址	备注
岳阳县 现有2家,新申报 3家,共计5家。	1 岳阳县凌云混凝土有限公司	现有三条180线	90万m³	有	岳阳县鹿角镇大毛家湖 渔场	
	2 岳阳县华铭混凝土有限公司	两条180生产线	60万m³	有	岳阳县新开镇	
	3 待定 (新申报企业)			无	公田	
	4 待定 (新申报企业)			无	麻塘	
	5 待定 (新申报企业)			无	黄沙街	
临湘市 现有2家,共计2家。	1 岳阳市华强混凝土有限公司	现有两条120生产线	40万m³	有	临湘市三湾工业园大道 东侧	
	2 临湘市华球混凝土有限公司	现有两条180线	60万m³	有	临湘市五里乡新球村前 铺级	
屈原管理区 现有2家, 共规划建设2家。	1 岳阳市正德混凝土有限公司	现有两条180线	60万m³	有	屈原河市镇和平村	
	2 岳阳市福华环保建材有限公司	现有两条120线	60万m³	有	屈原营田镇推山咀码头	
汨罗市 现有2家,新申报 4家,共计6家。	1 汨罗市中远混凝土有限公司	两条180线	60万m³	有	汨罗市新市镇坡子街村	
	2 湖南永强混凝土有限公司	两条180线	60万m³	有	汨罗市弼时镇白沙村	
	3 待定 (新申报企业)			无	长乐片区	
	4 待定 (新申报企业)			无	桃林片区	
	5 待定 (新申报企业)			无	白水片区	
	6 待定 (新申报企业)			无	中心城区西片区	

管辖区域 (含编号)	企业名称	生产线情况	年生产能力	资质 情况	规划(建成)地址	备注
湘阴县 现有5家,新申报 5家,共计10家。	1 湘阴县金港混凝土有限公司	现有一条180线	40万m³	有	湘阴县工业园	
	2 湘阴县兴湘混凝土有限公司	现有两条180线	60万m³	有	湘阴县静河乡国庆垸	
	3 湖南湘天混凝土有限公司	现有两条180线	60万m³	有	湘阴县静河乡清湖村附 山垸	
	4 湘阴县大坝堤混凝土有限公司	现有一条180线	30万m³	有	湘阴县农科所院内	
	5 湘阴旭运达混凝土有限公司	4条180生产线	120万m³	有	岭北镇靠近长沙望城	产品主要供 应长沙地区
	6 湘阴龙瑞祥混凝土有限公司 (新申报企业)	一条120生产线	40万m³	无	城南地区金龙镇新兴村	
	7 湘阴锦湘混凝土有限公司 (新申报企业)	一条180生产线	40万m³	无	城南地区樟树镇飞龙村	
	8 湘阴中久混凝土有限公司 (新申报企业)	一条180生产线	40万m³	无	岭北镇窑头村	
	9 湘阴合创混凝土有限公司 (新申报企业)	一条180生产线	40万m³	无	新泉镇资江村	
	10 湘阴临资口混凝土有限公司 (新申报企业)	一条150生产线	40万m³	无	临资口镇老街	

附件九 购买合同

4306812019B00166: 合同编号



电子监管号: 4306812019B00166

国有建设用地使用权出让合同

国有建设用地使用权出让合同

中华人民共和国国土资源部

制定

中华人民共和国国家工商行政管理总局

合同编号: 4306812019016

国有建设用地使用权出让合同

本合同双方当事人:

出让人: 汨罗市自然资源局;

通讯地址: 汨罗市汨新路;

邮政编码: 414400;

电话: 0730-5180189;

传真: 0730-5183390;

开户银行: 汨罗中银富登村镇银行股份有限公司;

账号: 14010130000004011。

受让人: 湖南晟鉴建筑材料有限公司;

通讯地址: 湖南省汨罗市归义镇湘汨路;

邮政编码: /;

电话: 吴 18163623333;

传真: /;

开户银行: /;

账号: /。

第一章 总 则

第一条 根据《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律、有关行政法规及土地供应政策规定，双方本着平等、自愿、有偿、诚实信用的原则，订立本合同。

第二条 出让土地的所有权属中华人民共和国，出让人根据法律的授权出让国有建设用地使用权，地下资源、埋藏物不属于国有建设用地使用权出让范围。

第三条 受让人对依法取得的国有建设用地，在出让期限内享有占有、使用、收益和依法处置的权利，有权利用该土地依法建造建筑物、构筑物及其附属设施。

第二章 出让土地的交付与出让价款的缴纳

第四条 本合同项下出让宗地编号为汨土挂〔2018〕43号，宗地总面积大写壹万叁仟叁佰叁拾肆平方米(小写13334平方米)，其中出让宗地面积为大写壹万叁仟叁佰叁拾肆平方米(小写13334平方米)。

本合同项下的出让宗地坐落于汨罗市罗江镇红花村。

本合同项下出让宗地的平面界址图见附件 1。

本合同项下出让宗地的竖向界限以 _____ 为上界限，以 _____ 为下界限，高差为 _____ / _____ 米。出让宗地竖向界限见附件 2。

出让宗地空间范围是以上述界址点所构成的垂直面和上下界限高程平面封闭形成的空间范围。

第五条 本合同项下出让宗地的用途为 工业用地（商品混凝土搅拌站）。

第六条 出让人同意在 2019 年 5 月 8 日 前将出让宗地交付给受让人，出让人同意在交付土地时该宗地应达到本条第 (二) 项规定的土地条件：

(一) 场地平整达到 _____ / _____
_____ ;

周围基础设施达到 _____ / _____
_____ ;

(二) 现状土地条件 按宗地拆迁后的现状交地。

第七条 本合同项下的国有建设用地使用权出让年期为 50 年，按本合同第六条约定的交付土地之日起算；原划拨（承租）国有建设用地使用权补办出让手续的，出让年期自合同签订之日起算。

