

### 建设项目基本情况

项目名称	年产 30 万吨干混砂浆项目				
建设单位	霍邱县鼎鑫新型建材有限公司				
法人代表	戴涛	联系人	戴涛		
通讯地址	霍邱县宋店乡贾圩村				
联系电话	15305646555	传真	/	邮编	237474
建设地点	霍邱县宋店乡贾圩村（霍邱县鼎鑫新型建材有限公司现有厂区内） (N 32.265089° , E 116.247269° )				
立项审批部门	霍邱县发展和改革委员会	项目编码	2019-341522-30-03-022857		
建设性质	新建 技改 扩建√	行业类别	C3039 其他建筑材料制造		
占地面积 (m <sup>2</sup> )	8700m <sup>2</sup>		绿化面积 (m <sup>2</sup> )	/	
总投资 (万元)	1000	环保投资 (万元)	84	环保投资占总投资比例	8.4%
评价经费	/		投产日期	2021 年 3 月	

#### 一、工程内容及规模:

##### 1、项目由来

##### (1) 项目背景

霍邱县鼎鑫新型建材有限公司位于霍邱县宋店乡贾圩村 S310 西侧，是由原霍邱县庆胜混凝土有限公司变更而来，原霍邱县庆胜混凝土有限公司宋店乡商品混凝土生产线项目于 2009 年 12 月取得霍邱县发展和改革委员会备案，公司原有一条生产线，年产混凝土 30 万立方米，由于生产设备老化，设备陈旧等问题，需要技改并扩建以满足生产运营需求。

霍邱县鼎鑫新型建材有限公司于 2018 年 5 月 7 日取得霍邱县经信委关于“宋店乡商品混凝土生产线技改扩建项目”的备案文件，项目编码：2018-341522-30-03-010774，公司投资 800 万元，对原有生产线技改，并新增建设一条生产线，项目建成后公司占地 35 亩，形成两条生产线，年产 60 万立方米商品混凝土。该项目于 2018 年 11 月 1 日取得的环评批复（批复文号为环审函[2018]97 号）。公司于 2019 年 6 月委托合肥市至清环境工程技术有限公司对

项目进行竣工环境保护验收，并于 2019 年 7 月 18 日在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统进行了该项目的验收公示。

为认真贯彻落实安徽省住房和城乡建设厅《关于转发商务部、住房和城乡建设部〈关于进一步做好在部分城市限期禁止现场搅拌砂浆工作的通知〉的通知》，《安徽省大气污染防治条例》和《安徽省促进散装水泥发展和应用条例》及六安市《六安市住房城乡建委关于做好我市预拌砂浆推广应用工作的有关意见》等文件精神，推进水泥散装化进程，实现文明施工、推进节能减排、为确保工程质量创造条件，共同为实现环境社会可持续发展做出贡献。霍邱县鼎鑫新型建材有限公司拟投资 1000 万元，建设“年产 30 万吨干混砂浆项目”，该项目在公司厂区占用空地 8700m<sup>2</sup>，不新征用建设用地，项目投产后形成年产 30 万吨干混砂浆的生产能力。该项目于 2019 年 9 月 9 日已经取得霍邱县发展和改革委员会备案，项目编码为 2019-341522-30-03-022857。

## （2）项目委托

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》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目应进行环境影响评价工作，项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018 年修订本）》中“第十九、非金属矿物制品业”中“57 防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站”，需编制环境影响报告表。受霍邱县鼎鑫新型建材有限公司的委托，安徽恩远环境工程有限公司承担了本项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位有关工程技术人员对本项目进行了实地考察，对项目周围环境状况进行了调查，收集了当地的环保、水文、气象、地质等有关资料，按有关技术要求编写了环境影响报告表。

## 2、编制依据

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，2015年1月1日起施行）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议于2018年12月29日通过修订，自2018年12月29日起施行）；

- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订）（2017 年 6 月 28 日第十二届全国人大常委会第二十八次会议修订通过，2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订通过，自 2018 年 10 月 26 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修订）（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议于 2018 年 12 月 29 日通过修订）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月 31 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院〔1998〕第 253 号令，1998 年 11 月 29 日起实施，国务院〔2017〕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》，2017 年 10 月 1 日实施）；
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号，2017 年 9 月 1 日起施行）及其修改单（中华人民共和国生态环境部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日起施行）；
- (10) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》；
- (11) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，国发〔2018〕22 号；
- (12) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (13) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (14) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (15) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (16) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- (17) 《安徽省环境保护条例》（安徽省第十二届人民代表大会常务委员会第四十一次会议修订，2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (18) 《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》（皖政〔2013〕89 号），安徽省人民

政府，2013年12月30日；

(19) 《安徽省大气污染防治条例》（安徽省第十三届人民代表大会常务委员会第五次会议修正，自2018年11月1日起施行）；

(20) 《安徽省人民政府关于印发安徽省水污染防治工作方案的通知》（安徽省人民政府，皖政〔2015〕131号，2015年12月29日）；

(21) 《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（皖政〔2018〕83号）；

(22) 《关于印发2018年安徽省住建系统大气污染防治专项工作方案的通知》（安徽省住房和城乡建设厅，建质函〔2018〕610号，2018年3月21日）；

(23) 《霍邱县发展和改革委员会关于“年产30万吨干混砂浆项目”备案表》（项目编码：2019-341522-30-03-022857）；

(24) 建设方提供的与本项目相关的其它技术资料；

(25) 环评委托书。

### 3、项目建设方案

(1) 项目名称：年产 30 万吨干混砂浆项目；

(2) 建设性质：扩建；

(3) 建设单位：霍邱县鼎鑫新型建材有限公司；

(4) 建设地点及周围环境概况：项目位于霍邱县宋店乡贾圩村 S310 西侧（霍邱县鼎鑫新型建材有限公司现有厂区内），项目所在地块中心地理坐标为 N 32.265089°，E 116.247269°。霍邱县鼎鑫新型建材有限公司厂区东侧为 S310 省道，隔路为霍邱县鑫翔商品混凝土有限公司，南侧、西侧和北侧均为农田，最近敏感目标为西南侧为贾圩村居民点，距离项目厂界 95m。项目具体地理位置详见附图 1，周边环境示意图详见附图 3。

(5) 项目总投资：本项目总投资 1000 万元；

(6) 项目主要建设内容：

霍邱县鼎鑫新型建材有限公司现有厂区总占地面积为 19807.4m<sup>2</sup>（约合 29.71 亩），拟建项目在现有厂区空地新建厂房及办公楼，总建筑面积为 5846.56m<sup>2</sup>，其中包括新建 1 栋建筑面积为 2287.86m<sup>2</sup>的综合厂房（包括 1000m<sup>2</sup>设置为原料区、1287.86m<sup>2</sup>设置为生产区），

1 栋建筑面积为 3558.7m<sup>2</sup> 的 4#办公楼，同时配套建设供水、供电、排水、绿化及环境保护“三同时”工程等。项目拟定建设 1 条干混砂浆生产线，项目建成后形成年产 30 万吨干混砂浆的生产能力。

本项目主要建设内容见下表：

**表 1-1 项目建设内容一览表**

工程类别	工程名称及内容	工程内容	工程规模	备注
主体工程	1#生产车间	混凝土搅拌线 1 条，配置一套 HZS180 搅拌站。包括骨料堆棚、筒仓，配料系统，计量装置等	1F 钢架结构，檐口高度 8m，建筑面积 8000m <sup>2</sup> 。年产 30 万立方米商品混凝土。	已建
	2#生产车间	混凝土搅拌线 1 条，新建一套 HZS240 搅拌站等	1F 钢架结构，檐口高度 12m，建筑面积 800m <sup>2</sup> 。年产 30 万立方米商品混凝土。	已建
	综合厂房	分为原料区和生产区两部分，其中原料区为砂石堆场，生产区设置 1 条干混砂浆生产线，包括筛分系统、烘干系统、计量系统、混合搅拌系统以及原料筒仓等	1F 钢架结构，原料区建筑面积 1000m <sup>2</sup> ，生产区建筑面积 1287.86m <sup>2</sup> 。建成后形成年产 30 万吨干混砂浆的生产能力	新建
辅助工程	4#办公楼	共 4 层，其中一层作为食堂供员工就餐，二层作为实验室用作技术人员检验实验场所，三四层用作办公室、资料室、接待室、会议室等	4F，建筑面积为 3558.7m <sup>2</sup>	新建
储运工程	混凝土生产线堆棚	全封闭原料堆棚，1F，沙、碎石分开堆放	建筑面积 4200m <sup>2</sup>	已建
	混凝土生产线筒仓	共设置 8 个混凝土生产线筒仓	每个仓筒容量 200t	已建
	干混砂浆生产线原料仓	在生产车间内设置干砂仓 2 个，粉料仓 3 个，外加剂仓 1 个，均为圆筒仓	干砂仓规格为 215m <sup>3</sup> /个；粉料仓中 2 个规格为 120m <sup>3</sup> /个，另 1 个规格为 60m <sup>3</sup> /个；外加剂仓规格为 1m <sup>3</sup> /个；	新建
	厂外运输	主要依托社会运输力量		
	厂内运输	厂内运输使用密封皮带输送机、螺旋输送机、斗提机等设施	/	新建
公用工程	供电	由市政电网供应，依托厂区内原有配电房	新增用电量 54.2 万 kwh/a	已建
	供水	由霍邱县鼎鑫新型建材有限公司厂区内现有自备水井供给	新增用水量 2475m <sup>3</sup> /a	已建
	排水	项目实行雨、污分流的排水体制；生活污水依托厂区现有化粪池处理后，委托万安农业生态园定期清掏用作农田肥料；汽车	无生产工艺废水；生活污水经化粪池处理后委托万安农业生态园定期清掏用作	已建

		冲洗用水沉淀后循环使用，不外排	农田肥料，不外排	
环保工程	废水处理	生活污水依托厂区现有化粪池处理后，委托万安农业生态园定期清掏用作农田肥料；厂区抑尘用水全部自然挥发；汽车冲洗废水经汽车清洗水池沉淀后循环使用	依托厂区现有化粪池和车辆自动清洗设施	已建
	废气处理	烘干工序设置 1 套布袋脉冲除尘器，烘干粉尘经除尘器处理后通过 1 根 30 米高的排气筒（DA001）排放；生物质沸腾炉燃烧废气由生产区风管收集，与烘干粉尘共用 1 套布袋除尘器和风机，生物质燃烧废气经除尘器处理后通过排气筒（DA001）排放	设置 1 套布袋脉冲除尘器（处理效率为 99.9%），配套风机风量为 10000m <sup>3</sup> /h	新建
		每座筒仓仓顶设置 1 套布袋脉冲仓顶除尘器，通过除尘器对仓顶呼吸孔粉尘进行收集，各除尘器尾气通过集气管共用 1 根 30m 高排气筒（DA002）排放	设置 6 套仓顶除尘器（处理效率为 99.9%），配套风机总风量为 40000m <sup>3</sup> /h	新建
		搅拌工序和散装工序共同设置 1 套布袋脉冲除尘器，搅拌粉尘和散装粉尘经除尘器处理后通过 1 根 30 米高的排气筒（DA003）排放	设置 1 套布袋脉冲除尘器（处理效率为 99.9%），配套风机风量为 5000m <sup>3</sup> /h	新建
		车间密闭，砂石堆场洒水抑尘；依托厂区现有车辆清洗场所、洗车装置和清洗池等，保证运输车辆胎面干净；厂区洒水抑尘	依托厂区现有车辆清洗场所、洗车装置和清洗池	新建
	固废处理	生活垃圾采用垃圾桶收集，含油抹布混入生活垃圾，交由环卫部门统一处理	分类收集生活垃圾桶若干	已建
		各除尘器收集的粉尘均回用于各生产单元	/	新建
		筛分产生的不合格粒径砂粒集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用	在综合厂房西北角设置 1 间 100m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间	新建
		生物质沸腾炉灰渣集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售至肥料厂		
		依托厂区现有车辆清洗场所、洗车装置和清洗池等，新增汽车清洗沉淀池底泥集中收集后交环卫部门进行处理	在综合厂房西北角设置一间 20m <sup>2</sup> 危废暂存间	新建
废润滑油和废润滑油桶分别收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处理				
噪声治理	采用优选低噪设备、安装减振基座；在风机进出口设置消声器；合理布置，高噪声设备远离厂界一侧布置，厂房隔声；加强管理，同时对运输车辆实施禁鸣、限速等措施	厂界达标	新建	

(7) 产品方案

拟建项目生产的产品为干混砂浆。产品方案详见下表：

表 1-2 产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	单位	规格
1	干混砂浆	300000	吨/年	根据市场需求与客户定制相应变化

(8) 主要原辅材料及能源消耗

拟建项目主要采用外购的尾矿砂、河砂、机制砂、水泥、粉煤灰、稠化粉作为主要生产原材料，其年消耗量详见下表：

表 1-3 主要原辅材料消耗一览表

名称	年用量 t/a	储存方式及位置	最大储存量 (t)	来源	备注
尾矿砂	16630.34	综合厂房	10000	外购	含水率较高的砂石原料先放置在堆场，经筛分、烘干后进入干砂仓储存
河砂	79825.65	综合厂房		外购	
机制砂	133042.74	综合厂房		外购	
水泥	75063.0	综合厂房	300	外购	罐装
粉煤灰	15012.6	综合厂房	90	外购	罐装
稠化粉	3002.52	综合厂房	1	外购	罐装
润滑油	2.0	综合厂房	0.5	外购	桶装

建设项目生产为干混砂浆，其原辅材料配比为尾矿砂：河砂：机制砂：水泥：粉煤灰：稠化粉为 5：24：40：25：5：1。

主要原辅材料说明：

砂子：拟建项目所需尾矿砂、河砂和机制砂均为外购，需先进行筛分，筛选出符合粒径大小的砂子，再进行烘干后进入干砂仓。大于 2.5mm 粒径的存放至一般固废暂存间。

水泥：水泥的主要成分是硅酸盐，粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。

粉煤灰：粉煤灰的细度和粒度是比较重要的，它直接影响着粉煤灰的其他性质，粉煤灰越细，细粉占的比重越大，其活性也越大。粉煤灰的细度影响早期水化反应，而化学成分影响后期的反应。粉煤灰是一种人工火山灰质混合材料，它本身略有或没有水硬胶凝性能，但

当以粉状及水存在时，能在常温，特别是在水热处理(蒸汽养护)条件下，与氢氧化钙或其他碱土金属氢氧化物发生化学反应，生成具有水硬胶凝性能的化合物，成为一种增加强度和耐久性的材料。

稠化粉：是一种非石灰非引气型的保水增稠材料，可全部取代石灰膏配置不同用途和不同强度等级的建筑砂浆，所配制的砂浆各项技术指标优于传统砂浆。用稠化粉配制的粉煤灰商品砂浆已在全国推广应用，技术经济效益良好。

拟建项目使用的尾矿砂、河砂、机制砂均不需要在厂内进行砂石清洗、破碎等工序，对于外购的尾矿砂、河砂和机制砂必须符合相关规定，经批验合格后方可使用。

本项目能源消耗主要为水、电、生物质颗粒，其年消耗量详见下表：

**表 1-4 主要能源消耗一览表**

名称	年用量	单位	来源
水	2475	m <sup>3</sup> /a	取用地下水
电	54.2	万 kwh/a	市政供电
生物质颗粒	3652	t/a	外购

生物质颗粒燃料：根据建设单位提供的生物质颗粒成分表，本项目所用生物质颗粒为秸秆、稻壳生物质颗粒，其详细成分数据见下表：

**表 1-5 生物质颗粒成分分析一览表**

低位发热量	碳元素含量	氢元素含量	氧元素含量	可燃硫元素含量	氮元素含量	收到基灰分
kJ/kg	%	%	%	%	%	%
12650	40.25	5.579	29.187	0.0219	0.847	1.07

(9) 主要生产设备

拟建项目主要生产设备详见下表：

**表 1-6 生产设备一览表**

序号	系统名称	分项组名称	组成部件		单位	数量	产地或品牌
			名称	规格型号			
1	砂石筛分提升系统	砂石粗筛分提升系统	筛分机	50-60t/h	套	1	天沃重工
			斗提机	NE50	套	1	天沃重工
		弃砂皮带机	皮带机	B400×4	套	1	天沃重工
			减速电机		套	1	国茂/博能/通力
		砂石上料系统	斗提机	NE50	台	1	天沃重工
			砂料缓存仓	45T (2 分割)	套	1	天沃重工

2	砂石 上料 烘干 系统	上砂地仓	上料斗	4m <sup>3</sup>	套	1	天沃重工
			振动器	ZF2.5	套	2	台州创美
		上料系统	皮带机	B650×4	套	1	天沃重工
			减速电机		套	1	国茂/博能/通力
			斗提机	TH400	套	1	天沃重工
			振动器	ZF2.5	套	1	台州创美
		三筒烘干机	烘干筒	HG3270	套	1	天沃重工
			摆线针轮减速机		台	4	国茂/博能/通力
3	沸腾 炉供 热系 统	沸腾炉主体	沸腾炉	600 万 Kcal/h	套	1	天沃重工
4	烘干 除尘 控制 系统	脉冲除尘及 粉尘回收系 统	布袋脉冲除尘器	PPW96-8	套	1	天沃重工
			引风机	75kw	套	1	天沃重工
			其他配套组件		套	1	天沃重工
		烘干控制系统	操作控制台及配套 组件		套	1	天沃重工
5	配料 计量 外加 剂添 加系 统	砂计量系统	计量斗		套	1	天沃重工
			振动器	ZF1.2	台	1	台州创美
			气动蝶阀	V2FS400	套	1	天沃重工
			传感器	3000Kg	只	3	梅迪亚
		水泥粉煤灰、 稠化粉计量 系统	计量斗		套	1	天沃重工
			振动器	ZF1.2	台	1	台州创美
			气动蝶阀	V2FS300	套	1	天沃重工
			传感器	1000Kg	只	3	梅迪亚
		外加剂输送 系统	螺旋输送机	φ114	套	1	天沃重工
			同步蝶阀	V2FS150	套	1	天沃重工
			变频器		套	1	国产名牌
		微量计量系 统	计量斗	不锈钢	套	1	天沃重工
			气动蝶阀	V2FS250	套	2	天沃重工
			传感器	50Kg	只	1	梅迪亚
气动振动器			套	1	国产名牌		
6	搅拌 散装 系统	搅拌主机	搅拌主机	10m <sup>3</sup>	台	1	上海双龙
			电机减速机		套	1	
		回收系统	布袋脉冲除尘器	PPW96-8	套	1	天沃重工
		散装系统	散装机	SZJ200	套	1	天沃重工
7	除尘 系统	干砂仓顶除 尘	除尘器		套	2	百滤得
			风机		套	2	天沃重工
		外加剂投料 除尘	除尘器		套	1	百滤得
			风机		套	1	天沃重工

		搅拌和散装 除尘	除尘器		套	1	百滤得
			风机		套	1	天沃重工
8	筒仓 附件	干砂仓附件	破拱装置		套	2	天沃重工
			高低料位仪		台	4	天沃重工
		粉料仓附件	布袋脉冲除尘器		台	3	百滤得
			高低料位仪		台	6	天沃重工
		螺旋输送机	粉煤灰螺旋输送机	φ219×8m	根	1	SICOMA
			水泥螺旋输送机	φ273×8m	根	2	SICOMA
9	原料 仓	干砂储存仓	干砂仓	215 m <sup>3</sup>	个	2	天沃重工
		粉料仓	筒仓及上料管	120 m <sup>3</sup>	个	2	天沃重工
		粉料仓	筒仓及上料管	60 m <sup>3</sup>	个	1	天沃重工
		外加剂仓	仓体	1 m <sup>3</sup>	个	1	天沃重工

(10) 公用工程

①供水

拟建项目由霍邱县鼎鑫新型建材有限公司厂区内现有自备水井供给。

②排水

项目实行雨、污分流的排水体制；生活污水依托厂区现有化粪池处理后，委托万安农业生态园定期清掏用作农田肥料；汽车冲洗废水经沉淀后循环使用，不外排。

③供电

拟建项目由市政电网供应，依托厂区内原有配电房。

④消防

本项目消防按《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）有关规定实施。

(11) 职工人数及工作制度

劳动定员：拟建项目劳动定员 20 人，厂区提供就餐，不提供住宿。

工作制度：年工作日 300 天，实行 24 小时三班制。

4、总平面布置

拟建项目位于霍邱县宋店乡贾圩村 S310 西侧（霍邱县鼎鑫新型建材有限公司厂区内），项目用地为工业用地。

霍邱县鼎鑫新型建材有限公司厂区按功能划分为三个区：厂区北部的已建 1#生产车间和中部的已建 2#生产车间为混凝土生产区，厂区南部的拟建综合厂房为本次新建干混砂浆生产

区，厂区东北部的拟建 4#办公楼为生活区。厂区在东南侧临 S310 设置一个入口，在东北侧临 S310 设置一个出口，并在 2#生产车间西侧设置车辆自动冲洗设施，厂区内的道路呈环状布置，运输方便。根据工艺生产需要，干混砂浆生产线及原料筒仓布置于综合厂房内。厂区功能分区明确，辅助配套设施较全，厂区生产运输工艺简捷、顺畅、连续、功能分区明确及管理方便，厂区生产及原材料堆放均位于封闭在车间内，颗粒物对周围污染较小，项目厂区功能分区明确，方便生产，路线短捷。总平面布置符合防火、防爆基本要求，满足设计规范及标准的规定。因此，项目平面布置基本合理。

总体而言，项目区总平面布置合理，总平面布置图详见附图 2。

### 5、产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目之列，可视为允许项目；同时对照《安徽省产业结构调整指导目录（2007 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目之列，可视为允许项目。因此本项目建设符合国家和地方产业政策。

### 6、项目选址合理性分析

项目位于霍邱县宋店乡贾圩村（N 32.265089°，E 116.247269°），拟建项目为建材制造项目，符合霍邱县宋店乡产业规划，根据霍邱县总体规划，项目区的用地属于工业用地。拟建厂址地理位置优越，交通便利，配套设施正在完善，具有良好的投资和发展前景。地质条件也较好，地面有较厚的持力层，适合建设厂房和其它辅助建筑物。对照国土资源部、国家发改委关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知，拟建项目不在限制用地项目目录和禁止用地项目目录内，从环保的角度来看，拟建项目选址合理。

项目拟建地点距离淮河干流最近距离约 19.0km，距离淮河主要支流（淝河、史河、汲河、沔河）最近的沔河约 3.7km，符合《关于做好贯彻落实全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带实施意见有关事项的通知（皖长江办[2018]16 号）》及（六绿指办[2018]3 号）文件规定要求。详见附件 5 与淮河干流及主要支流的情况说明。

### 7、与“三线一单”控制要求相符性分析

### ① 生态红线

本项目位于霍邱县宋店乡贾圩村，项目所在地为建设用地，不涉及生态红线，经对照六安市生态保护红线区域分布图（附图 3），本项目不涉及生态红线。

### ② 环境质量底线

项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。本项目所在区域的环境质量底线为：项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据对区域基准年环境空气质量调查，项目选址区域环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准要求，PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 年平均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，日均值第 95 百分位数浓度值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据引用监测报告，项目所在区域在该监测时间内 TSP 能满足均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。

