

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称：源河混凝土有限公司年产48立方米商砼建设项目

建设单位（盖章）：南阳源河混凝土有限公司

编制日期：2021 年 1 月

国家环境保护部制

打印编号: 1597555310000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	m13qt4		
建设项目名称	源河混凝土有限公司年产48万立方米商砼建设项目		
建设项目类别	19_050砼结构构件制造、商品混凝土加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	南阳源河混凝土有限公司		
统一社会信用代码	91411328MA3X5WFP75		
法定代表人 (签章)	王正兵		
主要负责人 (签字)	王正兵		
直接负责的主管人员 (签字)	王正兵		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	南昌森达环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91360108MA30152TX2		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
钟红兵	09355143508510032	BH020747	钟红兵
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
钟红兵	全部内容	BH020747	钟红兵

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位南昌淼达环保科技有限公司（统一社会信用代码91360108MA39152TX2）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的源河混凝土有限公司年产48万立方米商砼建设项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为钟红兵（环境影响评价工程师职业资格证书管理号09355143508510032，信用编号020747），主要编制人员钟红兵（信用编号020747）1人，为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：





持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号 0935514350851003?
File No.:

姓名: 钟红兵
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1971年06月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 二00九年八月二十八日
Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2009 年 09 月 21 日
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0009977
No.:



性别 男

钟红兵

姓名

证件号 510304197106251531

各险种缴费证明信息列表

个人编号	姓名...	性别...	证件类型	单位名称	参保状态...	缴费基数	参保日期	缴费截止时间	三
62888203	钟红兵	男	企业职工基本养老保险	南昌森达环保科技有限公司	参保缴费	¥ 2,842.00	20190501	0	<
62888203	钟红兵	男	企业职工基本医疗保险	南昌森达环保科技有限公司	参保缴费	¥ 2,842.00	20191101	201912	
62888203	钟红兵	男	基本医疗保险	南昌森达环保科技有限公司	参保缴费	¥ 3,422.00	20191101		
62888203	钟红兵	男	工伤保险	南昌森达环保科技有限公司	参保缴费	¥ 2,842.00	20191101	201912	
62888203	钟红兵	男	生育保险	南昌森达环保科技有限公司	参保缴费	¥ 3,422.00	20191101	201912	>

总行数: 5

证照编号:A002010456



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91360108MA39152TX2

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



名称 南昌淼达环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)



注册资本 伍万元整

成立日期 2019年11月27日

营业期限 2019年11月27日至长期

法定代表人 张丽

经营范围 环保技术推广服务;土壤污染治理与修复服务;环境保护监测;环保咨询服务;环保工程。(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)

住所 江西省南昌市南昌经济技术开发区经开大道1388号5#楼3020室



登记机关

2019年11月27日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

建设项目基本情况

项目名称	源河混凝土有限公司年产 48 万立方米商砼建设项目				
建设单位	南阳源河混凝土有限公司				
法人代表	王正兵		联系人	王正兵	
通讯地址	南阳市唐河县古城乡文抗村				
联系电话	15993183222	传真	——	邮编	473400
建设地点	南阳市唐河县古城乡文抗村				
立项部门	唐河县发展和改革委员会		批准文号	2020-411328-41-03-027230	
建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐		行业类别及代码	C3021 水泥制品制造	
占地面积（平方米）	26400		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	2580	其中：环保投资（万元）	72	环保投资占总投资比例	2.79%
环评经费（万元）	/	投产日期		2021 年 4 月	

工程内容及规模

1、项目概况

南阳源河混凝土有限公司成立于 2015 年 12 月 16 日，注册地位于唐河县古城乡文抗村，2016 年公司投资 5000 万元在文抗村征地 26400 m²（扣除代征道路面积后实际用地面积 32 亩）建设年产 48 万立方米商品混凝土建设项目，该项目主要通过外购砂、石子、水泥、粉煤灰等通过一定的配比制成商品混凝土。该项目于 2016 年 8 月由河北师大环境科技有限公司编制完成，2016 年 10 月 17 日唐河县环境环保局以唐环审【2016】26 号对该项目进行了审批，2020 年 1 月河南洁泓环保检测科技有限公司对该项目进行了竣工环境保护验收。

近年来，随着人民生活水平的提高，道路、商品房等关系到人民生活质量的设施建筑的增加。南阳源河混凝土有限公司拟投资 2580 元在保持原生产线生产规模不变的基础上进行扩建，新增两条混凝土生产线、一条干混砂浆生产线、一条水泥稳定碎石生产线，本扩建项目生产规模达 48 万 m³，全厂生产规模达 96 万 m³。

按照《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定，该项目应进行环境影响评价。依据生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本

项目类别为“二十七、非金属矿物制品业”中“55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302”中“商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”，应全部编制环境影响报告表。

受建设单位的委托，我单位承担本项目的环境影响评价工作（委托书见附件 1）。接受委托后，我单位组织有关技术人员进行现场踏勘，根据项目的工程和建设区域的环境状况，对工程环环境影响因素进行了识别和筛选，在此基础上，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响评价报告表。

2、项目选址

本项目位于南阳市唐河县古城乡文抗村，在原有厂区内进行扩建。经现场调查，项目南侧紧邻加油站，北侧和东侧为田地，西侧 17m 为凳子加工厂。项目南侧 32m 处为文抗村，西侧 332m 为夏庄村，东北侧 400m 为罗岗村，东北 672m 为张老庄村，东侧 413m 为楸树岗村，东南 569m 为刘詹荣村。

根据唐河县古城乡人民政府出具的证明（见附件 3），南阳源河混凝土有限公司位于古城乡文抗村委北、S335 省道北侧，占地 32 亩（含文抗村委 4 组和罗岗村委 4 组），符合城乡规划条件；根据唐河县国土资源局古城乡国土资源所出具的证明（附件 4），南阳源河混凝土有限公司位于古城乡文抗村委北、S335 省道北侧，占地 32 亩，属于建设用地，符合土地利用总体规划及古城乡村镇规划。项目具体地理位置见附图 1。

3、工程内容

（1）原环评及批复内容

本项目占地 26400 m²，设计年生产商品混凝土 48m³，建设商品混凝土生产线 2 条，其中一条备用，每条生产线配备 4 个筒仓，其中粉煤灰筒仓 2 个，水泥筒仓 2 个，建成后年产商品混凝土共 48 万 m³。建设搅拌主楼、原料堆场及综合楼、辅助用房、门卫等主辅工程。

①项目现有工程组成见下表。

表 1 项目现有工程一览表

类别	序号	名称	建筑面积（m ² ）	备注
主体工程	1	搅拌主楼	1000	内设两条生产线，每条生产线包括上料、计量、搅拌等工序
辅助工程	1	综合楼	480	办公室 150 m ² 、化验室 210 m ² 、职工宿舍 120 m ²
	2	辅助用房	300	用于配件存放、修理间
	3	门卫室	30	/

	4	地磅	54	/
储运工程	1	原料库	5000	砂石车辆运输进厂区，进入原料库；粉煤灰、矿粉、水泥各设置 4 个筒仓，储存于筒仓内，筒仓位于搅拌主楼旁边
公用工程	1	供水	厂区自备井供给，供水量约 10.5 万 m ³ /a	
	2	排水	项目实行雨污分流制，雨水经厂区预埋雨水管道排入西侧自然沟，最终排入泌阳河；生产废水经沉淀池沉淀处理后，回用不外排；生活污水经化粪池处理用于周边农田施肥，不外排。	
	3	供电	唐河县古城乡供电站供电	
	4	供暖	厂区不设集中供暖，办公楼设置冷暖空调	
环保工程	1	废气处理	有组织粉尘经袋式除尘器处理，通过 15m 排气筒排放；无组织粉尘通过对砂石料进入原料库，无组织粉尘产生位置增设喷淋降尘装置，厂区道路定时洒水，以减少产生量	
	2	废水处理	生产废水经沉淀池沉淀处理后，回用不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排	
	3	噪声	高噪声设备采取减震、消声、隔声等综合措施	
	4	固体废物	生活垃圾经过垃圾收集箱（办公区、生活区及厂区道路两侧公设 1 个垃圾箱）收集后定期清运；沉淀池沉渣经泥沙泵抽取后提升至搅拌机，回用于生产过程；袋式除尘器灰定期清理并全部回用于生产过程	

②现有工程主要设备见下表。

表 2 项目现有工程主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台/套）
1	搅拌主机	HZS120	2
2	混凝土搅拌一站式成套设备	MAO3000AH	2
3	配料站	4×30m ³	2
4	斜式皮带	/	2
5	平式皮带	/	2
6	螺旋输送机	/	8（每个筒仓配备一个）
7	水泥筒仓	200t	4
8	粉煤灰筒仓	200t	2

9	矿粉筒仓	200t	2
9	清水称量供给系统	/	2
10	水泥称量供给系统	/	2
11	粉煤灰称量供给系统	/	2
12	减水剂称量供给系统	/	2
13	气动系统	空压机 1.5m ³ /min	2
14	电控系统	中联搅拌站自动控制系统	2
15	混凝土罐装车	10m ³	10
16	装载机	50C	1

③生产工艺及生产规模：

项目现有生产线 2 条，生产规模为年产商品混凝土 48 万 m³。每条生产线配备 4 个筒仓，其中粉煤灰筒仓 1 个，矿粉筒仓 1 个，称量筒仓 2 个。项目产品方案见下表。

表 3 现有工程项目产品方案

序号	名称	年生产能力 (m ³ /a)	日均生产能力
1	C ₁₅ 、C ₂₀ 、C ₂₅ 、C ₃₀ 、C ₃₅ -C ₆₅	48 万	1600m ³

④项目现有工程主要原辅材料及用量见下表所示。

表 4 项目现有工程主要原辅材料及用量

类别	名称	单位	年消耗量	来源	备注
原料	砂	万 t/a	28.8	外购	堆放在原料堆场
	石子	万 t/a	57.76	外购	堆放在原料堆场
	水泥	万 t/a	16	外购	储存在规格为 200T 的立式仓筒内（共 4 个）
	矿粉	t/a	10000	外购	储存在规格为 200T 的立式仓筒内（共 2 个）
	粉煤灰	t/a	10000	外购	储存在规格为 200T 的立式仓筒内（共 2 个）
	减水剂	万 t/a	0.48	外购	/
能源	水	m ³ /d	159.6	厂区自备井	/

	电	kw • h/a	2200	古城乡供电站	/
--	---	----------	------	--------	---

(2) 本次扩建工程建设内容

本项目总投资 2580 万元，企业在保持生产规模及生产设施不变的情况下，新建一条干混砂浆生产线、两条商品混凝土生产线、一条水泥稳定碎石生产线，新建一座搅拌楼（布置干混砂浆生产线、商品混凝土生产线），建筑面积 1600 m²，一座水稳车间 500 m²，一座原料库 2500 m²，一座办公室 400 m²，新建建筑面积 5000 m²。

增加 7 个水泥筒仓，4 个粉煤灰仓，3 个矿粉筒仓、4 套配料系统以及其他辅助设备，依托原有工程的辅助用房，生产设施新建，建设年产 48 万立方米商砼建设项目。

本项目产品方案见下表。

表 5 项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	规格
1	商品混凝土	28 万 m ³	密度 2.36t/m ³ ~2.40t/m ³
2	干混砂浆	10 万 m ³	密度 1.9t/m ³
3	水泥稳定碎石	10 万 m ³	密度 2.3t/m ³

(2) 项目主要构筑物

表 6 项目主要构筑物一览表

类别	名称	建筑面积 (m ²)	主要内容	备注
主体工程	搅拌主楼	1000	内设三条生产线（两条商品混凝土，一条干混砂浆），每条生产线包括上料、计量、搅拌等工序	新建
	水稳车间	500	内设水稳生产线，包括上料、计量、搅拌等工序	新建
辅助工程	综合楼	480	办公室 150 m ² 、化验室 210 m ² 、职工宿舍 120 m ²	依托原有
	办公室	400	办公用房	新建
	辅助用房	300	用于配件存放、修理间	依托原有
	门卫室	30	/	依托原有
	地磅	54	/	依托原有
储运工程	原料库 2	2500	用于石子和砂子存储，汽车运输进场，项目原料库 2	新建

	原料库 1	5000	与原有项目原料库 1（5000 m²）相通，新建项目约占用原料库 1 约 1000 m²	部分依托
	粉料仓	/	粉料存储于筒仓内，粉煤灰 4 个筒仓、矿粉 3 个筒仓、水泥 7 个筒仓，筒仓位于搅拌主楼内和水稳车间内	新建
公用工程	供水	厂区自备井供给，供水量约 75435m³/a		依托原有
	排水	项目实行雨污分流制，雨水经厂区预埋雨水管道排入西侧自然沟，最终排入泌阳河；生产废水经沉淀池沉淀处理后，回用不外排；生活污水经化粪池处理用于周边农田施肥，不外排。		依托原有
	供电	唐河县古城乡供电站供电		依托原有
	供暖	厂区不设集中供暖，办公楼设置冷暖空调		依托原有
环保工程	废气处理	混凝土制备、干混砂浆制备生产线配料和搅拌粉尘经设备自带的抽风装置+袋式除尘器+15m 高排气筒 P1；水稳制备生产线配料和搅拌经设备自带的抽风装置+袋式除尘器+15m 高排气筒 P2；粉料筒仓每个筒仓顶部均设置 1 袋式除尘器，产生的呼吸粉尘经除尘器处理后在仓顶排放。		新建
		无组织粉尘通过加强环保设备维护，保证废气集气效率；车间安装排气扇，加强通风；地面硬化、4 套喷淋装置		
	废水处理	职工生活污水依托厂区原有化粪池（容积 20m³，三防措施）处理后用于周围农田施肥，资源化利用		依托原有
		洗车废水、地面冲洗废水、搅拌机清洗废水、车辆轮胎冲洗废水：在原有沉淀池 10m³（三级）的基础上新建一个 20m³ 的沉淀池，建成四级沉淀池（30m³），收集后用泥沙泵抽至搅拌机用于配料用水		在原有基础上新建
		初期雨水：原有一座雨水收集池 16m³，新建一座雨水收集池（80m³），收集后用于厂区洒水		新建
	噪声	高噪声设备采取减震、消声、隔声等综合措施		/
	固体废物	职工生活垃圾依托厂区原有垃圾收集装置收集后定期清运至垃圾中转站；		/

		四级沉淀池沉渣经泥沙泵抽取后提升至搅拌机，回用于生产过程；	/
		袋式除尘器灰定期清理并全部回用于生产过程	/
		化验室混凝土块收集后外售给建筑垃圾回收单位回收再利用	/

(3) 项目主要生产设备见表 7。

本项目与原有项目生产设备不公用，本项目新配备生产设备清单如下。

表 7 项目主要生产设备一览表

序号	名称		数量（台/套）	备注
1	商品混凝土生产线	搅拌主机	2	HZS120
		混凝土搅拌一站式成套设备	2	MAO3000AH
		配料站	2	4×30m ³
		斜式皮带	2	/
		平式皮带	2	/
		螺旋输送机	8（每个筒仓配备一个）	/
		水泥筒仓	4	200t
		粉煤灰筒仓	2	200t
		矿粉筒仓	2	200t
		清水称量供给系统	2	/
		水泥称量供给系统	2	/
		粉煤灰称量供给系统	2	/
		减水剂称量供给系统	2	/
		气动系统	2	空压机 1.5m ³ /min
		电控系统	2	中联搅拌站自动控制系统
2	干混砂浆	干混砂浆混合系统	1	/

	生产线	粉料配料系统	1	/
		水泥筒仓	2	200t
		粉煤灰筒仓	1	200t
		矿粉筒仓	1	200t
		水泥称量供给系统	1	/
		粉煤灰称量供给系统	1	/
		减水剂称量供给系统	1	/
		螺旋输送机	4	/
		斜式皮带	1	/
		平式皮带	1	/
		气动系统	1	空压机 1.5m ³ /min
		电控系统	1	中联搅拌站自动控制系统
3	水泥 稳定 碎石 生产线	水泥筒仓	1	100t
		粉煤灰罐	1	/
		配料机	1	/
		拌合机	1	/
4	装载机		2	/

(4) 工程主要原辅材料消耗见表 8。

表 8 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

类别	名称	单位	年消耗量	来源	备注
原料	石子	万 t/a	43.2	外购	堆放在原料库 2
	干砂	万 t/a	35.6	外购	原料库 2，部分存放于原料库 1
	水泥	万 t/a	13.54	外购	储存在规格为 200T 的立式仓筒内 (共 7 个)

	矿粉	万 t/a	0.97	外购	储存在规格为 200T 的立式仓筒内 (共 3 个)
	粉煤灰	万 t/a	8.25	外购	储存在规格为 200T 的立式仓筒内 (共 4 个)
	减水剂	万 t/a	0.49	外购	/
能源	水	m ³ /d	75435	厂区自备井	/
	电	kw·h/a	2200	古城乡供电站	/

表 9 本项目主要原材料理化性质一览表

序号	名称	主要理化性质
1	水泥	水泥品种是以水泥的性能为依据划分的。我国常用的水泥都是硅酸盐系列水泥，主要是通过调整硅酸盐水泥熟料，合理掺入不同品种、不同数量的混合材料而划分的。硅酸盐水泥熟料中主要矿物有硅酸三钙、硅酸二钙、铝酸三钙和铁铝酸四钙四种。水泥的性质主要由熟料的矿物组成和矿物结构、混合材料的质量和数量、石膏掺量、粉磨细度等决定的。所以不同生产厂和不同生产方式的水泥，其性质是不同的。
2	粉煤灰	粉煤灰是由煤粉炉排出的烟气中收集到的细颗粒白色粉末，是由矿化程度较低的褐煤燃烧后形成的残灰，它的氧化钙含量较高，具有胶凝性质。粉煤灰一般多呈球形，且富含玻璃体，含量在 50~70% 之间。晶体部分主要是莫来石和石英，还有一定量的未燃尽炭，含量约为 1~24%。从化学成份看，粉煤灰主要含有 SiO ₂ (35~60%)，Al ₂ O ₃ (13~40%)，CaO(2~5%)，Fe ₂ O ₃ (3~10%) 等。由于粉煤灰经高温熔融，所以其结构非常致密。
3	减水剂	减水剂是一种缓凝和引气作用极小的混凝土外加剂。以磺酸基为主要官能团的减水剂包括：改性木质素磺酸盐系（MLS）、萘系（NSF）、三聚氰胺系（MSF）、氨基磺酸系（ASF）等，它们分子结构单元中都含有磺酸基，最佳的分子结构一般为线型的主链，并同时有多个长支链，主要通过缩合反应得到。混凝土减水剂对混凝土的作用主要只是表面活性作用。减水剂本身并不与水泥产生化学反应。
4	矿粉	矿粉一般是指将开采出来的矿石进行粉碎加工后所得到的料粉，如铁矿粉，是指将不同类型含铁矿如褐铁矿，磁铁矿等粉碎球磨磁选后，所得的不同含铁量的矿粉，普矿粉含铁为 60-68%，超精矿粉为 70-72%，而铁粉指相对含铁量比矿粉高，是采用不同加工工艺如还原法、水或气雾化法、机械粉碎法、电解法、熔盐分解法、蒸发冷凝法等获得高品位，并达到使用要求的粒度的颗粒状铁粉