第八条 本合同项下宗地的国有建设用地使用权出让价

款为人民币大写 叁仟玖佰伍拾万 元 (小写 39500000 元), 每平方米人民币大写 贰仟玖佰陆拾贰点叁伍 元 (小写 2962.35 元)。

第九条 本合同项下宗地的定金为人民币大写 叁佰万 元 (小写 3000000 元), 定金抵作土地出让价款。

第十条 受让人同意按照以下规定向出让人支付国有建设用地使用权出让价款:

本合同签订之日起 30 日内付清国有建设用地使用权出让价款的 50%, 剩余价款在出让合同签订之日起 90 日内付清。

受让人不能按期缴纳土地价款, 应提前 10 日向出让人提出延期申请, 经双方协商, 其土地价款的缴纳时间可相应延缓, 但最长不得超过本合同签订之日起 2 年, 即 2021 年 4 月 7 日。

第三章 土地开发建设与利用

第十一条 受让人同意本合同项下宗地开发投资强度按本条第 (一) 项规定执行:

(一) 本合同项下宗地用于工业项目建设, 受让人同意本合同项下宗地的项目固定资产总投资不低于经批准或登记备案的金额人民币大写 陆佰玖拾叁 万元 (小写 6930000 万元), 投资强度不低于每平方米人民币大写 伍佰贰拾

元(小写520元)。本合同项下宗地建设项目的固定资产总投资包括建筑物、构筑物及其附属设施、设备投资和出让价款等。

(二)本合同项下宗地用于非工业项目建设,受让人承诺本合同项下宗地的开发投资总额不低于人民币大写_____元/_____万元(小写_____ / _____万元)。

第十二条 受让人在本合同项下宗地范围内新建建筑物、构筑物及其附属设施的,应符合市(县)政府规划管理部门确定的出让宗地规划条件(见附件3)。其中:

主体建筑物性质_____ / _____;

附属建筑物性质_____ / _____;

计容建筑总面积9333.8-16000.80平方米;

建筑容积率不高于1.20不低于0.70;

建筑限高_____ / _____;

建筑密度不高于50%不低于30%;

绿地率不高于20%不低于10%;

其他土地利用要求详见原汨罗市规划局《用地规划条件》(编号2018030)。

第十三条 受让人同意本合同项下宗地建设配套按本条第(一)项规定执行:

(一)本合同项下宗地用于工业项目建设,根据规划部门

确定的规划设计条件，本合同受让宗地范围内用于企业内部行政办公及生活服务设施的占地面积不超过受让宗地面积的 7 %，即不超过 933.38 平方米，建筑面积不超过 / 平方米。受让人同意不在受让宗地范围内建成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性设施；~~且不得另建~~

(二) 本合同项下宗地用于住宅项目建设，根据规划建设管理部门确定的规划建设条件，本合同受让宗地范围内住宅建设总套数不少于 / 套。其中，套型建筑面积 90 平方米以下住房套数不少于 / 套，住宅建设套型要求为 /。本合同项下宗地范围内套型建筑面积 90 平方米以下住房面积占宗地开发建设总面积的比例不低于 / %。本合同项下宗地范围内配套建设的经济适用住房、廉租住房等政府保障性住房，受让人同意建成后按本项下第 / 种方式履行：

1. 移交给政府；
2. 由政府回购；
3. 按政府经济适用住房和销售管理的有关规定执行；
4. /。

第十四条 受让人同意在本合同项下宗地范围内同步修建下列工程配套项目，并在建成后无偿移交给政府：
变电站 / 变电站 / 变电站 / 变电站

第十五条 受让人同意本合同项下宗地建设项目在 2021

年 11 月 7 日之前开工，在 2024 年 11 月 6 日之前竣工。

受让人不能按期开工，应提前 30 日向出让方提出延建申请，经出让方同意延建的，其项目竣工时间相应顺延，但延建期限不得超过一年。

第十六条 受让人在本合同项下宗地内进行建设时，有关用水、用气、污水及其他设施与宗地外主管线、用电变电站接口和引入工程，应按有关规定办理。

受让人同意政府为公用事业需要而敷设的各种管道与管线进出、通过、穿越受让宗地，但由此影响受让宗地使用功能的，政府或公用事业营建主体应当给予合理补偿。

第十七条 受让人应当按照本合同约定的土地用途、容积率利用土地，不得擅自改变。在出让期限内，需要改变本合同约定的土地用途的，双方同意按照本条第 (一) 项规定办理：

- (一) 由出让方有偿收回建设用地使用权；
- (二) 依法办理改变土地用途批准手续，签订国有建设用地使用权出让合同变更协议或者重新签订国有建设用地使用权出让合同，由受让人按照批准改变时新土地用途下建设用地使用权评估市场价格与原土地用途下建设用地使用权评估市场价格的差额补缴国有建设用地使用权出让价款，办理土地变更登记。

第十八条 本合同项下宗地在使用期限内，政府保留对本合同项下宗地的规划调整权，原规划如有修改，该宗地已有的建筑物不受影响，但在使用期限内该宗地建筑物、构筑物及其附属设施改建、翻建、重建，或者期限届满申请续期时，必须按届时有效的规划执行。

第十九条 对受让人依法使用的国有建设用地使用权，在本合同约定的使用年限届满前，出让人不得收回；在特殊情况下，根据社会公共利益需要提前收回国有建设用地使用权的，出让人应当依照法定程序报批，并根据收回时地上建筑物、构筑物及其附属设施的价值和剩余年期国有建设用地使用权的评估市场价格及经评估认定的直接损失给予土地使用者补偿。

