

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见,无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	年产 50 万立方混凝土项目				
建设单位	洛阳天路混凝土有限公司				
法人代表	戴*	联系人	戴*		
通信地址	洛阳市伊滨区李村镇东柿园村				
联系电话	138*****	传真		邮政编码	471934
建设地点	洛阳市伊滨区李村镇东柿园村				
立项审批部门	洛阳伊滨区管理委员会 经济发展局	批准文号	豫洛伊滨制造[2017]36527		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技建 <input type="checkbox"/>	行业类别 及代码	C3021 水泥制品制造		
占地面积 (平方米)	4002m ²		绿化面积 (平方米)	500	
总投资 (万元)	1200	环保投资 (万元)	44.5	环保投资占 总投资比例	3.7%
环评经费 (万元)		预期投产 日期	/		

工程内容及规模

1.项目由来

随着城市化进程的不断加快，高层建筑和重点工程越来越多的使用商品混凝土，商品混凝土与传统的现场搅拌混凝土相比具有显著的优越性，使用商品混凝土可以减少粉尘污染、改善施工环境、降低噪声；可以缓解城市施工现场狭小，场地紧张而影响施工的问题；最主要的是商品混凝土强度高、性能高，能够保证工程质量，已被建筑商和用户广泛接受。根据市场需求，洛阳天路混凝土有限公司租赁洛阳创美办公家具有限公司土地，总占地面积4002m²，建设年产50万立方混凝土项目。本项目总投资1200万元，于2017年9月在洛阳伊滨区管理委员会经济发展局备案，项目编号：豫洛伊滨制造[2017]36527。

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》及《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，该项目需开展环境影响评价，受洛阳天路混凝土有限公司委托，河南首创环保科技有限公司承担了本项目的环境

影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部第44号令）的有关规定，本项目属于“十九、非金属矿物制品业”中“50 砼结构件制造、商品混凝土加工”类，该类全部为报告表，因此环评类别确定为报告表。评价单位接受委托后，根据国家建设项目环境影响评价技术导则和规范的要求，在进行现场踏勘、资料收集与分析的基础上，本着“客观、公正、科学、规范”的精神，编制完成了该项目环境影响报告表（送审版）。

评价单位现场踏勘时，本项目已于2015年9月全部建成，因此本项目属于未批先建。洛阳市环境保护局已对此环境违法行为进行了处罚，根据伊滨区管委会会议纪要的相关规定，接受环保部门未批先建处罚、主动完善污染防治设施、严格落实停产整改等措施的企业项目，可以申请办理环评手续。

2018年8月4日伊滨区环保分局组织专家在伊滨区主持召开了该报告表技术函审会，根据与会专家技术审查意见，评价单位对该报告表进行了认真的修改，完成了该项目环境影响报告表（报批版）。

2. 建设地点

本项目位于洛阳市伊滨区李村镇东柿园村洛偃快速通道以北约80m，租赁洛阳创美办公家具有限公司土地，占地面积4002m²。项目北侧紧邻洛阳强力打包带厂，北侧隔70m为石罢新村散户；西、南两侧为洛阳军威办公家具有限公司；东侧紧邻生产路，区域位置图见附图。

3. 建设内容

3.1 工程概况

本项目主体工程主要为混凝土搅拌站、砂石料仓库、生产线控制室；公用工程主要为厂区配电房、办公楼、生产用房、餐厅和蓄水池；辅助设施主要包括外加剂储罐以及地磅；环保设施主要有沉淀池、化粪池、隔油池等。项目建设基本情况见下表。

表1

本项目基本情况一览表

项目	主体名称	建设内容	备注
主体工程	混凝土搅拌站	建筑面积 592m ²	已建, 2条混凝土生产线, 生产线上附有8个筒仓, 用于暂存水泥、粉煤灰、矿粉等原料
	砂石料仓库	建筑面积约 2400 m ²	已建, 存放砂石料
	生产线控制室	建筑面积 12 m ²	已建
公用工程	配电房	建筑面积6 m ²	已建, 新建化验室南侧
	办公楼	建筑面积160 m ² , 2层	已建
	生产用房	建筑面积380 m ² , 1层	已建, 厂区南侧, 包括料仓及操作楼
	餐厅	建筑面积65m ² , 1层	拟建, 位于新建化验室东侧
	蓄水池	2×40 m ³	已建, 搅拌站底部
辅助设施	减水剂储罐	2×10m ³	已建, 位于搅拌站西侧储存减水剂, 防冻剂以及膨胀剂主要为袋装
	地磅	50 m ²	已建, 厂区出入口处
环保设施	车辆冲洗区	2个	已建, 用于冲洗运输车辆
	搅拌池	30m ³	已建, 操作楼北侧, 收集生产废水
	隔油池	1 m ³	拟建, 餐厅南侧
	化粪池	10 m ³	已建, 新建化验室南侧
	袋式除尘器	2套	已建, 收集搅拌站及筒仓粉尘
	初期雨水收集池	包括雨水收集管道	将厂内的雨水导流至厂区外雨水渠

3.2 产品方案及规模

具体生产产品及生产规模见下表。

表 2 本项目产品及生产规模一览表

序号	产品按混凝土强度等级	生产比例 (%)	年生产量 (万立方)	备注
1	C15	2	1.0	密度 2.4t/m ³
2	C20	3	1.5	
3	C25	12	6	
4	C30	38	19	
5	C35	33	16.5	
6	C40	5	2.5	
7	C45	4	2.0	
8	C50	3	1.5	
共计	/	100	50	

3.3 主要生产设备

本项目主要设备见下表。

表3 主要设备一览表

类型	设备名称	设备型号	单位	数量	备注
生产设备	自动搅拌机	HZS-180	台	2	180 m ³ /h
	水泥筒仓	200t	个	4	/
	粉煤灰筒仓	200t	个	2	/
	矿粉筒仓	200t	个	2	
	空压机	W-2.0/8	台	2	无压润滑空压机
	铲车	953A	台	2	5000kg
	地磅	150t	台	1	
	皮带输送	/	条	2	30m
	螺旋给料机	φ273	条	8	
	水泥罐车	/	台	12	12 m ³
	砂石分离机		台	1	/
	水泵	/	台	2	
检测设备	压力试验机	TYE-2000B		2	
	全自动恒应力压力试验机	HYE-300A	台	3	/
	电动抗折试验机	DKZ-500	台	4	/
	行星式水泥胶砂搅拌机	JJ-5	台	1	/
	水泥净浆搅拌机	JJ-16 A	台	1	/
	水泥胶砂试体 型振实台	ZS-15	台	1	/
	恒温水养护箱	SHBT-40B	台	1	/
	电热恒温干燥箱	101 型	台	1	/
	箱式电阻炉	SX-2.5-10	台	1	/
	震击式标准振筛机	ZBSX -92A	台	1	/
	混凝土振动台	ZT-1×1	台	1	/
	沸煮箱	FZ-31A	台	1	/
	砂套筛	0.08-5.0mm	个	6	0.08-5.0mm
	石套筛	2.5-31.5mm	个	17	2.5-31.5mm
比重计	1.000-2.000	台	1	/	
比长仪	IDOBY-160	台	1	/	
环保设备	袋式除尘器	/	套	2	/

3.4 原辅材料及动力消耗

本项目原辅材料均外购，市场供应丰富。主要原辅材料及动力消耗见下表。

表4

原辅材料及动力消耗一览表

项目	单位产品耗量	年用量	储存方式	备注	
原辅材料	水泥	0.2 t/m ³	20.35 万 t	4 个筒仓, 单个 200t	外购, 最大粒径 0.075mm
	粉煤灰	0.09t/m ³	3 万 t	2 个筒仓, 单个 200t	外购, 最大粒径 0.075mm
	碎石	1.2t/m ³	56.5 万 t	砂石料库内存放	外购, 最大粒径 31.5mm
	砂	0.8t/m ³	38 万 t	砂石料库内存放	外购, 最大粒径 5mm
	矿粉	0.06t/m ³	1.5 万 t	2 个筒库, 单个 200t	外购, 最大粒径 0.075mm
添加剂	减水剂	0.007t/m ³	0.45 万 t	2 个储罐, 单个 10m ³	已配好的液体, 外购
	膨胀剂	0.0022 t/m ³	0.10 万 t	袋装	外购, 最大粒径 1.18mm
	防冻剂	0.0008 t/m ³	0.10 万 t	袋装	外购, 最大粒径 1.18mm
能源及动力	新水	0.18t/m ³	6.4 万 m ³	/	自备水井
	电	/	50 万 kwh	/	李村镇供电网

商品混凝土生产过程所用添加剂主要有减水剂、膨胀剂、防冻剂等, 根据混凝土等级要求进行添加, 各种添加剂的理化性质见下表。

表5

添加剂理化性质

名称	理化性质
减水剂	混凝土减水剂是指在混凝土和易性及水泥用量不变的条件下, 能减少拌合用水量提高混凝土强度; 或在和易性及强度不变的条件下, 节约水泥用量的外加剂。本项目减水主要为丙酮化合成的羰基焦醛, 憎水基主链为脂肪族烃类, 外观棕红色的液体, 固体含量>35%, 比重 1.15-1.2, 是一种绿色高效减水剂。不污染环境, 不损害人体健康。对水泥适用性广, 对混凝土增强效果明显, 广泛用于配制泵送剂、缓凝、早强、防冻、引气等各类个性化减水剂。
膨胀剂	混凝土膨胀剂属硫铝酸钙型膨胀剂, 是用回转窑特备烧制的以无水硫铝酸钙和氧化钙为主要矿物的熟料, 配入适量天然硬石膏, 通过特殊粉磨工艺制成的硫铝酸钙类膨胀剂, 不含钠盐, 不会引起混凝土化学反应。耐久性良好, 膨胀性能稳定, 强度持续上升。普通混凝土添加少量膨胀剂, 可拌制成补偿收缩混凝土, 大大提高了混凝土结构的抗裂防水能力。
防冻剂	防冻剂是一种能在低温下防止物料中水分结冰的物质, 能使混凝土在负温下硬化, 并在规定养护条件下达到预期性能。防冻剂可分为强电解质无机盐类、水溶性有机化合物类、有机化合物与无机盐复合类、复合型防冻剂。其主要成分为亚硝酸钠、碳酸盐、氯化钙、亚硝酸钙、尿酸、乙二醇等。它们可以降低混凝土拌和物中的冰点。也可以与减水剂等复合防冻, 效果更好。防冻剂易溶于水, 在运输、贮存过程中要防潮、防水。