根据引用监测报告，项目所在区域地表水城西湖洋南湖区 NH<sub>3</sub>-N、BOD<sub>5</sub>、COD 检测结果均不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求，超标原因主要为农业面源污染及部分生活污水未经处理排入水体。

根据监测报告，项目南侧、西侧、北侧厂界昼间夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类区标准要求（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)）；东侧厂界昼间夜间噪声满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 4a 类区标准要求（昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)）；项目地西南侧环境敏感点贾圩村昼间夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类区标准要求。

根据监测报告，项目区土壤监测值可满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值的要求，区域土壤质量良好。

### ③ 资源利用上线

本项目用地为工业用地，不占用基本农田和耕地资源，项目用水由厂区内现在自备水井供给，设备用电使用市政供电，为节约水资源和能耗，项目对生产用水进行处理后回用，减少新鲜水使用量，同时，本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理、污染防治等多方面的采取合理可行的防治措施，以节能、降耗、减污为目标，有效

的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。

④环境准入负面清单

本地区暂未设定负面清单，经对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目之列，可视为允许项目；同时对照《安徽省产业结构调整指导目录（2007 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目之列，可视为允许项目。因此本项目建设符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。

8、与《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

表 1-7 与《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析一览表

序号	《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》	本项目	符合性
1	严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；	本项目属于C3039其他建筑材料制造，不属于两高产业	符合
2	加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管。2018年底前，各地建立施工工地管理清单。因地制宜稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、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”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。	本项目建筑施工工地要按照工地周边围挡、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”的要求布设，工艺废气采取高效治理措施处理达标排放。	符合
3	强化长三角区域大气污染联防联控工作。实施《长三角区域空气质量改善深化治理方案（2017—2020年）》，全面完成各项大气污染治理任务。	本项目满足长三角地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案	符合

根据《关于印发<长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》（环大气〔2019〕97 号）要求，具体见下表。

表 1-8 与《环大气〔2019〕97 号》相符性分析一览表

（环大气〔2019〕97 号）	本项目	相符性
加大生物质锅炉治理力度。生物质锅炉应采用专用锅炉，配套旋风+布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料。未安装自动监控设施的生物质锅炉，原则上一年内应更换一次布袋，并保留相应记录。	本项目使用成型生物质颗粒作为沸腾炉燃料，并配套布袋脉冲除尘器	符合
实现有组织排放口全面达标排放，加强生产工艺过	本项目在烘干工序、搅拌工序、散装	符合

<p>程、物料储存和运输无组织排放管控，厂房建设整洁、规范，实施厂区道路和裸露地面硬化、绿化。</p>	<p>工序及各仓筒均配套建设布袋脉冲除尘器，</p>	
<p>加强施工扬尘控制。城市施工工地严格落实工地周边围挡、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”。5000 平方米及以上土石方建筑工地全部安装在线监测和视频监控设施，并与当地有关部门联网。</p>	<p>本项目建筑施工工地要按照工地周边围挡、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”的要求布设，工艺废气采取高效治理措施处理达标排放。</p>	<p>符合</p>

## 二、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

### 1、原有环评执行及验收情况

本项目属于扩建项目，建设单位于 2018 年 5 月 8 日委托安徽禹水华阳环境工程技术有限公司承担项目环境影响报告表的编制工作，于 2018 年 11 月 1 日取得的霍邱县生态环境分局关于该项目的环评批复（批复文号为环审函[2018]97 号），该项目于 2019 年 6 月委托合肥市至清环境工程技术有限公司承担项目竣工环境保护验收工作，于 2019 年 7 月中旬完成自主验收。

### 2、现有项目工艺流程

现有项目工艺流程及产污环节如下图所示：

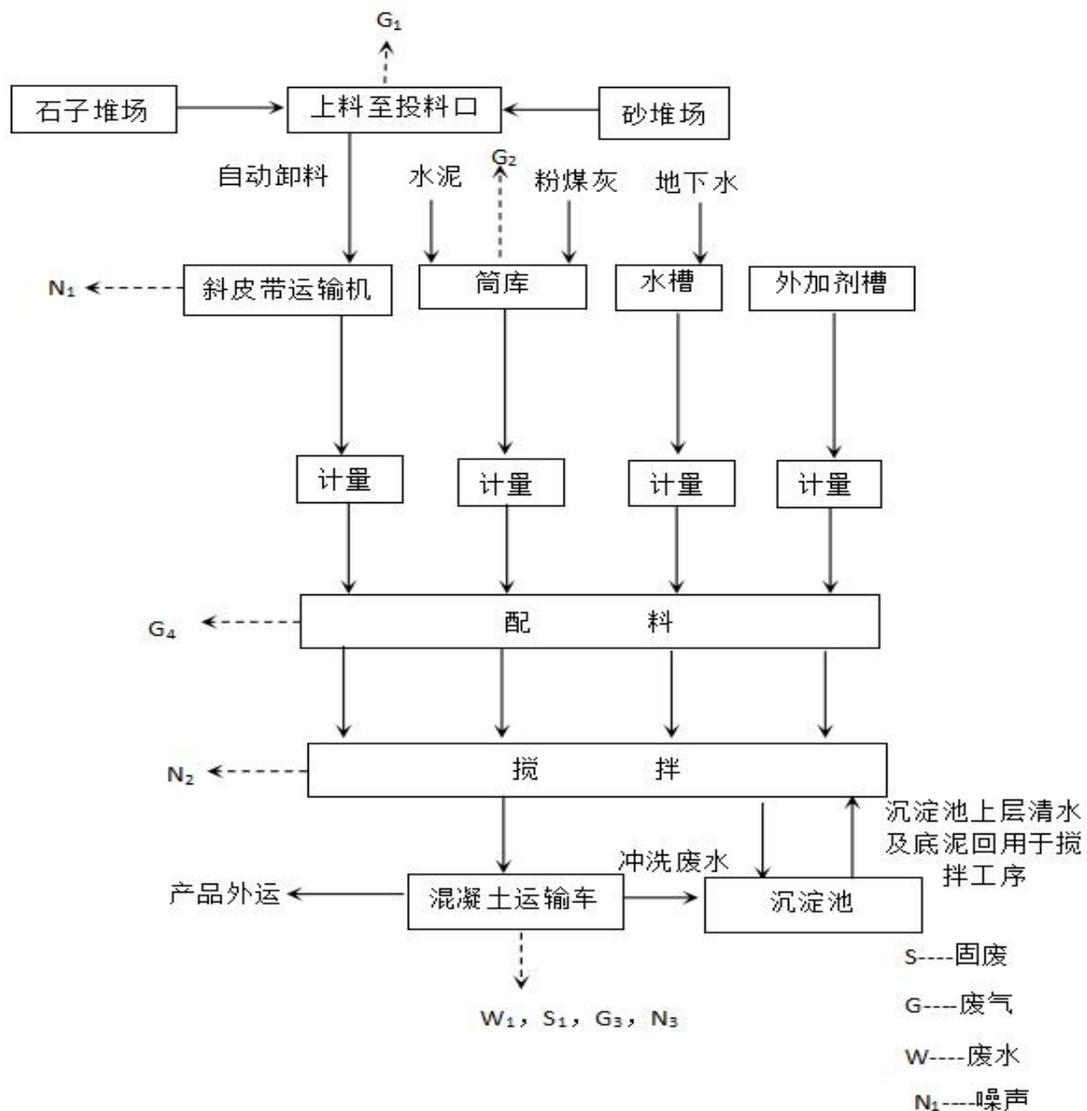


图 2-1 现有项目工艺流程图及产污环节

项目生产工艺流程及产污环节简述：

本项目生产工艺相对比较简单，混合、搅拌过程均为物理反应，无化学反应。

(1) 上料：砂、石由堆场经装载机上料送入储料仓，在料仓振动器作用下震落至储料仓下部的皮带上，并由传动装置将砂子和石子传送至斜皮带运输机上，上料过程中产生粉尘 G1。

(2) 斜皮带机输送：斜皮带机将砂子和石子传送至高处的搅拌楼，在搅拌楼内完成配料和搅拌过程。在斜皮带机加盖封闭，因此在输送过程中无粉尘产生。

(3) 配料：砂、石原料经斜皮带运输机输送至搅拌楼后，参与配料的其他原料（水、水泥、粉煤灰、外加剂）通过各自计量系统计量后由泵输送至搅拌楼，根据商品砼的各自原料配比进行配料。由于其他原料输送过程均为密闭，因此该过程无粉尘产生。（水泥和粉煤灰储存于 8 个 200t 的筒库内。）

水泥、粉煤灰储存于筒仓内，定期补充，在补充过程中，通过负压将水泥、粉煤灰压入筒仓的过程中会产生粉尘 G2，该部分粉尘由每个筒仓配备的袋式除尘器处理后，达标排放。

(4) 搅拌：各种原料配比完成后开始进行搅拌，由于各原料进入搅拌主机过程均为封闭管道，因此搅拌过程中无粉尘排放。

(5) 产品外运：搅拌完成后，商品砼即生产完成。产品通过各运输搅拌车，外运至工地。

(6) 混凝土运输车等机械冲洗过程中会产生冲洗废水 W1，经沉淀池沉淀处理后，上层清水回用于生产，底泥 S1 定期清捞，回用于混凝土搅拌工序，冲洗工序无废水及固废排放。

### 3、污染物排放情况

#### (1) 废气

本项目大气污染物主要有原料堆场扬尘、汽车动力扬尘、运输扬尘等无组织粉尘；搅拌机投料粉尘和筒库顶呼吸孔及等有组织粉尘。

无组织粉尘通过洒水、清洗、安装喷淋装置、加盖封闭等措施减少排放；搅拌机投料粉尘通过除尘器收集后回用搅拌，筒库顶呼吸孔通过脉冲滤芯除尘器处理后排放。

根据合肥市至清环境信息技术有限公司提供的《宋店乡商品混凝土生产线技改扩建项目

竣工环境保护验收监测报告表》，废气排放监测结果如下：

**表 2-1 有组织废气检测结果**

监测地点	检测因子	监测项目	单位	2019.06.10				2019.06.11			
				第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
1#出口	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
	标准干烟气流量	/	Nm <sup>3</sup> /h	932	943	920	931	953	862	799	704
2#出口	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
	标准干烟气流量	/	Nm <sup>3</sup> /h	846	856	867	856	934	840	820	723
3#出口	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
	标准干烟气流量	/	Nm <sup>3</sup> /h	793	813	803	812	945	843	812	712
4#出口	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
	标准干烟气流量	/	Nm <sup>3</sup> /h	691	710	700	711	931	848	799	691

《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中的限制要求最高允许排放浓度 20mg/m<sup>3</sup>

**表 2-2 无组织废气检测结果**

监测项目	单位	监测日期	○1(上风向)	○2(下风向)	○3(下风向)	○4(下风向)	
颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	2019.06.10	09:10-10:10	0.144	0.168	0.156	0.15
			11:05-12:05	0.148	0.157	0.162	0.169
			13:14-14:14	0.157	0.164	0.16	0.171
			15:26-16:26	0.151	0.17	0.159	0.163

	2019.06.11	09:24-10:24	0.136	0.142	0.149	0.145
		11:15-12:15	0.139	0.147	0.151	0.142
		13:11-14:11	0.144	0.156	0.163	0.167
		16:04-17:04	0.141	0.166	0.156	0.148
《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		最大值	0.157	0.17	0.163	0.171
		标准限值	0.5mg/m <sup>3</sup>			

项目废气污染物满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 1 中的限制要求和表 3 大气污染物无组织排放限值，项目废气排放达标。

(2) 废水

①工艺用水

混凝土生产过程中，搅拌工段需加入一定比例的水，根据建设单位提供的资料，每立方米商品混凝土含水量约 60kg，本项目混凝土生产能力为 60 万 m<sup>3</sup>/a (3000m<sup>3</sup>/d)，则项目工艺用水量为 180m<sup>3</sup>/d (36000m<sup>3</sup>/a)，该部分用水作为成品的有效成分运出厂外用于土建施工，无废水外排。

②搅拌机清洗用水

搅拌机为本项目的主要生产设备，其在暂时停止生产时必须冲洗干净。停止生产原因有生产节奏的问题及设备检修问题。按搅拌机平均每 2 天冲洗 1 次，每次冲洗水 5m<sup>3</sup>，则项目搅拌机冲洗用水量为 2.5m<sup>3</sup>/d (500m<sup>3</sup>/a)，其主要水质污染因子为 SS，根据对同类型企业的类比调查，SS 的浓度大致为 3000mg/L。冲洗废水经沉淀池处理后回用于搅拌机冲洗，需补充水量为冲洗用水量的 20%，即为 0.25m<sup>3</sup>/d (50m<sup>3</sup>/a)。

③混凝土运输车辆清洗用水

本项目商品混凝土生产规模为 60 万 m<sup>3</sup>/a (3000m<sup>3</sup>/d)，混凝土运输车单车 1 次运输量以 20m<sup>3</sup> 计算，则本项目每天约需运输 150 辆·次，平均每 2 次需对运输车辆进行冲洗。根据项目实际运行情况可知，车辆冲洗水量一般为 0.5m<sup>3</sup>/辆·次，则本项目混凝土运输车辆清洗用水量为 37.5m<sup>3</sup>/d (7500m<sup>3</sup>/a)，该废水的主要水质污染因子为 SS，其浓度大致为 1500mg/L。清洗废水经沉淀池处理后回用于运输车辆清洗，需补充水量为清洗用水量的 20%，即为 3.75m<sup>3</sup>/d (750m<sup>3</sup>/a)。

④堆棚抑制尘用水

项目堆棚进出料口设置喷淋降尘装置，用水定额  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 。降尘废水在原料中部分蒸发损耗，部分进入产品中带走下。

⑤道路降尘用水

项目道路路面洒水降尘，降尘用水定额为  $5\text{L}/100\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，道路路面面积为  $1500\text{m}^2$ ，则项目道路降尘用水量为  $0.075\text{m}^3/\text{d}$ 。降尘废水在蒸发作用下全部损耗。

⑥生活污水

现有工程劳动定员 30 人。食宿人数为 10 人，非食宿人员的生活用水量按照  $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，食宿人员的生活用水量按照  $120\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，故厂区生活用水年用水量为  $440\text{t}/\text{a}$ ，污水产生系数为 0.8，年产生污水量为  $352\text{t}/\text{a}$ 。职工生活污水主要污染因子为 COD、 $\text{BOD}_5$ 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$  等，其浓度分别为  $300\text{mg}/\text{l}$ ， $200\text{mg}/\text{l}$ ， $250\text{mg}/\text{l}$ ， $20\text{mg}/\text{l}$ 。生活污水经旱厕预处理后，由附近农户定期外运作农肥，不外排。

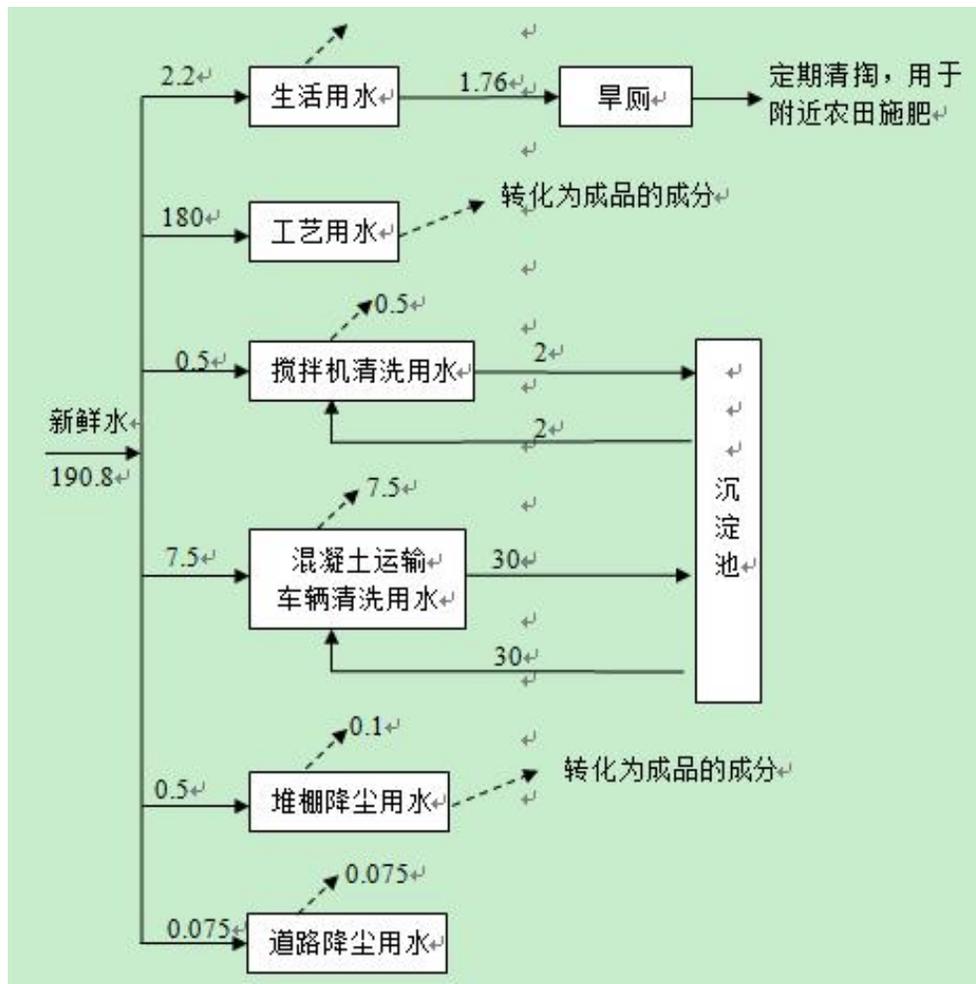


图 2-2 项目水平衡图 单位： $\text{m}^3/\text{d}$

(3) 噪声

根据检测报告（环科字 20190617-03 号），项目四周厂界噪声如下：

表 2-3 噪声检测结果

测点编号	测点位置	2019.6.10		2019.6.11	
		昼间	夜间	昼间	夜间
▲1	厂界东侧 1m	64.7	52.6	65.2	52.3
▲2	厂界南侧 1m	57.6	47.5	57.3	47.8
▲3	厂界西侧 1m	54.3	40.6	55.4	41.1
▲4	厂界北侧 1m	57.4	45.2	56.8	45.5
标准限值		70/60	55/50	70/60	55/50
执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）标准,其中▲1 靠近主干道执行 4 类标准昼 70 夜 55，▲2、▲3、▲4 执行 2 类标准昼 60 夜 50。					

由上表可知，项目现状南侧、西侧、北侧厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，东侧厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

(4) 固废

现有工程固体废弃物主要为员工生活垃圾、清洗产生的废弃混凝土、生产固废及试验室废弃的混凝土块。

1) 生活垃圾

现有工程营运期员工生活垃圾产生量为 4t，员工生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。

2) 清洗产生的废弃混凝土

现有工程搅拌机和混凝土运输车清洗后在沉淀池留下的废弃混凝土年产生量约 254t/a。这部分固废晾干后可外运作为附近道路的填方材料。

3) 生产固废

现有工程营运期生产固废主要来源有不合格的砂石料、剩余的混凝土，沉淀池沉渣。该部分固废的年产生量在 200t 左右，其可作为道路建设的路面铺垫料，或地面平整的填料综合利用。沉淀池沉渣的年产生量在 22t/a 左右，其晾干后可作为填方材料外运处理。

4) 试验室废弃的混凝土块

现有工程试验室废弃的混凝土块产生量为 14.4t/a，这部分固废也可外运用作修建道路的填方材料。

宋店乡商品混凝土生产线技改扩建项目产排污情况详见下列汇总表：

**表 2-4 宋店乡商品混凝土生产线技改扩建项目产排污汇总表**

水污 染物	生活污水	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
	废水量	/	352	/	0
	COD	300	0.106	0	0
	BOD <sub>5</sub>	200	0.07	0	0
	SS	250	0.088	0	0
	NH <sub>3</sub> -N	20	0.007	0	0
大气污 染物	产污工序	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)
	搅拌机投料	1270	32	12.7	0.32
	筒库顶呼吸孔及库底	10000	252	10	0.25
	装卸	7.5	0.188	1.12	0.028
	粉料运输车放空口	79.4	2	7.9	0.2
	运输车辆动力	77.4	1.95	11.6	0.29
	食堂油烟	2.25	0.0018	0.11	0.00009
固体 废物	污染物种类	产生量 (t/a)		排放量 (t/a)	
	生活垃圾	4		0	
	清洗过程废弃混凝土	254		0	
	生产过程废弃混凝土	222		0	
	试验室废弃混凝土	14.4		0	

根据该项目环保竣工验收报告可知，霍邱县鼎鑫新型建材有限公司宋店乡商品混凝土生产线技改扩建项目各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定。通过对该项目废水、厂界噪声检测和环境管理检查得出结论如下：项目针对污染源采取了相应的治理措施，基本落实环评报告和环评批复的各项要求，工程各项环境保护措施均达到建设项目环境保护验收。

**4、项目主要建设内容实际完成情况一览表**

项目环保设施及“三同时”落实详见下表：

**表 2-5 项目环保设施及“三同时”落实情况表**

序号	类别	对象	环评及批复内容	实际内容	环保投资	落实情况
1	大气治理	厂区扬尘	道路硬化、洒水、清扫，安装车辆清洗设备	道路硬化、洒水、清扫，安装车辆清洗设备，并安装了扬尘监测设施	56W	落实

		原料堆场	原料堆场均置于全封闭堆棚内，所有物料必须入库，不得露天堆放，进出料口必须设置喷淋降尘装置	原料堆场均置于封闭堆棚内，所有物料入库，不漏天堆放、堆棚设置喷淋装置		落实
		粉料运输车放空口粉尘	安装自动衔接口，加强输接料口的密封性	输接料口密封		落实
		装卸粉尘	车间密闭、安装喷头洒水，堆棚安装喷淋设施	车间密闭、安装喷头洒水，堆棚安装喷淋设施		落实
		搅拌机粉尘	脉冲除尘器（除尘效率 99%）	除尘器收集并回用搅拌		落实
		粉料筒仓呼吸孔粉尘	脉冲滤芯除尘器（除尘效率 99.9%）	脉冲滤芯除尘器（除尘效率 99.9%）		落实
2	废水治理	生活污水	排入旱厕，定期清掏作为周边农田肥料	排入旱厕，定期清掏作为周边农田肥料	13W	落实
		冲洗废水	经沉淀池沉淀后回用场地冲洗	经沉淀池沉淀后回用场地冲洗		落实
3	固废治理	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门处理	集中收集后交由环卫部门处理	5W	落实
		清洗过程废弃混凝土	外运用作道路的填方材料	通过砂石分离器后回用生产		落实
		实验室废弃混凝土				
4	噪声	生产设备噪声	采用隔声、减振等措施，经距离衰减	采用隔声、减振等措施，经距离衰减	6W	