第四章 国有建设用地使用权转让、出租、抵押

第二十条 受让人按照本合同约定支付全部国有建设用地使用权出让价款，领取国有土地使用证后，有权将本合同项下的全部或部分国有建设用地使用权转让、出租、抵押。首次转让的，应当符合本条第 (二) 项规定的条件：

(一) 按照本合同约定进行投资开发，完成开发投资总额的百分之二十五以上；

(二) 按照本合同约定进行投资开发，已形成工业用地或

其他建设用地条件。

第二十一条 国有建设用地使用权的转让、出租及抵押合同，不得违背国家法律、法规规定和本合同约定。

第二十二条 国有建设用地使用权全部或部分转让后，本合同和土地登记文件中载明的权利、义务随之转移，国有建设用地使用权的使用年限为本合同约定的使用年限减去已经使用年限后的剩余年限。

本合同项下的全部或部分国有建设用地使用权出租后，本合同和土地登记文件中载明的权利、义务仍由受让人承担。

第二十三条 国有建设用地使用权转让、抵押的，转让、抵押双方应持本合同和相应的转让、抵押合同及国有土地使用证，到国土资源管理部门申请办理土地变更登记。

第五章 期限届满

第二十四条 本合同约定的使用年限届满，土地使用者需要继续使用本合同项下宗地的，应当至迟于届满前一年向出让人提交续期申请书，除根据社会公共利益需要收回本合同项下宗地的，出让人应当予以批准。

住宅建设用地使用权期限届满的，自动续期。

出让人同意续期的，土地使用者应当依法办理出让、租赁

等有偿用地手续，重新签订出让、租赁等土地有偿使用合同，支付土地出让价款、租金等土地有偿使用费。

第二十五条 土地出让期限届满，土地使用者申请续期，因社会公共利益需要未获批准的，土地使用者应当交回国有土地使用证，并依照规定办理国有建设用地使用权注销登记，国有建设用地使用权由出让人无偿收回。出讓人和土地使用者同意本合同项下宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施，按本条第 (一) 项约定履行：

(一) 由出让人收回地上建筑物、构筑物及其附属设施，并根据收回时地上建筑物、构筑物及其附属设施的残余价值，给予土地使用者相应补偿；

(二) 由出让人无偿收回地上建筑物、构筑物及其附属设施。

第二十六条 土地出让期限届满，土地使用者没有申请续期的，土地使用者应当交回国有土地使用证，并依照规定办理国有建设用地使用权注销登记，国有建设用地使用权由出让人无偿收回。本合同项下宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施，由出让人无偿收回，土地使用者应当保持地上建筑物、构筑物及其附属设施的正常使用功能，不得人为破坏。地上建筑物、构筑物及其附属设施失去正常使用功能的，出让人可要求土地使用者移动或拆除地上建筑物、构筑物及其附属设施，恢复场

地平整。

第六章 不可抗力

第二十七条 合同双方当事人任何一方由于不可抗力原因造成的本合同部分或全部不能履行，可以免除责任，但应在条件允许下采取一切必要的补救措施以减少因不可抗力造成的损失。当事人迟延履行期间发生的不可抗力，不具有免责效力。

第二十八条 遇有不可抗力的一方，应在 7 日内将不可抗力情况以信函、电报、传真等书面形式通知另一方，并在不可抗力发生后 15 日内，向另一方提交本合同部分或全部不能履行或需要延期履行的报告及证明。

第七章 违约责任

第二十九条 受让人因自身原因终止该项目投资建设，向出让人提出终止履行本合同并请求退还土地的，出让人报经原批准土地出让方案的人民政府批准后，分别按以下约定，退还除本合同约定的定金以外的全部或部分国有建设用地使用权出让价款（不计利息），收回国有建设用地使用权，该宗地范围内已建的建筑物、构筑物及其附属设施可不予补偿，出让人

还可要求受让人清除已建建筑物、构筑物及其附属设施，恢复场地平整；但出让人愿意继续利用该宗地范围内已建的建筑物、构筑物及其附属设施的，应给予受让人一定补偿：

(一)受让人在本合同约定的开工建设日期届满一年前不少于 60 日向出让人提出申请的，出让人在扣除定金后退还受让人已支付的国有建设用地使用权出让价款；

(二)受让人在本合同约定的开工建设日期超过一年但未满二年，并在届满二年前不少于 60 日向出让人提出申请的，出让人应在扣除本合同约定的定金，并按照规定征收土地闲置费后，将剩余的已付国有建设用地使用权出让价款退还受让人。

第三十条 受让人造成土地闲置，闲置满一年不满两年的，应依法缴纳土地闲置费；土地闲置满两年且未开工建设的，出让人有权无偿收回国有建设用地使用权。

第三十一条 受让人未能按照本合同约定日期或同意延建所另行约定日期开工建设的，每延期一日，应向出让人支付相当于国有建设用地使用权出让价款总额 1‰的违约金，出让人有权要求受让人继续履约。

受让人未能按照本合同约定日期或同意延建所另行约定日期竣工的，每延期一日，应向出让人支付相当于国有建设用地使用权出让价款总额 1‰的违约金。

第三十二条 项目固定资产总投资、投资强度和开发投资总额未达到本合同约定标准的，出让人可以按照实际差额部分占约定投资总额和投资强度指标的比例，要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金，并可要求受让人继续履约。

第三十三条 本合同项下宗地建筑容积率、建筑密度等任何一项指标低于本合同约定的最低标准的，出让人可以按照实际差额部分占约定最低标准的比例，要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金，并有权要求受让人继续履行本合同；建筑容积率、建筑密度等任何一项指标高于本合同约定最高标准的，出让人有权收回高于约定的最高标准的面积部分，有权按照实际差额部分占约定标准的比例，要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金。