3.5 主要技术经济指标

项目主要技术经济指标见下表。

表6

主要技术经济指标

序号	项目	单位	指标	备注
----	----	----	----	----

1	建设规模			
	混凝土	万m ³ /a	50	/
2	工作制度	d/a	300	8h/d
3	职工人数	人	25	/
4	新水量	万m ³ /a	6.4	/
5	年耗电量	×10 ⁴ kwh/a	50	/
6	总建筑面积	m ²	4002	/
7	企业总投资	万元	1200	全部由企业自筹

4. 公用工程条件

4.1 给排水

本项目用水主要为混凝土搅拌生产线的搅拌用水、混凝土搅拌设备及运输车辆的冲洗用水、厂区的降尘用水、职工的办公生活用水，用水总量为 63924m³/a，均来自厂区内自备井。

该项目的废水主要为混凝土搅拌设备及运输车辆冲洗废废水和职工的生活污水。冲洗废水经沉淀池收集沉淀后全部回用于生产搅拌，不外排；职工食堂的餐饮废水利用隔油池处理，然后与其他生活污水一起进入化粪池，经处理后由周边农户拉走肥田，不外排。待厂区周围市政污水管网接通后，本项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。

本项目围绕厂区四周均设置有排水沟，将厂内的雨水导流至厂区外雨水渠，最终进入伊河。

4.2 供电

本项目用电由李村镇电网供应，可满足项目生产需要，用电量约为 50 万 kw·h/a。

5. 劳动定员及工作制度

本项目定员 25 人，全部在厂区食宿，其中操作人员 20 人（不含运输车司机），行政人员 2 人，技术管理人员 3 人。工作制度为每天 8h，白天生产，全年工作 300 天。

6. 环保投资

本项目总投资为 1200 万元，估算环保投资 44.5 万元，占总投资的 3.7%。具体环保投资概算见下表。

表7 环保投资一览表

项目	治理措施	费用（万元）	备注
废气	水泥筒仓袋式除尘器×2	20	已建
	上料及搅拌站袋式除尘器×2	20	已建
	砂石料仓固定洒水设施	2	拟建
	食堂油烟净化器一套	3	拟建
废水	车辆冲洗区、沉淀池	4	已建
	化粪池 10m ³	3	已建
	隔油池 1m ³	1	拟建
	初期雨收集池	5	拟建
噪声	基础减振、隔声等措施	3	/
固体废物	一般固废暂存区	2	已建
绿化	厂区周围绿化	1.5	已绿化
合计		44.5	

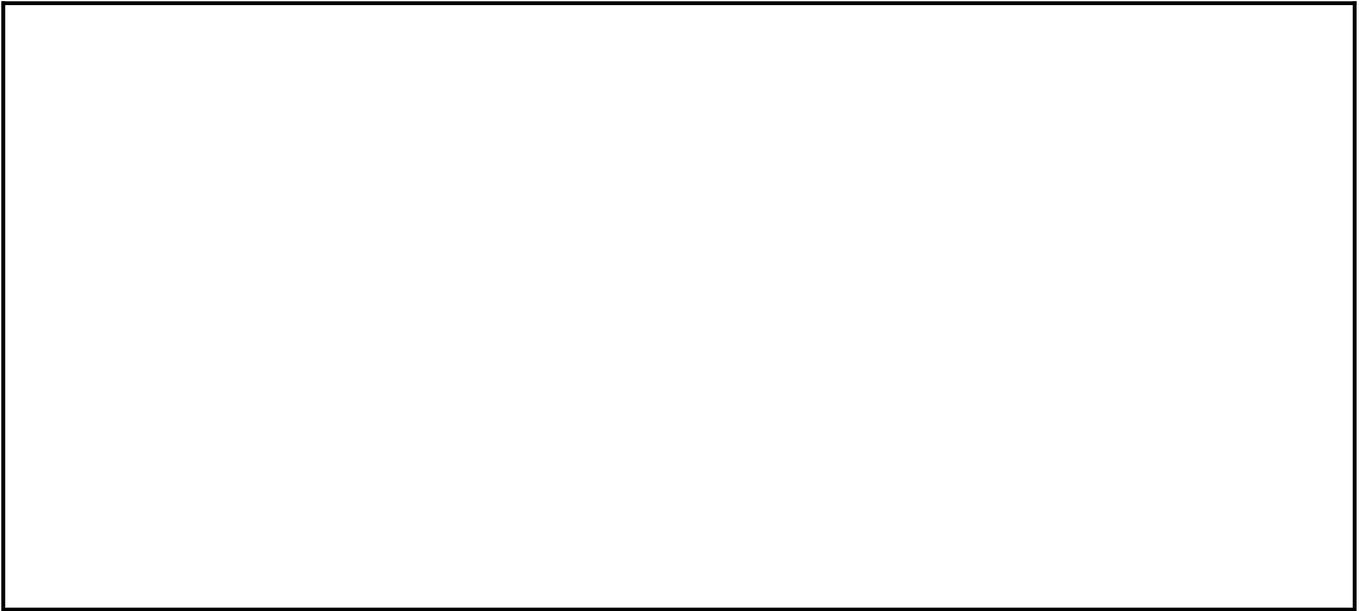
与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目洛阳创美办公家具有限公司土地，已建成投产，本项目共建设两条混凝土生产线，其中一条混凝土生产线上料计量采用地下的计量模式，另外一条是采用地上计量方式，旧化验室已经拆除，在厂区西北角新建化验室以及食堂、宿舍等设施。经现场踏勘，目前项目存在的环保问题及整改方案见下表。

表 8 现存环保问题及整改方案

序号	存在问题	整改措施	整改完成时间
1	原料场为全密闭，但在原料堆场、砂石下料仓等易起尘处设置未安装固定洒水设施	在原料堆场、砂石下料仓等易起尘处设置固定洒水设施。	2018.8
2	第一条混凝土生产线上料计量系统上方未设置固定洒水设施	将第一条混凝土搅拌线上料计量系统上方安装固定洒水设施 1 套，有效减少粉尘产生量	2018.9

3	混凝土生产线原料输送、搅拌过程有无组织粉尘排放	输送皮带均设置在封闭式皮带廊道内，搅拌站配套袋式除尘器应设置 15m 高的排气筒	2018.8
4	第二条混凝土生产线添加剂加料过程无组织排放	将第二条混凝土生产线添加剂加料过程增加集气罩，通过管道引入搅拌站袋式除尘器进行处理，减少无组织粉尘散失	2018.9
5	雨污分流措施不完善	建设初期雨水收集池，单独设置雨水管道，实现雨污分流	2018.8
6	厂区西侧存在废弃生产设施全部拆除	及时处理处置	2018.8
7	<u>水泥、粉煤灰、矿粉筒仓加料过程产生的粉尘经脉冲袋式除尘器处理后无组织排放</u>	<u>水泥、粉煤灰、矿粉筒仓加料过程产生的粉尘经脉冲袋式除尘器处理后经 25m 高排气筒排出，两条混凝土生产线的水泥筒仓脉冲袋式除尘器共用 1 跟排气筒</u>	<u>2018.9</u>
8	<u>老化实验室与第二条混凝土生产线紧邻，整个砂石料仓没有实现全密闭</u>	<u>现老化实验室已经拆除，将两条混凝土生产线、加料系统以及添加剂加料系统全密闭，减少无组织散失</u>	<u>2018.9</u>



建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1. 地理位置

洛阳市位于河南省西部，东邻省会郑州市，东南接嵩山余脉，西连三门峡与崤山相接，北依邙山隔黄河与济源、焦作相邻，南屏伏牛山与南阳依山接壤。洛阳市地理位置在北纬 $33^{\circ} 35' \sim 35^{\circ} 05'$ 、东经 $118^{\circ} 08' \sim 112^{\circ} 59'$ 之间。由于伊、洛二河流经该区域，所以形成了富饶的伊洛盆地，为豫西山区与东部平原的过渡地带。

伊滨区位于洛阳市区东南部，西邻世界文化遗产龙门石窟，北与佛教祖庭白马寺隔洛河相望，是洛阳市城乡一体化示范区的重要组成部分。

本项目位于洛阳市伊滨区李村镇东柿园村洛偃快速通道以北约80m，租赁洛阳创美办公家具有限公司土地，占地面积4002m²。项目北侧紧邻洛阳强力打包带厂，北侧隔70m为石罢新村散户（主要有2户，8人）；西、南两侧为洛阳军威办公家具有限公司；东侧紧邻生产路，区域位置图见附图。

2. 地形地貌

洛阳市地处华北地区与昆仑秦岭地轴的交接地带，由于历次构造运动的影响，区域内褶皱、断裂发育，形成了豫西的伏牛山、崤山、熊耳山、秦岭等多条山脉呈扇形向东展开，控制了地面的流向。地势呈现西高东低，南北高，中间低的态势。

地貌上洛阳盆地北面由西向东蜿蜒的邙岭黄土低矮丘陵是伊洛河与黄河的分水岭，西面与小秦岭的山前丘陵岗地相连。伊洛河冲积形成的河谷平原呈北东向带状展布。场址所属地貌单元为伊河一级阶地。

本项目场址位于洛阳盆地，洛阳盆地系于中生代末期形成的北东向断陷盆地，控制其发育的构造主要有东西向、北东向、北西向三组断裂构造。断裂构造呈深部隐伏状态，在地表露布不明显，中更新世以来处于稳定状态，不存在全新活动断裂。

3. 水文

3.1 地表水

洛阳市市区地表水主要有洛河、伊河、涧河、瀍河、中州渠和 大明渠，均属黄河水系。

伊河发源于熊耳山脉南麓，经栾川、嵩县、伊川、洛阳市区，东行至偃师杨村汇入洛河，全长 265km，流域面积 6041km²，多年平均流量 41.08m³/s，年均径流量 12.96 亿 m³。本项目位于伊河南 1.65km，项目所在地伊河水体功能规划为 III 类。

3.2 地下水

洛阳市的地下水主要分布在偃洛凹陷盆地西部边缘和洛河、涧河河谷平原区，其中浅层地下水大部分在伊洛河及涧河冲积平原的一、二级阶地及河漫滩区，含水层岩性属第四纪上更新统至全新统冲击形成的砂砾石层。含水层厚度从西南向东北由薄变厚，颗粒由粗变细。包气带防护条件不均一，其中在河谷漫滩地区包气带岩性颗粒粗、厚度薄、渗透性好、渗透途径短。

地下水流向：涧河河谷地下水由西北向东南径流，伊洛河平原地区地下水由西南向东北径流。地下水补给主要是由大气降水补给，其次是由洛河、伊河、涧河、瀍河以及中州渠、大明渠等地表水体和灌溉水的入渗补给。据有关资料显示，洛阳市地下水全年综合补给量为 2.524 亿 m³，其中洛河的年补给量占综合补给量的 45%，达 1.14 亿 m³，占地表水对地下水补给量的 73%。洛河水面工程的拦水作用，使本区水文地质条件发生重大变化，盆地部分地区地下水开始回升。