该项目符合国家产业政策，能执行建设项目环境管理制度，能按照环评报告表和批复的要求落实污染防治措施，较好地执行了环保“三同时”制度，项目建设了相应的污染治理设施。项目施工及运营期间没有环境污染投诉。

该项目达到了建设项目竣工环境保护验收的要求，具备申请竣工环境保护验收的条件，通过竣工环境保护验收。

该项目竣工环境保护验收意见详见附件 7。

### 5、现有项目存在的问题及整改措施

(1) 根据排污许可相关要求，项目需建立环境管理台账记录要求，落实环境管理台账

记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等；

(2) 企业未制定自行监测方案

整改措施：

(1) 按照《排污许可证申请与核发技术规范》相关要求建立环境管理台账制度，落实环境落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，真实记录排污单位基本信息、生产设施和污染防治设施信息。

(2) 企业需制定自行监测方案。

## 建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、河流水文、厂区岩土特征、地震等）：

### 1、地理位置

霍邱县位于安徽省西部，地处大别山北麓、淮河南岸，跨东经 $115^{\circ} 50' 20''$ 至 $116^{\circ} 32' 31''$ 和北纬 $31^{\circ} 44' 51''$ 至 $32^{\circ} 36' 31''$ 之间，属于亚热带季风气候，四季温和，雨量适中，光照充足，四季分明。地处安徽省西北部，大别山北麓，淮河中游南岸，东邻六安、寿县，西与河南省固始县毗邻，南与金寨接壤，北与颍上、阜南隔淮河相望。既是挺进中原、东进西出的跳板，又是连接江淮、南上北下的纽带。总面积3239平方公里，人口163.4万。南部为丘陵，北部为平原，总体地貌以平原为主。辖30个乡镇、1个省级经济开发区。

宋店乡位于霍邱县城南沿霍姚路14公里处。1992年撤区并乡时，由宋店、俞林两个乡合并而成，总面积112平方公里。周边和三个乡镇接壤，即南接岔路，北靠城关，东连三流，处东西两湖之间，沔东灌区末梢。全乡有23个行政村，131个村民组，45353人，11143户，77844亩耕地，其中行蓄洪面积32000亩。是一个交通便捷的农业大乡。

拟建项目位于霍邱县宋店乡贾圩村S310西侧，建设项目地理位置图详见附图1。

### 2、地质、地形、地貌

霍邱县位于沔西干渠（石马干渠）中上游，属于沔西干渠（石马干渠）II级阶地区，阶面平坦，海拔标高40-57m。

霍邱县地区地质属于华北区沔西干渠（石马干渠）分区淮南小区，区内除西南部长山一带有零星的青白口系、震旦系、寒武系地层出露外，余者均为第四系覆盖，其下分布有大面积的上太古界霍邱群沉淀变质岩和中生代地层。

从现场踏勘的情况看，场地地质情况良好，地质结构稳定，无塌陷、冲沟等不良地质现象存在。拟建厂区内无滑坡、泥石流等不良物理地质现象，地理位置较高，附近无洪水源，不会受洪水淹没危害。根据《建筑抗震设计规范》GB50011-2001，该地区抗震设防烈度为7度，设计基本地震加速度值为0.15g。

### 3、气候、气象

霍邱县属于北温带季风气候区，冬季干寒，四季分明，夏季湿热。绝对最高气温42℃，最低气温-22℃，月平均气温最高29.3℃，最低1.4℃，年平均气温15.4℃。春冬季的东北、西北风较频繁，夏秋季以东—东南风为主，平均风力一般3级左右，平均最大风速4.7m/s。雨季集中在7-9月份，冬季降水量不足100mm，年最大降雨量1751.6mm，年平均降雨量1000mm左右。全年日照时数2000~2300小时，年平均无霜期220天左右，结冰与霜期相同，最大冻土深度为11cm。

#### 4、水文

霍邱境内常年平均水资源量超过13.5亿立方米，全县平均有效蓄水量4.29亿立方米，有沔河、沔西干渠、找母河、牛角河、窖湾河、高塘河、汲河、头道河、二道河、油坊河、洪城河、石龙河、淮河、淝河、史河、湖泊有城东湖和城西湖。

沔河，古名穷水，源出霍邱县三元南丘陵区（旧志记载：源出安丰穷谷），源流为赵河，出霍邱县南林店一带丘陵岗区。从源头至众兴集乡赵河沿，汇乌龙庙、众兴集一带来水，在河口集附近椿树店汇找母河（枣木河）和长集以西来水后，始称沔河。北流至张集南的牛角尖，西汇牛角河，东汇大砖桥、小砖桥等地来水；再北流汇石店乡南部一带来水后，过张集后称泥鳅河，折西北注入城西湖。顺湖北流到沔河桥头船庵子汇高塘河（现为沿岗河）和二里涧来水，绕县城西，北流至临淮岗，从临淮岗深孔闸入淮河。

沔河源头至城西湖，河长44公里，流域面积680平方公里，平均比降0.51%。湖区下游为开挖的宽150米，长18公里的泄水道。河流全长75公里，总落差37米。汇水面积1774平方公里，其中丘陵占51.8%、平原占21.4%、湖泊洼地占26.8%。上游河槽宽4~15米，无堤，水深约1.8米左右；下游两岸筑堤，堤距60~80米，水深约3.0米。

#### 5、自然资源

霍邱面积 3493 平方公里，物华天宝、素以鱼米之乡著称，盛产粮、油、棉、是国家第一批商品粮基地县，是国家和省的棉油猪山羊禽蛋荻柳等生产重点县；有古为贡品的沔虾银鱼；有近 20 种具有理想开采价值的地下矿藏，其中磁铁矿贮量居全国第 6 位，被列为国家大型矿石基地，为霍邱发展提供了丰富的物资。

#### 6、矿产资源

境内已探明的铁、磷、石煤、大理石、石灰石、白云岩等 20 多个矿种，具有理想的开采价值，特别是周集铁矿储量丰富，达 20 亿吨，居全国第五位，被国家列为大型铁矿石基地，具有极大的潜在经济价值。霍邱县冯井镇、高塘镇地区主要非金属矿种有水泥用灰岩、建筑用灰岩、熔剂用灰岩、泥灰岩、冶金用白云岩、建筑用白云岩等，分布在大小不等的几十座山丘。现已被大量开发利用的山丘有冯井境内的火石山、羊角山、北长山、过路山、南长山等；高塘境内的西山、奶奶庙山。火石山的建筑石料用灰岩资源主要分布在西部丘陵山区，105 国道穿越矿区。

## 7、地震

本区域防震等级：6 级。

## 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、地面水、声环境等）

#### 1、环境空气质量现状

##### (1) 达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本次评价基本污染物环境质量现状数据采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据，根据六安市霍邱县生态环境分局发布的《2019 年霍邱县环境质量报告书》中统计数据。

项目所在区域空气质量现状评价见下表：

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	单位	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60	μg/m <sup>3</sup>	16.7	达标
	日均值第 98 百分位数浓度值	18	150		12	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	25	40		62.5	达标
	日均值第 98 百分位数浓度值	61	80		76.3	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	70	70		100	达标
	日均值第 95 百分位数浓度值	152	150		101.3	超标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	35	100	达标	
	日均值第 95 百分位数浓度值	94	75	125.3	超标	
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1.4	4	mg/m <sup>3</sup>	35	达标
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数日平均质量浓度	137	160	μg/m <sup>3</sup>	85.6	达标

根据质量公报监测结果统计，并结合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准评价可知，项目所在区域 2019 年二氧化硫年平均及日均值第 98 百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；二氧化氮年平均及日均值第 98 百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 年平均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，日均

值第 95 百分位数浓度值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

CO 日均值第 95 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域判定为不达标区，超标因子为 PM<sub>2.5</sub> 和 PM<sub>10</sub>。

(2) 补充监测

拟建项目在霍邱县宋店乡贾圩村 S310 西侧，位于霍邱县鼎鑫新型建材有限公司厂区内，拟建项目大气现状监测引用《霍邱县鼎鑫新型建材有限公司宋店乡商品混凝土生产线技改扩建项目》（环科字 20180517-05A 号）监测报告中提供的该项目所在地的监测数据，数据监测时间为 2018 年 5 月 8 日至 5 月 15 日，满足时效性要求，引用该监测报告数据可行。

根据安徽环科检测中心有限公司 2018 年 5 月 8 日至 5 月 15 日环境空气监测报告中提供的该地区的 TSP 大气监测数据，项目所在区域其他污染物补充监测点位基本信息和其他污染物环境质量现状（监测结果）表如下：

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
G1 项目所在地	-31.00	38.50	TSP	2018.5.8—2018.5.15	NW	42.00

表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/ (μg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围/ (μg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
G1	-31.00	38.50	TSP	24 小时均值	300.00	135—155	51.70	0.00	达标

根据以上数据可知，项目所在区域在该监测时间内 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，评价区域大气环境质量现状较好。

2、地表水环境质量现状

与拟建项目有关的地表水为城西湖洋南湖。拟建项目地表水现状监测引用《霍邱县鼎鑫新型建材有限公司宋店乡商品混凝土生产线技改扩建项目》（环科字 20180517-05A

号) 监测报告中提供的监测数据, 根据安徽环科检测中心有限公司对城西湖泮南湖区的  
水质监测结果进行分析评价, 其水质监测结果见下表:

**表 3-3 地表水现状监测结果表 单位: mg/l (除 pH 外)**

监测断面	监测时间	pH	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	BOD <sub>5</sub>
城西湖泮南湖区项目 地上游 500 米	2018.5.8	7.52	27	1.68	7.3
	2018.5.9	7.41	28	1.70	7.9
城西湖泮南湖区项目 地下游 500 米	2018.5.8	7.50	27	1.85	7.9
	2018.5.9	7.42	29	1.77	7.0
城西湖泮南湖区项目 地下游 2000 米	2018.5.8	7.53	26	1.51	6.7
	2018.5.9	7.48	27	1.60	6.6
GB3838-2002 III类标准		6-9	20	1.0	4.0

由上表可看出, 城西湖泮南湖区 NH<sub>3</sub>-N、BOD<sub>5</sub>、COD 检测结果均不满足《地表水环  
境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准要求。地表水环境现状监测及评价结果表明,  
拟建项目所在区域的地表水城西湖泮南湖区水质不能满足《地表水环境质量标准》  
(GB3838-2002) 中的 III 类标准要求, 超标原因主要为农业面源污染及部分生活污水未经  
处理排入水体。

### 3、声环境质量现状

项目区域环境噪声于 2020 年 7 月 20 日、7 月 21 日两日委托安徽环科检测中心有限公  
司进行现场监测, 监测结果详见下表。

**表 3-4 项目区环境噪声现状监测结果 单位: dB (A)**

编号	监测点位	2020 年 7 月 20 日		2020 年 7 月 21 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东厂界外 1 米	56	47	57	47
2#	南厂界外 1 米	52	46	53	45
3#	西厂界外 1 米	53	45	52	45
4#	北厂界外 1 米	53	46	53	46
5#	贾圩村 (SW95m)	51	45	51	44
6#	周庄 (NE190m)	50	44	49	43
《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准		60	50	60	50
《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准		70	55	70	50

由上表可以看出，项目南侧、西侧、北侧厂界昼间夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类区标准要求（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)）；东侧厂界昼间夜间噪声满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 4a 类区标准要求（昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)）；项目地周边环境敏感点贾圩村和周庄昼间夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类区标准要求。

#### 4、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）要求可知，本项目为三类项目，结合本项目污染特点，选取《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600—2018）中的基本项目作为现状评价因子。项目土壤现状数据委托安徽环科检测中心有限公司于 2020 年 7 月 21 日进行监测，监测结果见下表。

表 3-5 建设用地土壤环境现状监测结果一览表

序号	污染物项目	CAS 编号	测量值 (mg/kg)			筛选值 (mg/kg)	管制值 (mg/kg)
			TR1	TR2	TR3		
			第二类用地				
重金属和无机物							
1	砷	7440-38-2	7.6	6.6	8.6	60	140
2	镉	7440-43-9	<0.07	0.07	<0.07	65	172
3	铬(六价)	18540-29-9	<2	—	—	5.7	78
4	铜	7440-50-8	13.8	14.9	15.5	18000	36000
5	铅	7439-92-1	11	35	13	800	2500
6	汞	7439-97-6	0.056	0.037	0.052	38	82
7	镍	7440-02-0	15	14	18	900	2000
序号	污染物项目	CAS 编号	测量值 (μg/kg)			筛选值 (mg/kg)	管制值 (mg/kg)
			TR1	TR2	TR3		
			第二类用地				
挥发性有机物							
8	四氯化碳	56-23-5	<2.1	—	—	2.8	36
9	氯仿	67-66-3	<1.5	—	—	0.9	10
10	氯甲烷	74-87-3	ND	—	—	37	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	<1.6	—	—	9	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	<1.3	—	—	5	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	<0.8	—	—	66	200

14	顺-1,2-二氯乙烷	156-59-2	<0.9	—	—	596	2000
15	反-1,2-二氯乙烷	156-60-5	<0.9	—	—	54	163
16	二氯甲烷	1975-9-2	<2.6	—	—	616	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	<1.9	—	—	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	<1.0	—	—	10	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	<1.0	—	—	6.8	50
20	四氯乙烷	127-18-4	<0.8	—	—	53	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	<1.1	—	—	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	<1.4	—	—	2.8	15
23	三氯乙烯	1979-1-6	<0.9	—	—	2.8	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	<1.0	—	—	0.5	5
25	氯乙烯	1975-1-4	<1.5	—	—	0.43	4.3
26	苯	71-43-2	<1.6	—	—	4	40
27	氯苯	108-90-7	<1.1	—	—	270	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	<1.0	—	—	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	<1.2	—	—	20	200
30	乙苯	100-41-4	<1.2	—	—	28	280
31	苯乙烯	100-42-5	<1.6	—	—	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	<2.0	—	—	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3,	<3.6	—	—	570	570
		106-42-3					
34	邻二甲苯	95-47-6	<1.3	—	—	640	640
序号	污染物项目	CAS 编号	测量值 (mg/kg)			筛选值 (mg/kg)	管制值 (mg/kg)
			TR1	TR2	TR3		
			第二类用地				
半挥发性有机物							
35	硝基苯	98-95-3	<0.09	—	—	76	760
36	苯胺	63-53-3	ND	—	—	260	663
37	2-氯酚	95-57-8	<0.06	—	—	2256	4500

38	苯并[a]蒽	56-55-3	<0.1	—	—	15	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	<0.1	—	—	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	<0.2	—	—	15	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	<0.1	—	—	151	1500
42	蒽	218-01-9	<0.1	—	—	1293	12900
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	<0.1	—	—	1.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	<0.1	—	—	15	151
45	萘	91-20-3	<0.09	—	—	70	700

从上表现状监测结果可以看出，土壤监测值可满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值的要求，区域土壤质量良好。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

评价范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。

总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，具体环境保护目标如下：

(1) 保护项目区空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

(2) 保护城西湖泮南湖区分区水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水体功能要求。

(3) 保护敏感点声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

(4) 保护项目地土壤环境达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求。

其主要环境保护目标详见下表。

**表 3-6 项目主要环境保护目标**

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	贾圩村	116.2457	32.2643	居民区	25 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区	SW	95
	沿街商住楼	116.2493	32.2638	居民区	20 户		S	170
	周庄	116.2510	32.2657	居民区	15 户		NE	190
	俞林中学	116.2441	32.2585	科教区	600 人		SW	700
	闵家村	116.2713	32.2725	居民区	45 户		NE	2070
	胡庄	116.2652	32.2709	居民区	40 户		NE	1460
	黄塘埂	116.2579	32.2798	居民区	25 户		N	1800

	庙台子	116.2437	32.2457	居民区	20 户		S	2040
	荣家楼	116.2305	32.2493	居民区	30 户		SW	2400
	许家老园	116.2259	32.2525	居民区	35 户		SW	2530
	俞林街道	116.2465	32.2553	居民区	1000 户		S	750
	王家竹园	116.2341	32.2600	居民区	30 户		SW	1500
	曹嘴子	116.2357	32.2712	居民区	30 户		NW	1450
	胡台子	116.2369	32.2744	居民区	50 户		NW	1590
	夹洲村	116.2289	32.2759	居民区	40 户		NW	1870
	张家新庄	116.2427	32.2812	居民区	25 户		NW	1720
	金家西楼	116.2698	32.2645	居民区	30 户		E	1750
	金家庄	116.2608	32.2586	居民区	20 户		E	1000
	凌塘	116.2559	32.2515	居民区	15 户		SE	1560
	新沟村	116.2623	32.2475	居民区	30 户		SE	2240
地表水环境	城西湖洋南湖区	/	/	地表水	湖库	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类	W	4000
声环境	贾圩村	116.2457	32.2643	居民区	25 户	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	SW	95

	沿街商住楼	116.2493	32.2638	居民区	20 户		S	170
	周庄	116.2510	32.2657	居民区	15 户		NE	190

## 评价适用标准

### 1、大气环境质量标准

按环境空气质量功能区分类，项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，有关污染因子的标准限值详见下表。

**表 4-1 环境空气质量标准**

污染物项目	平均时间	浓度限值	单位
		二级	
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>
	1 小时平均	10	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>
	1 小时平均	200	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
	24 小时平均	75	
TSP	年平均	200	μg/m <sup>3</sup>
	24 小时平均	300	

环  
境  
质  
量  
标  
准

### 2、地表水环境质量

项目区地表水体为城西湖洋南湖，根据地表水功能区划的要求，评价区域地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。详见下表。

**表 4-2 地表水环境质量标准(GB3838-2002) 单位：mg/L，pH 除外**

项目	pH	COD	氨氮	TP	BOD <sub>5</sub>
III类标准值	6~9	≤20	≤1.0	≤0.05	≤4.0

### 3、声环境质量标准

项目位于霍邱县宋店乡贾圩村 S310 省道边界外 35 米范围内区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类区标准，其他区域声环境执行《声环

境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，详见下表。

**表 4-3 环境噪声标准限值（GB3096-2008） 单位：dB（A）**

标准级（类）别	标准限值		标准来源
	昼间	夜间	
2 类标准	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）
4a 类标准	70	55	

**4、土壤环境质量标准**

项目所在区土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地限值，具体标准限值见下表。

**表 4-4 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值 单位：mg/kg**

序号	项目	第二类用地		序号	项目	第二类用地	
		筛选值	管制值			筛选值	管制值
1	铜	18000	36000	24	1,2,3-三氯丙烷	0.5	5
2	镍	900	2000	25	氯乙烯	1.2	4.3
3	铅	800	2500	26	苯	4	40
4	镉	65	172	27	氯苯	270	1000
5	砷	60	140	28	1,2-二氯苯	560	560
6	汞	38	82	29	1,4-二氯苯	20	200
7	六价铬	5.7	78	30	乙苯	28	280
8	四氯化碳	2.8	36	31	苯乙烯	1290	1290
9	氯仿	0.9	10	32	甲苯	1200	1200
10	氯甲烷	37	120	33	间二甲苯+对二甲苯	570	570
11	1,1-二氯乙烷	9	100	34	邻二甲苯	640	640
12	1,2-二氯乙烷	5	21	35	硝基苯	76	760
13	1,1-二氯乙烯	66	200	36	苯胺	260	663
14	顺 1,2-二氯乙烯	596	2000	37	2-氯酚	2256	4500
15	反 1,2-二氯乙烯	54	163	38	苯并[a]蒽	15	151
16	二氯甲烷	616	2000	39	苯并[a]芘	1.5	15
17	1,2-二氯丙烷	5	47	40	苯并[b]荧蒽	15	151
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10	100	41	苯并[k]荧蒽	151	1500
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	50	42	蒽	1293	12900
20	四氯乙烯	53	183	43	二苯并[a, h]蒽	1.5	15
21	1,1,1-三氯乙烷	840	840	44	茚并[1,2,3-cd]芘	15	151
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8	15	45	萘	70	700
23	三氯乙烯	2.8	20				

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

### 1、大气污染物排放标准

项目一般大气污染物、水泥和粉煤灰筒仓顶呼吸孔、散装粉尘、袋装粉尘排放执行安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576—2020）表 1 中最高允许排放浓度限值和表 2 中无组织排放限值要求。具体见下表。

**表 4-5 《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576—2020） 单位：mg/m<sup>3</sup>**

生产过程	生产设备	有组织			无组织
		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物 (以 NO <sub>2</sub> 计)	颗粒物
散装水泥中转站 及水泥制品生产	水泥仓及其他通风 生产设备	10	-	-	0.5

生物质沸腾炉燃烧烟气排放参照《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中“二、主要任务”中第 6 条“推进工业炉窑大气污染综合治理”相关要求。具体见下表。

**表 4-6 《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》**

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	30
SO <sub>2</sub>	200
氮氧化物	200

项目食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模排放标准，具体见下表。

**表 4-7 食堂油烟排放标准**

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

### 2、水污染物排放标准

项目运营期无生产工艺废水；生活污水经化粪池处理后，委托万安农业生态园定期清掏用作农田肥料，不外排。

### 3、噪声

运营期东侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中的 4 类标准，其他厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放声标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准，标准值如下表：

**表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准**

标准	标准值 (dB (A))	
	昼间	夜间
2 类区标准	60	50
4 类区标准	70	55

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011) 的要求，具体详见下表。

**表 4-9 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)**

昼间	夜间
70	55

**4、固体废物**

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中相关规定。

<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p><b>1、总量控制因子</b></p> <p>根据《国家环保十三五规划纲要》，“十三五”期间国家在化学需氧量（COD）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氨氮和氮氧化物（NO<sub>x</sub>）纳入总量控制指标体系，“十三五”期间新增对全国实施重点行业工业烟尘总量控制，对总氮、总磷和挥发性有机物(以下简称 VOCs)实施重点区域与重点行业相结合的总量控制，增强差别化、针对性和可操作性。对上述八项主要污染物实施总量控制，统一要求、统一考核。</p> <p><b>2、总量控制建议</b></p> <p>（1）拟建项目无外排生产废水和生活污水，因此，不需要申请化学需氧量（COD）和氨氮排放总量。</p> <p>（2）拟建项目建成投产后项目区排放的颗粒物排放总量为0.446t/a、SO<sub>2</sub>排放总量为1.360t/a、NO<sub>x</sub>排放总量为3.725t/a。</p> <p>拟建项目大气污染物总量需向霍邱县生态环境分局申请总量，并在霍邱县范围内平衡。</p>
--	---