4、项目投资及资金来源

该项目总投资 2580 万元，全部企业自筹。

5、公用工程

(1) 供水：由厂区自备井供给，可满足项目用水需要；

(2) 排水：采用雨污分流排水系统。依托原有排水系统，雨水经厂区预埋的雨水管道排入厂区西侧自然沟，最终排入泌阳河；生活污水经化粪池处理后定期清掏用作农田施肥；骨料清洗废水经三级沉淀池沉淀后循环使用，不外排，洗车废水、地面冲洗废水、搅拌机清洗废水、车辆轮胎冲洗废水经四级沉淀池收集后用泥沙泵抽至搅拌机用于配料用水；

(3) 供电：由唐河县古城乡供电站提供，可以满足项目需求；

(4) 供热：项目生产不需要提供热源，办公室供热依托原有。

6、劳动定员及工作制度

本项目职工定员 13 人，项目提供工作餐，不在厂区居住，采用两班×8h 工作制，全年工作日为 300 天。

7、产业政策

经比对《产业结构调整指导目录（2019 年）》（2020.1.1 发布），本项目不在限制类和淘汰类中，属于允许类，其建设符合当前国家产业政策要求；同时对照《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》（豫工信产业〔2019〕190 号），项目生产工艺、生产设备和产品不在该名录所列的工艺及设备范围内，同时项目已取得唐河县发展和改革委员会出具的备案证明（项目代码：2020-411328-41-03-027230，见附件 2），因此，本项目建设符合国家当前产业政策要求。综上所述，项目建设符合当前国家产业政策。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

南阳源河混凝土有限公司成立于 2015 年 12 月 16 日,注册地位于唐河县古城乡文抗村,2016 年公司投资 5000 万元在文抗村征地 26400 m² (扣除代征道路面积后实际用地面积 32 亩) 建设年产 48 万立方米商品混凝土建设项目,该项目主要通过外购砂、石子、水泥、粉煤灰等通过一定的配比制成商品混凝土。该项目于 2016 年 8 月由河北师大环境科技有限公司编制完成,2016 年 10 月 17 日唐河县环境环保局以唐环审【2016】26 号对该项目进行了审批,2020 年 1 月河南洁泓环保检测科技有限公司对该项目进行了竣工环境保护验收。

一、现有工程工艺流程图

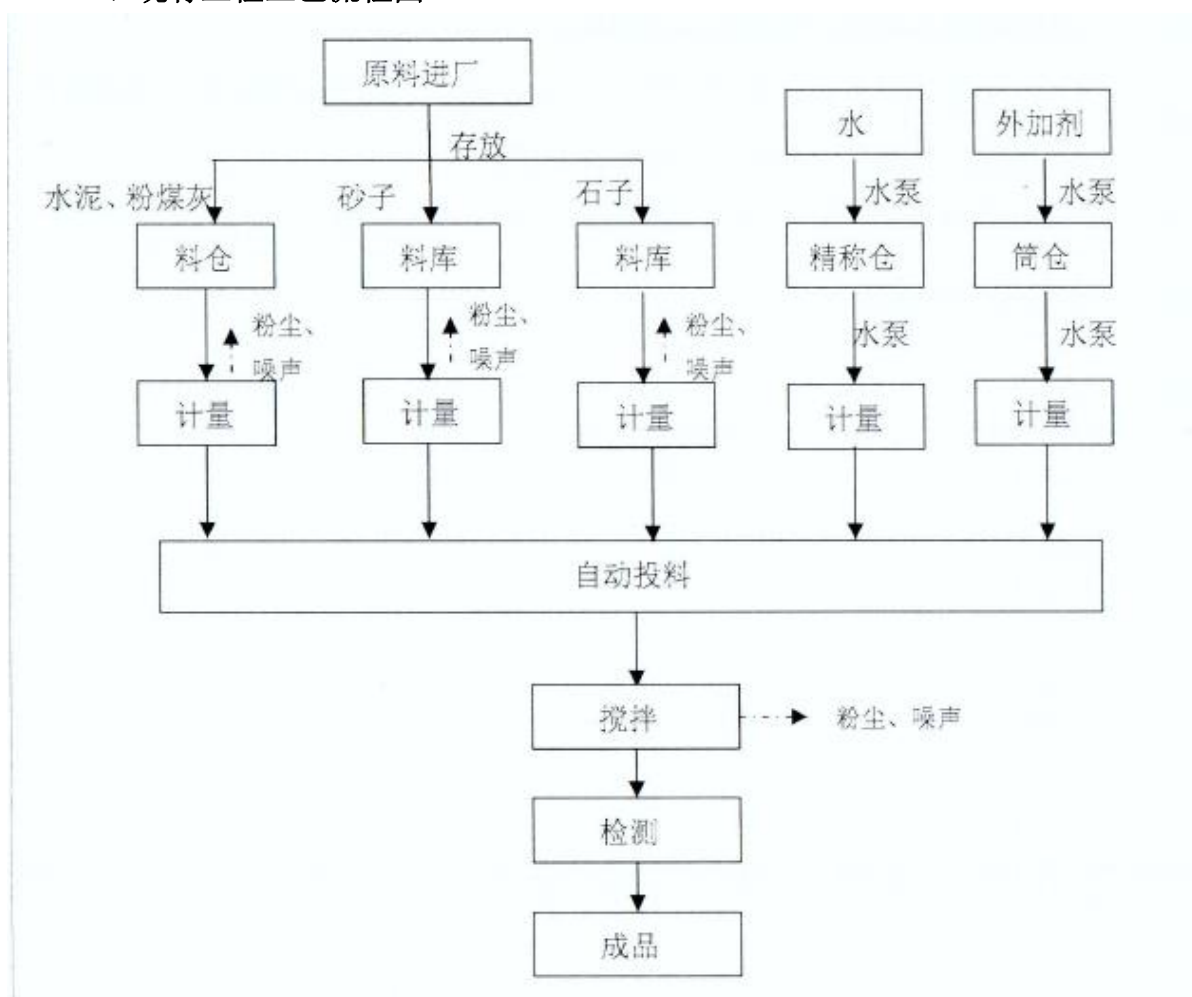


图 2 现有工程工艺流程图

生产工艺流程说明:

(1) 原材料储存运输

项目生产所需的原料有石子、砂、水泥、粉煤灰、外加剂和水,其中石子和砂由

自卸汽车运输至石子、砂堆场；水混、粉煤灰采用罐车运输进厂区后，以压缩空气吹入筒仓储存待用；外加剂则由桶装运输到厂区搅拌站储存待用。

（2）骨料配料、送料

骨料主要是石子和砂。将石子和砂从堆场通过装载机进入进料口，再通过皮带输送机进入相应的骨料仓，骨料仓底部都自带计量系统，完成计量后开启让量斗阀门，骨料落到下方的皮带输送机上，有皮带输送机运至搅拌机内。骨料配料送料都是由密封皮带机完成。

（3）粉料储料、给料

粉料主要是水泥和粉煤灰，水泥通过水泥输送车与进灰管连通后通过气送槽进入筒仓，粉料到达筒仓后，通过筒仓底部的螺旋输送机运输至相应的计量槽，计量后直接进入搅拌机内。

（4）水、外加剂输送

外加剂主要为缓凝剂，缓凝剂能延缓混凝土凝结硬化时间，便于施工；能使混凝土浆体水化速度减慢，延长水化放热过程，有利于大体积混凝土温度控制。

外加剂按照生产要求的比例先加入水内，之后通过水泵泵入水槽内进行计量，再通过加压泵泵入搅拌机内。

（5）检测、成品

混凝土搅拌完成后，可储存在挂机或者排机下部的出料斗内，待接到开门信号后，开启挂机或出料斗门，将混装土装入罐车内，检验合格后，外运至工地。

二、根据现场查勘情况，现有工程产污环节及治理措施情况如下：

① 废水治理措施

生产废水经沉淀池沉淀处理后，回用不外排；生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥，不外排。

② 废气治理措施

有组织粉尘经袋式除尘器处理，通过 15m 排气筒排放，无组织粉尘通过对砂石料进入原料库，无组织粉尘产生位置增设喷淋降尘装置，厂区道路定时洒水。

③ 固废治理措施

生活垃圾经过垃圾收集箱（办公区、生活区及厂区道路两侧共设 1 个垃圾箱）收集后定期清运；沉淀池沉渣经泥沙泵抽取后提升至搅拌机，回用于生产过程；袋式除尘器尘灰定期清理并全部回用于生产过程。

④噪声治理措施

项目营运期产生的噪声采取减震、消声、隔声等降噪措施后。

表 10 现有工程各污染物产排统计表

污染源	污染物	产生浓度及产生量	治理措施	排放浓度及排放量	达标情况	
职工餐厅	油烟	3.538mg/m³ 7.075kg/h	油烟净化器	0.89mg/m³ 1.77t/a	满足《餐饮业油烟污染物排放标准》 (DB41/1604-2008) 小型	
仓筒给料、呼吸粉尘	有组织	7680mg/m³ 15.36kg/h	经配套除尘器处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放	9.8mg/m³ 0.098kg/h	满足《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020) 表 1 中大气污染物排放限值标准	
搅拌机下料粉尘		18040mg/m³ 36.08kg/h				
原料堆存及卸料	无组织	1.2t/a	经过雾化喷淋、道路洒水、筒仓放空口进行通道式半封装等措施后，无组织粉尘排放能够满足相关要求		满足《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020) 表 2 中大气污染物排放限值标准	
汽车动力扬尘		3.503t/a				
原料输送、计量、投料过程产生粉尘		0.32t/a				
搅拌过程设备缝隙逸散粉尘		0.309t/a				
生活污水 0.5m³/d	COD	350mg/L 0.175kg/d	生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥		对周围水体环境影响较小	
	NH3-N	30mg/L 0.015kg/d				
	SS	280mg/L 0.14kg/d				
	BOD5	250mg/L 0.125kg/d				
混凝土搅拌用水（320m³/d）	/	9.6 万 m³ /a	全部进入产品，不外排		不外排	
搅拌机冲洗废水（2m³/d）	SS	4000mg/L, 2.4t/a	经三级沉淀池沉淀处理后用泥沙泵抽至搅拌机做配料用水，不外排			
混凝土运输车辆冲洗废水（57.6m³/d）		3000mg/L, 51.84t/a				
商品混凝土作业区地面冲洗废水（7.2m³/d）		1000mg/L, 2.16t/a				
机械设备运行	噪声	搅拌主机、螺旋输送机和皮带输送机、			满足《工业企业厂界	

		装载机生产设备产生的机械噪声，噪声源强 80~95dB(A)；安装减振、消声装置；对有车间进行封闭，加装隔音门窗，加强车间外绿化；合理布局厂区平面设计		环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类区标准
生产固废	除尘灰	175.54t/a	回用于生产	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001)
	沉淀池沉渣	45.13t/a	泥沙泵抽取后提升至搅拌机，回用于混凝土生产过程，不外排	
	化粪池污泥	1.38/a	定期清掏，农田施肥	
职工	生活垃圾	1.5t/a	收集后，交由环卫部门处理	
注：现有工程污染物根据现有工程所用原辅料核算出来的结果。				

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形地貌、地质、气候、气象、水文流域等）

1、地理位置

南阳市位于河南省西南部豫陕鄂交界处。其东接河南省驻马店、信阳市，南接湖北省襄阳市、十堰市、随州市，西连陕西省商州市，北邻河南省三门峡、洛阳、南阳市。地理坐标为北纬 $32^{\circ}17' \sim 33^{\circ}48'$ ，东经 $110^{\circ}58' \sim 113^{\circ}49'$ 。东西长 263km，南北宽 168km，总面积 2.66 万 km^2 。

唐河县位于河南省西南部，地处南阳盆地东部、桐柏山西部，在北纬 $32^{\circ}21' \sim 32^{\circ}55'$ ，东经 $112^{\circ}28' \sim 113^{\circ}16'$ 之间，东与桐柏县、泌阳县交界，南与湖北省襄阳市襄州区、枣阳市相连。西与新野县、南阳市宛城区接壤，北与社旗县相邻。总土地面积 2512.4 km^2 ，东西长 74.3km，南北宽 63km。距南阳市 54km，北距省会郑州 273km。

本项目位于唐河县古城乡文抗村，项目南侧紧邻加油站，北侧和东侧为田地，西侧 17m 为凳子加工厂。项目南侧 32m 处为文抗村，西侧 332m 为夏庄村，东北侧 400m 为罗岗村，东北 672m 为张老庄村，东侧 413m 为楸树岗村，东南 569m 为刘詹荣村。项目周围环境敏感点分布情况见附图二。

2、地形、地貌、地质

唐河县地貌由桐柏山脉向西延伸的低山丘陵和南阳盆地东部的平原和垄岗所构成。低山丘陵主要分布在县域东南部，包括马振扶乡、祁仪乡、黑龙镇、湖阳镇东部。县境内主要有两处垄岗，东大岗分布在毕店镇和东王集镇境内，西岗主要分布在县城西部的唐河以西区域内；其余为平原。全县地势东高西低、东北高西南低，最高点位于马振扶乡的老熊庵，海拔 660 米；最低点位于苍台镇于湾行政村的西刘庄，海拔 72.8 米。

古城乡位于唐河县的东北方向，属于平原地带。项目位于唐河县古城乡文抗村，场区及周边均属平原地带，无复杂地形。

3、气候、气象

唐河县地处北亚热带向暖温带过渡地区，属北亚热带季风性大陆气候，四季分明，气候温和，具有明显的由亚热带向暖温带过渡的气候特征，温暖湿润，光、热、水资源丰富。年日照总时数平均为 2180h，年平均气温 15.2°C ，年平均太阳总辐射量 116.56 千卡/平方

厘米，历年月平均气温最低 1.4℃，最高 28.0℃。全年无霜期 233d，日平均气温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温 4830℃。年平均降水量 900-950mm，4-9 月降水 689.2mm，占全年的 75.7%。常年主导风向东北—东北偏北—北，年平均风速 2.4m/s。唐河县风频玫瑰图见下图：

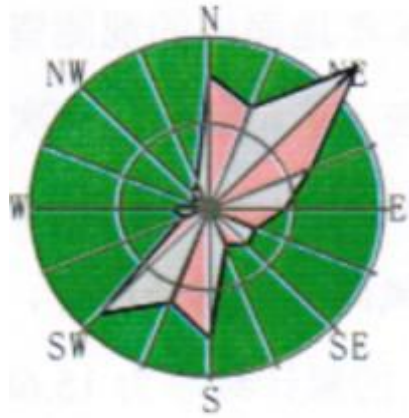


图 2 南阳市全年风频玫瑰图

4、水文

(1) 地表水

唐河县河流属于长江流域唐白河水系。主要河流除唐河外，还有泌阳河、三夹河、桐河、毗河、清水河、廖阳河、绵羊河、润河等呈扇形分布。唐河，古称酃水，上游支流两条：东支潘河，发源于方城县七峰山的北柳树沟，河长 47km，流域面积 614km²；西支东赵河，发源于方城县老立垛山的龙潭沟，河长 76km，流域面积 400 k，两河在社旗县城南合流称唐河。唐河干流长 233km，流域面积 8394 km²；南阳市境内河长 191km，流域面积 7334 km²。自北向南穿越唐河县全境，境内河段全长 103.2km，河流最大洪峰流量 13100m³/s，枯水年最小流量为 1.1m³/s。流域面积 2512.4km²，现有在册水库 23 座，其中 3 座中型水库，20 座小型水库。

项目区附近的地表水体为泌阳河。泌阳河古称泌水，发源于泌阳县东部泌阳与确山交界处，为唐河主要支流，全长约 110km。项目区东北距泌阳河 2.5km，项目区雨水经预埋雨水管道收集后排入厂区西侧自然沟，最终排入泌阳河。

(2) 地下水

唐河县浅层地下水储量为 5781 万 m³，地下水位一般深为 8-15m，单井涌水量为 30-80t/h。丘陵龙岗地带地下水埋深较深，一般在 30m 左右，北部山区地下水较缺。少量的基岩裂隙水也多以下降泉的形式出露，因河床切割较深，地表水与地下水基本属闭合流域，一般由河川排泄。

本项目位于唐河县古城乡文抗村，属于平原地区，地下水主要为浅层地下水，埋深较

浅，一般在 10—20m 之间，属于浅层地下水，浅层地下水补给来源主要为大气降水。

项目运营期无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后定期清掏农肥利用，不外排；生产废水循环使用，不外排；因此不会对地下水产生影响。

5、土壤、植被

唐河县土壤属北亚热带黄棕壤地带，境内黄棕壤土类面积最大，占全土地面积 68.1%，其次是砂礓黑土、潮土、水稻土等 4 个土类，6 个亚类，16 个土属，68 个土种。拟建项目厂区土壤为黄土和灰沙土。

唐河全县林地面积 27 万亩，森林覆盖率达 32.3%，拥有植物资源 1500 多种，森林野生动物 50 多种。药用植物资源丰富，具有种植、加工中草药的自然条件优势和传统习惯，盛产中药材 2340 种，产量达 0.87 亿公斤，其中地道名优药材 30 余种，山茱萸和辛夷花产量占全国总产量较高；杜仲有 2000 多万株。

经现场调查，项目周围 500m 范围内未发现需要特殊保护的珍稀动植物种类，且尚未发现有列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划与人口

唐河县总面积 2512 平方公里，辖 12 个镇（源潭镇、苍台镇、黑龙镇、郭滩镇、湖阳镇、龙潭镇、上屯镇、少拜寺镇、桐寨铺镇、张店镇、大河屯镇、毕店镇）、7 个乡（城郊乡、古城乡、马振扶镇、祁仪镇、桐河乡、东王集乡、咎岗乡）、3 个街道（文峰街道、滨河街道和兴康街道）和一个产业集聚区、525 个行政村（社区）、143 万人口。

古城乡辖 25 个村委会，149 个自然村，1.1 万户，4.78 万人，面积 112.7 平方公里，耕地 10.9 万亩。

2、社会经济概况

2016 年，唐河县生产总值完成 239 亿元，增长 9.5%。固定资产投资完成 207 亿元，增长 20%。城镇居民人均可支配收入 21593 元，增长 9%；农民人均纯收入 9898 元，增长 9.5%。唐河县工业经济发展迅猛，势头强劲。初步形成了以机械、纺织、化工建材、轻工、食品六大支柱为主的 25 个行业体系。

3、文物古迹

唐河县城内有泗洲塔、文笔峰和文庙大成殿、桐河乡的棘阳关遗址、上屯乡的马武城遗址、湖阳镇的公主墓、白马堰、源潭镇的山陕会馆以及 80 年代在唐河城东修建的张星

江烈士陵园等文物古迹，其中泗洲塔是国家级文物保护单位。

根据现场调查，项目院址地表以上未发现需要特殊保护的文物古迹。

4、项目建设与《唐河县城乡总体规划（2016-2030）》相符性分析

4.1 唐河县城乡总体规划（2016-2030）内容

（一）、城乡统筹规划

1、县域总人口与城镇化水平

至 2020 年，县域总人口约 152 万人，城镇化水平 46%；

至 2030 年，县域总人口约 160 万人，城镇化水平 63%。

2、产业空间布局

产业总体布局为：两轴带、三圈层、四板块。

（1）两轴带

沿 G312 城镇产业复合带、沿 G234 城镇产业复合带。

（2）三圈层核心层：中心城区紧密圈；城市近郊区辐射圈；县域外围。

（3）四板块

西北部绿色农业板块、东北部石油经济板块、东南部旅游服务板块、西南部生态农业板块。

3、城乡空间结构

形成“一心、两轴、六区”的村镇空间布局结构。

（1）一个核心

县域经济和城镇发展的主中心——中心城区，是唐河县域城镇和产业发展的核心区域，全县的政治、经济、文化中心。

（2）两条城镇发展复合轴

县域城镇发展主轴：沿 G312、宁西铁路、沪陕高速等东西向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。