洛阳市工业生产和生活用水主要取自地下水，现已开发的城市集中式地下水供水水源有：王府庄水源、五里堡水源、张庄水源、洛南水源、临涧水源、下池水源、后李水源、李楼水源和东郊水源等 9 个，集中开采水源地多集中于伊、洛河两岸及河间地块，属于傍河型地下水源地，日开采量达 60 万 m³/d。

4. 气候气象

洛阳市属暖温带大陆性季风气候，大气环流的季节变化较为明显，冬季受极地气流控制，天气寒冷干燥；夏季受北太平洋副热带高压影响，高温高湿。据洛阳市气象站近 20 年地面常规观测资料统计，主要气象特征见下表。

表 9 区域气象特征统计表

气象要素	统计值	气象要素	统计值
年平均气温	14.3 ℃	年主导风向	NE
极端最高气温	40.8 ℃	年次主导风向	NW
极端最低气温	-14.1 ℃	极端最大风	17.5m/s
年平均气压	1006.6 hPa	多年平均风速	2.7 m/s
年平均相对湿度	63 %	多年平均降水量	599 mm

5、植被、生物多样性

伊滨区位于北温带向亚热带过渡地带，属暖温带植物区系，植被属暖温带落叶阔叶林，以暖温带植物为主，以亚热带和西北黄土高原等区系成分为辅的混生杂居区。林木达 1000 多种，动物 100 多种。

评价区域内农业种植开发时间较长，人为活动频繁，动物的栖息环境已遭到一定程度的改变，很多大型野生动物已较为罕见，可见一些草灌丛型动物，主要有野兔、刺猬、山鸡、黄鼬、蛇类等，此外该区域内可常见一些鸟类活动，主要有喜鹊、乌鸦、麻雀、布谷鸟等；人工饲养的家禽家畜类主要有牛、羊、猪、鸡等。

根据现场勘查，评价区内目前尚未发现珍稀动植物种群。

6. 土壤

洛阳市土壤类型复杂多样，12 个土类中以褐土、棕土壤、潮土 3 个土类为主。伊洛河冲积平原区由于地形相对较低，在洛河、伊河的漫滩区一、二级阶地区，一般为粉质粘土、粉土、砂及卵石互层的双层结构，表层多为粉土。本项目厂址位于伊河一级阶地，土壤为具有黄土特性的粉质粘土。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1. 行政区划及人口

伊滨区管辖范围内包括 106 个行政村，总面积 280km²，人口 25 万。主要包括 50 km² 的伊洛产业集聚区和 230km² 的城乡一体化发展区两个功能区。其中，伊洛产业集聚区属于城市规划区，在功能上以高铁为界划分为南北两个片区，高铁以北为生活片区，建设中央商务区、行政副中心、滨河商住区、职教园区等；高铁以南为工业片区，重点发展电子信息、新能源、新材料、高端装备制造业。城乡一体化发展区涵盖庞村、寇店、佃庄 3 镇和诸葛、李村两镇的山区，是省政府确定的城乡统筹改革发展试验区和洛阳市城乡一体化示范区。

李村镇，南依万安山，北临伊河与佃庄镇相望，东连寇店、庞村镇，西接诸葛镇。镇内顾龙、洛偃两条公路东西贯通，郑西客运高铁东西跨越，陆浑灌渠、东一干、伊东渠自西向东分别横穿李村南部和中部山区。全镇地势南高北低，呈阶梯状。南部为山麓地带，中部是丘陵地带，北部系伊河冲积平原。总面积 83.3 km²，辖社区（行政村）29 个，总人口 87800 人，是一个历史悠久，物产丰富，经济发达的中原名镇。

2. 洛阳市城市总体规划

《洛阳市城市总体规划（2011-2020）》于 2012 年 4 月由国务院办公厅以国办函[2012]73 号文予以批复。

《洛阳市城市总体规划（2012-2020）》中，将洛阳市未来发展最终定位在：国家级历史文化名城，著名的古都和旅游城市，区域交通枢纽，以机械、石化工业为主的区域中心城市。

规划期限：近期 2011-2015 年，远期 2015-2020 年，远景 2020 年以后。

城市规划区范围：洛阳市区、孟津县、新安县磁涧镇、宜阳县丰李镇、偃师市诸葛镇、伊川县的彭婆镇、伊川县城关镇（部分），共约 1610km²，将偃师市

纳入，共计 2405km²。

中心城区规划方位：中心城区规划范围：为洛阳市区行政辖区所辖的涧西、西工、老城、瀍河、洛龙、吉利六个城市区的范围，面积为 544km²，纳入诸葛、李村两乡镇，共计 694km²。

本项目位于洛阳市伊滨区李村镇东柿园村洛偃快速通道以北约 80m，租赁洛阳创美办公家具有限公司土地，不在洛阳市中心城区规划范围内。

3. 《邙山陵墓群保护条例全文》（摘要）

洛阳市总体规划大遗址保护区包括隋唐洛阳城遗址、汉魏故城、周王城遗址、龙门石窟、邙山陵墓群、偃师商城遗址、二里头遗址、东汉陵墓南兆域等九处保护地。本项目位于伊滨区李村镇，主要涉及到大遗址保护中的东汉陵墓南兆域。

东汉陵墓南兆域位于洛阳市伊滨区李村镇、庞村镇、寇店镇和偃师市高龙镇、大口乡、顾县镇及附近地区，面积约 200km²，于 2008 年纳入洛阳市保护的大遗址范围。本项目位于东汉陵墓南兆域建设控制地带内（项目与文物保护区的关系见附图八）。

根据洛阳伊滨区管委会会议纪要 [2017] 33 号：会议决定（三）：符合国家产业政策和环境准入条件，已取得土地手续（或区国土部门预审意见），涉及文物保护区但未取得文物手续的上述企业项目，由该企业向文物主管部门递交“不再有任何动土行为，如与文物保护相冲突，自愿接受依法依规处置”的书面承诺后，由文物主管部门出具审查意见，区管委会原则同意此类企业办理完善环评手续。本项目租用洛阳创美办公家具有限公司已有闲置厂房进行建设，项目建设过程中不存在动土行为，不会对地下文物产生影响。最终意见以文物部门为准。

3. 饮用水源地保护区划

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区

划的通知》（豫政办〔2016〕23号），洛阳市伊滨区乡镇级集中式饮用水源地共有4处，分别为：伊滨区庞村镇水厂地下水井群(共3眼井)、伊滨区寇店镇水厂地下水井群(共3眼井)、伊滨区寇店镇二水厂地下水井群(共2眼井)和伊滨区佃庄镇水厂地下水井(共1眼井)。

距离本工程厂址最近的乡镇级饮用水源地为伊滨区庞村镇水厂地下水井群，仅划定有一级保护区，其一级保护区范围为：水厂厂区及外围东190m、西300m、南至郑西高铁、北160m的区域。

豫政办〔2016〕23号文件中规定：地下水饮用水水源保护区(包括一级保护区、二级保护区和准保护区)水质各项指标不得低于《地下水质量标准》(GB/T14848-93)规定的III类标准。在一级保护区内，严禁新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，禁止从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。

本项目厂址位于庞村镇地下水饮用水源一级保护区NW方向3.60km处（项目与庞村镇地下水饮用水源井位置关系见附图五），不在其保护范围内，因此工程建设符合饮用水源保护规划。

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、地下水、声环境、生态环境等）

为了解建设项目区域环境空气质量现状，建设单位委托河南中弘检测中心环境空气、声环境质量现状的监测工作。

1. 环境空气质量现状

各监测点位置详见下表及附图。

表 10 监测点位一览表

序号	名称	方位	距离 (m)	功能
1	石罢新村	NE	220	主导风向上风向居民区
2	新源嘉苑小区	SW	680	主导风向下风向居民区

各监测因子、监测频率见下表：

表 11 各监测因子监测频率

监测因子	取值时间	监测频率	备注	监测单位	监测时间
PM _{2.5} 、PM ₁₀	日平均	连续 7 天，每天 ≥ 20 小时	小时浓度为 02、08、14、20 时	河南中弘检测中心	2018 年 6 月 5 日~11 日
SO ₂ 、NO ₂	日平均	连续 7 天，每天 ≥ 20 小时			
	1 小时平均	连续 7 天，每天 4 次，每次 ≥ 45 分钟			

备注：同步观测监测期间的风向、风速、总云、低云、气温等气象资料，并列出现场分析方法及检出限，每天观测次数不得低于 4 次。

各监测点浓度监测值及评价结果见下表：

表 12 环境空气现状监测评价结果一览表 单位：ug/m³

编号	监测	监测项目	浓度范围	污染指数	最大超标	超标	标准限值
1	石罢新村	SO ₂ 小时均值	13-25	0.026-0.050	未超标	0	500
		SO ₂ 24 小时均值	15-23	0.10-0.153	未超标	0	150
		NO ₂ 小时均值	23-46	0.115-0.230	未超标	0	200
		NO ₂ 24 小时均值	27-40	0.338-0.50	未超标	0	80
		PM ₁₀ 24 小时均值	50-125	0.333-0.833	未超标	0	150
		PM _{2.5} 24 小时均值	22-45	0.293-0.60	未超标	0	75

2	新源嘉苑小区	SO ₂ 小时均值	13-25	0.026-0.050	未超标	0	500
		SO ₂ 24小时均值	21-46	0.14-0.307	未超标	0	150
		NO ₂ 小时均值	23-46	0.115-0.230	未超标	0	200
		NO ₂ 24小时均	27-41	0.338-	未超标	0	80
		PM ₁₀ 24小时均值	42-111	0.487-0.713	未超标	0	150
		PM _{2.5} 24小时均值	22-47	0.293-0.627	未超标	0	75

由以上监测结果分析可知，各监测点 PM_{2.5}、PM₁₀ 的日均浓度、SO₂ 和 NO₂ 的小时浓度、日均浓度监测值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

表 13 洛阳师范学院新校区 2017 年监测数据统计表

项目	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}
年均值 (ug/m ³)	120	24	32	64
污染指数	1.71	0.40	0.80	1.83
标准限值(ug/m ³)	70	60	40	35
是否达标	否	是	是	否

由上表结果分析可知，常规监测点洛阳师范学院新校区 SO₂ 和 NO₂ 年平均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度监测值出现超标现象，不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2. 声环境现状

为了解项目厂址周围声环境质量现状，于 2018 年 6 月 5 日-6 日对建设场地周围厂界噪声以及项目北侧石罢新村噪声进行了现状监测，企业白天正常生产，噪声监测结果见下表。