## 建设项目工程分析

### 一、施工期工艺流程及污染工艺流程简述

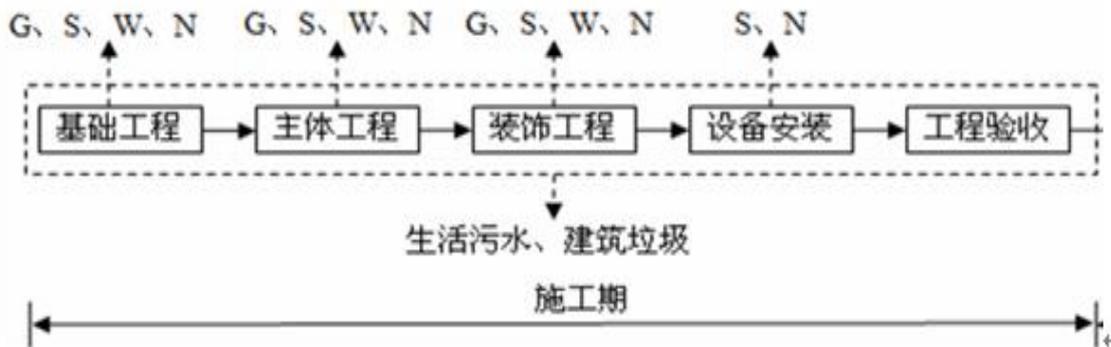


图5-1 施工期工艺流程及污染节点图

#### 施工期工艺流程概述：

##### (1) 基础工程

根据现场走访调查，拟建项目场地较为平整，在厂区南部现有食堂和实验室等平房需拆除后进行场地清理，仅需要平整、填土和夯实，在平房拆除、场地平整、填土和夯实阶段会产生大量的粉尘、建筑垃圾和噪声污染。粉尘和噪声只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。

##### (2) 主体工程

项目新建厂房主要为钢结构封闭厂房，根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。该工段工期较长，主要污染物为施工噪声、冲洗废水、碎石和废砂等固废。

##### (3) 装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

为防止减少施工的污染，建筑方应做到以下几个方面：

①施工阶段采用砂、石、砖、水泥、水稳、预制构件和新型墙体材料等，其放射性指

标限量应符合标准要求，室内用人造木板饰面、人造木板，必须测定游离甲醛含量或游离甲醇释放量达到标准要求。涂料胶粘剂、阻燃剂、防水剂、防腐剂等的总挥发性有机化合物和游离甲醛含量应符合规定的要求。

②建筑进行室内装修时，应采用无污染的“绿色装修材料”和“生态装修材料”，使其对人类的生存空间、生活环境无污染。

#### (4) 设备安装

主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

## 2、施工期主要污染分析

### (1) 大气污染

施工期的大气污染源主要为建设期施工区裸露地表在大风气象条件下形成风蚀扬尘，其产生量与风力、表土含水率等因素有关，难以定量表述。另外还有施工队伍临时生活炉灶排放的烟气，建筑材料运输、卸载中的扬尘，土方运输车辆行驶产生的扬尘，装修过程中的油漆废气，临时物料堆场产生的风蚀扬尘和水泥粉尘等。

### (2) 水污染

施工期废水污染源主要为施工区的冲洗废水、施工队伍的生活污水等。冲洗废水主要来源于石料等建材的洗涤，主要污染物为 SS；施工队伍的生活污水主要污染物为 SS、BOD<sub>5</sub>、COD 等。根据工期安排，施工人员分批入驻工地，高峰时施工人员及工地管理人员约 30 人，产生的生活污水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub> 和 SS。生活用水量按 100L/人·d，排水系数以 0.8 计，则每天产生的最大污水量约 2.40m<sup>3</sup>。

施工期主要道路将采用砼硬化路面，场地四周将敷设排水沟（管），并修建临时沉淀池，含 SS、微量机油的雨水以及进出施工场地的车辆清洗废水等排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用。

### (3) 噪声污染

施工期噪声源是施工期的重点污染源，产生于四个阶段，即基础工程、主体工程、装修工程以及设备安装，主要噪声源是施工机械噪声、施工作业噪声、出入施工场地车辆（主要是建筑材料运输车辆）产生的噪声。

本项目施工噪声由挖土机械、升降机等造成，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声，在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加 3-8dB(A)，一般不会超过10dB(A)。因此，在建筑施工期间施工噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。

施工期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性，类比国内同类施工机械，本项目施工期主要施工机械噪声源强见下表：

**表5-1 建筑施工机械噪声声级 dB (A)**

设备名称	声级/距离[dB(A)/m]	指向性
翻斗车	82.0/5	无
装载机	82.0/5	无
挖掘机	84.0/5	无
平地机	87.0/5	无
静压式打桩机	90.0/5	无
砼输送泵	87.0/5	无
切割机	82.0/5	有指向性
磨石机	82.0/5	无
砂轮锯	82.0/5	有指向性
夯土机	83	无
起重机	82	无
卡车	85	无

**(4) 固体废物**

项目施工期固废主要有建筑施工和装修过程中产生的建筑垃圾、 施工人员的生活垃圾及开挖土石方。

**①施工建筑垃圾：**

施工期的固体废物主要为施工过程中产生的建筑垃圾、废弃的包装材料及工人产生的生活垃圾等。本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗

产生的垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。建筑垃圾的产生量与施工水平、管理水平、建筑类型有直接的联系，根据同类工程类比调查，每平方米建筑面积产生建筑垃圾约0.01t，拟建项目建筑面积约5846.56m<sup>2</sup>，则共产生建筑垃圾约58.46t；另外，拆除平房所产生的建设垃圾约为400.0t。合计产生建筑垃圾约458.46t。

②生活垃圾：按人均产生量按 0.2kg/d 计，施工人员按 30 人/d 计，生活垃圾产生量约 6.0kg/d；

③开挖土方：根据建设单位提供资料，施工期土方开挖量约 5000m<sup>3</sup>（基础开挖），项目土石方用于场地回填平整和区域、周边道路铺设及区内外景观绿化，多余土方用于周边道路修建路基垫层，详细情况如下表所示。

**表5-2 土石方平衡一览表**

名称	挖土方	填方	弃方
数量	0.5 万 m <sup>3</sup>	0.3 万 m <sup>3</sup>	0.2 万 m <sup>3</sup>

**(5) 水土流失**

项目建设期间，土地平整和基坑开挖，扰动现有地貌，使少量表土裸露呈松散状态，抗蚀能力减弱，致使土壤侵蚀模数增大，增加区域内水土流失趋势。施工中大量散状物如砂、石、水泥堆积产生的扬尘，砂石料冲洗和混凝土养护工程等均可能产生新的水土流失。

考虑施工进度，挖方在转运过程中需要临时堆放，本次评价提出下列设置要求：

①临时土方堆置应设置在项目地中央平缓地带，并设置围堰或边沟通向收集池，防止雨水冲刷，造成区内污水横流及水土流失现象。

②弃土弃渣以及施工材料须堆置在距离道路较远的平整场地，禁止向其它任何地方倾倒、堆置弃土弃渣，并采取相应拦挡措施。

③临时堆置若周期较长，则应当及时采取植被覆盖措施。

## 二、运营期工艺流程及主要污染工序

### 1、运营期产污节点

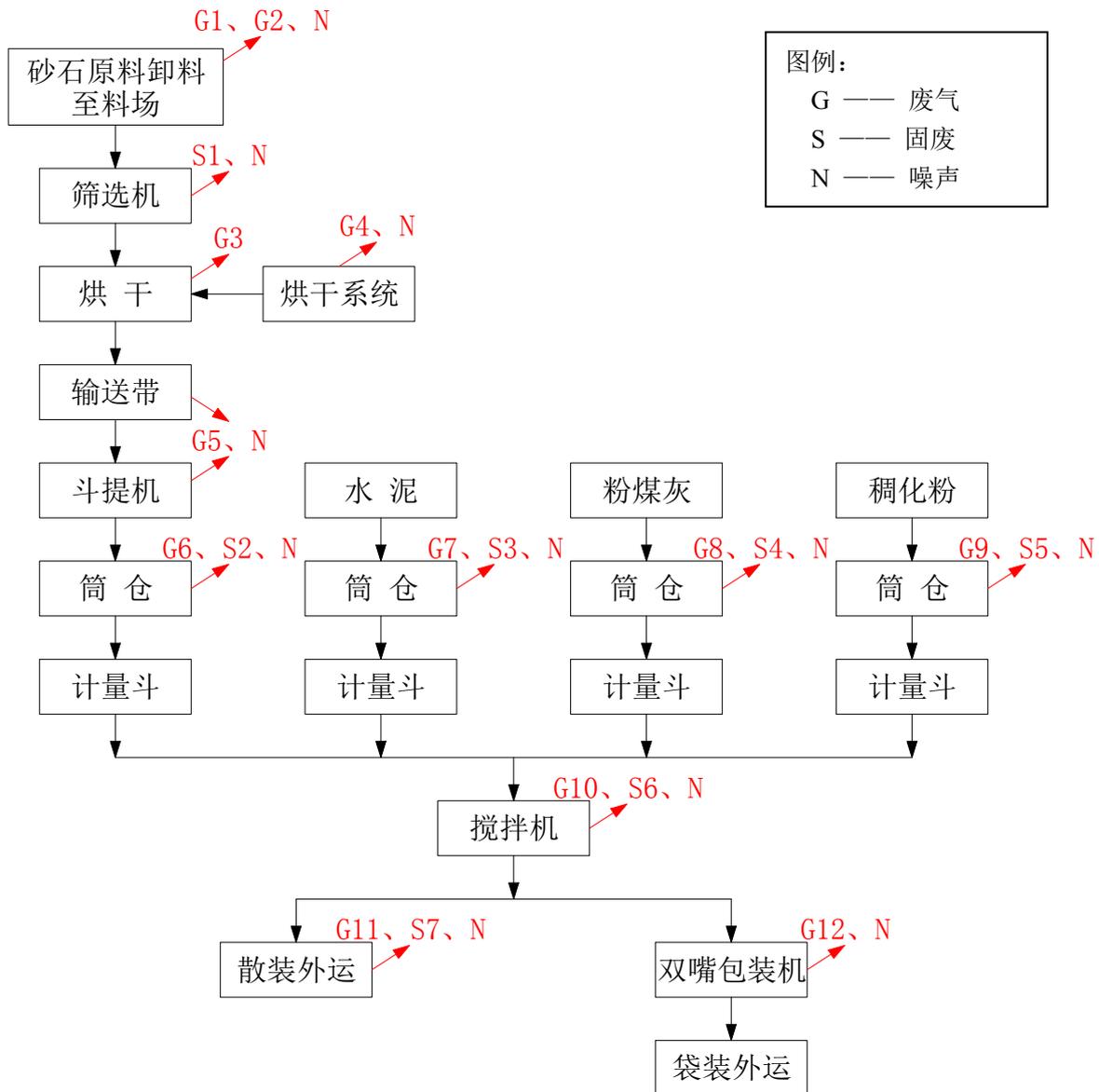


图 5-2 项目运营期生产工艺流程图及产污环节

#### 工艺流程及产污节点说明：

##### 1) 砂石卸料

建设单位在综合厂房内设置建筑面积为 1000m<sup>2</sup> 的砂石料场，对项目生产所需用到的尾矿砂、河砂、机制砂等砂石原料进行暂存，上述砂石原料含水率约为 9%。在砂石原料卸料和堆放过程中会产生少量的卸料粉尘 G1 和堆场扬尘 G2，此外还会产生噪声 N；

##### 2) 砂石筛选

拟建项目采用的砂石原料主要是外购的尾矿砂、河砂和机制砂，砂石原料的配比为尾矿砂：河砂：机制砂为 5：24：40，砂石原料含水率约为 9%。首先需要对砂石原料进行筛选，选出 $\leq 2.5\text{mm}$  粒径作为制作干混砂浆的原料， $> 2.5\text{mm}$  粒径的存放至一般废品库定期出售，筛分工序中筛分出的大粒径砂粒约占总量的 0.75%。此过程主要产生噪声 N 和不合格粒径砂粒 S1。

### 3) 烘干

拟建项目采用的砂石原料含水率约 9%，需烘干至 1% 左右方可作为干混砂浆原料使用，砂石经烘干后进行干砂仓，烘干采用生物质颗粒作为能源，采用生物质沸腾炉燃烧加热空气的方式对砂石原料进行烘干。此过程主要产生噪声 N、烘干粉尘 G3 和生物质燃烧废气 G4。

### 4) 输送提升

经烘干后的干砂通过传输带和斗提机输送至干砂仓。此过程主要产生噪声 N、干砂输送粉尘 G5。

### 5) 原料仓

拟建项目涉及的粉料为水泥、粉煤灰、稠化粉用密闭罐车运至厂内，采用全密闭的管道通过气力输送至各原料仓内贮存备用；砂石经过筛分和烘干后通过输送带输送至干砂仓内进行暂存。根据建设单位提供的资料，项目设置 2 个  $215\text{m}^3$  的干砂仓、2 个  $120\text{m}^3$  的粉料仓、1 个  $60\text{m}^3$  的粉料仓、1 个  $1\text{m}^3$  的外加剂仓，各个密闭筒仓顶端均设置专用布袋脉冲仓顶除尘器，用以收集筒仓由呼吸孔排出的含尘空气。此过程主要产生噪声 N、筒仓粉尘（G6、G7、G8、G9）和除尘器收集的粉尘（S2、S3、S4、S5）。

### 6) 计量

由电脑控制的计量系统在计算螺旋的配合下，根据本项目干混砂浆原料配比的要求，按砂子：水泥：粉煤灰：稠化粉为 69：25：5：1 进行配比，把筒仓中的原料导入计量斗，通过传感器的数据反馈，实现原料计量。筒仓的原料使用状况由筒料计位监视，同时控制上料。

### 7) 搅拌

计量好的砂、水泥、粉煤灰及稠化粉，分别通过螺旋输送机输送至混合搅拌机上部待混料仓中。经混合 7-8 分钟后基本可混合均匀，然后卸入成品储料仓中，卸料口采用无残余卸料设计。此过程主要产生噪声 N、搅拌粉尘 G10 和除尘器收集的粉尘 S6。

8) 成品外运

拟建项目不设置成品筒仓，干混砂浆经搅拌成成品后经成品储料仓直接采用散装罐车外运或是采用双嘴包装机袋装后外运，其中散装外运量占总成品量的 80%，袋装外运量占总成品量的 20%。采用散装罐车外运时，会产生袋装粉尘 G11、除尘器收集的粉尘 S7 和噪声 N；采用双嘴包装机袋装外运时，会产生袋装粉尘 G12 和噪声 N。

表 5-3 项目生产工艺主要产污环节

类别代码污染物	代码	污染物
废气 (G)	G1	砂石卸料粉尘
	G2	砂石料场扬尘
	G3	烘干粉尘
	G4	生物质沸腾炉燃烧废气
	G5	砂石输送提升粉尘
	G6、G7、G8、G9	筒仓粉尘
	G10	搅拌粉尘
	G11	散装粉尘
	G12	袋装粉尘
噪声 (N)	N	各设备运行噪声
固废 (S)	S1	不合格粒径砂粒
	S2、S3、S4、S5、S6、S7	除尘器收集的粉尘

2、物料平衡

拟建项目年产 30 万吨干混砂浆，所用尾矿砂、河砂、机制砂三种砂石原料使用量共计为 229498.734t/a。砂石原料经筛分工序会分离出约 0.75% 的不合格粒径砂粒，即 1721.241t/a；砂石原料含水率为 9%，经烘干后含水率降为 1%，蒸发水分量约为 20443.265t/a。生产过程中烘干工序、筒仓进出料、搅拌工序、散装工序会产生粉尘，粉尘经除尘器收集后回用于生产。经计算，项目物料投入—产出平衡见下表。

表 5-4 项目物料投入—产出平衡表 单位：t/a

序号	投入		产出	
	物料名称	数量	产品、污染物和固体废物	数量
1	尾矿砂	16630.343	干混砂浆	300000.000
2	河砂	79825.646	不合格粒径砂粒	1721.241

3	机制砂	133042.744	蒸发的水分		20443.265
4	水泥	75063.000	烘干粉尘	有组织排放	0.114
5	粉煤灰	15012.600		除尘器收尘	113.775
6	稠化粉	3002.520	筒仓粉尘	有组织排放	0.210
7				除尘器收尘	209.790
8			搅拌粉尘	有组织排放	0.045
9				除尘器收尘	41.955
10			散装粉尘	有组织排放	0.045
11				除尘器收尘	44.955
12			卸料粉尘	无组织排放	0.459
13			堆场扬尘	无组织排放	0.200
14			输送提升粉尘	无组织排放	0.500
15			袋装粉尘	无组织排放	0.300
合计	322576.854				322576.853

**营运期项目污染源分析：**

**1、废水污染源**

(1) 供水

① 职工生活用水：项目劳动定员为 20 人，全年工作 300 天，厂区提供就餐，生活用水按 50L/人·d 计，则生活用水量 1.0t/d，300t/a。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 0.8t/d，240t/a。

② 项目抑尘用水：项目厂区道路和综合厂房料场需进行洒水抑尘，根据建设单位提供的资料可知，项目抑尘用水量约为 1.5t/次，厂区每天实施洒水抑尘作业 4 次，则用水量为 6.0t/d、1800t/a，抑尘用水全部挥发，不外排。

③ 车辆清洗池补充用水：建设单位在厂区内 2#生产车间西侧硬化场地处已设置自动车辆冲洗平台，对外出车辆进行清洗，拟建项目依托该车辆清洗平台、洗车装置和清洗池等。根据建设单位提供的资料可知，拟建项目运输量每年需 1.5 万辆次，冲洗用水量约 0.5m<sup>3</sup>/辆·次，则用水量为 25t/d、7500t/a。汽车冲洗废水经汽车清洗水池沉淀后回用，汽车冲洗用水损耗量约为 5%，则新增补充水量为 1.25t/d、375t/a。

则项目总用水量为 8.25t/d、2475.0t/a。具体见下表：

**表 5-5 建设项目运营期供、排水情况表**

序号	名称	用水标准	新鲜水日用水量 (t)
1	职工生活用水	50L/p·d (20 人)	1.0

2	项目抑尘用水	1.5t/次, 4 次/d	6.0
3	车辆清洗池补充用水	0.5m <sup>3</sup> /辆·次, 5%损耗	1.25
总用水量			8.25

(2) 运营期水平衡

拟建项目运营期水平衡详见下图：

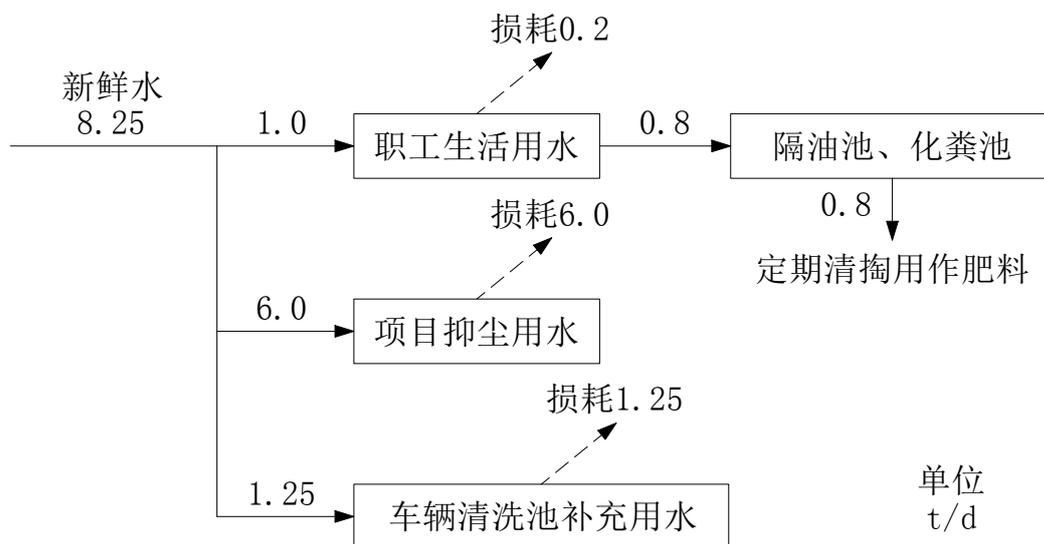


图 5-3 建设项目用水量平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

(3) 废水去向

建设单位与霍邱万安农业生态园有限公司于 2019 年 3 月 10 日签订协议书，霍邱县鼎鑫新型建材有限公司厂区内的生活污水经化粪池处理后，由霍邱万安农业生态园有限公司负责清掏用于生态园苗木施肥。

拟建项目职工生活污水产生量为 0.8t/d (240t/a)，生活污水依托厂区现有化粪池处理后，委托万安农业生态园定期清掏用作农田肥料。厂区内现有化粪池规模为 5m<sup>3</sup>，现有项目职工生活污水产生量为 1.17t/d (352t/a)，满足本项目依托需求。

根据类比数据确定，项目生活污水主要污染物浓度确定为 COD: 350mg/L、BOD<sub>5</sub>: 150mg/L、SS: 300mg/L、氨氮: 25mg/L、动植物油: 15mg/L，具体产生情况如下表所示：

表5-6 运营期生活污水污染物浓度和产生情况

污染物名称	水污染物产生情况		化粪池预处理后情况	
	浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
COD	350	0.084	300	0.072

NH <sub>3</sub> -N	25	0.006	25	0.006
SS	300	0.072	250	0.06
BOD <sub>5</sub>	150	0.036	120	0.029
动植物油	15	0.0036	5	0.0012

## 2、废气污染源

项目运营期废气污染源主要有生产工艺粉尘、生物质沸腾炉燃烧废气和食堂油烟废气。

### (1) 生产工艺粉尘

建设单位采用筛分机对原料砂石进行筛选，根据建设单位生产加工经验其筛分粒径较大颗粒产生量占砂料总量的 0.75%，即筛分工段杂质产生量为 1721.241t/a，主要为粒径 ≥ 2.5mm 的砂料。由于筛选过程中砂石为湿砂，含水率较高，约为 9%左右，因此该过程产生的粉尘量很小，忽略不计。拟建项目工艺粉尘产生单元如下：

#### A、有组织排放粉尘

##### ① 砂石烘干粉尘 G3

拟建项目砂石原料用量为 229498.734t/a，筛分出粒径不合格的砂石颗粒占原较总量的 0.75%，即筛分工段杂质产生量为 1721.241t/a，砂石烘干量为 227777.493t/a。采用三筒烘干机烘干，烘干结束后采用输送装置和斗提机输送至干砂仓进行存储。类比霍邱县宏通循环经济科技有限公司年产 30 万吨干混砂浆生产线项目（该项目运行稳定，原料含水率与本项目相近，烘干工艺相同，具有类比可行性），烘干工序中粉尘产生量为 0.5kg/t-烘干总量，则烘干粉尘产生量为 113.9t/a。该工序设置 1 套型号为 PPW96-8 的布袋脉冲除尘器，烘干粉尘经除尘器处理后通过 1 根 30 米高的排气筒（DA001）排放，配套风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，布袋除尘器处理效率可达到 99.9%，则有组织烘干粉尘排放量为 0.114t/a，排放速率为 0.016kg/h，排放浓度为 1.582mg/m<sup>3</sup>。

