

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：洛阳家鑫混凝土有限公司年产 50 万立方米混凝土项目

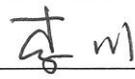
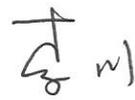
建设单位(盖章)：洛阳家鑫混凝土有限公司

编制日期：2021 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1615166948000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	qu1144		
建设项目名称	年生产50万立方米混凝土项目		
建设项目类别	27—055石膏、水泥制品及类似制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	洛阳家鑫混凝土有限公司		
统一社会信用代码	914103270754350763		
法定代表人（签章）	李治勋		
主要负责人（签字）	李治勋		
直接负责的主管人员（签字）	李治勋		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	湖南华中矿业有限公司		
统一社会信用代码	914301117991123367		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李川	07354343507430111	BH016843	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李川	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH016843	



# 营业执照

(副本)

副本编号: 1 - 1



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

统一社会信用代码

914301117991123367

本证仅限洛阳家鑫混凝土有限公司年产50万立方米混凝土项目使用, 再次复印无效

名称 湖南华中矿业有限公司

注册资本 壹仟零捌万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2007年03月15日

法定代表人 刘正钧

营业期限 2007年03月15日至2037年03月14日

经营范围 基础地质勘查;地质勘查;土壤及生态修复项目的运营;土壤及生态修复项目、农业项目规划、土地规划、环保工程、建设工程、工程勘察、脱硫脱硝设计;农业项目及科技咨询服务;生态保护及环境治理业务服务;工程施工总承包;工程总承包服务;固体废物治理;水污染治理;土地整理、复垦;土地评估咨询服务;土地规划咨询;土地评估;储备土地前期开发及配套建设;工程测量;不动产测绘;土地管理服务;测绘服务;建设项目环境监理;建设项目社会稳定风险评估;建设工程勘察;环境技术咨询;环境评估;环境综合治理项目咨询、设计、施工及运营;地质灾害治理服务;土壤修复;土壤及生态修复项目的咨询;荒漠、石漠、沙漠、土壤、水环境污染修复类植物的培育、驯化研究与销售;建设工程、土壤及生态修复项目的施工;环保设备、脱硫脱硝设备、水处理药剂(不含危险化学品)的销售;环保设备设计、开发;脱硫脱硝技术咨询、推广服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

住所 长沙市雨花区韶山南路华翼府A座12楼1221、1222、1225、1228-1230房

登记机关



2020年1月19日

本证书由中华人民共和国人事部和环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

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



The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration  
The People's Republic of China

编号: 0005491  
No. :



持证人签名:  
Signature of the Bearer

07354343507430111

管理号:  
File No. :



姓名: 李川  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 1967年8月  
Date of Birth  
专业类别:  
Professional Type  
批准日期: 2007年5月13日  
Approval Date

签发单位盖章  
Issued by  
签发日期: 2007年8月13日  
Issued on



复印无效

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳家鑫混凝土有限公司年生产 50 万立方米混凝土项目		
项目代码	2020-410327-41-03-059576		
建设单位联系人	李治勋	联系方式	13937976115
建设地点	河南省洛阳市宜阳县香鹿山镇运斗坪村 001 号		
地理坐标	( 112 度 10 分 467 秒, 34 度 34 分 923 秒)		
国民经济行业类别	3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	55 石膏、水泥制品及类似制品制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	宜阳县发改委	项目审批（核准/备案）文号	2020-410327-41-03-059576
总投资（万元）	2500.00	环保投资（万元）	<b>135</b>
环保投资占比(%)	<b>5.4</b>	施工工期	5 月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	69930
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p><b><u>(1) 《“十三五”环境影响评价改革实施方案》要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单为手段，强化空间、总量、准入环境管理。《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护</u></b></p>		

红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。本项目与河南省“三线一单”相符性分析如下。

①生态保护红线：本项目位于河南省洛阳市宜阳县香鹿山镇运斗坪村，项目用地为建设用地，符合相关规划要求。不在河南省生态保护红线范围内。

②环境质量底线：本项目按照现有环境管理要求，结合相关最新政策进行管控，污染物排放均满足相关排放标准。本项目符合环境质量底线相应分区要求。

③资源利用下线：本项目位于河南省洛阳市宜阳县香鹿山镇运斗坪村，项目使用能源均为电能，由宜阳县电网统一提供，且不属于河南省土地资源重点管控区；本项目不涉及岸线管控。综上所述，本项目符合资源利用上线要求。

(2) 建设项目与关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见（豫政〔2020〕37号）符合性分析

划分生态环境管控单元。按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等相关要求，划定全省优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类生态环境管控单元，并实施分类管控。为确保政策协同，划定的各类生态环境管控单元的数量、面积和地域分布依照国土空间规划明确的空间格局、约束性指标等调整确定。优先保护单元指具有一定生态功能、以生态环境保护为主的区域。突出空间用途管控，以生态环境保护优先为原则，依法禁止或限制有关开发建设活动，优先开展生态保护修复，提高生态系统服务功能，确保生态环境功能不降低。重点管控单元指人口密集、资源开发强度较大、污染物排放强度相对较高的区域。主要推动空间布局优化和产业结构转型升级，深化污染治理，提高资源利用效率，减少污染物排放，防控生态环境风险，守住环境质量底线。一般管控单元。指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域。主要落实生态环境保护的基本要求，生态环境状况得到保持或优化。

本项目选址位于河南省洛阳市宜阳县香鹿山镇运斗坪村，属于一般管控单元，在认真落实各项环保措施及生态环境保护的基本要求，周围生态环境状况得到保持。因此项目建设符合要求。

(3) 项目与《产业结构调整指导目录（2019年本）》（修正）符合性分析

本项目主要建设混凝土生产线、砼构件生产线、水泥稳定土生产线、干混砂浆生产线，主要生产设备有搅拌机、筒仓、搅拌机等，经查国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目产品不属于“限制类”及“淘汰类”，且项目使用的设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类或淘汰类设备，项目生产工艺也不属于限制类或淘汰类设备。该项目已经宜阳县发改委同意备

案，项目编号为 2020-410327-41-03-059576，故符合国家产业政策。

(4) 《洛阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚[2020]2 号）项目与洛环攻坚[2020]2 号相符性分析如下：

**表 1 项目与洛环攻坚[2020]2 号相符性分析**

项目	文件要求	本项目特点	相符性
(三) 产业结构调整专项行动			
4. 严格新建项目准入管理	按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单“三线一单”要求，加强区域、流域规划环评管理，强化对项目环评的指导和约束，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，从源头上预防环境污染和生态破坏。全市原则上禁止钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、砖瓦窑、耐火材料等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目，禁止新建燃料类煤气发生炉和 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。全市新建工业窑炉的建设项目，应进入县（市）产业集聚区并配套建设高效环保治理设施。对 2019 年大气污染防治考核不合格的县（市、区）涉气项目实行差异化环评审批政策；现有项目的升级改造、扩能不得增加大气污染物排放量。	本项目干混砂浆生产原料全部外购，不需要烘干，因此项目不属于全市禁止行业，也不涉及煤气发生炉及燃煤锅炉。	相符
(五) “三散”污染治理专项行动			
3. 全面提升“散尘”污染治理水平	(1) 加强施工扬尘控制。按照“一岗双责”“管项目必须管扬尘”的原则，严格执行河南省《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准》（DBJ41/T174-2020）或行业标准，严格落实建筑、市政、道路等各类施工工地“七个百分之百”、复工验收、“三员”管理等制度。推动扬尘污染防治守信联合激励、失信联	本项目施工期严格按照要求做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆冲洗、渣土车辆密闭运输、安装	相符

	<p>合惩戒信用体系建设，对出现扬尘污染问题的建设、施工、监理等单位，采取挂牌督办、媒体曝光、列入“黑名单”等综合措施，并依法严厉处罚。推进建筑工地精细化管理，加大科技控尘力度。严格落实城市建成区和县城内“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配制砂浆）要求，加快“两个禁止”综合信息监管平台建设，实施动态监管；对全市商砼站开展星级评定，推动商砼站绿色达标生产</p>	<p>视频监控和在线监测设施，做到“七个100%”。营运期物料全部进仓入库。车间内设喷干雾设施，建设绿色商砼站。</p>	
<p>由上表可知，本项目符合《洛阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》的相关要求。</p>			
<p>(5) 项目与《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办【2020】14 号）相符性分析</p>			
<p><b>表 2 本项目与（洛环攻坚办【2020】14 号）相符性分析</b></p>			
	洛环攻坚办【2020】14 号	本项目情况	相符性
<p>混凝土搅拌站等建材行业无组织排放治理标准</p>	<p>(一) 料场密闭治理</p>		
	<p>1.所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料</p>	<p>项目块状物料均存放在密闭原料库内，粉状物料存放在密闭筒仓内，厂界内无露天堆放物料</p>	<p>相符</p>
	<p>2.密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）</p>	<p>密闭原料库覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）</p>	<p>相符</p>
	<p>3.车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流</p>	<p>项目车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流</p>	<p>相符</p>
	<p>4.所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘</p>	<p>厂区生产区全部硬化，非生产区全部绿化，无室外堆场</p>	<p>相符</p>

	5.每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用	砂石料进料口上方设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用	相符
	6.库内安装固定的喷干雾抑尘装置	原料库上方安装有固定的喷干雾抑尘装置（6排，每排10个，间隔3~4m）	相符
	（二）物料输送环节治理		
	1.散状物料采用封闭式输送方式，皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施	本项目采用封闭式输送带和提升机，落料点设置集气罩，配备除尘设施	相符
	2.皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统	本项目采用封闭式输送带和提升机，落料点设置集气罩，配备除尘设施	相符
	3.运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿40厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘10厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15厘米，禁止厂内露天转运散状物料	本项目运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿40厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘10厘米，运输过程车辆苫盖	相符
	4.除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆应苫盖，装卸车时应采取加湿等措施抑尘	除尘器卸料口设置有封闭式吨包袋，定期回用于生产，卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭	相符
	（三）生产环节治理		
	1.上料口半封闭并安装除尘设施。主要生产工艺产尘节点安装封闭集尘装置并配备处理系统，厂房内设置喷	块状原料上料口半封闭设置并安装除尘设施，物料破碎、筛分、混料等工序均设置有	相符

	干雾抑尘措施	集气设施和除尘设施，厂房内设置喷干雾抑尘措施	
	2.其他方面：禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地下料仓并配备完备的废气收集和处理系统；生产环节必须在密闭良好的车间内运行，并配备完备的废气收集和处理系统	项目原料在密闭原料库内卸料，搅拌环节位于密闭搅拌楼内，并配备完备的废气收集和处理系统	相符
(四) 厂区、车辆治理			
	1.厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化	厂区所有道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化	相符
	2.对厂区道路定期洒水清扫	设置厂区洒水装置，定期洒水清扫	相符
	3.企业出厂口处配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施	厂区门口设置有自动感应式车辆冲洗装置和 1 座 120m <sup>3</sup> 收集池	相符
(五) 建设完善监测系统			
	1 因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施	厂区下风向设置 TSP（总悬浮颗粒物）自动监测等监控设施在企业显眼位置	相符
	2.安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台，主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开	TSP（总悬浮颗粒物）自动监测等监控设施在企业显眼位置	相符
<p>由上表可知，本项目符合《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办【2020】14 号）的相关要求。</p> <p>(6) 项目与《宜阳县 2020 年工业污染治理专项方案》（宜环攻坚办【2020】11 号）的相符性分析</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3 本项目与宜环攻坚办【2020】11 号相符性分析</b></p>			
	宜环攻坚办【2020】11 号	本项目情况	相

			符 性
混凝土 搅拌站 等建材 行业无 组织排 放治理 标准	(一) 料场密闭治理		
	1.所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料	项目块状物料均存放在密闭原料库内，粉状物料存放在密闭筒仓内，厂界内无露天堆放物料	符 合
	2.密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）	密闭原料库覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）	符 合
	3.车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流	项目车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流	符 合
	4.所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘	厂区生产区全部硬化，非生产区全部绿化，无室外堆场	符 合
	5.每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用	砂石料进料口上方设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用	符 合
	6.库内安装固定的喷干雾抑尘装置	原料库上方安装有固定的喷干雾抑尘装置（6排，每排 10 个，间隔 3~4m）	符 合
	(二) 物料输送环节治理		
	1.散状物料采用封闭式输送方式，皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施	本项目采用封闭式输送带和提升机，落料点设置集气罩，配备除尘设施	符 合
	2.皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统	本项目采用封闭式输送带和提升机，落料点设置集气罩，配备除尘设施	符 合

	3.运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿40厘米,两侧边缘应当低于槽帮上缘10厘米,车斗应采用苫布覆盖,苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15厘米,禁止厂内露天转运散状物料	本项目运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿40厘米,两侧边缘应当低于槽帮上缘10厘米,运输过程车辆苫盖	符合
	4.除尘器卸灰不直接卸落到地面,卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输;采用非密闭方式运输的,车辆应苫盖,装卸车时应采取加湿等措施抑尘	除尘器卸料口设置有封闭式吨包袋,定期回用于生产,卸灰不直接卸落到地面,卸灰区封闭	符合
(三) 生产环节治理			
	1.上料口半封闭并安装除尘设施。主要生产工艺产尘节点安装封闭集尘装置并配备处理系统,厂房内设置喷干雾抑尘措施	块状原料上料口半封闭设置并安装除尘设施,物料破碎、筛分、混料等工序均设置有集气设施和除尘设施,厂房内设置喷干雾抑尘措施	符合
	2.其他方面:禁止生产车间内散放原料,需采用全封闭式/地下料仓并配备完备的废气收集和处理系统;生产环节必须在密闭良好的车间内运行,并配备完备的废气收集和处理系统	项目原料在密闭原料库内卸料,搅拌环节位于密闭搅拌楼内,并配备完备的废气收集和处理系统	符合
(四) 厂区、车辆治理			
	1.厂区道路硬化,平整无破损,无积尘,厂区无裸露空地,闲置裸露空地绿化	厂区所有道路硬化,平整无破损,无积尘,厂区无裸露空地,闲置裸露空地绿化	符合
	2.对厂区道路定期洒水清扫	设置厂区洒水装置,定期洒水清扫	符合
	3.企业出厂口处配备高压	厂区门口设置有自动感	符

	清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗, 严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施	应式车辆冲洗装置和 1 座 120m <sup>3</sup> 沉淀池	合	
	(五) 建设完善监测系统			
	1 因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP (总悬浮颗粒物) 等监控设施	TSP (总悬浮颗粒物) 自动监测等监控设施在企业显眼位置	符合	
	2. 安装在线监测、监控和空气质量监测 等综合监控信息平台, 主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开	TSP (总悬浮颗粒物) 自动监测等监控设施在企业显眼位置	符合	
<p>由上表可知, 本项目符合宜环攻坚办【2020】11 号的相关要求。</p> <p>(7) 项目与《关于印发宜阳县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(宜政办〔2020〕17 号) 的相符性分析</p> <p><b>表4 本项目与宜政办〔2020〕17 号相符性分析</b></p>				
	名称	文件要求 (摘录)	本项目特点	相符性
	三、主要任务	<p>(三) 产业结构调整专项行动</p> <p>3、严格新建项目准入管理。按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单“三线一单”要求, 加强区域、流域规划和环评管理, 强化对项目环评的指导和约束, 明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录, 从源头上预防环境污染和生态破坏。全县原则上禁止铸造、水泥、传统煤化工 (甲醇、合成氨)、砖瓦窑、耐火材料等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目, 禁止新建燃料类煤气发生炉和 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。全县新建工业炉窑的建设项目, 应进入县产业集聚区并配套建设高效环保治理设施。现有项目的升级改造、扩能不得增加大气污染物排</p>	<p>1、本项目为迁建项目, 不属于禁止和限制发展的高耗能、重污染、资源型行业;</p> <p>2、不属于铸造、水泥、传统煤化工 (甲醇、合成氨)、砖瓦窑、耐火材料等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的禁止类项目;</p> <p>3、不涉及炉窑及锅炉。</p>	符合

	放量。		
	<p>(五)“三散”污染治理专项行动</p> <p>3.全面提升“散尘”污染治理水平。</p> <p>(1)加强施工扬尘控制。按照“一岗双责”、“管项目必须管扬尘”的原则,严格落实建筑、市政、拆迁、道路、水利等各类施工工地“七个百分之百”、开复工验收、“三员”管理等制度。推动扬尘污染防治守信联合激励、失信联合惩戒信用体系建设,对出现扬尘污染问题的建设、施工、监理等单位,采取挂牌督办、媒体曝光、列入“黑名单”、暂停办理施工许等综合措施,并依法严厉处罚。严格落实“两个禁止”(禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配置砂浆)要求,加快“两个禁止”综合信息管平台建设,实施动态监管;对全县商砼站开展星级评定,推动商砼站绿色达标生产。</p>	<p>1、项目施工期严格按照“一岗双责”管理;</p> <p>2、施工工艺落实“七个百分之百”;</p> <p>3、严格落实“两个禁止”要求;</p>	符合
由上表可知,本项目符合宜政办〔2020〕17号的相关要求。			

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

洛阳家鑫混凝土有限公司原厂址位于洛阳市宜阳县锦屏镇东店村，洛阳家鑫混凝土有限公司商品混凝土项目登记表于 2011 年 8 月通过洛阳市宜阳县环保局审批（审批文号：宜环监审【2011】35 号）。由于当地规划需要对原厂房进行拆迁，企业拟搬迁至洛阳市宜阳县香鹿山镇运斗坪村。经查国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，本项目不属于限制类和淘汰类，为允许建设项目，本项目已经宜阳县发改委同意备案，备案证明详见附件二，项目建设符合国家产业政策。本项目根据宜阳县国土资源局出具的证明文件（见附件三），本项目用地性质为企业建设用地，符合当地规划。

### 2、本项目组成及建设内容

①本项目主要建设内容见下表。

**表 5 本项目主要建设内容一览表**

工程内容	名称	建筑面积	建设内容
主体工程	破碎车间	3000m <sup>2</sup>	设置一条破碎生产线
	混凝土车间	3697m <sup>2</sup>	设置 2 条 HZS210 混凝土生产线，9 个粉料筒仓
	砂石料仓	4100m <sup>2</sup>	原料砂、石料储存
	砼构件车间	2034m <sup>2</sup>	设置 1 条砼构件生产线
	干混砂浆车间	1356m <sup>2</sup>	设置一条 GFZ300 型干混砂浆生产线，6 个粉料浆筒仓
	水泥稳定土车间	1100m <sup>2</sup>	设置一条 WBZ600 水泥稳定土生产线，1 个粉料筒仓
辅助工程	办公楼/食堂	312m <sup>2</sup>	占地面积 312m <sup>2</sup> ，2F，长 48m×宽 6.5m
	实验楼	312m <sup>2</sup>	占地面积 312m <sup>2</sup> ，2F，长 48m×宽 6.5m
公用工程	给水	自备井储水罐	
	排水	按雨污分流设置	
	供电	宜阳县市政供电	
环保工程	废气治理	<p>①棒条给料机出料口设集气罩，颚式破碎机进、出料口设集气罩，通过 1#高效覆膜袋式除尘器处理；液压圆锥破碎机进、出料口设集气罩，通过 2#高效覆膜袋式除尘器处理；立式冲击破碎机进、出料口设集气罩，经 3#高效覆膜袋式除尘器处理，<b>通过高 15 米、内径 0.8 米的排气筒排放（排气筒编号 DA001）</b>；</p> <p>②混凝土铲车上料粉尘：9 个配料机上方、预加料斗上方设置集气罩，经 4#脉冲袋式除尘器处理，<b>通过高 15 米、内径 0.8 米的排气筒排放（排气筒编号 DA002）</b>；</p>	

			<p>③混凝土下料搅拌粉尘：两台搅拌机上方各设置集气罩，经5#高效覆膜袋式除尘器处理，<u>通过高40米、内径0.5米的排气筒排放（排气筒编号DA003）</u>；</p> <p>④混凝土筒仓（9个）粉尘：9个筒仓自带高效覆膜布袋仓顶除尘器，<u>通过高40米、内径0.5米的排气筒排放（排气筒编号DA003）</u>；</p> <p>⑤砼构件焊接烟尘：焊接作业点的侧面或顶部设伸缩式集气罩，经6#脉冲袋式除尘器处理，<u>通过高15米、内径0.5米的排气筒排放（排气筒编号DA004）</u>；</p> <p>⑥水泥稳定土上料、下料、搅拌粉尘：配料过程上料下料口设置集气罩、两台搅拌机上方设置集气罩，经7#高效覆膜袋式除尘器处理后<u>通过高15米、内径0.5米的排气筒排放（排气筒编号DA005）</u>；</p> <p>⑦水泥稳定土筒仓（1个）粉尘：1个筒仓自带高效覆膜布袋仓顶除尘器处理后<u>通过高15米、内径0.5米的排气筒排放（排气筒编号DA005）</u>；</p> <p>⑧干粉砂浆上料、搅拌、出料粉尘：配料过程上料下料口设置集气罩、两台搅拌机上方设置集气罩，经8#高效覆膜袋式除尘器处理<u>通过高15米、内径0.5米的排气筒排放（排气筒编号DA006）</u>；</p> <p>⑨干粉砂浆筒仓（6个）粉尘：6个筒仓自带高效覆膜布袋仓顶除尘器处理后<u>通过高15米、内径0.5米的排气筒排放（排气筒编号DA006）</u>；</p> <p>⑩砂石料装卸粉尘、运输扬尘：建设封闭原料库并安装喷淋设施，建设封闭搅拌车间；厂区地面硬化并洒水抑尘，厂区出口设置车辆冲洗台；</p> <p>⑪食堂油烟：1套油烟净化器处理后通过专用烟道排放。</p>
	废水治理		<p>厂区排水采用雨污分流制，雨水经收集后排至雨水管网。混凝土搅拌用水、水泥稳定土搅拌用水、破碎工序冲洗用水、设备冲洗用水、车辆冲洗用水、预制成型冲洗用水设备冲洗废水和车辆冲洗废水均进入三级沉淀池，循环利用不外排；本项目设置水冲厕，项目职工人数25人，其中提供一顿午餐，无住宿、无洗浴，食堂废水经隔油后与生活污水经化粪池处理，定期清掏肥田。</p>
	噪声治理		<p>厂房隔声</p>
	固废治理		<p>生活垃圾设置垃圾桶，定期清运；设置一般固废暂存间（80m<sup>2</sup>），沉淀池底渣、模具清理残渣、除尘器收集粉尘回用生产，钢筋废边角料收集外售，压滤泥饼，定期送建筑垃圾消纳场；实验</p>