县域城镇发展次轴：沿规划 G234、方枣高速等南北向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。

（3）六个县域功能区

以县城和桐寨铺镇、大河屯镇、湖阳镇、马振抚镇、郭滩镇五个中心镇为中心形成的城镇综合经济区、西北部城镇经济区、东部城镇经济区、南部城镇经济区、东南部城镇经

济区、西南部城镇经济区。

4、城乡综合交通规划

紧紧围绕唐河经济社会发展大局，以道路升级改造、优化路网结构为重点，打造“水、公、铁”为一体的综合性交通枢纽。

（1）铁路：依托现状宁西铁路发展货运交通；建议规划建设宁西高铁。

（2）高速公路：利用现状沪陕高速，增加出入口设置；规划建设方枣高速和邓桐高速。

（3）国省道：规划对国道 G312 城区段进行绕城改线，提升省道 S240 为国道 G234；改建省道 S335 为国道 G328；将国道 G312 升级改造为一级公路，其余国省道为二级公路。

（4）唐河复航：在唐河境内设置城郊、郭滩两个作业区和源潭、马店、郭滩三个枢纽。

5、城乡基础设施

按照“生活圈”圈层分级思路，以“分级共享、分效控制、分期建设”为原则，对城乡服务设施进行配置。

加强市政基础资源的管理，确保基础资源在城乡间合理的分配；从城乡一体服务的角度布置大型市政基础设施，推动城市基础设施向农村延伸；明确镇和村级市政设施服务标准，提高乡村的市政综合服务水平。

（二）中心城区规划

1、中心城区空间结构

唐河县中心城区形成“一河两岸多廊道、两轴四区五组团”的总体空间结构。

（1）一河两岸多廊道

“一河”：指唐河及其生态廊道；

“两岸”：唐河生态廊道将唐河县中心城区分为东、西两个部分；

“多廊道”沿唐河、三夹河、九龙沟、宁西铁路、沪陕高速、方枣高速等形成多条生态廊道。

（2）两轴四区五组团

“两轴”：沿建设路和伏牛路形成的两条城市空间拓展轴线，串联各个功能片区，强力推动产城融合发展，形成未来的集聚综合服务功能的发展轴线；

“四区”中心城区划分为综合服务区、东部生活区、生态休闲区、产业集聚区四个特色

片区；

“五组团”：

——综合服务组团：提升综合服务能力，完善综合服务功能，构建现代化服务体系；

——老城组团：提升传统商业风貌，构建现代化商业体系，展现传统文化氛围；

——东部宜居片组团：提升人居环境，完善设施配套，构建现代化住宅区；

——生态休闲组团：提升环境品质，优化空间资源，打造生态休闲功能主题；

——产业集聚区组团：提升创新创造能力，展现现代化产业实力。

2、中心城区综合交通规划

（1）衔接区域交通网络

将城区对外交通系统纳入区域综合交通体系中，规划形成城区外环与对外公路、铁路、水运发展规划相协调，提高交通运输综合效率，合理布局对外交通设施，衔接区域交通与县域交通，更好地发挥唐河县与周边的联动发展效应。

（2）完善路网结构

完善“窄路密网”的路网结构，加快跨河交通的建设，优化各级道路的比例，是城区交通发展的首要战略。采用“窄街坊，密路网”的理念，构建中心城区“六横九纵加一环”的主干路网布局。

1）一环：梘香路（东环路）、南环路（澧水路）、西外环路（迎宾大道）、北环路（上海大道）；

2）六横：文化路、建设路、友兰大道、北京大道、工业大道、伏牛路；

3）九纵：凤山路、滨河西路、滨河路、新春路、星江路、旭升路、唐升路、梘香路、镍都路。

（3）培育公共交通

大力发展城市公交，在加大公共交通投入和实施公交优先的基础上，进一步优化公交线网布局，同时加快公交站场设施建设。

（4）完善慢行交通

融合“低碳交通”的理念，构建以非机动车为主体，以公共交通为主要辅助，多方式顺畅衔接的城市综合交通系统。

（三）总体城市设计

1、唐河县总体城市特色定位为：大美唐河湾、诗意田园城。

2、城市形态

延续沿河发展态势，强化“山水城田”的田园城市特色，塑造“一河两岸分、五区四脉连”的水城共生城市形态格局。

3、城市绿地景观系统规划 利用地形地貌，塑造与自然和谐的城市风貌和空间环境，形成“五湖四海三川两廊一环”绿地景观体系。

五湖：五大滨湖公园，即东湖、西湖、桐湖、凤山湖、龙湖；

四海：四大湿地，即桐河万亩湿地、唐河万亩湿地、良心沟湿地公园、龙湖湿地公园；

三川——唐河、三夹河、八龙沟三条水系及滨水景观带；

两廊——穿越城区的两条生态景观廊道；

一环——城市外环路及其外围的山水林田生态环。

4.2 项目建设与唐河县城乡总体规划（2016-2030）的相符性

本项目位于唐河县古城乡文抗村，对照唐河县城乡总体规划（2016-2030）可知，项目不在唐河县城乡总体规划范围内，符合唐河县城乡总体规划；根据唐河县古城乡人民政府出具的证明（见附件3），南阳源河混凝土有限公司位于古城乡文抗村委北、S335省道北侧，占地32亩（含文抗村委4组和罗岗村委4组），符合城乡规划条件；根据唐河县国土资源局古城乡国土资源所出具的证明（附件4），南阳源河混凝土有限公司位于古城乡文抗村委北、S335省道北侧，占地32亩，属于建设用地，符合土地利用总体规划及古城乡村镇规划。

5、项目与《南阳市污染防治攻坚战三年行动方案（2018—2020年）》相符性分析

南阳市人民政府于2018年12月11日下发了《关于印发南阳市污染防治攻坚战三年行动方案（2018-2020年）的通知》，该通知按照《河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》（豫政办[2018]30号）和《中共南阳市委南阳市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》相关要求，制定了2018年度、2019年度和2020年度各年全市大气、河流和土壤污染防治攻坚目标和总体要求，确保2020年全市主要污染物排放总量大幅减少，生态环境质量总体改善。该方案提出了“坚决打赢蓝天保卫战”、“全面打好碧水保卫战”、“扎实推进净土保卫战”和“加快推进生态体系建设”及“保障措施”。比对分析上述，本项目与行动方案的相符性见下表。

表 11 项目建设与南阳市污染防治攻坚战三年行动方案（2018-2020年）比对一览表

方案要求	具体内容	本项目建设情况	相符性
------	------	---------	-----

坚决打赢蓝天保卫战	鼓励天然气下乡，灵活采取管道及 CNG(压缩天然气)、LNG(液化天然气)供气站等多种方式供应。到 2020 年年底，天然气占全省能源消费总量的比重达到 10%。	本项目位于古城乡文抗村，本项目不使用燃料。	相符
	严格环境准入。原则上禁止钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换。	本项目属于建筑材料生产项目，不属于禁止建设行业。	相符
	控“两高”(高耗能、高污染)行业产能。原则上全省禁止新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和玻璃等产能；新建、改建、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得利用公路运输。	本项目不属于高耗能、高污染行业，不属于禁止新增产能行业，不涉及到大宗物料运输。	相符
	严格施工扬尘污染管控。做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆等。	本项目评价要求施工过程严格按照大气攻坚战要求，采用商品混凝土，做好“六个百分百”。	相符
全面打好碧水保卫战	推进畜禽养殖粪污资源化利用。现有规模化畜禽养殖场(小区)要配套建设与养殖规模相适宜的粪便污水防渗溢流贮存设施，以及粪便污水收集、利用和无害化处理设施。积极引导散养密集区实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。畜禽养殖废水不得直接排入水体，排放应达到国家和我省要求。	本项目为建筑材料生产项目，生活废水经化粪池处理后，用于周围农田施肥，不外排；生产废水经沉淀池沉淀后，循环使用不外排。	相符
扎实推进净土保卫战	加强农业面源污染综合防治。贯彻绿色发展理念，坚持综合治理、标本兼治，调整农业投入结构，继续实施化肥农药零增长行动，推广有机肥替代化肥、测土配方施肥，强化病虫害统防统治和绿色防控，通过政府引导、企业负责、农户配合、市场驱动，落实农业投入品减量使用制度、废旧地膜和农药包装物回收处理制度、秸秆和畜禽粪污资源化利用制度。	本项目粪污水经收集处理后用于周围农田施肥，不外排。	相符
加快推进生态体系建设	加强规划引导和红线控制；推进生态保护与修复；开展国土绿化行动；提升农田生态化水平；打造生态宜居城市。	本项目选址不涉及自然保护区、饮用水源保护区及其他敏感区域，符合红线控制要求	相符
综上所述，本项目建设符合《南阳市污染防治攻坚战三年行动方案（2018-2021 年）》的			

通知》中相关要求。

6、项目建设与河南省、南阳市大气攻坚战的相符性

河南省污染防治攻坚战领导小组办公室于 2020 年 2 月 21 日下发了《关于印发河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办[2020]7 号），该通知印发了《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》《河南省 2020 年水污染防治攻坚战实施方案》《河南省 2020 年土壤污染防治攻坚战实施方案》。本项目与《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》进行比对分析，本项目与行动方案的相符性见下表。

表 12 项目建设与河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案比对一览表

方案要求	具体内容	本项目建设情况	相符性
持续调整优化产业结构	1、加大过剩和落后产能压减力度； 2、着力调整产业布； 3、推进城市建成区重污染企业搬迁改造； 4、严格新建项目准入管理 5、增强清洁能源供应保障	本项目属于建筑材料生产项目，不在产业调整优化范围内。	相符
持续调整优化能源结构	1、严控煤炭消费总量； 2、开展高污染燃料设施拆改； 3、有效推进清洁取暖建设； 4、提高天然气供应保障能力； 5、积极发展可再生能源。	本项目采用电力、天然气等能源，电能、天然气为清洁能源。	相符
强化柴油货车污染治理	1、加大重型柴油车排放监管力度； 2、强化在用车定期检测监管。 3、强化非道路移动机械执法监管。 4、开展柴油机（车）船舶专项治理。 5、持续加强油气排放日常执法监管	本项目不涉及此项污染管控	相符
全面提升“扬尘”污染治理水平	加强施工扬尘控制。建立施工工地动态管理清单，全面开展标准化施工，按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”原则，严格落实“六个百分之百”、开复工验收、“三员”管理制度。	施工期要求采用商品混凝土，严格执行“六个百分百”。	相符
提升重污染天气应急应对能力	修订完善应急减排清单，夯实应急减排措施，实行企业绩效分级管控，加强应急联动，严格执法监管，确保重污染天气应急应对工作取得实效。	本项目严格按照政府部门的管控要求生产。	相符
实施重点工业企业污染治理	强化工业窑炉、钢铁、水泥等重点工业污染治理，提升污染防治设施改造治理水平，推动企业绿色发展。	本项目不属于重点工业污染治理项目。	相符

深化挥发性有机物污染治理	建立健全 VOCs 污染防治管理体系，强化重点行业 VOCs 污染治理，完成 VOCs 排放量减排 10% 目标任务。	本项目生产不涉及 VOCs 废气。	相符
--------------	---	-------------------	----

综上所述，本项目建设符合《河南省2020年大气污染防治攻坚战实施方案》中的相关要求。

7、建设项目与《南阳市混凝土搅拌站扬尘治理专项行动》相符性分析

根据《南阳市混凝土搅拌站扬尘治理专项行动》文件相关资料可知，混凝土搅拌站及沙场环境综合整治工作应达到以下标准：

1、出入口厂区地面必须硬化，未硬化的裸土空地必须绿化，并且有专人负责清扫洒水、保洁、避免扬尘和雨后泥泞，距离居民区 $\leq 15\text{m}$ 的一侧应设置隔声屏障等降噪措施，运输车辆驶入、驶出禁止鸣笛；

2、厂区内应设置清洗水、污水、废浆水沉淀池，经沉淀处理后的废水应循环利用，不得外排，出入口应设置适合重型车辆的专用清洗场地和设施，保证车辆出入不带泥上路。

3、混凝土运输车辆装料及从工地卸料后均应冲洗，罐车筒体外观、进料口、出料槽等部位均不得有砼结块和积垢。

4、实现密闭作业、密闭输送、密闭存储。

5、混凝土搅拌站应增强环境保护意识，建立健全严格的环境管理制度，切实加强日常环境管理，达到规范化、长效化、制度化要求。

项目位于南阳市唐河县古城乡文抗村，本项目主要从事商品混凝土的生产。本项目运营过程中环评要求企业出入口厂区地面硬化，未硬化的裸土空地绿化，并且设有专人负责清扫洒水、保洁；厂区内设置有沉淀池，经沉淀处理后的废水循环利用，不外排，出入口设置有自动洗车装置；生产工序实现密闭作业、密闭输送、密闭存储。因此，本项目建设符合《南阳市混凝土搅拌站扬尘治理专项行动》中相关要求。

8、项目与《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治6个专项方案的通知》（豫环文[2019]84号）中《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》相符性分析

河南省生态环境厅于2019年4月9日发布了《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治6个专项方案的通知》（豫环文[2019]84号），该通知下发了6个专项方案，结合本项目特点，适用于本项目的专项方案为附件2《河南省2019年工业企业无组

织排放治理方案》，本项目与该方案其它行业无组织排放治理标准相符性分析如下：

表 13 项目建设与《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》比对一览表

方案要求	具体内容	本项目建设情况	相符性
料场密闭治理	1、所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料。料场安装喷干雾抑尘设施；2、密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）；3、车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流；4、所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘；5、每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用；6、厂房车间各生产工序须功能区化，各功能区安装固定的喷干雾抑尘装置；7、厂区出口应安装车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起。	1、本项目原料和半成品全部入库，制砂车间、原料库和搅拌车间设置硬质推拉门，整个生产车间全封闭，推拉门仅车辆出入时打开，生产时关闭。原料区、原料库、半成品库、配料机和制砂车间各产尘点各设置 1 套设置自动雾化喷淋设施喷淋降尘；2、密闭料场覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）；3、车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流；4、厂区所有地面均硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘；5、配料工序和搅拌工序废气经收集后设置袋式除尘器；混凝土生产线：搅拌工序粉尘通过设备自带的抽风装置收集，配套设置袋式除尘器，配料机上方安装喷淋装置；6、原料区、原料库、半成品库、配料机和制砂车间各产尘点均设置自动雾化喷淋设施喷淋降尘；7、厂区门口设置洗车台 1 套。	相符
物料输送环节治理	1、散状物料采用封闭式输送方式，皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施；2、皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统；3、运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，禁止厂内露天转运散状物料；4、除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆应苫盖，装卸车时应采取加湿等措施抑尘。	1、原料和半成品均采用封闭式输送方式，传输全部密闭，上料口和出料口均设置集气罩，并配备袋式除尘器；2、传送带全部封闭，并在所有落料位置设置集尘装置及配备袋式除尘器；3、运输车辆装载高度最高点不超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘低于槽帮上缘 10 厘米，车斗采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，禁止厂内露天转运散状物料；4、除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰车辆苫盖，装卸车时采取加湿等措施抑尘。	相符

生产环节治理	1、物料上料、破碎、筛分、混料等生产过程中的产生点应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和除尘设施； 2、在生产过程中的产生 VOCS 的工序应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和 VOCS 处理设施； 3、其他方面：禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地下料仓，并配备完备的废气收集和处理系统，生产环节必须在密闭良好的车间内运行。	1、配料、搅拌等生产过程中的产生点均在封闭的厂房内，并设置封闭的集气罩进行二次封闭，并安装集气设施和除尘设施； 2、本项目不产生 VOCS； 3、其他方面：生产车间内无散放原料，均采用全封闭式仓库，并配备完备的废气收集和处置系统，生产工序均在密闭的车间内完成。	相符
厂区、车辆治理	1、厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化；2、对厂区道路定期洒水清扫；3、企业出厂口处配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施。	1、本项目厂区道路均硬化，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化；2、对厂区道路定期洒水清扫；3、厂区门口设置洗车台1套，并配备高压清洗装置，洗车废水经沉淀池沉淀后回用。	相符
建设完善监测系统	1、因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施； 2、安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台，主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开。	1、企业委托有资质单位定期厂区进行监测。 2、企业应安装空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施	相符

9、与“三线一单”符合性分析

（1）与生态保护红线的符合性分析

本项目位于南阳市唐河县古城乡，根据《河南省生态保护红线划定方案》和《南阳市生态保护红线划定方案》，本项目不占用生态红线区内用地，周边亦无生态保护红线。同时项目厂址不涉及自然保护区、风景名胜区、生态敏感区及水源地等环境保护敏感目标，符合相关规范、标准要求。因此，本项目不在《生态保护红线划定指南》（环办生态[2017]48号）规定的需划入红线内的重点生态功能区、生态敏感区/脆弱区、禁止开发区及其它生态保护区内，不违背生态保护红线要求。

（2）与环境质量底线的符合性分析

项目所在地环境空气功能属环境空气二类区，项目为不达标区域；地表水各监测断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。

地下水监测结果表明：各监测点位各项监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T

14848-2017) III类标准要求, 区域地下水质量现状良好。

声环境质量现状: 根据噪声适用区划分, 该项目所在区域为 2 类区。根据监测结果, 本项目四周厂界噪声昼间、夜间监测值均满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中的 2 类标准限值。

本项目建成后并采取本报告规定的环保措施后, 对大气环境影响较小; 本项目生产废水循环使用不外排; 生活废水农田施肥, 资源化利用不外排; 项目建成后, 不会改变区域环境质量现状, 能满足《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) 文件中“环境质量底线”的要求。

(3) 与资源利用上线的符合性分析

项目属于“二十七、非金属矿物制品业”中“55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302”中“商品混凝土; 砼结构构件制造; 水泥制品制造”, 主要产品为商品混凝土、水泥稳定碎石和干混砂浆, 生产所用其它资源主要为水和电, 因此, 本项目的建设并不违背资源利用上线要求。

(4) 负面清单

本项目不在南阳市唐河县工业园区内, 不受负面清单约束。

综上所述, 本项目建设符合“三线一单”的要求。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

该项目位于南阳市唐河县，根据南阳市生态环境局公布的《2018 年度南阳市环境质量报告书》，唐河县环境空气质量级别为轻度污染，其中 PM10、PM2.5 年均浓度、浓度年均值不能满足《环境空气质量标准》（GB3905-2012）中二级标准的要求，PM10、

O₃、NO₂、SO₂ 浓度年均值、CO 24 小时平均浓度均和臭氧浓度日最大 8 小时均值均能满足《环境空气质量标准》（GB3905-2012）中二级标准的要求，具体情况见表 14。

