

建设项目环境影响报告表

（报批版）

项目名称：唐河县杨青坡建筑新型材料场

年产 30 万方水泥砖建设项目

建设单位：唐河县杨青坡建筑新型材料场

编制日期：2020 年 7 月

国家环境保护部制

唐河县杨青坡建筑新型材料场
年产 30 万方水泥砖建设项目环境影响报告表
专家函审意见修改说明

专家意见	修改说明
1、完善项目与《河南省环保厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革的实施意见（豫环文[2015]33号文）（以下简称《实施意见》）相符性内容。	见 P13
2、核实项目产品方案（是否有颜料砖）、原辅材料消耗、水平衡。	项目产品仅为标砖，无彩砖，见 P3； P4； P6
3、核实项目无组织粉尘产生量，完善无组织粉尘处理措施，核实卫生防护距离（分散居住户）。	见 P27； P26； P33 和 P34 和附图 4
4、完善项目污染防治措施一览表、环保投资一览表、“三同时”验收一览表、相关附图附件等内容。	见 P41 和 P42

注：环评报告中相关细节内容的修改见黑体字部分。

深圳华越环境技术咨询有限公司
2020 年 07 月

《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它建议。

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	唐河县杨青坡建筑新型材料场年产 30 万方水泥砖建设项目				
建设单位	唐河县杨青坡建筑新型材料场				
法人代表	杨青坡		联系人	杨青坡	
通信地址	唐河县古城乡井楼村				
联系电话	15139076119	传 真	/	邮政编码	473400
建设地点	唐河县古城乡井楼村				
立项审批部门	唐河县发展和改革委员会		项目 代码	2019-411328-41-03-066838	
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□		行业类别及 代码	C3031 粘土砖瓦及建筑砌 块制造	
占地面积 (平方米)	1500		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	50	其中：环保 投资(万元)	16.3	环保投资占总投 资比例	32.6%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期		2020 年 6 月	

项目内容及规模

一、项目由来

唐河县杨青坡建筑新型材料场成立于 2019 年 11 月，主要从事免烧砖生产及销售等。随着唐河县城镇化的发展，房地产行业进入快速发展期；另外，随着国家对黏土砖的限制生产和使用，混凝土免烧砖需求越来越大。在此背景下，唐河县杨青坡建筑新型材料场投资 50 万元在唐河县古城乡井楼村建设年产 30 万方水泥砖项目。

本项目主要建设 3 条混凝土免烧砖生产线，主要设备包含 3 台搅拌机和 3 台制砖机。根据现场调查，目前厂房已建成，仓库未建。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于允许类，符合国家产业政策。并且，本项目已在唐河县发改委备案（项目代码 2019-411328-41-03-066838）。

另外，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年修订），本项目属于第十九项“非金属矿物制品业”中第 51 条“石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”，全部编制环境影响报告表。

一、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目产业政策相符性分析详见表 1。

表 1 项目产业政策相符性分析表

类别	内容
鼓励类	/
限制类	粘土空心砖生产线等
淘汰类	(1) 普通挤砖机；(2) SJ1580-3000 双轴、单轴制砖搅拌机；(3) 1000 型普通切条机；(4) 100 吨以下盘转式压砖机；(5) 单班 1 万立方米/年以下的混凝土砌块固定式成型机
项目情况	项目设备主要包含 3 台小型砌块成型机 (QT8-15, 32-48 块/15s) 和 3 台混凝土搅拌机；每条线单班生产能力为 2.69~3.54 万 m ³ /a
符合性分析	符合

二、备案相符性分析

项目建设内容与备案相符性分析见表 2。

表 2 项目建设内容与备案相符性分析一览表

项目	备案内容	实际建设情况	相符性分析
项目名称	唐河县杨青坡建筑新型材料场年产 30 万方水泥砖建设项目		相符
建设地点	唐河县古城乡井楼村		相符
建设性质	新建		相符
总投资	50 万元		相符
建设规模	年产 30 万方水泥砖	年产 29.3 万方水泥砖	一致
占地面积	占地面积 1500m ²	占地面积 2232m ²	增加 732m ²
工艺流程	原材料配料→搅拌→制砖→成品		基本一致
主要设备	免烧砖机、搅拌机等		相符

由表 2 可知，项目实际建设内容与备案内容基本一致。

三、项目概况

1、厂址周围环境概况

项目厂址位于唐河县古城乡井楼村北。项目厂址北临国道 G312、西临废砖厂、南临采油井站、东临几户分散居住房。项目附近敏感点主要包含井楼村 (S, 147m)、李庄 (NE, 520m)、牛庄 (N, 413m) 和井楼回民小学 (W, 106m)。项目周围环境概况·见附图 2。

2、项目组成

项目组成详见表 3。

表 3

项目组成一览表

项目名称				建设内容及规模	
主体工程	1	生产车间		1 栋，主要包含 3 条混凝土砖生产线，建筑面积为 600m ²	
公用工程	1	供水		自备水井供水	
	2	排水		不排水	
	3	供电		设置 1 台变压器	
环保工程	1	废气	水泥仓	仓顶除尘器	
			卸料	设置 1 套水喷淋装置和 1 台雾炮	
			上料	料斗三面密封，上侧设置集气罩	共用 1 台袋式除尘器+1 根 15m 排气筒
			传送带	皮带全封闭	
			搅拌机	密封	
	2	废水	车辆冲洗废水	设置 1 座沉淀池（2m ³ ），沉淀后回用车辆冲洗	
			搅拌机冲洗废水	设置 1 座沉淀池（4m ³ ），沉淀后回用搅拌机冲洗	
			生活污水	设置 1 座化粪池，定期由环卫部门清掏，用于周边农田施肥	
	3	固废	生活垃圾	设置若干垃圾桶，集中收集，由环卫部门定期统一清运	
	储运工程	1	原料仓库		1 栋，钢结构，建筑面积为 520m ²
2		成品堆区		位于厂区东侧，占地面积 272m ²	
办公及生活设施	1	办公室		依托厂区前的门面房（60m ² ）	
	2	值班宿舍			

3、项目产品方案

项目产品为混凝土实心标砖，产品质量执行《混凝土实心砖》（GB/T21144-2007），项目产品方案见表 4。

表 4

产品方案一览表

产品名称	型号	产量 (万块/a)	备注	
混凝土实心砖	240mm×115mm×53mm	20044.8	单班产能为 2.69-3.54 万 m³ ，总产能为 29.3 万 m³	抗压强度 MU25 ，密度等级为 B

4、主要建筑物

项目主要建筑物详见表 5。

表 5 主要建筑物一览表

编号	建筑物名称	数量(栋)	占地面积(m ²)	建筑面积(m ²)	结构	备注
1	生产车间	1	600	600	钢构	已建成, 包含养护堆区
2	仓库	1	520	520	框架	未建
3	办公及值班宿舍	1	60	60	砖混	依托厂前门面房
合计			1180	1180	/	/

5、主要设备

项目主要设备见表 6。

表 6 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	水泥仓	50t	座	3
2	搅拌机	JS750 混凝土搅拌机	台	3
3	小型砌块成型机	QT8-15, 32 块/15s	台	1
		QT8-15, 42 块/15s	台	2
4	传送带	/	条	3
5	托砖板	/	块	4000
6	叉车	/	台	3
7	码砖机	/	台	3
8	铲车	/	台	3

6、主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗情况见表 7。

表 7 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	材料名称	单位	用量	备注
<u>1</u>	<u>水</u>	<u>t/a</u>	<u>51275</u>	<u>/</u>
<u>2</u>	<u>水泥</u>	<u>t/a</u>	<u>116614</u>	<u>/</u>
<u>3</u>	<u>石粉(含石子)</u>	<u>t/a</u>	<u>401483</u>	石粉及石子未分离
<u>4</u>	<u>建筑废料(粉)</u>	<u>t/a</u>	<u>140872</u>	建筑垃圾破碎后粉料
<u>5</u>	<u>电</u>	<u>KWh/a</u>	<u>3.2</u>	市政电网

7、公用工程

(1) 供水

项目用水主要为生活用水和生产用水，均有厂内自备水井供给。

①生活用水

项目劳动定员 24 人，厂内无食宿。职工的生活用水量按 30L/人·d 计，职工生活用水量为 0.72m³/d。

②生产用水

● 配料用水

根据物料消耗表，配料用水量为 171m³/d。

● 原料堆场降尘用水和厂区洒水用水

项目在原料库顶层设置 1 套管网洒水系统。依据类比分析，洒水喷头流量一般在 2~4m³/h，本次取 3m³/h。喷水系统每天开启 4 次，每次约 5min。根据计算用水量为 1.0m³/d。另外，厂区洒水量约为 0.3m³/d。