		室产生的少量混凝土样品回用于生产, <u>设置危废暂存间(5m<sup>2</sup>), 废机油暂存后定期交由有资质单位处理。</u>																																																											
储运工程	粉料筒仓	配套 16 个粉料筒仓 (4 个水泥筒仓、4 个粉煤灰筒仓、1 个矿粉筒仓、6 个干混砂浆筒仓、1 个水泥稳定土筒仓)																																																											
	成品运输	<u>混凝土搅拌罐车 20 辆以及原料运输车辆。运输车辆必须按照以下措施: ①运输车辆要严密遮盖, 避免沿途弥散; ②对轮胎进行清洁和清扫, 避免水、泥带入城市道路。</u>																																																											
<p><b>②物料运输情况</b></p> <p>本项目石子、砂子等散状原料采用密闭汽车运输至厂区, 卸至密闭仓库储存; 水泥、粉煤灰、添加剂等粉状物料采用密闭罐车运输至厂区, 通过罐车自带压缩机打入立式筒仓内储存; 混凝土通过密闭罐车运至工地; 运输车辆装载高度最高点不超过车辆槽帮上沿 40 厘米, 两侧边缘低于槽帮上缘 10 厘米, 车斗采用苫布覆盖, 苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米。</p> <p>根据企业提供资料, 原料运输车每天运输次数为 173 次/d, 混凝土运输罐车进出厂区 133 次/d。综上分析, 厂区总进出车辆为 306 次/d。运输路线图见附图四, 运输途中经过最近的村庄为余坪村, 距离 60m, 距离最近省道为 2.6km。</p> <p><b>3、本项目产品方案</b></p> <p>本项目产品方案见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 6 本项目产品方案一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>规格</th> <th>生产规模</th> <th colspan="3">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>商品混凝土</td> <td>C15-C60</td> <td>50 万立方米/年</td> <td colspan="3">项目设置 2 条 HZS210 生产线, 每条生产线商品混凝土生产能力为 210m<sup>3</sup>/h, 项目根据订单需求进行生产, 年工作时间为 1500h</td> </tr> <tr> <td>砼构件</td> <td>/</td> <td>10 万立方米/年</td> <td colspan="3">项目设置 1 条砼构件生产线</td> </tr> <tr> <td>干混砂浆</td> <td>GFZ300</td> <td>10 万立方米/年</td> <td colspan="3">项目设置一条 GFZ300 型干混砂浆生产线</td> </tr> <tr> <td>水泥稳定土</td> <td>WBZ600</td> <td>10 万立方米/年</td> <td colspan="3">项目设置一条 WBZ600 水泥稳定土生产线</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4、主要原辅材料</b></p> <p>项目主要原辅材料及用量见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 7 本项目主要原辅材料及动力消耗情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>工序</th> <th>原料名称</th> <th>年用量 (t/a)</th> <th>规格</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>破碎</td> <td>建筑基坑废石毛料</td> <td>1100000</td> <td>/</td> <td>外购</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td rowspan="3">混凝土搅拌</td> <td>水泥</td> <td>101000</td> <td>/</td> <td rowspan="4">外购, 罐车运输、存放于筒仓</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>粉煤灰</td> <td>101000</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>矿粉</td> <td>6500</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>						名称	规格	生产规模	备注			商品混凝土	C15-C60	50 万立方米/年	项目设置 2 条 HZS210 生产线, 每条生产线商品混凝土生产能力为 210m <sup>3</sup> /h, 项目根据订单需求进行生产, 年工作时间为 1500h			砼构件	/	10 万立方米/年	项目设置 1 条砼构件生产线			干混砂浆	GFZ300	10 万立方米/年	项目设置一条 GFZ300 型干混砂浆生产线			水泥稳定土	WBZ600	10 万立方米/年	项目设置一条 WBZ600 水泥稳定土生产线			序号	工序	原料名称	年用量 (t/a)	规格	备注	1	破碎	建筑基坑废石毛料	1100000	/	外购	2	混凝土搅拌	水泥	101000	/	外购, 罐车运输、存放于筒仓	3	粉煤灰	101000	/	4	矿粉	6500	/
名称	规格	生产规模	备注																																																										
商品混凝土	C15-C60	50 万立方米/年	项目设置 2 条 HZS210 生产线, 每条生产线商品混凝土生产能力为 210m <sup>3</sup> /h, 项目根据订单需求进行生产, 年工作时间为 1500h																																																										
砼构件	/	10 万立方米/年	项目设置 1 条砼构件生产线																																																										
干混砂浆	GFZ300	10 万立方米/年	项目设置一条 GFZ300 型干混砂浆生产线																																																										
水泥稳定土	WBZ600	10 万立方米/年	项目设置一条 WBZ600 水泥稳定土生产线																																																										
序号	工序	原料名称	年用量 (t/a)	规格	备注																																																								
1	破碎	建筑基坑废石毛料	1100000	/	外购																																																								
2	混凝土搅拌	水泥	101000	/	外购, 罐车运输、存放于筒仓																																																								
3		粉煤灰	101000	/																																																									
4		矿粉	6500	/																																																									

6		粗砂	593400	<u>10~25mm</u>	来自破碎工序，存放于砂石料仓
7		中砂	132000	<u>5~10mm</u>	
8		细砂	180000	<u>0~5mm</u>	
9	砼构件制作	混凝土	230000	/	来自混凝土搅拌工序
10		钢筋	50	/	外购
11		实心焊丝	5	/	外购
12		脱模剂	0.3	奇强牌脱模剂	外购
13	水泥稳定土	水泥	11520	/	外购
14		中砂	180000	<u>5~10mm</u>	来自破碎工序
15	干混砂浆	干砂	117000	<u>粒径 0~5mm, 含水率低于 0.2%</u>	外购，存放于筒仓
16		水泥	35000	/	
17		粉煤灰	18000	/	
18		添加剂	600	/	
19	能源	生产用水	121586		水泵管道抽送
20		生活用水	258.5		/
21		电	60 万 kW·h		/

主要原辅材料理化性质见下表。

**表 8 部分原辅材料主要成分一览表**

名称	理化性质
脱模剂	<u>脱模剂主要成分是 20% 的硅油，5% 的硅氧烷化合物，30% 的植物油和 40% 的合成石蜡。这种水性脱模剂主要应用于生产过程浇筑成型后离型。其特点是无 VOC 等有害物质产生，环保性能强，成本低。</u>
添加剂	干混砂浆中的外加剂为纤维素醚，呈碱性（pH 为 8-11），成膜性，黏合性能，无毒，无味，生物相容性。

### 5、主要设备

本项目利用迁建前设备，项目主要设备情况见下表。

**表 9 项目搅拌站工序主要设备（设施）一览表**

序号	设备名称	规格型号	数量（套/台）	备注
1	棒条振动给料机	GZDZ1246-2V	1	新增
2	颚式破碎机	PE500*750	1	新增
3	液压圆锥破碎机	PHY300	1	新增
4	立式冲击破碎机	PL1200	1	新增
5	圆振动筛	2YK2460	1	新增
6	圆振动筛	3YK2773	1	新增

7	洗砂机	3SX3.2	1	新增
8	砂石分离机	ZKR1845	1	新增
9	脱水筛	YA1545	1	新增
10	电磁除铁器	RCDB-1000	2	新增
11	搅拌主机	MAO5250/3500, 电机 55kW*2	2 套	搬迁
12	配料机	骨料仓 30m <sup>3</sup> 、传感器 2000kg	骨料仓 9 个、传感器 27 个	搬迁
13	搅拌主楼	主体框架结构, 双层平台	2 套双层平台	新增
14	斜皮带机	减速机 45kW	2 台	搬迁
15	出料斗	砵斗, 耐磨衬板	2 套	新增
16	清水称量供给系统	水秤斗 0.7 m <sup>3</sup> 、传感器 500kg	水秤斗 4 台、传感器 12 个	搬迁
17	水泥称量系统	水泥秤斗 1.5 m <sup>3</sup> 、传感器 1000kg	水泥秤斗 2 个、传感器 6 个	搬迁
18	粉煤灰称量系统	粉料秤斗 1.5 m <sup>3</sup> 、传感器 1000kg	粉料秤 4 个、传感器 12 个	搬迁
19	外加剂称量供给系统	外加剂秤斗 0.06 m <sup>3</sup> 、传感器 100kg	外加剂秤斗 3 个、传感器 6 个	搬迁
20	粉外加剂称量系统	加剂秤斗 0.2 m <sup>3</sup> 、传感器 100k	外加剂秤斗 2 个、传感器 6 个	搬迁
21	骨料中间仓	骨料斗、汽缸、振动器	骨料斗 2 个、汽缸 4 个、振动器 2 个	搬迁
22	螺旋输送机	Φ273 (水泥)	4 个	搬迁
		φ273 (粉煤)	6 个	搬迁
		φ219 (矿粉)	2 个	搬迁
23	粉料筒仓	200T(水泥)	4 个	搬迁
		200T (粉煤灰)	4 个	搬迁
		50T (矿粉)	1 个	搬迁
24	气动系统	空压机 W-2.4/8	2 台	搬迁
25	监控系统	17"液晶监视器, 彩屏摄影摄像头	2 套	搬迁
26	控制室 (含支架)	6m×2.2m×2.8m	2 个	新增
27	装载机	山工	2 台	新增
28	地磅	100T	1 个	搬迁
		200T	1 个	搬迁

29	三级沉淀池	300m <sup>3</sup>	1座	新增
30	车辆冲洗沉淀池	120m <sup>3</sup>	1座	新增
31	雨水收集池	150m <sup>2</sup>	1座	新增
32	污泥浓缩罐	200m <sup>3</sup>	1个	新增
33	压滤机	/	1台	新增

**表 10 砼构件及配套项目主要设备（设施）一览表**

序号	设备名称	规格型号	数量（套/台）
1	固定模	MT40*9	10
2	布料斗	GDL D2	1
3	钢筋切断机	GT5-12	1
4	电焊机	/	4

**表 11 项目水稳站工序主要设备（设施）一览表**

序号	设备名称	规格型号	数量（套/台）
1	搅拌主机	600型，电机 75kW	1套
2	配料机	骨料仓 30m <sup>3</sup> 、传感器 100kg	骨料仓 4个、传感器 8个
3	成品仓	主体框架结构	1套
4	斜皮带机	减速机 18.5kW	2台
5	水泥称量系统	水泥秤斗 3 m <sup>3</sup> 、传感器 2000kg	水泥秤斗 1个、传感器 3个
6	粉料筒仓	100T(水泥)	1个
7	气动系统	空压机 W-1.0/8	1台
8	监控系统	17"液晶监视器，彩屏摄影摄像头	1套
10	螺旋输送机	Φ273（水泥）	1个

**表 12 项目干混砂浆站工序主要设备（设施）一览表**

序号	设备名称	规格型号	数量（套/台）
1	混合机	LDH6-00，电机 45kW*1	1套
2	配料机	骨料仓 30m <sup>3</sup> 、传感器 2000kg	骨料仓 9个、传感器 27个
3	搅拌主楼	主体框架结构，三层平台	1套三层平台
4	提升机	EN100	2台
5	砂称量系统	砂秤斗 3.5m <sup>3</sup> 、传感器 2000kg	砂秤斗 1个、传感器 3个
6	粉料称量系统	粉料秤斗 3 m <sup>3</sup> 、传感器 1000kg	粉料秤斗 1个、传感器 3个
7	添加剂称量供给系统	外加剂秤斗 0.06 m <sup>3</sup> 、传感器 100kg	外加剂秤斗 2个、传感器 4个
8	气动系统	空压机 W-2.4/8	2台
9	监控系统	17"液晶监视器，彩屏摄影摄像	2套

		头	
11	控制室（含支架）	6m×2.2m×2.8m	2个
12	螺旋输送机	Φ323（干砂）	1个
		φ273（水泥）	1个
		φ273（粉煤）	1个
		φ219（添加剂）	1个
13	筒仓	500T(干砂)	2个
		150T（粉料）	4个

表 13 项目主要实验设备（设施）一览表

序号	产品名称	型号	数量	单位	备注
<u>1</u>	水泥抗压抗折试验机	<u>300.10</u>	<u>1</u>	台	浙江华南
<u>2</u>	砷数显压力试验机	<u>TYE-2000B</u>	<u>1</u>	台	无锡建仪
<u>3</u>	水泥标准养护箱	<u>SHY-40B</u>	<u>1</u>	台	绍兴
<u>4</u>	水泥胶砂搅拌机	<u>JJ-5</u>	<u>1</u>	台	无锡锡鼎
<u>5</u>	水泥胶砂震实台	<u>ZS-96</u>	<u>1</u>	台	无锡锡鼎
<u>6</u>	水泥净浆搅拌机	<u>NJ-160</u>	<u>1</u>	台	无锡锡鼎
<u>7</u>	水泥沸煮箱	<u>FZ-31A</u>	<u>1</u>	台	上海吉翼
<u>8</u>	维卡仪	<u>ISO</u>	<u>1</u>	台	上海路达
<u>9</u>	抗压夹具	<u>40X40</u>	<u>1</u>	台	无锡中科
<u>10</u>	水泥软联试模	<u>4×4×16</u>	<u>6</u>	台	无锡建议
<u>11</u>	雷氏夹测定仪		<u>1</u>	台	上海路达
<u>12</u>	雷氏夹		<u>12</u>	个	无锡中科
<u>13</u>	水泥负压筛析仪	<u>FSY-150</u>	<u>1</u>	台	上海东星
<u>14</u>	水泥留样桶	<u>10KG</u>	<u>90</u>	个	浙江上虞
<u>15</u>	全自动比表面积仪	<u>9型</u>	<u>1</u>	台	上海路达
<u>16</u>	水泥标准比长仪	<u>160</u>	<u>1</u>	台	天津建议

17	气泵		1	个	台州
18	电子天平		1	台	上海衡际
19	砼快速养护箱	A	1	台	浙江上虞
20	全自动养护间控制仪	喷雾 120 型	1	套	绍兴恒建
21	砼强制搅拌机	60L	1	台	无锡华锡
22	砼抗渗仪	全自动	1	台	无锡华锡
23	砼入阻力仪	1200N	1	台	浙江上虞
24	砼含气量测定仪		1	台	北京中交
25	砼震动台	100X100	1	台	浙江上虞
26	砼数显回弹仪	225B	1	台	山东朗睿
27	震筛机	92A	1	台	浙江上虞
28	砼塌落度仪		1	个	浙江上虞
29	电热鼓风干燥箱	101-2	1	台	上海光地
30	石子压碎仪		1	个	浙江上虞
31	针片状仪		1	套	浙江上虞
32	容积桶	1-30L	1	套	浙江上虞
33	标准砂石新筛	§ 300	1	套	浙江上虞
34	游标卡尺	数显 300	1	个	桂林
35	干温度计		5	个	沈丘
36	电子磅称		1	台	上海有声
37	抗渗试模	§ 175	5	组	华南
38	砼试模	150x150	8	组	华南
<p>6、给排水工程</p> <p>(1) 给水工程:</p> <p>①生活用水: 本项目生活用水由自备井供给, 项目用水量为 1.375m<sup>3</sup>/d (258.5m<sup>3</sup>/a)。</p>					

②生产用水：本项目生产用水由自备井和厂区三级沉淀池回用水供给，包括破碎冲洗用水、洗砂用水、混凝土拌和用水、料库喷淋用水、搅拌机清洗用水、运输罐车清洗用水、车辆清洗用水等，生产用水总量为95233.28m<sup>3</sup>/a。

项目水平衡图见下图。

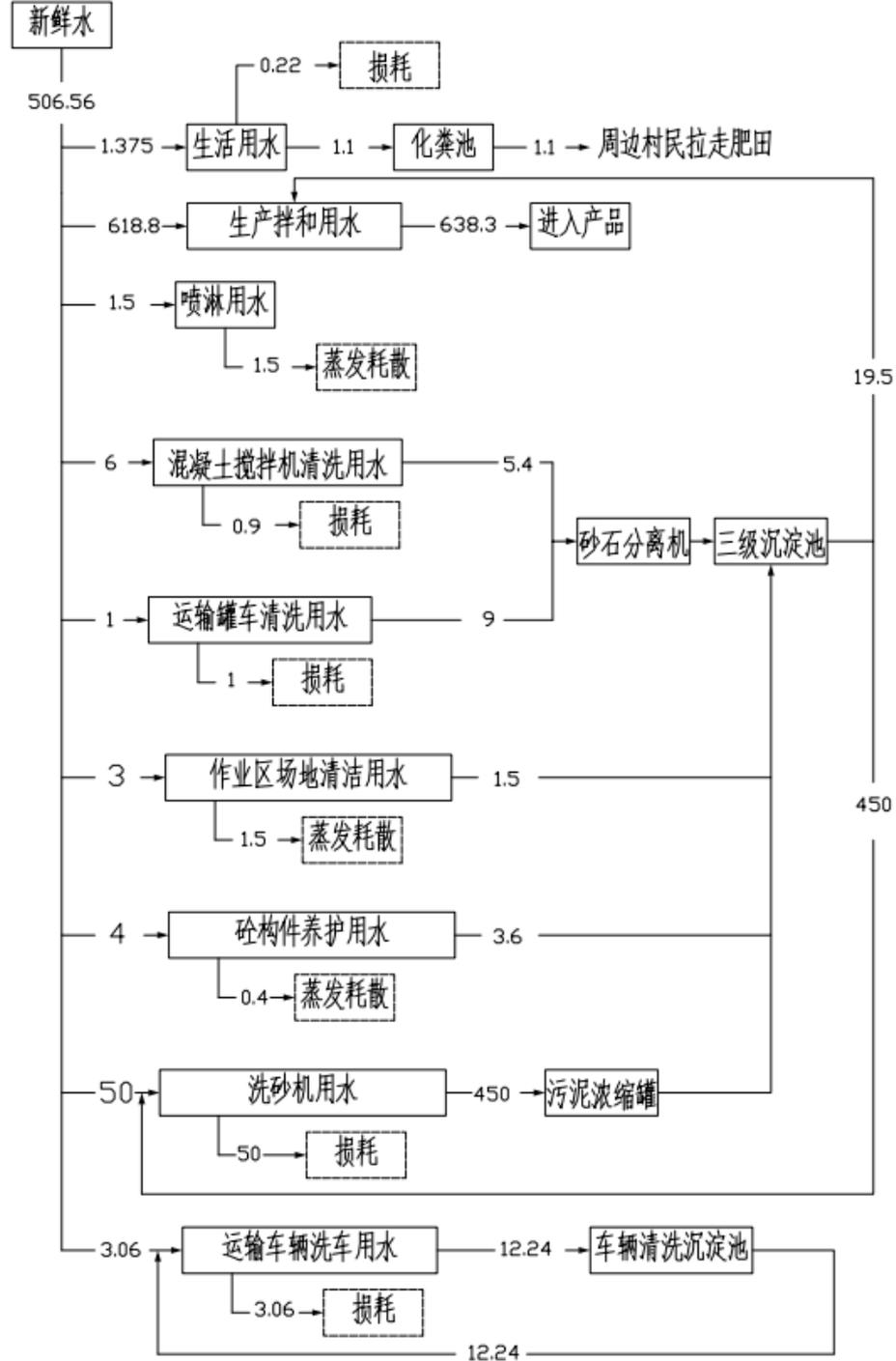


图1 项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

(2) 排水工程：厂区初期雨水通过雨污分流管道进入雨水收集池（总容积 200m<sup>3</sup>），单次初期雨水量约为 134m<sup>3</sup>，保证雨水在厂区至少收集 15 分钟后排出。生产过程中洗砂机用水进入污泥浓缩罐沉淀，废水进入三级沉淀池回用；作业场地清洗用水、砼构件养护用水产生的废水进入三级沉淀池；混凝土运输罐车清洗用水、混凝土搅拌机清洗用水

产生的废水先进入砂石分离机，在进入三级沉淀池回用；运输车辆轮胎冲洗废水进入车辆冲洗沉淀池循环使用。食堂废水经隔油后与生活污水经化粪池（总容积 10m<sup>3</sup>）收集处理后定期清掏，用于当地农田施肥，不外排。

**7、供电工程**

本项目由当地电网供电。

**8、劳动定员及工作制度**

全厂劳动定员共 25 人，其中提供一顿午餐，无住宿、无洗浴。年工作 188 天，一班倒，每天工作 8 小时，无晚班。根据订单需求进行生产，工作基时为 1500 小时/年。