表 14 2018 年南阳市唐河县空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均	60	14	0.23	达标
NO ₂	年平均	40	27	0.675	达标
PM10	年平均	70	113	1.614	超标
PM2.5	年平均	35	60	1.714	超标
CO	百分位数 24 平均	4000	1800	0.45	达标
O ₃	百分位数日最大 8h 平均	160	142	0.89	达标

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》要求，六项指标全部达标即为城市环境空气质量达标，因此该项目所处区域为不达标区域，本项目主要污染物为粉尘，应严格按照《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》和《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》文件中相关要求，对生产过程中的污染进行处理，降低对环境的污染。

2、地表水环境质量现状

项目位于唐河县古城乡文抗村，周边地表水主要为距项目区东北侧 2.5km 的泌阳河，根据南阳市地面水功能区划可知泌阳河流经项目区的水体为 III 类水体，目前泌阳河现状水质较好，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。

3、声环境质量现状

项目区域内声环境质量良好，可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

表 15 噪声现状检测结果

单位：dB（A）

厂界及敏感点	昼	夜
东厂界	47.8	38.3
南厂界	49.6	38.7
西厂界	48.2	38.2
北厂界	47.2	37.6
文抗村	45.8	39.6

由上表检测结果可知，项目东、南、西、北厂界及敏感点文抗村噪声均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）），说明项目区域声环境质量现状较好。

4、地下水质量现状

项目区域内地下水质量能够满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类质量标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

表 16 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	距厂界距离	保护级别
水环境	泌阳河	2500m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准
大气环境	文抗村	S (32m)	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	夏庄村	W (332m)	
	楸树岗	E (413m)	
	罗岗村	EN (400m)	
	刘詹荣	ES (569m)	
	张老庄	EN (672m)	
声环境	文抗村	S (32m)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准

评价适用标准

环 境 质 量 标 准				
	序号	执行标准	污染物	标准值
	1	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	PM _{2.5}	24 小时平均 75μg/m ³
				年平均 35μg/m ³
			PM ₁₀	24 小时平均 150μg/m ³
				年平均 70μg/m ³
			NO ₂	1 小时平均 200μg/m ³
				24 小时均 80μg/m ³
			SO ₂	1 小时平均 500μg/m ³
				24 小时均 150μg/m ³
			CO	1 小时平均 10mg/m ³
				24 小时均 4mg/m ³
			O ₃	1 小时平均 200μg/m ³
				日最大 8 小时平均 160μg/m ³
	2	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准	COD	BOD ₅ NH ₃ -N
			20mg/L	4.0mg/L 1.0mg/L
	3	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	昼间	60dB (A)
			夜间	50dB (A)
	4	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准	pH	6.5~8.5
			硝酸盐	≤20mg/L
			氯化物	≤250mg/L
			氨氮	≤0.5mg/L
			耗氧量	≤3.0mg/L
			总硬度	≤450mg/L
			溶解性总固体	≤1000mg/L
			硫酸盐	≤250mg/L

污 染 物 排 放 标 准	序号	执行标准	标准值	
	1	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准	颗粒物排放浓度≤120mg/m³，企业边界颗粒物 排放浓度≤1.0mg/m³	
	2	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020)	表 1	散装水泥中转站及水泥制品生产中 颗粒物排放浓度≤10mg/m³
			表 2	无组织排放监控浓度限值 0.5mg/m³
	3	《餐饮业油烟污染物排放标准》 (DB41/1604-2018)	油烟	小型：油烟排放限值 1.5mg/m³
	4	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	昼间：60dB（A）	
			夜间：50dB（A）	
5	一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及 2013 年修改单			
总 量 控 制 指 标	总量控制是国家环保部对我国各个地市污染物控制的一项指令性指标，总量控制制度对我国污染物排放的限制起了一定作用。国家环保部根据实际污染物排放情况在每一个“五年”计划下达不同的污染物总量控制指标。国家现行总量控制指标为COD、NH₃-N、SO₂和NO_x。 本项目营运后，无燃煤、燃气设施，无SO₂和NO_x产生与排放，不新增废气总量控制指标。项目无生产废水排放；生活污水经化粪池处理后，用于周边农田施肥，不外排，无COD、NH₃-N产生与排放。 因此，本项目不设污染物总量控制指标。			

建设项目工程分析

1、施工期

本项目利用公司厂区内原有场地新建一座搅拌楼 1600 m²，一座水稳车间 500 m²，一座原料库 2500 m²，一座办公室 400 m²，新建建筑面积 5000 m²。根据现场勘查，项目厂区地面平整，地面硬化，本项目建设不存在土地翻整，主要为钢结构厂房的架设及设备的安装。

2、运营期：

一、运营期工艺流程简述（图示）：

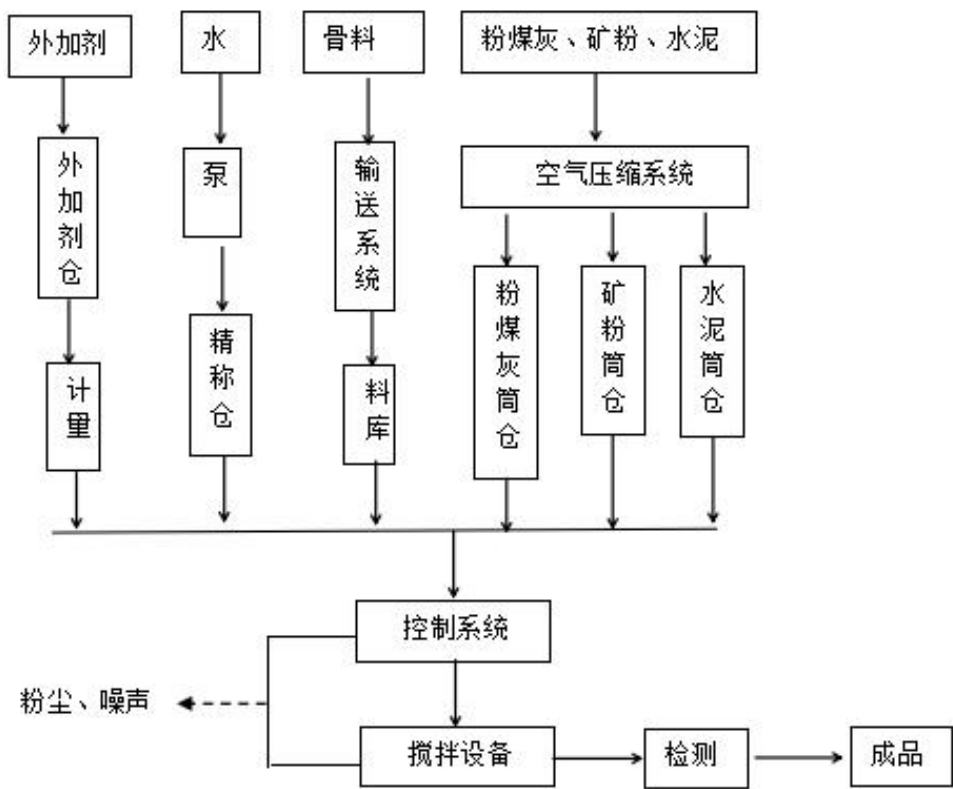


图 3 商品混凝土生产工艺流程及产污环节示意图

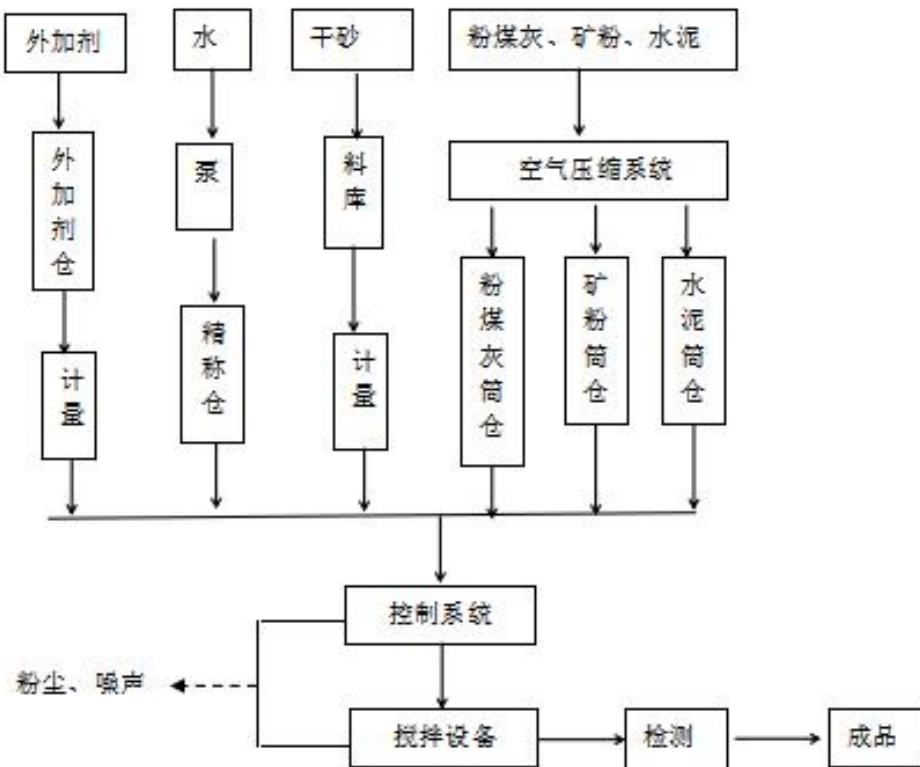


图 4 干混砂浆生产工艺流程及产污环节示意图

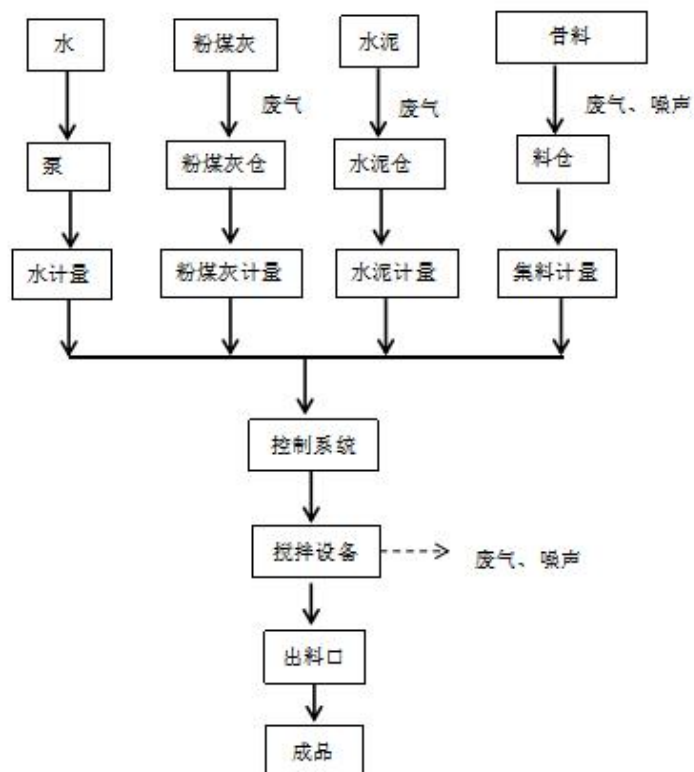


图 5 水泥稳定碎石生产工艺流程及产污环节示意图

工艺说明：

水泥稳定碎石、商品混凝土、干混砂浆生产工艺：

(1) 项目 3 种产品需要的原料有干砂、石子、水泥、粉煤灰、矿粉、外加剂和水。其中干混砂浆使用原料为干砂、水泥、粉煤灰、矿粉、外加剂，商品混凝土使用原料为原料处理所得干砂、石子、水泥、粉煤灰、矿粉、外加剂和水，水泥稳定碎石使用原料为原料处理所得干砂、石子、水泥、粉煤灰和水。

干砂、石子由自卸汽车运输至砂子库；水泥、粉煤灰、矿粉采用罐车运输进厂区后，以压缩空气吹入筒仓储存待用；外加剂由桶装运输到厂区搅拌站储存待用。

(2) 粉料储料、给料 粉料主要是水泥和粉煤灰，水泥通过水泥输送车与进灰管连通后通过气送槽进入筒仓，粉料到达筒仓后，通过筒仓底部的螺旋输送机运输至相应的计量槽，计量后直接进入搅拌机内。

(3) 配送、送料、搅拌

商品混凝土/水稳：骨料主要是石子和砂，将石子和砂从堆场通过装载机送入进口，通过皮带输送机进入相应的骨料仓，料仓底部自带计量系统，完成计量后开启计量斗阀门，然后落到下方的皮带输送机上，由皮带输送机运至各条生产线配料系统。骨料配料、送料都是由密封皮带机完成。粉料、外加剂、水按照设定好的比例投入到配料系统，开启混合搅拌机。

干混砂浆：干砂在料库内，通过皮带输送机进入相应的料仓，料仓底部自带计量系统，完成计量后开启计量斗阀门，干砂落到下方的皮带输送机上，由皮带输送机运至各条生产线配料系统。干砂配料、送料都是由密封皮带机完成。粉料、外加剂按照设定好的比例投入到配料系统，开启混合搅拌机。

(6) 搅拌完成后，可储存在搅拌机或者搅拌机下部的出料漏斗内，待接到开门信号后，开启搅拌机门或出料斗门，将水稳、混凝土、干混砂浆装入罐车内，检验合格后，外运至工地。

主要污染工序

一、施工期产污环节及污染物种类：

本项目施工期主要是建设新建一座搅拌楼，一座水稳车间，一座原料库，一座办公室，新建建筑面积 5000 m²。本厂区场地平整、地面硬化，施工期主要为钢结构厂房的架设及设备安装。施工期产生的污染物主要为车辆废气、施工噪声、施工建筑废钢边角

料、施工人员生活垃圾。

1、废气

施工现场废气主要是机械车辆尾气。施工期废气是短期的废气污染源，可在短期内明显影响当地环境空气质量，废气污染物主要为：运输车辆在施工场地工作所排放的废气。

其中机动车尾气主要污染物为 CO、NO_x 等，均为无组织排放；，废气产生量较少，属于无组织排放。

2、废水

施工期废水主要为生活废水。

施工高峰期间人员及工地管理人员共 20 人，施工人员均不在现场居住和吃饭。生活用水量按 20L/人·d 计算，排污系数按 0.8 计，则产生的生活污水量为 0.32m³/d。

3、固体废物

施工期固体废物主要是废钢边角料及施工人员的生活垃圾。

本项目架设钢结构厂房，整个施工期废钢边角料产生量约为 1.2t。

施工期的生活垃圾主要是施工人员废弃物品，按照 0.5kg/人·d 来计算，产生量为 0.01t/d。

4、噪声

施工期噪声主要是施工场地的各类机械设备噪声、物料运输时的交通噪声，施工常用机械设备有装载车辆、吊车、电锯、电钻、焊机等，其噪声源强在 70~90dB（A）。

二、营运期污染源源强分析

1、污染源识别

根据工程分析及产污环节分析，本项目运营过程产生的污染物包括废气、废水、噪声和固废，其具体类型及产生来源情况见表 17。

表 17 项目主要污染物类型及其产生来源一览表

类别	产污环节	污染物类型	污染因子
废气	食堂	食堂油烟	食堂油烟
	装卸车粉尘和车辆运输粉尘	粉尘	颗粒物
	配料机和搅拌工序产生的粉尘	粉尘	颗粒物
	筒仓粉尘	粉尘	颗粒物
废水	职工日常工作及生活	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 等

	洗车废水	废水	SS
	搅拌机清洗废水	废水	SS
	罐车清洗废水、	废水	SS
	地面冲洗废水	废水	SS
噪声	机械设备正常运行过程	设备噪声	Leq
固废	四级沉淀池沉渣	沉渣	一般固废
	除尘器收集	粉尘	一般固废
	职工生活	生活垃圾	一般固废
	化验室	凝结混凝土块	一般固废

2、废水

本项目营运后厂区用水环节主要为雾化喷淋用水、车辆冲洗用水、职工生活用水、搅拌机清洗用水、地面冲洗用水、罐车清洗用水和搅拌工序的原料用水。

(1) 初期雨水

本项目采用雨污分流。厂区内设有雨水排水管沟，雨水经排水管流入厂区西南侧的初期雨水收集池内，厂区初期雨水经收集沉淀后用于厂区洒水降尘，综合利用，不外排。后期雨水排入厂区西侧自然沟，最终排入排入泌阳河

唐河地区的暴雨强度计算公式为：

$$q = \frac{883.8(1+0.837 \lg P)}{t^{0.57}}$$

式中：P——重现期，年；

t——降雨历时，min；

$$Q = cFq$$

式中：c——根据地面状况和经验数据确定，屋面，场地等铺砌的地面可采用 0.8 或者 0.9，绿地可采用 0.1 或者 0.15，本项目按 0.8 计；

F——汇水面积（公顷）；

q——设计暴雨强度，以单位面积降雨流量计（L/S·ha）；

Q——雨水流量（L/S）；

初期雨水按最大暴雨历时开始的前 15min 计，重现期取 1 年，汇水面积按 5000m² 计。根据当地暴雨强度及雨水量计算公式，本区域暴雨强度为 237.9L/(s·公顷)，最大暴雨历时内初期雨水产生量约为 75.53m³。经现场勘查，本项目现有雨水收集池（三级沉淀）容积 16m³，不能满足厂区初期雨水收集，评价建议项目新建一座雨水收集池 80m³，

则雨水收集池总容积 96m^3 ，能满足全厂初期雨水的收集，初期雨水经沉淀后用于道路洒水，避免厂区出现雨水漫流现象，造成物料流失。

(2) 生活用水

本项目原有职工 10 人，项目扩建后新增职工 3 人，项目设置职工食堂，厂区提供工作餐，职工不在厂区内住宿。根据《工业与城镇生活用水定额》(DB41T385-2014)，用水量按 $120\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则生活用水量为 $1.56\text{m}^3/\text{d}$ ， $468\text{m}^3/\text{a}$ ；排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 $1.25\text{m}^3/\text{d}$ ， $374.4\text{m}^3/\text{a}$ 。评价建议项目设隔油池一座 3m^3 ，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经厂区的化粪池（ 20m^3 ）处理后定期清掏用于周边农田施肥，不外排。

(3) 喷淋装置降尘用水

评价建议在新建原料库设置 1 套喷雾除尘喷头。每套喷雾喷头喷水速率为 $60\text{L}/\text{h}$ ，（每天运行 4 个小时）则项目喷淋用水为 $0.24\text{t}/\text{d}$ （ $72\text{t}/\text{a}$ ）。喷淋废水经蒸发损失，不外排。

(4) 地面冲洗用水

本项目混凝土生产线搅拌工作区占地面积约 1600m^2 ，其冲洗用水量按 $1\text{m}^3/(\text{100}\text{m}^2\cdot\text{d})$ 计算，则地面冲洗用水量为 $16\text{m}^3/\text{d}$ （ $4800\text{t}/\text{a}$ ），排污系数取 0.8，则废水产生量为 $12.8\text{m}^3/\text{d}$ （ $3840\text{t}/\text{a}$ ）。废水经项目设置的导流沟进入项目原有沉淀池，经沉淀后用于配料工序，不外排。

(6) 搅拌机清洗用水

本项目生产线搅拌机 4 台，搅拌机每天每班次清洗一次，项目实行两班制，根据企业提供的数据，每次清洗搅拌机用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{次}$ ，则本项目清洗用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $240\text{m}^3/\text{a}$ ，污水产生系数取 0.8，则污水产生量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ， $192\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗废水由罐车拉至项目原有沉淀池沉淀后用于配料工序，不外排。