##### ② 筒仓顶呼吸孔粉尘 G6、G7、G8、G9

项目拟建一条预拌砂浆生产线，设置 2 个干砂仓，3 个粉料仓，1 个外加剂仓，均位于综合厂房内，项目运输均采用密闭性的输送皮带进行输送，建设项目在倒料和进料时粉料筒仓会产生一定浓度的粉尘，根据类比同类型项目，预拌干混砂浆仓储粉尘产生量为

0.7kg/t-产品总量，则拟建项目干混砂浆仓储粉尘产生量为 210t/a，项目倒料及进料时间按照每天 4.0h 计算。每座筒仓仓顶设置 1 套布袋脉冲仓顶除尘器，通过除尘器对筒仓顶呼吸孔粉尘进行收集，仓顶除尘器处理效率可达到 99.9%，各筒仓除尘器尾气通过集气管共用 1 根 30m 高排气筒（DA002）排放，配套风机风量为 40000m<sup>3</sup>/h，则有组织筒仓粉尘排放量为 0.21t/a，排放速率为 0.175kg/h，排放浓度为 4.375mg/m<sup>3</sup>。

### ③ 搅拌粉尘 G10

拟建项目干混砂浆生产加工过程中，由于项目所用物料均为粉料，搅拌机产生少量粉尘主要集中在进出料口，根据类比同类型项目，预拌干混砂浆搅拌粉尘产生量为 0.14kg/t-产品总量，则拟建项目干混砂浆搅拌粉尘产生量为 42t/a。该工序设置 1 套布袋脉冲除尘器，搅拌粉尘经除尘器处理后通过 1 根 30 米高的排气筒（DA003）排放，配套风机风量为 5000 m<sup>3</sup>/h，布袋除尘器处理效率可达到 99.9%，则有组织搅拌粉尘排放量为 0.042t/a，排放速率为 0.006kg/h，排放浓度为 1.167mg/m<sup>3</sup>。

### ④ 散装粉尘 G11

检验合格的产品经散装机装车出厂的过程中会排放粉尘，散装粉尘由风管收集，与搅拌工序共用 1 套除尘器和风机，散装粉尘经除尘器处理后通过 30 米高的排气筒（DA003）排放。通过类比分析并结合本项目的产量估算，成品散装过程粉尘产生浓度 1250mg/m<sup>3</sup>，粉尘产生量为 45t/a，布袋除尘器的除尘效率可以达到 99.9%，粉尘经收集处理后的排放量为 0.045t/a，排放浓度为 1.25mg/m<sup>3</sup>。

## B、无组织排放粉尘

拟建项目运营期无组织排放粉尘主要为砂石卸料粉尘、砂石料场扬尘、砂石输送提升粉尘、袋装粉尘和汽车动力扬尘。

### ① 卸料粉尘 G1

项目尾矿砂、河砂、机制砂等砂石原料进入生产车间卸料至砂石堆场过程中会产生无组织散逸的粉尘 G1，该部分粉尘难以集中收集，以无组织形式排放。根据类别同类型项目的原料卸料过程粉尘逸散量按 0.002kg/t·原料计入，项目原料总量为 229498.734t/a，则该部分无组织粉尘产生量 0.459t/a。装卸物料无组织排放粉尘经采取车间密闭和洒水措施

治理后可降尘 85%，则项目装卸物料过程中无组织排放粉尘会减少至 0.069t/a。

### ② 堆场扬尘 G2

项目生产车间砂石堆场在尾矿砂、河砂、机制砂等砂石原料的堆放过程产生无组织排放粉尘 G2。粉尘发生系数约 0.02kg/t，根据项目的原料用量（22.9 万 t/a），堆场年常年储存量约为 1.0 万吨，估算得无组织粉尘发生量约为 0.20t/a。环评要求项目生产车间四周封闭，仅留出机械操作口。项目对堆场进行定期洒水抑尘，采取此措施后，故可以将扬尘量可减少 85%以上，即粉尘无组织排放量为 0.03t/a。

### ③ 砂石输送提升粉尘 G5

经烘干后的干砂通过传输带和斗提机输送至干砂仓，在砂石输送提升过程中会产生少量的粉尘 G5，根据类比霍邱县宏通循环经济技术有限公司年产 30 万吨干混砂浆生产线项目，输送提升粉尘产生量约为 0.5t/a，以无组织形式排放。

### ④ 袋装粉尘 G12

项目干混砂浆搅拌完成后，散装或袋装运往工地，其散装采用负压抽取装置接入散装罐车，基本无粉尘外排。袋装采用双嘴自动包装系统，包装结束后采用皮带输送机外运。根据同行业类比可知，此工段中粉尘产生量约为 0.3t/a，以无组织形式排放。

### ⑤ 汽车动力扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 (V / 5) (W / 6.8)^{0.65} (P / 0.05)^{0.72}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，Kg/km·辆；

V——汽车速度，Km/hr；

W——汽车载重量，吨；

P——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

本项目原材料运输总量约 30 万吨，车型以 20 吨为主，平均每年需 1.5 万辆次，载重卡车空车重约 10 吨，满载时约为 30 吨左右，进出厂区取平均值 20 吨。运输汽车在厂区内行驶速度按平均 5km/h 计，在厂区内行驶距离（进出）约 0.2km/辆次，道路表面砂粉末未经人工清扫时约为 0.6 kg/m<sup>2</sup>，经过人工清扫后约 0.1 kg/m<sup>2</sup>，根据本项目情况，要求项目

建设单位对厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水，以减轻道路扬尘。本环评对道路路况以 0.1kg/m<sup>2</sup> 计，则经上述公式计算的 Q 为 0.4085kg/km·辆，本项目车辆行驶产生的扬尘量为 0.4085kg/km·辆×0.2km/辆·次×1.5 万辆次/年=1.226t/a。

本次评价要求项目对厂区内地面进行定期洒水、清扫，以减少道路扬尘的产生，经采取降尘措施后，汽车动力起尘量会减少 85%，则项目汽车扬尘会减少至 0.184t/a。

(2) 沸腾炉燃烧废气 G4

本项目运营期使用一台 4T 生物质沸腾炉，为烘干工序提供所需的热源，以生物质颗粒为燃料。每天满负荷运行时间为 24h，年运行 300 天。沸腾炉产生的生物质燃烧废气由生产区风管收集，与烘干工序共用 1 套除尘器和风机，生物质燃烧废气经除尘器处理后通过 30 米高的排气筒（DA001）排放。

根据建设单位提供的资料，项目采用农作物秸秆和稻壳为原材料的生物质颗粒，低位发热量为 12650kJ/kg。根据水的比热容可计算得出水的汽化热为 2260kJ/kg，根据工程分析可知，本项目蒸发水份量为 20443.265t/a，因此本项目沸腾炉生物质颗粒消耗量约为 0.507t/h、3652t/a。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附录 F 中表 F.4 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数核算污染物产生情况，本项目燃烧生物质成型燃料的燃烧废气排放系数以及产污量如下表所示。

表5-7 燃生物质工业锅炉产排污系数表

产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数	产生量	治理措施	排污系数	排放情况
蒸汽/热水/其它	生物质成型颗粒	工业废气量	标立方米/千克-原料	5.965	2178.61 万m <sup>3</sup>	/	5.965	2178.61 万m <sup>3</sup>
		二氧化硫	千克/吨-原料	17S	1.360t	直排	17S	1.360t
		颗粒物	千克/吨-原料	8.93A	34.898t	旋风+布袋	0.089A	0.035t/a
		氮氧化物	千克/吨-原料	1.02	3.725t	/	1.02	3.725t

注：根据表1-5本项目生物质颗粒成分分析，低位热值Q<sub>net,at</sub>为12.65MJ/kg，燃生物质锅炉基准烟气量根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表5计算，公式如下：

$$V_{gy}=0.385Q_{net,at}+1.095=5.965Nm^3/kg, \text{空气过剩系数取}1.75, \text{则}V=10.439Nm^3/kg。$$

本项目生物质成型颗粒含硫量按0.0219%计算，则S为0.0219；灰分A含量为1.07%，则A为1.07。

**表5-8 燃生物质工业锅炉烟气污染物排放情况表**

烟气排气量	污染物浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )			污染物排放量 (t/a)			烟囱高度
	烟尘	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	烟尘	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	
烟气中污染物浓度及排放量	1.602	62.414	170.998	0.035	1.360	3.725	30m
《长三角地区2019—2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中“推进工业炉窑大气污染综合治理”相关要求	30	200	200	—	—	—	/
达标情况	达标	达标	达标	—	—	—	达标

由上表可知，本项目生物质沸腾炉燃烧废气污染物中的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放浓度均满足《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中“二、主要任务”中第 6 条“推进工业炉窑大气污染综合治理”相关要求。

综上所述，项目运营期有组织废气和无组织废气产生及排放情况如下表所示：

**表5-9 项目运营期有组织废气产生及排放情况一览表**

排气筒编号	污染源	污染物名称	产生情况 (收集)			治理措施	排放情况			排气筒排放参数
			mg/ m <sup>3</sup>	kg/h	t/a		mg/ m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	
DA001	烘干工序	粉尘	1581.788	15.818	113.889	1 套布袋脉冲除尘器 (风机风量 10000m <sup>3</sup> /h)	1.582	0.016	0.114	高 30 米； 内径 0.5m；温 度 60℃
	沸腾炉	烟尘	484.698	4.847	34.898		0.485	0.005	0.035	
		SO <sub>2</sub>	18.886	0.189	1.360		18.886	0.189	1.360	
		NO <sub>x</sub>	51.741	0.517	3.725		51.741	0.517	3.725	
DA002	筒仓工序	粉尘	4375.000	175.000	210.000	6 套布袋脉冲除尘器 (风机风量 40000m <sup>3</sup> /h)	4.375	0.175	0.210	高 30 米； 内径 1.0m；温 度 20℃
DA003	搅拌工序	粉尘	1166.667	5.833	42.000	1 套布袋脉冲除尘器 (风机风量 5000m <sup>3</sup> /h)	1.167	0.006	0.042	高 30 米； 内径 0.4m；温 度 20℃
	散装工序	粉尘	1250.000	6.250	45.000		1.250	0.006	0.045	

表5-10 项目运营期无组织废气产生及排放汇总表

污染物	产生单元	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)
颗粒物	卸料粉尘	0.459	生产车间封闭, 洒水抑尘	0.069
颗粒物	堆场扬尘	0.20	生产车间封闭, 洒水抑尘	0.03
颗粒物	输送提升粉尘	0.50	生产车间封闭	0.50
颗粒物	袋装粉尘	0.30	生产车间封闭	0.30
颗粒物	汽车动力扬尘	1.226	地面进行定期清扫、洒水	0.184
合计		2.685	/	1.083

### (3) 食堂油烟废气

根据建设单位提供的资料, 本项目在 4#办公楼一层设置食堂, 为厂区内本项目及“宋店乡商品混凝土生产线技改扩建项目”员工提供就餐, 本项目劳动定员 20 人, 宋店乡商品混凝土生产线技改扩建项目劳动定员 30 人 (其中食宿 10 人), 共计就餐人数为 30 人, 食堂燃料以液化气为主并辅助使用电能, 属清洁能源, 废气污染物产生量较少。

厂区食堂基准灶头数为 1 个, 每天开炉灶按 4.0h 计。食堂的食用油耗按 30g/d·人, 由此计算得厂区食用油耗用量约为 270kg/a, 年灶头总工作时间为 1200h。按单头炉灶的排风量为 2000m<sup>3</sup>/h 以及烹饪过程中的挥发损失为 3%计, 则油烟产生量约为 8.1kg/a, 产生浓度约为 3.375mg/m<sup>3</sup>, 超出《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m<sup>3</sup> 的浓度限值, 通过油烟净化器 (净化效率为 60%) 净化后排放量为 3.24kg/a, 排放浓度为 1.35mg/m<sup>3</sup>, 净化后油烟排放满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m<sup>3</sup> 的浓度限值。

### 3、噪声

拟建项目运营期的噪声源主要是搅拌主机、筛分机、三筒烘干机、斗提机、皮带机、空压机、风机等设备, 其声级值为 70~95dB(A)左右。项目拟用生产设备全部在加工车间厂房内设置, 拟采用优选低噪设备、安装减振基座、在风机进出口设置消声器等处理措施, 其治理措施效果颇为见效, 是较为通用成熟的降噪处理工艺措施。项目拟用设备噪声声级值详见下表:

表 5-11 项目主要生产设备噪声声级值

序号	摆放位置	设备名称	数量	噪声强度 dB(A)

1	生产区	搅拌主机	1 台	85~95
2		筛分机	1 台	85~95
3		三筒烘干机	1 台	75~80
4		斗提机	3 台	75~80
5		皮带机	2 台	75~85
6		各类电机	7 台	75~85
7		各类风机	4 台	75~85
8		螺旋输送机	4 台	70~80
9		布袋脉冲除尘器	8 台	70~80
10		泵车	2 台	80~90
11		装载机	3 台	80~90
12		运输车	4 台	85~95

#### 4、固体废弃物

拟建项目产生的固体废物主要为除尘器收集的粉尘、筛分产生的不合格粒径砂粒、汽车清洗沉淀池底泥、生物质燃烧灰渣、废润滑油、废润滑油桶、含油抹布以及员工产生的生活垃圾等。

##### ① 生活垃圾

拟建项目劳动定员 20 人，员工生活垃圾产生量以 1.0kg/人·天计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约 6.0t/a，集中收集后交环卫部门进行处理。

##### ② 除尘器收集的粉尘

根据工程分析可知，烘干工序配套布袋脉冲除尘器收集的粉尘量为 113.775t/a，各筒仓配套设置的布袋脉冲除尘器收集的粉尘量为 209.79t/a，搅拌工序和散装工序配套布袋脉冲除尘器收集的粉尘量为 86.913t/a，各除尘器共计收集粉尘量为 410.478t/a，各除尘器收集的粉尘均回用于各生产单元。

##### ③ 筛分产生的不合格粒径砂粒

拟建项目砂石原料用量为 229498.734t/a，筛分出不合格粒径砂粒占原较总量的 0.75%，即筛分工段杂质产生量为 1721.241t/a，集中收集后可外售综合利用。

##### ④ 汽车冲洗平台沉淀池底泥

根据类比分析，拟建项目运营期新增汽车冲洗平台沉淀池底泥产生量约为 1.20t/a，集中收集后交环卫部门进行处理。

⑤ 生物质燃烧灰渣

拟建项目沸腾炉使用农作物秸秆和稻壳为原材料的生物质颗粒作为燃料，生物质颗粒在燃烧的过程中会产生灰渣，参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，沸腾炉渣产生量以 9.24Akg/t-原料计（A 为收到基灰分，A=1.07），项目年消耗生物质颗粒 3652t/a，则沸腾炉灰渣产生量为 36.107t/a，集中收集后可外售肥料厂。

⑥ 废润滑油

项目运营期在设备维修和维护过程中会使用润滑油，根据建设单位提供的资料，本项目运营期废润滑油产生量为 2.0t/a，属于危险废物，危废代码 HW08 废矿物油与含矿物油废物中 900-214-08 “车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”。经建设单位统一收集后于专门的容器中贮存，暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处理。

⑦ 废润滑油桶

根据建设单位提供的资料，本项目润滑油采用 100kg/桶的包装形式，包装桶产生量为 20 个/a，润滑油包装桶空桶平均按 2kg/个，折合重量为 40kg/a。经建设单位统一收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处理。

⑧ 含油抹布

根据建设单位提供的资料，本项目在机械维修保养过程中，含油纱布产生量为 0.2t/a，混入生活垃圾，集中收集后交环卫部门进行处理。

本项目固体废弃物具体判定依据及固废产生及排放情况见表 5-12。危险废物属性判定：根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果详见表 5-13 所示。

表 5-12 项目固体废物产生情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	除尘器收集的粉尘	烘干、筒仓、搅拌、	固	颗粒物	410.478	√		《固体废物鉴别

		散装工序						导则（试行）》
2	不合格粒径砂粒	筛分工序	固	砂石	1721.241	√		
3	清洗沉淀池底泥	汽车清洗	固	—	1.20			
4	生物质燃烧灰渣	生物质沸腾炉	固	草木灰	36.107	√		
5	废润滑油	设备维护和保养	液	油	2.0	√		
6	废润滑油桶	原辅材料包装	固	含油	0.04	√		
7	含油抹布	设备维修保养	固	油纱布	0.2	√		
8	生活垃圾	厂区	固	—	6.0	√		

表 5-13 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（吨/年）
1	除尘器收集的粉尘	烘干、筒仓、搅拌、散装工序	固	颗粒物	《国家危险废物名录》（2016年）以及危险废物鉴别标准	/	一般固废	/	410.478
2	不合格粒径砂粒	筛分工序	固	砂石		/	一般固废	/	1721.241
3	清洗沉淀池底泥	汽车清洗	固	—		/	一般固废	/	1.20
4	生物质燃烧灰渣	生物质沸腾炉	固	草木灰		/	一般固废	/	36.107
5	废润滑油	设备维护和保养	液	油		T、I	危险废物	HW08 900-214-08	2.0
6	废润滑油桶	原辅材料包装	固	含油		T, In	危险废物	HW08 900-249-08	0.04
7	含油抹布	设备维修保养	固	油纱布		T, In	危险废物（混入生活垃圾、全过程豁免）	HW49 900-041-49	0.2
8	生活垃	厂区	固	—		/	一般	/	6.0

圾						固废		
---	--	--	--	--	--	----	--	--

注：危险特性包括腐蚀性（Corrosivity, C）毒性（Toxicity, T）易燃性（Ignitability, I）反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）

表 5-14 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	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	采取的处理处置方式
1	废润滑油	HW08	900-214-08	2.0	车间设备维修、保养	液	废机油	废机油	每 3 个月	T, I	委托有资质单位处理
2	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.04		固	含油	含油	每 3 个月	T, In	
3	含油纱布	HW09	900-041-49	0.2		固	含油	机油	每 3 个月	T, In	



### 拟建项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生量, 产生浓度	预计排放量, 排放浓度
大气污染物	烘干粉尘	有组织粉尘	113.889t/a, 1581.79mg/ m <sup>3</sup>	0.114t/a, 1.582mg/ m <sup>3</sup>
	生物质沸腾炉	烟尘	34.898t/a, 484.698mg/ m <sup>3</sup>	0.035t/a, 0.485mg/ m <sup>3</sup>
		二氧化硫	1.360t/a, 18.886mg/ m <sup>3</sup>	1.360t/a, 18.886mg/ m <sup>3</sup>
		氮氧化物	3.725t/a, 51.741mg/ m <sup>3</sup>	3.725t/a, 51.741mg/ m <sup>3</sup>
	筒仓粉尘	有组织粉尘	210.0t/a, 4375.0mg/ m <sup>3</sup>	0.210t/a, 4.375mg/ m <sup>3</sup>
	搅拌粉尘	有组织粉尘	42.0t/a, 1166.67mg/ m <sup>3</sup>	0.042t/a, 1.167mg/ m <sup>3</sup>
	散装粉尘	有组织粉尘	45.0t/a, 1250mg/ m <sup>3</sup>	0.045t/a, 1.25mg/ m <sup>3</sup>
	砂石卸料粉尘	无组织粉尘	0.459t/a	0.069t/a
	砂石堆场扬尘	无组织粉尘	0.20t/a	0.03t/a
	砂石输送提升粉尘	无组织粉尘	0.50t/a	0.50t/a
	袋装粉尘	无组织粉尘	0.30t/a	0.30t/a
	汽车动力扬尘	无组织粉尘	1.226t/a	0.184t/a
水污染物	办公楼	生活污水	240t/a COD 350mg/L, 0.084t/a NH <sub>3</sub> -N 25mg/L, 0.006t/a SS 300mg/L, 0.072t/a BOD <sub>5</sub> 150mg/L, 0.036t/a 动植物油 15mg/L, 0.0036t/a	依托厂区现有化粪池处理后, 委托万安农业生态园定期清掏用作农田肥料, 不外排
固体废物	除尘器收集的粉尘	工业固废	410.478t/a	0
	不合格粒径砂粒		1721.241t/a	0
	清洗沉淀池底泥		1.20t/a	0
	生物质燃烧灰渣		36.107t/a	0
	废润滑油	危险固废	2.0t/a	0
	废润滑油桶		0.04t/a	0
	含油抹布		0.2t/a	0
	职工生活	生活垃圾	6.0t/a	0
噪声	项目运营期间, 采用优选低噪设备、安装减振基座; 在风机进出口设置消声器; 合理布置, 高噪声设备远离厂界一侧布置, 厂房隔声; 加强厂区绿化; 加强管理, 同时对运输车辆实施禁鸣、限速等措施; 经过距离衰减、建筑物隔声后项目各厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准			
其他	—			
<b>主要生态影响</b>				
拟建项目为新建项目, 用地性质为工业用地, 使用厂区内现有空地。本项目施工期间				

需对施工场地周边环境进行相应的水土保持措施处理，减小工程对生态环境造成的负面影响。施工期为阶段性，随着施工结束其对环境的影响也将结束。

## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析

#### 1、施工期大气环境影响分析及污染防治措施

拟建项目为霍邱县鼎鑫新型建材有限公司年产 30 万吨干混砂浆项目，施工期的大气污染物主要为基础开挖、出渣装卸、钻孔、散装水泥和建筑材料运输等产生的扬尘和各种燃油动力机械在施工过程中产生的燃油废气，但属于短期影响。粉尘主要来源于建筑施工在拆除、运输、装卸、搅拌、浇注过程中产生的扬尘，而扬尘给市容卫生带来的影响是较严重的，这是施工期的主要环境问题，不容忽视；施工过程中各种燃油动力机械在挖方、清理、平整、运输等过程中将产生燃油废气，其主要污染物为 CO 和 NO<sub>2</sub>，但均为间断作业，且数量不大，因此，其排放的污染物仅对施工区域近距离的环境空气质量产生影响。施工人员燃料产生的污染物较少，而且属于短期影响，对环境的影响不大。

项目施工期需要运进大量的建筑材料、设备等，运输车辆在场内道路上频繁运输，产生的扬尘量较大，根据有关监测资料，行车道路两侧的扬尘浓度可达 8~10mg/m<sup>3</sup>，但道路扬尘随离扬尘点的距离增加而迅速下降，影响范围一般在道路两侧 200m 内，对环境空气的影响范围相对较小。施工期因工业场地、截、排水沟等建设过程中会形成裸露地表，在大风气象条件下裸露地表会形成风蚀扬尘。风蚀扬尘可能对环境造成一定影响，但影响范围小，影响范围通常不超过 200m，时间较短；风蚀扬尘在大气干燥气象条件下形成，其产生量与风力、表土含水率等因素有关，难以定量表述。

施工期运输车辆和施工机械在运营过程中产生燃油废气，主要成分为 CO、NO<sub>x</sub>，但由于上述操作过程中流动性比较大，瞬间移动产生的尾气不会造成大规模的废气产生，废气产生量比较小，经大气稀释，距离扩散后对周围环境影响较小。