第三十四条 工业建设项目的绿地率、企业内部行政办公及生活服务设施用地所占比例、企业内部行政办公及生活服务设施建筑面积等任何一项指标超过本合同约定标准的，受让人应当向出让人支付相当于宗地出让价款 1 % 的违约金，并自行拆除相应的绿化和建筑设施。

第三十五条 受让人按本合同约定支付国有建设用地使用权出让价款的，出让人必须按照本合同约定按时交付出让土

地。由于出让人未按时提供出让土地而致使受让人本合同项下宗地占有延期的，每延期一日，出让人应当接受让人已经支付的国有建设用地使用权出让价款的 1% 向受让人给付违约金，土地使用年期自实际交付土地之日起算。出让人延期交付土地超过 60 日，经受让人催交后仍不能交付土地的，受让人有权解除合同，出让人应当双倍返还定金，并退还已经支付国有建设用地使用权出让价款的其余部分，受让人并可请求出让人赔偿损失。

第三十六条 出让人未能按期交付土地或交付的土地未能达到本合同约定的土地条件或单方改变土地使用条件的，受让人有权要求出让人按照规定的条件履行义务，并且赔偿延误履行而给受让人造成的直接损失。土地使用年期自达到约定的土地条件之日起算。

第八章 适用法律及争议解决

第三十七条 本合同订立、效力、解释、履行及争议的解决，适用中华人民共和国法律。

第三十八条 因履行本合同发生争议，由争议双方协商解决，协商不成的，按本条第 (二) 项约定的方式解决：

(一) 提交 _____ / _____ 仲裁委员会仲裁；

不取 (二) 依法向人民法院起诉。

第九章 附 则

第三十九条 本合同项下宗地出让方案业经 汨罗市 人民政府批准，本合同自双方签订之日起生效。

第四十条 本合同双方当事人均保证本合同中所填写的姓名、通讯地址、电话、传真、开户银行、代理人等内容的真实有效，一方的信息如有变更，应于变更之日起 15 日内以书面形式告知对方，否则由此引起的无法及时告知的责任由信息变更方承担。

第四十一条 本合同和附件共 贰拾 页整，以中文书写为准。

第四十二条 本合同的价款、金额、面积等项应当同时以大、小写表示，大小写数额应当一致，不一致的，以大写为准。

第四十三条 本合同未尽事宜，可由双方约定后作为合同附件，与本合同具有同等法律效力。

第四十四条 本合同一式 叁 份，出让人 壹 份，受让人 贰 份，具有同等法律效力。

此页无正文



法定代表人(委托代理人):

(签字): 陈一帆

受让人(章):



法定代表人(委托代理人):

(签字): 徐研

二〇一九年四月八日

经办人	伍洁琼
复核人	徐研

附件1

第五宗地平面图

出让宗地平面界址图



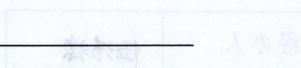
(人惠分社委)人惠分社委

(人惠分社委)人惠分社委

新村
(李登)

新村
(李登)

界址图粘贴线

比例尺：1 : 
新村 人惠分社委
2015年1月

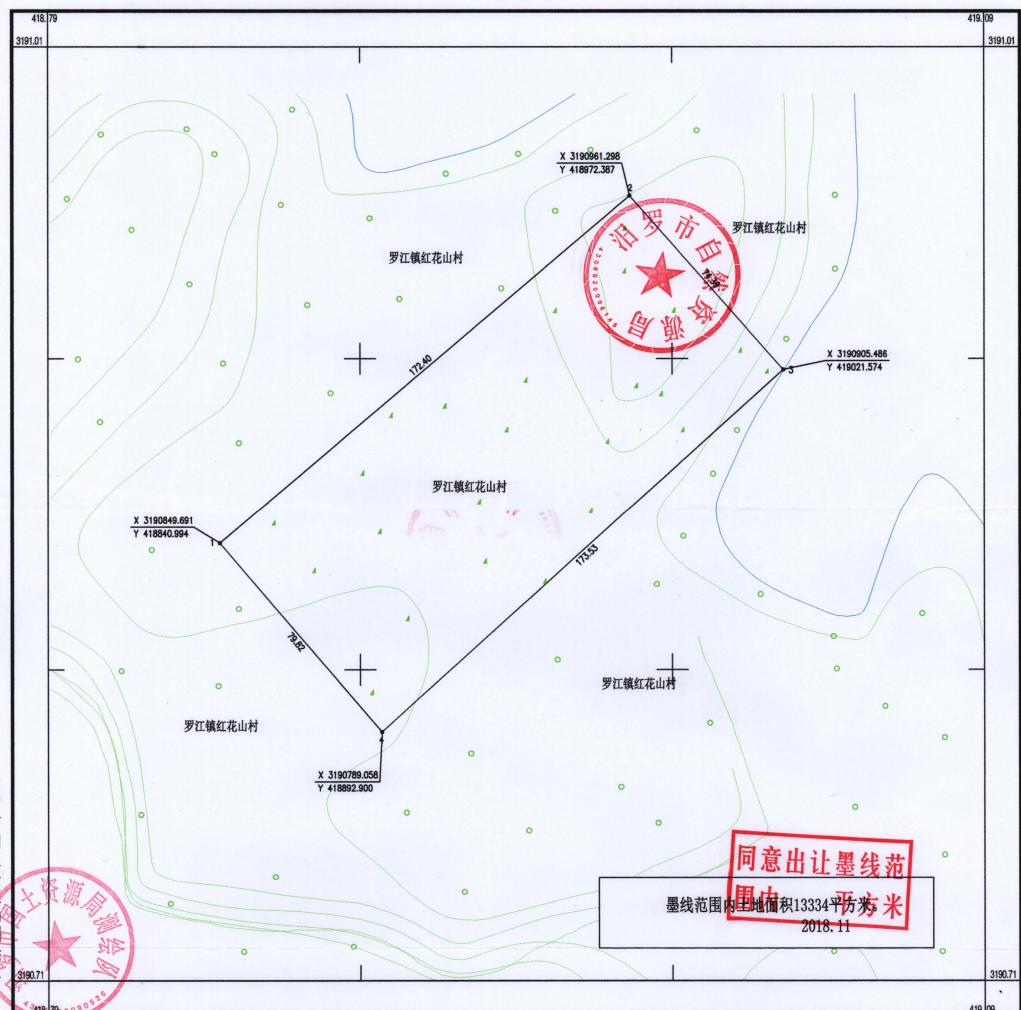
制表：

校审:

2019年4月2日

汨储2018年【27号】宗地图

3190.709-418.786



2000国家大地坐标系
1985年国家高程基准
1:1000图幅
2018年7月

1:1000

测量员: 杨新
绘图员: 胡令军
检查员: 周兀

附件十 引用监测报告

建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

我单位为年产 30 万方混泥土建设项目环境影响评价提供了现状
监测数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

建设项目名称	年产 30 万方混泥土建设项目		
建设项目所在地	湖南晟鉴建筑材料有限公司		
环境影响评价单位名称	湖南德顺环境服务有限公司		
现状监测数据时间	2019 年 5 月 08-09 日		
引用历史数据	/		
环境质量	污染源		
类别	数量	类别	数量
地下水	/	废气	/
地表水	/	废水	/
环境空气	/	噪声源	/
环境噪声	16	废渣	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	/

经办人：(签名)

审核人：(签名)

单位公章

2019 年 5 月 10 日



MJJJC 19P0501

检 测 报 告

报告编号: MJJC 19P0501

项目名称: 年产 30 万方混凝土建设项目

检测类别: 环评检测

委托单位: 湖南德顺环境服务有限公司

报告日期: 2019 年 5 月 10 日

湖南汨江检测有限公司
检测专用章



MJJC 19P0501

说 明

- 1、本报告无检验专用章、无骑缝章、无计量认证章无效。
- 2、本报告无编制、无审核、无授权签字人员签字无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告对抽检负责，送样对样品负责，检测数据仅代表检测时委托方所处工况条件下的测定值。
- 5、送检委托检测，应书面说明样品来源，我公司仅对委托样品负责，对不可复现的检测项目，检测数据仅对检测所代表的时间和空间负责。
- 6、对本报告数据如有异议，须于收到报告之日起十五日内以书面形式向我公司提出，陈述有关疑点，逾期则视为认可本报告。
- 7、本报告未经我公司批准，不得复制；批准复制报告未重新加盖检测检验专用章无效。
- 8、本报告未经同意，不得用于广告宣传。

电话：0730-5172866

传真：0730-5172866

邮编：414414

E-mail：mijiangjiance@163.com

地址：湖南省岳阳市汨罗市屈原大道 187 号



汨江检测

MJJC 19P0501

基本信息

受检单位名称	湖南晟鉴建筑材料有限公司	检测类别	环评检测
受检单位地址	湖南省汨罗市罗江镇红花村		
采样日期	2019年5月08-09日		
接受日期	2019年5月08-09日		
检测日期	2019年5月08-09日		
样品批号	/		
备注	1、本报告只对样品负责，送检对送样负责；抽样对采样负责。 2、检测结果小于检测方法最低检出限，用“检出限+Nd”表示。		

样品类别	采样地点	检测项目	检测频次
噪声	厂界四周	连续等效A声级	昼夜各一次,2天

-----本页以下空白-----



MJJJC 19P0501

检测方法及仪器设备

项目类别	检测项目	检测方法及方法依据	使用仪器	方法 最低检出限
噪声	连续等效 A 声级	GB 3096-2008	多功能声级计	/

=====本页以下空白=====



MJJC 19P0501

噪声检测结果

采样时间	采样地点	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
5月8日	厂界东侧	54.0	42.5
	厂界南侧	55.1	48.4
	厂界西侧	52.0	46.6
	厂界北侧	54.8	44.7
5月9日	厂界东侧	54.9	39.3
	厂界南侧	52.6	48.7
	厂界西侧	55.7	46.5
	厂界北侧	56.2	35.8
测量前校准值		94.0	
测量后校准值		93.8	

...报告结束...