表 14 厂界噪声现状监测结果表 单位：dB (A)

监测点位	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界	石罢新村散户
昼间噪声值	46.6-47.1	47.3-48.0	48.7-49.0	47.6-48.0	46.9-47.3
夜间噪声值	37.5-38.2	37.9-38.3	38.2-39.1	37.6-37.8	37.4-37.7
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

标准限	昼 60, 夜 55	昼 55, 夜 45
-----	------------	------------

由上表可知，本项目东、西、南、北厂界昼间、夜间噪声现状监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，厂区北侧石罢新村散户昼间、夜间噪声现状监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目主要保护目标见下表，分布情况详见附图。

表 15 主要环境保护目标

环境要素	敏感点名称	方位	距离	户数	人口	执行标准
环境空气	石罢村	N	550m	265	980人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	石罢新村	E	220m	220	875人	
	东柿园村	SE	205m	295	1065人	
	西柿园村	SW	540m	102	345人	
	新源嘉苑小区	SW	680m	565	2310人	
	西大庄村	SE	805m	300	1090人	
声环境	石罢新村散户	N	75m	2	8人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1类
文物	东汉陵墓南兆域	/	/	/	/	东汉陵墓南兆域建设控制地带要求

评价适用标准

环境质量标准	<p>1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</p> <p>PM₁₀: 日均浓度 150 ug/m³; PM_{2.5}: 日均浓度 75 ug/m³; SO₂: 日均浓度 150 ug/m³, 小时浓度 500 ug/m³; NO₂: 日均浓度 80 ug/m³, 小时浓度 200 ug/m³</p> <p>2、《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类、2类标准</p> <p>1类: 昼 55 dB (A), 夜 45dB (A) 2类: 昼 60 dB (A), 夜 50dB (A)</p>
污染物排放标准	<p>1、《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）</p> <p>颗粒物排放浓度限值: 20mg/m³ 大气污染物无组织排放限值 颗粒物: 0.5mg/m³</p> <p>2、河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）</p> <p>小型: 油烟污染物排放限值: 1.5 mg/m³, 最低去除效率 90%</p> <p>3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准</p> <p>2类: 昼 60 dB (A), 夜 50dB (A)</p> <p>4、《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</p>

总量控制指标

根据当前污染物排放总量控制指标，结合本项目污染物特点，确定 COD、氨氮为本项目污染物总量控制因子。

本项目废水污染源主要为生活污水（600m³/a），生活污水 COD、氨氮的浓度分别为 280mg/L 和 29.1mg/L。根据 COD、氨氮的实际排放量计算总量控制指标推荐值为：COD：600m³/a×280mg/L =0.1680t/a；氨氮：600m³/a×29.1mg/L=0.0175t/a。

洛阳市伊滨区污水处理厂运行以后，废水将通过污水管网排放至伊滨区污水处理厂处理，出水按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准设计，COD、氨氮的浓度分别为 50mg/L 和 5mg/L，按污水处理厂出口水质计算，本项目新增总量为：COD：600m³/a×50mg/L =0.0300t/a；氨氮：600m³/a×5mg/L=0.0030t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、混凝土生产工艺流程：

项目所生产的混凝土是由水泥、砂、石子、粉煤灰、矿粉和少量外加剂（主要为减水剂、膨胀剂、防冻剂）按照一定比例，经过计量配送，然后进行计量配料，之后进行强制配料制成商品混凝土材料，所有工序采用自动化设置程序控制，从而保证混凝土的品质，搅拌后的混凝土通过计量泵送入混凝土罐车，最后送建筑工地。生产过程主要为物理反应，不涉及化学反应，主要工艺流程如下：

预选原材料：各水泥厂商提供样品，对所提供样品进行预配比试配，测定其强度等性能，选出合格且符合要求的样品，由采购组负责原料采购。

原料储存：各种原料进厂经检验合格后，根据其特点采取不同的方式储存，其中砂子和石子储存在建筑面积2400m²的砂石料仓库，两条混凝土生产线上各有两个容积为200t的水泥储罐、一个容积为200t粉煤灰储罐以及一个容积为200t矿粉储罐，水泥、粉煤灰、矿粉由罐装车运入厂区后，经车上自带的气力输送泵分别打入水泥储罐、粉煤灰储罐和矿粉储罐，减水剂储存于容积为10t的储存池子中，膨胀剂以及防冻剂为固体，袋装，堆放于固定位置。

计量：砂、石子由装载机从原料库分别运至各自的进料口，由进料口进入供料仓，砂、石子落至输送机的输送带上，经过输送机输送到混凝土搅拌站上的配料仓，配料仓的自动配料系统按一定的配量计量后，送入搅拌机内；水泥、粉煤灰、矿粉也按一定的比例计量后直接进入搅拌机（水泥、粉煤灰、矿粉储罐建设在搅拌站上、储罐的出料口进入计量斗后直接经配料仓进入搅拌机）；与此同时，外加剂、水也按一定比例计量后加入搅拌机。

配料搅拌：由计算机进行计量配料，完成后加入搅拌机，同时采用水泵将水泵入进行强制搅拌。

装入罐车：搅拌完成后，将产品装入搅拌车，并在出厂检验合格后运输交付客户。

本项目工艺流程及产污环节见下图。

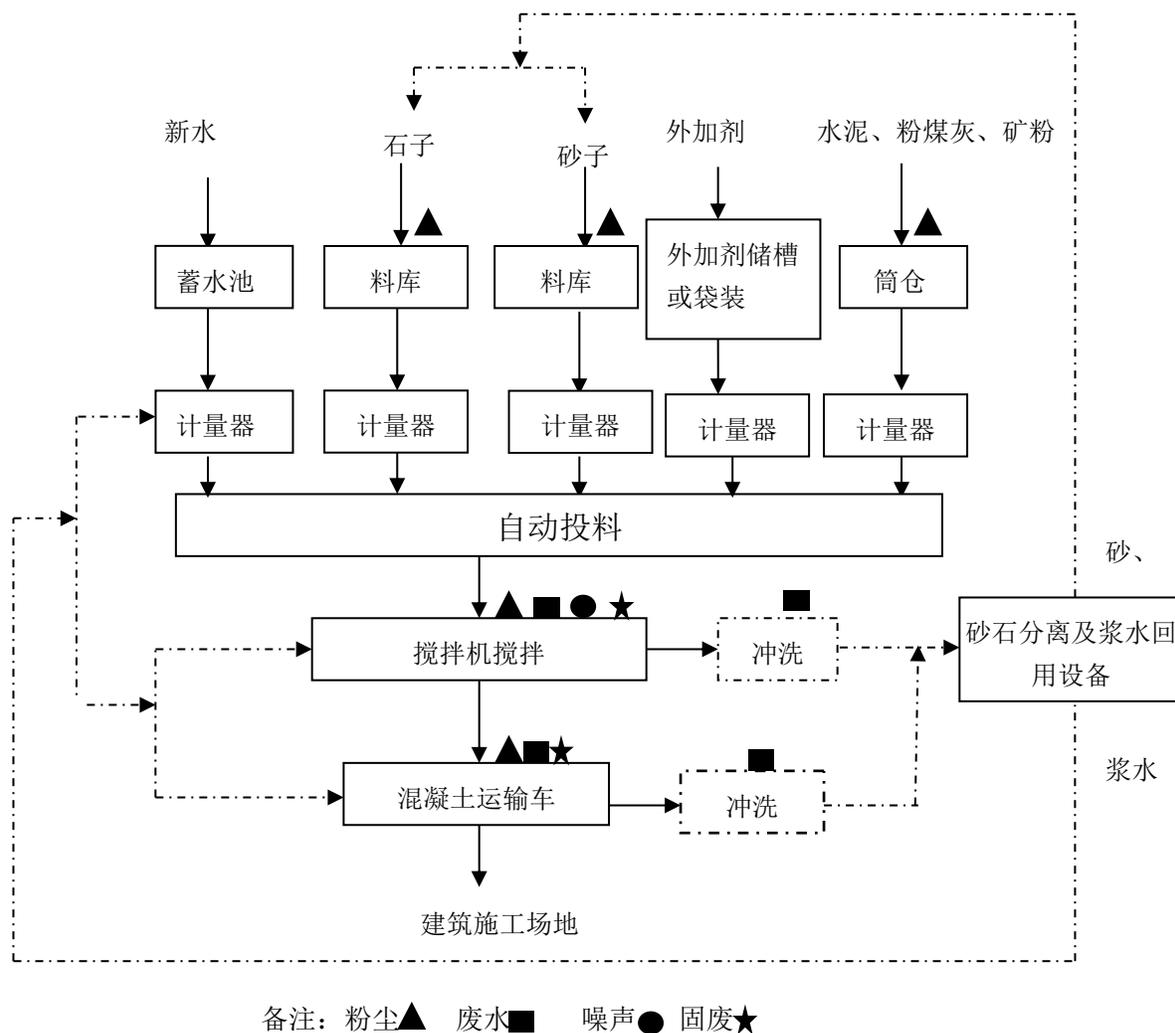


图 1 混凝土生产工艺流程图

二、实验室工艺流程：

本项目生产用房内设置有实验室，实验室主要是对每次生产的产品进行物理性能的测试，确保产品的质量。实验室的工作内容包括：砂石料、粉料（细度）的进场检测，砂石料含水率的实时检测，拌合物性能（含气量、工作性能、出机温度等）出场检测，力学性能试件制作与养护，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，可作为一般固废处理。

产污环节及污染治理措施

1. 废气

本项目废气主要来自砂石料储存产生的粉尘；砂石料库装卸过程产生的粉尘；粉料筒仓粉尘；原料搅拌过程产生的粉尘；皮带输送、车辆运输过程产生的粉尘以及食堂油烟。

(1) 砂石料储存过程产生的粉尘

本项目原料砂石含水率较高，入厂后在原料仓库内存放（堆场地面全部硬化）。建设单位建设全封闭式钢构厂房，仅留车辆进出口，同时原料仓库设置固定洒水设施，定时洒水，可以有效抑制粉尘产生。采取以上措施后，石料堆放过程产生的粉尘量很小。