另外，装修过程中会有部分油漆废气产生，油漆废气的排放属无组织排放。油漆的成分比较复杂，随着不同种类及生产厂家而不同。油漆时产生的废气中主要污染因子为挥发性有机化合物（VOC），此外还有溶剂汽油、丁醇、丙酮等。各类建材产生的大气污染物主要有：挥发性有机化合物（VOC）、甲醛、氨气、粉尘、氩及其衰变体等。

本项目在建设过程中重点做好施工期扬尘污染防治，建议项目方做到以下防护措施。

具体措施按照《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》（皖政〔2013〕89号）、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）、《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（皖政〔2018〕83号）、《六安市大气污染防治行动计划实施细则》（六政〔2014〕23号）以及《防止城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）执行。项目施工期间，施工扬尘主要来自于以下几个方面：

1) 土方的挖掘、堆放、清运、土方回填和场地平整等过程产生的扬尘；

2) 土地平整及土方挖掘期间，施工区地面裸露，几乎到处都是扬尘源。施工中将有大量机械在地面上行驶，如挖土机、抓斗机、碾压机、运输载重车等，这些机械行驶时，造成尘土飞扬，尤其有风天气将会随着风力增大而影响到施工区外；

3) 建材运输产生的扬尘是一个非常重要的污染源。物料运输车辆行驶时滚动的车轮产生扬尘，尤其是重型车辆，产生的扬尘更大，车辆行驶速度越快，产生的扬尘越大，同时，产生的扬尘量与道路的路面情况以及清洁程度有关。颗粒物浓度最低的是水泥地面，其次是坚硬的土路，再次是一般土路，浓度最高的是浮土多的土路。

4) 施工现场实行围挡封闭，出入口位置配备车辆冲洗设施；

5) 施工现场出入口、主要道路、加工区等采取硬化处理措施；

6) 施工现场采取洒水、覆盖、铺装、绿化等降尘措施；

7) 施工现场建筑材料实行集中、分类堆放。建筑垃圾采取封闭方式清运，严禁高处抛洒；

8) 外脚手架设置悬挂密目式安全网的方式封闭；

9) 施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、垃圾等易产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质；

10) 易产生扬尘的建筑材料采取封闭运输；

11) 建筑垃圾运输、处理时，按照城市人民政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、路线和要求，清运到指定的场所处理；

12) 启动III级（黄色）预警或气象预报风速达到四级以上时，不得进行土方挖填、转

运等易产生扬尘的作业；

13) 建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时运输到指定场所进行处置；在场地内堆存的，应当有效覆盖；

14) 生产预拌混凝土、预拌砂浆应当采取密闭、围挡、洒水、冲洗等防尘措施。

15) 建立扬尘治理领导小组，责任到人，并配备洒水降尘设备，保证每天不少于三次洒水降尘，派专人清理项目周边 50m 内道路。

## 2、地表水环境影响分析及污染防治措施

### (1) 环境影响分析

施工废水主要是施工机械清洗废水、混凝土养护、基坑废水等，其特点为废水中悬浮物含量高（以泥沙为主，不含有毒物质），主要污染物为 SS。冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于施工场地洒水降尘，不外排，对区域水环境无影响。

项目施工人员均不在场地食宿，施工高峰期施工人员为 30 人，生活污水最大产生量为 2.40m<sup>3</sup>/d，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub> 等，因此，本项目施工人员产生的生活污水清运施肥不外排。

### (2) 污染防治措施

施工场地污水（车辆清洗水、施工废水）经初步隔油、沉淀处理，沉淀时间不少于 2 小时，尽可能回用于施工用水；多余废水可就地泼洒，但应注意洒水量以及洒水地点的控制，避免施工废水进入沿周围干道漫流。施工机械设备的废机油及机修时排放的废油，虽然排放量不大，但含有高浓度有机物，若倒入水体会产生严重的水体污染，必须加强管理，及时收集，严禁乱倒，防止污染水环境。同时加强施工机械设备的维修保养，避免在施工过程中燃料油的跑、冒、滴、漏。

挖方和填方在降雨时会有大量的泥沙流入下水道，致使水体浑浊，悬浮物增多，土壤颗粒吸附的化学物质进入水体，会使水中的 pH 值发生变化，因此，施工单位应做好建筑材料建筑废料以及土方的管理，防止它们成为地面水的二次污染源。

在采取上述措施后，项目施工废水对周围环境影响不大。

## 3、声环境影响分析及污染防治措施

## (1) 环境影响分析

### 1) 施工期噪声特点

施工期的噪声污染特点是随着施工阶段的不同，噪声源将发生明显的变化，噪声影响程度也有所不同。高噪声施工机械相对集中于土方期和结构期，施工时间也相对较长。施工期声源都在室外，影响范围较远，装修期大部分声源在室内，有墙壁阻隔降噪。综合分析，施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。

### 2) 噪声预测模式

点声源选用半自由场点声源几何发散衰减公式和多点源相互叠加公式。

#### A. 点声源几何发散衰减模式

鉴于空气吸收引起的衰减很小，且频率、空气相对湿度等因素具有较大的不确定性，所以不考虑空气吸收引起的衰减。在本次预测中，主要考虑几何发散衰减。每个点源对预测点的声级 $L_p$ 按下式计算：

$$L_p = L_{p0} - 20Lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_p$ ——距离声源 $r$ 处的声级dB(A)；

$L_{p0}$ ——距离声源 $r_0$ 处的声级dB(A)；

$r$ ——预测点与声源之间的距离，m；

$r_0$ ——参考处与声源之间的距离，m；

$\Delta L$ ——声屏障等引起的噪声衰减量dB(A)。

#### B. 多点源声级迭加模式

多个点源在预测点产生的总等效声级 $[L_{eq}(\text{总})]$ 采用以下计算公式：

$$L_{eq}(\text{总}) = 10Lg[\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_{eqi}}]$$

$$i=1$$

式中： $L_{eq}(\text{总})$ ——预测点的总等效声级dB(A)；

$L_{eqi}$ ——第 $i$ 个声源对某个预测点的等效声级dB(A)；

$n$ ——噪声源数。

C.主要噪声源强

表6-1 建筑施工机械噪声声级 dB (A)

设备名称	声级/距离[dB(A)/m]	指向性
翻斗车	82.0/5	无
装载机	82.0/5	无
挖掘机	84.0/5	无
平地机	87.0/5	无
砼输送泵	87.0/5	无
切割机	82.0/5	有指向性
磨石机	82.0/5	无
砂轮锯	82.0/5	有指向性
起重机	82	无
卡车	85	无

3) 施工场界噪声预测

为了解施工期主要施工设备的噪声贡献值，本次预测选取施工期主要施工机械及各施工阶段常用组合，设定在对周边环境最为不利的位置预测噪声贡献值。施工期主要强噪声源距场界不同距离时的噪声预测值详见下列表格。

表6-2 施工期噪声源在不同距离的噪声预测值 单位：dB(A)

距离 噪声源	5m	20m	20m	50m	100m	150m	200m	300m
挖掘机	84.0	74.5	72.0	64.0	58.0	54.4	52.0	48.5
翻斗车	82.0	72.5	70.0	62.0	56.0	52.4	50.0	46.5
平地机	87.0	77.5	75.0	67.0	61.0	57.4	55.0	51.4
装载机	82.0	72.5	70.0	62.0	56.0	52.4	50.0	46.5
砼输送泵	87.0	77.5	75.0	67.0	61.0	57.4	55.0	51.4
切割机	82.0	72.5	70.0	62.0	56.0	52.4	50.0	46.5
磨石机	82.0	72.5	70.0	62.0	56.0	52.4	50.0	46.5
砂轮锯	82.0	72.5	70.0	62.0	56.0	52.4	50.0	46.5

表6-3 施工期噪声源组合在不同距离的噪声预测值 单位：dB(A)

噪声源组合	20m	20m	30m	50m	100m	150m	200m
组合一：土方阶段（翻斗车、装载机、推土机、挖掘机、平地机）	79.6	76.1	71.6	65.6	62.1	59.6	56.1
组合二：基础阶段	82.5	80.0	76.5	72.0	66.0	62.5	60.0
组合三：结构阶段（砼输送泵、	78.2	74.7	70.2	64.2	60.7	58.2	54.7

振捣棒、切割机)							
----------	--	--	--	--	--	--	--

由上表可知，施工期昼间土方阶段、结构阶段噪声源组合在距场界 30 米外能够达标，基础阶段噪声源组合在距场界 50 米外能够达标，项目周围最近敏感点贾圩村距离厂区 30 米远，项目施工期昼间、夜间噪声值均不能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）所规定的施工场界噪声限值。

评价要求施工单位应合理安排好施工时间，严禁昼间（12:00-2:00）和夜间（22: 00- 次日 6:00）；若工程需要，必须取得环保部门批准， 否则不得进行夜间施工。

**(2) 污染防治措施**

在施工过程中，为将本项目建设对区域声环境的影响降到最低，建议采取以下措施：

①施工单位应尽量采用低噪声的施工机械和其他的辅助施工设备，如低噪声振捣棒、低噪声商品砼泵送车等，对一些固定噪声源采取密闭隔音措施。减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响，即可减轻施工噪声对环境的影响；

②施工中禁止使用国家明令淘汰的产生噪声污染的落后施工工艺和施工机械设备。除特殊工程外，可以使用先进的生产工艺避免连续施工作业。譬如，混凝土浇筑通过使用缓凝剂和速凝剂来改变混凝土凝固时间，从而避免夜间连续作业。调配施工工序，合理安排工期和进度，将噪声大的施工作业调到白天，噪声小的施工作业留在晚上，尽量避开夜间及节假日等居民休息时间；

③对不同施工阶段，应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制，尽量减少施工期噪声对周围环境的影响。对空压机设置地点尽量远离小区边界，周围要设置隔声墙；建筑用砂浆应采用成品浆，在施工现场尽量不建设砂浆搅拌站等设施，以减轻设备运行噪声对环境的影响。

④对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等噪声源，要求施工单位文明施工、加强有效管理以缓解其影响。

对施工场地噪声除采取以上减噪措施外，还应与周围企业建立良好的关系，征得其对项目建设的理解；如需进行夜间施工作业，需征得霍邱县生态环境部门的同意，并告知周围居民。

#### 4、固体废物境影响分析及污染防治措施

##### (1) 环境影响分析

项目施工期间产生固体废物主要来源于平整场地产生的弃土、弃渣，施工期间产生的建筑垃圾，施工人员的生活垃圾。

##### 1) 开挖土石方

根据建设单位提供资料，施工期土方开挖量约 5000m<sup>3</sup>，项目土石方用于场地回填平整和区域、周边道路铺设及区内外景观绿化，多余土方用于周边道路修建路基垫层，根据土石方平衡表，本项目弃方量约为 0.20 万方。

##### 2) 生活垃圾

生活垃圾采取分类处置，综合利用的原则，能回收利用的尽量回收，不能利用的生活垃圾由施工场地内垃圾收集点统一收集后交由环卫部门及时清运至生活垃圾卫生填埋场处置。因此，对区域环境影响小。

##### 3) 建筑垃圾

对钢筋、钢板、木材、砖块等可分类回收利用，不能使用部分应集中堆放，及时清运到主管部门指定地点堆放，严禁乱堆乱倒。装修产生油漆、涂料容器等固体废物，属危险废物，必须由施工单位集中收集。交由有资质的危险废物处理处置单位集中处理。

##### (2) 污染防治措施

1) 建筑固体废物分类堆放，回收部分和不可回收部分分开，无机垃圾与有机垃圾分开，及时清运。

2) 对于施工垃圾、维修垃圾，要求进行分类收集处理，其中可利用的物料（如纸质、木质、金属性和玻璃质的垃圾等）可由废品收购站回收；对不能利用的，应按要求运送到指定地点。

3) 施工人员产生的生活垃圾，应采取定点收集的方式。在施工营地设置垃圾桶，按时清运；施工场地内，也应设置一些分散的垃圾收集装置，并派专人定时打扫清理。施工场地的生活垃圾交由环卫部门统一进行处理。

4) 施工开挖的表层土应单独存放，并采取相应的防护措施，防止雨水冲刷，以备施工

结束后绿化和复垦用。

5) 工程建设中尽量做到挖填平衡，施工过程中应边开挖、边回填、边碾压、边采取护坡措施；尽量缩短施工工期，减少疏松地面的裸露时间，合理安排施工时间，尽量避开雨季和汛期。

6) 工程施工现场出入口的道路应当硬化，配置相应的冲洗设施，车辆冲洗干净后，方可驶离工地；

7) 按照市容环境卫生行政主管部门核定的时间、路线、地点运输和倾倒建筑垃圾，禁止偷倒、乱倒；

8) 建筑垃圾运输车辆应当采取密闭措施，不得超载运输，不得车轮带泥，不得遗撒、泄漏；

9) 建筑垃圾运输作业时，建设单位应当督促运输单位在清运时间内组织人力、物力或委托专业市容环境卫生服务单位做好沿途的污染清理工作；清运过程中造成交通安全设施损坏的，应予以赔偿。

10) 少量生活垃圾集中收集后交由市政环卫部门清运、处理。

同时，在工程建设期间，前后必然要施工人员工作和生活在施工现场，其日常生活将产生一定数量的生活垃圾。施工过程中产生的生活垃圾应集中收集与清运。

### 5、水土流失环境影响分析

项目建设期间，小规模土地平整和基坑开挖，仍然有扰动现有地貌，使少量表土裸露呈松散状态，抗蚀能力减弱，致使土壤侵蚀模数增大，增加区域内水土流失趋势。施工中大量散状物如砂、石、水泥堆积产生的扬尘，砂石料冲洗和混凝土养护工程等均可能产生新的水土流失。因此，建设单位须采取有效的水土流失防治措施。建设单位应做到：

①建设过程中产生的弃土方以及施工材料临时堆场须在距离道路较远的平整场地，并采取相应拦挡措施，禁止向其它任何地方倾倒、堆置弃土弃渣；

②施工期间开挖土方用于回填场地及铺设道路，其实施过程应合理衔接，尽量避免土方堆置，若需堆置则应注意土方的合理堆置，与周边道路保持一定距离，尽量避免流入周边道路管网；

③开挖土石方尽量避免雨季，防止突发暴雨对裸露地表冲刷造成水土流失，施工阶段遇到雨季无法施工时须采取必要的护坡措施（设临时挡墙），避免发生大面积的水土流失堵塞管道；

④合理安排作业时段并适时加快施工进度，施工结束应及时清理场地，按照规划对项目区域场地进行硬化、绿化、种植草木，尽量将水土流失降到最低；

⑤渣土运输进出施工场地道路必须进行硬化，且在出入口处挖设浅沟，对来往车辆车轮进行冲洗，避免将施工场地内的泥沙带出场外。施工完毕后小区内裸露的空地应及时进行全面绿化复垦，通过植树种草，美化环境，保持水土；

⑥管道施工期尽量避开雨水集中的汛期和梅雨季节，尽量减小管道沟槽开挖宽度以减少对植被的破坏；管道敷设后土壤应及时回填并夯实、植草进行绿化；

⑦尽量缩小开挖面积，降低开挖面坡度，尽量做到随挖、随整、随填、随夯、随运，减少松土储量，争取各工程区挖填方充分利用，充分利用弃方，避免弃方外运造成新的水土流失。

在采取本次评价提出的措施后，施工期的水土流失影响将得到有效控制，此外，施工场地的水土流失大多发生在施工前期，随着施工期的进展，水土流失将大大减小，其影响也将逐渐减弱。

## 二、营运期环境影响分析

### 1、水环境影响分析

拟建项目实行雨、污分流的排水体制。根据工程分析可知，拟建项目运营期无生产废水，职工生活污水依托厂区现有化粪池处理后，委托万安农业生态园定期清掏用作农田肥料；厂区抑尘洒水全部挥发，不外排；汽车冲洗废水经汽车清洗水池沉淀后回用，定期补充。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）表 1 可知，本项目地表水评价等级为三级 B。

根据工程分析可知生活污水产生量为 0.8t/d，240t/a。根据类比数据确定，项目生活污水主要污染物浓度确定为 COD：350mg/L、BOD<sub>5</sub>：150mg/L、SS：300mg/L、氨氮：25mg/L、动植物油：15mg/L，具体产生情况如下表所示：

表6-4 运营期生活污水污染物浓度和产生情况

污染物名称	水污染物产生情况		化粪池预处理后情况	
	浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
COD	350	0.084	300	0.072
NH <sub>3</sub> -N	25	0.006	25	0.006
SS	300	0.072	250	0.06
BOD <sub>5</sub>	150	0.036	120	0.029
动植物油	15	0.0036	5	0.0012

综上所述，项目运营期无外排废水，不会降低项目区现有水环境功能，对周围环境影响较小。项目地表水环境影响评价自查表如下：

表 6-5 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	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	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		水文要素影响型		
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		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		数据来源		
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	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		数据来源		
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input checked="" type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>				
	水文情势调查	调查时期		数据来源		
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"/>		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		监测因子	监测断面或点位		
	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"/>		( )	监测断面或点位个数 ( ) 个		
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 <sup>2</sup>				
	评价因子	(pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> )				
	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"/> 近岸海域: 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 checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <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 <input type="checkbox"/> : 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 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>				
影响预测	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>				
	预测因子	( )				
	预测时期	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"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/>				

		区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称 ( )	排放量/ (t/a) ( )	排放浓度/ (mg/L) ( )		
	替代源排放情况	污染源名称 ( )	排污许可证编号 ( )	污染物名称 ( )	排放量/ (t/a) ( )	排放浓度/ (mg/L) ( )
	生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m；鱼类繁殖期 ( ) m；其他 ( ) m				
	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
防治措施	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	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 type="checkbox"/>	
		监测点位	( )		( )	
		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：“□”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容						

## 2、大气环境影响分析

项目运营期废气污染源主要有生产工艺粉尘、生物质沸腾炉燃烧废气和食堂油烟废气。

**达标情况：**根据工程分析，本项目烘干工序有组织排放口颗粒物排放浓度为

1.582mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.016kg/h，排气筒高度为30m；筒仓工序有组织排放口颗粒物排放浓度为4.375mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.175kg/h，排气筒高度为30m；搅拌工序和散装工序有组织排放口颗粒物排放浓度为2.417mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.012kg/h，排气筒高度为30m。对照安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576—2020）表1中最高允许排放浓度限值，本项目排放浓度均小于10mg/m<sup>3</sup>，有组织排放均达标。

本项目生物质燃烧废气排放口烟尘排放浓度为1.602mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.005kg/h；二氧化硫排放浓度为62.414mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.189kg/h；氮氧化物排放浓度为170.997mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.517kg/h；排气筒高度为30m，对照《长三角地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中“二、主要任务”中第6条“推进工业炉窑大气污染综合治理”相关要求，本项目有组织生物质燃烧废气排放满足要求。

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

(1) P<sub>max</sub> 及 D<sub>10%</sub>的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P<sub>i</sub> 定义如下：

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

P<sub>i</sub> ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C<sub>i</sub> ——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，μg/m<sup>3</sup>；

C<sub>0i</sub> ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m<sup>3</sup>。

(2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表6-6 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P <sub>max</sub> ≥ 10%
二级评价	1% ≤ P <sub>max</sub> < 10%
三级评价	P <sub>max</sub> < 1%

(3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表6-7 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
SO <sub>2</sub>	二类限区	一小时	500.0	GB 3095-2012
PM <sub>10</sub>	二类限区	日均	150.0	GB 3095-2012
TSP	二类限区	日均	300.0	GB 3095-2012
NO <sub>x</sub>	二类限区	一小时	250.0	GB 3095-2012

(4) 大气污染源源强参数

项目大气污染源源强参数详见下表：

表6-8 有组织废气排放参数

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)		
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
点源1	116.247886	32.265076	31.00	30.00	0.50	60.00	14.15	0.5170	0.1890	0.0210
点源2	116.248226	32.265094	31.00	30.00	1.00	20.00	14.15	-	-	0.1750
点源2	116.248264	32.264962	31.00	30.00	0.40	20.00	11.06	-	-	0.0120

表6-9 矩形面源参数表

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	TSP
矩形面源	116.247722	32.265307	31.00	60.00	38.1	12.00	0.1504

(5) 估算模式参数

本项目估算模型输入参数见下表。

**表6-10 估算模型参数选取一览表**

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
最高环境温度/°C		42
最低环境温度/°C		-22
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		中等湿润
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(6) 评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的Pmax和D10%预测结果如下：

**表6-11 Pmax和D10%预测和计算结果一览表**

污染源名称	评价因子	评价标准(µg/m³)	Cmax(µg/m³)	Pmax(%)	D10%(m)
点源 1 (烘干工序废气排放口)	SO <sub>2</sub>	500.0	2.9386	0.5877	/
	NO <sub>x</sub>	250.0	8.0384	3.2153	/
	PM <sub>10</sub>	450.0	0.3265	0.0726	/
点源 2 (筒仓工序废气排放口)	PM <sub>10</sub>	450.0	8.3458	1.8546	/
点源 3 (搅拌、散装废气排放口)	PM <sub>10</sub>	450.0	0.6204	0.1379	/
矩形面源(生产车间)	TSP	900.0	79.1380	8.7931	/

本项目Pmax最大值出现为矩形面源排放的TSP，Pmax值为8.7931%，Cmax为79.138µg/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。根据导则，二级项目不需进一步预测，仅需进行污染源核算。

(7) 污染源结果

**表6-12 矩形面源结果表（生产车间）**

下风向距离	矩形面源	
	TSP 浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	TSP 占标率(%)
50	68.2970	7.5886
100	76.9630	8.5514
200	50.3320	5.5924
300	39.4110	4.3790
400	32.1160	3.5684
500	27.4170	3.0463
600	24.0990	2.6777
700	21.6140	2.4016
800	19.6700	2.1856
900	18.1030	2.0114
1000	16.8090	1.8677
1200	14.7850	1.6428
1400	13.2660	1.4740
1600	12.5280	1.3920
1800	11.8900	1.3211
2000	11.3150	1.2572
2500	10.0860	1.1207
3000	9.0818	1.0091
3500	8.2451	0.9161
4000	7.5375	0.8375
4500	6.9322	0.7702
5000	6.4091	0.7121
10000	3.7619	0.4180
11000	3.5380	0.3931
12000	3.3370	0.3708
13000	3.1557	0.3506
14000	2.9914	0.3324
15000	2.8419	0.3158
20000	2.2920	0.2547
25000	1.9398	0.2155
下风向最大浓度	79.1380	8.7931
下风向最大浓度出现距离	84.0	84.0
D10%最远距离	/	/

表6-13 点源1结果表（烘干工序废气排放口）

下风向距离	点源 1（烘干工序废气排放口）					
	PM <sub>10</sub> 浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM <sub>10</sub> 占标 率(%)	SO <sub>2</sub> 浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	SO <sub>2</sub> 占标率 (%)	NO <sub>x</sub> 浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	NO <sub>x</sub> 占标 率(%)
50	0.2409	0.0535	2.1685	0.4337	5.9320	2.3728
100	0.2073	0.0461	1.8659	0.3732	5.1040	2.0416