(7) 罐车清洗废水

根据业主提供资料，本项目罐车在每班下班时用清水清洗，清洗后的废水经收集后，与搅拌机清洗废水共用一个沉淀池，沉淀后用于配料工序，不外排。每天罐车清洗用水量为 $5\text{m}^3/\text{d}$ （ $1500\text{t}/\text{a}$ ），排污系数取 0.8，则罐车清洗废水排放量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ （ $1200\text{m}^3/\text{a}$ ）。

(8) 车辆轮胎冲洗水

为减轻车辆进出厂区产生的二次扬尘，本项目厂区门口设置 1 套车辆自动冲洗装置

和三级沉淀池（共 10m^3 ）。根据《工业与城镇生活用水定额》(DB41T385-2014)，轮胎冲洗用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{辆}$ ，每辆车带走 10% 计，本项目生产线运输车辆约每年进出厂区 38664 辆·次，则冲洗水用量为 12.89t/d ， 3866.4t/a ，冲洗废水产生量为 11.6t/d ， 3479.8t/a 。

本项目地面冲洗、搅拌机清洗、罐车清洗、车辆轮胎冲洗共用 1 个三级沉淀池，沉淀后废水用于搅拌工序，不外排。经现场勘查，项目现有沉淀池 10m^3 （三级），根据水量分析，不能满足需求，评价建议项目在原三级沉淀池基础上，扩建一个 20m^3 沉淀池，成为四级沉淀池（总容积 30m^3 ）。生产废水在沉淀池中停留约 2 小时可达到回用标准。 30 方四级沉淀池可满足全厂地面冲洗、搅拌机清洗、罐车清洗、车辆轮胎冲洗使用，经沉淀后回用于生产。

（9）搅拌工序配料用水

根据企业提供的数据，项目 48 万立方米商砼项目，商品混凝土 28 万 m^3 ，水泥稳定碎石 10 万 m^3 ，干混砂浆 10 万 m^3 不需要水，商品混凝土根据不同型号密度会有一些的差异，一般混凝土密度为 $2.36\sim 2.40\text{t/m}^3$ ，本项目商品混凝土密度按 2.38t/m^3 计算，则 18 万立方米混凝土重量约为 66.64 万 t 。水泥稳定碎石密度按 2.3t/m^3 计算，则 10 万立方米混凝土重量约为 23 万 t 。

根据本项目混凝土生产线混凝土配比可知，石子：砂子：水泥：粉煤灰：矿粉：减水剂：水比例取 $3.29: 1.87: 1: 0.50: 0.08: 0.033: 0.525$ ，根据物料平衡可知，混凝土生产线搅拌工序年用水量为 $55551\text{m}^3/\text{a}$ ， $185.17\text{m}^3/\text{d}$ 。

根据本项目水泥稳定碎石配比可知，石子：砂子：水泥：粉煤灰：减水剂：水比例取 $3.66: 1.48: 0.206: 0.525: 0.025: 0.49$ ，根据物料平衡可知，混凝土生产线搅拌工序年用水量为： $17648\text{m}^3/\text{a}$ ， $58.03\text{m}^3/\text{d}$ 。

则项目搅拌工序配比用水量为 $73199\text{m}^3/\text{a}$ ， $244.0\text{m}^3/\text{d}$ ，项目新建四级沉淀池回用水量 $8711.8\text{m}^3/\text{a}$ ， $29.04\text{m}^3/\text{d}$ ，搅拌工序用水需补充 $64487.2\text{m}^3/\text{a}$ ， $214.96\text{m}^3/\text{d}$ 。

（10）水平衡图

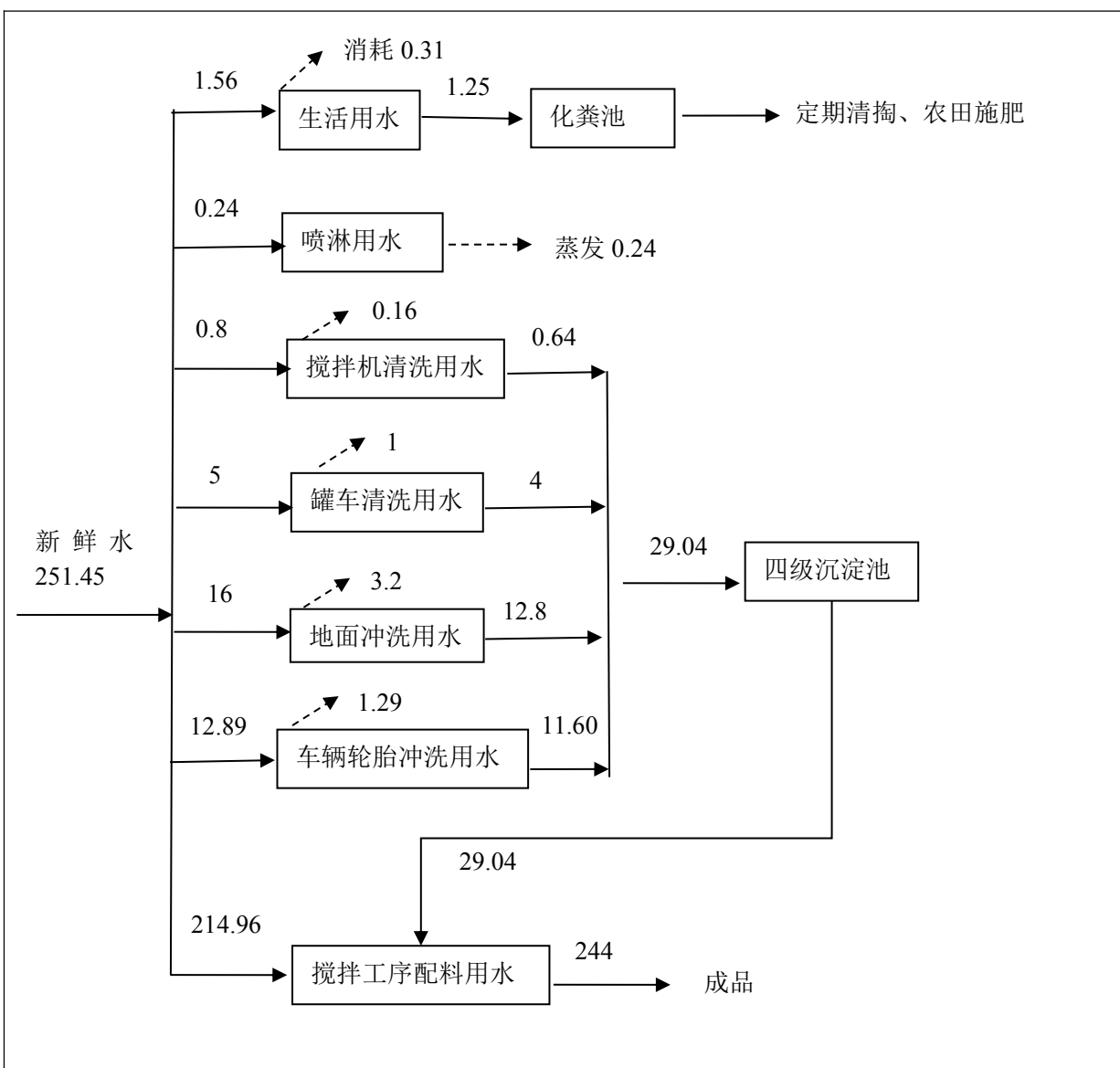


图 6 项目水平衡图（单位：t/d）

3、废气

本项目营运期废气主要是混凝土、干混砂浆、水稳制备工序投料和搅拌粉尘，粉料筒仓呼吸的粉尘，原料装卸车粉尘，车辆运输过程产生的粉尘以及食堂油烟。

1、有组织

①混凝土、干混砂浆制备工序配料和搅拌粉尘

混凝土、干混砂浆生产线物料投料和搅拌过程中会产生粉尘。项目混凝土、干混砂浆生产线共用一套袋式除尘器+15m 排气筒 P1。

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产污系数》中的《30 非金属矿物制品业

系数手册》，本项目属于 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册，物料投料和搅拌工序产生工业废气量（工艺）的产污系数是 $25\text{m}^3/\text{t}$ 产品，产生工业粉尘的产污系数是 $0.166\text{kg}/\text{t}$ 产品。本项目年产 28 万立方米混凝土和 10 万干混砂浆（商品混凝土密度按 $2.38\text{t}/\text{m}^3$ 计算，则 28 万立方米混凝土重量约为 66.64 万 t。干混砂浆密度按 $1.9\text{t}/\text{m}^3$ 计算，则 10 万立方米混凝土重量约为 19 万 t），则物料投料和搅拌工序粉尘产生总量 $142.16\text{t}/\text{a}$ ，产生浓度为 $3384.76\text{mg}/\text{m}^3$ 。本项目物料投料和搅拌工序粉尘通过设备自带的抽风装置收集（风量 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ），混凝土制备工序每天工序 14 小时，收集的废气经 1 套袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 外排，集气罩集气效率为 95%，然后经 1 套袋式除尘器，除尘效率大于 99.8%，经除尘后粉尘排放浓度为 $6.43\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为 $0.27\text{t}/\text{a}$ 。放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1（散装水泥中转站及水泥制品生产中颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

②水泥稳定碎石制备工序配料和搅拌粉尘

水泥稳定碎石生产线物料投料和搅拌过程中会产生粉尘。项目水稳生产线配备一套袋式除尘器+15m 排气筒 P2。

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产污系数》中的《30 非金属矿物制品业系数手册》，本项目属于 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册，物料投料和搅拌工序产生工业废气量（工艺）的产污系数是 $25\text{m}^3/\text{t}$ 产品，产生工业粉尘的产污系数是 $0.166\text{kg}/\text{t}$ 产品。本项目年产 10 万立方米水泥稳定碎石（水泥稳定碎石密度按 $2.3\text{t}/\text{m}^3$ 计算，则 10 万立方米水泥稳定碎石重量约为 23 万 t），则物料投料和搅拌工序粉尘产生总量 $38.18\text{t}/\text{a}$ ，产生浓度为 $1272.67\text{mg}/\text{m}^3$ 。本项目物料投料和搅拌工序粉尘通过设备自带的抽风装置收集（风量 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ），水稳生产线每天工序 10 小时，收集的废气经 1 套袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P2 外排，集气罩集气效率为 95%，然后经 1 套袋式除尘器，除尘效率大于 99.8%，经除尘后粉尘排放浓度为 $2.43\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为 $0.073\text{t}/\text{a}$ 。放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1（散装水泥中转站及水泥制品生产中颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

③粉料筒仓呼吸的粉尘

本项目共 14 个筒仓，4 条生产线，2 条商品混凝土生产线，每条线设置 2 个水泥筒

仓、1 个粉煤灰筒仓、1 个矿粉筒仓；干混砂浆生产线 2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、1 个矿粉筒仓；水稳生产线 1 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓。

本项目商品混凝土与干混砂浆生产线位于 1 个搅拌楼，每条生产线 4 个筒仓，水稳生产线两个筒仓位于水稳生产车间内，每个筒仓顶部均设置袋式除尘器，粉尘经仓顶自带袋式除尘器（风机风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ），处理效率达 99.5%。

项目粉料经生产厂家运输到厂区用压缩空气吹入筒仓，仓筒进料时粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”中“卸水泥至高架贮仓”排污系数 $0.12\text{kg}/\text{t}$ 粉料。

商品混凝土与干混砂浆生产线粉料装卸过程（约 3 小时）仓筒呼吸孔会产生一定量粉尘，年工作时间为 900h，水稳线粉料装卸过程年工作时间为 300h。

本项目混凝土生产线水泥用量 9.15 万吨，粉煤灰 4.56 万吨，矿粉 0.73 万吨，则本项目商品混凝土生产线产生粉尘量为 $17.33\text{t}/\text{a}$ 。

本项目干混砂浆生产线水泥用量 3.67 万吨，粉煤灰 1.8 万吨，矿粉 0.24 万吨，则本项目干混砂浆生产线产生粉尘量为 $6.85\text{t}/\text{a}$ 。

本项目水稳生产线水泥用量 0.74 万吨，粉煤灰 1.89 万吨，则本项目水稳生产线产生粉尘量为 $3.156\text{t}/\text{a}$ 。

收尘装置处理效率达 99.5%，则本项目 4 条生产线筒仓排放量为 $0.136\text{t}/\text{a}$ 。本项目粉料仓均位于全封闭的搅拌楼内，经车间阻隔后无组织排放，车间阻隔效率取 75%。则本项目粉料仓无组织粉尘排放量为 $0.034\text{t}/\text{a}$ 。

④食堂油烟

食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气，油烟废气中的主要污染物成份为油脂。根基调查，每人每日消耗动植物油以 $30\text{g}/\text{d}$ 计，本项目 13 人，年工作 300 天，食堂设置 1 个灶头，则食用油消耗量为 $0.39\text{kg}/\text{d}$ 。据调查，油的平均挥发量为总耗油量的 1.2%，则本项目油烟产生量为 $4.68\text{g}/\text{d}$ 。按日排烟 2h 计，则该项目油烟排放量为 $2.34\text{g}/\text{h}$ ，评价建议工程在厨房灶台上方安装油烟净化装置（小型规模最低去除效率 90%），油烟经处理后引至房顶排放，油烟净化装置风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，则油烟产生浓度为 $2.34\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理后的油烟排放浓度为 $0.23\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中油烟的排放限值 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ （小型）。经上述措施处理后，预计对周围大气环境的影响不大。

项目食堂油烟废气排放源强见表 18。

表 18 项目油烟废气排放源强

序号	排放源	风量 (m³/h)	年工作 时间 (h)	污染物 名称	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (g/h)	处理方式
1	油烟废气	1000	600	油烟	2.34	0.23	高于房顶 2m 高空排放

2、无组织

本项目无组织粉尘主要为混凝土制备工序配料和搅拌工序未收集的粉尘，原料装卸车粉尘，车辆运输过程产生的粉尘。

①混凝土和干混砂浆制备工序配料和搅拌工序未收集的粉尘

项目混凝土和干混砂浆生产线配料和搅拌工序粉尘产生量为 142.16t/a，其中进入除尘器处理的粉尘量为 135.05t，则未被收集到的粉尘量为 7.11t/a，项目设置全封闭厂房，经车间阻隔后无组织排放，车间阻隔效率取 90%，，则粉料仓无组织粉尘排放量为 0.711t/a。

②水稳生产线配料和搅拌工序未收集的粉尘

项目水稳生产线配料和搅拌工序粉尘产生量为 38.18t/a，其中进入除尘器处理的粉尘量为 36.27t，则未被收集到的粉尘量为 1.91t/a，项目设置全封闭厂房，经车间阻隔后无组织排放，车间阻隔效率取 90%，，则粉料仓无组织粉尘排放量为 0.191t/a。

③原料装卸车粉尘

原料装卸车过程中产生的粉尘按以下公式计算：

$$Q=113.33U^{1.6}e^{-0.28W}H^{1.23}$$

式中：Q 一装卸过程起尘量，mg/s

W 物料含水率，取 6%

U 一当地平均风速，取 2.9m/s

H 一平均装卸高度，取 1.2m。

原料车辆装载吨位按 30t 的自动装卸车，石子和干砂年消耗量为 78.8 万 t/a，每次按满载计，装卸车约 26267 辆次/年，每次装卸车时间约 4min，年装卸车时间约 1751h，则装卸车过程粉尘产生量约为 0.68t/a。原料卸车均在封闭仓库内进行，且原料库设置 1 套喷淋雾化装置，用于喷淋抑尘，且地面全部硬化。通过上述措施后可有效抑尘 95% 以上，经上述抑尘措施后粉尘外排量约为 0.034t/a。

④运输车辆起尘

本项目的原材料采用汽车运输，汽车运输由于碾压卷带等会产生一定的扬尘对道路两侧一定范围内会造成污染。扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。根据汽车道路扬尘扩散规模，在大气干燥和地面风速低于 4m/s 条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与汽车质量成正比，与道路表面扬尘量成正比，其汽车道路扬尘量按下列经验公式估算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{v}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

由上述公式计算，汽车行驶过程中扬尘量的预测结果见下表。

表 19 汽车运输道路扬尘量预测结果

汽车平均速度 (km/h)	汽车平均质量 (t)	道路表面粉尘量 (kg/m ²)	汽车扬尘量预测值 (kg/km*辆)
5	30	0.60	0.49
10	30	0.60	0.98
20	30	0.60	1.96

本项目的车流量：石子和干砂年消耗量为 78.8 万 t/a，水泥、矿粉、粉煤灰、减水剂用量为 23.25 万 t/a，单车每次运输量按 30t 计算，则运输车辆为 34017 车次/a。车次汽车扬尘量以 0.49kg/km*辆计，厂区内行驶距离以 100m 计，则汽车在厂区内行驶过程中的扬尘量为 1.67t/a。

本项目所用原料均为外购，为最大限度的减少原材料运输带来的不利影响，本评价要求采取以下措施：厂区道路地面硬化，控制车速，保持厂区地面整洁，厂区设置雾化喷淋装置，定期洒水，加强绿化；原料运输车辆要封闭遮盖。采取以上措施后，可使粉尘降低 90%左右，即项目汽车运输扬尘排放量为 0.167t/a，大大降低了运输粉尘对外环境的影响。

项目所在区域较为宽阔，运输车辆产生的粉尘和尾气（主要为 CO、NOX 等），经过厂区内空气稀释和周围绿化带的吸附作用后，运输粉尘对周围环境影响较小。

为了最大限度减小项目运营对外环境带来的不利影响，评价要求企业严格按照《河南省 2019 年工业企业工业无组织排放治理方案》做好如下措施：

①项目厂区运输道路进行硬化，以减少扬尘对厂界周围的影响；及时对厂区内地面进行洒水降尘、清扫；

②汽车进入厂区后要减速慢行，装满物料后应加盖篷布，防止运输过程中物料抛洒泄漏及粉尘飞扬；

③对厂区出口大门设置洗车装置 1 套，对运输车辆及轮胎进行清洗。

④项目建设封闭车间，项目原料库为封闭，并设置喷淋装置，项目原料装卸、上料输送等全在车间内进行，减少粉尘逸散。

4、噪声

项目产生高噪音的设备主要是生产过程中的机械噪音，如搅拌机、干混砂浆混合系统、螺旋输送机和风机等，噪声值在 80~90dB(A)之间，噪声源多为固定声源。高噪声设备均置于厂房内，采取厂房隔声，基础减振、设备定期润滑、检修，高耗能设备加装变频器等措施降噪。本项目主要噪声源情况见下表。

表 20 设备噪声源强

序号	设备名称	数（台）	噪声强度/dB（A）	降噪措施
1	搅拌机	3	80	车间隔声，基础减振
2	干混砂浆混合系统	1	85	
3	螺旋输送机	12	85	
4	风机	6	90	

5、固体废物

本项目营运期固体废物主要为四级沉淀池沉渣、收尘器收集的粉尘、化验室实验用混凝土块和生活垃圾。

（1）四级沉淀池沉渣

根据企业提供，沉淀池沉渣的年产生量为 45.13t/a，沉淀池的沉渣随沉淀池废水一起由泥沙泵抽取后提升至搅拌机中，直接回用于混凝土生产过程不外排。

（2）生活垃圾

职工生活产生的生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，职工 13 人，生活垃圾产生量为 6.5kg/d，1.95t/a。由企业统一收集后定期清运至垃圾中转站。