(2) 砂石料装卸过程产生粉尘

本评价计算采用修正后的《秦皇岛砂石料装卸中对起尘机理扩散规律的研究》中推荐的起尘公式：

$$Q_i = 2.1G (V_i - V_0)^3 \times e^{-0.556w} \times f_i \times a$$

$$Q = \sum Q_i$$

式中： Q_i —— i 类风速条件下的起尘量，kg/a

Q ——砂场年起尘量，kg/a

G ——砂石场储砂量，t，取最大储存量3400t

V_i ——35m上空的风速，m/s，取3m/s

V_0 ——砂粒起动风速，取2.94m/s

W ——砂含水量，%，取10%

f_i —— i 类风速的年频率，年大于2.9m/s的风频为21.8%

a ——大雨修正系数，取0.96

由计算结果可以看出，砂的含水率越大风力起尘量就越小。本项目原料砂石含水率较高，故砂石含水率按10%计算，则砂石料装卸粉尘产生量为0.1035t/a。由

于本项目砂石料存放于密闭的仓库内，因此卸料过程产生的粉尘主要密封在仓库内，由于重力作用粉尘逐渐沉降于仓库地面，同时建设单位在砂石堆场设置淋洒设施，能起到一定的降尘效果，本项目降尘以80%计，经核算，起尘量为0.0207t/a，呈无组织的形式排放。

（3）粉料筒仓粉尘

粉料在入仓时进料管入口在搅拌站西南两侧，罐装车通过压力将水泥、粉煤灰以及矿粉等压入筒仓，此粉尘会随着筒仓内的空气从筒仓顶部的排气孔中排出。根据企业提供资料，装载水泥、粉煤灰的罐车每辆载重为50t，每辆车的上料时间为25min，本项目筒仓容量为200t，则每个筒仓的上料时间为100min，经核算，全年上料工作时间为1812.5h。水泥（粉煤灰）筒库呼吸粉尘产生量与水泥厂水泥筒库相同，类比同类型项目，本项目进入水泥、矿粉及粉煤灰筒仓中的物料为21.75万t/a，则其粉尘产生量为130.5t/a。

本项目采用集中式除尘的方式进行除尘，每条生产线筒仓设置1台除尘器，每两个水泥、1个粉煤灰筒仓、一个矿粉筒仓共用一台。每个筒仓呼吸孔均设置有管道与除尘器相连，筒仓内的粉尘经过筒仓顶部的脉冲袋式除尘器处理后由25m高排气筒排放。**两套脉冲袋式除尘器共用一根25m排气筒排出，除尘器除尘效率为99.5%，则每条生产线筒仓进料过程粉尘排放量为0.3763t/a，排放速率为0.136kg/h。**综上，本项目粉尘浓度能够达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准（颗粒物排放浓度限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求。

（4）添加剂加料及搅拌站粉尘

项目粉煤灰、水泥以及矿粉直接由筒仓通过管道落入计量斗内，计量后通过管道进入搅拌机内，这一过程各设备连接处均密闭，在落料过程中计量斗呼吸口和搅拌机呼吸口会产生少量的粉尘，本项目设置中央集尘系统，落料和搅拌处产生的粉尘经风管引出后与搅拌楼上的袋式除尘器相连。项目搅拌机及计量斗都设在密闭搅拌楼内，且含有一定的水分，可进一步有效减小粉尘排放量。参考《逸

散性工业粉尘控制技术》混凝土分批搅拌厂水泥、粉煤灰与矿粉进入搅拌机中逸散尘的排放因子，该工序粉尘产生量取为0.02kg/t，本项目水泥、粉煤灰与矿粉用量为21.75万t/a，则搅拌粉尘产生量为4.35t/a。本项目设有2套搅拌系统，每个搅拌机配套安装袋式除尘器用于收集原料投放、搅拌过程中产生的粉尘（水泥和粉煤灰充仓筒过程搅拌机不运行），除尘效率可达97%，产生的粉尘通过袋式除尘器处理后由15m高排气筒排放。添加剂加料过程会产生粉尘，粉尘产生量为1.30t/a，拟在添加剂加料区域增设集气罩，收集的粉尘通过管道进入搅拌站袋式除尘器进行处理，每条混凝土生产线添加剂加料和搅拌站共用一套袋式除尘器，两套袋式除尘器共用1根15m排气筒排出，每套收尘器风量为5000m³/h，则每个搅拌站搅拌过程粉尘排放量为0.0846t/a，排放速率为0.035kg/h。

（5）皮带输送、车辆运输过程产生粉尘

根据项目工程产污环节分析，砂石料输送、计量、投料过程会产生部分无组织排放。建设单位对砂石料输送过程的传送带进行全封闭设置，经类比《洛阳德诚混凝土有限责任公司商品混凝土搅拌站项目》产生的无组织粉尘的产生量取砂石料用量的万分之0.01，本项目砂子和石子用量为91.5万t，粉尘的产生量约为0.915t/a。洛阳德诚混凝土有限责任公司商品混凝土搅拌站项目与本项目所用生产线、生产工艺、原料一样，故具有可类比性。

厂区内物料转运采用车辆运输，运输过程产生粉尘按下列经验公式计算：

$$Q_y = 0.123 \cdot \frac{V}{5} \cdot \left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85} \cdot \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.72}$$

$$Q_t = Q_y \cdot L \cdot \left(\frac{Q}{M}\right)$$

式中：Q_y—汽车行驶时产生的扬尘量，kg/km·辆；

Q_t—汽车行驶时产生的总扬尘量，kg/a；

V—汽车速度，km/h；

M—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²；

L—运输距离，km；

Q—运输量，t/a。

本项目车辆在厂区内行驶距离按 50m 计，平均每天约发空车、重载各 10 辆，空车重约 10t，重车重约 30t，以速度 15km/h 行驶。建设单位厂区地面进行硬化并定时洒水，以减少道路扬尘，基于这种情况，本环评对道路路况以 0.1 kg/m² 计，则运输车辆动力起尘量为 0.18t/a，以无组织形式在厂区内排放。

(6) 食堂油烟

本项目建设职工食堂 1 座，食堂设置基准灶头 1 个。据类比，每天 3 餐在食堂用餐，人均日食用油用量约 10g/（人·餐），食堂油烟挥发系数均取 4.0%。按员工（25 人）全部在食堂用餐，食堂按每年供应 300 天，食堂油烟产生量为 0.225t/a，油烟挥发量为 0.009 t/a。

根据最大就餐人数，本项目餐厅共设 1 个标准灶头，为小型规模。按 1000m³/h 风量计算，油烟去除效率为 90%，餐厅每天工作按 3h 计，则油烟排放量为 0.0009t/a，排放浓度为 1.0mg/m³。由以上分析可知，本项目餐厅的油烟排放浓度可满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型：油烟污染物排放限值：1.5 mg/m³，最低去除效率 90%。

本项目废气源强见下表。

表 16 本项目大气污染物排放情况一览表

污染源	污染物	产生量		治理措施	处理效率%	废气量 m ³ /h	污染物			排气筒高度 (m)	排放标准 浓度 mg/Nm ³	工作时数 h/a
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	t/a			
筒仓粉尘	粉尘	3600	2×27.2	脉冲袋式除尘器	99.5	15000	18	2×0.136	0.6525	25	20	2400
上料及搅拌站粉尘	粉尘	470	2×1.175	袋式除尘器	97	5000	14.1	2×0.035	0.1692	15	20	2400
餐厅	油烟	10.0	0.01	油烟净化器	90	1000	1.0	0.001	0.0009	10	2.0	900
无组织排放：粉尘 0.2007t/a												

由上表可知：本项目粉尘排放浓度能够达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准（颗粒物排放浓度限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求；餐厅的油烟排放浓度可满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型：油烟污染物排放限值： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最低去除效率90%。

2. 废水

本项目废水主要包括生产废水和生活污水，其中生产废水主要为生产搅拌用水；混凝土运输车辆、搅拌机清洗废水；作业区地面冲洗废水。

（1）生产废水

①生产搅拌用水

本项目生产工序用水量约为 $63174\text{t}/\text{a}$ ，生产用水全部进入产品中，无废水排出。该部分水一部分来自于砂石分离系统废水，一部分来自新鲜补水。

②冲洗用水

混凝土运输车辆在停运时，需要对运输车辆罐体进行清洗。罐车每天清洗一次，每次清洗水用量为 0.5m^3 ，共10辆罐车，则罐车清洗用水量为 $5.0\text{m}^3/\text{d}$ 。建设单位在厂区搅拌站北侧设置洗车区，洗车区包括洗车台、砂石分离机。洗车平台产生的洗车灰浆水经过沉淀后进入搅拌站，洗车废水经过沉淀后底部砂石定期清理，随砂石原料全部回用于生产，上部灰浆水通过设置在沉淀池的灰浆泵送至搅拌机，作为搅拌用水回用于生产。

搅拌机在周期性生产停产及设备检修时需进行冲洗，搅拌机平均每天冲洗一次，每次每个搅拌机冲洗水以 0.8m^3 计算，则搅拌机冲洗废水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ 。冲洗后的废水全部进入厂区内 10m^3 的沉淀池，经沉淀后全部回用于生产搅拌，不外排。

运输车辆出厂时需要在出厂前对车轮进行冲洗，冲洗车轮每天用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，废水产生系数按0.9计，则废水产生量为 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ 。车轮冲洗废水经过排水沟排入厂区门口容积为 1m^3 的沉淀池，经沉淀处理后回用于车辆清洗。

③降尘用水

建设单位在砂石料库安装洒水喷淋设施，定期对储库内的产尘点进行洒水抑尘，厂区内的运输道路及时洒水抑尘。降尘用水量约10m³/d，以降低厂区内无组织粉尘的产生，从而减轻环境影响。该部分水全部自然蒸发消耗，不排放。

(2) 生活污水

该项目劳动定员25人，全部在厂区食宿，用水量按每人每天100L计算，本项目职工的生活用水量为2.5m³/d（750 m³/a），排污系数取0.8，则生活污水产生量为2.0m³/d（600 m³/a）。

本项目办公楼北侧已建有1个容积为10m³的化粪池，本环评要求建设单位在厂区内建设1个容积约1m³隔油池，职工食堂的餐饮废水利用隔油池处理后，与其他生活污水一起进入位于办公楼化粪池，经处理后由周边农户拉走肥田，不外排。