● 车辆冲洗用水

项目车辆冲洗废水经沉淀池处理后，循环使用。经类比，车辆冲洗水系统补水量约为 0.03m³/d。

● 搅拌机冲洗用水

项目搅拌机每天均需要清洗。冲洗废水经沉淀池处理后，循环使用。经类比，搅拌机冲洗水系统补水量约为 0.1m³/d。

(2) 排水

项目排水主要为职工的生活污水、生产废水。其中，生活污水设置化粪池，由环卫部门定期清掏，资源化利用，用于周边农田施肥；生产废水经沉淀处理后，回用，详见图 1。

项目所在区域设置雨水排水系统，雨水经自然沟排入三夹河。

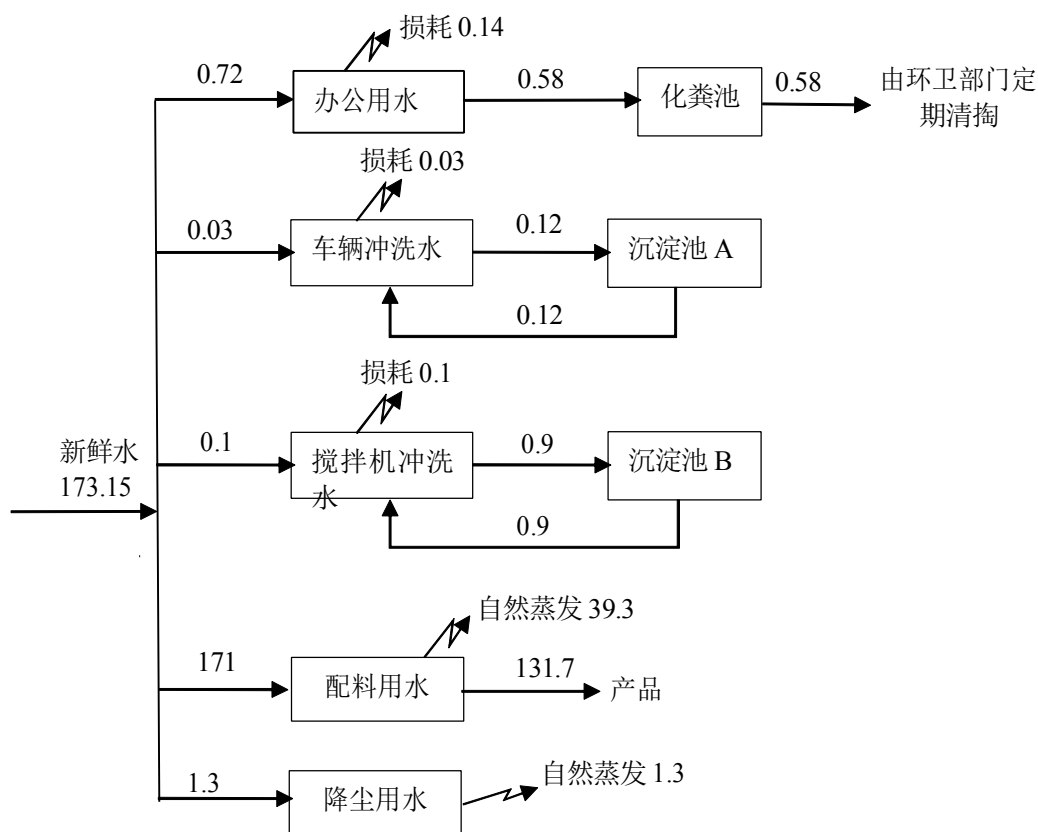


图 1 水平衡图

(3) 供电

项目供电由市政电网供电。项目年用电量约为 3.2 万 Kwh。

8、劳动定员及工作制度

项目职定员为工 24 人，均不在厂区食宿，采用三班工作制，每班工作 8 小时，年工作时间 300 天。

9、平面布置

项目主要包含生产车间、仓库、办公等。生产区按工艺进行了分区；生产和办公进行了分区；且生产区分设人流、物流通道，便于管理。项目平面布置详见附图 3。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的污染及环境问题。

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

唐河县位于河南省西南部，地处南阳盆地东部、桐柏山西部，地处北纬 $32^{\circ} 21' - 32^{\circ} 55'$ ，东经 $112^{\circ} 28' - 112^{\circ} 16'$ ，县境东西长 74.3km，南北宽 63km，总面积 2512km²。唐河县城距南阳市 54km。宁西铁路横穿唐河县城南部，信南高速跨越县城北部，国道 312，省道 S240、S239、S335 四条干线在县内穿叉交汇而过。

古城乡位于唐河县东部。本项目厂址位于古城乡井楼村北侧。项目地理位置详见附图 1。

2、地形、地貌和地质

唐河县地处“南（阳）襄（阳）凹陷”与桐柏山的过渡地带。全县由桐柏山脉向西延伸的低山丘陵和南阳盆地东部的湖积平原、冲积河谷带状平原及洪积坡积缓原所组成。其中，湖积平原和冲积河谷带状平原面积 1312.4km²，占全县总面积的 52.2%；洪积坡积缓倾斜平原面积 816.3km²，占全县总面积的 32.5%；低山丘陵面积 383.7km²，占全县总面积的 15.3%。全县地势东高西低、东北高西南低。最高点是马振抚乡的老熊庵，海拔 660m；最低点是仓台乡于湾行政村的西刘庄，海拔 72.8m。

唐河县在古地理大地构造单元上，位于秦岭褶皱带，属淮阳地盾和南襄凹陷的一部分。在震旦亚纪以前，全县地层为海相碳酸盐沉积，经过加里造山运动，随华北地台的上升而隆起。后经印支—燕山和喜马拉雅山等多次运动，南部为燕山期的岩浆侵入体，北部是白垩系第三纪沉积岩和第四纪河湖相的新老沉积物。中生代后期沉降之后再次抬升，伴随岩浆的侵入和喷发，最后形成县境中部略偏东南的南北走向的唐河低凸区，东南部为泌阳凹陷的边界老山区，东北为泌阳凹陷的西缘斜坡区，西部为南阳凹陷的一部分。

本项目区域主要为平原地形，场地内无活动断层及地震断层通过，并未发现其他不良地质现象，工程地质条件良好，有利于本工程建设。

3、水文

（1）地表水

唐河县全县河流属长江流唐白河水系。县域内主要河流除唐河外，还有泌阳河、三夹河、桐河、毗河、清水河、廖阳河、绵羊河、润河等呈扇形分布。唐河：发源于方城县七峰山。其源头的潘河、赵河在社旗县交汇南流，称为唐河。自县北部的源潭镇白庙冯行政村入境，流经源潭、城郊、城关、上屯、黑龙镇、郭滩、苍台等 8 个乡镇，于县西南部的苍台乡于湾行政村出境；至梅湾入湖北境内后，汇白河，入汉水。全长 230.24km，总流域面积 8685km²。唐河县内河段长 103.2km，流域面积 2512.4km²。6-9 月为丰水期，11 月-次年 3 月为枯水期。根据唐河水文站记载，年平均流量 40.4m³/s，汛期年平均流量 88.3m³/s，枯水期年平均流量 10.6m³/s，年最大流量 13100m³/s，年最小流量 1.3m³/s。

项目废水主要为生活污水和生产废水。项目设置 1 座化粪池，由环卫部门定期清掏，用于周边农田施肥；生产废水经沉淀池处理后，循环利用，不排放。

(2) 地下水

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

项目区域属平原区，地下水主要为浅层地下水，地下水走向为自东北向西南，埋深 8-15m，区域浅层地下水补给来源主要为大气降水。

4、气候气象

唐河县地处北亚热带向暖温带过渡地区，属北亚热带季风型大陆气候，四季分明，气候温和。年日照总时数平均为 2187.8h，年平均太阳总辐射量 116.56 千卡/cm²。年平均气温 15.2℃，历年月平均气温最低 1.4℃，最高 28.0℃。全年无霜期 233 天，年平均降水量 910.11mm，年最大降水量 1455.6mm，4~9 月降水 689.2mm，占全年的 75.7%。年平均无霜期 229 天；年平均风速 2.9m/s，主导风向为东北风—东北偏北—北。

5、土壤和植被

唐河县境内土壤有潮土、老土、砂礓黑土、麻岗土等。唐河县土壤属北亚热带黄棕壤地带，境内黄棕壤土类面积最大，占全土地面积 68.1%，其次是砂礓黑土、潮土、水稻土等 4 个土类，6 个亚类，16 个土属，68 个土种。唐河县低山丘陵植被以灌、草为主，其余主要以农作物为主，主要种植小麦、水稻、棉花、玉米、大豆、红薯等。

项目区周边 500m 范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

社会环境简况（城市规划、水源保护区等）：

1、《唐河县城总体规划（2016-2030 年）》

（1）规划期限

规划期限为 2016 年-2030 年。其中近期：2016 年-2020 年；远期：2021 年-2030 年。

（2）规划范围

规划范围分为县域、中心城区两个层次。其中县域为唐河县行政辖区范围，总面积 2458km²。中心城区为西至迎宾大道，南至唐河、三夹河，东至方枣高速，北至沪陕高速，建设用地面积约 64km²。

（3）城市规模

至 2020 年，中心城区人口 45 万人，建设用地规模约 47km²；至 2030 年，中心城区人口 65 万人，建设用地规模约 64km²。

（4）区域职能

区域性中心城市；河南省重要的农副产品加工基地；河南省机械电子制造基地；豫西南交通枢纽及物流中心；生态休闲养生基地。

（5）城市性质

区域性中心城市，以机械电子和农副产品加工为主的生态宜居城市。

（6）城乡统筹规划

①县域总人口与城镇化水平

至 2020 年，县域总人口约 152 万人，城镇化水平 46%；

至 2030 年，县域总人口约 160 万人，城镇化水平 63%。

②产业空间布局

产业总体布局为：两轴带、三圈层、四板块。

两轴带：沿 G312 城镇产业复合带、沿 G234 城镇产业复合带。

三圈层核心层：中心城区紧密圈；城市近郊区辐射圈；县域外围。

四板块：西北部绿色农业板块、东北部石油经济板块、东南部旅游服务板块、西南部生态 农业板块。

③城乡空间结构

形成“一心、两轴、六区”的村镇空间布局结构。

1) 一个核心：县域经济和城镇发展的主中心——中心城区，是唐河县域城镇和产业的核心区域，全县的政治、经济、文化中心。

2) 两条城镇发展复合轴县域城镇发展主轴：沿 G312、宁西铁路、沪陕高速等东西向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。县域城镇发展次轴：沿规划 G234、方枣高速等南北向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。

3) 六个县域功能区以县城和桐寨铺镇、大河屯镇、湖阳镇、马振抚镇、郭滩镇五个中心镇为中心形成的城镇综合经济区、西北部城镇经济区、东部城镇经济区、南部城镇经济区、东南部城镇经济区、西南部城镇经济区。