（3）收尘器收集的粉尘

由前文可知，本项目混凝土、干混砂浆配料工序除尘器收集的粉尘=142.16×0.95

$\times 0.998 \approx 134.78\text{t/a}$ ，水稳配料工序除尘器收集的粉尘 $=38.18 \times 0.95 \times 0.998 \approx 36.20\text{t/a}$ ，储料罐除尘器收集收尘 $= (17.33+6.85) \times 0.995 + 3.156 \times 0.995 \approx 27.2\text{t/a}$ 。则收集的粉尘量 $=134.78+36.20+27.20=198.18\text{t/a}$ ，收集后的粉尘回用于生产。

(4) 化验室实验用混凝土块

根据企业提供，项目化验室实验过程用的混凝土块凝结，产生量约 0.6t/a ，项目收集后外售给建筑垃圾回收单位回收再利用。

通过采上综合措施后，本项目固体废物均得到资源利用或安全处置，对周围环境影响较小。

6、物料平衡

表 21 物料平衡表

物料名称	使用量 (t/a)	产生量		备注
石子	432000t/a	混凝土	66.64 万 t	本项目年产混凝土 28 万立方，每立方混凝土折合 2.38t
干砂	356000t/a	干混砂浆	19 万 t	本项目年产干混砂浆 10 万立方，每立方混凝土折合 1.9t
水泥	135400t/a	水稳	23 万 t	本项目年产水稳 10 万立方，每立方混凝土折合 2.3t
矿粉	9700t/a	混凝土、干混砂浆制备工序配料、搅拌粉尘产生量	142.16t/a	包含有组织排放量 0.27t/a ，除尘器收集量 134.78t/a，无组织产生量 7.11t/a
粉煤灰	82500t/a	水稳投料和搅拌产生的粉尘量	38.18t/a	包含有组织排放量 0.073t/a ，除尘器收集量 36.20t/a，无组织产生量 1.91t/a
减水剂	4900t/a	仓筒呼吸粉尘	0.136t/a	/
水	73199t/a	原料装卸车粉尘	0.68t/a	含被厂房阻隔量 0.646t/a，粉尘外排量 0.034t/a

本项目主要污染物产生及预计排放情况

内 容 类型	排放源	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大 气 污 染 物	食堂	油烟	2.34mg/m³，4.68g/d	0.23mg/m³，0.47g/d
	混凝土和干混砂浆 制备工序配料和搅 拌粉尘（10000m³/h）	粉尘	3384.76mg/m³ 142.16t/a	6.43mg/m³，0.27t/a
	水稳制备工序配料 和搅拌粉尘 （10000m³/h）	粉尘	1272.67mg/m³ 38.18t/a	2.43mg/m³，0.073t/a
	筒仓呼吸粉尘 （3000m³/h）×14	粉尘	0.134t/a	0.034t/a
	生产车间（除尘器未 收集、原料装卸车、 运输车辆起尘）	无组织粉尘	11.37t/a	1.103t/a
水 污 染 物	职工生活污水 （1.25m³/d）	COD	350mg/L，0.44kg/d	生活污水经化粪池处理后用于 周围农田施肥，资源化利用
		BOD ₅	250mg/L，0.11kg/d	
		NH ₃ -N	30mg/L，0.037kg/d	
		SS	300mg/L，0.38kg/d	
	喷淋装置降尘用水 （288m³/a）	蒸发损失，不外排		
	地面冲洗废水 （3840m³/a）	SS	285mg/L，1.094t/a	进入四级沉淀池，沉淀后用泥 沙泵抽取后提升至搅拌机中用 于混凝土配料用水，不外排
	搅拌机清洗废水 （192m³/a）	SS	285mg/L，0.055t/a	
	罐车清洗废水 （1200m³/a）	SS	285mg/L，0.34t/a	
	车辆轮胎冲洗水 （3479.8m³/a）	SS	285mg/L，0.99t/a	
固 体 废	四级沉淀池	沉渣	45.13t/a	用泥沙泵抽取后提升至搅拌机 中，回用于混凝土生产，不外 排

物	除尘器	收集粉尘	266.09t/a	集中收集后回用于生产
	职工人员	生活垃圾	1.95t/a	收集后定期清运至垃圾中转站
	化验室	混凝土块	0.6t/a	收集后外售给建筑垃圾回收单位回收再利用
噪声	营运期噪声主要是生产过程中的机械噪音，如搅拌机、干混砂浆混合系统、螺旋输送机和风机等，噪声值在 80～90dB(A)之间，噪声源多为固定声源。高噪声设备均置于厂房内，采取厂房隔声，基础减振、设备定期润滑、检修，高耗能设备加装变频器等措施降噪。			
生态保护措施及预期效果：				
本项目位于南阳市唐河县古城乡文抗村，在厂区内新建一座搅拌楼，一座水稳车间，一座原料库，一座办公室，新建建筑面积 5000 m²。项目施工期土方开挖可能会对区域生态环境造成一定影响，但是施工期是短暂的，项目周边地势平坦，项目区周边种植有大量绿色植物，可以改善周围环境，起到美化环境、吸尘降噪作用。预计不会对生态环境噪声影响。营运期，项目加强管理，预计不会对区域生态环境造成明显影响。				

环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析：

本项目施工期主要是建设新建一座搅拌楼，一座水稳车间，一座原料库，一座办公室 400 m²，新建建筑面积 5000 m²。本厂区场地平整、地面硬化，施工期主要为钢结构厂房的架设及设备安装。施工期产生的污染物主要为车辆废气、施工噪声、施工建筑废钢边角料、施工人员生活垃圾，对周围环境产生一定的影响。

1、空气环境影响

运输车辆在施工阶段产生的 CO、NO_x、HC 等大气污染物会对大气环境造成不良影响。但这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，分散且具有流动性，污染物排放量不大，表现为间歇性特征，因此影响是短期和局部的。这类废气对大气环境的影响比较小，受这类废气影响的主要为现场施工人员。评价建议缩短怠速、减速和加速的时间，以减少 NO_x 及 CO 等汽车尾气的排放量，另外建议施工人员作业时佩戴口罩，以减少汽车尾气对周围环境及施工人员的影响。

2、水环境影响

施工期废水主要为生活废水。施工人员均不在现场居住和吃饭。生活用水量按 20L/人·d 计算，排污系数按 0.8 计，则产生的生活污水量为 0.32m³/d。利用厂区现有化粪池，经化粪池处理后定期清理至周边农户做肥料。

3、声环境影响分析

施工期噪声主要是施工场地的各类机械设备噪声、物料运输时的交通噪声，施工常用机械设备有装载车辆、吊车、电锯、电钻、焊机等，其噪声源强在 70~90dB（A）。

（1）施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，高噪声机械放置场地中间的位置，控制施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

（2）加强施工机械的维修、保养和管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态，以降低噪声对环境的影响。

（3）尽量避免高噪声设备同时施工，夜间禁止施工。

随着施工期的结束，施工期噪声影响将随之消失，施工期噪声对周围环境的影响尚可

接受。

4、固体废弃物环境影响分析

施工期固体废物主要是废钢边角料及施工人员的生活垃圾。

本项目架设一座钢结构厂房，整个施工期废钢边角料产生量约为 1.2t，收集后外售处理。

施工期的生活垃圾主要是施工人员废弃物品，按照 0.5kg/人·d 来计算，产生量为 0.01t/d，依托厂区内原有垃圾收集桶收集后交由环卫部门处置。

二、营运期环境影响分析

1、地表水环境影响分析

本项目营运后厂区用水环节主要为雾化喷淋用水、车辆冲洗用水、职工生活用水、搅拌机清洗用水、地面冲洗用水、罐车清洗用水和搅拌工序的原料用水。

①职工生活污水。

本项目原有职工 10 人，项目扩建后新增职工 3 人，项目设置职工食堂，厂区提供工作餐，职工不在厂区内住宿。根据《工业与城镇生活用水定额》(DB41T385-2014)，用水量按 120L/人·d 计，则生活用水量为 1.56m³/d，468m³/a；排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 1.25m³/d，374.4m³/a。

厂区原有化粪池一座（容积 20m³），评价建议项目设隔油池一座 3m³，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经厂区的化粪池（20m³）处理后定期清掏用于周边农田施肥，不外排。预计不会对周围地表水环境产生不良影响。

②喷淋装置降尘用水

评价建议在新建原料库设置 1 套喷雾除尘喷头。每套喷雾喷头喷水速率为 60L/h，（每天运行 4 个小时）则项目喷淋用水为 0.24t/d（72t/a）。喷淋废水经蒸发损失，不外排。

③地面冲洗用水

本项目混凝土生产线搅拌工作区占地面积约 1600 m²，其冲洗用水量按 1m³/(100 m²·d) 计算，则地面冲洗用水量为 16m³/d（4800t/a），排污系数取 0.8，则废水产生量为 12.8m³/d（3840t/a）。废水经项目设置的导流沟进入项目原有沉淀池，经沉淀后用于配料工序，不外排。

④搅拌机清洗用水

本项目生产线搅拌机 4 台，搅拌机每天每班次清洗一次，项目实行两班制，根据企业提供的数据，每次清洗搅拌机用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{次}$ ，则本项目清洗用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $240\text{m}^3/\text{a}$ ，污水产生系数取 0.8，则污水产生量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ， $192\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗废水由罐车拉至项目原有沉淀池沉淀后用于配料工序，不外排。

⑤罐车清洗废水

根据业主提供资料，本项目罐车在每班下班时用清水清洗，清洗后的废水经收集后，与搅拌机清洗废水共用一个沉淀池，沉淀后用于配料工序，不外排。每天罐车清洗用水量为 $5\text{m}^3/\text{d}$ （ $1500\text{t}/\text{a}$ ），排污系数取 0.8，则罐车清洗废水排放量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ （ $1200\text{m}^3/\text{a}$ ）。

⑥车辆轮胎冲洗水

为减轻车辆进出厂区产生的二次扬尘，本项目厂区门口设置 1 套车辆自动冲洗装置和三级沉淀池（共 10m^3 ）。根据《工业与城镇生活用水定额》(DB41T385-2014)，轮胎冲洗用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{辆}$ ，每辆车带走 10%计，本项目生产线运输车辆约每年进出厂区 38664 辆·次，则冲洗水用量为 $12.89\text{t}/\text{d}$ ， $3866.4\text{t}/\text{a}$ ，冲洗废水产生量为 $11.6\text{t}/\text{d}$ ， $3479.8\text{t}/\text{a}$ 。

本项目地面冲洗、搅拌机清洗、罐车清洗、车辆轮胎冲洗共用 1 个三级沉淀池，沉淀后废水用于搅拌工序，不外排。经现场勘查，项目现有沉淀池 10m^3 （三级），根据水量分析，不能满足需求，评价建议项目在原三级沉淀池基础上，扩建一个 20m^3 沉淀池，成为四级沉淀池（总容积 30m^3 ）。生产废水在沉淀池中停留约 2 小时可达到回用标准。30 方四级沉淀池可满足全厂地面冲洗、搅拌机清洗、罐车清洗、车辆轮胎冲洗使用，经沉淀后回用于生产。

2、大气环境影响分析

（1）粉尘产生源强分析

本项目营运期废气主要是混凝土制备工序投料和搅拌粉尘，粉料筒仓呼吸的粉尘，原料装卸车粉尘，车辆运输过程产生的粉尘。

生产车间的粉尘的产排情况：

1、有组织

①混凝土、干混砂浆制备工序配料和搅拌粉尘

混凝土、干混砂浆生产线物料投料和搅拌过程中会产生粉尘。项目混凝土、干混砂浆生产线共用一套袋式除尘器+15m 排气筒 P1。

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产污系数》中的《30 非金属矿物制品业系

数手册》，本项目属于 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册，物料投料和搅拌工序产生工业废气量（工艺）的产污系数是 $25\text{m}^3/\text{t}$ 产品，产生工业粉尘的产污系数是 $0.166\text{kg}/\text{t}$ 产品。本项目年产 28 万立方米混凝土和 10 万干混砂浆（商品混凝土密度按 $2.38\text{t}/\text{m}^3$ 计算，则 28 万立方米混凝土重量约为 66.64 万 t。干混砂浆密度按 $1.9\text{t}/\text{m}^3$ 计算，则 10 万立方米混凝土重量约为 19 万 t），则物料投料和搅拌工序粉尘产生总量 $142.16\text{t}/\text{a}$ ，产生浓度为 $3384.76\text{mg}/\text{m}^3$ 。本项目物料投料和搅拌工序粉尘通过设备自带的抽风装置收集（风量 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ），混凝土制备工序每天工序 14 小时，收集的废气经 1 套袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 外排，集气罩集气效率为 95%，然后经 1 套袋式除尘器，除尘效率大于 99.8%，经除尘后粉尘排放浓度为 $6.43\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为 $0.27\text{t}/\text{a}$ 。放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1（散装水泥中转站及水泥制品生产中颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

②水泥稳定碎石制备工序配料和搅拌粉尘

水泥稳定碎石生产线物料投料和搅拌过程中会产生粉尘。项目水稳生产线配备一套袋式除尘器+15m 排气筒 P2。

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产污系数》中的《30 非金属矿物制品业系数手册》，本项目属于 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册，物料投料和搅拌工序产生工业废气量（工艺）的产污系数是 $25\text{m}^3/\text{t}$ 产品，产生工业粉尘的产污系数是 $0.166\text{kg}/\text{t}$ 产品。本项目年产 10 万立方米水泥稳定碎石（水泥稳定碎石密度按 $2.3\text{t}/\text{m}^3$ 计算，则 10 万立方米水泥稳定碎石重量约为 23 万 t），则物料投料和搅拌工序粉尘产生总量 $38.18\text{t}/\text{a}$ ，产生浓度为 $1272.67\text{mg}/\text{m}^3$ 。本项目物料投料和搅拌工序粉尘通过设备自带的抽风装置收集（风量 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ），水稳生产线每天工序 10 小时，收集的废气经 1 套袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P2 外排，集气罩集气效率为 95%，然后经 1 套袋式除尘器，除尘效率大于 99.8%，经除尘后粉尘排放浓度为 $2.43\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为 $0.073\text{t}/\text{a}$ 。放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1（散装水泥中转站及水泥制品生产中颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

③粉料筒仓呼吸的粉尘

本项目共 14 个筒仓，4 条生产线，2 条商品混凝土生产线，每条线设置 2 个水泥筒仓、

1 个粉煤灰筒仓、1 个矿粉筒仓；干混砂浆生产线 2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、1 个矿粉筒仓；水稳生产线 1 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓。

本项目商品混凝土与干混砂浆生产线位于 1 个搅拌楼，每条生产线 4 个筒仓，水稳生产线两个筒仓位于水稳生产车间内，每个筒仓顶部均设置袋式除尘器，粉尘经仓顶自带袋式除尘器（风机风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ），处理效率达 99.5%。

项目粉料经生产厂家运输到厂区用压缩空气吹入筒仓，仓筒进料时粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”中“卸水泥至高架贮仓”排污系数 $0.12\text{kg}/\text{t}$ 粉料。

商品混凝土与干混砂浆生产线粉料装卸过程（约 3 小时）仓筒呼吸孔会产生一定量粉尘，年工作时间为 900h，水稳线粉料装卸过程年工作时间为 300h。

本项目混凝土生产线水泥用量 9.15 万吨，粉煤灰 4.56 万吨，矿粉 0.73 万吨，则本项目商品混凝土生产线产生粉尘量为 $17.33\text{t}/\text{a}$ 。

本项目干混砂浆生产线水泥用量 3.67 万吨，粉煤灰 1.8 万吨，矿粉 0.24 万吨，则本项目干混砂浆生产线产生粉尘量为 $6.85\text{t}/\text{a}$ 。

本项目水稳生产线水泥用量 0.74 万吨，粉煤灰 1.89 万吨，则本项目水稳生产线产生粉尘量为 $3.156\text{t}/\text{a}$ 。

收尘装置处理效率达 99.5%，则本项目 4 条生产线筒仓排放量为 $0.136\text{t}/\text{a}$ 。本项目粉料仓均位于全封闭的搅拌楼内，经车间阻隔后无组织排放，车间阻隔效率取 75%。则本项目粉料仓无组织粉尘排放量为 $0.034\text{t}/\text{a}$ 。

④食堂油烟

食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气，油烟废气中的主要污染物成份为油脂。根基调查，每人每日消耗动植物油以 $30\text{g}/\text{d}$ 计，本项目 13 人，年工作 300 天，食堂设置 1 个灶头，则食用油消耗量为 $0.39\text{kg}/\text{d}$ 。据调查，油的平均挥发量为总耗油量的 1.2%，则本项目油烟产生量为 $4.68\text{g}/\text{d}$ 。按日排烟 2h 计，则该项目油烟排放量为 $2.34\text{g}/\text{h}$ ，评价建议工程在厨房灶台上方安装油烟净化装置（小型规模最低去除效率 90%），油烟经处理后引至房顶排放，油烟净化装置风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，则油烟产生浓度为 $2.34\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理后的油烟排放浓度为 $0.23\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中油烟的排放限值 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ （小型）。经上述措施处理后，预计对周围大气环境的影响不大。

2、无组织排放

①混凝土和干混砂浆制备工序配料和搅拌工序未收集的粉尘

项目混凝土和干混砂浆生产线配料和搅拌工序粉尘产生量为 142.16t/a, 其中进入除尘器处理的粉尘量为 135.05t, 则未被收集到的粉尘量为 7.11t/a, 项目设置全封闭厂房, 经车间阻隔后无组织排放, 车间阻隔效率取 90%, , 则粉料仓无组织粉尘排放量为 0.711t/a。

②水稳生产线配料和搅拌工序未收集的粉尘

项目水稳生产线配料和搅拌工序粉尘产生量为 38.18t/a, 其中进入除尘器处理的粉尘量为 36.27t, 则未被收集到的粉尘量为 1.91t/a, 项目设置全封闭厂房, 经车间阻隔后无组织排放, 车间阻隔效率取 90%, , 则粉料仓无组织粉尘排放量为 0.191t/a。

③原料装卸车粉尘

原料车辆装载吨位按 30t 的自动装卸车, 石子和干砂年消耗量为 78.8 万 t/a, 每次按满载计, 装卸车约 26267 辆次/年, 每次装卸车时间约 4min, 年装卸车时间约 1751h, 则装卸车过程粉尘产生量约为 0.68t/a。原料卸车均在封闭仓库内进行, 且原料库设置 1 套喷淋雾化装置, 用于喷淋抑尘, 且地面全部硬化。通过上述措施后可有效抑尘 95%以上, 经上述抑尘措施后粉尘外排量约为 0.034t/a。

④运输车辆起尘

本项目的车流量: 石子和干砂年消耗量为 78.8 万 t/a, 水泥、矿粉、粉煤灰、减水剂用量为 23.25 万 t/a, 单车每次运输量按 30t 计算, 则运输车辆为 34017 车次/a。车次汽车扬尘量以 0.49kg/km*辆计, 厂区内行驶距离以 100m 计, 则汽车在厂区内行驶过程中的扬尘量为 1.67t/a。

