

# 建设项目环境影响报告表

(报批本)

项目名称: 水泥制品生产项目

建设单位(公章): 大荔县东七彩砖厂

编制日期: 2019年8月

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

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。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	水泥制品生产项目				
建设单位	大荔县东七彩砖厂				
法人代表	夏建福	联系人	夏建福		
通讯地址	陕西省渭南市大荔县东七村南				
联系电话	13992310939	传真	/	邮政编码	715100
建设地点	渭南市大荔县东七村南				
立项审批部门	大荔县发展和改革局		批准文号	2018-610523-41-03-046189	
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	水泥制品制造 C3021	
占地面积 (m <sup>2</sup> )	2333.51		绿化面积 (m <sup>2</sup> )	/	
总投资 (万元)	50	环保投资 (万元)	12.2	占总投资比例 (%)	24.4
评价经费 (万元)	/		预期投产日期	/	
<p><b>工程内容及规模</b></p> <p><b>一、项目特点</b></p> <p>水泥砖是一种新型的墙体材料，它的主要原料是水泥、石粉和粉煤灰等，不经高温煅烧而制造的一种新型墙体材料。具有强度高、耐久性好、尺寸标准、外形完整、色泽均一的特点，可做清水墙也可做任何外装饰，能够充分代替实心粘土砖。</p> <p>同时，由于国家为保护土地资源，以及建筑节能一系列政策法规的实施，使得粘土砖逐步退出市场，因此，作为新型墙体材料的空心砖将以其质量优势占有有力地位，并具有广阔的销售前景。在此基础上，大荔县东七彩砖厂积极抓住市场机遇，在渭南市大荔县东七村南投资 50 万元建设了水泥制品生产项目，主要产品为渗水砖、九孔草坪砖、路牙石等混凝土砖。项目已建成投产，目前处于停产状态。</p> <p>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》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》以及相关环境保护管理的规定，本项目应编制环境影响报告表。为此，大荔县东七彩砖厂于 2019 年 6 月 8 日委托陕西卓成天弘工程咨询有限公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家环境保护有关法律、法规文件和环境影响评价技术导则，编制了《水</p>					

泥制品生产项目环境影响报告表》。

## 二、分析判定

### 1、产业政策符合性

本项目是以水泥、石粉、沙子、石子为原料，通过加水拌合、倒入模具振捣加压、成型养护的工艺进行生产。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），属于水泥制品制造 C3021。根据国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》及国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号），本项目不属于限制类第九条第 8 款“15 万平方米/年以下的石膏（空心）砌块生产线、单班 2.5 万立方米/年以下的混凝土小型空心砌块以及单班 15 万平方米/年以下的混凝土铺地砖固定式生产线、5 万立方米/年以下的人造轻集料（陶粒）生产线”范畴，所用设备亦不属于淘汰类第九条第 14 款“SJ1580-3000 双轴、单轴制砖搅拌机”，综上，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类，符合当前国家产业政策要求。且本项目不在《陕西省限制投资类产业指导目录》（2007 年本）之列。

此外，项目取得大荔县发展和改革局发布的项目备案确认书（项目代码：2018-610523-41-03-046189），同意其备案。

综上，本项目符合国家及地方相关产业政策。

### 2、环保政策符合性分析

表 1-1 环保政策符合性分析一览表

序号	内容	要求	本项目情况	结论
1	《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020 年）（修订版）》	严格落实煤炭、商品混凝土、粉煤灰等工业企业物料堆场抑尘措施，配套建设收尘和密封物料仓库，建设围墙、喷淋、覆盖和围挡等防风抑尘措施。采用密闭输送设备作业的，必须在装卸处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用	本项目水泥储存于水泥罐中，建设全封闭砂石料堆棚，设置地面硬化、喷雾降尘装置，减少粉尘的产生。	符合
2	《渭南市铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020 年）（修订版）》	采取建设物料大棚和喷淋、洒水、苫盖等防尘抑尘措施		符合
3	《大荔县铁腕治霾打赢蓝天	采取建设物料大棚和喷淋、洒水、苫盖等防尘抑尘措施		符合

	保卫战三年行动方案（2018—2020年）		
4	《陕西省大气污染防治条例》	第五十九条：堆存、装卸、运输煤炭、水泥、石灰、石膏、砂土、垃圾等易产生扬尘的作业，应当采取遮盖、封闭、喷淋、围挡等措施，防止抛洒、扬尘。	符合

### 3、选址合理性分析

本项目位于渭南市大荔县东七村南，占地面积约 2333.51m<sup>2</sup>，根据大荔县不动产登记局陕（2018）大荔县不动产权第 000191A 号，本项目用地性质为工业用地。因此，项目选址较合理。

### 三、地理位置

本项目位于渭南市大荔县东七村南。项目中心地理坐标为东经 109°54'53.37"，北纬 34°47'56.00"。项目地理位置见附图 1。

项目北侧为东七幼儿园，南侧为东七村村委会，东侧、西侧为空地，四邻关系见附图 2。

### 四、项目概况

#### 1、工程内容及规模

项目生产规模为年产 300 万块混凝土铺地砖，总占地面积为 2333.51m<sup>2</sup>。主要建设有生产车间、原料库房和办公用房、成品堆放区、养护区。生产车间与砂石堆棚位于一个车间，其中生产车间建筑面积为 882m<sup>2</sup>，砂石堆棚占地面积 200m<sup>2</sup>，石粉仓库建筑面积 52m<sup>2</sup>，模具仓库建筑面积 448m<sup>2</sup>，养护区占地面积 300m<sup>2</sup>，办公用房建筑面积为 100m<sup>2</sup>，成品堆放区占地面积 150m<sup>2</sup>，废品库占地面积 21m<sup>2</sup>，设备间占地面积 60m<sup>2</sup>。

本项目主要建设内容见表 1-2。

表 1-2 项目组成表

工程名称	建设内容	备注	
主体工程	生产车间	占地面积 882m <sup>2</sup> ，全封闭彩钢结构，内设搅拌机 1 台，液压机 1 台，振动器 1 台。	已建
	养护场	占地面积 300m <sup>2</sup> ，地面硬化，露天堆放，主要用于砖坯的自然养护。	已建
	模具库房	建筑面积 448m <sup>2</sup> ，彩钢结构，主要用于存放模具	已建
	石粉库房	建筑面积 52m <sup>2</sup> ，全封闭彩钢结构	整改