(7) 中心城区规划

唐河县中心城区形成“一河两岸多廊道、两轴四区五组团”的总体空间结构。

1) 一河两岸多廊道

“一河”：指唐河及其生态廊道；

“两岸”：唐河生态廊道将唐河县中心城区分为东、西两个部分；

“多廊道”沿唐河、三夹河、宁西铁路、沪陕高速、方枣高速等形成多条生态廊道。

2) 两轴四区五组团

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

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

“五组团”：

- 综合服务组团：提升综合服务能力，完善综合服务功能，构建现代化服务体系；
- 老城组团：提升传统商业风貌，构建现代化商业体系，展现传统文化氛围；
- 东部宜居片组团：提升人居环境，完善设施配套，构建现代化住宅区；
- 生态休闲组团：提升环境品质，优化空间资源，打造生态休闲功能主题；
- 产业集聚区组团：提升创新创造能力，展现现代化产业实力。集科研、开发、加工及交易为一体的新型工业园区。

(8) 相符性分析

本项目位于唐河县古城乡井楼村，不在唐河县城乡总体规划（2016-2030）范围内。根据古城乡村镇建设发展中心出具的证明，项目选址符合古城乡村镇建设发展规划。

2、饮用水水源地保护区

根据《河南省县级集中式饮用水水源保护区划》（豫政办[2013]107号）和《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》（豫政办[2016]23号），唐河县的集中式饮用水源地如下：

（1）唐河县二水厂地下水井群

唐河县二水厂地下水井群，类型为地下水，位于唐河县城北 5km，唐河以西，陈庄以东，呈东北西南向分布，是县自来水公司取水水源地。水源地保护区划分情况如下。

一级保护区：以开采井为中心，以 60m 为半径的圆形区域。

二级保护区：以开采井为中心，以 19 眼井所在区域为井群外包线，从井群外包线向外 500m 距离所围成的区域为二级保护区范围。

准保护区：设置准保护区范围为唐河井群上游 5km 至井群下游 100m 的汇水区域。

（2）虎山水库水源地

虎山水库位于唐河县城东南 25km，该水库于 1972 年建成并投入使用，水库总库容 9616 万 m³，兴利库容 5400 万 m³，是一座兼有防洪、发电、供水、养殖四大功能的水库。水源保护区划分情况如下：

保护区：水库库区居民迁移线以下的区域，拟划定保护区 15km²。

准保护区：水库周边山脊线以下的区域，拟划定准保护区 25km²。

（3）唐河县湖阳镇白马堰水库

一级保护区范围：设计洪水位线（167.87m）以下的区域，取水口侧设计洪水位线以上 200m 的区域。

根据调查，本项目厂址与二水厂地下水井群、虎山水库的距离分别约为 15.3km 和 10.7km，不在其保护区范围内。

3、项目与相关大气污染防治文件符合性分析

项目与相关大气污染防治要求文件相符性详见表 8。

表 8 项目与相关大气污染防治文件符合性分析一览表

文件名称	与本项目相关条文	本项目情况	符合性
河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）	严格施工扬尘污染管控。强化施工扬尘污染防治，将建筑、市政、拆除、公路、水利等各类施工工地扬尘污染防治纳入建筑施工安全生产文明施工管理范畴，严格执行开复工验收、“三员”（监督员、网络员、管理员）管理、城市建筑垃圾处置核准、扬尘防治预算管理等制度，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆，将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。规模以上土石方建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当地主管部门联网。采暖季城市建成区施工工地继续实施“封土行动”		相符
《南阳市污染防治攻坚战三年行动方案（2018-2020 年）》（宛政[2019]2 号）	（1）对易产生粉尘的粉状、粒状物料及燃料施行密闭储存，对达不到要求的堆场依法依规进行处罚，并停止使用； （2）严格实施施工扬尘污染管控。积极推行绿色施工，全面落实施工单位扬尘污染防治责任和属地管理部门监督管理责任。严格执行开复工验收、“三员”管理、城市建筑垃圾处置核准、扬尘防治预算管理等制度	项目生产工艺产尘点均设置集气罩并配备除尘设施，确保无可见粉尘外逸；石子、石粉、建筑废料（粉）采用密闭皮带运输；设置专人对厂区及进出场道路进行清扫和洒水抑尘，厂区进行硬化，厂区门口分别安装 1 套车辆冲洗装置；厂区内可见裸露土地全部绿化，确实不能绿化的全部硬化；设置密闭生产车间，易产生粉尘的物料全部密闭存放，无露天堆放。建议建设单位严格按照攻坚战实施方案的要求，因企制宜安装在线监测及视频监控系统	相符
河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案	开展工业企业无组织排放治理。2019 年 10 月底前，全省工业企业完成物料运输、生产工艺、堆场环节的无组织排放深度治理，全面实现“五到位、一密闭”。“五到位”即：生产过程收尘到位，生产工艺产尘点设置集气罩并配备除尘设施，不能有可见烟尘外逸；物料运输抑尘到位，粉状、粒状物料及燃料运输采用密闭皮带、密闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等密闭方式，汽车、火车、皮带输送机等卸料点设置集气罩或密闭罩，并配备除尘设施；厂区道路除尘到位，路面实施硬化，定时进行洒水清扫，出口处配备车轮和车身清洗装置；裸露土地绿化到位，厂区内可见裸露土地全部绿化，确实不能绿化的尽可能硬化；无组织排放监控到位，因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP 等监控设施。“一密闭”即：厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭，禁止露天堆放		相符
	强化工地扬尘污染防治。严格落实施工工地“六个百分之百”、开复工验收、“三员”管理、扬尘防止预算管理等制度，建成“两个禁止”信息化监管平台		相符
河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案	料场密闭治理。所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料。料场安装喷雾抑尘设施。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）。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。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。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	项目水泥罐装储存，石子、石粉、建筑废料（粉）存放于封闭的原料库内，无露天堆放物料；仓库设置 1 套水喷淋装置和 1 台雾炮；项目车间、料库四面全密闭，通道口安装卷帘门，在无车辆出入时将门关闭；原料库全硬化，定期进行清扫；厂区出入口设高压车辆	相符

	混用。厂房车间各生产工序须功能分区，各功能区安装固定的喷雾抑尘装置。厂区出口应安装车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘	冲洗装置，对出厂车辆进行清洗	
	物料输送环节治理。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。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。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。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	项目水泥通过密闭螺旋输送机输送，骨料通过密闭皮带输送，所有落料点均设置集气罩，收集的粉尘引致除尘设施；除尘器卸灰口连接收集袋，灰尘直接卸落至收集袋内，通过收集袋转运	相符
	生产环节治理。物料上料、破碎、筛分、混料等生产过程中的产尘点应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和除尘设施；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	水泥罐装，石子、石粉、建筑废料（粉）存放于原料库，生产车间内不散放物料；生产过程全部在密闭的生产车间内进行	相符
	厂区、车辆治理。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。对厂区道路定期洒水清扫。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	项目厂区道路进行了硬化，无裸露空地；对厂区道路定期洒水清扫；厂区出口配备高压车辆冲洗装置，且洗车平台四周设置洗车废水收集防治设施	相符
	建设完善监测系统。因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP 等监控设施。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	评价建议建设单位严格按照攻坚战实施方案的要求，因企制宜安装在线监测及视频监控系统	相符

4、本项目与豫环文[2015]33 号文的相符性分析

项目与《河南省环保厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革的实施意见（豫环文[2015]33 号文）》（以下简称《实施意见》）相符性，详见表 9。

表 9 本项目与《实施意见》条件符合性分析一览表

项目	与本项目相关条文	本项目情况	符合性
主体功能区分区	农产品主产区，要以保障农产品供给安全为目标，严格控制工业开发活动，支持因地制宜发展农产品加工业，防止不合理工业开发对农业生产环境的不良影响	项目位于农产品主产区	位于限制开发区域
范围	限制开发区域：农产品主产区，南阳市包含南召县、方城县、社旗县、唐河县、新野县	项目位于唐河县	
工业项目分类	/	项目为混凝土砖生产	项目属于二类工业项目
农产品主产区要求	(1) 严控重污染项目。不予审批《工业项目分类清单》中三类工业的新建项目和涉及重金属、持久性有机污染物排放等影响	项目为混凝土砖生产，原料全部进密封仓库，厂内设置车辆冲洗装置，厂区	符合

	粮食生产安全的二类工业新建项目； <u>(2)严控部分区域重污染项目。在属于《水污染防治重点单元》的区域内，不予审批屠宰、酿造、含发酵工艺的粮食加工等废水排放量大且废水无法进入集中式污水处理厂处理的项目</u>	定期洒水、清扫；生产线基本上为密封系统，项目粉尘排放量较少，不属于重污染项目，不会影响粮食生产安全；项目选址区域不属于水污染防治重点单元	
--	--	--	--

由表 9 可知，项目符合《河南省环保厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施意见》（豫环文[2015]33 号文）要求。

环境质量状况

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

1、环境空气

评价收集了唐河县 2018 年大气环境质量统计数据资料，统计结果详见表 10。

表 10 区域环境空气质量一览表

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 _{2.5}	年平均质量浓度	60	35	171.4	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	113	70	161.4	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	14	60	23.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
CO	24h 平均质量浓度 第 95 百分位数	1800	4000	45.0	达标
O ₃	8h 平均质量浓度 第 90 百分位数	142	160	88.8	达标