**9、厂区平面布置**

本项目搬迁至洛阳市宜阳县香鹿山镇运斗坪村 001 号，厂房建设用地租赁协议见附件 6，厂区平面布置见附图 6。

工艺流程和产排污环节

**工艺流程简述**

(1) 项目总体工艺流程

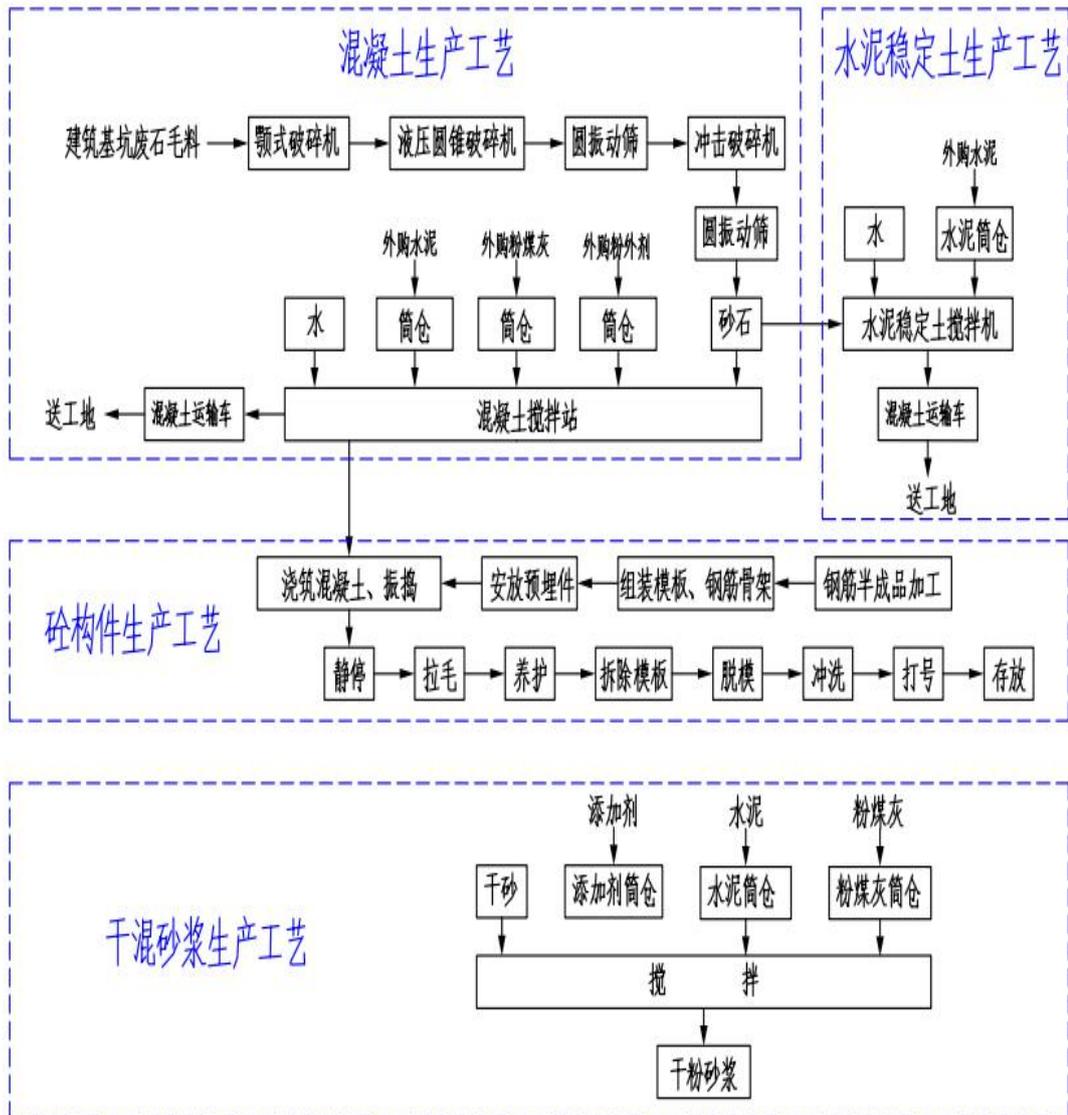


图 2 项目总体工艺流程图

(2) 项目总体物料平衡图

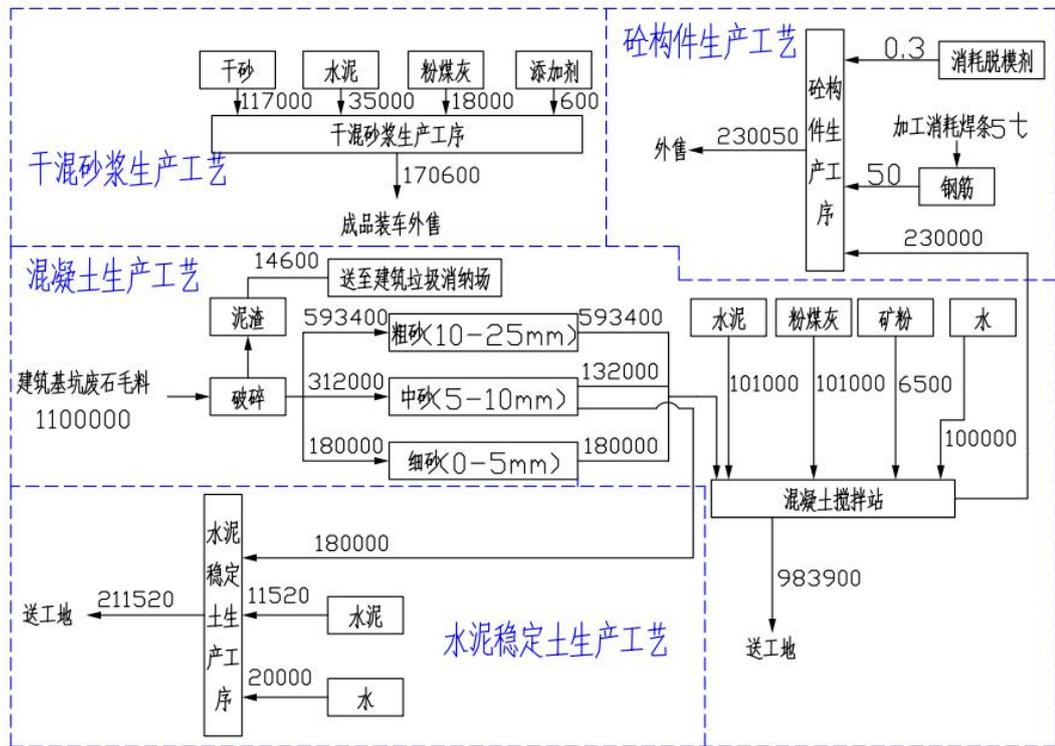


图3 项目总体物料平衡图 (单位: t/a)

(3) 工艺说明和产污环节说明

①混凝土搅拌工序

将外购的建筑基坑废石毛料通过运输车运输到受料坑，由棒式振动给料机将上部大颗粒送至颚式破碎机破碎后进入圆锥破碎机，再进入振动圆振动筛（分三级，<5mm、5~50mm、>50mm）分离，项目设置的圆振动筛采用湿式作业方式，即在圆振动筛上方设置多排高压水枪对来料进行冲洗。下部5mm物料进入洗砂机；圆振动筛分离上部大于50mm的砂石物料返回液压圆锥破碎机再次破碎进入圆振动筛再次分离；圆振动筛中部5~50mm物料经皮带输送至立式冲击破碎机破碎后进入圆振动筛（分四级，<5mm、5~10mm、10~25mm、>25mm），项目设置的圆振动筛采用湿式作业方式，即在圆振动筛上方设置多排高压水枪对来料进行冲洗。筛分后下部5mm送至螺旋洗砂机，经水流冲洗进入脱水筛后进入0~5mm料区处理，中部5~10mm、10~25mm分别输送至各自料仓待用，大于25mm的砂石物料返回立式冲击破碎机再次破碎进入圆振动筛再次分离。

受料坑卸料过程、颚式破碎机、液压圆锥破碎机、立式冲击破碎机破碎过程投料口和下料口、装卸料过程会产生一部分粉尘，企业拟采取附膜式袋式除尘器收集处理。项目圆振动筛、螺旋洗砂机及脱水筛排放的含砂石、泥土废水进入设置的三级沉淀池处理后回用，沉淀污泥设置浓缩罐，经浓缩后进入压滤机处理，压滤出水返回到水池继续回用，泥渣定期送往建筑垃圾消纳场处理。高效覆膜袋式除尘器收集的粉尘可回用到水泥搅拌工序。

本项目设两条HZS120混凝土生产线，经过破碎工序后分离出的粗砂（粒径10~25mm）、中砂（粒径5~10mm）、细砂（粒径0~5mm）通过斜皮带机送入搅拌机；水泥、粉煤灰则由压

缩空气法吹入专用筒仓，然后以螺旋输送机输送给搅拌机；水由清水称量系统抽入供给，所有原辅料称量后一起送至搅拌机内进行搅拌。经过充分的搅拌到程序设定时间，主机自动开门卸料。同时，水泥筒仓、粉煤灰筒仓等都配置有相应的高效覆膜袋式除尘器，用于水泥筒仓、粉煤灰粉料筒仓产生的粉尘。搅拌机使用一段时间后需用水冲洗，冲洗的泥沙和残余混凝土经过项目自建的沉淀池回收利用，冲洗后残留的水泥浆在搅拌池中搅拌均匀后重新送入搅拌站回用。

混凝土搅拌站工艺流程图见下图。

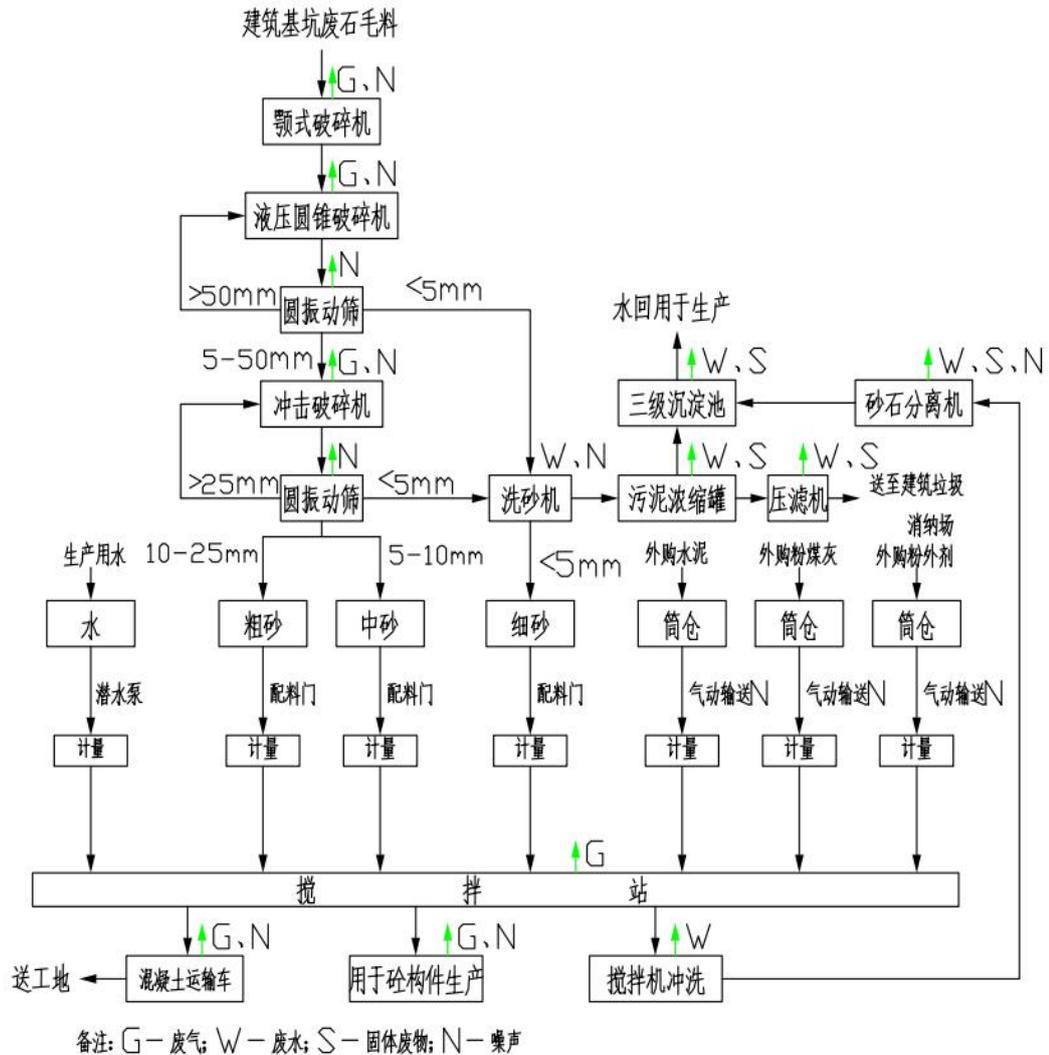
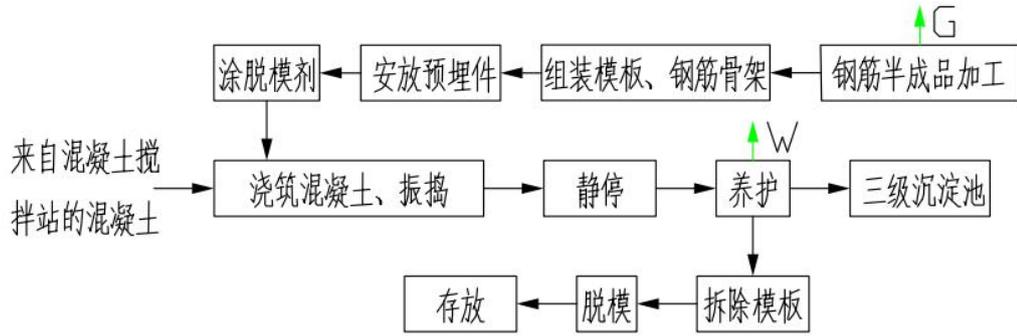


图4 混凝土搅拌工序流程及产污环节图

### ② 砼构件生产工序

本项目设置一条砼构件生产线，构件车间设置固定模台10件，布料斗1个，还有钢筋设备若干。钢筋设备用于制作钢筋骨架用的钢筋，固定模台用于生产预制构件，放置预埋件后，在固定模台内壁涂抹脱模剂，然后将搅拌站生产的混凝土通过布料斗运输至模台工位进行浇筑、振捣。生产的预制构件通过洒水的方式进行养护，养护废水进入三级沉淀池。

砼构件工艺流程图见下图。



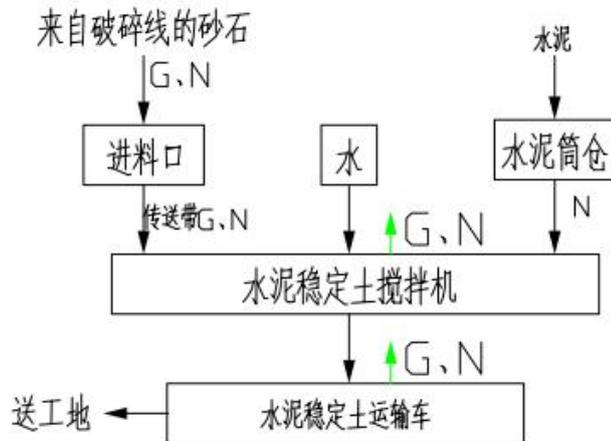
备注: G—废气; W—废水; S—固体废物; N—噪声

图5 砼构件生产工艺流程及产污环节图

### ③水泥稳定土生产工序

本项目设置一条WBZ600水泥稳定土生产线，项目将外购的水泥及破碎线的中砂（粒径5~10mm）和水进行计量混合后送到水泥稳定土搅拌站内进行搅拌。砂石计量后通过密闭的皮带输送机送至搅拌站内搅拌加工，水泥由密封罐车通过压缩空气泵打入粉料筒仓（共1个），然后开启蝶阀，粉料落入螺旋输送机，再由螺旋输送机输送到称量斗称量，称量按骨料的配比误差进行扣称，称好的水泥由水泥称量斗下的气缸开启蝶阀滑入水泥稳定土搅拌站搅拌。之后通过混凝土运输车送至建筑工地。

水泥稳定土生产工艺流程图见下图。



备注: G—废气; W—废水; S—固体废物; N—噪声

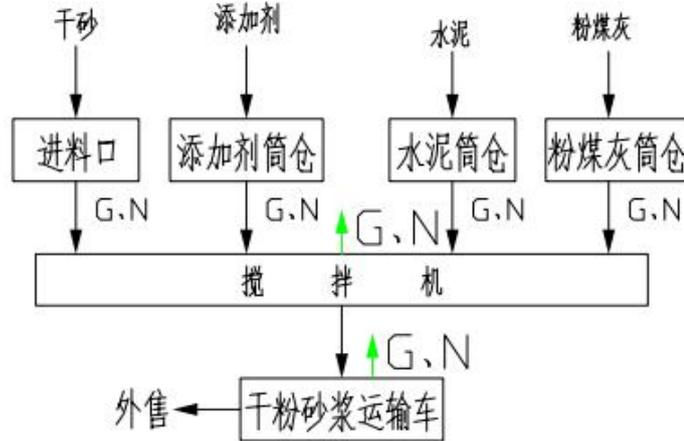
图6 水泥稳定土生产工艺流程及产污环节图

### ④干混砂浆生产工序

干混砂浆设备设置1个干砂筒仓(容积500T),用于储存外购干砂,干砂规格为粒径5~10mm、含水率低于0.2%,因此干砂不需烘干。干砂通过提升机进入干砂筒仓作为干混砂浆原料。干混砂浆设备另设有3个筒仓,分别用于储存水泥、粉煤灰和添加剂,粉料由密封罐车通过压缩空气泵打入粉料筒仓。在生产时,将外购的原料(干砂、添加剂、水泥和粉煤灰)进行计量混合后送到混凝土搅拌站内进行搅拌,原料全部为干料,不需要烘干,全程不加水,原料由密封罐车通过

压缩空气泵打入粉料筒仓，由计量系统控制原料和辅料的配比，一同进入搅拌系统进行搅拌，每个生产周期需搅拌 3-4min，成为干混砂浆产品。干混砂浆产品直接装入密闭罐车内，根据需求作为散装干混砂浆产品外售。

干混砂浆工艺流程图见下图。



备注：G—废气；W—废水；S—固体废物；N—噪声

图 7 干混砂浆生产工艺流程及产污环节图

#### 1、迁建前项目情况

洛阳家鑫混凝土有限公司原厂址位于洛阳市宜阳县锦屏镇东店村，洛阳家鑫混凝土有限公司商品混凝土项目登记表于 2011 年 8 月通过洛阳市宜阳县环保局审批（编号：2011-34）。项目迁建前总投资 1200 万元，其中环保投资 50 万元，投产时间为 2011 年 12 月，迁建前项目占地面积约 9333m<sup>2</sup>，建筑面积 1220m<sup>2</sup>，主要建筑内容包括 1 栋 2 层的办公楼、1 间的控制室、1 间配电间、2 条 HZS210 混凝土搅拌站生产线和 1 座全密闭砂石料库。主要生产设备包括 2 台搅拌机、2 台配料机（下料仓）、10 台螺旋输送机、2 台供水水泵、2 台空压机、8 台粉料储存罐、2 台皮带输送机等。主要外购碎石、砂、水泥、外加剂等为原辅料，经混合搅拌生产混凝土制品，年产商品混凝土 50 万立方米。由于当地规划需要对原厂房进行拆迁，企业拟搬迁至洛阳市宜阳县香鹿山镇运斗坪村。原厂房在 2019 年已经完成拆除，项目迁建后混凝土搅拌站生产规模未发生变化，年产商品混凝土 50 万立方米。原项目环境影响登记表见附件七。

#### 2、迁建前项目生产设备设施情况

项目迁建前主要设备情况见下表。

表 14 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注	
1	水泥筒仓	200t	个	4	粉料储存	搬迁新厂
2	粉煤灰筒仓	200t	个	4		搬迁新厂
3	螺旋输送机	/	台	10	粉料输送	搬迁新厂
4	搅拌主机	MAO4500/3000	套	2	混凝土搅拌工	搬迁新厂

与项目有关的原有环境污染问题

					序	
5	添加剂桶	10t	个	2	添加剂储存桶	搬迁新厂
6	骨料配料仓	8t	个	8	砂石料供给系统	搬迁新厂
7	配料机	四仓配料机	套	2		搬迁新厂
8	皮带输送机	/	条	2		搬迁新厂
9	骨料中途仓	/	套	2		搬迁新厂
10	各类物料秤	/	套	2		物料称重
11	砂石分离机	/	套	1	废料处理	搬迁新厂
12	供水水泵	/	台	2	生产用水和添加剂输送	搬迁新厂
13	空压机	/	台	4	/	搬迁新厂
14	电脑电器系统	/	套	2	电脑控制系统	搬迁新厂
15	运输车	/	辆	30	配套设备	搬迁新厂
16	铲车	LG850	台	2		搬迁新厂
17	地磅	200t	台	1		搬迁新厂
18	三级沉淀池	60m <sup>3</sup>	座	1	生产废水回用	拆除