本项目水平衡图如下图所示。

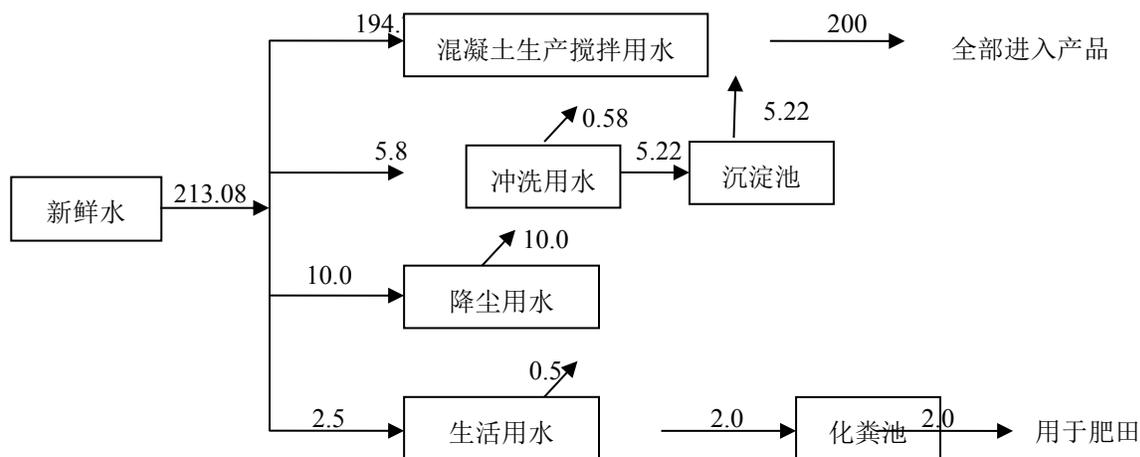


图2 本项目水平衡图（单位：m³/d）

3. 噪声

本项目主要噪声源有搅拌机、水泵、空压机、物料传输装置等设备，噪声值范围约为75~95 dB(A)。生产设备均置于密闭车间内，经采取基础减振、加装消声器、建筑物隔声、合理布置远离厂界等降噪措施，可有效降低设备生产噪声对厂

界声环境的影响。评价认为措施可行。

4. 固体废物

本项目的固体废物主要为沉淀池产生的废砂石和沉渣、搅拌楼上袋式除尘器收集的粉尘、实验室固废以及职工生活产生的生活垃圾。

① 废砂石、沉渣

混凝土搅拌机以及车辆冲洗废水中含有少量的残留混凝土，建设单位安装1台砂石分离机，对冲洗废水中含有的固体颗粒进行分离，分离出的砂子和石子，产生量约为350t/a，可以作为原料回用于生产。

② 除尘器收集粉尘

本项目水泥、粉煤灰粉料进入筒仓过程中，袋式除尘器收集的粉尘约为129.85 t/a，全部作为原料回用于生产。

③ 实验室固废

项目实验室主要是对每次生产的产品进行性能测试，确保产品的质量，根据实验要求，每次实验少量的样品，主要进行物理性能的测试，实验后的混凝土样品可作为一般固废处理。本项目实验室产生的固废为3.0 t/a。

④ 生活垃圾

本项目职工25人，人均生活垃圾产生量0.5kg/d，则生活垃圾产生量为3.75t/a，生活垃圾分类暂存于厂区内设置的有盖垃圾桶内，日产日清，由管理人员每天定期收集后，再由环卫部门统一运往市政生活垃圾处理场处理。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 项目	排放源	污染物名称	处理前		处理后	
			产生浓度 (单位)	产生量 (单位)	排放浓度 (单位)	排放量 (单位)
大气污 染物	粉料筒仓	有组织粉尘	<u>3600 mg/m³</u>	<u>130.5t/a</u>	<u>18mg/m³</u>	<u>0.6525t/a</u>
	上料及搅拌站	有组织粉尘	<u>470 mg/m³</u>	<u>5.65t/a</u>	<u>14.1mg/m³</u>	<u>0.1692t/a</u>
	砂石料储存场	无组织粉尘	/	0.0207 t/a	/	0.0207 t/a
	皮带输送、运 输道路	无组织粉尘	/	0.18 t/a	/	0.18 t/a
	食堂油烟	油烟	10.0mg/m ³	9.0kg/a	1.0mg/m ³	0.9kg/a
水污 染物	生活污水	COD	350 mg/L	0.21 t/a	280 mg/m ³	0.168 t/a
		SS	200 mg/L	0.12 t/a	100mg/L	0.06t/a
		氨氮	30 mg/L	0.018 t/a	29.1mg/L	0.0175t/a
固体废 物	冲洗过程	废砂石、沉渣	320 t/a		0 t/a	
	除尘器	粉尘	129.85 t/a		0 t/a	
	实验过程	废混凝土	3t/a		0 t/a	
	职工生活	生活垃圾	3.75t/a		0 t/a	
噪 声	本项目主要噪声源有搅拌机、水泵、空压机、物料传输装置等，采取消声、隔音、基础减振等措施，以降低设备噪声。经距离衰减后，预计厂界可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。					

主要生态影响（不够时可附另页）

本项目所在区域内无珍稀和受保护的物种，区域生态系统简单。项目建成后对厂区进行了绿化，对区域生态环境影响很小。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目主要设施及设备已建设、安装，故本次评价不考虑施工期对周围环境的影响。

营运期环境影响分析：

1. 环境空气影响分析

本项目主要大气污染物为粉尘，依据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2008)的推荐模式中估算模式计算，大气污染物最大地面质量浓度占标率均小于 10%，因此本次大气环境评价等级为三级。

1.1 大气污染物排放情况

本项目废气源强见下表。

表 17 本项目大气污染物排放情况一览表

污染源	污染物	产生量		治理措施	处理效率%	废气量 m ³ /h	污染物			排气筒高度 (m)	排放标准 浓度 mg/Nm ³	工作时数 h/a
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	t/a			
筒仓粉尘	粉尘	3600	2×27.2	脉冲袋式除尘器	99.5	15000	18	2×0.136	0.6525	25	20	2400
上料及搅拌站粉尘	粉尘	470	2×1.175	袋式除尘器	97	5000	14.1	2×0.035	0.1692	15	20	2400
餐厅	油烟	10.0	0.01	油烟净化器	90	1000	1.0	0.001	0.0009	10	2.0	900
无组织排放：粉尘 0.2007t/a												

由上表可知：本项目粉尘排放浓度能够达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准（颗粒物排放浓度限值20mg/m³）的要求；餐厅的油烟排放浓度可满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型：油烟污染物排放限值：1.5 mg/m³，最低去除效率90%。

1.2 大气污染源强

根据工程分析，以搅拌站排气筒中心点为原点，正东方向为 X 轴方向，正北方向为 Y 轴方向，建立平面直角坐标系，本项目废气污染源参数见下表。

表 18

点源参数调查清单

符号	点源编号	点源名称	X坐标	Y坐标	排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	废气量	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
												粉尘
Code	Name	Px	Py	H ₀	H	D	V	T	Hr	Cond	Q	
单位		m	m	m	m	m	Nm ³ /h	℃	h			kg/h
数据	1	上料及搅拌站排气筒	0	0	151	15	0.15	5000	20	2400	正常	0.070
	2	筒仓排气筒	15	10	150	25	0.3	15000	20	2400	正常	0.272

表 19

矩形面源参数调查清单

符号	面源编号	面源名称	面源起始点		海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
			X坐标	Y坐标								粉尘
Code	Name	Xs	Ys	H ₀	L _i	Lw	Arc	H	Hr	Cond	Q	
单位		m	m	m	m	m	°	m	h			kg/h
数据	1	生产区	53	34	151	70	60	0	10	2400	正常	0.0836

1.3 估算结果

根据工程废气排放源强及排污特征，预测因子确定为 PM₁₀。预测模式采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中所推荐的估算模式进行预测，各污染源估算模式预测结果见下表。

表 20

估算模式计算结果表（有组织）

距源中心下风向距离（m）	上料及搅拌站系统粉尘	
	PM ₁₀	
	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
<u>100</u>	<u>0.000532</u>	<u>0.12</u>
<u>200</u>	<u>0.00158</u>	<u>0.35</u>
<u>300</u>	<u>0.001551</u>	<u>0.34</u>
<u>400</u>	<u>0.00157</u>	<u>0.35</u>
<u>500</u>	<u>0.001539</u>	<u>0.34</u>
<u>600</u>	<u>0.001377</u>	<u>0.31</u>
<u>700</u>	<u>0.001235</u>	<u>0.27</u>
<u>800</u>	<u>0.001274</u>	<u>0.28</u>
<u>900</u>	<u>0.001257</u>	<u>0.28</u>
<u>1000</u>	<u>0.001255</u>	<u>0.28</u>

<u>1100</u>	<u>0.001246</u>	<u>0.28</u>
<u>1200</u>	<u>0.001221</u>	<u>0.27</u>
<u>1300</u>	<u>0.001186</u>	<u>0.26</u>
<u>1400</u>	<u>0.001145</u>	<u>0.25</u>
<u>1500</u>	<u>0.001102</u>	<u>0.24</u>
<u>1600</u>	<u>0.001058</u>	<u>0.24</u>
<u>1700</u>	<u>0.001014</u>	<u>0.23</u>
<u>1800</u>	<u>0.0009705</u>	<u>0.22</u>
<u>1900</u>	<u>0.0009287</u>	<u>0.21</u>
<u>2000</u>	<u>0.0009167</u>	<u>0.20</u>
<u>2100</u>	<u>0.0009061</u>	<u>0.20</u>
<u>2200</u>	<u>0.0008936</u>	<u>0.20</u>
<u>2300</u>	<u>0.0008797</u>	<u>0.20</u>
<u>2400</u>	<u>0.0008648</u>	<u>0.19</u>
<u>2500</u>	<u>0.0008492</u>	<u>0.19</u>
下风向最大浓度	<u>0.001584</u>	<u>0.35</u>
最大浓度出现距离	<u>207m</u>	

由估算结果可知，PM₁₀下风向浓度最大值0.001584mg/m³，最大占标率为0.35%，本项目对评价区域的大气环境影响很小。

表 21 估算模式计算结果表（有组织）

距源中心下风向距离（m）	筒仓	
	PM ₁₀	
	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
100	0.001068	0.24
200	0.003455	0.77
300	0.003558	0.79
400	0.003514	0.78
500	0.003523	0.78
600	0.003554	0.79
700	0.003333	0.74
800	0.003025	0.67
900	0.003159	0.70
1000	0.003422	0.76
1100	0.003499	0.78
1200	0.003514	0.78
1300	0.003485	0.77
1400	0.003426	0.76
1500	0.003347	0.74

1600	0.003255	0.72
1700	0.003156	0.70
1800	0.003052	0.68
1900	0.002947	0.65
2000	0.002843	0.63
2100	0.002739	0.61
2200	0.002639	0.59
2300	0.002598	0.58
2400	0.002576	0.57
2500	0.00255	0.57
下风向最大浓度	0.003735	0.83
最大浓度出现距离	259 m	