由表 10 可知，项目所在区域环境空气质量监测因子 SO₂、NO₂、CO、O₃ 日均浓度监测结果均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，PM₁₀、PM_{2.5} 不满足二级标准要求，项目区为环境质量不达标区。PM₁₀、PM_{2.5} 超标原因为工业、生活、交通废气排放造成。根据《河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》，工作目标为到 2019 年底全省 PM_{2.5} 年均值 $\leq 60\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、PM₁₀ 年均值 $\leq 98\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。随着《河南省 2019 年非电行业提标治理方案》、《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》等 6 个专项方案的实施，可有效改善项目区域环境空气质量状况。

2、地表水

本项目废水不排放。唐河地表水主要为唐河。评价引用唐河新野梅湾断面例行监测数据。监测单位为南阳市环境监测站，监测时间 2018 年 5 月 1~7 日。监测结果详见表 11。

表 11 唐河新野梅湾断面监测结果一览表 单位: mg/L

监测时间	COD	NH ₃ -N	TP
2018.05.01	3.2	0.09	0.036
2018.05.02	3.8	0.09	0.038
2018.05.03	3.7	0.09	0.034
2018.05.04	3.3	0.08	0.032
2018.05.05	3.0	0.12	0.031
2018.05.06	3.2	0.09	0.033
2018.05.07	3.2	0.011	0.032
标准	20	1.0	0.2
达标情况	达标	达标	达标

由表 11 可知, 在该监测时段项目唐河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。

3、地下水环境

根据唐河县 2019 年第三季度饮用水水源地水质监测数据资料, 二水厂地下水井水质 23 项因子全部达标, 符合《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) III类水质标准要求。

4、声环境

2020 年 2 月 26~27 日, 对项目四周厂界噪声进行了现场监测, 监测结果见表 12。

表 12 厂界噪声监测结果

序号	点 位	昼间监测值[dB(A)]	夜间监测值[dB(A)]	标准
1	东厂界	51	41	60/50
2	南厂界	52	42	
3	北厂界	50	41	
4	西厂界	50.5	40	

由表 12 可知, 项目四周噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目主要环境保护目标见表 13。

表 13 主要环境保护目标

要素	保护目标			方位	距离 (m)	人数	功能	环境保护类别
环境 空气	1	井楼村	E112.940558 N32.616569	S	147	1300	居住区	《环境空气质量 标准》 (GB3095-2012) 二级
	2	李庄	E112.948809 N32.622804	EN	520	200	居住区	
	3	牛庄	E112.941824 N32.624024	N	413	150	居住区	
	4	井楼回 民小学	E112.940043 N32.618846	W	106	600	学校	
	5	分散居 住户	/	相邻	/	30	居住区	
地表 水	1	三夹河		S	1500	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类	
地下 水	1	厂区周边		/	/	/	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类	
声环 境	四周厂界						《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类	
	周边分散居住户、井楼村、井楼回民小学							

评价适用标准

环境质量标准	境要素	标准编	标准名称	执行级别 (类别)	主要污染物限值
	环境空气	GB3095-2012	《环境空气质量标准》	二级	SO ₂ 年均<60μg/m ³ NO ₂ 年均<40μg/m ³ PM ₁₀ 年均<70μg/m ³ PM _{2.5} 年均<35μg/m ³ CO 24h 平均<4000μg/m ³ O ₃ 8h 平均<160μg/m ³
	噪声	GB3096-2008	《声环境质量标准》	2 类	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
	地表水	GB3838-2002	《地表水环境质量标准》	III类	COD≤20mg/L 氨氮≤1.0mg/L TP≤0.2mg/L
	地下水	GB/T14848-2017	《地下水质量标准》	III类	耗氧量≤3.0mg/L 总硬度≤450mg/L 溶解性总固体≤1000mg/L 硫酸盐≤250mg/L 氨氮≤0.5mg/L

污 染 物 排 放 标 准	环境要素	标准编号	标准名称及类别	污染物		主要标准要求
	噪声	GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	噪声	2类	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)
		GB12523-2011	《建筑施工场界环境噪声排放标准》	噪声	/	昼间 70dB(A) 夜间 55dB(A)
	废气	GB29620-2013	《砖瓦工业大气污染物排放标准》	颗粒物		30mg/m ³ ，周界外浓度为1.0mg/m ³
	固废	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）				
总 量 控 制 指 标	废气：根据国家总量控制指标，大气污染物总量控制指标为 SO ₂ 、NO _x 。项目大气污染物不涉及 SO ₂ 、NO _x 总量控制污染物。					
	废水：项目生产过程中车辆冲洗废水、搅拌机冲洗废水由沉淀池收集处理后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后定期用于周围农田施肥，不外排。废水污染物不涉及 COD、氨氮总量控制污染物。					
	因此，本项目不涉及 COD、氨氮、SO ₂ 、NO _x 等需要总量减排控制因子，不需要设置总量指标。					

建设项目工程分析

工艺流程简述及产污环节

项目混凝土砖生产工艺流程主要包括过筛、配料、搅拌、挤砖、养护等环节。

(1) 原料

项目原材料主要为石粉（掺杂石子）、建筑废料（粉料）和水泥。石粉（掺杂石子）、建筑废料由汽车运输进厂原料库储存；水泥由罐车运输进厂，直接输送至水泥仓内储存。

(2) 过筛、配料、搅拌

每条生产线设置 2 个料斗，各配备电子计量称。石粉、建筑废料由铲车运送至料斗。其中，建筑废料含少量废砖块、混凝土等，料斗上设置有过滤筛。石粉、建筑废料经料斗自动计量后由密闭皮带机输（或者密封料斗）送至搅拌机内；水泥自动计量后经密闭螺旋输送机直接由储罐输送至搅拌机内。项目搅拌过程全密闭，且搅拌过程加水。

(3) 成型

搅拌完成后的物料经皮带送入成型机料斗中，再由皮带送到成型机内挤压、切断，成型。

(4) 养护

为保正产品的后期强度，防止成型后暴晒、风吹等条件而出现收缩、裂纹等破损现象，需要对成型的产品进行养护。压制成型的半成品使用叉车送至成品库中储存养护。依据建设单位提供资料，压制成型的半成品含水率约为 10%，养护过程利用产品自身所含水分养护；项目采取码垛、静置的方式养护，无需洒水；冬季不需要升温加热，自然养护；夏季养护时间为 2-3d，冬季养护时间为 5-7d，养护完成后可直接外售。

混凝土砖生产工艺流程及产污环节见图 2。

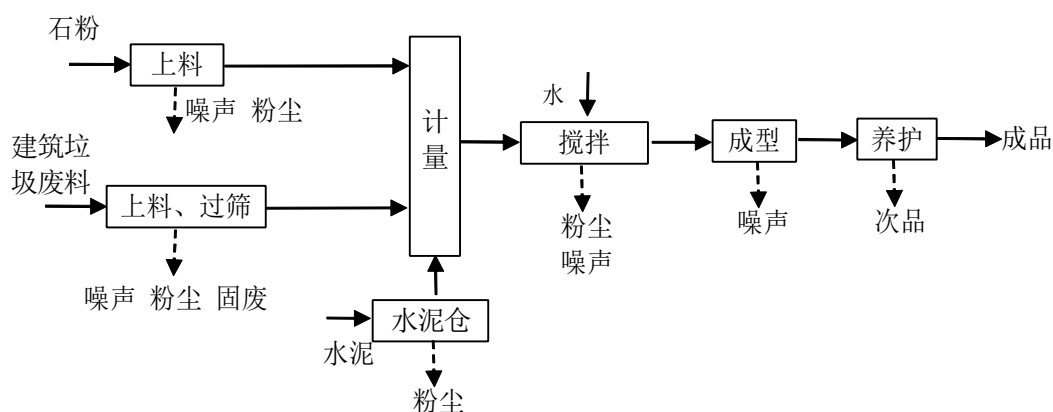


图 2 项目生产工艺流程及产污环节

主要污染工序：

根据生产工艺流程及产污环节，项目产污环节见表 14。

表 14 项目产污环节一览表

项目	产污环节	污染物	措施	
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP	定期由抽粪车清掏，用于周边农田施肥	
	车辆冲洗废水	SS	沉淀后回用车辆冲洗	
	搅拌机冲洗废水	SS	淀后回用搅拌机	
废气	水泥仓	粉尘	顶部安装仓顶除尘器	
	卸料	粉尘	1 台雾炮	
	上料、过筛	粉尘	料斗三面密封，上侧设置集气罩	袋式除尘器
	传送带	粉尘	全密封	
	搅拌机	粉尘	密封	
	仓库物料堆存	粉尘	1 套喷淋装置	
	车辆运输	粉尘	道路定期清扫、洒水、厂区门口设置 1 套车辆高压冲洗装置	
固废	建筑垃圾废料过筛	废砖头等	送建筑垃圾处理厂	
	养护	次品	外售	
	沉淀池	沉淀池渣	回用生产	
	除尘器	收尘		

	生活办公	生活垃圾	设置垃圾桶，集中收集， 由环卫部门统一清运
噪声	搅拌、成型、运输	L_{Aeq}	减振、隔声、消声等

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

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（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大气 污物 物	有 组 织	1#水泥 仓	颗粒物	1726.6mg/m ³ 3.1097t/a	17.3mg/m ³ 0.0311t/a
		2#水泥 仓	颗粒物	1726.6mg/m ³ 3.1097t/a	17.3mg/m ³ 0.0311t/a
		3#水泥 仓	颗粒物	1726.6mg/m ³ 3.1097t/a	17.3mg/m ³ 0.0311t/a
		上料	颗粒物	331.9mg/m ³ 11.4709t/a	3.3mg/m ³ 0.1147t/a
		搅拌	颗粒物		
	无 组 织	卸料	颗粒物	5.4236t/a	0.1085t/a
		堆场	颗粒物	0.0416t/a	0.0021t/a
		厂内车 辆运输	颗粒物	0.057t/a	0.00057t/a
染 水 物 污	办公生活		生活污水	172.8m ³ /a	0
	搅拌冲洗		搅拌冲洗废水	270m ³ /a	0
	车辆冲洗		车辆冲洗废水	36m ³ /a	0
固 体 废 物	过筛		废砖块	7044	0
	除尘		收尘	6.18t/a	
	养护		残次品	36t/a	
	沉淀池		沉淀池底渣	1.5t/a	
	生活办公		生活垃圾	3.6t/a	
噪 声	项目高噪声设备主要包含搅拌机、成型机、风机等，其声源值约为 75～80dB(A)之间。				
其 它	无				
主要生态影响（不够时可附另页）					
项目厂址位于唐河县古城乡井楼村，区域环境以人工生态系统为主。因此，评价认为本项目的建设不会对区域生态环境造成较大影响。					