	水泥储罐	全封闭水泥储罐 1 个, 100t, 位于全封闭料棚内, 用于储存水泥	新建
	砂石堆棚	占地面积 200m <sup>2</sup> , 场地硬化, 全封闭原料棚, 高 8m	已建
	成品堆场	占地面积 150m <sup>2</sup> , 露天堆放, 用于成品堆放, 直接分层堆置	已建
辅助工程	办公室	1 座, 砖混结构, 建筑面积 100m <sup>2</sup> 。	已建
	废品库	1 座, 砖混结构, 建筑面积 21m <sup>2</sup> 。	已建
	配电室	1 间, 砖混结构, 建筑面积 60m <sup>2</sup> , 设置有备用发电机一台	已建
公用工程	给水	由农村自来水管网供给	已建
	排水	采取雨污分流, 初期雨水收集沉淀后用于厂区及道路洒水; 生活污水经化粪池预处理后排入大荔县污水处理厂; 洗车废水经沉淀池处理后循环使用, 不外排	已建
	供电	由东七村电网提供	已建
	供暖及制冷	冬季不生产, 办公室供暖、制冷均采用分体式空调。	已建
环保工程	废水	无生产废水, 初期雨水收集沉淀后用于厂区及道路洒水; 厂区无食宿, 职工生活污水经化粪池预处理后排入大荔县污水处理厂; 洗车废水经沉淀池处理后循环使用	雨水收集池、洗车平台未建; 化粪池已建
	粉尘	水泥罐粉尘 P1: 水泥罐自带仓顶袋式除尘器(除尘效率 99.8%), 粉尘经除尘器处理后, 由呼吸孔排出; 砂石堆棚全封闭结构, 沙子、石子分开储存, 地面要求硬化, 并设置喷雾降尘装置; 搅拌粉尘 P2: 搅拌机全封闭, 搅拌粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放; 对运输车辆加盖篷布, 道路硬化, 适时清扫及洒水。	未建
	生活垃圾	由生活垃圾收集桶集中收集后送东七村垃圾收集点, 由乡镇环卫站统一处置	已建
	废机油	废机油暂存于危废暂存间, 位于厂区南侧, 建筑面积 5m <sup>2</sup> , 基础防渗, 并在油桶四周设围堰, 定期交有资质单位处置。	未建
	噪声	选用低噪声设备, 厂房内安装、隔声、基础减振等。	已建

## 2、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 本项目主要设备一览表

序号	名称	型号	单位	数量	备注
1	搅拌机	JS500	台	1	现有
2	振动器	ZF1	台	1	现有
3	成型液压机	QT5-15	台	1	现有
4	铲车	/	辆	3	现有
5	模具	/	个	若干	现有
6	柴油发电机	/	台	1	现有
7	水泥罐 (100t)	100T	个	1	新增

### 3、原辅材料及能耗消耗情况

#### (1) 原料及产品方案

本项目产品主要为各种型号的渗水砖、路牙石等混凝土铺地砖，重量约为125kg/m<sup>2</sup>，主要用于铺设城市街道、广场、公园、停车场等地面；利用废料和边角料生产路牙石、平石及标志桩的水泥制品，总生产规模为300万块，合29.76万m<sup>2</sup>，重量约为37200吨。各种型号产品的生产规模根据客户订单进行调整生产，项目产品方案见表1-4。

表 1-4 项目产品方案一览表

产品名称	规格型号	年产量 (万块)	规模 (万 m <sup>2</sup> )	重量 (t)	原辅料比例
渗水砖	12×24	200	5.76	7200	沙子：石粉：水泥：水 =6:21:10:3
路牙石	35×80×12	50	14.0	17500	沙子：石子：水泥：水 =5:10:2:3
平石	40×50×10	50	10.0	12500	

#### (2) 主要能源消耗情况

本项目主要能源消耗见表1-5。

表 1-5 原辅材料用量及资（能）源消耗一览表

类别	名称	消耗量	储存方式	最大储存量	备注
原材 料	水泥	4800t/a	筒仓储存	100t	外购
	沙子	8580t/a	全封闭原料棚	400t	
	石粉	3780t/a	全封闭原料仓库	500t	
	石子	15000t/a	全封闭原料棚	700t	
辅料	脱模剂	2t/a	50kg 桶装储存	0.1t	
	钢筋	2.0t/a	石粉库房	0.2t	
能源	电	1.4 万 kWh/a		/	由当地电网供给
	水	8027.5m <sup>3</sup> /a		/	自来水管网

本项目所用脱模剂为水基型脱模剂，主要成分为石蜡5~20%，硬脂酸5~8%，植物油5~10%，助乳化剂5~8%，氢氧化钾、尼泊金乙酯和水。水基型脱模剂的外观为灰白色或淡黄色粘稠液体，成份为高分子聚合物，密度为1±0.05 g/cm<sup>3</sup>，PH值为6-8，稀释比为10~30倍自来水稀释使用。可在模具表面形成薄的膜层，成膜物质离型性好，削弱模板与混凝土之间的粘结性，有效地促进水泥混凝土制品在拆模时的顺利脱出，赋予混凝土制品的形状完好性，并能在混凝土表面形成光洁的镜面

效果。适用于混凝土桥梁、水泥管、水泥管桩及各种水泥预制件的脱模工艺。

#### 4、物料平衡

本项目物料平衡见表 1-6。

表 1-6 物料平衡表

输入		输出	
原料	数量 (t/a)	产品	数量 (t)
水泥	4800	铺地砖	37199.915
石子	15000		
沙子	8580		
石粉	3780		
生产用水	5040	物料损失 (粉尘)	0.085
合计	37200	合计	37200

#### 5、厂区平面布置

项目总平面布置分为生产区、成品养护、成品堆场、原料储存区及办公区。成品养护区、成品堆场位于厂区北侧，全封闭生产车间位于厂区西南侧，全封闭砂石料棚、石粉库房位于生产车间西侧，模具库房位于厂区东侧，办公室位于厂区东南角，在厂区南侧设一个出入口，出入口设自动洗车装置。厂区平面布置见附图 3。

#### 五、公用工程

##### 1、给水

本项目用水主要包括生活用水、制砖工序拌和原料用水、砖坯养护用水、洗车用水等。本项目用水由农村自来水管网供给。

(1)生活用水：本项目职工均不在厂内食宿，根据《陕西省行业用水定额》(DB61/T943-2014)规定，工作人员生活用水按 35L/人·d 计，则生活用水量为 0.35m<sup>3</sup>/d (87.5m<sup>3</sup>/a)，排水量按用水量的 80% 计，则废水的产生量为 0.28m<sup>3</sup>/d (70m<sup>3</sup>/a)。

(2)制砖工序拌和原料用水：根据产品方案可知，本项目原料搅拌过程中用水量为 5040m<sup>3</sup>/a (20.16m<sup>3</sup>/d)，制砖过程拌和用水全部进入产品，不外排。

(3)砖坯养护用水：根据企业提供资料，每日砖坯养护用水为 10m<sup>3</sup> (2500m<sup>3</sup>/a)。砖坯养护用水全部蒸发。

(4)洗车用水：本项目设置洗车平台，每次车辆出厂均需冲洗。单车冲洗水量约

为  $0.4\text{m}^3/\text{次}$ ，项目每天运输 20 车次，洗车用水量为  $8\text{m}^3/\text{d}$ 。洗车用水新鲜补充水为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$  ( $400\text{m}^3/\text{a}$ )，循环用水量为  $6\text{m}^3/\text{d}$ 。

因此，项目总用水量为  $32.11\text{m}^3/\text{d}$  ( $8027.5\text{m}^3/\text{a}$ )。

## 2、排水

项目厂区排水采用雨污分流制；初期雨水经厂区排水沟收集至雨水收集池，回用于厂区及道路洒水；厂区无食宿，生活废水经化粪池预处理后排入大荔县污水处理厂；洗车废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。

项目用排水情况见表 1-7，项目水平衡图见图 1。

表 1-7 项目用排水量一览表

用水项目	使用数量	用水指标	日用水量 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )	日排水量 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )	年用水量 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )	年废水产生量 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )
生活用水	10 人	35L/(人·次)	0.35	0.28	87.5	70
搅拌用水	/	/	20.16	0	5040	0
养护用水	/	/	10	0	2500	0
洗车用水	/	$0.4\text{m}^3/\text{车} \cdot \text{次}$	1.6	0	400	0
合计	/	/	32.11	0.28	8027.5	70