由估算结果可知，PM₁₀下风向浓度最大值0.003735mg/m³，最大占标率为0.83%，本项目对评价区域的大气环境影响很小。

表22 估算模式计算结果表（无组织）

距源中心下风向距离（m）	生产区	
	TSP	
	浓度(mg/m ³)	占标率（%）
100	0.01608	1.79
200	0.01733	1.93
300	0.01708	1.90
400	0.01573	1.75
500	0.01649	1.83
600	0.01577	1.75
700	0.0145	1.61
800	0.01314	1.46
900	0.01185	1.32
1000	0.01068	1.19
1100	0.009671	1.07
1200	0.008785	0.98
1300	0.008016	0.89
1400	0.007337	0.82
1500	0.006746	0.75
1600	0.00622	0.69
1700	0.005756	0.64

1800	0.005345	0.59
1900	0.00498	0.55
2000	0.00465	0.52
2100	0.004368	0.49
2200	0.004115	0.46
2300	0.003885	0.43
2400	0.003678	0.41
2500	0.003484	0.39
最大浓度	0.01735	1.93
最大浓度出现距离	206m	

由以上结果可知，本项目排放的大气污染物最大地面浓度和占标率均较小。因此，预计对周围环境的影响不大。

1.4 无组织排放厂界浓度

无组织排放的粉尘厂界浓度预测结果见下表。

表 23 无组织排放厂界浓度预测结果

厂界	粉尘	
	浓度(mg/m ³)	占标率(%)
东	0.009535	1.06
南	0.003091	0.34
西	0.01156	1.28
北	0.01479	1.64
标准	0.5	/

由上表可见，各厂界粉尘浓度预测值均远低于无组织排放厂界监控浓度限值，可满足标准要求。

1.5 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）要求，对于本项目无组织排放的废气需计算大气环境保护距离，大气环境保护距离计算参数取值及计算结果见下表。

表 24

大气防护距离参数一览表

面源名称	污染因子	排放速率	释放高度	面源长度	面源宽度	评价标准	大气防护距离
生产区	TSP	0.0836kg/h	10m	70m	60m	0.9mg/m ³	无超标点

根据项目无组织源面积、有效源高及排放强度，按照《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐模式计算项目无组织污染源对厂界处的排放浓度贡献值。计算结果显示，项目最近厂界均无超标点，因此，本项目不设大气环境保护距离。

本项目下风向最大地面浓度占标率很小，厂界预测浓度低于无组织排放厂界监控浓度限值，污染物排放方式和排放强度合理，从项目对大气环境影响的情况来看，项目对周围大气环境影响较小，厂界达标排放。

2. 水环境影响分析

本项目废水主要包括生产废水和生活废水，其中生产废水主要为生产搅拌用水；混凝土运输车辆、搅拌机清洗废水；作业区地面冲洗废水。

(1) 生产废水

本项目生产工序用水量约为63174t/a，生产用水全部进入产品中，无废水排出。

本项目冲洗废水主要为搅拌机和罐车的冲洗废水。该项目冲洗废水的日产生量约为5.22m³/d，建设单位在厂区搅拌站所处位置的东南侧设置洗车区，洗车区包括洗车台、砂石分离机、三级沉淀池。沉淀池总容积为30m³，采取斜坡式设置以便于沉淀池沉渣的清理。废水经过三级沉淀后底部砂石定期清理，随砂石原料全部回用于生产。上部灰降水通过设置在第三级沉淀池的灰浆泵送至搅拌机，作为搅拌用水回用于生产。

运输车辆出厂前对车轮进行冲洗，冲洗车轮每天用水量为1.0m³/d，废水产生系数按0.9计，则废水产生量为0.9 m³/d。车轮冲洗废水经过排水沟排入厂区门口容积为1m³的沉淀池，经沉淀处理后回用于车辆清洗。

建设单位在砂石料库安装洒水喷淋设施，定期对储库内的产尘点进行洒水抑

尘，厂区内的运输道路及时洒水抑尘。降尘用水量约10m³/d，以降低厂区内无组织粉尘的产生，从而减轻环境影响。该部分水全部自然蒸发消耗，不排放。

(2) 生活污水

生活污水产生量为 2.0m³/d，本项目化验室南侧已建有 1 个容积为 10m³ 的化粪池，本环评要求建设单位在厂区内建设 1 个容积约 1m³ 隔油池，职工食堂的餐饮废水利用隔油池处理后，与其他生活污水一起排入化粪池进行处理，经处理后由周边农户拉走肥田，不外排。洛阳伊滨区污水处理厂建成后，厂区废水将通过污水管网排放至污水处理厂进一步处理，新增排入环境的总量为：COD 0.0300t/a，氨氮 0.0030t/a。

本项目生活污水产生量及产生浓度见下表。

表 25 生活污水产生及排放情况一览表

项目	废水量	COD	SS	氨氮
产生浓度 (mg/L)	生活污水 2.0m ³ /d (600m ³ /a)	350	200	30
产生量 (t/a)		0.21	0.12	0.018
处理效率 (%)		20	50	3
排放浓度 (mg/L)		280	100	29.1
排放量 (t/a)		0.168	0.06	0.0175

(3) 初期雨水

为预防初期雨水将生产过程中洒落在厂区地面上的物料带入地表水，厂区实行雨、污分流，借助厂区地面坡度及雨水渠，在地势低的一侧设置雨水池，收集初期雨水。

根据露天生产设施布置情况，收集区域包括砂石料仓库以北新化验室东南生产区域，收集面积共 1800m²，收集降雨量按 15mm 考虑，一次初期雨水量为 27m³。厂区利用雨水管网将初期雨水集中到化验室南侧的初期雨水收集池（容积 30m³）。砂石料仓库（面积 2400m²）雨水经过厂区雨水管网直接排出厂外。办公楼及南侧区域（面积 400 m²）雨水直接经过厂内雨水管网排出厂外。

3. 声环境影响分析

(1) 噪声污染源源强

本项目主要噪声源见下。

表26 本项目各类噪声源强 单位：dB (A)

序号	噪声源名称	噪声级	数量	控制设施	降噪后噪声级	运行情况
1	搅拌机	95	2台	合理布局，基础减振	75	连续
2	皮带输送机	75	2台		55	连续
3	水泵	85	2台		65	连续
4	空压机	85	2台		65	连续

(2) 环境噪声预测点

预测点为项目四周厂界及近距离敏感点。

(3) 预测模式

点源衰减模式：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L \text{ dB(A)}$$

多声源合成模式：

$$L_A = 10 \lg(\sum 10^{0.1 L_{Ai}}) \text{ dB(A)}$$

式中： $L_{A(r)}$ ——距离声源r米处噪声预测值，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ ——距离声源 r_0 米处噪声值，dB(A)；

L_A ——合成声压级，dB(A)；

L_{Ai} ——第i个声源声压级，dB(A)；

r_0 ——参照点到声源的距离，m；

r ——预测点到声源的距离，m；

ΔL ——墙体隔声，dB(A)。

面源衰减模式：

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中8.3.2.3，当预测点和面声源中心距离r处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减（ $A_{div} \approx 0$ ）；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减3dB左右，类似线声源衰减特性

	废混凝土	实验过程	3.0 t/a	回用于生产
--	------	------	---------	-------

本项目固体废物得以妥善处置或综合利用，不会对周围环境造成污染影响。

5. 产业政策相符性分析

5.1 国家产业政策相符性分析

本项目属于商品混凝土加工，根据《产业结构调整指导目录 2011 年本》（2013 年修正），不属于限制类及淘汰类项目，属于允许建设项目。本项目已于 2017 年 11 月在洛阳伊滨区管理委员会经济发展局备案，项目编号：豫洛伊滨制造[2017]36527。

5.2 与《关于印发深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施意见的通知》（豫环文〔2015〕33 号）相符性分析

为认真贯彻《中共河南省委关于贯彻党的十八届三中全会精神全面深化改革的实施意见》，全面深化环保领域体制改革，依据有关法律、法规和政策，河南省环境保护厅于 2015 年 1 月发布《关于印发深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施意见的通知》（豫环文〔2015〕33 号）。

本项目厂址位于洛阳市伊滨区李村镇，用地性质为工业用地。本项目所在区域不在“洛阳市主体功能区”5 种类型分区涵盖范围之内，根据附则内容，洛阳市主体功能区所列的 5 种类型分区尚未涵盖的区域，参照农产品主产区的环境准入政策执行。本项目为商品混凝土加工项目，属于二类工业项目，但不属于涉及重金属、持久性有机污染物排放等影响粮食生产安全的二类工业新建项目。厂址所在伊滨区不属于水污染防治重点单元区域。因此本项目符合豫环文〔2015〕33 号要求。

5.3 与《洛阳市 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛政办〔2018〕37 号）相符性分析

洛政办〔2018〕37 号文总体要求：围绕“扬尘污染、燃煤污染、工业污染、机动车污染和城市生活面源污染”五大领域，采取“控尘、控煤、控车、控排、控油、控烧”措施，坚持源头严控、过程严管、末端严治，全面完成年度重点治

理和减排任务，努力完成年度空气质量改善目标，为实现“四高一强一率先”奋斗目标提供环境支撑。

本项目与洛政办〔2018〕37号文相关内容对比分析如下：

表 29 洛政办〔2018〕37号文对比分析

序号	要求	本项目	相符性
1	全市域禁止审批燃煤纯凝发电项目和 35 蒸吨及以下燃煤锅炉；严格控制在市域内新建燃煤设施；所有新建、改建、扩建以煤（含焦炭）为燃料的项目一律实施煤炭等量或减量替代，新上非电行业燃煤项目实施 1.5 倍减量替代；现有燃煤锅炉的技术改造必须实现“减排”，不得因扩容而增加排放量；大力推进工业企业“煤改电”“煤改气”工程，积极推广煤炭清洁化利用，提高工业清洁生产程度，除火电行业外，持续压缩燃煤的使用范围和总量。	本项目位于伊滨区李村镇，为商品混凝土加工项目，无燃煤设施	相符
2	严控“散乱污”企业死灰复燃。按照《关于进一步明确“散乱污”企业整治取缔有关事宜的通知》（洛环攻坚办〔2017〕111 号）的要求，常态化做好散乱污企业整治取缔工作，通过“退出一批、集中一批、取缔一批、完善一批”的政策标准，对“散乱污”企业实施分类整治，建立“行业+属地+基层”三级联动监管机制，紧盯重点区域、重点行业，按照“拆除设施设备，清除生产原料，断水断电，注销手续”的标准，取缔环保违法项目企业或项目，严防“散乱污”企业死灰复燃。	本项目不属于小散乱污企业。	相符
3	统筹做好“工地、道路、堆场、料场”扬尘防治工作，组建扬尘污染防治统一组织协调机构，制定具体工作标准，建立各项工作制度，加强扬尘管控和城市清洁工作，推动城市扬尘污染防治常态化、规范化、标准化。	本项目原料全部存放在全密闭原料库内，水泥和粉煤灰储存在仓筒中，道路全部硬化，输送全部在密闭的皮带廊道内。	相符
4	强化各类工地扬尘污染防治。按照《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于进一步加强扬尘污染专项治理的意见》（豫环攻坚办〔2017〕191 号）要求，严格落实房建、市政、拆迁、道路、水利、绿化等各类工地“七个 100%”防尘措施，即施工现场 100%围挡、现场路面 100%硬化、散流体和裸地 100%覆盖、车辆驶离 100%冲洗、散流体运输车辆 100%密封、洒水降尘制度 100%落实、规模以上工地视频监控和扬尘监控设施 100%安装。严格执行开复工验收、现场“三员”管理、扬尘防治预算管理等制度。	本项目厂房、原料库已建成，道路全部硬化，输送全部在密闭的皮带廊道内。	相符