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

根据实际调查，目前项目生产车间厂房已建成，仓库未建。因此，仅简要分析施工期的环境影响情况。

1、废水影响分析

施工期产生的废水污染源主要是生产废水和施工人员产生的生活污水。针对本项目施工废水对环境影响的特点，评价提出以下建议：

（1）搅拌机、混凝土输送泵及运输车辆清洗处应当设置沉淀池，这部分废水经二次沉淀后可用于降尘，不向外环境排放；

（2）施工人员产生的废水依托现有化粪池，资源化利用；

经采取以上污染防治措施后，本项目施工期产生的废水对周围地表水环境影响较小。

2、噪声影响分析

项目厂址距最近的敏感点距离为 147m，项目施工噪声可能会对敏感点产生影响。噪声为避免施工过程中对周围环境产生较大影响，评价提出以下建议：

1）从噪声源强进行控制，本项目基础施工方式为筏板基础商砼一次性浇筑，使用商品混凝土，不使用混凝土搅拌机等高噪声设备。

2）连续浇筑施工采用商品混凝土，运输车辆禁止鸣笛，夜间卸料轻拿轻放，尽量减少对周围居民的不利影响。

经采取以上污染防治措施后，本项目施工期产生的噪声对周围环境影响较小。

3、固废影响分析

项目未建的仓库为钢结构，施工土方量很小。施工期固废主要来自于施工人员的生活垃圾、建筑施工材料的废料。评价提出以下建议：

（1）在施工现场设置固定场所存放施工产生的建筑垃圾；

（2）开挖出的土方应根据建筑需要及时进行回填或铺垫场地，对于填方后的建筑垃圾，应当按照规定及时清运，并做好弃方的合理利用及处置；

（3）清理施工垃圾堆存，必须设置围挡，覆盖；

(4) 生活垃圾送往生活垃圾处理场进行处理，建筑垃圾运往建筑垃圾填埋场进行处理。

经采取以上污染防治措施后，本项目施工期产生的固废对周围环境影响较小。

4、大气影响分析

项目未建的仓库为钢结构，施工土方量很小；且厂区地面已硬化。因此，施工期扬尘产生量较小。根据《河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》（豫环攻坚办[2019]25 号），针对施工期扬尘的问题，建议施工期采取如下控制措施：

(1) 工地开工前必须做到“六个到位”，即：审批到位、报备到位、治理方案到位、配套措施到位、监控到位、人员到位（施工单位管理人员、责任部门监管人员）；施工过程中必须做到“七个百分之百”，即：工地周边百分之百围挡、物料堆放百分之百覆盖、出入车辆百分之百冲洗、施工现场道路百分之百硬化、施工场地尽量采用湿法作业、渣土车辆百分之百密闭运输、远程监控百分之百安装；施工现场必须做到“两个禁止”，即：禁止现场搅拌混凝土，禁止现场配制砂浆。

(2) 土方工程应严格按照施工安全管理办法，表层施工要事先洒水，确保土方开挖过程不起尘；开挖土石方应有专职监管人员，现场内必须定点撒水降尘。

(3) 对施工现场的道路、砂石等建筑材料堆场及其他作业区，要经常洒水湿润，保持尘土不上扬。散体物料、建筑垃圾必须按照规定实行车辆密闭化运输，装卸时严禁凌空抛散。易飞扬的细颗粒散体材料尽量库内存放，如露天存放时采用严密苫盖，运输和卸运时防止遗洒飞扬。

(4) 运输车辆冲洗装置：运输车辆驶出工地前，应对车轮、车身、车槽帮等部位进行清理或清洗以保证车辆清洁上路；

(5) 施工场地，车辆需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶速度不大于 5km/h。

(6) 渣土运输车辆按照市区标准，全部安装定位系统工作，逐一登记造册，建立台账，逐一确定监管部门、监管责任领导和责任人，杜绝使用“黑车”非法运输。

(7) 合理安排施工时间

气象预报风速达到四级以上或者出现重污染天气时，应当停止土石方作业以及其他可能产生扬尘污染的施工，同时及时进行覆盖，加大洒水降尘力度。

综上所述，通过加强管理、切实落实好上述污染防治措施，本项目施工期不会对环

境产生较大的影响，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失。

营运期环境影响分析：

项目在营运期间产生的主要环境污染因素包括废气、废水、噪声和固废。

1、废气

项目废气主要包石粉、建筑废料卸料、水泥仓废气、上料（过筛）、搅拌粉尘等。其中，水泥仓废气采取顶部安装仓顶除尘器；上料废气采取料斗三面密封，上侧设置集气罩；拌机粉尘采取密封；石粉（含石子）、建筑废料（粉）全部密封仓库堆存，且采取喷淋装置。上料、搅拌工段粉尘共用 1 台袋式除尘器。

（1）水泥仓粉尘

本项目水泥采用储罐储存，设置 3 个（1~3#）水泥仓。在水泥通过管道进入储罐时进料口在储罐下方，通过压力将水泥压入罐内，粉尘会随罐里的空气从储罐顶部的呼吸孔中排出。储罐罐顶自带 1 台袋式除尘器，经处理后直接排放（水泥仓高 15m）。项目每天生产线进料次数约 3 次，每次进料时间约 60 分钟，则每日进料时间总计为 3h，年进料时间为 1200h。

经查询《工业污染源产排污系数手册》（2010 年修订），参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）“贮藏排气”产污系数 0.08kg/t-物料。项目水泥消耗量为 116614t/a。水泥上料时间为 900h/a，排气量为 6000Nm³/h。经计算，则水泥罐上料粉尘产生总量为 9.3291t/a（单个水泥仓为 3.11t/a）。袋式除尘器除尘效率取 99%。

水泥上料时间为 900h/a，单个水泥仓排气量为 2000Nm³/h，则粉尘产生速率为 3.4552kg/h，产生浓度为 1727.6mg/m³；经处理后，粉尘排放速率 0.0346kg/h，排放浓度为 17.3mg/m³，满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 标准要求（30mg/m³）。

（2）上料及搅拌粉尘

石粉、建筑废料由铲车送至料仓过筛、配料，然后由全封闭式皮带输送入搅拌机。搅拌机搅拌过程密闭，搅拌过程加入水，物料具有一定的含水率，产生的粉尘量不大；输送皮带全封闭。因此，该工段粉尘产生于料仓进料口和搅拌机进料口。其中，料斗三面密封，加料面上侧设置集气罩，集气效率≥90%。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》，料斗进料、搅拌机投料粉尘产生系数均取 0.01kg/t-

原料。

- 料斗进料粉尘

项目石粉、建筑废料消耗量为 542355t/a。经计算，料斗进料粉尘产生量为 5.4236t/a。本项目年工作 300d，每天工作 24h。经计算，项目料斗进料粉尘产生速率为 0.7533kg/h。其中，有组织产生速率为 0.6779kg/h，无组织产生速率为 0.0753kg/h。

- 搅拌机粉尘

项目石粉、建筑废料和水泥消耗总量为 658969t/a。经计算，搅拌机进料粉尘产生量为 6.59t/a。本项目年工作 300d，每天工作 24h。经计算，项目料斗进料粉尘产生速率为 0.9152kg/h。

- 料斗、搅拌机进料粉尘排放情况

经叠加，料斗、搅拌机进料粉尘有组织产生速率为 1.5932kg/h。料斗、搅拌机进料粉尘共用 1 套除尘设施“袋式除尘器+1 根 15m 排气筒”，风量取 4800m³/h；袋式除尘器除尘效率≥99%（评价取 99%）。

经计算，粉尘排放浓度 3.3mg/m³、排放速率 0.0159kg/h，满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 标准要求（30mg/m³）。

（3）骨料卸料扬尘

项目外购的石子、砂土通过汽车运输进厂，汽车卸料过程中将产生扬尘。根据企业提供资料及相同行业的类比，项目石粉、建筑废料卸料扬尘产生系数为 0.01kg/t-物料。项目石子、砂土转运总量为 542355t。经计算，项目石子、砂土卸料扬尘产生量为 5.4236t/a（4.5196kg/h）。平均卸料时间按 4h/d 计。

项目骨料在密闭原料库内进行装卸操作，通道口安装卷帘门，在无车辆出入时将门关闭；装卸过程中开启管道喷雾装置及雾炮进行洒水降尘，装卸时降低物料抛洒高度，因此扬尘部分位于车间内。骨料装卸扬尘采取治理措施后，扬尘去除率可达 98%，骨料装卸扬尘最终排放量为 0.1085t/a（0.0904kg/h），以无组织形式排放。