本项目所用原料均为外购, 为最大限度的减少原材料运输带来的不利影响, 本评价要求采取以下措施: 厂区道路地面硬化, 控制车速, 保持厂区地面整洁, 厂区设置雾化喷淋装置, 定期洒水, 加强绿化; 原料运输车辆要封闭遮盖。采取以上措施后, 可使粉尘降低 90%左右, 即项目汽车运输扬尘排放量为 0.167t/a, 大大降低了运输粉尘对外环境的影响。

(2) 环境影响预测与评价

①评价因子及评价标准

根据本次评价项目的污染特征和当地大气环境质量状况, 选取评价因子为颗粒物, 评价标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准中 PM₁₀: 24 小时平均值的 3 倍值 0.45mg/m³, TSP: 24 小时平均值的 3 倍值 0.9mg/m³。

②污染源排放清单

表 22 项目有组织污染源参数一览表

排放源名称	污染因子	废气量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)	排气筒 内径 (m)	废气流 速 (m/s)	年排放 小时数 (h)	排放 工况	排放源强 (kg/h)
混凝土、干混砂浆制备工序除尘器排气筒 P1	PM ₁₀	10000	15	0.5	14.15	4200	正常	0.064
水泥稳定碎石制备工序除尘器排气筒 P2	PM ₁₀	10000	15	0.5	14.15	3000	正常	0.024

表 23 项目无组织污染源参数一览表

污染源名称	污染因子	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源有效排 放高度 (m)	年排放小时 数 (h)	排放源强 (kg/h)
生产项目 (库房、生产车间)	粉尘(TSP)	122	72	8	4800	0.23

注：本项目大气污染物主要为颗粒物，将新建生产线看做一个无组织面源，取新建生产线所在位置的整个矩形区域作为无组织面源的边界进行分析。

③估算模型参数

本次预测估算模型参数表见下表。

表 24 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/℃		41.4
最低环境温度/℃		-21.2
土地利用类型		农用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是 ☐ 否 ☒
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 ☐ 否 ☒
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

④估算结果

本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN 估算模式对项目有组织及无组织废气进行预测，具体预测结果下表。

表 25 本项目废气预测结果

产污环节	污染源位置		预测内容	浓度	占标率
混凝土、干混砂浆制备制备工序	除尘器排气筒 P1	PM ₁₀	最大浓度	0.0165mg/m ³	3.67%
			最大落地点距离	58m	
水泥稳定碎石制备工序	除尘器排气筒 P2	PM ₁₀	最大浓度	0.0087mg/m ³	1.93%
			最大落地点距离	58m	
生产项目（库房、生产车间）	无组织废气（TSP）		文抗村（70m）	0.007233mg/m ³	0.80%
			夏庄（375m）	0.002935mg/m ³	0.33%
			罗岗村（400m）	0.002721mg/m ³	0.30%
			楸树岗（413m）	0.002323mg/m ³	0.26%
			刘詹荣（569m）	0.001632mg/m ³	0.18%
			石桥寺（661m）	0.001185mg/m ³	0.13%
			张老庄（672m）	0.0009600mg/m ³	0.11%

注：上述表中敏感点距离指敏感点距无组织面源（新建项目）边界距离，非厂界距敏感点距离。

⑤环境影响评价结论

由预测结果可知，项目营运期混凝土、干混砂浆制备制备工序（配料和搅拌）有组织粉尘最大落地浓度出现距离均为58m，浓度贡献值均为0.0165mg/m³，占标率为3.67%；水泥稳定碎石制备工序（配料和搅拌）有组织粉尘最大落地浓度出现距离均为58m，浓度贡献值均为0.0087mg/m³，占标率为1.93%；对周围环境浓度贡献值较低，可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，预计对周边环境影响不大。

无组织将原料库、生产车间等作为一个整个面源，在按照评价建议措施后，对周边敏感点浓度贡献值占标率均小于1.0%，能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表2（颗粒物无组织排放监控浓度限值0.5mg/m³）的要求。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）的大气评价工作分级依据见下表。

表 26 大气评价工作分级判据

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	$P_{max} < 1\%$

根据大气评价工作分级判据，短期浓度贡献值的最大浓度占标率小于1%，本项目大气

评价等级为二级。综上所述，本项目颗粒物排放对周围大气环境影响较小。

(3) 污染物核算

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）第 8.1.2 条“二级评价不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”，本项目为二级评价，不再进行进一步预测与评价。结合工程分析，本项目大气污染物有组织排放量、大气污染物无组织排放量、大气污染物年排放量见下表。

①有组织排放量核算

表 27 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/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量
2	混凝土、干混砂浆制备制备工序除尘器排气筒 P1	颗粒物	6.43mg/m ³	0.064	0.27t/a
3	水泥稳定碎石制备工序除尘器排气筒 P2	颗粒物	2.43mg/m ³	0.024	0.073t/a
合计		合计			0.343

②无组织排放量核算

表 28 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方标准		年排放量
				标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	除尘器未收集粉尘	颗粒物	加强环保设备维护，保证废气集气效率；车间安装排气扇，加强通风；同时加强日常管理，设置喷淋装置、安装洗车台	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020) 表 2（颗粒物无组织排放监控浓度限值 0.5mg/m³）	0.5	0.902
2	原料装卸车	颗粒物			0.5	0.034
3	运输车辆	颗粒物			0.5	0.167
4	筒仓呼吸	颗粒物	加强环保设备维护，保证废气集气效率；位于搅拌楼内		0.2	0.034
无组织排放合计		颗粒物				1.137

③项目大气污染物年排放量核算

表 29 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量
----	-----	------

1	颗粒物		1.48t/a					
(4) 大气环境影响评价自查表								
本次大气环境影响评价完成后，需对大气环境影响评价主要内容与结论讲行自查，本项目大气环境影响评价自查表见下表。								
表 30 建设项目大气环境影响评价自查表								
工作内容		自查项目						
评价等级及范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒		三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐		边长=5~50km ☐		边长=5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☒		
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀) 其他污染物 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☒		附录 D ☐		其他标准 ☐
现状评价	评价功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐		
	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 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充检测 ☐		
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL 2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☒
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☒		
	预测因子	预测因子 (PM ₁₀ 、TSP)			包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% ☒			C 本项目最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% ☐			C 本项目最大占标率>10% ☐		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% ☒			C 本项目最大占标率>30% ☐		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C 非正常占标率≤100% ☐			C 非正常占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 ☒			C 叠加不达标 ☐			
区域环境质	k≤-20% ☒			k>-20% ☐				

	量的整体变化情况				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (PM10)	有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑		无监测□
	环境质量监测	监测因子: (PM10)	监测点位数 ()	无监测□	
评价结论	环境影响	可以接受☑ 不可以接受□			
	大气环境防护距离	距各厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (3.71) t/a	VOCS: () t/a
注: “□”, 填“√”; “()”为内容填写项					

3、噪声环境影响分析

3.1噪声源确定

项目产生高噪音的设备主要是生产过程中的机械噪音,如搅拌机、干混砂浆混合系统、螺旋输送机和风机等,噪声值在 80~90dB(A)之间,噪声源多为固定声源。高噪声设备均置于厂房内,采取厂房隔声,基础减振、设备定期润滑、检修,高耗能设备加装变频器等措施降噪。本项目主要噪声源情况见下表。

表 31 项目营运期主要高噪设备噪声产生源强一览表

序号	设备名称	数(台)	噪声强度 /dB (A)	降噪措施	降噪消减量 dB (A)	降噪后声级 dB (A)	叠加后声级 dB (A)
1	搅拌机	3	80	车间隔声,基础减振	25	55	58.08
2	干混砂浆混合系统	1	85		25	60	60
3	螺旋输送机	12	85		25	60	69.08
4	风机	6	90		25	65	71.08

3.2预测模式

①点声源衰减模式

$$L_r = L_0 - 20 \lg (r/r_0)$$

式中: L_r —距噪声源距离为 r 处的等效声级值, dB (A);

L_0 —噪声源等效声级值, dB (A);

r 、 r_0 —距噪声源距离, m。

②多源叠加公式

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中: L —总等声级, dB (A);

n—声源数量；

Li—第i个声源对受声点的声压级，dB（A）。

3.3噪声预测结果

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）评价方法和评价量的规定，结合项目厂区平面布置图，按预测模式预测项目营运期间生产噪声对厂界的影响，预测结果见下表。

表 32 项目噪声衰减预测结果一览表 单位：LAeq（dB）

评价点	设备叠加 后源强	距离预测点 最近距离	预测点 贡献值 dB（A）	执行标准	达标情况
东厂界	72.38	41	41.38	昼间：60dB（A） 夜间：50dB（A）	昼夜达标
西厂界		35	41.88		昼夜达标
南厂界		25	44.62		昼夜达标
北厂界		14	47.89		昼夜达标
文抗村		70	32.50	昼间：60dB（A） 夜间：50dB（A）	昼夜达标

由上表可知，项目生产噪声对东、西、南、北厂界噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。对敏感点文抗村噪声贡献值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准要求。

因此，项目正常运行期间，对周围环境影响在可接受范围内。

4、固体废物环境影响分析

本项目营运期固体废物主要为四级沉淀池沉渣、收尘器收集的粉尘、化验室实验用混凝土块和生活垃圾。

（1）四级沉淀池沉渣

根据企业提供，沉淀池沉渣的年产生量为 45.13t/a，沉淀池的沉渣随沉淀池废水一起由泥沙泵抽取后提升至搅拌机中，直接回用于混凝土生产过程不外排。

（2）生活垃圾

职工生活产生的生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，职工 13 人，生活垃圾产生量为 6.5kg/d，1.95t/a。由企业统一收集后定期清运至垃圾中转站。

（3）收尘器收集的粉尘

由前文可知，本项目混凝土、干混砂浆配料工序除尘器收集的粉尘=142.16×0.95×0.998≈134.78t/a，水稳配料工序除尘器收集的粉尘=38.18×0.95×0.998≈36.20t/a。则收集

的粉尘量=134.78+36.20=170.98t/a，收集后的粉尘回用于生产。

(4) 化验室实验用混凝土块

根据企业提供，项目化验室实验过程用的混凝土块凝结，产生量约 0.6t/a，项目收集后外售给建筑垃圾回收单位回收再利用。

通过采上综合措施后，本项目固体废物均得到资源利用或安全处置，对周围环境影响较小。

通过采上综合措施后，本项目固体废物均得到资源利用或安全处置，对周围环境影响较小。

5、生态环境影响分析

项目建成后的生态恢复对策措施：

(1) 对建（构）筑物周边，种植草皮及各种乔木，小灌木；

(2) 在厂区建筑物四周设置一定的绿化带，厂区绿化植物的选择，应符合下列要求：

① 根据工艺装置、生产厂房或设施的生产特点、污染状况和环保要求，选择相应的抗污、净化、减噪或滞尘力强的植物。

② 根据美化环境的要求，选择观赏性植物。

6、环境管理

(1) 环境管理的目的

为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

(2) 环保机构设置及职责

为使企业投入的环保设施能够发挥作用，对其进行科学的管理，企业需要设专人负责日常环保管理工作，具体职责如下：

①组织制定环保管理、年度实施计划和远期环保规划，并负责监督贯彻执行，以保证厂区环境优美，空气清新，感官舒适；

②组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；

③定期对厂区内环保设施运行状况进行全面检查；

④保持厂区道路整洁，并及时洒水；

⑤强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施运行正常，杜绝污染事故发生。

（3）环保管理要求

①按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用；

②建立环保机构并配备相应人员，加强厂区环保管理；

③建议企业保持道路畅通，及时清扫路面，遇到连续的晴好天气又起风的情况下，对路面可采取洒水抑尘，在春、秋天做好绿化工作，使厂区内一年四季环境优美。

④ 要求建设单位加强对生产过程的全程监管与控制，不断改进和完善生产工艺，降低能耗及物耗。

⑤要求企业对生产固废进行妥善处理处置。

7、环境监测

（1）环境监测的目的

环境监测是企业搞好环境管理，检验环保设施正常运行的重要手段。通过定期的环境监测，了解本项目及周边的环境质量状况，并及时发现问题，从而有利于监督各项环保措施的落实，并根据监测结果实时调整环保计划。

（2）环境监测机构

根据项目污染因素的特点，结合建设单位实际情况，评价建议用人单位将废气、噪声日常监测业务委托资质机构进行。

（3）环境监测计划

项目正常运行过程中，应对企业环保设施进行定期监测。结合本项目实际情况，企业应重点做好废气以及厂界噪声监测的达标排放。

在监测单位出具环境监测报告后，企业应将监测数据归类存档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应采取措施，及时纠正，确保污染物的稳定达标排放。

（4）规范化排污口

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环境保护局环监[1996]470号）、国家和地方相关法律法规和标准及环保部门管理要求，企业需要对项目所涉及的污染物排

污口进行规范化设置。

本项目废气主要为粉尘，除尘器排气筒 15m，建议废气排气筒设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》的要求。

对于车间内集气系统未收集到粉尘，车间应加装排风装置。

项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后农田施肥不外排，生产废水循环使用不外排。建议项目实行雨污分流，确定污水排放口位置，按照《污染源监测技术规范》设置采样点，设置规范的、便于测量流量、流速的测流段。

(5) 监测方案

根据工程分析中本项目生产运行过程中的污染源、污染物指标以及产生的环境影响制定以下监测方案。

① 有组织废气

表 33 本项目有组织废气监测方案内容

生产工序	监测点位	监测指标	监测频次
混凝土、干混砂浆制备工序（配料和搅拌）	除尘器排气筒 P1	颗粒物	次/半年
水稳制备工序（配料和搅拌）	除尘器排气筒 P2	颗粒物	次/半年

② 无组织废气

表 34 本项目无组织废气监测方案内容

生产工序	监测点位	监测指标	监测频次
--	整个厂区厂界外	颗粒物	次/半年

③ 厂界环境噪声监测

表 35 本项目噪声监测方案内容

监测点位	监测指标	监测频次
东厂界	等效连续 A 声级	次/半年
南厂界	等效连续 A 声级	次/半年
西厂界	等效连续 A 声级	次/半年
北厂界	等效连续 A 声级	次/半年
厂界外最近声环境敏感点	等效连续 A 声级	次/半年

8、环境经济损益分析

（1）经济效益分析

本项目估算投资总额 2580 万元，营运后可实现产品年销售收入 1800 万元，年利润 600 万元，具有较好的经济效益。

（2）社会效益分析

本项目属于水泥制品制造，本项目建成后有利于市政工程的开发，有利于循环经济的发展和国家可持续发展能力的增强，具有较高的社会效益，而且还可以安置一部分闲散社会劳动力，减轻了当地的就业压力，增加农民的收入，具有良好的社会效益。

（3）环境损益分析

为了有效的控制建设项目运营后对环境的污染，对废水、废气、高噪声设备、固废均采取了合理的治理、防治措施，本项目总投资 2580 万元，环保投资 72 万元，环保工程的投入，有效的减少大气污染物的排放，并能有效控制水污染，提高水的循环利用率，做到了减低能耗、物耗，同时也大幅度减少了“三废”排放，减轻了项目对周围环境的影响。

9、总量控制

（1）总量控制因子

总量控制是国家环保部对我国各个地市污染物控制的一项指令性指标，总量控制制度对我国污染物排放的限制起了一定作用。国家环保部根据实际污染物排放情况在每一个“五年”计划下达不同的污染物总量控制指标。国家现行总量控制指标为 COD、NH₃-N、SO₂ 和 NO_x。

本项目营运后，无燃煤、燃气设施，无 SO₂ 和 NO_x 产生与排放，不新增废气总量控制指标。项目无生产废水排放；生活污水经化粪池处理后，用于周边农田施肥，不外排，无 COD、NH₃-N 产生与排放。

项目三本账一览表

表36 三本账一览表

污染因子	现有工程	本次工程	以新带老削减量	扩建后全厂	排放增减量
SO ₂	0	0	0	0	0

NO _x	0	0	0	0	0
COD	0	0	0	0	0
氨氮	0	0	0	0	0

因此，本项目不设污染物总量控制指标。

7、环保投资估算

工程环保项目投资概算见表 37。

表 37 环保投资一览表

类型	主要污染源	主要污染物	采取措施	环保投资 (万元)
废水	职工生活污水	COD、 NH ₃ -N、	依托厂区原有化粪池（容积 20m ³ ，三防措施）处理后用于周围农田施肥，资源化利用	/
	洗车废水、地面冲洗废水、搅拌机清洗废水、车辆轮胎冲洗废水	SS	在原有沉淀池 10m ³ （三级）的基础上新建一个 20m ³ 的沉淀池，构成四级沉淀池（30m ³ ），收集后用泥沙泵抽至搅拌机用于配料用水	3
	初期雨水	SS	原有一座雨水收集池 16m ³ ，新建一座雨水收集池（80m ³ ），收集后用于厂区洒水	3
废气	食堂	油烟	油烟净化器	2
	混凝土、干混砂浆制备工序配料和搅拌	粉尘	自带的抽风装置+袋式除尘器+15m 高排气筒 P1	15
	水稳制备工序配料和搅拌	粉尘	自带的抽风装置+袋式除尘器+15m 高排气筒 P2	10
	粉料筒仓呼吸	粉尘	每个筒仓顶部均设置 1 袋式除尘器，产生的呼吸粉尘经除尘器处理后在仓顶排放	15
	原料预处理间、原料库、厂区	无组织粉尘	加强环保设备维护，保证废气集气效率；车间安装排气扇，加强通风；地面硬化、1 套喷淋装置、洗车装置	12
固废	职工人员	生活垃圾	依托厂区原有垃圾收集装置收集后定期清运至垃圾中转站	/

	四级沉淀池	沉渣	在沉淀池收集后用泥沙泵抽至搅拌机用于配料	2
	除尘器	收集粉尘	收集后回用于生产	/
	化验室	混凝土块	收集后外售给建筑垃圾回收单位回收再利用	/
噪声	机械设备	机械噪声	合理布局；高噪设备采取减振、隔声、消声等 降噪措施；设备定期维护	4
合计				72

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内 容 类型	排放源	污染物名称	污染防治措施	预期治理效果
大 气 污 染 物	食堂	油烟	经油烟净化器处理后，高于房顶 2m 排放	《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）
	混凝土、干混 砂浆制备制备 工序配料和搅 拌	粉尘	自带的抽风装置+袋式除尘器 +15m 高排气筒 P1	《水泥工业大气污染物排放 标准》（DB41/1953-2020） 表 1 标准（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）
	水泥稳定碎石 制备工序配料 和搅拌	粉尘	自带的抽风装置+袋式除尘器 +15m 高排气筒 P2	
	粉料筒仓呼吸	粉尘	每个筒仓顶部均设置 1 袋式除尘 器，产生的呼吸粉尘经除尘器处理 后在仓顶排放	
	无组织	粉尘	加强环保设备维护，保证废气集气 效率；车间安装排气扇，加强通风； 地面硬化、1 套喷淋装置、洗车装 置	《水泥工业大气污染物排放 标准》（DB41/1953-2020） 表 2 标准（颗粒物无组织排 放 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）
水 污 染 物	职工生活污水	COD、 NH ₃ -N、SS	依托厂区原有化粪池（容积 26m ³ ， 三防措施）处理后用于周围农田施 肥，资源化利用	对周围水环境影响不大
	洗车废水、地面 冲洗废水、搅拌 机清洗废水	SS	在原有沉淀池 10m ³ （三级）的基 础上新建一个 20m ³ 的沉淀池，建 设成四级沉淀池（30m ³ ），收集后 用泥沙泵抽至搅拌机用于配料用 水	资源利用，不外排
	初期雨水	SS	原有一座雨水收集池 16m ³ ，新建 一座雨水收集池（80m ³ ），收集后 用于厂区洒水	资源利用，不外排
固 体	职工人员	生活垃圾	依托厂区原有垃圾收集装置收集 后定期清运至垃圾中转站	执行《一般工业固体废物贮 存、处置场污染控制标准》