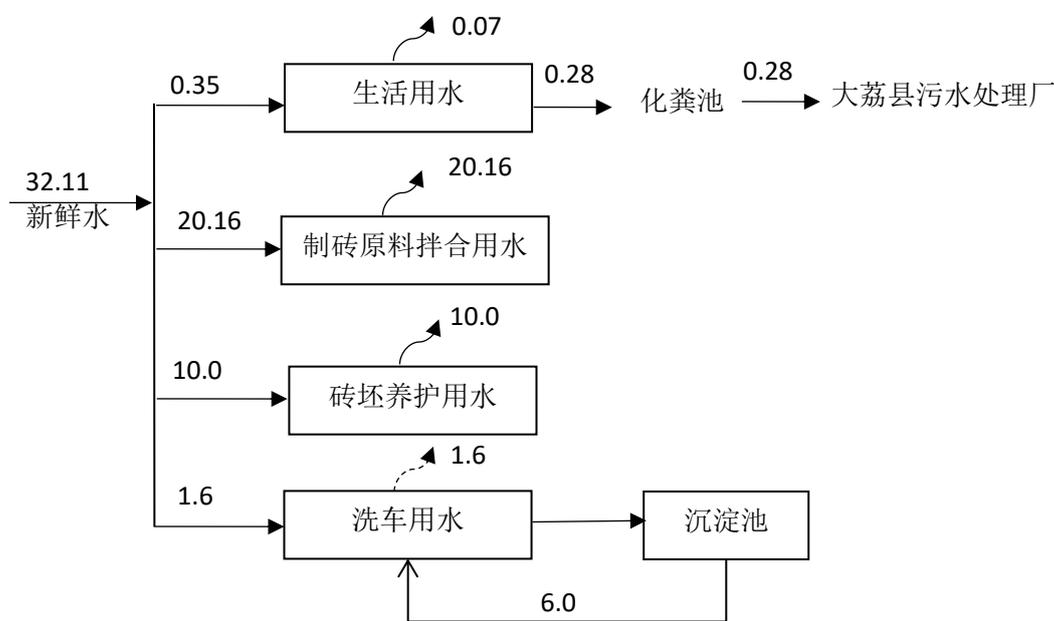


图 1 项目水平衡图 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )

## 3、供电

项目用电由乡村电网供给。

## 4、供暖与制冷

项目冬季不生产，办公室供暖、制冷均采用空调。

## 六、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 10 人，冬季不生产，年工作 250 天，生产制度采用 8 小时制。

## 与本项目有关的原有污染情况和主要环境问题

本项目于 2015 年 9 月建成，目前处于停产状态，经现场勘查，项目目前主要存在的环保问题如下：

(1) 项目水泥袋装储存于水泥仓库，砂石料场为半封闭堆放，不符合现行环保要求；

(2) 搅拌粉尘未经处理直接排放；

(3) 未设置洗车平台；

(4) 废机油用于模具刷油、危废暂存间。

整改措施：

水泥采用筒仓储存，并在仓顶配套安装布袋收尘器；建设 1 座 252m<sup>2</sup> 全封闭砂石料棚，为全封闭彩钢结构，场地硬化；车辆进出口设置洗车平台一座；设置雨水收集池一座；

废机油设危险废物暂存间 1 座，建筑面积 5m<sup>2</sup>，基础防渗，并在油桶四周设围堰，交有资质单位处置；

(3) 搅拌粉尘经布袋除尘器处理达标后通过 15m 高的排气筒排放。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

### 1、地理位置

大荔县地处陕西关中平原东部,位于东经 109°43'-110°19', 北纬 34°36'-35°02', 是黄、洛、渭三河汇流之地。南界渭河与潼关、华阴、华县为邻,西绕洛河与蒲城、临渭区毗邻,北沿台塬与澄城、合阳县接壤,东濒黄河与山西永济相望,素有“三秦通衢”、三辅重镇“之称。

大荔县县境域总面积为 1776.3 平方公里。

项目位于大荔县东七村南。

### 2、地形、地貌

大荔县地处渭河断陷盆地东部偏北拗陷区,属渭河断陷地堑构造,地质构造特征为北部(台原)断块隆起,中部(洛灌区)断坡阶梯状,南部(沙苑)和东部(黄河滩)为地堑构造深陷区。大荔县地史屡经地堑断裂,湖、河交替沉积、深切,构成今日北高南低,依次下降,地面趋向渭、洛倾斜,台、阶、沙、滩,多级格局的地貌特征。项目所在位置地势平坦,无不良地质,适宜建设。

### 3、气候、气象

大荔县属于暖温带、半干旱季风气候,冬季受蒙古冷高压气团控制,气温最低,雪雨稀少,寒冷干旱;春季海洋暖气团北进,气温渐高,时冷时暖,风霜多现;夏季受太平洋副热带高压气团影响,气温最高,酷暑炎热,常多伏旱;秋季冷暖气团交替出现,气温多变,夜凉昼热,多连阴雨。冬、夏季长,春、秋季短,冷暖干湿,四季分明。年平均气温为 14.4℃,极端最高气温为 42.8℃,极端最低气温为-16.5℃,年平均降水量为 514mm,无霜期 214 天。多年主导风向为东北风,多年平均风速为 2.4m/s,静风频率为 24%。

### 4、水文、地质

大荔境内地表水径流极少,主要为黄河、洛河及渭河,境内三河环流。地表水径流深均值 10 毫米左右,径流量仅折合流量 0.290m<sup>3</sup>/s,利用价值很小。而地上和地下水资源相当丰富。地下潜水大部径流畅通,水源丰富,多为中等和强富水区。黄、渭、洛河绕境穿流,年径流量相当大,开采利用价值较高。

大荔县土壤成土母质，主要为上更新和全新统冲积、洪积和风积的黄土层，广泛覆于各类地貌的上层。一般厚度 80~100 米。黄土母质在水文、气候和地貌等自然因素影响下，以及耕作、施肥等人为因素的改造，从而构成各自差异的土壤类型、分布规律和耕层养分。一般成土时间北早南迟。土壤分布北垆南沙，耕作性能北优南差。

## **5、植被**

项目所在区域植被主要为农作物，主要有小麦、玉米。现有动物物种均为常见物种，现存的野生动物主要有田鼠、麻雀及鸽子等，均为适应农耕地和居民点栖息的种类，种属单调。项目评价范围内无受保护的野生动、植物。

经现场调查，项目所在地植被发育一般，多为人工植被，生物多样性低，未发现国家及各级保护珍稀植物及野生动植物。

### 三、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）

##### 1、环境空气质量现状

本项目位于渭南市大荔县东七村。根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

本项目空气环境质量现状引用《2018年12月及1-12月全省环境空气质量状况》（陕西省环境保护厅办公室，2019年1月11日）中大荔县空气常规六项污染物监测结果，对区域环境空气质量现状进行分析，统计结果见下表。

表 3-1 本项目所在地达标区判定情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	114	70	163	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	57	35	163	不达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	60	23	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	25	80	31	达标
CO	95%保证率24小时平均浓度	2500	4000	63	达标
O <sub>3</sub>	90%保证率8小时平均浓度	160	160	100	达标

环境空气常规六项指标中，SO<sub>2</sub>年平均质量浓度、NO<sub>2</sub>年平均质量浓度、CO95%顺位24小时平均浓度和O<sub>3</sub>90%顺位8小时平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度、PM<sub>10</sub>年平均质量浓度超过《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》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>，六项污染物年评价指标全部达标即为城市环境空气质量达标。因此，本项目所在区域属于不达标区域。

##### 2、声环境质量现状

为了解项目区域声环境质量现状，本次评价委托陕西阔成检测服务有限公司于2019年6月12日~6月13日对本项目场区四个边界及北侧东七幼儿园进行了昼夜间噪声背景值监测，共设5个监测点，监测结果见表3-2。