（4）仓库堆场扬尘

本项目外购的石粉、建筑废料堆存于密封仓库存储。石粉、建筑废料中细小颗粒在风力作用下会产生一定的扬尘。

根据查阅资料，本次评价引用西安冶金建筑学院给出的北方起尘公式讲行计算。

$$Q=4.23 \times 10^{-4} U^{A.9} A p$$

式中：Q—堆场起尘量，mg/s；

U—堆场平均风速，m/s（取 1.5m/s）；

Ap—堆场的面积，m²（取 520m²）。

经计算，项目仓库堆场起尘速率为 1.6mg/s，即 0.0058kg/h；按每天 24h 的起风时间计算，项目原料堆场起尘量为 0.0416t/a。

石粉、建筑废料堆放在密闭原料库内，堆场风速减小，通道口安装卷帘门，在无车辆出入时将门关闭；原料库内设置 1 套喷淋装置和雾炮，定期进行洒水保持堆场顶部的湿润。原料堆场采取治理措施后可有效减少堆场起尘量，除尘效率可达 95%，使堆场的最终起尘量为 0.0021t/a（0.0003kg/h），以无组织形式排放。

（5）运输车辆动力起尘

项目使用的原辅材料水泥、石粉、建筑废料等都需要外购，原辅材料及成品的运输车辆所走道路均硬化，车辆在运输过程中会产生扬尘，该过程产生的扬尘量不大。

起尘采用下述经验公式进行计算：

$$Q = 0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，取 5km/h；

W——汽车载重量，取 40t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²，取 0.10。

经计算，汽车行驶扬尘量为 0.19kg/km·辆。汽车在厂区的行驶距离按 200m/d 计。项目运输原料运输车辆共 5 辆。经计算，汽车在厂区内行驶过程粉尘产生量为 0.057t/a。

为了最大限度减小原料及成品运输对外环境带来的不利影响，评价要求采取以下措施：

- ①厂区道路全部硬化，及时对厂区内地面进行洒水降尘、清扫；
- ②汽车进入厂区后要减速慢行；
- ③石粉、建筑废料运输车辆要密闭遮盖，水泥采用密闭罐车运输，减小原料的散落。

经采取以上措施后，可大大减小运输道路扬尘，使扬尘降低 99%左右，基本上可忽略不计，即汽车运输扬尘排放量为 0.00057t/a，对周围环境影响不大。

(6) 本项目废气排放汇总

项目废气产排汇总情况详见表 15~表 18。

表 15 废气产排情况汇总一览表

产污环节	风量 m³/h	污染物	产生情况			排放情况			去除率	标准	达标情况	治理措施
			mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a				
1#水泥仓	2000	颗粒物	1726.6	3.4552	3.1097	17.3	0.0346	0.0311	99%	30mg/m³	达标	水泥仓顶自带袋式除尘器，仓顶排放（15m）
2#水泥仓	2000	颗粒物	1726.6	3.4552	3.1097	17.3	0.0346	0.0311	99%	30mg/m³	达标	水泥仓顶自带袋式除尘器，仓顶排放（15m）
3#水泥仓	2000	颗粒物	1726.6	3.4552	3.1097	17.3	0.0346	0.0311	99%	30mg/m³	达标	水泥仓顶自带袋式除尘器，仓顶排放（15m）
过筛、进料	4800	颗粒物	/	0.6779	4.881	3.3	0.00159	0.1147	99%	30mg/m³	达标	料斗三面密封，上侧设置集气罩；搅拌机密封；共用1台袋式除尘器+15m排气筒
搅拌			/	0.9152	6.5897							
无组织	仓库内	TSP	/	/	0.1106	/	/	0.1106	26m×20m			1套喷淋装置、1台喷雾炮
	厂内运输车辆	TSP	/	/	0.057	/	/	0.00057	/			定期清扫、洒水、1台汽车冲洗装置

表 16 大气污染物有组织排放量核算一览表

排放口编号		污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
FQ-1	1#水泥仓	颗粒物	17.3	0.0346	0.0311
FQ-2	2#水泥仓	颗粒物	17.3	0.0346	0.0311
FQ-3	3#水泥仓	颗粒物	17.3	0.0346	0.0311
FQ-4	进料搅拌	颗粒物	3.3	0.00159	0.1147
合计			/	/	0.208

表 17 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	卸料、进料、堆场	颗粒物	仓库密封、设置 1 套喷淋装置、1 台喷雾炮	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3	1.0	0.1106
2	厂内车辆运输	颗粒物	定期清扫、洒水、1 台汽车冲洗装	/	/	0.00057

			置			
合计				/	/	0.0798

表 18 大气污染物年排放量核算表

序号	类型	年排放量 (t/a)
1	有组织 (颗粒物)	0.208
2	无组织 (颗粒物)	0.1106
合计		0.3186

(7) 大气环境影响预测与分析

①评价等级划分

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)，项目大气评价等级为三级，详见表 19 和表 20。

表 19 估算模式参数表

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/℃		43
最低环境温度/℃		-17.9
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 20

大气环境评价等级依据表

污染源		因子	最大地面浓度 (mg/m ³)	最大占标率 (%)	评价等级
有组织	水泥仓	PM ₁₀	0.0035	0.77	三级
	进料、搅拌	PM ₁₀	0.0003	0.074	三级
无组织		TSP	0.0076	0.84	三级

②预测结果

预测因子选取 PM₁₀、TSP，评价标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）三级标准。根据估算模式，项目大气预测结果详见表 21。

表 21

大气预测结果一览表

距源中心 D(m)	评价区域各污染物下风向预测浓度 (mg/m ³)					
	水泥仓 PM ₁₀		进料、搅拌 PM ₁₀		仓库无组织 TSP	
	预测浓度	占标率 (%)	预测浓度	占标率 (%)	预测浓度	占标率 (%)
10	0.0000	0.0084	0.0000	0.0002	0.0054	0.60
25	0.0013	0.2778	0.0000	0.0034	0.0076	0.84
50	0.0017	0.3689	0.0001	0.0151	0.0072	0.80
75	0.0023	0.5200	0.0002	0.0527	0.0074	0.83
100	0.0023	0.5178	0.0003	0.0720	0.0067	0.74
125	0.0024	0.5356	0.0003	0.0742	0.0059	0.65
150	0.0026	0.5867	0.0003	0.0691	0.0051	0.57
175	0.0027	0.6089	0.0003	0.0682	0.0046	0.51
200	0.0031	0.6800	0.0003	0.0607	0.0042	0.46
225	0.0032	0.7133	0.0002	0.0533	0.0038	0.42
250	0.0034	0.7467	0.0002	0.0471	0.0035	0.39
275	0.0035	0.7667	0.0002	0.0422	0.0033	0.37
300	0.0035	0.7711	0.0002	0.0353	0.0031	0.34
400	0.0032	0.7022	0.0001	0.0322	0.0025	0.28
500	0.0028	0.6267	0.0001	0.0289	0.0022	0.24
600	0.0025	0.5600	0.0001	0.0258	0.0019	0.21
700	0.0022	0.4978	0.0001	0.0229	0.0017	0.19

800	0.0020	0.4444	0.0001	0.0205	0.0016	0.17
900	0.0018	0.4000	0.0001	0.0184	0.0014	0.16
1000	0.0016	0.3622	0.0001	0.0166	0.0013	0.15
1500	0.0011	0.2467	0.0001	0.0114	0.0010	0.11
2000	0.0009	0.1907	0.0000	0.0087	0.0008	0.09
最大落地浓度、出现距离及占标率	0.0035mg/m ³ , 292m, 0.77%		0.0003mg/m ³ , 117m, 0.07%		0.0076mg/m ³ , 24m, 0.84%	
评价标准	0.45		0.45		0.9	

由表 21 可知，颗粒物日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

③敏感点浓度

敏感点古城乡井楼村和学校颗粒物均值预测浓度见表 22。

表 22 敏感点浓度预测一览表

污染源		贡献值 mg/m ³	标准 mg/m ³
井楼回民小学	有组织	0.0026	0.15
	无组织	0.0064	0.3
井楼村	有组织	0.0029	0.15
	无组织	0.0047	0.3

由表 22 可知，敏感点颗粒物预测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

④厂界无组织浓度

经过预测，各厂界无组织废气浓度见表 23。

表 23 厂界 TSP 无组织浓度一览表

监控点位	预测值 mg/m ³	占标率%
东厂界	0.0074	0.74
南厂界	0.0054	0.54
西厂界	0.0054	0.54
北厂界	0.0054	0.54
标准	1.0mg/m ³	

由表 23 可知，本项目四周厂界无组织废气排放满足 GB29620-2013《砖瓦工业大气

污染物排放标准》表 3 标准要求。

⑤防护距离

本项目无组织排放源参数如下：

面源：26m×20m，h=7m

唐河县多年平均风速：2.9m/s；

污染物排放量：TSP0.0962kg/h；

标准：0.9mg/m³（日均值3倍计）。

● 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）中的相关要求，本项目大气评价等级为三级评价，且各污染物最大落地浓度均满足环境质量浓度限值，不需要设置大气环境防护距离。

● 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3048-1991）中推荐的卫生防护距离计算公式计算本项目卫生防护距离。卫生防护距离的计算公式为：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

L: 卫生防护距离，m；

r: 无组织排放源等效半径，m；

A、B、C、D: 卫生防护距离计算系数；从 GB/T13201-91 中查取；

Q_c: 无组织排放源排放量，kg/h；

C_m: 浓度标准，mg/m³。

本项目卫生防护距离计算参数取值和计算结果见表 25。

表 25 卫生防护距离计算参数取值和计算结果一览表

排放源	污染物名称	排放量 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	参数值				计算结果 (m)	防护距离 (m)
				A	B	C	D		
仓库	TSP	0.0962	0.9	350	0.021	1.85	0.84	1.1	50

根据卫生防护距离计算结果，本项目车间卫生防护距离为 50m。该范围内主要为空厂区、道路、临街商铺（为建设单位自有房产，可调整为职工宿舍）和仓库，无环境敏感点。本项目卫生防护距离包络线见附图 4。