200	0.3142	0.0698	2.8276	0.5655	7.7348	3.0939
300	0.3194	0.0710	2.8746	0.5749	7.8633	3.1453
400	0.2882	0.0640	2.5935	0.5187	7.0945	2.8378
500	0.2557	0.0568	2.3017	0.4603	6.2961	2.5184
600	0.2282	0.0507	2.0540	0.4108	5.6186	2.2474
700	0.2056	0.0457	1.8506	0.3701	5.0622	2.0249
800	0.1870	0.0415	1.6826	0.3365	4.6028	1.8411
900	0.1714	0.0381	1.5427	0.3085	4.2200	1.6880
1000	0.1599	0.0355	1.4389	0.2878	3.9361	1.5744
1200	0.1421	0.0316	1.2793	0.2559	3.4994	1.3997
1400	0.1281	0.0285	1.1526	0.2305	3.1530	1.2612
1600	0.1167	0.0259	1.0503	0.2101	2.8730	1.1492
1800	0.1073	0.0239	0.9661	0.1932	2.6426	1.0570
2000	0.0995	0.0221	0.8955	0.1791	2.4496	0.9798
2500	0.0888	0.0197	0.7989	0.1598	2.1854	0.8742
3000	0.0794	0.0176	0.7147	0.1429	1.9550	0.7820
3500	0.0714	0.0159	0.6422	0.1284	1.7568	0.7027
4000	0.0645	0.0143	0.5809	0.1162	1.5889	0.6356
4500	0.0589	0.0131	0.5298	0.1060	1.4492	0.5797
5000	0.0541	0.0120	0.4866	0.0973	1.3310	0.5324
10000	0.0322	0.0072	0.2900	0.0580	0.7933	0.3173
11000	0.0295	0.0066	0.2658	0.0532	0.7272	0.2909
12000	0.0272	0.0060	0.2449	0.0490	0.6700	0.2680
13000	0.0254	0.0056	0.2283	0.0457	0.6244	0.2498
14000	0.0245	0.0055	0.2208	0.0442	0.6040	0.2416
15000	0.0239	0.0053	0.2151	0.0430	0.5885	0.2354
20000	0.0198	0.0044	0.1784	0.0357	0.4881	0.1952
25000	0.0174	0.0039	0.1568	0.0314	0.4290	0.1716
下风向最大浓度	0.3265	0.0726	2.9386	0.5877	8.0384	3.2153
下风向最大浓度 出现距离	251.0	251.0	251.0	251.0	251.0	251.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/

表6-14 点源2结果表（筒仓工序废气排放口）

下风向距离	点源 2（筒仓工序废气排放口）	
	PM <sub>10</sub> 浓度(μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> 占标率(%)
50	4.9670	1.1038
100	8.3303	1.8512
200	6.7545	1.5010
300	5.0131	1.1140
400	4.0245	0.8943
500	3.3981	0.7551

600	2.9655	0.6590
700	2.6381	0.5862
800	2.3822	0.5294
900	2.1807	0.4846
1000	2.0570	0.4571
1200	1.9294	0.4288
1400	1.7749	0.3944
1600	1.6145	0.3588
1800	1.4684	0.3263
2000	1.3404	0.2979
2500	1.0941	0.2431
3000	0.9681	0.2151
3500	0.8815	0.1959
4000	0.7962	0.1769
4500	0.7637	0.1697
5000	0.7426	0.1650
10000	0.4838	0.1075
11000	0.5087	0.1130
12000	0.4896	0.1088
13000	0.4416	0.0981
14000	0.4506	0.1001
15000	0.4197	0.0933
20000	0.3506	0.0779
25000	0.3956	0.0879
下风向最大浓度	8.3458	1.8546
下风向最大浓度出现距离	106.0	106.0
D10%最远距离	/	/

表6-15 点源3结果表（搅拌、散装工序废气排放口）

下风向距离	点源 3（搅拌、散装工序废气排放口）	
	PM <sub>10</sub> 浓度(μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> 占标率(%)
50	0.2239	0.0498
100	0.5920	0.1316
200	0.4834	0.1074
300	0.3503	0.0778
400	0.2803	0.0623
500	0.2359	0.0524
600	0.2056	0.0457
700	0.1828	0.0406
800	0.1649	0.0367
900	0.1509	0.0335
1000	0.1414	0.0314

1200	0.1331	0.0296
1400	0.1210	0.0269
1600	0.1115	0.0248
1800	0.1035	0.0230
2000	0.0962	0.0214
2500	0.0815	0.0181
3000	0.0709	0.0158
3500	0.0631	0.0140
4000	0.0569	0.0126
4500	0.0521	0.0116
5000	0.0511	0.0114
10000	0.0328	0.0073
11000	0.0333	0.0074
12000	0.0323	0.0072
13000	0.0292	0.0065
14000	0.0300	0.0067
15000	0.0276	0.0061
20000	0.0233	0.0052
25000	0.0240	0.0053
下风向最大浓度	0.6204	0.1379
下风向最大浓度出现距离	118.0	118.0
D10%最远距离	/	/

(8) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018），本项目评价等级为二级，无需设置大气环境保护距离。

(9) 污染物排放量进行核算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”，本项目大气评价等级为二级评价，故本次按照导则中“大气环境影响预测与评价一般性要求”对拟建项目污染物排放量进行核算。

根据《排污许可证申请与核发技术规范--总则》（GB942-2018），本项目中主体工程的有组织排放口为生产车间所配备的排气筒，均为一般排放口。

本项目有组织、无组织、年排放总量核算情况描述如下：

① 有组织排放量核算

项目涉及的有组织污染源主要包括烘干工序和生物质沸腾炉燃烧产生的二氧化硫、氮

氧化物和颗粒物，筒仓工序产生的颗粒物，搅拌和散装工序产生的颗粒物。项目有组织排放量核算具体情况如下表所示：

**表 6-16 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 <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001 排气筒	颗粒物	2.066	0.021	0.149
2	DA001 排气筒	二氧化硫	18.886	0.189	1.360
3	DA001 排气筒	氮氧化物	51.741	0.517	3.725
4	DA002 排气筒	颗粒物	4.375	0.175	0.210
5	DA003 排气筒	颗粒物	2.417	0.012	0.087

② 无组织排放量核算

项目无组织排放源主要为无组织排放粉尘，项目大气污染物无组织排放量核算情况详见下表：

**表 6-17 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	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	
1	综合厂房	卸料、堆场、砂石提升输送、袋装、运输	粉尘	加强车间通风	安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576—2020)表 2 中无组织排放限值	0.5 mg/m <sup>3</sup>	1.083
无组织排放总计 t/a			颗粒物		1.083		

③ 项目大气污染物年排放量核算

综上，本次评价就项目有组织及无组织大气污染源排放量进行统计，核定项目大气污染物年排放量，具体核定结果见下表：

**表 6-18 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	1.529
2	二氧化硫	1.360
3	氮氧化物	3.725

(10) 食堂油烟

本项目在4#办公楼一层设置食堂,为厂区内本项目及“宋店乡商品混凝土生产线技改扩建项目”员工提供就餐,本项目劳动定员20人,宋店乡商品混凝土生产线技改扩建项目劳动定员30人(其中食宿10人),共计就餐人数为30人。厂区食堂基准灶头数为1个,每天开炉灶按4.0h计,厂区食用油耗用量约为270kg/a,油烟产生量约为8.1kg/a,产生浓度约为3.375mg/m<sup>3</sup>,通过油烟净化器(净化效率为60%)净化后排放量为3.24kg/a,排放浓度为1.35mg/m<sup>3</sup>,净化后油烟排放满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)油烟最高允许排放浓度2.0mg/m<sup>3</sup>的浓度限值。经处理后的油烟需经油烟管道引至办公楼顶部排放,油烟排放口高度约13m,对大气环境影响较小。

(11) 大气环境影响评价结论

本项目在落实评价提出的大气治理措施后,根据预测分析评价,各污染物排放达标排放,项目投产后对区域环境空气质量影响不大,不会降低区域大气环境功能级别。正常排放条件下各污染物最大落地浓度点所在地的环境质量均可达到相关标准要求。因此,在落实各项目大气污染防治措施的前提下,本项目对大气环境的影响较小,本项目的建设对周围大气环境的影响在可承受范围内。

建设项目大气环境影响评价自查表见下表。

表 6-19 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容	自查项目				
评价等级与评价范围	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 checked="" type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 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 <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> ) 其他污染物 (TSP)		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <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	评价功能区	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	(2019) 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"/>		现状补充检测 <input checked="" type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区			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"/>	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"/>	
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>						
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADM S <input type="checkbox"/>	AUSTA L2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/A EDT <input type="checkbox"/>	CALPU FF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <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 type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ( )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <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 type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长	C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>			
		( ) h						
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"/>			
环境监测计	污染源监测	监测因子: (PM <sub>10</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、TSP)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
				无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>				
	环境质量监测	监测因子: ( )		监测点位数 ( )		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		

划					
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 ( ) 厂界最远 ( ) m			
	污染源年排 放量	SO <sub>2</sub> :(1.360)t/a	NO <sub>x</sub> :(3.725)t/a	颗粒物:(1.529)t/a	VOCs:(0)t/a
注：“□”，填“√”；“( )”为内容填写项					

### 3、声环境影响分析

#### (1) 项目噪声污染源强分析

拟建项目运营期的噪声源主要是搅拌主机、筛分机、三筒烘干机、斗提机、皮带机、空压机、风机等设备，其声级值为 70~95dB(A)左右。项目拟用生产设备全部在加工车间厂房内设置，拟采用优选低噪设备、安装减振基座、在风机进出口设置消声器等处理措施，其治理措施效果颇为见效，是较为通用成熟的降噪处理工艺措施。具体噪声防治措施见下表。

表 6-20 噪声源强及控制措施表 单位 (dB(A))

序号	摆放位置	设备名称	噪声强度 dB(A)	控制措施	降噪效果 dB (A)
1	生产区	搅拌主机	85~95	生产设备全部在加工车间厂房内设置；拟采用优选低噪设备、安装减振基座；在风机进出口设置消声器；合理布置，高噪声设备远离厂界一侧布置，厂房隔声；加强厂区绿化	20~25
2		筛分机	85~95		
3		三筒烘干机	75~80		
4		斗提机	75~80		
5		皮带机	75~85		
6		各类电机	75~85		
7		各类风机	75~85		
8		螺旋输送机	70~80		
9		除尘器	70~80		
10		泵车	80~90		
11		装载机	80~90		
12		运输车	85~95		

#### (2) 噪声污染治理措施

为了降低该项目噪声对环境的影响，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 要求, 该企业必须采取如下降噪措施:

- ①在订购高噪声设备时, 应对其噪声值有明确的要求, 同时在设备安装阶段严格把关, 提高安装精度, 高噪声设备远离厂界一侧布置;
- ②对搅拌主机、筛分机等高噪声设备设置减震基础, 并加装减振弹簧和橡皮垫, 同时设备之间应保持相应的间距, 避免噪声叠加影响, 最大程度减小噪声排放;
- ③加强设备的维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象;
- ④项目原材料、产品厂内运输过程中的运输车辆会产生噪声, 环评要求厂区内运输车辆控制车速、禁止鸣笛;
- ⑤加强厂区绿化, 可起到良好的吸声降噪效果。

**(3) 厂界噪声达标预测**

根据拟建项目设备声源的特征和周围声学环境的特点、视设备声源为点声源, 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009) 的技术要求, 本次评价采取导则上推荐模式。

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(L<sub>eqg</sub>)计算公式:

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

式中: L<sub>eqg</sub>—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L<sub>Ai</sub> — 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<sub>i</sub> — i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

②预测模式选用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 推荐的模式, 其数学表达式如下:

单个噪声源预测公式:

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} - A_{bar} - A_{Atm} - A_{exc})$$

式中: r — 预测点到声源的距离, m;

A<sub>div</sub> — 距离衰减, dB;

$A_{\text{bar}}$  — 遮挡物衰减, dB;

$A_{\text{atm}}$  — 空气吸收衰减, dB;

$A_{\text{exc}}$  — 附加衰减, dB。

距离衰减  $A_{\text{div}}$ 、遮挡物衰减  $A_{\text{bar}}$ 、空气吸收衰减  $A_{\text{atm}}$ 、附加衰减  $A_{\text{exc}}$  均按《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)推荐的公式计算。

③项目只考虑几何发散衰减,且处于半自由场,则声传播衰减计算公式

$$L_A(r) = L_{WA} - 20 \lg(r) - 8$$

$L_A(r)$ ——距噪声源 r 米预测点的 A 声级, dB(A);

$L_{WA}$ ——点声源的 A 声级, dB(A);

r——点声源至预测点的距离, m。

依据预测模式,经计算,建设项目厂界噪声影响预测结果见下表:

**表 6-21 项目厂界噪声预测结果 单位: dB(A)**

点位	时段	贡献值	背景值	预测值	标准值
东侧厂界	昼间	48.7	56.5	60.4	70
	夜间	48.7	47.0	50.9	55
南侧厂界	昼间	49.4	52.5	56.5	60
	夜间	49.4	45.5	49.5	50
西侧厂界	昼间	47.7	52.5	56.3	60
	夜间	47.7	45.0	48.8	50
北侧厂界	昼间	46.5	53.0	56.7	60
	夜间	46.5	46.0	49.7	50
贾圩村 (SW95m)	昼间	43.1	51.0	54.4	60
	夜间	43.1	44.5	47.9	50
周庄 (NE190m)	昼间	32.8	49.5	52.1	60
	夜间	32.8	43.5	46.1	50

从上表可知,项目建成投产后,运营期间南侧、西侧、北侧厂界昼间、夜间噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准(昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A));东侧厂界昼间、夜间噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准(昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A))。通过距离衰减后,项目周边环境敏感点噪声可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。

#### 4、固体废弃物

拟建项目产生的固体废物主要为除尘器收集的粉尘、筛分产生的不合格粒径砂粒、汽车清洗沉淀池底泥、生物质燃烧灰渣、废润滑油、废润滑油桶、含油抹布以及员工产生的生活垃圾等。

#### ① 生活垃圾

拟建项目劳动定员 20 人，员工生活垃圾产生量以 1.0kg/人·天计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约 6.0t/a，集中收集后交环卫部门进行处理。

#### ② 除尘器收集的粉尘

根据工程分析可知，烘干工序配套布袋脉冲除尘器收集的粉尘量为 113.775t/a，各筒仓配套设置的布袋脉冲除尘器收集的粉尘量为 209.79t/a，搅拌工序和散装工序配套布袋脉冲除尘器收集的粉尘量为 86.913t/a，各除尘器共计收集粉尘量为 410.478t/a，各除尘器收集的粉尘均回用于各生产单元。

#### ③ 筛分产生的不合格粒径砂粒

拟建项目砂石原料用量为 229498.734t/a，筛分出不合格粒径砂粒占原较总量的 0.75%，即筛分工段杂质产生量为 1721.241t/a，集中收集后可外售综合利用。

#### ④ 汽车冲洗平台沉淀池底泥

根据类比分析，拟建项目运营期新增汽车冲洗平台沉淀池底泥产生量约为 1.20t/a，集中收集后交环卫部门进行处理。

#### ⑤ 生物质燃烧灰渣

拟建项目沸腾炉使用农作物秸秆和稻壳为原材料的生物质颗粒作为燃料，生物质颗粒在燃烧的过程中会产生灰渣，参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，沸腾炉炉渣产生量以 9.24Akg/t-原料计（A 为收到基灰分，A=1.07），项目年消耗生物质颗粒 3652t/a，则沸腾炉灰渣产生量为 36.107t/a，集中收集后可外售肥料厂。

#### ⑥ 废润滑油

项目运营期在设备维修和维护过程中会使用润滑油，根据建设单位提供的资料，本项目运营期废润滑油产生量为 2.0t/a，属于危险废物，危废代码 HW08 废矿物油与含矿物油废物中 900-214-08 “车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变

速器油、齿轮油等废润滑油”。经建设单位统一收集后于专门的容器中贮存，暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处理。

#### ⑦ 废润滑油桶

根据建设单位提供的资料，本项目润滑油采用 100kg/桶的包装形式，包装桶产生量为 20 个/a，润滑油包装桶空桶平均按 2kg/个，折合重量为 40kg/a。经建设单位统一收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处理。

#### ⑧ 含油抹布

根据建设单位提供的资料，本项目在机械维修保养过程中，含油纱布产生量为 0.2t/a，混入生活垃圾，集中收集后交环卫部门进行处理。

建设单位拟在综合厂房内设置危险废物临时贮存场所并使用专用容器存放危险废物，根据建设单位提供资料，建设单位拟在综合厂房西北角，设置危险废物临时贮存场所，建筑面积为 20m<sup>2</sup>。各种危险废物分开单独存放，定期送有危险废物处置资质的单位集中处置。建设单位应做好防渗漏等措施，危险废物暂存场所的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，场所基础做防渗处理，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，敷设耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。建筑材料必须与危险废物相容，设施内要有安全照明设施和观察窗口，存放时严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关规定。

#### 危险废物暂存专用容器应满足下述要求：

- ①堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；
- ②衬里放在一个基础或底座上；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。衬里材料与堆放危险废物相容。在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；
- ③危险废物堆要防风、防雨、防晒；
- ④不相容的危险废物不能堆放在一起；
- ⑤总贮存量不超过 300kg（L）的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30mm 的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚

或储漏盘的材料要与危险废物相容。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》危险废物污染环境防治的特别规定，在进行危险废物转移时，其转移者、运输者和接受者，不论各环节涉及者数量多寡，均应按国家规定的统一格式、条件和要求，对所交接、运输的危险废物如实进行转移报告单的填报登记，并按程序和期限向有关环境保护行政主管部门报告。本项目在运营前要求建设单位落实危废委托处置单位并补充危废转运处置协议。

根据建设单位提供资料，建设单位拟在综合厂房西北角，设置一般固废暂存间，建筑面积为 100m<sup>2</sup>，各种一般固废分开单独存放。一般固废暂存间所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内；

④为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉；

⑤加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点，为了减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要有防渗漏设施，并加盖顶棚。

综上所述，在采取以上处置措施后，所有固体废物均能妥善处置，对外环境影响较小，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中相关规定要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关规定。

## 5、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）根据附录 A 识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价项目类别。本项目所属类别见下表：

**表 6-22 土壤环境影响评价项目类别**

评价等级		项目类型			
		I 类	II 类	III 类	IV 类
制造业	金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品	有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）	有色金属铸造及合金制造；炼铁；球团；烧结炼钢；冷轧压延加工；熔铁合金制造；水泥制造；平板玻璃制造；石棉制品；含焙烧的石墨	其他	/

本项目属于“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”中“其他”，属于III类。

1、将建设项目占地规模分为大型（≥50hm<sup>2</sup>）、中型（5-50hm<sup>2</sup>）、小型（≤5hm<sup>2</sup>），建设项目占地主要为永久占地。本项目占地面积 0.87hm<sup>2</sup>，属于“小型”。

2、建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见下表：

**表 6-23 污染影响敏感程度分级表**

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

本项目位于六安市霍邱县宋店乡贾圩村（霍邱县鼎鑫新型建材有限公司现有厂区内），项目区周边现状存在耕地土壤环境敏感目标，敏感程度分级为“敏感”。

3、根据土壤环境评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，见下表：

**表 6-24 污染影响型评价工作等级划分表**

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

注：“—”表示可不开展土壤环境评价工作。

根据以上分析，本项目所属类别为“III类”，占地规模为“小型”，敏感程度为“敏感”，故本项目土壤环境评价工作等级为三级。

4、评价范围

项目评价范围与现状调查范围一致，具体见下表：

**表 6-25 评价范围表**

评价工作等级	影响类型	调查范围	
		占地范围内	占地范围外
一级	生态影响型	全部	5km 范围内
	污染影响型		1km 范围内
二级	生态影响型		2km 范围内
	污染影响型		0.2km 范围内
三级	生态影响型		1km 范围内
	污染影响型		0.05km 范围内

a 涉及大气沉降途径影响的，可根据主导风向下风向的最大落地浓度点适当调整。

b 矿山类项目指开采区与各场地的占地；改、扩建类的指现有工程与拟建工程的占地。

本项目土壤环境评价工作等级为三级，评价范围为占地范围内全厂以及占地范围外 0.05km 范围内。

### 5、土壤环境保护措施

#### (1) 土壤、地下水防治措施的必要性

本项目需要加强地下水、土壤保护，采取相应的污染防治措施。为防止项目运行对地下水以及土壤造成污染，原料的储存、装卸、使用等需进行全过程控制，严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备采取相应的措施，以防止和降低原料的跑、冒、滴、漏。同时对有害物质可能污染到地下水、土壤的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水以及土壤中，从源头到末端全方位采取控制措施，阻断拟建项目的运行中对地下水造成污染。

#### (2) 污染防治分区

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。

**表 6-26 项目防渗分区一览表**

序号	装置、单元名称	污染防治区域及部位	污染防治区类别
1	生产车间	地面	一般
2	一般固废暂存房	地面	一般
3	危废暂存房	地面	重点

根据《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013），项目地下水分区防渗设计

情况如下：

1) 重点防渗区

危废暂存房：地面采用刚性防渗结构，防渗结构型式为水泥基渗透结晶型抗渗混凝土（厚度不宜小于 150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 0.8mm），车间内 1m 高以下的墙裙涂刷环氧树脂涂料。

2) 一般防渗区

采用刚性防渗结构，即采用抗渗混凝土（厚度不宜小于 100mm）作面层，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗目的。

3) 简单防渗区

一般地面硬化。

4) 工程要求

各防渗区按照表中所列防渗等级采取相当的防渗措施。为保证防渗工程正常施工、运行，达到设计防渗等级，防渗工程的设计应符合相应要求及设计规范。工程材料应符合设计要求，并按照有关规定和要求进行质量检验，保证使用材料全部合格。施工队伍要做到施工质量过关，施工方法符合规范要求。工程完工后经行质量检测。

6、影响分析

本项目为 C3039 其他建筑材料制造项目，项目对土壤的影响较小，在采取上述措施后，类比同类项目可知，项目所在区域评价范围内的土壤各评价因子均能满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）及《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）中附录 D 及附录 F 中表 F.2 中的标准限值要求，本项目对土壤环境的影响在可接受范围以内。

**6、改扩建后污染物产生及排放情况**

项目改扩建后污染物产生及排放情况具体如下表所示：

表 6-27 改扩建后污染物产生及排放情况“三本账”

类别	污染物	现有工程产生量 (t/a)	现有工程排放量 (t/a)	拟建项目产生量 (t/a)	拟建项目排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	改扩建工程完成后总排放量 (t/a)	增减量变化 (t/a)	
废气	颗粒物	288.138	1.088	448.472	1.529	0	2.617	1.529	
	二氧化硫	0	0	1.360	1.360	0	1.360	1.360	
	氮氧化物	0	0	3.725	3.725	0	3.725	3.725	
废水	生活污水	废水量	352	0	240	0	0	0	0
		COD	0.106	0	0.084	0	0	0	0
		BOD <sub>5</sub>	0.070	0	0.036	0	0	0	0
		SS	0.088	0	0.072	0	0	0	0
		NH <sub>3</sub> -N	0.007	0	0.006	0	0	0	0
固体废物	生活垃圾	4	0	6	0	0	0	0	
	工业固废	490.4	0	2169.026	0	0	0	0	
	工业危险废物	0	0	2.24	0	0	0	0	