**3、迁建前项目污染物产排情况**

(1) 项目污染物产生情况

废水：原厂区生产用水进入产品、喷淋降尘用水渗透蒸发，无废水产生。项目产生的废水主要为生产废水（搅拌机清洗废水、混凝土运输车辆清洗废水、作业区场地清洗废水）和员工生活污水，其中生产废水经三级沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排；项目劳动定员 20 人，均不在厂内食宿，参照《河南省地方标准-工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），非住宿、非洗浴人员用水量按 40L/人·d 计，则本项目生活用水总量为 0.8m<sup>3</sup>/d, 240m<sup>3</sup>/a, 产污系数按 0.8 计，可知本项目生活污水产生量为 0.64m<sup>3</sup>/d（192m<sup>3</sup>/a）经化粪池（容积 20m<sup>3</sup>/a）收集处理后定期清掏，用于当地农田施肥，不外排。

废气：原厂区运营期大气污染物主要为原料装卸、输送、计量、投料和搅拌过程中产生的粉尘。

**①水泥、粉煤筒仓呼吸口粉尘**

原厂区在水泥和粉煤灰在粉料仓输送过程中，罐体的呼吸孔会有粉尘逸出，项目共设置 8 个粉料仓（其中水泥料仓 6 个，粉煤灰料仓 2 个），水泥料仓和粉煤灰料仓各设置 1 套袋式除尘器用于粉尘的收集和处理，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010 年修订），3121 水泥制品制造业（含 3122 混凝土结构构件、3129 其他水泥制品业），项目粉尘产生总量约为 420t/a，项目袋式除尘器与粉料仓上方呼吸口为密闭连接，理论上产生的粉尘可全部进入布袋除尘器，袋式除尘器处理效率取 99.5%，则项目粉料仓呼吸口粉尘排放量为 4.2t/a。

## ②搅拌站产生的投料搅拌粉尘

该项目投料搅拌粉尘主要在原料投料时相关阀门和管道开启时产生，砂石原料由皮带输送机输送至骨料中途仓，再通过骨料中途仓投料至搅拌机内，骨料中途仓投料时会有粉尘产生。砂石原料输送前通过水喷淋降低起尘量，参考《空气污染和控制手册》，砂石投料时粉尘产生系数按 0.02kg/t 物料进行计算，项目砂石年消耗量约为 905400t，则投料粉尘的产生量约为 19t/a。建设单位在每个骨料中途仓进料搅拌口处设置密闭连接管道，将粉尘收集至一台袋式除尘器进行除尘，每条连接管道均设置独立开关，被除尘器收集的粉尘回用于搅拌工序。项目粉尘废气的收集效率按 95%计，除尘效率按 99.5%计，则项目有组织排放的投料搅拌粉尘量约为 0.9t/a，未被收集的粉尘量约为 0.95t/a。未被高效覆膜袋式除尘器收集的粉尘大部分沉降在主塔楼内，约 40%的粉尘排放至搅拌楼外，无组织排放量约为 0.38t/a。

## ③砂石料库堆存、装卸产生的扬尘

砂石料装卸粉尘包括运输车辆进厂后的卸料及铲车上料两个过程，起尘量采用《逸散性工业粉尘控制技术》中卸料的排放因子系数 0.015kg/t 物料，本项目砂石年消耗量约为 905400t，则装卸粉尘总产生量为 13.6t/a。项目砂石料库安装防尘网并设置喷淋装置，采取该措施后无组织粉尘去除效率可达 80%以上，则料库堆存、装卸无组织粉尘排放量为 2.7t/a。

## ④配料粉尘

本项目骨料配料在配料间内进行，配料过程铲车上料、皮带卸料和预加料斗上料时产生粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社 1989 年 12 月出版），配过程粉尘的产生系数为 0.01kg/t 原料，项目砂石年消耗量约为 905400t，则配料系统粉尘的产生量为 9.054t/a。项目配料仓密闭并设置喷淋装置，采取该措施后无组织粉尘去除效率可达 90%以上，则配料无组织粉尘排放量为 0.91t/a。

噪声：项目运营期噪声源主要为混凝土搅拌机、空压机、水泵、砂石卸料、站内运输车辆等。

固体废物：主要为员工生活垃圾、沉淀池产生的砂石渣、高效覆膜袋式除尘器收集的粉尘等。

①除尘器收集的粉尘：粉料料仓除尘器粉尘收集量为 420t/a，搅拌机除尘器收集粉尘 8.6t/a，合计约 428.6t/a。该粉尘收集后，全部回用于生产，不外排。

②砂石分离器产生的砂石渣：项目搅拌机、混凝土运输罐车、运输车辆轮胎等清洗产生的废水，经砂石分离机分离后，产生的沉淀物主要为砂石及混凝土沉渣。搅拌机清洗砂石产生量为 0.1t/d，混凝土运输罐车清洗砂石产生量为 0.3t/d，合计约 0.4t/d(120t/a)。该砂石经收集后，全部回用于生产，不外排。

③沉淀池污泥：项目三级沉淀池污泥产生量为 5t/a。沉淀池污泥主要由水泥、粉煤灰、砂子、石子构成，砂子、石子回用于混凝土搅拌过程，泥渣进入 200m<sup>3</sup>污泥浓缩罐存储，最后通过压滤机处理成泥饼送至建筑垃圾消纳场。

④生活垃圾：本项目劳动定员为 20 人，日产生生活垃圾按 0.5kg/人计算，则本项目产生的生活垃圾为 0.01t/d、3t/a。生活垃圾设置垃圾桶收集后定期运送至附近垃圾中转站

集中处理。

(2) 项目污防措施建设情况

废水：

项目清洗废水及地面冲洗水经导流渠收集进入三级沉淀池（容积 60m<sup>3</sup>/a）沉淀后作为混凝土拌合补充用水，不外排；厂区生活废水经化粪池（容积 20m<sup>3</sup>/a）收集处理后定期清掏，用于当地农田施肥，不外排。

废气：

运输车辆动力起尘：定期清扫地面并洒水降尘并使用洗车机对运输车辆进行清洗以减少车辆运输动力起尘；骨料仓扬尘：加装雾化喷淋系统并密闭料仓减少扬尘；皮带输送扬尘：密闭皮带输送廊道以减少扬尘产生；计量、投料、搅拌粉尘：建设 2 套脉冲袋式除尘器处理生产过程中的扬尘。

噪声：

建设单位已选用低噪设备，对砂石堆放区、空压机、水泵、搅拌机等进行墙体隔声，对运输车辆采取减速、禁鸣管理措施，昼间生产，同时合理布局生产区，加强绿化，加强对职工的环保教育，强化行车管理制度等。

固废：

除尘器收集的粉尘分类收集后均回用于生产；项目清洗废水分离出的砂石、混凝土沉渣均回用于生产，不外排；生活垃圾设置垃圾桶收集后定期运送至附近垃圾中转站集中处理，日产日清，不会对周围环境造成不利影响。

4、本项目迁建前污染物产生情况

表 15 本项目迁建前污染物产生情况一览表

内容类别	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
			浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生量(t/a)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)
大气污染物	水泥粉料筒仓	有组织粉尘	4496mg/m <sup>3</sup>	210t/a	20mg/m <sup>3</sup>	1.05t/a
	粉煤灰筒仓	有组织粉尘	4496mg/m <sup>3</sup>	210t/a	20mg/m <sup>3</sup>	1.05t/a
	投料及搅拌	有组织粉尘	1583mg/m <sup>3</sup>	19t/a	7.9mg/m <sup>3</sup>	0.095t/a
	投料及搅拌	无组织粉尘	/	0.95t/a	/	0.38t/a
	砂石堆场	无组织粉尘	/	5.475t/a	/	0.5475t/a
	骨仓配料	无组织粉尘	/	5.475t/a	/	0.5475t/a
废水	职工生活污水	废水量	264m <sup>3</sup> /a			
		COD	350mg/L	0.0924t/a	280mg/L	0.0739t/a
		NH <sub>3</sub> -N	30mg/L	0.0079t/a	29.1mg/L	0.0077t/a
	生产废水	废水量	5319m <sup>3</sup> /a		0	
固体废物	生产过程	除尘器收集的粉尘	428.6t/a		0	

		砂石分离系统产生的废砂石	<u>120t/a</u>	<u>0</u>
		沉淀池污泥	<u>15t/a</u>	<u>0</u>
	职工生活	生活垃圾	<u>3t/a</u>	<u>0</u>
噪声	搅拌机、运输车辆、输送机、水泵、空压机等	噪声	/	经安装基础减振，厂房隔声和距离衰减后达标排放
其他	无			
<p><u>主要生态影响（不够时可附另页）</u></p> <p>本项目生态系统主要为人工生态系统，施工场地在开挖、平整、填方过程中，原有的表土层收到破坏，土壤松动，雨水冲刷导致水土流失，但影响具有短暂性，随着本工程施工结束，该类影响也将随之消失。本项目运营期不会对生态产生明显影响。</p>				
<p><b>6、本项目迁建前主要环境问题</b></p> <p>综上所述，根据迁建前项目污染物产排情况分析，项目迁建前污染物均达标排放，原有污染源均得到有效处置，迁建前项目运营期间和搬迁后均不存在不良环境污染问题，迁建前项目运营期间未受到企业或群众关于环境方面问题的投诉，原有污染源和环境问题随着本项目的搬迁而消失。</p>				

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境

项目所在地属于二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，为了解建设项目所在区域环境空气质量现状，本项目 引用《2019年洛阳市生态环境状况公报》的数据进行评价，具体情况见下表。

表 16 环境空气质量现状监测结果统计表

污染物	年评价指标	现状浓度/ (ug/m <sup>3</sup> )	标准值/ (ug/m <sup>3</sup> )	占标率/%	达标 情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	40	40	100	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	107	70	152.9	超标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	62	35	117.1	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1500	4000	37.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大八小时滑动平均值的第90百分位数	188	160	117.5	超标

区域  
环境  
质量  
现状

由上表可知，区域 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub> 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）区域达标判定要求，各监测点均未满足六项因子全部达标，2019 年度洛阳市属于不达标区。

为认真贯彻落实《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）、《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）的通知》（豫政【2018】030 号）、《中共洛阳市委洛阳市人民政府关于印发洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）的通知》（洛发【2018】23 号）精神，持续改善全市环境空气质量，坚决打赢蓝天保卫战，洛阳市污染防治攻坚战领导小组制定了《洛阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚（2020）2 号），于 2020 年 3 月 13 日印发。该方案以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记视察河南重要讲话、在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上的重要讲话精神，全面落实党中央、国务院和省、市关于打好污染防治攻坚战的决策部署，全面深化“9+2”工作布局，坚持以持续改善大气环境质量为核心坚持方向不变、力度不减，突出精准治污、科学治污、依法治污，持续调整优化能源、产业、运输、用地结构，统筹实施“十大专项行动”，全面提升重污染天气应急应对能力和大气污染的依法管控能力，着力破解制约全市环境空气质量持续改善的深层次矛盾和问题，坚决打蓝天保卫战，协同推进环境高水平保护和经济高质量发展，为全面建成小康社会谱写新时代中原更加出彩的洛阳绚丽篇章提供生态环境支撑。工作目标：2020 年，城市区 PM<sub>2.5</sub>（细颗粒物）、PM<sub>10</sub>（可吸入颗粒物）年均浓度及优良天数完成省定目标，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上，其它县（市、区）完成年度空气质量改善目标，全面完成年度及三年攻坚目标任务。主要任务：以持续深化能源、产业、运输、用地结构调整为重点，以统筹实施煤炭消费减量、主城区燃煤机组基本“清零”、产业结构调整、交通运输结构调整、“三散”污染治理、工业深度治理、VOCs 治理、柴油货车治理、油品质量监管、面源污染治理等“十大专项行动”为抓手，综合运用

行政、法律、经济、科技等手段，有效应对重污染天气，不断强化监测、监控、执法、科技等基础能力建设，持续减少污染物排放总量，明显降低 PM2.5（细颗粒物）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显提升人民群众的获得感。

通过实施上述大气污染防治攻坚战实施方案，洛阳市环境空气质量得到了进一步改善。同时，本项目属迁建项目，原有工程已拆除完毕；迁建前厂区年产 50 万立方商品混凝土，迁建后厂区年产 50 万立方商品混凝土，其中 10 万立方用于砼构件、年产 10 万立方干混砂浆及年产 10 万立方水泥稳定土，对比可知，迁建后公司产能增加；但迁建后企业按现行行业无组织排放治理标准要求建设，废气收集措施及治理措施较迁建前更加严格，可以实现区域内大气污染物减排。因此，本项目建设对区域大气环境的影响较小。

## 2、地表水环境

为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价借用洛阳市环境监测站公开发布的 2019 年 1-12 月份洛阳市环境质量监测月报中的洛河高崖寨断面的环境监测数据进行统计（[http://www.lyhbj.gov.cn/news/list\\_5889.html](http://www.lyhbj.gov.cn/news/list_5889.html)）。根据洛阳市地面水环境功能区划分，高崖寨断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。监测结果见下表。

表 17 洛河高崖寨控制断面监测结果

断面	检测时间	评价因子	
		COD	NH <sub>3</sub> -N
洛河 高崖寨断面	2019 年 1 月	8	0.81
	2019 年 2 月	6	0.42
	2019 年 3 月	11	0.27
	2019 年 4 月	8	0.36
	2019 年 5 月	17	0.16
	2019 年 6 月	15	0.25
	2019 年 7 月	13	0.31
	2019 年 8 月	34	0.03
	2019 年 9 月	8	0.10
	2019 年 10 月	10	0.29
	2019 年 11 月	12	0.10
	2019 年 12 月	17	0.42
	标准指数范围	0.3~1.7	0.06~1.62
最大超标倍数	0.7	0.62	
	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准	20	1.0

	<p>《关于印发洛阳市 2020 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》 (洛环攻坚【2020】3 号)洛河高崖断面水质目标值</p>	20	0.5																																										
环境 保护 目标	<p>由上表可知, 2019 年 1-12 月洛河高崖寨断面 COD、氨氮监测值均存在超标情况, 最大超标倍数分别为 0.7、0.62。洛阳市先后出台了《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020 年)》(洛发【2018】23 号)、《关于印发洛阳市 2020 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》(洛环攻坚【2020】3 号)等相关政策, 区域在严格落实“推进造纸、氮肥、印刷等行业清洁生产, 加快淘汰落后产能, 加强工业水循环利用, 开展交通运输业水污染防治”等措施后, 可逐步提升区域地表水水质。另外, 本项目无生产废水排放, 员工生活污水经化粪池预处理后定期清掏用于周围农田施肥, 对区域地表水环境影响较小。</p> <p><b>3、声环境</b></p> <p>本项目为迁建, 项目厂界外 50m 范围内无环境敏感目标。</p> <p><b>1、大气环境</b></p> <p>项目厂界 500m 范围内的大气环境保护目标名称及相对位置关系见附图 3, 项目厂界 500m 范围内的大气环境保护目标名称及相对位置关系见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 18 主要环境保护目标</b></p> <table border="1" data-bbox="316 1021 1385 1361"> <thead> <tr> <th rowspan="2">编号</th> <th rowspan="2">保护目标名称</th> <th rowspan="2">方位</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">与项目最近距离 (m)</th> <th rowspan="2">规模(人)</th> <th rowspan="2">保护性质</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>于坪村落</td> <td>E</td> <td>112.180</td> <td>34.566</td> <td>450</td> <td>83</td> <td>居民</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>梁沟村落</td> <td>EN</td> <td>112.181</td> <td>34.568</td> <td>378</td> <td>62</td> <td>居民</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>运斗坪村</td> <td>N</td> <td>112.177</td> <td>34.565</td> <td>134</td> <td>22</td> <td>居民</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>圣井村</td> <td>W</td> <td>112.179</td> <td>34.569</td> <td>396</td> <td>47</td> <td>居民</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>本项目厂界 500 米范围内无地下集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>			编号	保护目标名称	方位	坐标		与项目最近距离 (m)	规模(人)	保护性质	经度	纬度	1	于坪村落	E	112.180	34.566	450	83	居民	2	梁沟村落	EN	112.181	34.568	378	62	居民	3	运斗坪村	N	112.177	34.565	134	22	居民	4	圣井村	W	112.179	34.569	396	47	居民
编号	保护目标名称	方位	坐标				与项目最近距离 (m)	规模(人)				保护性质																																	
			经度	纬度																																									
1	于坪村落	E	112.180	34.566	450	83	居民																																						
2	梁沟村落	EN	112.181	34.568	378	62	居民																																						
3	运斗坪村	N	112.177	34.565	134	22	居民																																						
4	圣井村	W	112.179	34.569	396	47	居民																																						
污染 物排 放控 制标 准	<p>1、河南省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表 1、表 2 水泥制品生产大气污染物排放限值及无组织排放限值要求。</p> <p>颗粒物排放浓度<math>\leq 10\text{mg}/\text{m}^3</math>, 无组织排放限值 <math>0.5\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>2、焊接烟尘经集气罩+袋式除尘器处理后由 1 根 15 米高排气筒排放, 颗粒物排放要满足《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案》(洛环攻坚[2020]14 号)焊接烟尘治理标准。</p> <p>3、河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)表 1 中小型限值。</p> <p>油烟排放浓度<math>\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类。</p> <p>1 类: 昼间: 55dB(A); 夜间: 45dB(A)</p>																																												

- 5、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单。  
6、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单相关要求。

本项目生产不排水，生活用水量根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），非住宿、非洗浴人员用水量按 40L/人·d 计，食堂用水按 15L/人·d 计，根据定员 25 人及生活污水产生系数 0.8 计算，生活污水量 258.5m<sup>3</sup>/a，经厂区化粪池处理后定期清掏还田施肥，不外排，故不推荐废水总量指标。

本项目大气排放主要污染物为颗粒物，具体总量控制指标汇总表见下表。

**表 19 大气排放总量控制指标汇总表**

类别	总量控制因子	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	总量来源
迁建前	颗粒物	2.195	1.475	有组织：8 个筒仓排放粉尘，混凝土搅拌站投料和搅拌粉尘； 无组织：投料搅拌粉尘、砂石堆场粉尘、料仓配料粉尘
迁建后	颗粒物	2.358	2.379	有组织：混凝土搅拌站配料、搅拌、破碎粉尘，砼构件焊接烟尘，水泥稳定土配料、搅拌粉尘，干粉砂浆上料、搅拌粉尘，16 个筒仓粉尘 无组织：混凝土搅拌站配料、搅拌、破碎粉尘，砼构件焊接烟尘，水泥稳定土配料、搅拌粉尘，干粉砂浆上料、搅拌粉尘，砂石堆场、料仓配料粉尘
增加量 (t/a)	颗粒物	0.163	0.904	迁建后项目增加砼构件生产线、水泥稳定土生产线、干粉砂浆生产线，为提高环保要求，所有除尘设备均更换处理效率更高的除尘器。

总量  
控制  
指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本迁建项目在建设期间可能产生的污染物有：施工机械设备的噪声、余泥渣土、粉尘扬尘、施工人员生活污水及施工废水等，这些都会给周围环境造成一定影响，必须引起建设单位及施工单位的高度重视，切实做好防护措施，文明施工，使建设期间对环境的影响减至最低限度。</p> <p><b>1、施工期大气环境影响分析</b></p> <p>(1) 运输车辆尾气</p> <p>运输车辆在运行过程中将会产生一些尾气，其主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、HC 等。为减少气体污染物对周围环境空气的影响，评价要求运输时，施工单位必须使用所排污染物达到国家有关标准的运输车辆和工程机械，严禁使用超标的车辆和机械。</p> <p>另外，这些废气排放仅局限于施工现场和运输道路沿线，为非连续性排放的污染源，评价建议缩短施工机械及车辆的减速和加速时间，增加正常运行时间，以减少 NO<sub>x</sub>、CO、HC 等气体污染物的排放量。</p> <p>(2) 施工扬尘</p> <p>本项目厂址建设厂房，水泥、沙子和砌块等建筑材料在装卸、堆放过程中极易产生扬尘，施工各过程和工段也会有大量粉尘产生，遇大风天气污染更甚，汽车在出入建设场地时会产生一定量的道路扬尘。<u>为了减少施工期产生的扬尘对其产生的影响，保护项目区周边大气环境，评价对施工期提出以下要求：</u></p> <p><u>①按照《洛阳市 2020—2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（要求，严格施工扬尘管控。严格落实施工工地“七个百分之百”施工现场百分之百围挡，现场路面百分之百硬化，物料堆放和裸露地面百分之百覆盖，进出车辆百分之百冲洗，渣土车运输百分之百密闭，土方开挖湿法作业百分之百落实，长度 200m 以上的市政、国省干线公路、中标价 1000 万元以上且长度 1 公里以上的河道治理线性工程百分之百安装扬尘在线监控设备并与主管部门监控平台联网；</u></p> <p><u>②作业面场地应坚实平整，并视天气条件洒水抑尘，余料及时清理、禁止随意丢弃，减少工地内起尘条件；</u></p> <p><u>③工程场地内应当设置相应的车辆冲洗设施、排水和泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场。根据企业提供资料，施工场地进出场口设冲洗平台，以避免运输车辆带泥行驶造成的路面扬尘污染。</u></p> <p><u>④运输车辆实施密闭化运输，保证物料、渣土等不外露。</u></p> <p><u>⑤划分料区和道路界限，及时清除散落的物料，保持道路整洁。</u></p> <p><u>⑥对工程材料、沙石、土方等易产生扬尘的物料应密闭处理。在工地内堆放的应覆盖防尘网或者防尘布，定期喷洒粉尘抑制剂、洒水等；</u></p> <p><u>⑦划分料区和道路界限，及时清除散落的物料，保持道路整洁。</u></p> <p><u>通过以上措施的实施，可以把施工期扬尘对周围环境的影响降低到最小。</u></p> <p><b>2、施工期水污染影响分析</b></p> <p>施工期废水主要是施工人员的生活污水。</p> <p>项目施工期主要施工人员为周边村的村民，利用现有工程厕所。</p>
---------------------------	---