因此，评价认为项目废气排放对周边环境影响不大。

2、废水

(1) 车辆冲洗废水

项目原料及产品运输采用载重汽车，车辆轮胎会粘带泥沙，项目设计在厂区大门口设置车辆自动高压冲洗装置，以降低运输道路扬尘对沿线环境的污染影响。经核算，项目运输车辆 1400 辆次/a，约 5 辆次/d，每辆车清洗用水量按 30L 计算，则车辆冲洗用水量约 $0.15\text{m}^3/\text{d}$ ($45\text{m}^3/\text{a}$)，其中 $0.12\text{m}^3/\text{d}$ ($36\text{m}^3/\text{a}$) 来自于沉淀池 A (2m^3) 的回用水，新鲜用水量为 $0.03\text{m}^3/\text{d}$ ($9\text{m}^3/\text{a}$)。

车辆冲洗用水部分自然蒸发，部分被车辆带走，耗散系数以 20%计，则车辆冲洗废水产生量为 $0.12\text{m}^3/\text{d}$ ($36\text{m}^3/\text{a}$)。冲洗废水成份比较简单，主要污染物为 SS，经沉淀池 A (2m^3) 沉淀处理后，回用于车辆清洗。定期对沉淀池 A 进行清淤，沉淀渣回用于生产。

(2) 搅拌机清洗废水

一般搅拌机每天停止生产时，需对搅拌机进行设备清洗及检修，项目有 1 台搅拌机。根据企业提供资料清洗用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)，其中 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($270\text{m}^3/\text{a}$) 来自于沉淀池 B (4m^3) 的回用水，新鲜用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($30\text{m}^3/\text{a}$)。

搅拌机冲洗用水部分自然蒸发，部分被滞留在搅拌机内壁上，耗散系数以 10%计，则搅拌机清洗废水产生量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($270\text{m}^3/\text{a}$)，经沉淀池 B (4m^3) 沉淀处理后回用不外排。定期对沉淀池 B 进行清淤，沉淀渣回用于生产。

(3) 职工生活污水

项目运营期劳动定员 24 人，均不在厂区食宿，生活用水定额取 $30\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，项目生活用水量合计 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水排污系数按 0.8 计，则本项目生活污水产生量为 $0.58\text{m}^3/\text{d}$ ($172.8\text{m}^3/\text{a}$)。经类比，生活污水主要污染物浓度为 $\text{COD}300\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5160\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}200\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}30\text{mg/L}$ 。项目设置 1 座化粪池，由环卫部门定期清掏，用于周边农田施肥。

综上所述，本项目废水采取以上处理措施后对当地水环境影响较小。

3、噪声

(1) 高噪声设备

项目高噪声设备主要包含搅拌机、成型机、风机等，其声源值约为75~80dB(A)之间。经采取减振、隔声、消声后，声源值可衰减20dB(A)以上。项目噪声源源强及治理效果见表24。

表24 项目噪声源及治理措施一览表 单位：dB(A)

设备名称	数量	治理前源强	治理后源强	治理措施
搅拌机	3 台	80	55	减振、隔声
成型机	3 台	80	55	
铲车	3 台	75	60	选用低噪声设备、定期维护、车间隔声
风机	3 台	80	55	减振、隔声、消声

(2) 噪声预测

本次声环境影响评价选用如下预测模式：

①噪声源叠加模式

当预测点受多声源叠加影响时，噪声源叠加公式：

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

式中：L—总声压级，dB(A)；

L_i —第 i 个声源的声压级，dB(A)；

n—声源数量。

②噪声衰减模式

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L(r_0)—距声源的 r_0 处的噪声值，dB(A)；

r—关心点距声源的距离，m；

L(r)—距噪声源距离为 r 处的噪声值，dB(A)。

厂界噪声和敏感点噪声预测值见表 25。

表 25 敏感点和厂界噪声预测值一览表 单位：dB(A)

预测点	声源	声源值	数量(台)	距预测点距离(m)	贡献值	背景值	预测值	标准值
东厂界	搅拌机	55	3	28	30.9	/	38.8	60
	成型机	55	3	28	30.9			

	铲车	60	3	28	35.9			
	风机	55	3	28	30.9			
南厂界	搅拌机	55	3	15	36.3	/	45	60
	成型机	55	3	15	36.3			
	铲车	60	3	15	41.3			
	风机	55	3	10	39.8			
西厂界	搅拌机	55	3	10	39.8	/	49.4	60
	成型机	55	3	10	39.8			
	铲车	60	3	10	44.8			
	风机	55	3	5	45.8			
北厂界	搅拌机	55	3	41	27.5	/	37	60
	成型机	55	3	41	27.5			
	铲车	60	3	30	35.3			
	风机	55	3	41	27.5			
小学	搅拌机	55	3	116	18.5	50.5	50.5	60
	成型机	55	3	116	18.5			
	铲车	60	3	111	23.9			
	风机	55	3	106	19.3			

由表 25 可知，项目四周厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；敏感点小学及厂址周边分散居住房预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。综上所述，项目噪声对环境影响较小。

4、固废

项目固废主要包含除尘器收尘、残次品、沉淀池底渣、生活垃圾。

（1）除尘器收尘

根据工程计算，本项目除尘器收集的粉尘量约为 11.3562t/a，收集后回用于生产。

（2）残次品

项目生产过程中会产生残次品。根据类比分析，项目残次品产生量为 36t/a，收集后外售处理。

（3）沉淀池底渣

项目定期对沉淀池 A、B 进行清淤，根据分析，沉淀池 A、B 底渣产生量为 1.5t/a，沉淀池底渣清出后回用于生产系统。

(4) 生活垃圾

本项目劳动定员 24 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）计，年工作时间按 300 天计。经计算，项目生活垃圾年产生量为 3.6t/a。厂区设置若干垃圾桶，集中收集，由环卫部门定期统一清运。

项目固废产生及处置情况见表 26。

表 26 固废产生情况汇总表

序 号	工序	名称	性质	产生量 t/a	措施
1	养护	残次品	一般 固废	36	收集后定期外售
2	除尘器	除尘器收集的粉尘		11.3562	收集后回用于生产
3	沉淀池	沉淀池底渣		1.5	
4	职工生活、办公	生活垃圾	/	3.6	设置垃圾桶进行分类收集，由环卫部门统一清运
合计		/	/	52.4562	/

一般固废暂存间建设要求：

①一般固废堆场应做好地面硬化，贮存场必须有防雨、防渗、防流失的“三防”措施。应按照《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）要求进行设计。

②必须有硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位；

③应满足“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）要求；地面须作硬化处理，防渗系数应 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，地面防渗总体采取防渗混凝土防渗，混凝土防渗层的强度等级不应小于 C15，水灰比不宜大于 0.50；

④制定完善的管理制度。

综上所述，在加强管理并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

5、土壤影响分析

根据《环境影响评价技术导则·土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A，本项目属于 III 类项目。项目占地面积为 2232m²，属于小规模。经调查，项目厂址周边 50m

范围内主要为空地、采油井场、分散居住房、门面房和道路等，属于敏感区。因此，本项目土壤评价等级为三级。

项目原料主要包含石粉、建筑垃圾废料、水泥等，均为无毒物质。废气主要是水泥仓、上料、搅拌、骨料卸料、堆场、运输车辆动力起尘。其中，水泥仓粉尘由仓顶除尘器处理后，直接排放（15m）；料斗三面密封，上侧设置集气罩，搅拌机密封，共用1台袋式除尘器+15m排气筒；密封仓库设置1套喷淋装置和1台雾炮，门采取卷帘门；厂区及进出场道路进行清扫和洒水抑尘，同时对厂区道路进行硬化；厂区门口设置车辆高压冲洗装置等。颗粒物排放均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2和表3标准要求。项目工艺废水主要为搅拌机和车辆冲洗废水，经沉淀池沉淀后，循环利用。

因此，本项目建设不会对土壤环境产生明显影响。

6、原料及产品运输过程环境影响分析

项目原材料均外购，成品主要运至建筑工地使用，原料及产品运输路线较为分散，本次环评考虑项目原料和产品运输对沿线的影响分析。项目原料和产品运输路线主要是厂前国道G312。运输路面均为柏油路面，运输过程中主要环境影响是扬尘和噪声。

（1）扬尘影响分析及防治措施

根据查阅相关路面洒水抑尘试验可知，道路洒水抑尘后，可将TSP污染距离缩小到30m范围，为使敏感点处TSP满足相应标准限值。为防止物料运输过程中扬散、抛洒等现象，环评要求运输车辆严禁超载，并采用篷布对车身进行密闭，禁止在四级及以上天气进行运输作业；加强路面清扫，对驶离厂区的车辆轮胎及车身进行冲洗，防止带泥上路的现象发生。采取以上措施后，项目交通运输扬尘对沿线环境敏感点的影响不显著。

另外，物料运输时段应避开上下班高峰期及节假日，避免现有道路交通堵塞。并合理规划运输路线，避开人员聚集区、风景名胜区等敏感区域。

（2）噪声影响分析及防治措施

运输动用大量运输车辆，这些运输车辆特别是重型载重汽车噪声辐射较高，其频繁行驶对周围环境将产生较大干扰。根据查阅相关运输车辆的噪声源强可知，距离道路100m范围内的居民区噪声均超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。环评要求运输车辆禁止超载，路经敏感路段时降低车速、控制车辆鸣笛次数；同时禁止夜间

(22: 00~6: 00) 运输。

综上，项目物料运输对沿线环境空气、声环境影响不明显。

7、选址合理性分析

项目厂址位于唐河县古城乡井楼村。根据唐河县古城乡镇建设发展中心和古城乡自然资源所出具的证明，项目选址符合该镇建设规划和土地利用总体规划，详见附件 3 和附件 4。