废 物	四级沉淀池	沉渣	在沉淀池收集后用泥沙泵抽至搅拌机用于配料	(GB18599-2001) 及 2013 年修改单
	除尘器	收集粉尘	收集后回用于生产	
	化验室	混凝土块	收集后外售给建筑垃圾回收单位回收再利用	
噪 声	营运期设备运行噪声	机械噪声	合理布局；高噪设备采取减振、隔声、消声等降噪措施；设备定期维护	厂界外满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类标准

生态保护措施及预期效果：

本项目位于南阳市唐河县古城乡文抗村，在厂区内新建一座搅拌楼，一座水稳车间，一座原料库，一座办公室，新建建筑面积 5000 m²。项目施工期土方开挖可能会对区域生态环境造成一定影响，但是施工期是短暂的，项目周边地势平坦，项目区周边种植有大量绿色植物，可以改善周围环境，起到美化环境、吸尘降噪作用。预计不会对生态环境噪声影响。营运期，项目加强管理，预计不会对区域生态环境造成明显影响。

结论与建议

一、评价结论

1、项目简况

南阳源河混凝土有限公司拟投资 2580 元在保持原生产线生产规模不变的基础上进行扩建，，新增两条混凝土生产线、一条干混砂浆生产线、一条水泥稳定碎石生产线，本扩建项目生产规模达 48 万 m³，全厂生产规模达 96 万 m³。

本项目职工定员13人，在厂区内就餐，不提供住宿，采用两班×12h工作制，全年工作日为300天。

2、产业政策

经比对《产业结构调整指导目录（2019 年）》（2020.1.1 发布），本项目不在限制类和淘汰类中，属于允许类，其建设符合当前国家产业政策要求；同时对照《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》（豫工信产业「2019」190 号），项目生产工艺、生产设备和产品不在该名录所列的工艺及设备范围内，同时项目已取得唐河县发展和改革委员会出具的备案证明（项目代码：2020-411328-41-03-027230，见附件 2），因此，本项目建设符合国家当前产业政策要求。综上所述，项目建设符合当前国家产业政策。

3、规划相符性

本项目位于南阳市唐河县古城乡文抗村，在原有厂区内进行扩建。经现场调查，项目南侧紧邻加油站，北侧和东侧为田地，西侧 17m 为凳子加工厂。项目南侧 32m 处为文抗村，西侧 332m 为夏庄村，东北侧 400m 为罗岗村，东北 672m 为张老庄村，东侧 413m 为楸树岗村，东南 569m 为刘詹荣村。

根据唐河县古城乡人民政府出具的证明（见附件 3），南阳源河混凝土有限公司位于古城乡文抗村委北、S335 省道北侧，占地 32 亩（含文抗村委 4 组和罗岗村委 4 组），符合城乡规划条件；根据唐河县国土资源局古城乡国土资源所出具的证明（附件 4），南阳源河混凝土有限公司位于古城乡文抗村委北、S335 省道北侧，占地 32 亩，属于建设用地，符合土地利用总体规划及古城乡村镇规划。

4、环境质量现状

（1）环境空气质量现状

该项目位于南阳市唐河县，根据南阳市生态环境局公布的《2018 年度南阳市环境质量报告书》，唐河县环境空气质量级别为轻度污染，其中 PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度、浓度年均

值不能满足《环境空气质量标准》（GB3905-2012）中二级标准的要求，PM10、O₃、NO₂、SO₂ 浓度年均值、CO 24 小时平均浓度均和臭氧浓度日最大 8 小时均值均能满足《环境空气质量标准》（GB3905-2012）中二级标准的要求，属不达标区。

（2）地表水环境质量现状

项目位于唐河县古城乡文抗村，周边地表水主要为距项目区东北侧2.5km的泌阳河，根据南阳市地面水功能区划可知泌阳河流经项目区的水体为Ⅲ类水体，目前泌阳河现状水质较好，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。

（3）声环境质量现状

本项目位于唐河县古城乡文抗村，周边声环境质量较好，能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

（4）地下水质量现状

项目区域内地下水质量能够满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类质量标准。

5、工程排污特征与环境影响分析

（1）废水

本项目营运后厂区用水环节主要为雾化喷淋用水、车辆冲洗用水、职工生活用水、搅拌机清洗用水、地面冲洗用水、罐车清洗用水和搅拌工序的原料用水。

雾化喷淋水蒸发损失，不外排；职工生活污水经厂区原有化粪池（容积20m³，三防措施）处理后用于周围农田施肥，资源化利用不外排；

本项目地面冲洗、搅拌机清洗、罐车清洗、车辆轮胎冲洗共用 1 个三级沉淀池，沉淀后废水用于搅拌工序，不外排。经现场勘查，项目现有沉淀池 10m³（三级），根据水量分析，不能满足需求，评价建议项目在原三级沉淀池基础上，扩建一个 20m³ 沉淀池，成为四级沉淀池（总容积 30m³）。

本项目废水均得到合理处置，预计不会对周围地表水环境产生不良影响。

（2）废气

本项目营运期废气主要是混凝土制备工序投料和搅拌粉尘，粉料筒仓呼吸的粉尘，原料装卸车粉尘，车辆运输过程产生的粉尘。

混凝土、干混砂浆制备工序配料和搅拌粉尘经设备自带抽风装置收集后进入配套袋式除尘器处理，然后通过 1 根 15m 排气筒 P1 排放，经处理后粉尘排放浓度均可以满足《水

泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1（散装水泥中转站及水泥制品生产中颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$ ）要求；

水泥稳定碎石生产线制备工序配料和搅拌粉尘经设备自带抽风装置收集后进入配套袋式除尘器处理，然后通过 1 根 15m 排气筒 P2 排放，经处理后粉尘排放浓度均可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1（散装水泥中转站及水泥制品生产中颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$ ）要求；

本项目商品混凝土与干混砂浆生产线位于 1 个搅拌楼，每条生产线 4 个筒仓，水稳生产线两个筒仓位于水稳生产车间内，每个筒仓顶部均设置袋式除尘器，粉尘经仓顶自带袋式除尘器（风机风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ），处理效率达 99.5%，则本项目 4 条生产线筒仓排放量为 0.136t/a 。本项目粉料仓均位于全封闭的搅拌楼内，经车间阻隔后无组织排放，车间阻隔效率取 75%。则本项目粉料仓无组织粉尘排放量为 0.034t/a 。

对于生产车间、原料库无组织排放粉尘，评价建议应加强环保设备维护，保证废气集气效率；车间安装排气扇，加强通风，设置 1 套喷淋装置，保证地面硬化，同时加强日常管理，经采取上述措施后对周边敏感点贡献值较小，且对四周厂界的浓度贡献值能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 2（颗粒物无组织排放监控浓度限值 0.5mg/m^3 ）的要求。对周围大气环境影响不大。

（3）噪声

项目产生高噪音的设备主要是生产过程中的机械噪音，如搅拌机、干混砂浆混合系统、螺旋输送机和风机等，噪声值在 $80\sim 90\text{dB(A)}$ 之间，噪声源多为固定声源。高噪声设备均置于厂房内，采取厂房隔声，基础减振、设备定期润滑、检修，高耗能设备加装变频器等措施降噪，项目生产噪声对东、西、南、北厂界噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，对敏感点文抗村噪声贡献值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。

因此，项目正常运行期间，对周围环境影响在可接受范围内。

（4）固体废物

本项目营运期固体废物主要为四级沉淀池沉渣、收尘器收集的粉尘、化验室混凝土块和生活垃圾。

四级沉淀池沉渣随沉淀池废水一起由泥沙泵抽取后提升至搅拌机中，直接回用于混凝土生产过程不外排；除尘器收集粉尘收集后回用于生产；职工生活垃圾统一收集后定期清

运至垃圾中转站；化验室混凝土块收集后外售给建筑垃圾回收单位回收再利用。

综上所述，项目产生的固体废物经过以上措施处理后，预计对周围的环境不会产生明显的影响。

6、总量控制指标

总量控制是国家环保部对我国各个地市污染物控制的一项指令性指标，总量控制制度对我国污染物排放的限制起了一定作用。国家环保部根据实际污染物排放情况在每一个“五年”计划下达不同的污染物总量控制指标。国家现行总量控制指标为COD、NH₃-N、SO₂和NO_x。

本项目营运后，无燃煤、燃气设施，无SO₂和NO_x产生与排放，不新增废气总量控制指标。项目无生产废水排放；生活污水经化粪池处理后，用于周边农田施肥，不外排，无COD、NH₃-N产生与排放。

因此，本项目不设污染物总量控制指标。

7、评价总结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策要求，项目符合规划、选址合理。在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实环评提出的环保措施和对策的基础上能够实现污染物达标排放和合理处置，实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展，从环保的角度分析，该项目建设是可行的。

二、建议

- 1、工程运营实施标准化管理，在保证产品质量的同时，切实减少对环境的影响。
- 2、对噪声源采取必须的隔音、减振措施及合理布局，以减少对周围敏感点的影响。
- 3、加强日常设备维护工作及营运期管理。

三、环保“三同时”验收一览表

本项目环保“三同时”验收一览表见下表。

表 38 本项目污染防治措施“三同时”验收一览表

类别	污染源	主要污染物	污染防治措施内容	治理效果
废水	职工生活污水	COD、 NH ₃ -N、 SS	依托厂区原有化粪池（容积 20m ³ ，三防措施）处理后用于周围农田施肥，资源化利用	对周围地表水环境无明显不良影响

	洗车废水、地面冲洗废水、搅拌机清洗废水、车辆轮胎冲洗废水	SS	在原有沉淀池 10m ³ （三级）的基础上新建一个 20m ³ 的沉淀池，构成四级沉淀池（30m ³ ），收集后用泥沙泵抽至搅拌机用于配料用水	资源化利用，不外排
	初期雨水	SS	原有一座雨水收集池 16m ³ ，新建一座雨水收集池（80m ³ ），收集后用于厂区洒水	合理利用，不外排
废气	食堂	油烟	经油烟净化器处理后高于房顶 2m 排放	《餐饮业油烟污染物排放标准》 (DB41/1604-2018)
	混凝土、干混砂浆制备工序配料和搅拌	粉尘	自带的抽风装置+袋式除尘器+15m 高排气筒 P1	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020) 表 1 标准（颗粒物 ≤10mg/m ³ ）
	水稳制备工序配料和搅拌	粉尘	自带的抽风装置+袋式除尘器+15m 高排气筒 P2	
	粉料筒仓呼吸	粉尘	每个筒仓顶部均设置 1 袋式除尘器，产生的呼吸粉尘经除尘器处理后在仓顶排放	
	原料预处理间、原料库、厂区	无组织粉尘	加强环保设备维护，保证废气集气效率；车间安装排气扇，加强通风；地面硬化、1 套喷淋装置、洗车装置	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020) 表 2 标准（颗粒物无组织排放 0.5mg/m ³ ）
固体废物	职工人员	生活垃圾	依托厂区原有垃圾收集装置收集后定期清运至垃圾中转站	执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及 2013 年修改单
	四级沉淀池	沉渣	在沉淀池收集后用泥沙泵抽至搅拌机用于配料	
	除尘器	收集粉尘	收集后回用于生产	
噪声	机械设备	机械噪声	合理布局；高噪设备采取减振、隔声、消声等降噪措施；设备定期维护	厂界外满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

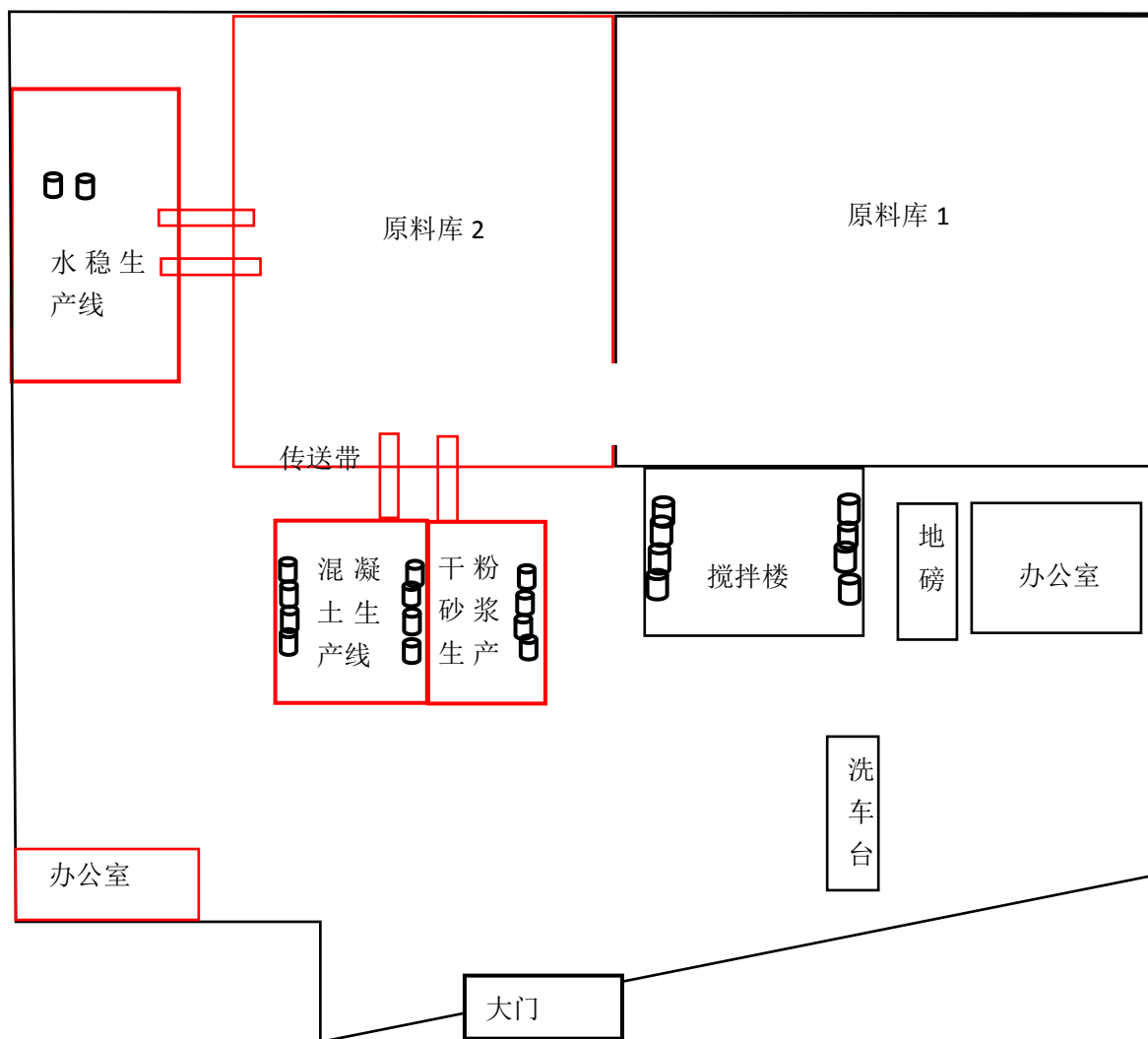
年 月 日



附图一 项目地理位置图



附图二 项目周边环境示意图



附图三 项目平面布置图（红色为本次扩建项目）

附件 1 委托书

委 托 书

南昌淼达环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，我单位“源河混凝土有限公司年产 48 万立方米商砼建设项目”须开展环境影响评价工作，需编制环境影响报告表。

特委托贵单位对该项目进行环境影响评价，按有关法规要求和技术规范尽快开展工作，完成技术文件的编制。

特此委托！

委托单位（盖章）：南阳源河混凝土有限公司

委托时间： 年 月 日

附件 2 发改委备案证明

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-411328-41-03-027230

项 目 名 称: 源河混凝土有限公司年产48万立方米商砼建设项目

企业(法人)全称: 南阳源河混凝土有限公司

证 照 代 码: 91411328MA3X5WFP75

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 南阳市唐河县唐河古城乡文抗村

建 设 性 质: 扩建

建设规模及内容: 项目总占地面积26400平方米, 建有办公房、车间、食堂、宿舍、化验室、实验室等, 建筑面积5000平方米。商砼、预拌砂浆、干粉砂浆, 工艺流程: 原料——配比——计量——搅拌——监测——成品, 建筑废弃物循环利用、机制砂石骨料工艺流程: 破碎——清洗——成品, 主要设备: 双卧轴搅拌机、灌车、拖式混凝土泵车、破碎机、清洗机等。

项 目 总 投 资: 2580万元

企业声明: 符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



附件 3 规划证明

关于古城乡南阳源河混凝土有限公司 项目用地的规划意见

南阳源河混凝土有限公司位于古城乡文抗村委北。S335
省道北侧，占地 32 亩（含文抗村委四组和罗岗村委四组），
符合城乡规划条件。特出此意见。



附件 4 土地证明

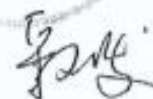
证 明

兹证明南阳源河混凝土有限公司，位于古城乡文抗村委北 S335 省道北侧，占地面积 32 亩，属于建设性用地，符合土地利用总体规划及古城乡村镇规划。

特此证明

古城国土资源所

2016 年 5 月 25 日



附件 5 原有工程环评批复

唐河县环境保护局关于南阳源河混凝土有限公司 年产 48 万立方米商品混凝土建设 项目环境影响报告表的审批意见

唐环审〔2016〕26 号

南阳源河混凝土有限公司：

你公司上报的由河北师大环境科技有限公司编制完成的《南阳源河混凝土有限公司年产 48 万立方米商品混凝土建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）、宛环评估表〔2016〕50 号文件、总量指标核定表已收悉。经局联审联批会审查通过，现对该项目环境影响报告表批复如下：

一、原则同意该项目环境影响报告表，建设单位和设计单位应据此落实环保工程设计和环保投资。

二、你公司应向社会公众主动公开该《报告表》，并接受相关方的咨询。

三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环保对策措施，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染措施和环保设施投资概算。

（二）项目运营时，外排污染物应满足以下要求：

1. 噪声 厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准要求和《建筑施工场界环境噪声

排放标准》(GB12523-2011)标准要求。

2. 废气 废气经处理应满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表1和表3中排放标准要求后排放;食堂油烟经处理应满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)浓度限值要求。

3. 废水 废水经处理应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准后排放。

四、本项目建成后,污染物排放总量应满足《建设项目主要污染物总量指标核定表》提出的控制要求。

五、本项目建成后,须向我局申请环境保护竣工验收,经验收合格后,方可投入正常使用。

六、本项目的性质、规模、建设地点、主要原辅材料、生产工艺及采取的污染防治措施发生重大变化的,建设单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。

七、该项目的日常监督管理工作由唐河县环境监察大队负责。

唐河县环境保护局
2016年10月17日