项目施工人员为10人，施工场地不提供食宿。施工人员用水定额根据《河南省用水定额》（DB41/T385-2020）按30L/人·d计算，则施工期生活用水量为0.3m³/d，产污系数按0.8计，施工期生活污水排放量为0.24m³/d，施工期计划为3个月，则施工期生活污水总产生量为21.6m³。项目施工人员生活废水主要是是施工人员洗手洗脸废水，用于施工场地的洒水抑尘。

综上，在采取了相应措施后，项目施工过程中对周围地表水环境影响较小。

### 3、施工期声环境影响分析

项目在施工期主要的噪声设备是电锯、电刨。这些机械设备噪声值在95~100dB(A)。施工设备在不同距离处的噪声预测值见下表。

表20 主要施工机械噪声影响范围 单位：dB(A)

序号	设备名称	噪声级							限值	
		源强	10	20	30	50	100	200	昼	夜
1	钻孔机	100	80	74	70	66	60	54	70	55
2	电锯、电刨	95	75	69	65	61	55	49		

由上表可知，本项目建设期间的噪声昼间达标距离最远为30m，夜间达标距离最远为200m。项目夜间不施工，距离项目最近的养猪场（S240m），满足项目昼间施工要求，因此，项目施工噪声对周围环境影响较小。

### 4、施工期固体废物影响分析

本项目施工中固体废物主要包括建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

#### (1) 工程土方量

本项目厂址地势高低不平，需要挖土和回填，夯实地基，根据企业提供资料，本项目工程土方平衡一览表见下表。

表21 工程土方平衡一览表见下表

项目	数量 (m³)	备注
挖方	37790	综合利用，可回填使用
填方	38150	将挖方土回填，另外购360m³素土用于回填
外购素土	360	/

#### (2) 建筑垃圾

本项目施工过程的建筑垃圾，评价要求分类收集，回收利用，对于无价值的废弃物应按照《洛阳市城市建筑垃圾管理若干规定》进行处理，及时清运出场外。

#### (3) 生活垃圾

项目施工人员10人，生活垃圾排放量按0.5kg/(人·d)计，则生活垃圾总产生量为0.005t/d，则施工期间生活垃圾产生量为0.75t（据企业提供资料施工期5个月），这部分固体废物收集定期交由当地环卫部门进行处理。

由以上分析可知，本项目产生的建筑垃圾、生活垃圾均能得到安全处置，对环境的影响较小。

综上所述，只要加强施工期的管理，做好施工扬尘、噪声、生活污水、固体废物及生态防治，评价认为其对周围环境影响较小。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、主要污染工序分析</b></p> <p>本项目在运营期环境影响因素主要为废气、废水、固废和设备噪声。</p> <p>(1) 废气</p> <p>本迁建项目运营期大气污染物主要为筒仓呼吸口粉尘、破碎粉尘、混凝土搅拌站产生的投料搅拌粉尘和配料粉尘、砼构件车间焊接烟尘、水泥稳定土车间产生的投料搅拌粉尘和配料粉尘、干混砂浆车间产生的投料和配料粉尘、砂石料库堆存、装卸产生的扬尘和食堂油烟。</p> <p>①筒仓呼吸口粉尘</p> <p>本项目在水泥和粉煤灰在筒仓输送过程中，罐体的呼吸孔会有粉尘逸出，项目共设置 16 个筒仓。16 个筒仓各设置 1 套高效覆膜布袋仓顶除尘器用于粉尘的收集和处理，高效覆膜布袋仓顶除尘器处理。根据企业提供资料，粉料打入各自筒仓内的进料速率为 75t/h，高效覆膜布袋仓顶除尘器处理的设置情况详见下表。</p>								
	<b>表 22 筒仓袋式除尘器设置情况</b>								
	污染物		产生位置	原料	年用量 (吨)	进料时间 (h)	高效覆膜布袋仓顶除尘器		
							数量	除尘效率	
	粉尘		混凝土 搅拌站	水泥	101000	1350	4	99.8%	
				粉煤灰	101000	1350	4	99.8%	
				粉外剂	6500	90	1	99.8%	
			干混砂 浆车间		干砂	117000	1565	2	99.8%
					水泥	35000	470	2	99.8%
					粉煤灰	18000	245	1	99.8%
添加剂					600	12	1	99.8%	
水泥稳 定土车 间			水泥	11520	158	1	99.8%		
<p>水泥、粉煤灰和粉外剂在密闭的管道内进行输送，筒仓内的空气从筒仓顶部排气口排出，筒仓排气过程产生一定的粉尘。<u>参照《污染源源强核算技术指南 水泥工业》(HJ886-2018)</u>，<u>水泥、粉煤灰、粉外剂、添加剂筒仓上料工序颗粒物产生量采用产污系数法核算，经查阅《第一次全国污染源普查工业污染源排污系数手册(第十一分册)》、水泥制品制造业产污排污系数表</u>。项目筒仓粉尘的产排污系数见下表。</p>									
<b>表 23 水泥制品制造业产排污系数表</b>									
产品	原料	工艺	规模等级	污染物指标	单位	产污系数			
各种水 泥制品	水泥、砂 子、石子等	物料输送存 储工序	所有规 模	工业废气 量	Nm <sup>3</sup> /t 水泥	460			
				工业粉尘	kg/t 水泥	2.09			
<p>结合上表，则项目筒仓粉尘废气产排情况详见下表。</p>									

表 24 筒仓呼吸粉尘排放情况一览表

污染源		废气量 (m <sup>3</sup> /h)	粉尘产生量 (t/a)	处理措施	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
混凝土搅拌站	水泥筒仓 (4 个)	34600	210	高效覆膜布袋 仓顶除尘器， 效率 99.8%	8.5	0.29	0.4
	粉煤灰筒仓 (4 个)	34600	210	高效覆膜布袋 仓顶除尘器， 效率 99.8%	8.5	0.29	0.4
	矿粉筒仓 (1 个)	34600	13	高效覆膜布袋 仓顶除尘器， 效率 99.8%	8.5	0.29	0.03
干混砂浆搅拌站	干砂筒仓 (2 个)	34600	244	高效覆膜布袋 仓顶除尘器， 效率 99.8%	8.5	0.29	0.5
	水泥筒仓 (2 个)	34600	73	高效覆膜布袋 仓顶除尘器， 效率 99.8%	8.5	0.29	0.2
	粉煤灰筒仓 (1 个)	34600	37	高效覆膜布袋 仓顶除尘器， 效率 99.8%	8.5	0.29	0.08
	添加剂筒仓 (1 个)	34600	1	高效覆膜布袋 仓顶除尘器， 效率 99.8%	8.5	0.29	0.003
水泥稳定土	水泥筒仓 (1 个)	34600	24	高效覆膜布袋 仓顶除尘器， 效率 99.8%	8.5	0.29	0.05

高效覆膜布袋是在普通滤料表面复合一层聚四氟乙烯 (PTFE) 薄膜而形成的一种新型滤料。这层薄膜相当于起到了“一次粉尘层”的作用，物料交换是在膜表面进行的，使用之初就能进行有效的过滤。薄膜特有的立体网状结构，使粉尘无法穿过，无孔隙堵塞之虞。这种过滤方式称为“表面过滤”。覆膜滤料不仅可实现近于零排放，同时由于薄膜不粘性、摩擦系数小，故粉饼会自动脱落，确保了设备阻力长期稳定，因此充分发挥了袋式除尘器优越性，是理想的过滤材料选择。结合上表筒仓排放情况预测，运营期筒仓满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)的排放要求。

②混凝土搅拌工序的破碎粉尘

本项目生产线采用湿式筛分工艺，筛分过程使用高压循环水喷淋对石料表面灰尘进行冲洗，该过程基本无粉尘产生，因此，本项目破碎筛分过程粉尘仅考虑破碎粉尘。

参照《污染源源强核算技术指南 水泥工业》（HJ886-2018），迁建工程颗粒物污染源可采用类比法、排污系数法核算。本项目工序颗粒物产生量采用产污系数法核算，查阅《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989年中相关技术参数），破碎过程粉尘的产生系数为0.05kg/t原料。则棒条给料机、鄂式破碎机粉尘的产生量为55t/a，液压圆锥破碎机（大于50mm返回料约占破碎量的10%）粉尘产生量为55t/a，立式冲击破碎机（破碎料约占总用量的70%，同时大于25mm返回料约占破碎量的10%）粉尘产生量为44t/a。根据企业设计方案，建设破碎生产车间，破碎生产线年运行时间为1200h，拟对破碎进料和下料口设置集气罩，同时为降低无组织产生量，拟对破碎设备分别进行密闭，采取负压抽风，降低运行过程中产生的粉尘，企业拟设置3套高效覆膜袋式除尘器，具体为棒条给料机出料口设集气罩，鄂式破碎机进、出料口设集气罩、鄂式破碎机房间负压抽风，上述集气系统最终进入1套10000m<sup>3</sup>/h高效覆膜袋式除尘器集中处理；液压圆锥破碎机进、出料口设集气罩、液压圆锥破碎机房间负压抽风，上述集气系统最终进入1套10000m<sup>3</sup>/h高效覆膜袋式除尘器集中处理；对立式冲击破碎机进、出料口设集气罩、立式冲击破碎机房间负压抽风，上述集气系统最终进入1套10000m<sup>3</sup>/h高效覆膜袋式除尘器集中处理。最终处理的粉尘废气经1根15m高排气筒排放，高效覆膜袋式除尘器处理效率为99.8%，集气罩收集效率取85%，房间密闭负压抽风效率取90%。

表 25 破碎、筛分粉尘生产排情况一览表

污染源		产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	措施	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速 率(kg/h)	排放量 (t/a)
破 碎 车 间	有组 织	<b>4277</b>	<b>151.6</b>	3套袋式除尘器+1根15m排气筒(1#)	<b>8.3</b>	<b>0.25</b>	<b>0.3</b>
	无组 织	/	2.4	密封车间内进行，同时对破碎筛分设备单独密闭进行，车间沉降(取60%)	/	1.2	1.44

③混凝土搅拌站产生的搅拌粉尘

本项目砂石原料采用密闭皮带输送机提升至骨料中途仓，各类原料的输送、计量等过程均为封闭式，物料搅拌工序在搅拌机内密闭进行，搅拌过程基本无粉尘外溢。项目投料搅拌粉尘主要在原料投料时相关阀门和管道开启时产生，其中水泥和粉煤灰等粉料粉尘通过密闭性极好的管道阀门投料，投料过程基本无粉尘溢出。项目砂石原料由皮带输送机输送至骨料中途仓，再通过骨料中途仓投料至搅拌机内，骨料中途仓投料时会有粉尘产生。砂石原料输送前通过水喷淋降低起尘量。参照《污染源源强核算技术指南 水

泥工业》(HJ886-2018)，迁建工程颗粒物污染源可采用类比法、排污系数法核算。本项目工序颗粒物产生量采用产污系数法核算，查阅《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社 1989 年 12 月出版)，砂石投料时粉尘产生系数按 0.02kg/t 物料进行计算，混凝土车间原料年总消耗量约为 1113900t，则投料粉尘的产生量约为 22.3t/a。建设单位拟为每套中途仓搅拌进料工序配套一台袋式除尘器，在每个骨料中途仓进料搅拌口处设置密闭连接管道，将粉尘收集至高效覆膜袋式除尘器(除尘效率 99.8%，设计处理风量为 8000m<sup>3</sup>/h)进行除尘，被除尘器收集的粉尘回用于搅拌工序。项目粉尘废气的收集效率按 85%计，除尘效率按 99.8%计，主塔楼密闭处理并加装喷淋装置，可有效减少约 90%的无组织粉尘排放。项目搅拌投料工序工作时间按 1500h/a 计，投料搅拌粉尘产生情况见下表。

**表 26 投料搅拌粉尘产生排情况一览表**

污染源	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	粉尘产生量 (t/a)	处理措施	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
1#、2#搅拌机	<b>1583</b>	<b>19</b>	高效覆膜袋式除尘器(效率 99.8%，设计风量 8000m <sup>3</sup> /h)	<b>3.8</b>	<b>0.03</b>	<b>0.04</b>
无组织	/	<b>3.3</b>	密闭车间，加装喷淋装置	/	<b>0.22</b>	<b>0.33</b>

**④混凝土配料料仓粉尘**

本项目骨料配料在配料间内进行，配料过程铲车上料、皮带卸料和预加料斗上料时产生粉尘。参照《污染源源强核算技术指南 水泥工业》(HJ886-2018)，该工序颗粒物产生量采用产污系数法核算，查阅《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社，1989 年中相关技术参数)，配过程粉尘的产生系数为 0.02kg/t 原料，项目砂石年消耗量约为 905400t，则配料系统粉尘的产生量为 18.1t/a。建设单位拟为料仓配套一台袋式除尘器，在每个骨料中途仓进料搅拌口处设置密闭连接管道，将粉尘收集至高效覆膜袋式除尘器(除尘效率 99.8%，设计处理风量为 30000m<sup>3</sup>/h)进行除尘，被除尘器收集的粉尘回用于搅拌工序。项目粉尘废气的收集效率按 95%计，除尘效率按 99.8%计。为进一步降低原料配料粉尘对环境的影响，评价要求采取如下措施：

- a、项目建设封闭配筒仓，仅保留运输、装卸车辆通道，卸料时门窗关闭。采取此措施后，风力作用起尘将降至最低，机械装载或输送过程中的起尘亦可有效隔离；
- b、在配料仓落料口处安装喷淋装置，以确保有效降尘，评价要求制定装配料相关

制度，确保配料时开启洒水系统进行洒水，采取该措施后无组织粉尘去除效率可达 90% 以上。

表 27 料仓上下料粉尘生产排情况一览表

污染源	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	粉尘产生量 (t/a)	处理措施	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
料仓粉尘	1086	16.3	脉冲袋式除尘器 (效率 99.5%，设计风量 30000m <sup>3</sup> /h)	6.7	0.2	0.08
无组织	/	1.8	密闭车间，加装喷淋装置	/	0.36	0.18

⑤焊接烟尘

根据企业提供资料和现场调查，本项目实心焊丝用量为 5t/a，**根据《焊接技术手册》，焊条的发生量为 5-8g/kg 焊接材料，本次计算按 8g/kg 焊接材料计**，则焊接烟尘的产生量为 0.04t/a。焊接时数按 300h/a 计，则焊接烟尘产生速率为 0.13kg/h。焊接烟尘经柔性吸尘臂罩(收集效率约 90%)收集后送袋式除尘器(风量为 10000m<sup>3</sup>/h，净化效率约 80%)处理后排放，经计算，厂区焊接烟尘产生浓度为 13.3mg/m<sup>3</sup>。袋式除尘器效率为 80%，烟尘排放浓度 0.24mg/m<sup>3</sup>。企业拟在焊接作业点的侧面或顶部设伸缩式集气罩，每个集气罩设置单独开关，焊接烟尘经袋式除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒排放。

⑥水泥稳定土车间搅拌上料粉尘

本项目砂石、水泥原料采用密闭皮带输送机提升至骨料中途仓，各类原料的输送、计量等过程均为封闭式，物料搅拌工序在搅拌机内密闭进行，搅拌过程基本无粉尘外溢。项目投料搅拌粉尘主要在原料投料时相关阀门和管道开启时产生，其中水泥等粉料粉尘通过密闭性极好的管道阀门投料，投料过程基本无粉尘溢出。项目砂石原料由皮带输送机输送至搅拌机内，投料时会有粉尘产生。砂石原料输送前通过水喷淋降低起尘量，**参照《污染源核算技术指南 水泥工业》(HJ886-2018)，迁建工程颗粒物污染源可采用类比法、排污系数法核算。本项目工序颗粒物产生量采用产污系数法核算**，查阅《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社，1989 年中相关技术参数)，上料粉尘产生系数按 0.02kg/t 物料进行计算，水泥、砂石和粒料搅拌粉尘产生系数按 0.02kg/t 物料进行计算。水泥稳定土车间砂石年总消耗量约为 180000t，则上料粉尘的产生量约为 3.6t/a；水泥稳定土车间水泥、砂石年总消耗量约为 191520t，则上料粉尘的产生量约为 3.8t/a。建设单位拟为水泥稳定土车间配套一台袋式除尘器，在每个上料、下料口及搅拌口处设置集气罩收集，集气罩收集效率按 90%，将粉尘收集至高效覆膜袋式除尘器(除尘效率 99.8%，设计处理风量为 8000m<sup>3</sup>/h)进行除尘，被除尘器收集的粉尘回用于搅拌工序。项目粉尘废气的收集效率按 90%计，除尘效率按 99.8%计；水泥稳定土车间密闭处理并加装喷淋装置，可有效减少约 90%的无组织粉尘排放，项目搅拌投料工序工作时

间接 300h/a 计，投料搅拌粉尘生产排情况见下表。

**表 28 水泥稳定土上下料、搅拌粉尘生产排情况一览表**

污染源	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	粉尘产生量 (t/a)	处理措施	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
有组织	2791	6.7	高效覆膜袋式除尘器（效率 99.8%，设计风量 8000m <sup>3</sup> /h）	5.6	0.45	0.0134
无组织	/	0.7	密闭车间，加装喷淋装置	/	0.23	0.07

⑦干混砂浆车间搅拌上料粉尘

本项目干砂、粉料、水泥、添加剂原料通过计量混合送到干混砂浆搅拌站内进行搅拌，原料由密封罐车通过压缩空气泵打入粉料筒仓，然后开启放料蝶阀，粉料落入螺旋输送机，再由螺旋输送机输送到称量斗称量，最后滑入搅拌站搅拌。

配料、搅拌过程时产生粉尘。参照《污染源源强核算技术指南 水泥工业》(HJ886-2018)，迁建工程颗粒物污染源可采用类比法、排污系数法核算。本项目工序颗粒物产生量采用产污系数法核算，查阅《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989 年中相关技术参数），配料过程粉尘的产生系数为 0.05kg/t 原料，干混砂浆原料年消耗量为 170600t/a。建设单位拟为干混砂浆车间配套一台袋式除尘器，在每个原料上料、下料口及搅拌口处设置集气罩收集，将粉尘收集至高效覆膜袋式除尘器（除尘效率 99.8%，设计处理风量为 8000m<sup>3</sup>/h）进行除尘，被除尘器收集的粉尘回用于搅拌工序。项目粉尘废气的收集效率按 85%计，除尘效率按 99.8%计，配料、搅拌粉尘生产排情况见下表。

**表 29 干混砂浆配料、搅拌粉尘生产排情况一览表**

污染源	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	粉尘产生量 (t/a)	处理措施	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
配料搅拌粉尘	<b>1622</b>	<b>7.3</b>	高效覆膜袋式除尘器（效率 99.8%，设计风量 8000m <sup>3</sup> /h）	<b>6.2</b>	<b>0.05</b>	<b>0.15</b>
无组织	/	<b>1.2</b>	密闭车间，负压抽取 80%	/	<b>0.8</b>	<b>0.24</b>

⑧食堂油烟

厂区食堂拟设置 1 个灶头，项目年工作 188 天，劳动定员 25 人。人均食用油日用量按 30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2.38%，则本项目油烟产生量为 0.0034t/a。食堂单个灶头风机排风量为 2000m<sup>3</sup>/h，每天烹饪时间为 2 小时左右，油烟产生浓度约 4.5mg/m<sup>3</sup>。企业拟设置 1 套油烟净化器对食堂油烟进行收集处理。环评要求企业按照《河

南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018），配套油烟去除效率 $\geq 90\%$ 的油烟净化器，则项目处理后油烟排放量为 $0.0003\text{t/a}$ ，排放浓度为 $0.45\text{mg/m}^3$ ，达到《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）标准要求（油烟最高允许排放浓度为 $1.5\text{mg/m}^3$ ）。油烟经净化器处理后经专门烟道排放。

## （2）废水

本次工程用水主要有混凝土生产配料用水、车间喷淋用水、洗砂用水、作业区场地清洗用水、混凝土搅拌机清洗用水、混凝土运输罐车清洗用水、运输车辆轮胎冲洗用水、砼构件养护用水、职工生活用水等。**生产过程中洗砂机用水进入污泥浓缩罐，泥渣经过沉淀，废水进入三级沉淀池回用**；作业场地清洗用水、砼构件养护用水产生的废水进入三级沉淀池；混凝土运输罐车清洗用水、混凝土搅拌机清洗用水产生的废水先进入砂石分离机，在进入三级沉淀池回用；运输车辆轮胎冲洗废水进入车辆冲洗沉淀池循环使用。三级沉淀通过加入 PAC，加快泥渣等沉淀，保证生产回用。污泥浓缩罐的泥渣通过压滤机处理成泥饼送至建筑垃圾消纳场，清水则全部回用生产。

### ①生活污水

项目劳动定员 25 人，其中提供一顿午餐，无住宿、无洗浴，**参照《河南省地方标准-工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）**，非住宿、非洗浴人员用水量按 $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，食堂用水按 $15\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则本项目生活用水总量为 $1.375\text{m}^3/\text{d}$ ，产污系数按 0.8 计，可知本项目生活污水产生量为 $1.1\text{m}^3/\text{d}$ ，食堂废水经隔油后与生活污水经化粪池（总容积 $10\text{m}^3$ ）收集处理后定期清掏，用于当地农田施肥，不外排。

### ②混凝土生产拌和用水

**参照《河南省地方标准-工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）**，商品混凝土用水定额为 $0.15\text{m}^3/\text{m}^3$ 。本项目年产混凝土 50 万立方米（10 万立方米用于砼构件）、年产水泥稳定土 10 万立方米，则原料搅拌混合生产用水量为 $90000\text{m}^3/\text{a}$ 。