表 3-2 声环境质量监测结果统计 单位：dB(A)

监测地点	监测结果			
	2019年6月12日		2019年6月13日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1# 项目地东	51	43	50	43
2# 项目地南	53	43	52	44
3# 项目地西	51	42	52	41
4# 项目地北	51	43	51	43
5#北侧东七幼儿园	54	42	54	42
评价标准	60	50	60	50

监测结果表明：本项目厂界及北侧东七幼儿园昼、夜声环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据现场调查、工程特点及区域环境质量要求状况。确定本项目主要环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 主要环境保护目标

名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
环境空气	109.913750	34.800871	东七村	人群健康	二类区	北	35
	109.915327	34.799431	东七幼儿园			北	紧邻
	109.904394	34.800625	西七村			西	430
	109.915166	34.795973	铁门村			南	90
	109.922204	34.809293	西长村			东北	720
	109.902720	34.809857	冢刘村			西北	1540
	109.889116	34.791215	游斜村			西南	1930
声环境	109.913750	34.800871	东七村	2 类区	北	35	
	109.915327	34.799431	东七幼儿园		北	紧邻	
	109.915166	34.795973	铁门村		南	90	

#### 四、评价适用标准

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境质量标准</p>	<p>1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；</p> <p>2、地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准；</p> <p>3、声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准；</p> <p>4、地下水水质执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放标准</p>	<p>1、废气</p> <p>施工期扬尘执行《施工场界扬尘排放限值》(DB 61/1078-2017)表1浓度限值；水泥仓废气执行《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB61/941-2018)中水泥行业相关标准；其他废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中污染物排放限值。</p> <p>2、噪声</p> <p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准。运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。</p> <p>3、废水</p> <p>生活废水经化粪池处理后排入市政污水管网，废水排放执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。</p> <p>4、固体废物</p> <p>一般固体废弃物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改通知单(环保部公告[2013]36号)中的有关规定，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改通知单(环保部公告[2013]36号)中有关要求。</p> <p>5、其他排放标准按照国家规定标准执行。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>根据“十三五”全国主要污染物排放总量控制规划中提出的全国主要污染物排放总量控制项目，结合项目特点综合考虑，本项目无生产废水产生，生活废水经化粪池收集后排入大荔县污水处理厂，总量纳入污水处理厂总量控制指标；废气中无SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放，因此本项目不申请总量。</p>

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）

#### 1) 渗水砖工艺流程及产物环节

项目渗水砖工艺流程及产污环节见图 2。

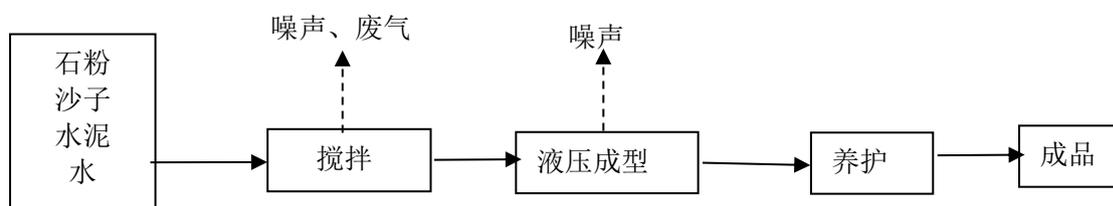


图 2 项目渗水砖生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺说明：

本项目水泥储存于水泥罐，沙子、石粉外购散料运至厂区堆放于全封闭原料棚内，运输过程中物料需全密闭运输。

上料工序采用人工将沙子、石粉按比例配料后加入搅拌机，水泥经水泥罐自降由蛟龙送入搅拌机，配料后加水混合搅拌。湿物料通过皮带进入液压成型机进行挤出，压制为成品砖块，砌块在露天养护和晾晒，待砖块强度达标后在成品堆场堆存外售。

#### 2) 路牙石、平石等工艺流程及产物环节

路牙石等工艺流程及产污环节图见图 3。

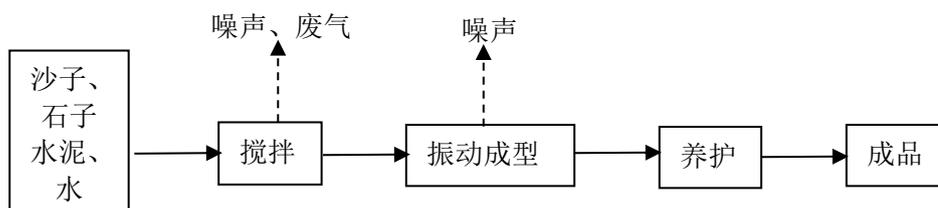


图 3 路牙石生产工艺流程和产污环节图

#### 工艺说明：

本项目水泥储存于水泥罐，沙子、石粉外购散料运至厂区堆放于全封闭原料棚内，运输过程中物料需全密闭运输。

上料工序采用人工将沙子、石子按比例配料后加入搅拌机，水泥经水泥罐自降由蛟龙送入搅拌机，配料后加水混合搅拌。搅拌均匀的物料由卸料口装入模具，

将模具放置于混凝土振动器上，振动成型后制成路牙石、平石等砖坯，砖坯在露天常温下养护，待产品强度达标后在成品堆场堆存外售。

### 主要污染工序：

本项目已建成投产，后期施工期只对现有的环境问题进行整改，无土石方施工作业，施工期对周边敏感点影响较小，因此，本次环评只对运营期污染物进行分析。

#### 运营期污染源强核算

##### 1、废水

项目无生产废水，初期雨水经厂区排水沟收集至雨水收集池，回用于厂区及道路洒水；洗车废水经沉淀池处理后循环使用；项目职工均不在厂内食宿，根据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2014）规定，工作人员生活用水按35L/人·d计，则生活用水量为0.35m<sup>3</sup>/d（87.5m<sup>3</sup>/a），排水量按用水量的80%计，则废水的产生量为0.28m<sup>3</sup>/d（70m<sup>3</sup>/a）。生活废水经化粪池收集后由市政管网排入大荔县污水处理厂。

表 5-1 本项目废水排放情况一览表

处理设施	项目	单位	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
化粪池 70m <sup>3</sup> /a	进水浓度	mg/L	350	200	300	25
	产生量	t/a	0.025	0.014	0.021	0.0018
	去除效率	%	15	10	30	/
	出水浓度	mg/L	297.5	180	210	25
	排放量	t/a	0.021	0.013	0.015	0.0018
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准		mg/L	500	300	400	45
达标情况		/	达标	达标	达标	达标

因此，本项目废水经化粪池预处理后可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

##### 2、废气

本项目废气为水泥罐呼吸粉尘、运输过程中扬尘、卸料、搅拌过程中产生的颗粒物。

#### (1) 运输粉尘

原料运输过程产生扬尘与路面清洁程度和行驶速度等有关，路面清洁程度不同，车辆行驶速度不同，扬尘的产生量不同。由于项目厂内道路约60m，车辆运输过程中对原料进行全覆盖，进厂后将原料卸入原料棚，对进场道路进行硬化并洒水抑尘，车辆进出口设置洗车平台1个，采取以上措施后，运输过程产生的扬尘产生量较小，对环境影响较小。