编制: 朱佑

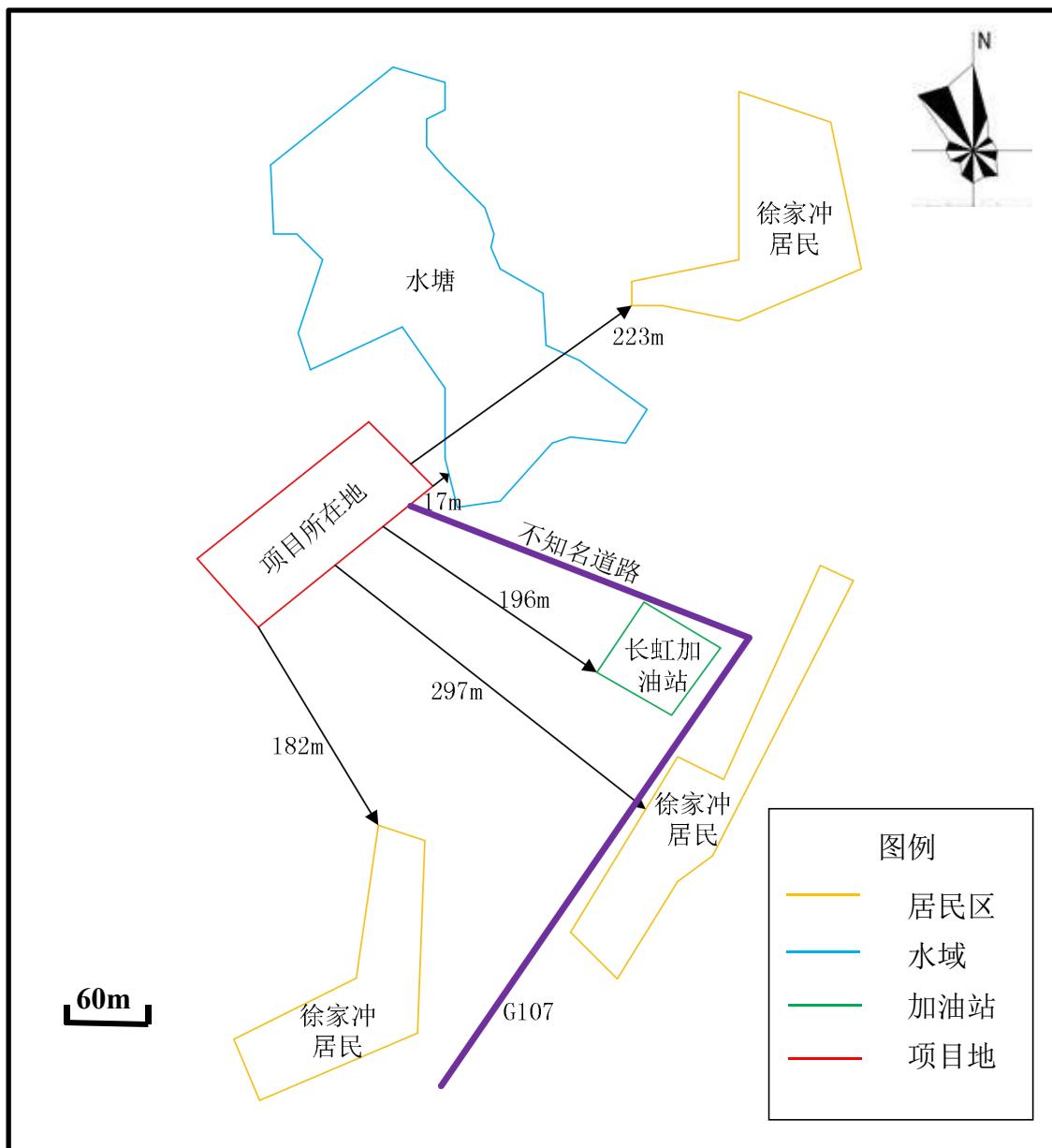
审核:

签发:

周旭



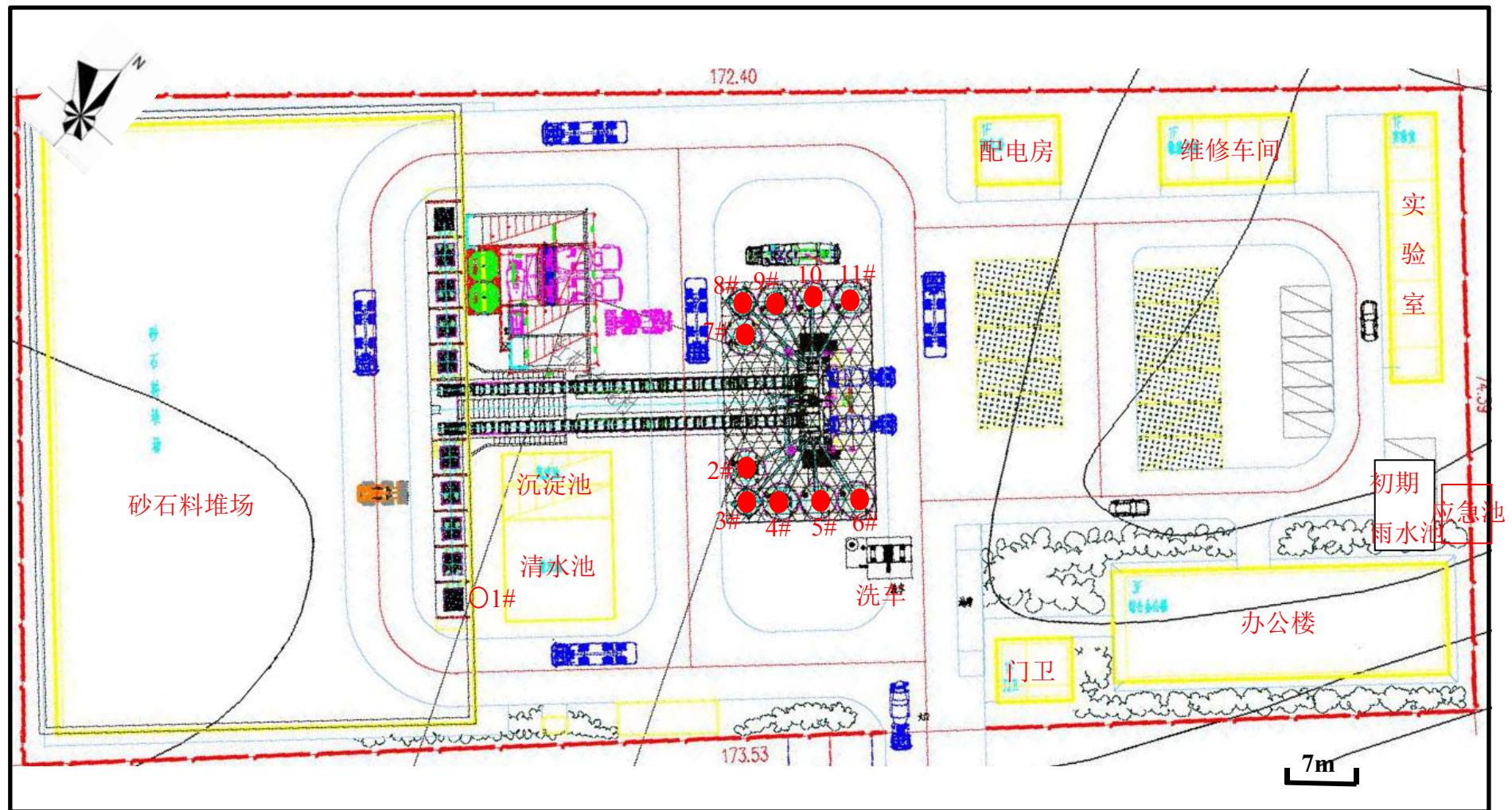
附图一 项目地理位置图



附图二 项目外环境关系图



附图三 环境监测布点图



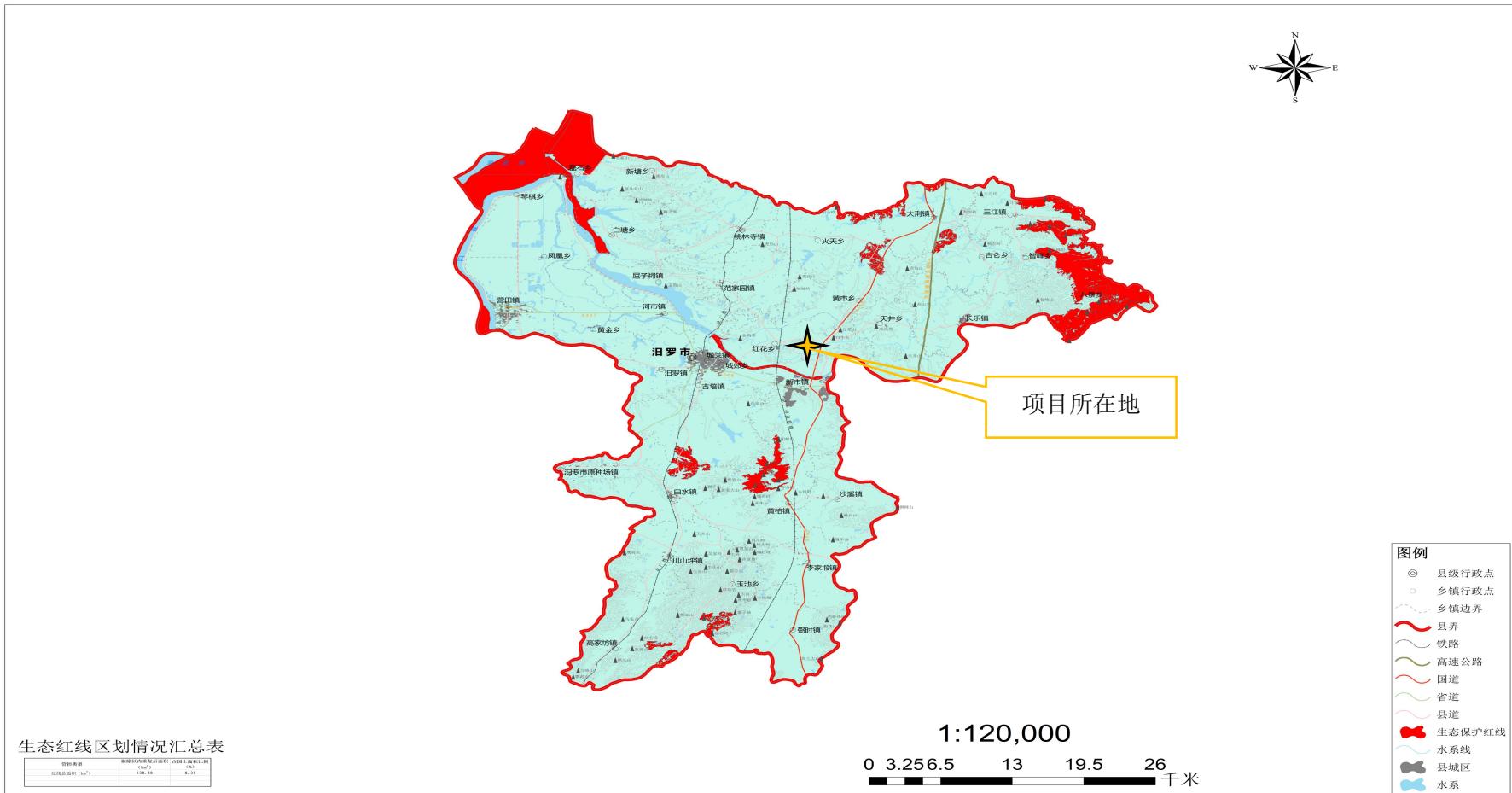
附图四 平面布局图



	
项目西厂界（空地）	项目北厂界（水塘）
	
项目卫星图	
	
项目南厂界（树林）	项目东厂界（乡村道路）

附图六 项目现场照片

汨罗市生态保护红线分布图



制图时间：2017年11月9日

附图七 汨罗市生态保护红线分布图

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM2.5) 其他污染物 (颗粒物)				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AER MOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUST AL20 00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	EDM S/AE DT <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	CAL PUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 (颗粒物)				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>				
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>				
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h	C 非正常占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>		k>-20% <input type="checkbox"/>					
环境	污染源监测	监测因子: (颗	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>			

监测 计划		粒物)	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: <input type="text"/> ()	监测点位数 <input type="text"/> ()	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价 结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境防护距离	距 <input type="text"/> (/) 厂界最远 <input type="text"/> (/) m		
	SO ₂ : <input type="text"/> (/) t/a	NOx: <input type="text"/> (/) t/a	颗粒物: (1.7148) t/a	VOCs: <input type="text"/> (/) t/a
注: “ <input "="" type="checkbox"/> ”; “ <input type="text"/> ()”为内容填写项				