### ③喷淋用水

本项目喷淋用水面积共 $3000\text{m}^2$ 。料场顶部配备喷头用作料场喷淋抑尘，根据建设单位提供的经验系数，喷淋降尘用水量约 $0.05\text{m}^3$ ，则项目喷淋降尘用水量约为 $1.5\text{t}/\text{d}$ （ $282\text{t}/\text{a}$ ），喷淋降尘用水渗入砂石原料或蒸发，无生产废水产生。此部分用水自然耗散，无废水产生。

### ④搅拌机清洗废水

本项目混凝土生产线中的搅拌机在每天停止生产时须冲洗干净，混凝土搅拌机共两台，**根据企业提供资料，每次每台冲洗水量为 $3.0\text{m}^3$ ，搅拌机每天需清洗一次**，则清洗水量为 $6\text{m}^3/\text{d}$ ，排放系数按 0.9 计，则搅拌机清洗废水产生量为 $5.4\text{m}^3/\text{d}$ ，该废水的主要水质污染因子为 SS。**此部分清洗废水进入砂石分离机+污泥浓缩罐+三级沉淀池净化后，作为混凝土拌合补充用水，不外排。**

废水夹带残留混凝土排出，根据建设单位的生产经验，混凝土残留量约 $30\sim 70\text{kg}/\text{台}$ ，本次评价取中间值 $50\text{kg}/\text{台}$ ，即混凝土残留量约 $0.15\text{t}/\text{d}$ ，通过砂石分离设备进行砂石分离后，作为原料回用于生产。

### ⑤混凝土运输罐车清洗废水

混凝土运输罐车在停运时，需要对运输车辆罐体进行清洗。本项目共 20 辆混凝土运输罐车。根据企业提供资料，每辆每天清洗 1 次，车辆清洗水水量为 0.5m<sup>3</sup>/辆·次，则清洗水量为 10m<sup>3</sup>/d。产污系数按 0.9 计，则清洗废水产生量为 9m<sup>3</sup>/d，该废水的主要水质污染因子为 SS。此部分清洗废水进入砂石分离机+三级沉淀池净化后，作为混凝土拌合补充用水，不外排。

废水夹带残留混凝土排出，根据建设单位的生产经验，混凝土残留量约 15~30kg/辆次，本次评价取 20kg/辆次，即混凝土残留量约 0.4t/d，通过砂石分离设备进行砂石分离后，作为原料回用于生产。

#### ⑥运输车辆轮胎冲洗水

本项目在厂区设置 1 套运输车辆冲洗装置，本项目原料年用量为 1302120t，每台原料运输车装载量按 40t 计，则原料运输车进出厂区 173 次/d、32553 次/a。本项目年产混凝土 50 万 m<sup>3</sup>，每台混凝土运输罐车容量为 20m<sup>3</sup>，则混凝土运输罐车进出厂区 133 次/d、25000 次/a。综上分析，厂区总进出车辆为 306 次/d、57553 次/a。每辆车轮胎清洗水量为 0.05m<sup>3</sup>，清洗水用量为 15.3m<sup>3</sup>/d、2876.4m<sup>3</sup>/a。产污系数按 0.8 计，则清洗废水产生量为 12.24m<sup>3</sup>/d、2301.12m<sup>3</sup>/a，该废水的主要水质污染因子为 SS。此部分清洗废水进入车辆清洗沉淀池净化后，作为车辆清洗循环补充用水，不外排。

#### ⑦作业区场地清洗废水

为降低厂区内的扬尘，需对搅拌作业区及道路等场地进行定期清洗，平均每天冲洗 1 次。清洗用水量约为 3t/d，损耗按 50%计算，则场地清洗废水的产生量预计为 1.5t/d，该废水的主要水质污染因子为 SS。此部分清洗废水通过管道进入三级沉淀池净化后，作为混凝土拌合补充用水，不外排。

#### ⑧砼构件养护用水

为处理砼构件成型后的毛边，需对砼构件脱模后进行洒水养护，根据企业提供，项目每天砼构件养护用水量为 4m<sup>3</sup>/d (600m<sup>3</sup>/a)，冲洗过程产污系数按 0.9 计，则砼构件养护废水的产生量预计为 3.6t/d。此部分废水进入三级沉淀池，沉淀废水循环利用不外排。

#### ⑨混凝土生产工艺中破碎工序、洗砂机用水

根据企业提供资料，破碎工序圆振动筛、洗砂机采用湿式筛分、分离方式。本项目破碎工序冲洗用水采用循环水，循环用水量为 500m<sup>3</sup>/d，参考同类型生产项目，按产品带走及损耗占 10%计，则项目新鲜水补充量为 50m<sup>3</sup>/d。

#### ⑩初期雨水收集池

结合企业实际情况，对厂区前 15min 内的初期雨水进行收集，以洛阳地区暴雨强度公式计算雨水量，具体如下：

$$q = \frac{3336(1+0.827\lg P)}{(t+14.8)^{0.884}} = 165.97L/(s \cdot hm^2)$$

单次初期雨水量最大设计值：

$$Q=q\Psi Ft; \text{径流系数}\Psi=0.6; \text{汇水面积 } F=1.5hm^2$$

$$Q=165.97 \times 0.6 \times 1.5 \times 15 \times 60 / 1000 = 134.4m^3$$

因此，初期雨水收集池容积应为 134.4m<sup>3</sup>

本项目收集池容积 200m<sup>3</sup>

式中：Q——雨水设计流量（m<sup>3</sup>）；

ψ——径流系数，其数值小于 1；

P——设计重现期（a）；p=1

t——降雨历时（min）；t=15min

F——汇水面积（hm<sup>2</sup>）；

q——设计暴雨强度（L/（s·hm<sup>2</sup>））。

初期雨水经管网收集于厂区初期雨水池中，沉淀 15 分钟后外排。

### （3）固体废物

项目固体废物由一般固废和危险废物组成。一般固废主要有除尘器收集的粉尘、砂石分离器产生的砂石渣、沉淀池污泥、废钢筋、生活垃圾等；危险废物为废机油。

①除尘器收集的粉尘：除尘器粉尘收集量合计约 835t/a。该粉尘收集后，全部回用于生产，不外排。

②砂石分离器产生的砂石渣：本项目搅拌机、混凝土运输罐车、运输车辆轮胎等清洗产生的废水，经砂石分离机分离后，产生的沉淀物主要为砂石及混凝土沉渣。搅拌机清洗砂石产生量为 0.1t/d，混凝土运输罐车清洗砂石产生量为 0.3t/d，合计约 0.4t/d。该砂石经收集后，全部回用于生产，不外排。

③沉淀池污泥：项目三级沉淀池污泥产生量为 5t/a。砂子、石子回用于混凝土搅拌工艺，泥渣进入 200m<sup>3</sup>污泥浓缩罐存储，最后通过压滤机处理成泥饼送至建筑垃圾消纳场。

④废钢筋：砼构件生产过程中产生的废钢筋边角料约为 1t/a，集中收集后统一外售。

⑤生活垃圾：本项目劳动定员为 25 人，日产生生活垃圾按 0.5kg/人计算，则本项目产生的生活垃圾为 0.0125t/d。生活垃圾设置垃圾桶收集后定期运送至附近垃圾中转站集中处理，日产日清，不会对周围环境造成不利影响。

⑥实验室产生的少量混凝土样品：实验室主要是对每次生产的产品进行物理性能的测试，确保产品质量。试验内容包括：力学性能件制作与养护，混凝土长期耐久性、抗渗性、抗冻性试件制作及养护，全过程不涉及化学反应，只产生少量混凝土样品，可作为原料回用于生产。

⑦危废：项目生产过程中，设备产生的废机油存至危废暂存间，定期交有资质单位处理。

### （4）噪声

项目噪声主要为搅拌站、破碎、砂石分离机等运行产生的噪声，其噪声源强在 70dB(A)~85dB(A)之间。见表 26 工程主要噪声声源及源强。

表 30 工程主要高噪声声源及源强 单位：dB(A)

序号	名称	噪声级 (dB (A))	数量 (台)	降噪 措施	隔声量 (dB (A))	运行情况
1	棒条振动给料机	80	1	减振	20~30	昼间运

2	鄂式破碎机	95	1	基础、 厂房 隔声	行，连续
3	液压圆锥破碎机	92	1		
4	立式冲击破碎机	93	1		
5	圆振动筛	83	2		
6	螺旋输送机	70	5		
7	洗砂机	80	1		
8	水泵	78	3		
9	压滤机	70	1		
10	配料机	72	1		
11	搅拌主机	85	4		
12	皮带机	77	10		

### 3、产污一览表

本项目产污一览表见下表。

表 31 本项目产污一览表

类别	污染源名称	产生工序	治理措施
废水	生活污水	职工生活	食堂废水经隔油后与生活污水经化粪池（总容积 10m <sup>3</sup> ）收集处理后定期清掏，用于当地农田施肥，不外排。
	洗砂用水	洗砂机冲洗过程	三级沉淀池沉淀处理后回用
	冲洗废水	车辆冲洗	车辆冲洗沉淀池沉淀后循环利用
	砼构件成型养护冲洗用水	脱模清理	三级沉淀池沉淀后循环利用
	作业区清洗用水	场地清洗	三级沉淀池沉淀后循环利用
	搅拌机清洗用水	混凝土搅拌机冲洗	砂石分离机+三级沉淀池沉淀后循环利用
	混凝土运输罐车清洗用水	运输罐车清洗	砂石分离机+三级沉淀池沉淀后循环利用
废气	运输扬尘	车辆运输	洒水抑尘、车辆冲洗
	砂石料装卸、堆存、转运粉尘	砂石料装卸	建设密闭砂石料库，安装喷淋设施

		<p>混凝土工序破碎粉尘</p> <p>①棒条给料机出料口，颚式破碎机进、出料口 ②液压圆锥破碎机进、出料口 ③立式冲击破碎机进、出料口</p>	<p>①棒条给料机出料口设集气罩，颚式破碎机进、出料口设集气罩，通过 1#高效覆膜袋式除尘器处理 ②液压圆锥破碎机进、出料口设集气罩，通过 2#高效覆膜袋式除尘器处理 ③立式冲击破碎机进、出料口设集气罩，经 3#高效覆膜袋式除尘器处理 通过高 15 米、内径 0.8 米的排气筒排放（排气筒编号 DA001）</p>
		<p>混凝土工序配料粉尘</p> <p>配料过程铲车上料、皮带卸料和预加料斗上料时产生粉尘</p>	<p>配料机上方、预加料斗上方设置集气罩，经 4#脉冲袋式除尘器处理，通过高 15 米、内径 0.8 米的排气筒排放（排气筒编号 DA002）</p>
		<p>混凝土工序搅拌粉尘</p> <p>①混凝土搅拌站内搅拌机 ②筒仓呼吸口</p>	<p>①两台搅拌机上方各设置集气罩，经 5#高效覆膜袋式除尘器处理 ②9 个筒仓自带高效覆膜布袋仓顶除尘器 通过高 40 米、内径 0.5 米的排气筒排放（排气筒编号 DA003）</p>
		<p>焊接烟尘</p> <p>钢筋焊接焊接作业点</p>	<p>焊接作业点的侧面或顶部设伸缩式集气罩，经 6#高效覆膜袋式除尘器处理，通过高 15 米、内径 0.5 米的排气筒排放（排气筒编号 DA004）</p>
		<p>水泥稳定土配料、搅拌粉尘</p> <p>①配料过程上料下料口、搅拌机 ②筒仓呼吸口</p>	<p>①配料过程上料下料口设置集气罩、两台搅拌机上方设置集气罩，经 7#高效覆膜袋式除尘器处理 ②1 个筒仓自带高效覆膜布袋仓顶除尘器处理 通过高 15 米、内径 0.4 米的排气筒排放（排气筒编号 DA005）</p>
		<p>干混砂浆配料、搅拌粉尘</p> <p>①上料下料口、搅拌机 ②筒仓呼吸口</p>	<p>①配料过程上料下料口设置集气罩、两台搅拌机上方设置集气罩，经 8#高效覆膜袋式除尘器处理 ②6 个筒仓自带高效覆膜布袋仓顶除尘器处理</p>

			通过高 15 米、内径 0.4 米的排气筒排放（排气筒编号 DA006）
	食堂油烟	职工餐饮	1 套油烟净化器+专用烟道排放
噪声	设备噪声	设备噪声	距离衰减，建筑隔声
固废	生活垃圾	职工生活	设置若垃圾桶
	模具清理残渣、搅拌及预制成型沉淀池底渣、除尘器收集粉尘、实验室产生少量混凝土样品	生产过程	回用生产
	钢筋废边角料		外售
	泥渣	压滤机	定期交由建筑垃圾消纳场合理处置。
	废机油	设备维护	危废暂存间暂存后定期交由具有资质的单位处理。

## 2、大气环境影响分析

本迁建项目运营期大气污染物主要为混凝土工序破碎粉尘、混凝土搅拌站产生的投料搅拌粉尘和配料粉尘、砼构件车间的焊接烟尘、水泥稳定土上下料及搅拌粉尘、干混砂浆搅拌粉尘、筒仓呼吸口粉尘、砂石料库堆存、装卸产生的扬尘和车辆运输产生的道路扬尘。本项目废气采取的处置措施及产排情况见下表。

表 32 本项目大气污染物产排情况一览表

污染物		处理措施	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
混凝土生产工序	破碎粉尘	有组织	3 套高效覆膜袋式除尘器（每套风量 10000m <sup>3</sup> /h，处理效率 99.8%）+高 15m，内径 0.8m 的排气筒（DA001）	8.3	0.25	0.3
		无组织	车间密封、喷淋抑尘	/	1.2	1.44
	料仓上料下料粉尘	有组织	1 套脉冲袋式除尘器（风量 30000m <sup>3</sup> /h，处理效率 99.8%）+高 15m，内径 0.8m 的排气筒（DA002）	6.7	0.2	0.08
		无组织	车间密封、喷淋抑尘	/	0.54	0.27

	搅拌 粉尘	有组织	1套高效覆膜袋式除尘器(风量 8000m <sup>3</sup> /h, 处理效率 99.8%)+ <b>高 40m, 内径 0.5m 的排气筒 (DA003)</b>	<b>3.8</b>	<b>0.03</b>	<b>0.04</b>
		无组织	车间密封、喷淋抑尘	/	<b>0.22</b>	<b>0.33</b>
	筒仓 呼吸 口粉 尘	有组织	自带高效覆膜布袋仓顶除尘器(处理效率 99.8%), 处理后的粉尘并入 DA003 排气筒排放	8.5	0.29	0.83
砼构 件生 产工 序	焊接 烟尘	有组织	1套脉冲袋式除尘器(风量 10000m <sup>3</sup> /h, 处理效率 80%)+ <b>高 15m, 内径 0.5m 的排气筒 (DA004)</b>	2.4	0.024	0.0072
		无组织	车间密封	/	0.013	0.004
水泥 稳定 土生 产工 序	配料 搅拌 粉尘	有组织	1套高效覆膜袋式除尘器(风量 8000m <sup>3</sup> /h, 处理效率 99.8%)+ <b>高 15m, 内径 0.5m 的排气筒 (DA005)</b>	5.6	0.45	0.134
		无组织	车间密封、喷淋抑尘	/	0.23	0.07
	筒仓 呼吸 口粉 尘	有组织	自带高效覆膜布袋仓顶除尘器(处理效率 99.8%), 处理后的粉尘并入 DA005 排气筒排放	8.5	0.29	0.05
干混 砂浆 生 产工 序	配料 搅拌 粉尘	有组织	1套高效覆膜袋式除尘器(风量 8000m <sup>3</sup> /h, 处理效率 99.8%)+ <b>高 15m, 内径 0.5m 的排气筒 (DA006)</b>	<b>6.2</b>	<b>0.05</b>	<b>0.15</b>
		无组织	车间密封	/	<b>0.8</b>	<b>0.24</b>
	筒仓 呼吸 口粉 尘	有组织	自带高效覆膜布袋仓顶除尘器(处理效率 99.8%), 处理后的粉尘并入 DA006 排气筒排放	8.5	0.29	0.78
(1) 大气环境影响分析						
本项目废气排放源参数见下表。						
<b>表 33 本项目大气污染物排放源强及参数一览表</b>						
污染源		污染物	最大气	最大排放	排气筒	

			量 (m <sup>3</sup> /h)	源强 (kg/h)	高度(m)	内径 (m)	温度(°C)
有组织	DA001 排气筒	颗粒物	30000	0.1	15	0.8	25
	DA002 排气筒	颗粒物	30000	0.13	15	0.8	25
	DA003 排气筒	颗粒物	10000	0.06	40	0.5	25
	DA004 排气筒	颗粒物	10000	0.09	15	0.5	25
	DA005 排气筒	颗粒物	10000	0.02	15	0.5	25
	DA006 排气筒	颗粒物	10000	0.05	15	0.5	25
无组织	生产区	粉尘 (面积×高)	0.93	15000m <sup>2</sup> ×12m			

(2) 污染物排放量核算

项目排放的大气污染物为颗粒物，排放方式包括有组织排放和无组织排放，本项目所属行业尚未发布行业排污许可证核发规范，参照《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》（HJ847-2017），本项目有组织大气污染物排放口均为一般排放口，无主要排放口。本项目排放量核算如下。

表 34 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (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	8.3	0.25	0.3
2	DA002 排气筒	颗粒物	6.7	0.2	0.08
3	DA003 排气筒	颗粒物	3.8	0.03	0.87
4	DA004 排气筒	颗粒物	5	0.05	0.015
5	DA005 排气筒	颗粒物	5.6	0.45	0.184
6	DA006 排气筒	颗粒物	6.2	0.05	0.93
有组织排放总计		颗粒物			2.379

表 35 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	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 (μg/m <sup>3</sup> )	
1	厂区	搅拌、配料、砂石料装卸	颗粒物	密闭车间、喷淋抑尘、洒水降尘	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020)	500	2.358
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		2.358	

表 36 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	4.737

**(3) 措施可行性分析**

本项目生产过程中污染物主要为混凝土工序破碎粉尘、混凝土搅拌站产生的投料搅拌粉尘和配料粉尘、砼构件车间的焊接烟尘、水泥稳定土上下料及搅拌粉尘、干混砂浆搅拌粉尘、筒仓呼吸口粉尘、砂石料库堆存、装卸产生的扬尘和车辆运输产生的道路扬尘。为保证达标排放，企业采取以下措施：

①所有产尘点设置集气罩，并经高效覆膜袋式除尘器处理后通过排气筒排放，除尘器收集效率为 99.8%；

②所有车间均进行密闭，其中混凝土生产工序的生产车间、砼构件生产车间、水泥稳定土生产车间进行喷淋抑尘、洒水降尘等措施；

③食堂油烟经净化器处理后经专门烟道排放，配套油烟去除效率>90%的油烟净化器；

上述废气治理措施，符合环保要求，在认真落实各项防治措施后，项目产生的废气对周围环境影响较小。

**(4) 企业自行监测计划**

本项目污染源监测计划按照《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ847-2017)执行，项目监测计划见下表。

表 37 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001 排气筒	颗粒物	每季度 1 次	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表 1 中“水泥制品生产大气污染物特别排放限值：颗粒物≤10 mg/m <sup>3</sup> ”排放要求。
DA002 排气筒	颗粒物	每季度 1 次	
DA003 排气筒	颗粒物	每季度 1 次	
DA004 排气筒	颗粒物	每季度 1 次	
DA005 排气筒	颗粒物	每季度 1 次	
DA006 排气筒	颗粒物	每季度 1 次	

表 38 项目无组织大气污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 20m 处上风向设置参照点 1 处，下风向设置监测点 3 处	颗粒物	每季度一次	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表 2 中“颗粒物无组织排放限值 0.5mg/m <sup>3</sup> ”

### 3、水环境影响分析

#### (1) 生活用水

项目劳动定员 25 人，其中提供一顿午餐，无住宿、无洗浴，参照《河南省地方标准-工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），非住宿、非洗浴人员用水量按 40L/人·d 计，食堂用水按 15L/人·d 计，则本项目生活用水总量为 1.375m<sup>3</sup>/d，258.5m<sup>3</sup>/a，产污系数按 0.8 计，可知本项目生活污水产生量为 1.1m<sup>3</sup>/d，206.8m<sup>3</sup>/a。

食堂废水经隔油后与生活污水经化粪池收集处理后定期清掏，用于当地农田施肥，不外排。

#### (2) 生产用水

本项目生产用水主要有搅拌机生产用水、料仓喷淋用水、搅拌机清洗用水、混凝土运输罐车清洗用水、运输车辆轮胎冲洗水和作业区场地清洗用水。

其中料仓喷淋用水和搅拌机生产用水全部进入到原料和产品中，不外排。搅拌机清洗用水、混凝土运输罐车清洗用水、运输车辆轮胎冲洗水和作业区场地清洗用水，全部通过管道进入砂石分离机+三级沉淀池净化后，作为混凝土拌合补充用水，不外排。

生产废水主要污染因子为 SS，废水经过砂石分离系统和沉淀池处理后，砂石分离系统能去除大部分水泥，砂石，在通过加药处理，能快速有效去除水中 SS。处理后水质满足混凝土拌合用水水质要求。因此本项目生产废水水主要用于混凝土拌和用水，措施可行。

综上所述，本项目生产废水和生活污水经处理后，可全部实现综合利用不外排，对周围环境影响较小。

### 4、声环境影响分析

#### (1) 预测模式

本评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的工业噪声预测模式进行预测，建设项目声源在预测点声级的计算见以下公式：