#### (2) 水泥罐呼吸孔粉尘P1

本项目年用水泥量 4800t/a，贮存在 1 个 100t 水泥罐中。根据第一次全国污染源普查水泥制品制造业工业污染源产生量和排放量的核算办法，输送 1t 粉状物料约需送气量为 460m<sup>3</sup>，粉尘产生量为 2.09kg/t-粉料。据此计算，项目水泥产生的废气量为 2.2×10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>/a，粉尘产生量为 10.03t/a。水泥罐罐顶自带仓顶袋式除尘器，除尘效率为 99.8%，粉尘经除尘器处理后排放，由呼吸孔（P1）排出，水泥罐粉尘产排情况见表 5-2。

表 5-2 水泥罐粉尘产排情况

产污环节	污染物	产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	污染防治措施	处理效率	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
水泥罐呼吸孔	粉尘	10.03	4559	仓顶袋式除尘器	99.8%	0.02	9.09

#### (3) 卸料粉尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989年）的资料，1吨原料卸料产生0.02kg颗粒物，本项目每年的卸料量为27360t/a，年卸料200次，每次2.5h，卸料时间为500小时。则卸料工序产生的颗粒物量为0.55t/a，石子、石粉、沙子产生的颗粒物经雾炮喷雾洒水+全封闭原料棚阻隔后，粉尘排放量可以去除95%，卸料粉尘排放量为0.027t/a。

#### (4) 搅拌机搅拌粉尘P2

根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989年）的资料，1吨原料搅拌机进料搅拌工序产生 0.02kg 颗粒物，本项目搅拌机进料量为 32160t/a，年工作时间为1600h，则产生粉尘产生量为0.64t/a，0.4kg/h，本项目搅拌机上方安装集气罩，集气效率不低于95%，并安装1台布袋除尘器，投料及搅

拌粉尘由集气罩收集进入除尘器处理后，由15m高排气筒（P2）排放。引风机设计风量为1000m<sup>3</sup>/h，处理效率不低于99%。搅拌粉尘产排情况见表5-3。

表 5-3 项目搅拌粉尘产排情况一览表

污染源	治理措施	废气量 m <sup>3</sup> /h	产生 量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	除尘效 率%
有组织粉 尘	集气罩+袋 式除尘器	1000	0.608	380	0.006	3.75	99
无组织排 放	/	/	0.032	/	0.032	/	/

### 3、噪声

项目噪声源主要为搅拌机、成型液压机、混凝土振动器等设备运行噪声，源强在 70~85dB(A)。项目仅昼间进行生产。采用基础减振、厂房隔声等降噪措施，降噪效果可达到 20 dB (A)。本项目生产设备噪声源强及排放源强如下表所示：

表 5-4 生产设备噪声源强一览表

噪声源	数量	源强 dB (A)	源强叠加值	措施	处理后噪声级 dB (A)
搅拌机	1 台	85	89.86	厂房隔声、 基础减振	69.86
振动器	2 台	70			
液压机	1 台	85			

### 4、固体废物

运营期固废主要为生活垃圾以及危险废物。

#### (1) 生活垃圾

运营期劳动定员 10 人，生活垃圾排放系数以 0.5kg/人·d 计，运营期共产生生活垃圾 1.25t/a，由生活垃圾收集桶集中收集后送东七村垃圾收集点，由乡镇环卫站统一处置。

#### (2) 危险废物

本项目设备日常维护、检修过程会产生废液压油、废机油。根据企业提供资料，废液压油、废机油的产生量为 0.01t/a，更换后在危险废物暂存间暂存，交有资质单位处置。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及 产生量（单位）	排放浓度及 排放量（单位）
大气污 染物	水泥罐（P1）	粉尘	10.03t/a, 4559mg/m <sup>3</sup>	0.02t/a, 9.09mg/m <sup>3</sup>
	搅拌系统 （P2）	粉尘	0.614t/a, 380mg/m <sup>3</sup>	0.006t/a, 3.75mg/m <sup>3</sup>
	车辆运输	粉尘	微量	微量
	卸料及储存	粉尘	0.55t/a	0.027t/a
水污染 物	生活污水 (70m <sup>3</sup> /a)	COD	350mg/m <sup>3</sup> , 0.025t/a	297.5mg/m <sup>3</sup> , 0.021t/a
		NH <sub>3</sub> -N	25mg/m <sup>3</sup> , 0.0018t/a	25mg/m <sup>3</sup> , 0.0018t/a
	洗车废水	洗车废水经沉淀池处理后循环使用，不外排		
固体废 物	生活	生活垃圾	1.25t/a	垃圾桶收集后，统一收 集处理
	生产设备	废机油	0.01t/a	危废暂存间暂存后，交 有资质单位处置
噪声	项目噪声源主要为搅拌机、成型液压机、混凝土振动器等设备运行 噪声，源强在 70~85dB(A)。			
<p><b>主要生态影响</b></p> <p>项目占地面积较小，对生态环境的影响主要表现在施工期地表开挖，导致植被破坏、土地裸露等，但影响范围较小。施工结束后及时对场地进行硬化或绿化，对生态环境的影响将会逐渐减弱。</p>				

## 七、环境影响分析

### 一、运营期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

##### 1) 评价等级判定

##### ①评价等级

建设项目大气评价工作等级按照《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)中分级判据进行划分,详见表 7-1。

表 7-1 评价工作等级判据表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

按照污染源情况,分别计算各主要污染物最大地面浓度占标率  $P_i$  及其地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。

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

其中:  $P_i$ —第  $i$  个污染物的最大地面浓度占标率, %;

$C_i$ —采用估算模式计算出的第  $i$  个污染物的最大地面浓度,  $\text{mg}/\text{m}^3$ ;

$C_{0i}$ —第  $i$  个污染物的环境空气质量标准值,  $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

##### ②预测参数

本次评价采用《环境影响评价技术导则-大气环境》推介的 AERSCREEN 模式进行估算。

表 7-2 项目有组织废气排放预测参数

编号	名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量/ ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	烟气温度/ $^{\circ}\text{C}$	年排放小时数/h	排放工 况	污染物排放速率/ ( $\text{kg}/\text{h}$ )
								TSP
1	P1	15	0.3	0.10	20	2000	正常	0.01
2	P2	15	0.2	0.28	20	1600	正常	0.0037

表 7-3 项目无组织废气排放参数

编号	名称	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/ $^{\circ}$	面源有效 排放高度 /m	年排放小时数/h	排放工 况	污染物排放速率/ ( $\text{kg}/\text{h}$ )
								TSP
1	砂石库房	21	12	0	8	500	正常	0.054
2	生产车间	42	21	0	8	1600	正常	0.02

③评价因子和评价标准表见下表。

表 7-4 评价因子和评价标准表

污染物	二级标准限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			标准来源
	1h 平均	24h 平均	年平均	
TSP	/	300	200	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中表 1 中二级标准

④估算模型参数

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		42.8
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-16.5
土地利用类型		农村
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	是 否 $\sqrt$
	地形数据分辨率/ m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 否 $\sqrt$
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

⑤判定结果

表 7-6 污染物最大落地浓度及占标率

位置	污染源	最大地面浓度出现的下风距离 (m)	最大地面浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大占标率 (%)	评价等级
排气筒 P1	颗粒物	57	1.9974	0.22	三级
排气筒 P2	颗粒物	105	2.1522	0.24	三级
砂石库房	颗粒物	53	79.019	8.78	二级
生产车间	颗粒物	60	23.164	2.57	二级

由《环境影响评价技术导则-大气环境》推荐的 AERSCREEN 模式估算结果可知,本次项目运营期产生的颗粒物最大浓度占标率 8.78%,最大地面浓度占标率大于 1%,小于 10%,评价等级为二级。