建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		水文要素影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目 已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		数据来源 排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体 水环境质量	调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		数据来源 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	区域水资源 开发利用情况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开放量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ；开放量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		数据来源 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		监测因子 (/)
		监测断面或点位 个数 ()		监测断面或点位 个数 ()
现状评价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ² (COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮)		
	评价因子			
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/> ；V 类 <input type="checkbox"/> 近岸水域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (/)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况： 达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制单面等代表性断面的水质状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达 标 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>

		<p>底泥污染评价□</p> <p>水资源与开发利用程度及其水文情势评价□</p> <p>水环境质量回顾评价□</p> <p>流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□</p>	
影响预测	预测范围	河流：长度（ / ）km；湖库、河口及近岸水域：面积（ ）km ²	
	预测因子	(/)	
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□	
	预测情景	建设期□；生产运营期□；服务期满□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□	
	预测方法	数值解□；解析解□其他□ 导则推荐模式□；其他□	
	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标□；替代削减源□	
影响评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库近岸海域）排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□	
		污染物名称	排放量 (t/a)
		COD _{Cr}	/
		BOD ₅	/
		氨氮	/
		SS	/
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证 编号	排放浓度 (mg/L)
			/
生态流量确定	生态流量：一般水期 (/) m ³ /s；鱼类繁殖期 (/) m ³ /s；其他 (/) m ³ /s 生态水位：一般水期 (/) m；鱼类繁殖期 (/) m；其他 (/) m	(/)	(/)
防	环保措施	污染处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托	

治 措 施		其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	监测计划	环境质量	污染源
		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
		(/)	(/)
	监测因子	(/)	(/)
	污染物排放 清单	<input type="checkbox"/>	
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>	
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。			

土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>				土地利用类型图
	占地规模	(1.3334) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标()、方位()、距离()				
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他(泄露)				
	全部污染物	颗粒物、废水				
	特征因子	颗粒物、SS				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input checked="" type="checkbox"/>				
敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input type="checkbox"/>					
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>				可不开展土壤环境影响评价工作
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> ；d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位	表层样点数	占地范围内	占地范围外	深度	
		柱状样点数				
	现状监测因子					
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ；GB 36600 <input type="checkbox"/> ；表 D.1 <input type="checkbox"/> ；表 D.2 <input type="checkbox"/> ；其他()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ；附录 F <input type="checkbox"/> ；其他()				
	预测分析内容	影响范围() 影响程度()				
	预测结论	达标结论：a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> 不达标结论：a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ；源头控制 <input type="checkbox"/> ；过程防控 <input type="checkbox"/> ；其他()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
信息公开指标						
评价结论						

注 1：“□”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	废液压油		废机油		
		存在总量/t	0.6		0.0088		
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>200</u> 人		5km 范围内人口数 _____ 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大） _____ 人				
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
	物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>
			M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>
P 值			P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度		大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>	
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>	
环境风险潜势		IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>		
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 _____ m				
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 _____ m				
	地表水	最近环境敏感目标 _____, 到达时间 _____ h					
	地下水	下游厂区边界到达时间 _____ d 最近环境敏感目标 _____, 到达时间 _____ d					
重点风险防范措施		加强工艺管理，严格控制工艺指标。 加强安全生产教育。 生产车间、化学品储存间等重点场所均设专人负责，定期对各生产设备、容器等进行检查维修。					
评价结论与建议		本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。					

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		湖南晟鉴建筑材料有限公司				填表人（签字）：			项目经办人（签字）：			
建设 项 目	项目名称	年产60万方混凝土建设项目				建设内容、规模	项目占地面积13334平方米，建筑面积6305.86平方米。产品规模为年产60万方混凝土					
	项目代码 ¹	2019-430600-47-03-010300										
	建设地点	汨罗市罗江镇红花村										
	项目建设周期（月）					计划开工时间						
	环境影响评价行业类别	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”中的“全部”				预计投产时间						
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²	C3029其它水泥类似制品制造					
	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)					项目申请类别	新申项目					
	规划环评开展情况					规划环评文件名						
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号						
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	113.169486	纬度	28.831300	环境影响评价文件类别	环境影响报告表					
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）		
	总投资（万元）	2000.00				环保投资（万元）	77.50		所占比例（%）	3.88%		
建设 单 位	单位名称	湖南晟鉴建筑材料有限公司		法人代表	吴伟平	评价 单 位	单位名称	湖南德顺环境服务有限公司		证书编号	170354303520164300060002	
	统一社会信用代码 (组织机构代码)	91430681MA4QCC559Y		技术负责人	李应龙		环评文件项目负责人	江洪有		联系电话	18932466810	
	通讯地址	汨罗市罗江镇红花村		联系电话	13575005578		通讯地址	汨罗市屈原大道南				
污染 物 排 放 量	污染物	现有工程 (已建+在建)		本工程 (拟建或调整变更)	总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)				排放方式			
		①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老”削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量 (吨/年)	⑦排放增减量 (吨/年)				
	废水	废水量(万吨/年)		0.000			0.000	0.000	<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____			
		COD					0.000	0.000				
		氨氮					0.000	0.000				
		总磷										
		总氮										
	废气	废气量(万标立方米/年)		7200.000			7200.000	7200.000	/			
		二氧化硫					0.000	0.000				
		氮氧化物					0.000	0.000				
		颗粒物		1.7148			1.7148	1.7148				
		挥发性有机物					0.000	0.000				
项目涉及保护区 与风景名胜区的情况		影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (公顷)	生态防护措施		
		生态保护目标				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
		自然保护区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
		饮用水水源保护区(地表)				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
		饮用水水源保护区(地下)				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
		风景名胜区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)

3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③