### 7、监测计划

建设项目的环境管理工作应由专人负责，为加强环境管理提供组织保证，配合环境保护主管部门依法对企业进行环境监督、管理、考核，以及接受生态环境局在具体业务上给予技术指导。环境管理机构主要职责如下：

(1) 根据公司规模、性质、特点和国家法律、法规，制定全公司环保规划和环境方针，并负责以多种形式向相关方面宣传；

(2) 负责获取、更新使用于本企业的与环境相关的法律、法规，负责把适用的法律、法规发放到相关部门；

(3) 协助各车间制定车间的环保规划，并协调和监督各单位具体实施；

(4) 负责制定和实施公司的年度环保培训计划；

(5) 负责公司内外部的环境工作信息交流；

(6) 监督检查各部门环保设施的运行管理，尤其是了解污染治理设备的运行状况以及治理效率；

(7) 监督检查各生产工艺设备的运行情况，确保无非正常工况生产事故的发生；

(8) 负责对新、改、扩建项目环保工程及其“三同时”执行情况进行环境监测、数据

分析、验收评估；

(9) 负责应急计划的监督、检查；负责应急事故的协调处理；指导各单位对环保设施的管理；指导各单位应急与预防工作；对公司范围内重点危险区域部署监控措施；

(10) 负责公司环境监测技术数据统计管理；

(11) 负责全公司环保管理工作的监督和检查；组织实施全公司环境年度评审工作；

(12) 负责公司的环境教育、培训、宣传，让环境保护意识深入职工心中。

项目监测计划一览表见下表。

**表 6-28 监测计划一览表**

类别		监测项目		监测点位	监测频次
废气	有组织	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	风量、温度、排放浓度、	排气筒 DA001 出口	1 次/年
		颗粒物		排气筒 DA002、DA003 出口	1 次/年
	无组织	颗粒物	厂界浓度	厂界四周	1 次/年
噪声				厂界四周	1 次/季度

**8、污染物排放清单**

**表 6-29 大气排放口基本情况表**

序号	排放口	污染物种类	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排放标准	
					名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
1	烘干工序排放口 DA001	颗粒物	30	0.5	安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576—2020) 表 1 中最高允许排放浓度限值	10
		二氧化硫			《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中“二、主要任务”中第 6 条“推进工业炉窑大气污染综合治理”相关要求	200
		氮氧化物				200
2	筒仓工序排放口 DA002	颗粒物	30	1.0	安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576—2020) 表 1 中最高允许排放浓度限值	10
3	搅拌工序、散装工序排放	颗粒物	30	0.4		

口 DA003

### 9、环保投资

该项目总投资 1000 万元，其中环保投资为 84 万元，占总投资的 8.4%，主要用于大气、废水、固体废物、噪声污染以及生态环境的治理。环保投资估算详见下表。

**表 6-30 环保投资一览表**

序号	项目		设备	投资额 (万元)
1	水污染治理	职工生活污水	依托厂区现有化粪池处理后，委托万安农业生态园定期清掏用作农田肥料	1
		其他废水	汽车冲洗废水经汽车清洗水池沉淀后循环使用	1
2	大气污染治理	烘干废气	烘干工序设置 1 套布袋脉冲除尘器，烘干粉尘经除尘器处理后通过 1 根 30 米高的排气筒 (DA001) 排放；生物质沸腾炉燃烧废气由生产区风管收集，与烘干粉尘共用 1 套布袋除尘器和风机，生物质燃烧废气经除尘器处理后通过排气筒 (DA001) 排放	20
		筒仓粉尘	每座筒仓仓顶设置 1 套布袋脉冲仓顶除尘器，通过除尘器对仓顶呼吸孔粉尘进行收集，各除尘器尾气通过集气管共用 1 根 30m 高排气筒 (DA002) 排放	40
		搅拌粉尘、散装粉尘	搅拌工序和散装工序共同设置 1 套布袋脉冲除尘器，搅拌粉尘和散装粉尘经除尘器处理后通过 1 根 30 米高的排气筒 (DA003) 排放	8
		无组织粉尘	车间密闭，砂石堆场采取洒水抑尘措施；依托厂区现有车辆清洗场所、洗车装置和清洗池等，保证运输车辆胎面干净；厂区道洒水抑尘	3
3	固废治理	生活垃圾、含油抹布	垃圾桶收集，交由环卫部门统一处理	1
		除尘器收集的粉尘	各除尘器收集的粉尘均回用于各生产单元	0
		不合格粒径砂粒、生物质沸腾炉灰渣	在综合厂房西北角设置 1 间 100m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间；筛分产生的不合格粒径砂粒集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用；生物质沸腾炉灰渣定期外售至肥料厂	1
		汽车清洗沉淀池底泥	依托厂区现有车辆清洗场所、洗车装置和清洗池等，新增汽车清洗沉淀池底泥集中收集后交环卫部门进行处理	1
		废润滑油、	在综合厂房西北角设置一间 20m <sup>2</sup> 危废暂存间，各类危废分	3

		废润滑油桶	别收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处理	
4		噪声治理	采用优选低噪设备、安装减振基座；在风机进出口设置消声器；合理布置，高噪声设备远离厂界一侧布置，厂房隔声；加强管理，同时对运输车辆实施禁鸣、限速等措施	5
合计				84

### 10、“三同时”验收

该项目所涉及到的各项环保措施必须按照“三同时”的要求落实到位，各项环保措施“三同时”验收项目见下表。

**表 6-31 环保措施 “三同时” 验收一览表**

序号	类别	治理对象	治理方案	治理效果	建设计划
1	废气防治措施	有组织废气	烘干工序设置 1 套布袋脉冲除尘器，烘干粉尘经除尘器处理后通过 1 根 30 米高的排气筒（DA001）排放；生物质沸腾炉燃烧废气由生产区风管收集，与烘干粉尘共用 1 套布袋除尘器和风机，生物质燃烧废气经除尘器处理后通过排气筒（DA001）排放	安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576—2020）表 1 中最高允许排放浓度限值要求；《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中“二、主要任务”中第 6 条“推进工业炉窑大气污染综合治理”相关要求；	与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用
			每座筒仓仓顶设置 1 套布袋脉冲仓顶除尘器，通过除尘器对仓顶呼吸孔粉尘进行收集，各除尘器尾气通过集气管共用 1 根 30m 高排气筒（DA002）排放	安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576—2020）表 1 中最高允许排放浓度限值要求；	
			搅拌工序和散装工序共同设置 1 套布袋脉冲除尘器，搅拌粉尘和散装粉尘经除尘器处理后通过 1 根 30 米高的排气筒（DA003）排放	安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576—2020）表 1 中最高允许排放浓度限值要求；	
		无组织废气	车间密闭，砂石堆场采取洒水抑尘措施；依托厂区现有车辆清洗场所、洗车装置和清洗池等，保证运输车辆胎面干净；厂区道洒水抑尘	安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576—2020）表 2 中无组织排放限值要求；	
2	废水防治措施	职工生活污水	依托厂区现有化粪池处理后，委托万安农业生态园定期清掏用作农田肥料	不外排	
		其他废水	厂区抑尘用水全部自然挥发；汽车冲洗废水经汽车清洗水池沉淀后循环使用	不外排	
3	噪声防	产噪设备	采用优选低噪设备、安装减振基座；	满足《工业企业厂界环境噪	

	治措施		在风机进出口设置消声器；合理布置，高噪声设备远离厂界一侧布置，厂房隔声；加强管理，同时对运输车辆实施禁鸣、限速等措施	声排放标准》 (GB12348-2008)中的2类和4类标准
4	固废防治措施	生活垃圾、含油抹布	垃圾桶收集，交由环卫部门统一处理	符合环境卫生管理
		除尘器收集的粉尘	各除尘器收集的粉尘均回用于各生产单元	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18598-2001)及2013修改单中的有关规定
		不合格粒径砂粒、生物质沸腾炉灰渣	在综合厂房西北角设置1间100m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间；筛分产生的不合格粒径砂粒集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用；生物质沸腾炉灰渣定期外售至肥料厂	
		汽车清洗沉淀池底泥	依托厂区现有车辆清洗场所、洗车装置和清洗池等，新增汽车清洗沉淀池底泥集中收集后交环卫部门进行处理	
		废润滑油、废润滑油桶	在综合厂房西北角设置一间20m <sup>2</sup> 危废暂存间，各类危废分别收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中有关规定及2013修改单

### 11、总量控制

根据国家总量控制要求，结合本项目污染物排放特征，大气污染物总量控制指标为颗粒物，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs，废水污染物总量控制指标为COD、氨氮。

本次评价针对本项目提出总量控制要求，本项目排放污染物为颗粒物，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，拟申请总量为颗粒物：0.446t/a、SO<sub>2</sub>：1.360t/a、NO<sub>x</sub>：3.725t/a。

### 拟建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	烘干工序	有组织排 放颗粒 物、二氧 化硫、氮 氧化物	烘干工序设置 1 套布袋脉冲除尘器， 烘干粉尘经除尘器处理后通过 1 根 30 米高的排气筒（DA001）排放；生 物质沸腾炉燃烧废气由生产区风管 收集，与烘干粉尘共用 1 套布袋除 尘器和风机，生物质燃烧废气经除 尘器处理后通过排气筒（DA001）排 放	安徽省地方标准《水泥工 业大气污染物排放标准》 （DB34/3576—2020）表 1 中最高允许排放浓度限 值要求；《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气 污染综合治理攻坚行动 方案》中“二、主要任务” 中第 6 条“推进工业炉窑 大气污染综合治理”相关 要求；
	筒仓工序	有组织排 放颗粒物	每座筒仓仓顶设置 1 套布袋脉冲仓顶 除尘器，通过除尘器对仓顶呼吸孔粉 尘进行收集，各除尘器尾气通过集气 管共用 1 根 30m 高排气筒（DA002） 排放	安徽省地方标准《水泥工 业大气污染物排放标准》 （DB34/3576—2020）表 1 中最高允许排放浓度限 值要求；
	搅拌工序 和散装工 序	有组织排 放颗粒物	搅拌工序和散装工序共同设置 1 套布 袋脉冲除尘器，搅拌粉尘和散装粉 尘经除尘器处理后通过 1 根 30 米高的 排气筒（DA003）排放	安徽省地方标准《水泥工 业大气污染物排放标准》 （DB34/3576—2020）表 1 中最高允许排放浓度限 值要求；
	卸料、堆 场、砂石输 送提升、袋 装等工序 以及汽车 动力扬尘	无组织排 放颗粒物	车间密闭，砂石堆场采取洒水抑尘措 施；依托厂区现有车辆清洗场所、洗 车装置和清洗池等，保证运输车辆胎 面干净；厂区道洒水抑尘	安徽省地方标准《水泥工 业大气污染物排放标准》 （DB34/3576—2020）表 2 中无组织排放限值要 求；
水污 染物	职工生活	生活污水	依托厂区现有化粪池处理后，委托万 安农业生态园定期清掏用作农田肥 料	不外排
	抑尘洒水、 汽车清洗	其他废水	厂区抑尘用水全部自然挥发；汽车冲 洗废水经汽车清洗水池沉淀后循环 使用	不外排
固体 废弃物	职工生活	生活垃圾	垃圾桶收集，交由环卫部门统一处	/
	含油抹布	危险废物		
	除尘器收 集的粉尘	一般工业 固废	各除尘器收集的粉尘均回用于各生 产单元	满足《一般工业固体废物 贮存、处置场污染控制标 准》（GB18599-2001） 及 2013 修改单有关要求
	不合格粒 径砂粒		在综合厂房西北角设置 1 间 100m <sup>2</sup> 的 一般固废暂存间；筛分产生的不合格 粒径砂粒集中收集后暂存于一般固 废暂存间，定期外售综合利用	
生物质沸 腾炉灰渣	收集后暂存于一般固废暂存间，定期 外售至肥料厂			

	汽车清洗沉淀池底泥		依托厂区现有车辆清洗场所、洗车装置和清洗池等，新增汽车清洗沉淀池底泥集中收集后交环卫部门进行处理	
	废润滑油	危险废物	在综合厂房西北角设置一间 20m <sup>2</sup> 危废暂存间，各类危废分别收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处理	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关规定
	废润滑油桶			
噪声	项目运营期间，采用优选低噪设备、安装减振基座；在风机进出口设置消声器；合理布置，高噪声设备远离厂界一侧布置，厂房隔声；加强厂区绿化；加强管理，同时对运输车辆实施禁鸣、限速等措施；经过距离衰减、建筑物隔声后项目各厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类和4类相应标准			
其他	—			
<p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>（1）项目施工应尽量避免对地表的大填大挖，注意土方平衡，可能保留的原有树木和绿地应尽量保留；</p> <p>（2）项目建设时应注意绿地规划。绿化包括植树种草，乔灌木合理配置，注意异质性布局和噪声传播敏感方向绿化带布设，做到见缝插绿，鼓励垂直绿化。</p> <p>通过以上生态保护措施，项目用地范围内生态系统可得到最大程度的保护和恢复。因此，建设项目不构成对原有生态系统的重大影响。</p>				

## 评价结论

### 一、结论

#### 1、项目概况

霍邱县鼎鑫新型建材有限公司拟投资 1000 万元，在霍邱县宋店乡贾圩村（霍邱县鼎鑫新型建材有限公司现有厂区内）建设年产 30 万吨干混砂浆项目。拟建项目占用厂区空地 8700m<sup>2</sup>，不新征用建设用地。新建厂房及办公楼，总建筑面积为 5846.56m<sup>2</sup>，其中包括新建 1 栋建筑面积为 2287.86m<sup>2</sup> 的综合厂房（包括 1000m<sup>2</sup> 设置为原料区、1287.86m<sup>2</sup> 设置为生产区），1 栋建筑面积为 3558.7m<sup>2</sup> 的 4#办公楼，同时配套建设供水、供电、排水、绿化及环境保护“三同时”工程等。项目拟定建设 1 条干混砂浆生产线，项目建成后形成年产 30 万吨干混砂浆的生产能力。

#### 2、产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目之列，可视为允许项目；同时对照《安徽省产业结构调整指导目录（2007 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目之列，可视为允许项目。因此本项目建设符合国家和地方产业政策。

#### 3、项目选址合理性分析

项目位于霍邱县宋店乡贾圩村（N 32.265089°，E 116.247269°），拟建项目为建材制造项目，符合霍邱县宋店乡产业规划，根据霍邱县总体规划，项目区的用地属于工业用地。拟建厂址地理位置优越，交通便利，配套设施正在完善，具有良好的投资和发展前景。地质条件也较好，地面有较厚的持力层，适合建设厂房和其它辅助建筑物。对照国土资源部、国家发改委关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知，拟建项目不在限制用地项目目录和禁止用地项目目录内，从环保的角度来看，拟建项目选址合理。

项目拟建地点距离淮河干流最近距离约 19.0km，距离淮河主要支流（淝河、史河、汲河、沔河）最近的沔河约 3.7km，符合《关于做好贯彻落实全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带实施意见有关事项的通知（皖长江办[2018]16 号）》及《六绿指办[2018]3

号)文件规定要求。详见附件 5 与淮河干流及主要支流的情况说明。

#### 4、环境质量现状评价结论

(1)项目选址区域为环境空气功能区二类区,执行二级标准。根据对区域基准年环境空气质量调查,项目选址区域环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中二级标准要求,PM<sub>10</sub>和 PM<sub>2.5</sub>年平均值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,日均值第 95 百分位数浓度值超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,项目所在区域为不达标区。

根据引用监测报告,项目所在区域在该监测时间内 TSP 能满足均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值。

(2)根据引用监测报告,项目所在区域地表水城西湖泮南湖区 NH<sub>3</sub>-N、BOD<sub>5</sub>、COD 检测结果均不满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准要求,超标原因主要为农业面源污染及部分生活污水未经处理排入水体。

(3)根据监测报告,项目南侧、西侧、北侧厂界昼间夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)中 2 类区标准要求(昼间 60dB(A),夜间 50dB(A));东侧厂界昼间夜间噪声满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)中 4a 类区标准要求(昼间 70dB(A),夜间 55dB(A));项目地周边环境敏感点贾圩村和周庄昼间夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)中 2 类区标准要求。

(4)根据监测报告,项目区土壤监测值可满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值的要求,区域土壤质量良好。

#### 5、环境影响分析及污染防治措施可行性结论

##### (1)大气环境影响分析

拟建项目烘干工序设置1套布袋脉冲除尘器,烘干粉尘经布袋除尘器处理后通过1根30米高的排气筒(DA001)排放,有组织烘干粉尘排放量为0.114t/a,排放速率为0.016kg/h,排放浓度为1.582mg/m<sup>3</sup>。

沸腾炉产生的生物质燃烧废气由生产区风管收集,与烘干工序共用1套除尘器和风机,生物质燃烧废气经收尘器处理后通过30米高的排气筒(DA001)排放。燃烧烟尘排放量为

0.035t/a，排放速率为0.005kg/h，排放浓度为0.485mg/m<sup>3</sup>；二氧化硫排放量为1.360t/a，排放速率为0.189kg/h，排放浓度为18.886mg/m<sup>3</sup>；氮氧化物排放量为3.725t/a，排放速率为0.517kg/h，排放浓度为4.375mg/m<sup>3</sup>。

拟建项目每座筒仓仓顶设置1套布袋脉冲仓顶除尘器，通过除尘器对筒仓顶呼吸孔粉尘进行收集，各筒仓除尘器尾气通过集气管共用1根30m高排气筒（DA002）排放，有组织筒仓粉尘排放量为0.21t/a，排放速率为0.175kg/h，排放浓度为4.375mg/m<sup>3</sup>。

搅拌工序和散装工序设置1套布袋脉冲除尘器，搅拌粉尘和散装粉尘经布袋脉冲除尘器处理后通过1根30米高的排气筒（DA003）排放，配套风机风量为5000m<sup>3</sup>/h，有组织搅拌粉尘和散装粉尘排放量为0.087t/a，排放速率为0.012kg/h，排放浓度为2.417mg/m<sup>3</sup>。

项目有组织排放烘干粉尘、筒仓粉尘、搅拌粉尘、散装粉尘满足安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576—2020）表1中最高允许排放浓度限值10mg/m<sup>3</sup>的排放标准要求；生物质燃烧废气排放满足《长三角地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中“二、主要任务”中第6条“推进工业炉窑大气污染综合治理”相关要求。

项目卸料粉尘、堆场扬尘、输送提升粉尘、袋装粉尘和汽车动力扬尘以无组织形式排放，通过采用车间密闭和洒水、运输车辆出厂前需冲洗车身和轮胎、厂区洒水抑尘、加强厂区绿化等措施后，项目区无组织粉尘各厂界无组织监控点浓度值满足安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576—2020）表2无组织排放限值要求。

## （2）水环境影响分析

项目运营期职工生活污水依托厂区现有化粪池处理后，委托万安农业生态园定期清掏用作农田肥料，不外排；厂区抑尘用水全部自然挥发；汽车冲洗废水经汽车清洗水池沉淀后循环使用。因此不会降低项目区现有水环境功能，对周围环境影响较小。

## （3）声环境影响分析

拟建项目运营期的噪声源主要是搅拌主机、筛分机、三筒烘干机、斗提机、皮带机、空压机、风机等设备，其声级值为70~95dB(A)左右。建设单位采用优选低噪设备、安装减振基座；在风机进出口设置消声器；合理布置，高噪声设备远离厂界一侧布置，厂房隔声；

加强厂区绿化；加强管理，同时对运输车辆实施禁鸣、限速等措施；经过距离衰减、建筑物隔声后项目南侧、西侧、北侧厂界昼间、夜间噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A））；东侧厂界昼间、夜间噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准（昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A））。通过距离衰减后，项目周边环境敏感点噪声可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

#### （4）固废环境影响分析

项目营运期固体废物主要为除尘器收集的粉尘、筛分产生的不合格粒径砂粒、汽车清洗沉淀池底泥、生物质燃烧灰渣、废润滑油、废润滑油桶、含油抹布以及员工产生的生活垃圾等。其中生活垃圾和含油抹布经收集后交由环卫部门定期清运；除尘器收集的粉尘均回用于各生产单元；筛分产生的不合格粒径砂粒集中收集后定期外售综合利用；新增汽车清洗沉淀池底泥集中收集后交环卫部门进行处理；生物质沸腾炉灰渣集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售至肥料厂；废润滑油和废润滑油桶分别收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处理。项目区固废均得到妥善处置，对厂区周边环境影响不大。

### 6、总量控制结论

拟建项目建成投产后无外排生产废水和生活污水，因此，不需要申请化学需氧量（COD）和氨氮排放总量。生产废气排放的颗粒物排放总量为 0.446t/a、SO<sub>2</sub> 排放总量为 1.360t/a、NO<sub>x</sub> 排放总量为 3.725t/a。拟建项目大气污染物总量需向霍邱县生态环境分局申请总量，并在霍邱县范围内平衡。

### 7、建设项目环境可行性结论

拟建项目为霍邱县鼎鑫新型建材有限公司“年产 30 万吨干混砂浆项目”，该项目符合产业政策，选址合理，项目在采取各项污染防治措施前提下，各项污染物可以做到达标排放；排放的各种污染物对周围空气环境、地表水环境及噪声环境影响能控制在国家相关的标准要求范围内。本项目在建设过程中应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。从环境影响角度而言，本项目的建设是可行的。

**建议：**

(1) 企业应重视环境保护工作，要配备环保管理员，认真负责本项目的环境管理、环境统计、污染源的治理工作及长效管理，并做好安全防范应急措施；

(2) 企业应配备专业工程师，对所使用的生产设备集中自动化控制系统进行集中监视与操作管理，使用各设备处于稳定良好的运行状态；

(3) 做好各种固废的储存工作，加强管理，避免造成二次污染。

预审意见：

经办：

签发：

盖章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门预审意见：

经办：

签发：

盖章

年 月 日

审批意见：

经办：

签发：

盖章

年 月 日

## 注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 委托函
- 附件 2 承诺函
- 附件 3 备案文件
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 与淮河干流及主要支流的情况说明
- 附件 6 原有项目环评批复文件
- 附件 7 原有项目环评验收文件
- 附件 8 标准确认函
- 附件 9 土壤监测报告
- 附件 10 引用监测报告
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平面布置图
- 附图 3 项目周边环境示意图
- 附图 4 项目环境保护目标图
- 附图 5 项目区域水系图
- 附图 6 霍邱县生态保护红线区域分布图
- 附图 7 项目干混砂浆生产线布置图

如果本报告表不能说明项目产生污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

二、大气环境影响专项评价

水环境影响专项评价(包括地表水)

生态环境影响专项评价

声影响专项评价

土壤影响专项评价

固体废物影响专项评价

辐射环境影响专项评价(包括电离辐射和电磁辐射)

以上专项评价未包括的可列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