## 2) 污染物排放量核算

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2—2018)中二级评价的要求,评价结果应包括污染物排放量核算表。具体如下所示。

### ① 有组织排放量核算

表 7-7 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)
1	一般排 放口	P1	颗粒物	9.09	0.01	0.02
2		P2	颗粒物	3.75	0.0037	0.006

### ② 无组织排放量核算

表 7-8 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		核算 年排 放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (μg/m <sup>3</sup> )	
1	砂石库 房	物料 堆放、 卸料	颗粒物	地面全部硬化, 并控制卸料速 度,严禁粗放式 卸料和露天作 业,并在库房周 围安装雾化喷淋 装置	《水泥工业 大气污染物 排放标准》 (GB4915-2 013)	500	0.027
2	生产车 间	搅拌	颗粒物	采用加水搅拌, 且搅拌机全密闭		500	0.032

表 7-9 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	0.085

综上所述,项目生产废气满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)排放浓度和排放速率要求,预测有组织粉尘地面浓度为2.1522μg/m<sup>3</sup>、1.9974μg/m<sup>3</sup>,均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求,对环境影响较小。

表 7-10 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排 放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500 t/a <input type="checkbox"/>

	评价因子	基本污染物 ( 颗粒物 ) 其他污染物 ( )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ( 颗粒物 )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	最大占标率 ≤ 100% <input checked="" type="checkbox"/>			最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>		最大标率 > 10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>		最大标率 > 30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>		占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	达标 <input type="checkbox"/>			不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>			$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: ( )			监测点位数 ( )		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	/						

	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: (0.085) t/a	非甲烷总烃: ( ) t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项					

### 3) 废气防治措施

原料砂石、石粉均储存在全封闭的原料棚，且设置喷淋洒水装置，在不影响工艺的前提下，尽可能保持一定的湿度；为减少汽车扬尘产生量，环评要求路面进行硬化，并定期洒水抑尘。运输车辆必须加盖篷布使用封闭运输车辆，定期检修，杜绝抛洒，在易起尘路段减速慢行，进出口设置洗车平台；水泥筒仓储存，筒仓自带振动式收尘器，共设置 1 台，除尘效率可以达到 99% 以上，粉尘排放浓度可控制在 10mg/m<sup>3</sup> 以下；水泥经过螺旋输送机输送，输送过程密闭；搅拌机上方安装集气罩，集气效率不低于 95%，经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放，排放浓度可控制在 3.0mg/m<sup>3</sup> 以下。

## 2、水环境影响分析

### (1) 地表水环境影响分析

本项目运营期间无生产废水产生，初期雨水经厂区排水沟收集至雨水收集池，回用于厂区及道路洒水；洗车废水经沉淀池处理后循环使用；废水主要来自职工生活污水。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目为水污染影响型，根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准，具体如下：

表 7-11 水污染型建设项目评价等级判定地表水等级判定

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

本项目建成后，废水排放水量为 70m<sup>3</sup>/d，对照水污染型建设项目评价等级判定标准可知，本项目为评价等级为三级 B，根据三级 B 评价范围要求，需分析依托污染处理设施环境可行性。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 7-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD、SS、NH <sub>3</sub> -N	连续排放流量不稳定	1#	化粪池	/	1#	是	■企业总排 口雨水排放 口清静下水排放 口温排水排放 口车间或车间处理设施排放

本项目所依托的大荔县污水处理厂废水间接排放口基本情况见下表。

表 7-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	1#	109.914823	34.798532	0.007	大荔县污水处理厂	连续排放流量不稳定	/	大荔县污水处理厂	pH 值	6-9
									COD	50
									BOD	10
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5 (8)

本项目废水污染物排放执行标准见表7-14。

表 7-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	1# (接管标)	pH 值	《污水综合排放标准》	6--9

2	准)	COD	(GB8978-1996) 三级标准和 《污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级	500
3		BOD		300
4		SS		400
5		NH <sub>3</sub> -N		45

本项目废水污染物排放信息见表7-15。

表 7-15 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物 种类	排放浓度 (mg /L)	全厂日排放量/ (t/d)	全厂年排放量/ (t/a)
1	1#	pH 值	/	/	/
2		COD	297.5	0.00008	0.021
3		BOD	180	0.00005	0.013
4		SS	210	0.00006	0.015
5		NH <sub>3</sub> -N	25	0.000007	0.0018
项目排放口合计		PH 值			/
		COD			0.021
		BOD			0.013
		SS			0.015
		NH <sub>3</sub> -N			0.0018

#### 污水处理厂依托可行性分析

大荔县污水处理厂位于大荔县城东城南村,设计处理能力为日处理污水 1.50 万 m<sup>3</sup>。渭南市大荔县污水处理厂自 2011 年 12 月正式投入运行以来,污水处理设备运转良好,日平均处理污水量为 0.61 万 m<sup>3</sup>。该项目采用先进的污水处理设备,厂区主体工艺采用 CASS 处理工艺,经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。项目建成后废水排水水质满足该污水处理厂的设计进水水质要求,项目所在地污水管网已经建设完成,可以将本项目污水输送至大荔县污水处理厂。因此,依托可行。

#### 地表水环境影响评价结论:

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018),本项目为水污染影响三级 B 等级,接管大荔县污水处理厂,对大荔县污水处理厂接管可行性进行分析可知,本项目水量、水质等均符合大荔县污水处理厂接管要求,因此,本项目污水不直接对外排放,不会对当地地表水环境产生不利影响,地表水影响可接受。

表 7-16 建设项目水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ； 拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ； 冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ； 冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ； 枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ； 冬季 <input type="checkbox"/>		( )	监测断面或点位个数 ( ) 个
现状评价	评价范围	河流：长度 ( ) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( / ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	( / )		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( / )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		

	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>		
影响预测	预测范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km <sup>2</sup>			
	预测因子	(/)			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称	本项目排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
		COD	0.021	297.5	
BOD		0.013	180		
SS		0.015	210		
NH <sub>3</sub> -N		0.0018	25		

	替代源排放情况	污染源名称 (/)	排污许可证编号 (/)	污染物名称 (/)	排放量/ (t/a) (/)	排放浓度/ (mg/L) (/)	
	生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m；鱼类繁殖期 ( ) m；其他 ( ) m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
	监测计划	环境质量		污染源			
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测点位	( )		(项目排口)		
	监测因子	( )		(COD、BOD、SS、NH <sub>3</sub> -N)			
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>						
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>						
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。							

## (2) 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，确定本项目属于“J 非金属矿采选及制品制造”中“64 砖瓦制造”，本项目地下水环境影响评价项目类别属于 IV 类，因此，项目不开展地下水环境影响评价。

## 3、声环境影响分析

项目噪声源主要为搅拌机、成型液压机、混凝土振动器等设备运行噪声，源强在 70~85dB(A)，水泥气力输送空气动力噪声及运输车辆交通噪声。项目仅昼间进行生产，采用基础减振、厂房隔声等降噪措施，降噪效果可达到 20 dB(A)。本项目生产设备噪声源强及排放源强如下表所示：

表 7-17 生产设备噪声源强一览表

噪声源	数量	源强 dB (A)	源强叠加值	措施	处理后噪声级 dB (A)
搅拌机	1 台	85	89.86	厂房隔声、基础减振	69.86
振动器	1 台	70			
液压机	1 台	85			

### (1) 预测方法

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，预测公式如下：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_{A(r)}$ —距声源  $r$  处的 A 声级，dB (A)；