1) 声波随距离衰减的计算公式为：

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

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

$L_A(r)$ —距声源r 处的A 声级，dB（A）；

$L_A(r_0)$ —参考位置（r0）处的A 声级，dB（A）；

A—倍频带衰减；

$A_{div}$ —几何发散引起的倍频带衰减；

$A_{atm}$ —大气吸收引起的倍频带衰减；

$A_{gr}$ —地面效应引起的倍频带衰减；

$A_{bar}$ —声屏障引起的倍频带衰减；

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减；

其中： $A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$ ，

$$A_{att} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$$

式中：

$r$ —预测点距声源的距离（m）；

$r_0$ —参考位置距离（m）；

$a$ —大气吸收衰减系数（dB/km）；

2) 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值计算公式：

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

式中：

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

$L_{Ai}$ — $i$  声源在预测点产生的A 声级，dB（A）；

$T$ —预测计算的时间段，s；

$t_i$ — $i$  声源在T 时段内的运行时间，s；

3) 预测点的预测等效声级计算公式：

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

式中：

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB（A）。

(2) 预测结果

经计算，项目噪声源对四厂界及敏感点处噪声值预测情况见下表。

**表 39 厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)**

监测点	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
昼夜	昼间			
距离（m）	30	20	30	50
贡献值	45.4	48.9	45.4	41
标准值	昼间≤50			
达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表可知，东、西、南、北厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准限值[昼间≤55dB(A)]要求。

因此，项目运营期噪声对周围环境影响较小。

#### 4、固废环境影响分析

项目固体废物主要有除尘器收集的粉尘、砂石分离器产生的砂石渣、沉淀池污泥、生活垃圾等。

(1) 除尘器收集的粉尘：除尘器粉尘收集量约为 835t/a，该粉尘收集后，全部回用于生产，不外排。

(2) 砂石分离器产生的砂石渣：本项目搅拌机、混凝土运输罐车、运输车辆轮胎等清洗产生的废水，经砂石分离机分离后，产生的沉淀物主要为砂石及混凝土沉渣。搅

拌机清洗砂石产生量为 0.1t/d，混凝土运输罐车清洗砂石产生量为 0.3t/d，合计约 0.4t/d（120t/a）。该砂石经收集后，全部回用于生产，不外排。

(3) 沉淀池污泥：项目三级沉淀池污泥产生量为 5t/a。沉淀池污泥主要由水泥、粉煤灰、砂子、石子构成，石子、砂子回用于混凝土搅拌过程，泥渣进入 200m³污泥浓缩罐沉淀，废水流入三级沉淀池。污泥浓缩罐的泥渣最后通过压滤机处理成泥饼送至建筑垃圾消纳场。

(4) 生活垃圾：本项目劳动定员为 20 人，日产生生活垃圾按 0.5kg/人计算，则本项目产生的生活垃圾为 0.01t/d、3t/a。生活垃圾设置垃圾桶收集后定期运送至附近垃圾中转站集中处理，日产日清，不会对周围环境造成不利影响。

(5) 实验室产生的少量混凝土样品：实验室主要是对每次生产的产品进行物理性能的测试，确保产品质量。试验内容包括：力学性能件制作与养护，混凝土长期耐久性、抗渗性、抗冻性试件制作及养护，全过程不涉及化学反应，只产生少量混凝土样品，可作为原料回用于生产。

(6) 危废：项目产生废机油，废机油属于 HW08 类，危废代码是 900-041-49，产生量为 0.08t/a。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物收集及暂存应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》。

**表 40 危险废物汇总表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-041-49	0.08	设备维护	液体	基础油、添加剂、有机酸、胶质、沥青状物质	重金属、胶质	1 个月	腐蚀性、毒性、易燃性	设置危废间贮存

**表 41 危险废物贮存场所基本情况表**

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废机油	废机油	HW08	900-041-49	主搅拌机后	5m²	单位内部贮存	0.5 吨	6 个月

本项目危废贮存场所基本情况满足上述要求。综上所述，本项目运营过程中产生的固体废物均得到了有效的处置，不会对环境造成二次污染，对周围环境影响不大。

### 5、地下水、土壤环境影响分析

本项目排放的废气污染物主要为颗粒物及食堂油烟，无污染土壤及地下水的途径，

	<p>不会对土壤及地下水产生影响。</p> <p>综上所述，项目建设合理可行。</p>
--	---

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	颗粒物	3套高效覆膜袋式除尘器	河南省地方标准《水 泥工业大气污染物 排放标准》 (DB41/1953-2020)
	DA002 排气筒	颗粒物	1套脉冲袋式除尘器	
	DA003 排气筒	颗粒物	1套高效覆膜袋式除尘器	
	DA004 排气筒	颗粒物	1套高效覆膜袋式除尘器	
	DA005 排气筒	颗粒物	1套高效覆膜袋式除尘器	
	DA006 排气筒	颗粒物	1套高效覆膜袋式除尘器	
地表水环境	生活污水	COD BOD	化粪池处理后用于当地农田施肥	/
	生产废水	NH3-N SS	全部回用	
声环境	生产车间	连续等 效 A 声 级	隔声等措施	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 1 类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	生活垃圾设置垃圾桶收集后定期运送至附近垃圾中转站集中处理，日产日清，不会对周围环境造成不利影响。 危险废物暂存在危废间，危废间建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求；制定危险废物年度管理计划，并制定在线申报备案；建立危险废物台账。			
土壤及地下水 污染防治措施	厂区道路硬化；危险废物暂存间地基采用抗渗钢筋混凝土进行硬化，混凝土敷设厚度为200mm，混凝土防渗层在墙、柱、基础交接处设衔接缝，衔接缝内填制嵌缝板、背衬材料和嵌缝密封料，最后采用防渗涂料喷涂地面			
生态保护措施	无			
环境风险 防范措施	设置一般固废暂存间和危废暂存间。危废暂存间做好土地硬化和防渗，存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。			
其他环境 管理要求	无			

## 六、结论

### 1、评价结论

洛阳家鑫混凝土有限公司年生产 50 万立方米混凝土砂浆项目符合国家产业政策和地方相关规划要求，建设地址选择合理，在认真落实环评提出的各项环保措施要求基础上能够实现污染物达标排放，实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

## 附表

### 建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	4.737t/a	/	4.737t/a	0
	油烟	/	/	/	0.0034t/a	/	0.0034t/a	0
废水	/	/	/	/	/	/	/	0
一般工业 固体废物	污泥	/	/	/	5t/a	/	5t/a	0
	钢筋	/	/	/	1t/a	/	1t/a	0
危险废物	废机油	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

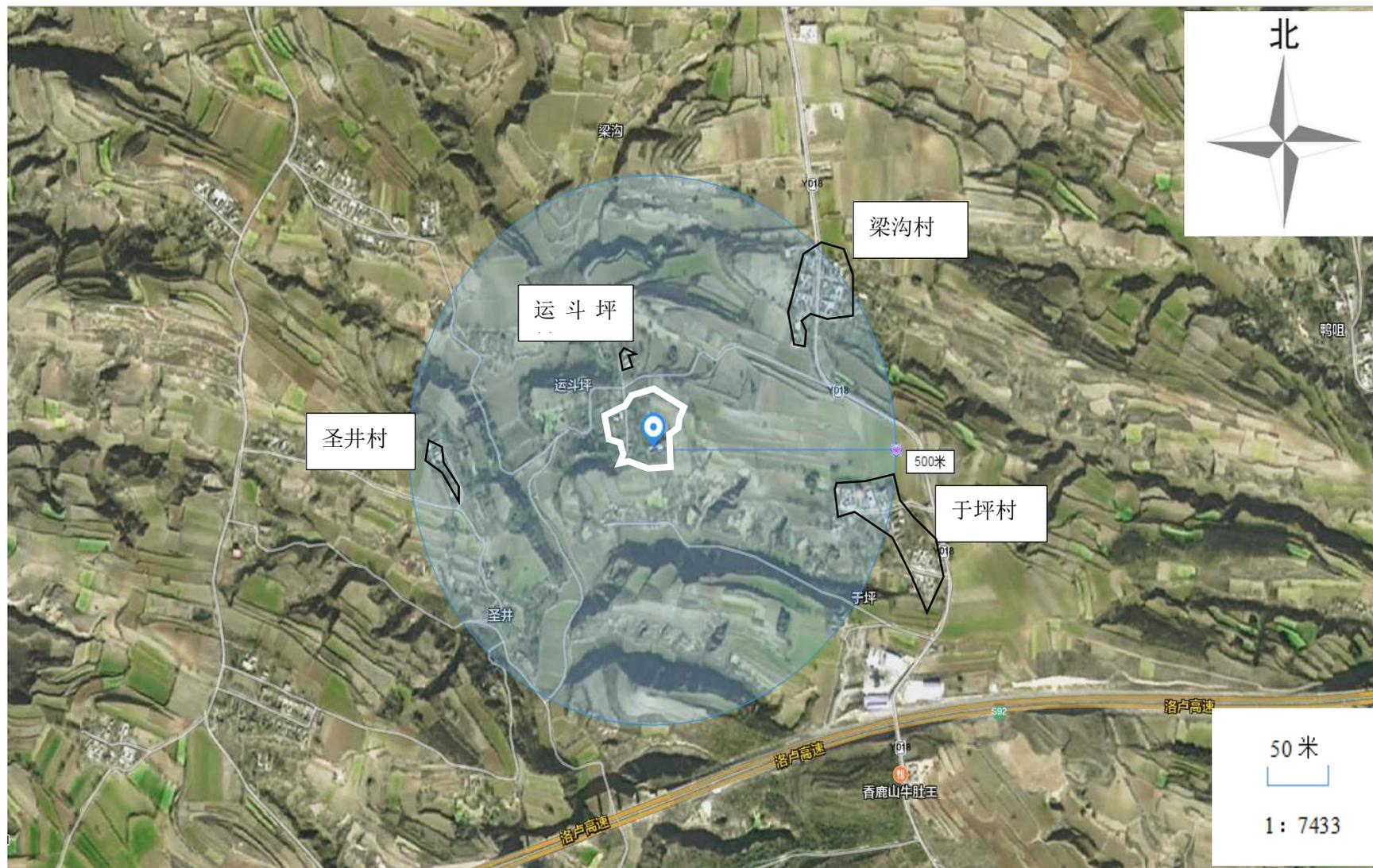
附图一 项目地理位置图



附图二 项目周围环境示意图



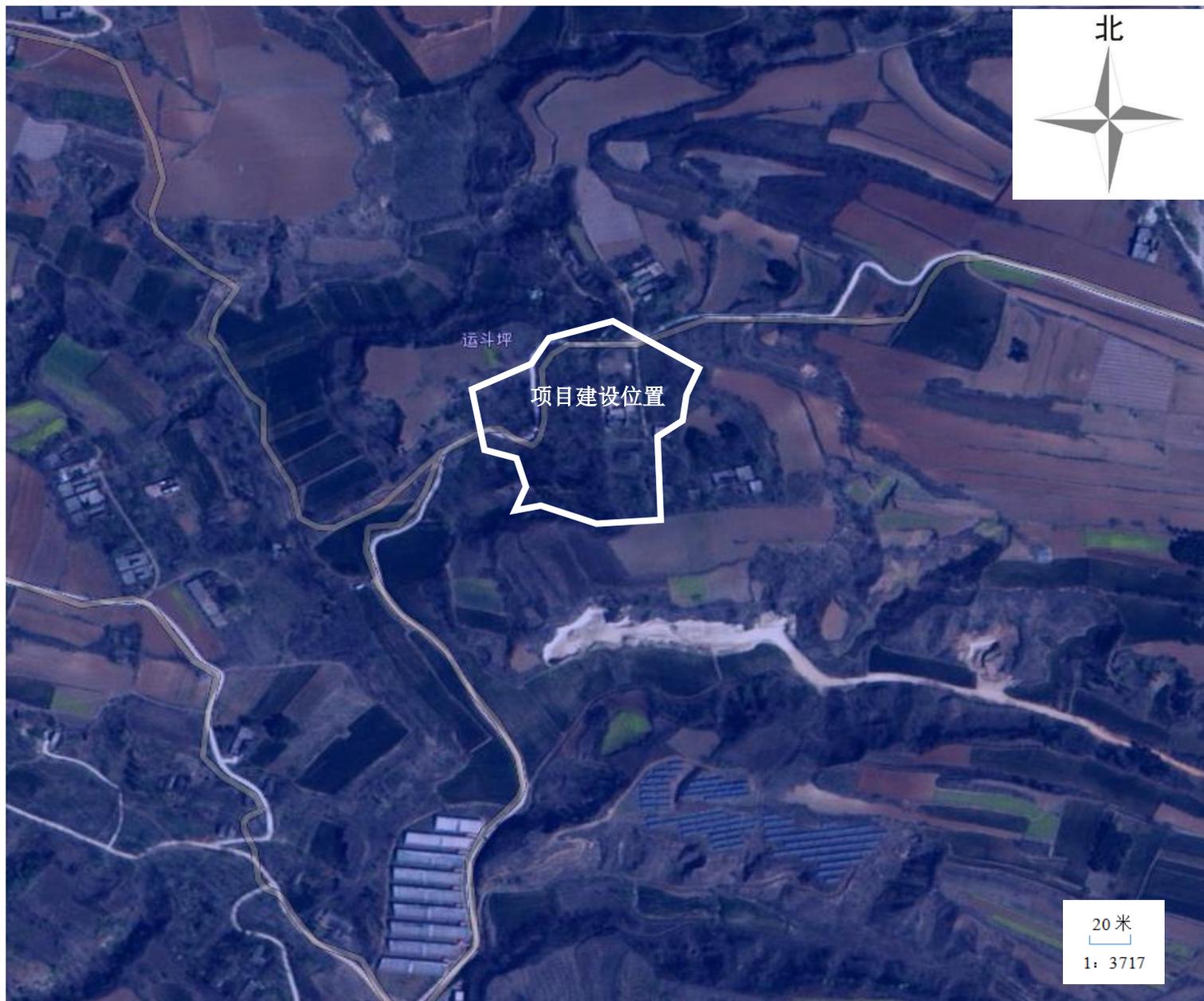
附图三 项目大气环境保护目标名称及相对位置示意图



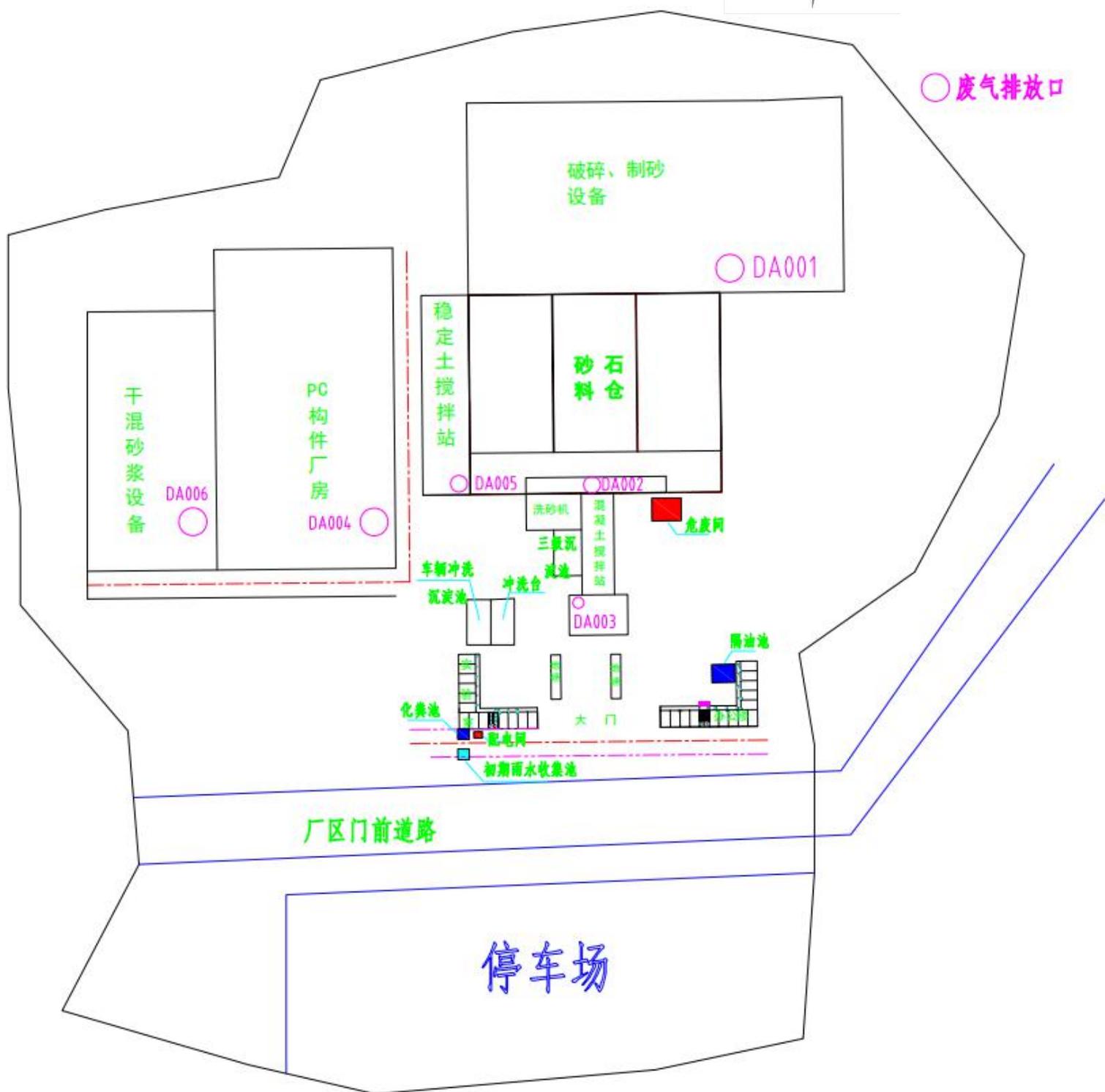
附图四 运输路线图



附图五 项目厂区边界图



附图六 项目平面布置图



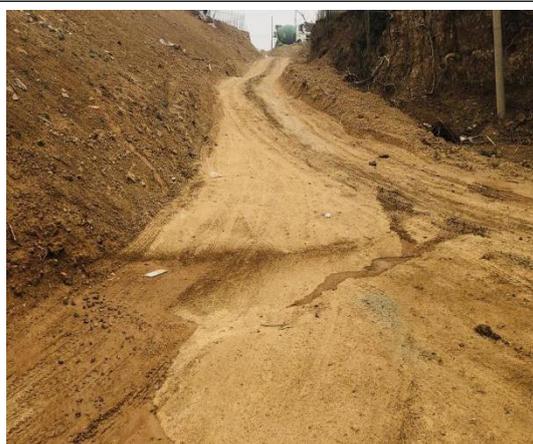
# 附图七 照片



项目厂址现状图 1



项目厂址现状图 2



厂区边界西侧现状图



厂区边界北侧现状图



厂区边界东侧现状图



厂区边界南侧现状图

附件一

## 委托书

湖南华中矿业有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托贵公司对我公司洛阳家鑫混凝土有限公司年生产 50 万立方米混凝土项目进行环境影响评价，编制环境影响评价报告表，望贵公司接到委托后，按照国家有关要求尽快开展该项目的评价工作。

特此委托。



洛阳家鑫混凝土有限公司

2021年2月9日

# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2020-410327-41-03-059576

项目名称：年产50万立方米混凝土项目

企业(法人)全称：洛阳家鑫混凝土有限公司

证照代码：914103270754350763

企业经济类型：私营企业

建设地点：洛阳市宜阳县香鹿山镇运斗平村001号

建设性质：迁建

**建设规模及内容：**洛阳家鑫混凝土有限公司因政府征地迁建至河南省洛阳市宜阳县香鹿山镇运斗平村001号，拟建两条HZS210混凝土生产线，年生产50万立方米。主要生产流程为：外购原料-储料仓-输送皮带-中储斗-搅拌机-下料斗-搅拌车-工地。年产10万立方米砼构件生产线，两套WBZ600年产20万立方米水泥稳定土生产线，GFZ300型干粉砂浆生产线、其它设备还有12方搅拌车20台、20方搅拌车3台、48米汽车泵1台、52米汽车泵1台、装载机2台、可称重200吨的地磅1台、大型料场两个。本项目生产工艺简单，生产全过程采用密闭环境，环保设施配备齐全。

项目总投资：2500万元

**企业声明：**本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



## 证 明

洛阳家鑫混凝土有限公司，申报年产 50 万立方混凝土建设项目（商品混凝土及水泥制品、砂石料、建筑预拌砂浆、水泥稳定土的生产销售；市政建筑垃圾回收；建筑机械设备租赁；罐车道路运输服务。）经核查，该地块位于河南省洛阳市宜阳县香鹿山镇运斗坪村 001 号，面积为 105 亩（69930m<sup>2</sup>），现状拟为企业建设用地，可作为本项目建设用地使用。



二〇二〇年九月十五日

# 证 明

因洛阳绿色铸造园产业园建设需要，洛阳家鑫混凝土有限公司搬迁至河南省洛阳市宜阳县香鹿山镇运斗平村 001 号。



洛阳绿色铸造产业园建设指挥部办公室

2020年7月6日



## 供料协议书

甲方：宜阳县市政管理局

乙方：洛阳家鑫混凝土有限公司

经双方协商达成如下协议

- 一、甲方确保每年无偿向乙方供应生产用建筑基坑废石毛料。
- 二、乙方生产利用量达不到甲方提供时，甲方自行处理余量部分。
- 三、双方其它未尽事宜另协商解决。
- 四、本协议一式二份双方各执一份。