综上所述，本项目的建设符合洛政办〔2018〕37号文中的相关要求。

5.4 与洛阳市环境保护局《关于印发洛阳市中心城区环境准入指导意见的通知》（洛市环〔2016〕122号）相符性分析

根据《洛阳市环境保护局关于印发洛阳市中心城区环境准入指导意见的通知》洛市环〔2016〕122号文，中心城区内禁止新建以下建设项目：煤炭、电力、黑色金属、有色金属、非金属选矿及制品制造、化工石化、医药、轻工、电池、农业以及其他排放重金属、持久性有机污染物、挥发性有机污染物等影响人居环境安全的工业项目。

中心城区包括老城区、瀍河区、西工区、涧西区、高新区、洛龙区、伊滨区、龙门管委会八个区，具体为新 310 国道以南，西南环环城高速以东，二广高速、中原大道以西，龙门山以北的区域。

本项目厂址位于伊滨区李村镇东柿园村，洛偃快速通道北侧，中原大道以东，不在中心城区内。

5.5 与洛阳伊滨区管委会会议纪要〔2018〕21号相符性分析

为完善伊滨区现有部分企业环评手续，伊滨区政府于 2018 年 7 月 20 日召开会议，并形成会议纪要，见附件。根据会议纪要，伊滨区部分企业鉴于各种历史原因，伊滨区部分已建成钢制家具等企业未办理取得土地、规划等审批手续，影响环评手续办理。考虑到伊滨区钢制家具产业发展实际和企业环保整改愿望强烈，会议决定，符合国家产业政策和环境准入条件，未取得土地手续的企业，符合土地利用总体规划的，由区国土部门出具“项目用地属于工业用地或符合土地利用总体规划”的审查意见。

本项目位于李村镇东柿园村，在文物保护单位建设控制地带内，本项目符合国家产业政策和环境准入条件，已取得土地手续和规划手续，土地证见附件 3。本项目现已建成，不进行任何土建活动。因此，该项目申请办理环评手续符合伊滨区管委会会议纪要〔2018〕21号要求。

6. 厂址选择合理性分析

洛阳天路混凝土有限公司位于伊滨区李村镇东柿园村洛偃快速通道以北约80m，租赁洛阳创美办公家具有限公司土地，占地面积4002m²。项目北侧紧邻洛阳强力打包带厂，北侧隔70m为石罢新村散户；南侧为洛阳军威办公家具有限公司；东侧紧邻生产路，该地于2008年11月经偃师市人民政府批准为工业用地，土地证明见附件。

根据洛阳市城市总体规划，本项目不在洛阳市中心城区规划范围内。本项目在东汉陵墓南兆域建设控制地带以内，根据洛阳伊滨区管委会会议纪要〔2017〕33号要求，由于项目现已建成，不进行任何土建活动，没有大型振动设备，因此不会对地下文物产生大的影响。

本项目周围道路通畅，交通便利；项目用电及给水有保证；采取相应的环保措施后，项目废气和噪声排放能够达标；职工生活污水经化粪池处理、定期清掏，用于周围农户肥田，生产废水经厂内沉淀池沉淀后全部回用于生产。固体废物均得到了合理的处置或综合利用，不会对周边环境和敏感点产生较大影响。本项目厂址不在集中饮用水源保护区保护范围内，项目的建设符合相关产业政策要求。

综上所述，本项目选址从环境保护角度分析是可行的。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	粉料筒仓	粉尘	脉冲袋式除尘器×2+25m 排气筒	能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013） 颗粒物排放浓度限值：20mg/m ³ 大气污染物无组织排放限值 颗粒物： 0.5mg/m ³
	砂石料储存场	无组织粉尘	封闭料库、固定洒水喷淋设施	
	上料及搅拌站系统	粉尘	袋式除尘器×2+15m 排气筒	
	皮带输送	无组织粉尘	封闭式皮带廊道	
	运输道路	无组织粉尘	车辆冲洗设施、道路地面硬化、洒水	
	食堂油烟	油烟	油烟净化器	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型：油烟污染物排放限值：1.5 mg/m ³ ，最低去除效率90%
水 污 染 物	搅拌机、运输车辆、作业地面清洗废水、车辆轮胎冲洗废水	SS	砂石分离+沉淀池，回用于生产	全部回用，不外排
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N	隔油池+化粪池（10m ³ ）	定期清掏，肥田
固 体 废 物	冲洗过程	废砂石、沉渣	作为原料回用于生产	妥善处置
	除尘器	粉尘	作为原料回用于生产	
	实验过程	废混凝土	送生活垃圾填埋场填埋	
	职工生活	生活垃圾	送生活垃圾填埋场填埋	
噪 声	搅拌机、水泵、空压机、物料传输装置等均产生噪声，经设备基础减振、厂房隔声和距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。			

生态保护措施及预期效果

本项目厂址位于洛阳市伊滨区李村镇东柿园村，厂区周围没有珍稀动植物种群。项目的建设对当地生态环境影响不大。

结论与建议

1. 结论

1.1 符合当前产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），本工程项目类别、生产设备和产品均不属于限制类和淘汰类，属于允许建设项目。

本项目建设符合当前国家产业政策，并已在洛阳伊滨区管理委员会经济发展局备案，项目编号：豫洛伊滨制造[2017]36527。

1.2 建设项目选址可行

本项目位于洛阳市伊滨区李村镇东柿园村洛偃快速通道以北约80m，租赁洛阳创美办公家具有限公司土地，占地面积4002m²。根据集体建设用地使用证，所占土地属工业用地。

厂址不在集中饮用水水源保护区范围内，项目建设符合豫环文〔2015〕33号、洛政办〔2018〕37号、洛市环〔2016〕122号、伊滨区管委会会议纪要〔2017〕33号的相关要求。

根据洛阳市城市总体规划，本项目不在洛阳市中心城区规划范围内。本项目在东汉陵墓南兆域建设控制地带以内，由于本项目现已建成，不进行任何土建活动，不会对地下文物产生影响。

综上，本项目选址较合理。

1.3 环境质量现状

环境空气：根据监测结果，评价区各环境空气监测点的PM_{2.5}、PM₁₀的日均浓度，SO₂、NO₂的小时和日均浓度监测值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

噪声：厂界昼、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。石罢新村散户昼间、夜间噪声现状监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。

1.4 环境影响分析

(1) 废气

本项目砂石料堆放、装卸过程会产生粉尘，原料堆场采用全封闭钢构厂房，设置固定洒水设施，堆场地面全部硬化并定时洒水；进料仓上方安装喷淋装置，有效抑制粉尘产生，对周边环境影响不大。

粉料在入仓时产生的粉尘先经过筒仓顶部的滤袋过滤后，含尘气体通过管道进入脉冲袋式除尘器进行进一步的除尘后由 25m 排气筒排放，经过处理后粉尘浓度能够达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准（颗粒物排放浓度限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求，对周围环境影响较小。

添加剂上料以及搅拌站混凝土生产落料过程搅拌机呼吸孔处有少量粉尘产生，本项目设置中央集尘系统，落料和搅拌处产生的粉尘经风管引出后进入袋式除尘器进行处理，处理后粉尘由 15m 高排气筒排放，经过处理后粉尘浓度能够达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准（颗粒物排放浓度限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求，对周围环境影响较小。

本项目两条生产线上的输送皮带均设置在封闭式皮带廊道内，物料输送过程产生的粉尘量很小，可忽略。厂区内的运输道路全部硬化，安排专人定期清扫运输道路，及时对路面进行洒水抑尘；厂区进出口设置车辆冲洗设施，运输车辆进出厂时均进行轮胎冲洗，减少道路扬尘。

本项目各厂界粉尘浓度预测值均远低于无组织排放厂界监控浓度限值，可满足标准要求。

食堂油烟：食堂油烟经采取集气罩收集和油烟净化装置处理后，油烟排放浓度及最低去除效率可满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）油烟最高允许排放浓度 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，小型油烟净化设施最低去除效率 90% 的要求。

本项目厂界外粉尘无超标点，不设大气防护距离，对周围大气环境影响较小。

(2) 废水

本项目生产废水包括搅拌机和罐车的冲洗废水，冲洗废水经砂石分离及沉淀池处理后作为搅拌用水回用于生产。

职工食堂的餐饮废水利用隔油池处理后，与其他生活污水一起进入化粪池，经沉淀降解后由周边农户拉走肥田，不外排，因此不会对周边水环境产生影响。

(3) 噪声

本项目噪声源经厂房隔音、消声及减振降噪措施后，正常生产时噪声源对厂界昼间噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求；最近敏感点石罢新村散户昼间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准要求。

(4) 固废

本项目产生的各类固体废物均得到妥善处置或综合利用，不会对周围环境造成污染影响。

1.5 总量控制

本项目列入总量控制的大气污染物主要为 COD、氨氮。经计算本项目控制指标分别为 COD 0.1680 t/a，氨氮 0.0175 t/a。洛阳伊滨区污水处理厂建成后，厂区废水将通过污水管网排放至污水处理厂进一步处理，新增排入环境的总量为：COD 0.0300t/a，氨氮 0.0030t/a。

1.6 总结论

本项目的建设符合当前国家产业政策和环保政策，符合相关规划要求，厂址选择合理；污染物产生量少，运行过程有切实可行的污染防治措施，污染物做到达标排放；项目对区域的大气、地表水及声环境的影响较小。在建设及运行中只要认真落实环评提出的污染防治措施、建议，加强环境管理，严格执行“三同时”，实现污染物达标排放的前提下，从环境保护角度来说，该建设项目可行。

2. 建议

(1) 加强环保设施的管理，严格规程制度，及时进行各类治理设备的维护和检修，以保证其正常运行；

(2) 建议企业注重厂区环境，加强绿化，规范管理，营造良好的工作环境。

预审意见:

经办人:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章

年 月 日