$L_{A(r_0)}$ —参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB (A)；

$r$ —预测点距声源的距离，m；

$r_0$ —参考位置距声源的距离，m。

## (2) 预测结果

本次预测主要针对各声源对厂界噪声进行预测，本项目运营期正常情况下噪声预测结果见下表。

**表 7-18 本项目厂界噪声预测统计结果一览表**

厂界	距离 (m)	预测值 dB (A)	昼间标准值 dB (A)	执行标准
东厂界	39	41.9	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准
南厂界	1	55.8	60	
西厂界	5	43.9	60	
北厂界	52	40.3	60	

**表 7-19 本项目环境敏感点噪声预测统计结果一览表**

环境敏感点	生产车间距离 (m)	贡献值	现状值	叠加值	标准 dB (A)	达标分析
			昼间	昼间	昼间	
北侧东七学校	52	40.3	54	54.18	60	达标

由于项目夜间不生产，由预测结果可知，水泥气力输送空气动力噪声通过接头软连接，运输车辆交通噪声采取限速禁鸣等措施，通过选用低噪声设备、基础减振，噪声经建筑物遮挡、距离衰减后，东、西、南、北厂界昼间噪声均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值；厂界北侧紧邻东七幼儿园距生产车间 52m，经预测，敏感点噪声能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，项目噪声对周边环境影响较小。

由于项目厂界北侧紧邻东七幼儿园，为了确保噪声不扰民，将生产车间和砂石料棚设在厂区南侧，尽量远离敏感点，选用低噪声设备、基础进行减振，生产设备均安装在全封闭车间内，禁止午休时间和夜间生产和运输，并在厂区西侧设置 2m 高的砖混结构围墙进行隔声。

## 4、固体废物环境影响评价

本项目固废主要为生活垃圾以及废机油，固体废物产生及排放情况见表

7-20。

表 7-20 本项目固体废物产生及排放一览表

固废名称	产生量 (t/a)	主要成分	处置方式	排放量 (t/a)	类别
生活垃圾	1.25	有机物、玻璃、纸类、金属类	收集后送东七村垃圾收集点,由乡镇环卫站统一处置	0	一般固体废物
废机油	0.01t/a	基础油、添加剂、水分、杂质	收集于废机油桶中,在危废间暂存,交给有资质单位处置	0	危险废物

废机油一是指机油在使用中混入水分、灰尘、其他杂油和机件磨损产生的金属粉末等杂质,导致颜色变黑,粘度增大,二是指机油逐渐变质。生成了有机酸、胶质和沥青状物质。

本项目设备及装载机检修时产生的废机油量很少,收集后暂存于废机油桶中,储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放,切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。废机油在危险废物暂存间暂存,基础防渗,并在废机油桶四周设围堰,交给资质的单位处置,对环境影响较小。

危险废物管理规定:

①危险废物的容器和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所,必须设置危险废物识别标志;

②禁止随意倾倒,堆置危险废物;

③禁止危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置,收集、贮存、转移危险废物时,严格按照危险废物特性分类进行,防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物;

④产生的危险废物的收集、分类、标示和数量登记工作,在收集、分类、标示工作过程中,要严格按照相关要求,对操作人员进行必要的危害告知培训,督促操作人员佩戴必要的安全防护用品;

⑤对危险废物暂时贮存场所要加强管理,定期巡检,确保危险废物不扩散,不渗漏等。

⑥根据危险废物处置要求,保存危险废物转移联单。

采取上述措施后,本项目产生的固废经妥善处理、处置后,对周围环境影响很小。

## 5、土壤环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目为水泥制品制造项目，属于表 A.1 土壤环境影响评价项目类别中其他行业，项目类别为IV类，可不开展土壤环境影响评价。

## 6、项目现有环境问题及整改措施

本项目于 2015 年 9 月建成，目前处于停产状态，经现场勘查，项目目前主要存在的环保问题如下：

（1）项目水泥袋装储存于水泥仓库，砂石料场为半封闭堆放，不符合现行环保要求；

（2）搅拌粉尘未经处理直接排放；

（3）未设置洗车平台；

（4）废机油用于模具刷油、危废暂存间。

整改措施：

（1）水泥采用筒仓储存，并在仓顶配套安装布袋收尘器；建设 1 座 252m<sup>2</sup> 全封闭砂石料棚，为全封闭彩钢结构，场地硬化；车辆进出口设置洗车平台一座；设置雨水收集池一座；

（2）废机油设危险废物暂存间 1 座，建筑面积 5m<sup>2</sup>，基础防渗，并在油桶四周设围堰，交有资质单位处置；

（3）搅拌粉尘经布袋除尘器处理达标后通过 15m 高的排气筒排放。

## 7、环境管理和监测计划

在本项目运营过程中必须制定环境管理制度和环境监测计划。环境管理由厂长负责，建设单位应按要求定期开展环境质量监测，可委托有资质单位进行监测。环境监测计划见表 7-21。

表 7-21 运营期环境监测计划表

污染源名称	监测项目	监测地点	监测点数	监测频率	控制指标
废气	搅拌粉尘	除尘器排气筒	1 个	每年一次	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）
	无组织粉尘	周界外浓度最高点	4 个，上风向 1 个，下风向 3 个	每年一次	
厂界噪声	Leq (A)	厂界四周	4 个	每年 1 次	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

## 8、污染物排放清单

项目污染物排放清单见表 7-22。

表 7-22 污染物排放清单

类型	污染源	环境保护措施及主要运行参数	污染物名称	排放浓度	总量	排放时段	排污口信息	执行的环境标准
大气污染物	水泥罐	仓顶袋式除尘器	粉尘	9.09mg/m <sup>3</sup>	0.02t/a	间断	有组织排放	《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB61/941-2018)
	卸料	全封闭料棚和库房、喷雾降尘		/	0.027t/a		无组织排放	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)
	投料搅拌	布袋除尘器		3.75 mg/m <sup>3</sup>	0.006t/a		15m高排气筒	
		喷雾降尘		/	0.032t/a		无组织排放	
	运输车辆	加盖篷布、厂区硬化、洒水抑尘		/	微量		无组织排放	
废水	职工生活	化粪池	COD	297.5mg/L	0.021t/a	间断	间歇排放	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
			BOD	180mg/L	0.013t/a			
			SS	210mg/L	0.015t/a			
			NH <sub>3</sub> -N	25mg/L	0.0018t/a			
噪声	设备噪声	隔声、减震	噪声	/	/	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准	
固废	职工生活	垃圾桶	生活垃圾	/	1.25t/a	/	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单
	设备检修、维护	危废暂存间暂存,委托有资质单位处置	废机油、废液压油	/	0.01t/a	/	/	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单

## 9、项目环保投资及环保竣工验收

### (1)环保投资

本项目环保投资 12.2 万元,占工程总投资 24.4%,主要包括废水处理、废气处理、噪声防治、固体废物处理等。环保投资情况见表 7-23。

表 7-23 环保设备和投资估算表

序号	类别	污染源	环保设施	规模	投资（万元）	备注
1	废水	生活废水	化粪池	1 座	2.0	已建
		雨水	10m <sup>3</sup> 雨水收集池	1 座	0.5	未建
		洗车废水	洗车装置+沉淀池（6m <sup>3</sup> ）	1 套	2.0	未建
2	废气	运输扬尘	车辆全覆盖，路面硬化、定期清扫及洒水	/	0.1	已建
		水泥罐呼吸粉尘	除尘效率 99.8%仓顶袋式除尘器+全封闭料棚	1 套	/	设备自带
		卸料粉尘	砂石料和石粉在全封闭砂石料棚和库房储存，设雾炮进行喷雾降尘	1 台	2.2	新增
3		搅拌机进料搅拌粉尘	经除尘效率 99%布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒排放	1 套	2.8	新增
4	噪声	设备噪声	基础减振、设备隔声	/	0.5	已有
5	固废	生活垃圾	生活垃圾收集桶	2 个	0.1	已有
		废机油	危废暂存间，基础防渗，设围堰	1 座	2	新增
合计				/	12.2	/