甲方（盖章）

2021年3月7日



乙方（盖章）

2021年3月7日

# 用地协议

甲方：香鹿山镇东韩村委

乙方：洛阳家鑫混凝土有限公司

乙方因建设需用甲方集体土地 105 亩办企业，为保护双方的合法权益，经甲乙双方协商签订如下协议：

一、使用面积与位置：面积：105 亩，位于香鹿山镇东韩运斗坪村。

二、经双方商定，乙方占用甲方土地 105 亩费用为每年 52500.1 元，一年一付。

占地期限 2020 年（9 年 9 月 20 日 至 2028 年 9 月 19 日）。

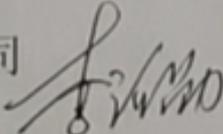
三、其它承诺事项：

- 1、甲方必须保证乙方施工、生产环境和出路畅通；
- 2、甲方必须协助乙方办理有关手续；
- 3、乙方用工同等条件下优先考虑甲方村民；
- 4、地面附属物以双方实地调查为准，赔偿办法另行制定。

四、本协议一式两份，双方签字后生效。

甲方：香鹿山镇东韩村委

乙方：洛阳家鑫混凝土有限公司

  
2020 年 9 月 20 日



编号: 2011-34

## 建设项目环境影响登记表



项 目 名 称: 年产 50 万立方米商品混凝土搅拌站项目

建设单位 (盖章): 洛阳家鑫实业有限公司

编制日期: 二〇一一年八月

国家环境保护总局



## 建设项目环境影响登记表说明

- 1、本登记表无本站业务专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、登记表内容需填写齐全，不能手写。
- 3、监测委托方如对监测报告有异议，须于收到本监测报告之日起十五日内向我站提出，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品监测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、复制本报告中的部分内容无效。

宜阳县环境监测站

地 址：河南省宜阳县文明东路6号

邮 编：471600

电 话：0379-68882934

传 真：0379-68882934

项目名称	年产 50 万立方米商品混凝土搅拌站项目				
建设单位	洛阳家鑫实业有限公司				
法人代表	于趁箱	联系人	李治平		
通讯地址	河南省洛阳市宜阳县锦屏镇东店村				
联系电话	65216667	传真		邮编	471600
建设地点	河南省洛阳市宜阳县锦屏镇东店村				
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	建材	
占地面积 (平方米)	9333		使用面积 (平方米)	9333	
总投资 (万元)	2567	环保投资 (万元)	10	投资比例	0.39%
预期投产日期	2011 年 10 月		预计年工作日	300	

### 一、项目内容及规模

项目占地面积 9333 平方米，建设综合楼、试验室、食堂、车库、修理间等 3000 平方米，堆料场 600 平方米，拟建 210 型混凝土生产线两条，年产混凝土 50 万方。

### 二、原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

1. 主要原辅材料及消耗量见表一。

表一 主要原辅材料及消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水泥 (万吨/年)	12	水 (万吨/年)	5.5
砂 (万吨/年)	39.5	粉煤灰 (万吨/年)	8.5
碎石 (万吨/年)	60	外加剂 (万吨/年)	0.225

2. 主要生产设施见表二。

表二 主要生产设施

名称	数量	型号/规模
混凝土搅拌机（含水泥罐）	2套	HZS210
搅拌运输车	14辆	12米 <sup>3</sup>
混凝土泵车	1辆	37米
装载机	1辆	ZL50
电动抗折试验机	1台	KIJ-500
钢筋打印机	1台	T2-30
液压式万能试验机	1台	WE-100A
压力试验机	1台	NYL2000
液压式水泥压力试验机	1台	TYE-300
地磅	1台	150t
电子控温远红外鼓风机	1台	/
油罐	1个	/
变压器	1台	315千瓦
混凝土拖式泵	2台	/

### 三、水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（万吨/年）	6	燃油（吨/年）	重油 / 轻油
电（万度/年）	224	燃气（标立方/年）	/
燃煤（吨/年）	/	其他	/

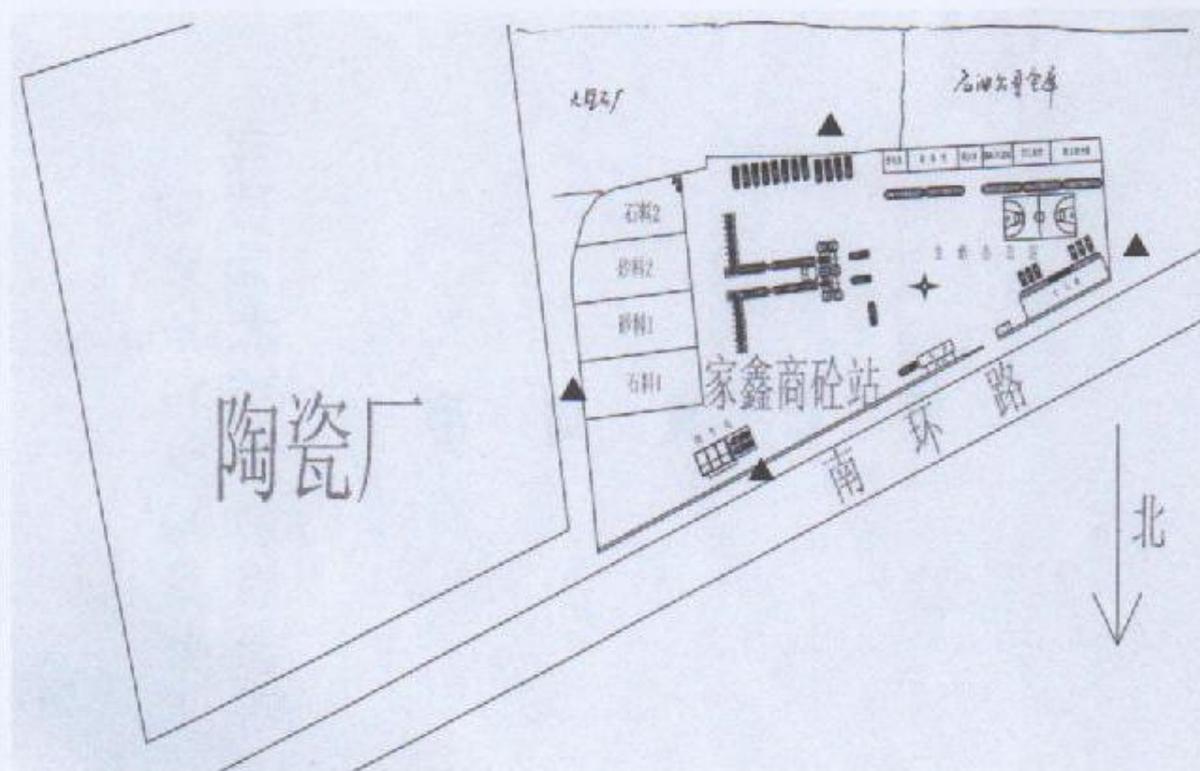
### 四、废水（工业废水√、生活废水√）排水量及排放去向

该项目主要废水为搅拌机清洗水、混凝土运输车辆清洗水、厂区地面冲洗水等生产废水和生活废水，其中生产废水产生量为1500t/a，厂区内建有三级沉淀池，废水经沉淀澄清后回收利用，不外排；生活污水产生量为240t/a，用于厂区绿化，不外排。

## 五、周围环境简况（可附图说明）

该项目位于宜阳县锦屏镇东店村，东邻陶瓷厂厂区，南邻大理石厂和石油公司仓库。宜阳县位于洛阳市西部、洛河中游，东连洛阳市，西接洛宁，北与新安县、渑池县相邻，南与伊川县、嵩县接壤，全县辖 17 个乡镇，369 个行政村，总人口 70.1 万人，有汉、回、蒙、满、壮等 7 个民族，土地面积 670.5 平方公里。

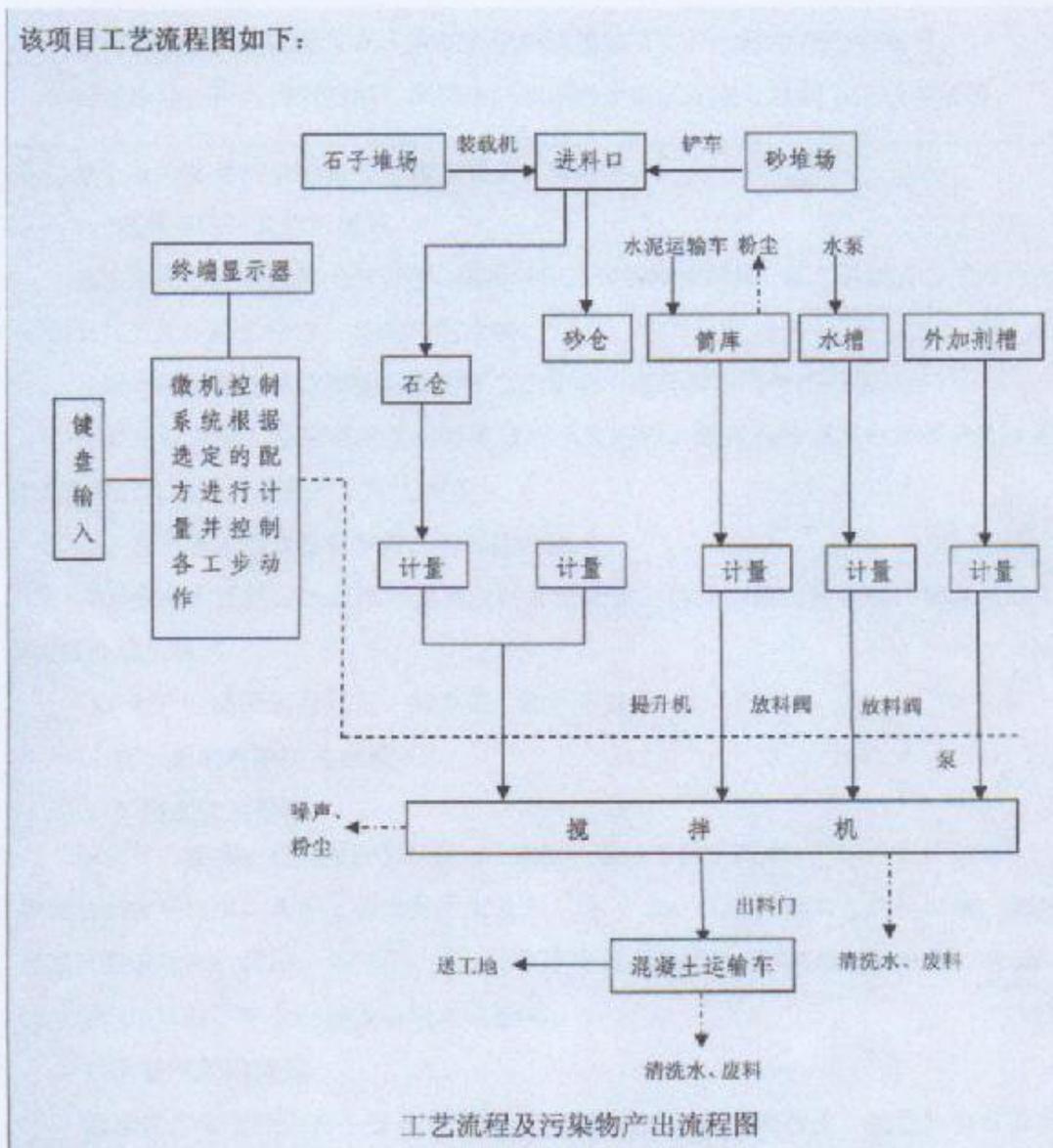
通过对该项目建设区域的现场监测，项目所在区域环境质量现状较好：噪声经连续两昼夜现场监测，昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）1、4 类标准要求；环境空气质量中的 TSP、PM<sub>10</sub> 经过三天的现场监测，其现状均符合《环境空气质量标准》GB3095-1996 二级标准要求。该项目监测点位图如下：



注：▲ 为噪声监测点、✦ 为环境空气监测点

六、生产工艺流程简述（如有废水、废气、废渣、噪声产生，须明确标出产生环节并用文字说明）

该项目工艺流程图如下：



1. 工艺简述

本项目生产工艺相对比较简单，均为物理过程，生产时首先将各种原料进行计量配送，之后进行强制配料，强制配料过程采用电脑控制，从而保证混凝土的品质，进行计量后送入混凝土运输车，最后送建筑工地。

2. 主要污染工序

废水：搅拌机清洗水、混凝土运输车辆清洗水和职工生活污水。

废气：粉尘，来源为运输车辆动力起尘、搅拌站物料混合时产生的粉尘和沙堆扬尘。

噪声：搅拌机、运输车辆、水泵、物料传输装置等产生的噪声。

固体废物：废弃的砂石料、混凝土，废水生产的沉淀物及职工生活垃圾。

## 七、拟采取的防治污染措施（包括建设期、运营期）

### 1.建设期的污染防治措施

施工期由于建筑工程土方开挖、机械运转带来的扬尘污染、施工机械设备的噪声污染和固体废物会带来一定的环境影响。

为减少施工期间项目建设对周围环境的影响，可以采取以下措施：

（1）土石方待工程完成后及时在建设地填充压实，填方场地必须避免雨天产生大量废土流失；大风天气避免产生较大扬尘。

（2）利用施工用水源对裸露地表间歇洒水。

（3）废弃砂石料、水泥浆等物质及时外运处置；竹木制品、各类包装物品及时运至垃圾填埋场处理。

（4）对厂区路面进行硬化，减少扬尘产量。

### 2.运营期的污染防治措施

#### （1）废水防治措施

该项目的废水主要为搅拌机清洗水、混凝土运输车辆清洗水等生产废水和生活污水，其中生产废水产生量为为 1500t/a，厂区内建有三级沉淀池，废水经沉淀澄清后回收利用，不外排；生活污水产生量为 240t/a，经沉淀处理后用于厂区绿化，不外排。

#### （2）废气防治措施

该项目的废气污染源主要为搅拌站物料混时产生的粉尘和车辆运输、沙堆产生的扬尘。其中在搅拌站处安装除尘器，在运输道路和沙堆处及时洒水，避免扬尘的产生，从而减小对周围空气质量的影响。

### (3) 固体废物防治措施

该项目产生的固体废物主要是职工生活垃圾、废渣料、残余混凝土，其中生活垃圾产生量较小，约为 2.5/a，可依托当地环卫系统统一处理，不会对周围环境造成二次污染；废渣料、残余混凝土主要由厂方回收循环使用，不能利用的部分统一收集后运往垃圾填埋场。

### (4) 噪声防治

该项目运营期，会产生一定的噪声，主要防治措施为：在设备定型时选择低噪声的设备，并对高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，经距离衰减后预计产生的噪声对环境贡献很小，不会对区域声环境产生影响。



2011160026U  
有效期2014年6月8日

## 建设项目竣工环境保护

### 验收申请登记卡

(宜环监测验 2012 第 10 号)



项目名称: 年产 50 万立方米商品混凝土搅拌站项目

建设单位: 洛阳家鑫实业有限公司

宜阳县环境监测站

二〇一二年七月

## 建设项目竣工环境保护验收申请登记卡

编号: 宜环监测验 2012-10

项目名称	年产 50 万立方米商品混凝土搅拌站		建设单位	洛阳家鑫实业有限公司 (盖章)		
法人代表	于趁箱	联系人	李治平	联系电话	0379-65216667	
通讯地址	宜阳县锦屏镇东店村			邮政编码	471600	
建设地点	宜阳县锦屏镇东店村		建设性质: 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 画 <input checked="" type="checkbox"/>			
总投资 (万元)	2567	环保投资 (万元)	10	投资比例	0.39%	
环评登记表审批部门、文号及时间			宜阳县环境保护局 宜环监审[2011]35号 2011年8月5日			
建设项目开工日期、试运行日期						
工程占地: 9333 平方米			使用面积: 9333 平方米			
<p><b>审批登记部门主要意见及标准要求:</b></p> <p>1. 在项目建设期间, 加强噪声的管理, 需对机械设备产生的噪声采取隔音措施, 并按规定时间进行施工, 禁止夜间施工, 防止噪声扰民, 减少噪声对周边环境的影响。</p> <p>2. 在项目建设期间, 对施工场所要进行经常性洒水, 施工车辆运输过程中要采取防尘措施, 对厂区路面进行硬化, 以减少扬尘对环境空气的污染。</p> <p>3. 在项目建设期间, 土石方待工程完成后要及时填充压实, 填方场地必须避免雨天产生大量废土流失; 建筑垃圾应设置专门堆放场临时堆放, 及时运至垃圾填埋场处理。</p> <p>4. 项目运营期间废水不得外排, 生产废水 1500 吨/年经三级沉淀池沉淀澄清后循环利用; 生活污水 240 吨/年经化粪池处理后用于厂区绿化; 生活垃圾定期清运至垃圾中转站处理; 废渣料、残余混凝土主要由厂方回收循环利用, 不能利用部分统一收集后运往垃圾填埋场。</p> <p>5. 在项目运营期间, 在运输道路和沙堆处及时洒水, 避免扬尘的产生; 在设备定型时选择低噪声设备, 并对高噪声设备采取减震基础、屏障隔声的降噪措施, 减少对周边环境的影响。</p>						
<p><b>项目实施内容及规模 (包括主要设施规格、数量、产量或经营能力, 原辅材料名称、用水量、电、煤、油等及项目与原登记表变化情况):</b></p> <p>主要建设内容包括综合楼、试验室、食堂、车库、修理间、堆料场等, 拟建 210 型混凝土生产线两条, 年产混凝土 50 万方。主要原辅材料为水泥、粉煤灰、沙子和外加剂等, 主要设备有混凝土搅拌机 2 辆、运输车 14 辆、泵车 1 辆、装载机 1 辆等, 主要能源消耗为水、电。</p>						



废水排放情况	用水量 (吨/日)	200	废气排放情况	处理设施	扁袋脉冲反吹 除尘器 2 台
	废水排放量 (吨/日)	1.4		高度及去向	/
	废水排放去向	生产废水循环使用；生活污水 经化粪池处理后用于绿化。			
噪声排放情况	产生噪声 设备及个数	搅拌机、运输车等	固体 废弃物 排放情况	产生量 (吨/年)	1) 生活垃圾 2.5t/a 2) 生产固废 220t/a
	周围噪声 敏感点及个数	/		去向	1) 生活垃圾填埋 2) 生产固废外售

建设单位其他环境问题说明：

1. 验收监测期间，该项目四周厂界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2、4 类标准。厂界噪声监测结果如下：

监测点位	第一天		第二天		标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
西厂界	56.5	43.7	56.8	42.6	60	50
南厂界	56.3	44.6	55.3	43.7		
东厂界	56.7	43.5	56.2	43.2		
北厂界	63.2	46.1	59.2	45.8	70	60

2. 无组织粉尘监测值满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 标准。

监测项目	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )
粉尘无组织排放周界外浓度 2 日最高值	0.886
标准值	1.0

负责验收环保行政主管部门登记意见：

(公章)

经办人(签字)：

年 月 日

注：此表除负责验收环保行政主管部门登记意见栏外由建设单位填写，并在表格右上角加盖公章。

# 洛阳家鑫混凝土有限公司年生产 50 万立方米混凝土砂浆项目 “三同时”验收一览表

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名 称	防治措施		预期治理效果	
大气污 染物	筒仓呼 吸口粉 尘	粉尘	全封 闭搅 拌楼	每个筒仓自带 1 套脉 冲袋式除尘器+各自 车间排气筒	满足河南省地方标准《水 泥工业大气污染物排放 标准》(DB41/1953-2020)	
	破碎车 间粉尘			3 套脉冲袋式除尘器 +15 米高排气筒		
	水泥稳 定土车 间粉尘			1 套脉冲袋式除尘器 +15 米高排气筒		
	干粉砂 浆车间 粉尘			1 套脉冲袋式除尘器 +15 米高排气筒		
	焊接烟 尘			1 套脉冲袋式除尘器 +15 米高排气筒		
	混凝土 上料粉 尘			1 套脉冲袋式除尘器 +15 米高排气筒		
	混凝土 搅拌粉 尘			1 套脉冲袋式除尘器 +40 米高排气筒		
	骨料堆 存、装卸			全封闭料场+全网覆盖洒水 系统		满满足河南省地方标准 《水泥工业大气污染物 排放标准》 (DB41/1953-2020)
	投料、输 送			采用全封闭式输送带		
	道路扬 尘			进场道路及厂区内道路硬化		
	食堂油 烟	油烟	1 套油烟净化器+专用烟道 排放			
水污染 物	生产过 程	SS	砂石分离机+3 级沉淀池	作为混凝土拌合补充用 水, 不外排		
	职工日 常生活	COD、 NH <sub>3</sub> -N	化粪池, 定期清掏, 用于农 田施肥	不外排		
固体废 弃物	生产系 统	除尘器收 集粉尘	回用于生产系统	满足《一般工业固体废物 贮存、处置场污染控制》 (GB18599-2001)		
		砂石分离 机砂石				
		沉淀池污 泥			压滤机, 定期交由建筑垃圾 消纳场处置	

	职工生活	生活垃圾	集中收集后由环卫部门运送至垃圾处理站	
	设备维护	废机油	危废暂存间暂存，定期交由具有资质单位处理	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单相关要求
噪声	搅拌机、输送机、水泵、空压机	噪声	厂房隔声+距离衰减	四周厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准（昼间 55 dB(A)、夜间 45 dB(A)）要求