(2)验收清单

项目建成后，建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，进行竣工环境保护验收。本项目环保设施清单见表 7-24。

表 7-24 环境保护设施验收清单

类别	环保设施名称	规模	验收标准	
废水	生活废水	化粪池	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	
	雨水收集池	10m <sup>3</sup> 初期雨水收集池	/	
	洗车废水	洗车装置+沉淀池（6m <sup>3</sup> ）	1 套	废水不外排
废气	运输扬尘	车辆全覆盖，路面硬化、定期清扫及洒水	/	
	水泥罐呼吸粉尘	除尘效率 99.8%仓顶袋式除尘器+全封闭料棚	1 套	《关中地区重点行业大气污染物排放限值》（DB61/941-2018）
	卸料粉尘	砂石料和石粉在全封闭	1 台	《水泥工业大气污染物排放标

		砂石料棚和库房储存, 设雾炮进行喷雾降尘		准》(GB4915-2013)
	搅拌机进料搅拌粉尘	经除尘效率 99%布袋除尘器处理后, 通过 15m 排气筒排放	1 套	
噪声	设备噪声	选用低噪声设备、基础减振, 车间隔声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准
固废	生活垃圾	生活垃圾收集桶	2 个	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单
	废机油	危废暂存间, 基础防渗, 设围堰	1 座	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	水泥罐	粉尘	仓顶袋式除尘器+全封 闭料棚	《关中地区重点行业 大气污染物排放限 值》(DB61/941-2018)  《水泥工业大气污染 物排放标准》 (GB4915-2013)
	全封闭砂 石料棚	粉尘	全封闭原料棚+雾炮喷 雾降尘	
	全封闭石 粉库	粉尘	全封闭石粉库	
	生产车间	粉尘	密闭搅拌机+布袋除尘 器处理后经 15m 高排气 筒排放	
	车辆运输	粉尘	车辆全覆盖+洒水抑尘+ 路面硬化	
水污染 物	生活污水	COD、 NH <sub>3</sub> -N	化粪池	《污水排入城镇下水 道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准和《污 水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级 标准
	洗车废水	经沉淀池处理后循环使用		不外排
固废	职工生活	生活垃圾	垃圾桶收集，由乡镇环 卫站统一处置	合理处置
	维修	废机油	危废暂存间暂存，委托 有资质单位处置	
噪声	设备运行	噪声	选用低噪声设备、设减 震垫，厂房隔声	满足《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2 类标准
<p>生态保护措施及预期效果： 在厂区周边进行绿化，达到吸声降噪作用。</p>				

## 九、结论与建议

### 结论:

#### 1、项目概况

大荔县东七彩砖厂水泥制品生产项目位于渭南市大荔县东七村南，总占地面积为2333.51m<sup>2</sup>。主要建设有生产车间、原料库房、砂石料棚、成品养护区、成品堆放区和办公用房，项目总投资50万元，其中环保投资12.2万元，占工程总投资24.4%。

#### 2、分析判定

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目属于水泥制品制造C3984。根据国家发展和改革委员会第21号令《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》，本次大荔县东七彩砖厂水泥制品生产项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，不违反国家的有关法律法规相关政策，可视为允许类，符合当前国家产业政策要求。且本项目不在《陕西省限制投资类产业指导目录》(2007年本)之列。

此外，项目取得大荔县发展和改革局发布的项目备案确认书(项目代码：2018-610523-41-03-046189)，同意其备案。

综上，本项目符合国家及地方相关产业政策。

#### 3、项目选址合理性分析

本项目位于渭南市大荔县东七村南，占地面积约2333.51m<sup>2</sup>，根据大荔县不动产登记局陕(2018)大荔县不动产权第000191A号，本项目用地性质为工业用地。项目北侧为东七幼儿园，南侧为东七村村委会，东侧、西侧为空地，附近无风景名胜区、自然保护区及重要文物保护单位。

由预测结果可知，各种污染物排放均能够达到环保控制要求，对环境的影响较小，从环保角度分析，项目选址较为合理，具备项目建设条件。

#### 4、建设项目所在地环境质量现状

##### ① 环境空气质量现状结论

项目所在区域SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二类区标准要求，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>均超过《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二类区标准要求，2018年大荔县属于不达标区域。

##### ② 声环境质量现状结论

拟建地厂界噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准，敏感点环

境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2标准。

## 5、环境影响分析

### (1) 大气环境影响分析

项目废气为运输过程产生的扬尘、卸料、搅拌机进料搅拌过程中产生的颗粒物。卸料和储存粉尘产生量为0.55t/a,卸料及储存粉尘经水喷淋+全封闭厂房阻隔后,无组织粉尘排放量0.027t/a;搅拌机进料搅拌工序产生的颗粒物量为0.614/a,采用全封闭搅拌机,粉尘经布袋除尘器处理后经15m高排气筒排放,有组织粉尘排放量0.006t/a,无组织粉尘排放量为0.032t/a;水泥罐粉尘经自带仓顶袋式除尘器处理后,由仓顶呼吸孔排放,对周边环境影响较小。

### (2) 水环境影响分析

项目洗车废水经沉淀池处理后循环使用;无生产废水,废水主要为职工生活用水,产生量为70m<sup>3</sup>/a。生活废水经化粪池处理后排入大荔县污水处理厂。本项目产生的污水得到合理处置,对周围环境影响较小。

### (3) 声环境影响分析

项目噪声源主要为搅拌机、成型液压机、混凝土振动器等设备运行噪声,源强在70~85dB(A),经采取基础减振,噪声经建筑物遮挡、距离衰减后,东、西、南、北厂界昼间噪声均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值,北侧东七幼儿园噪声能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准,项目噪声对周边环境影响较小。

### (4) 固废影响分析

本项目固废主要为生活垃圾及废机油。

生活垃圾产生量为1.25t/a,由生活垃圾收集桶集中收集后送东七村垃圾收集点,由乡镇环卫站统一处置。

本项目设备日常维护、检修过程会产生废液压油、废机油。根据企业提供资料,废液压油、废机油的产生量为0.01t/a,在危险废物暂存间暂存,委托有资质单位处置。

采取上述措施后,本项目产生的固体废物可以全部妥善处置,对周围环境影响很小。

## 6、总量控制

根据“十三五”全国主要污染物排放总量控制规划中提出的全国主要污染物排放

总量控制项目，结合项目特点综合考虑，本项目无生产废水产生，生活废水经化粪池收集后排入大荔县污水处理厂，总量纳入污水处理厂总量控制指标；废气中无SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放，因此本项目不申请总量。

## **7、综合结论**

综上所述，评价认为：水泥制品生产项目符合国家产业政策，选址基本合理、污染物的防治措施在技术上和经济上可行，能实现达标排放。项目在建设过程中应严格执行环境保护“三同时”制度，切实落实本报告的各项污染防治措施和环境管理措施，确保污染物稳定达标排放。从满足环境质量目标分析，项目建设可行。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1：委托书

附件 2：备案确认书

附件 3：执行标准

附件 4：营业执照

附件 5：土地文件

附件 6：监测报告

附图 1：地理位置图

附图 2：四邻关系图

附图 3：平面布置图

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

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

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