项目营运期间产生的废气、废水、噪声和固废等方面环境影响，在采用相应的污染防治措施后，对周围环境影响较小。

综上所述，评价认为本项目选址合理。

8、环境管理及监测计划

(1) 标准化排污口

根据《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470 号）：

①排污口规范化整治应遵循便于采集样品，便于计量监测，便于日常现场监督检查的原则；②排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求；③采样口位置无法满足“规范”要求的，其监测位置由当地环境监测部门确认；④污染物排放口必须实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌；⑤排放口必须使用由国家环境保护局统一定点制作和监制的环境保护图形标志牌；⑥环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）及采样点较近且醒目处，并能长久保留，设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面 2m；⑦环境保护图形标志牌的辅助标志上，需要填写的栏目，应由环境保护部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色，与标志牌颜色要总体协调。

(2) 环境管理

环境管理是企业管理中的一项重要的专业管理，是加强环境管理力度，实现环境效益、经济效益协调发展和走可持续发展道路的重要措施。项目建立环境管理机构，由 1 人负责，处理项目的有关环境事务，保证环保设施建设和工程建设同步进行，对整个过程环保措施的实施负责，运营中注意环保设施的监管和维护。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）和《排污

单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，项目监测计划见表 27。

表 27 运营期监测计划一览表

污染源	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废气	进料、搅拌机除尘系统排气筒	颗粒物	1 次/a	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 和表 3
	厂界无组织	TSP	1 次/a	

9、总量控制指标分析

废气：根据国家总量控制指标，大气污染物总量控制指标为 SO₂、NO_x。项目大气污染物不涉及 SO₂、NO_x 总量控制污染物。

废水：项目生产过程中车辆冲洗废水、搅拌机冲洗废水由沉淀池收集处理后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后定期用于周围农田施肥，不外排。废水污染物不涉及 COD、氨氮总量控制污染物。

因此，本项目不涉及 COD、氨氮、SO₂、NO_x 等需要总量减排控制因子，不需要设置总量指标。

10、项目运营期污染物产排情况

项目运营期污染物排放情况见表 29。

表 29 主要污染物排放情况一览表

项目	污染物	产生量	自身削减量	区域削减量	污染物排放量
废气	废气量（万 m ³ /a）	3996	0	0	3996
	颗粒物（t/a）	20.1762	19.8576	0	0.3186
废水	废水量（m ³ /a）	172.8	172.8	0	0
	COD（t/a）	0.0518	0.0518	0	0
	NH ₃ -N（t/a）	0.0052	0.0052	0	0

11、环保投资

项目总投资 50 万元，其中环保投资 16.3 万元，占总投资的 32.6%，具体内容详见表 30。

表 30

环保投资一览表

序号	项 目		环保设施名称		数量	投资 (万元)		
1	废气	水泥仓	仓顶除尘器		3套	自带		
		上料	料斗三面密封，上侧设置集气罩	袋式除尘器+15m 排气筒	1台	0.6		
		搅拌机	密封		/	6		
		无组织粉尘	1套喷淋装置和 1台雾炮		1台	3		
			传送带密封		1套	0.5		
			厂区及进出场道路进行清扫和洒水抑尘，同时对厂区道路进行硬化		/	0.5		
			厂区门口设置车辆高压冲洗装置		1套	1.5		
			在线监测及视频监控系统		1套	2		
		2	废水	生活污水	化粪池（10m³）		1座	0.5
				搅拌机冲洗废水	4m³ 沉淀池		1座	0.1
车辆冲洗废水	2m³ 沉淀池			1座	0.1			
3	噪声		减振、隔声、消声		若干	1		
4	固废		一般固废暂存间（20m²）		1间	0.5		
合 计						16.3		

12、环保验收内容

本项目运营期竣工环境保护验收内容见表 31。

表 31

竣工环保验收一览表

序号	项 目	验收内容	验收标准
<u>1</u>	废气	<u>1~3# 水泥仓</u>	<u>顶部安装仓顶除尘器</u> <u>《砖瓦工业大气污染物排放标准》</u> <u>(GB29620-2013)</u> <u>表 2 和表 3 标准</u>
		<u>上料</u>	
		<u>搅拌机</u>	
		<u>料斗三面密封，上侧设置集气罩</u>	
		<u>密封</u>	
		<u>1 台袋式除尘器+1 根 15m 排气筒</u>	
		<u>仓库密封，设置 1 套喷淋装置和 1 台雾炮</u>	
<u>2</u>	废水	<u>传送带密封</u>	
		<u>厂区及进出场道路进行清扫和洒水抑尘，同时对厂区道路进行硬化</u>	
		<u>厂区门口设置车辆 1 套高压冲洗装置</u>	
		<u>在线监测及视频监控系统</u>	
		<u>!</u>	
<u>3</u>	噪声	<u>化粪池 (10m³)</u>	<u>《工业企业厂界环境噪声排放标准》</u> <u>(GB12348-2008)</u> <u>2 类</u>
		<u>搅拌机冲洗废水</u>	
		<u>4m³ 沉淀池</u>	
<u>4</u>	固废	<u>车辆冲洗废水</u>	<u>《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》</u> <u>(GB18599-2001)</u> <u>及修改单</u>
		<u>2m³ 沉淀池</u>	
<u>4</u>	固废	<u>一般固废暂存间 (20m²)</u>	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类别	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	1~6#水泥仓	颗粒物	顶部安装仓顶除尘器	满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》GB29620-2013)表 2 标准
	上料、搅拌	颗粒物	料斗三面密封，上侧设置集气罩；搅拌机密封，共用 1 台袋式除尘器+1 根 15m 排气筒	
	仓库卸料、堆料	颗粒物	密封车间、设置 1 套喷淋装置和 1 台雾炮	
	传送带	颗粒物	密封	
	厂区运输	颗粒物	厂区及进出场道路进行清扫和洒水抑尘，同时对厂区道路进行硬化 厂区门口设置车辆 1 套高压冲洗装置	
水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ SS、NH ₃ -N	设置化粪池，由环卫部门定期清掏，用于周边农田施肥	对周围环境 影响较小
	搅拌机冲洗废水	SS	设置 4m ³ 沉淀池，废水经沉淀后，循环利用	
	车辆冲洗废水	SS	2m ³ 沉淀池，废水经沉淀后，循环利用	
固废	养护	残次品	收集后定期外售	对周围环境 影响较小
	除尘器	除尘器收集的粉尘	收集后回用于生产	
	沉淀池	沉淀池底渣	收集后回用于生产	
	办公生活	生活垃圾	设置垃圾桶进行分类收集，由环卫部门统一清运	
噪 声	项目噪声主要包含搅拌机、成型机铲车、风机等，声源值约为 75~80dB(A)之间，采取减振、隔声、消声降噪措施后，厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准			
其 他	无			
生态保护措施及预期效果				

项目位于古城乡井楼村，用地性质为建设用地。因此，评价认为本项目的建设不会对区域生态环境造成较大影响。

结论与建议

一、评价结论

1、项目概况

本项目厂址位于唐河县古城乡井楼村，新建 3 条混凝土砖生产线，生产总规模为年产 29.3 万方混凝土砖。项目总投资 50 万元。根据现场调查，目前厂房已建成。

2、项目建设符合国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于允许类，符合国家产业政策。

3、区域环境质量现状

项目所在区域环境空气质量监测因子 SO₂、NO₂、CO、O₃ 年平均（日均）浓度监测结果均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，PM₁₀、PM_{2.5} 不满足二级标准要求。PM₁₀、PM_{2.5} 超标原因为工业、生活、交通废气排放造成。随着南阳市一系列的大气攻坚战实施方案后，可有效改善项目区域环境质量情况。

地表水：根据调查，唐河调查断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

地下水：根据调查，唐河县地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求。

声环境：根据监测结果，项目四周厂界噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4、环境影响分析结果

（1）废气

项目运营期废气主要是水泥仓、上料、搅拌、卸料、堆场、运输车辆动力起尘。其中，水泥仓粉尘由仓顶除尘器处理后，直接排放（15m）；料斗三面密封，上侧设置集气罩，搅拌机密封，共用 1 台袋式除尘器+15m 排气筒；密封仓库设置 1 套喷淋装置和 1 台雾炮，门采取卷帘门；厂区及进出场道路进行清扫和洒水抑尘，同时对厂区道路进行硬化；厂区门口设置车辆高压冲洗装置等。颗粒物排放均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 和表 3 标准要求。该范围内无敏感点目标。

因此，项目营运期对周围环境空气的影响较小。

（2）废水

项目废水主要为生活污水和生产废水（车辆冲洗废水、搅拌机冲洗废水）。其中，车辆冲洗废水、搅拌机冲洗废水经沉淀池处理后，循环利用；项目设置化粪池，定期由环卫部门清掏，用于周边农田施肥。

因此，项目营运期对周围水环境影响较小。

（3）噪声

项目噪声主要包含搅拌机、成型机、风机等设备噪声，采取减振、隔声、消声等降噪措施。经预测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；附近的敏感点噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

因此，评价认为项目噪声对周围环境影响较小。

（4）固废

残次品收集后外售，除尘器收尘、沉淀池底渣收集后回用于生产，生活垃圾收集后由当地环卫部门定期清运处理。

因此，项目固废均采取了妥善处置，对周围环境影响较小。

5、项目厂址选择合理性分析

项目厂址位于唐河县古城乡井楼村。根据唐河县古城乡镇建设发展中心和古城乡自然资源所出具的证明，项目选址符合该镇建设规划和土地利用总体规划。

项目营运期间产生的废气、废水、噪声和固废等方面环境影响，在采用相应的污染防治措施后，对周围环境影响较小。

综上所述，评价认为本项目选址合理。

6、总量控制

项目不设置总量控制指标。

7、自查表

项目大气环境影响评价自查表详见附表。

二、评价建议

- 本项目环保投资共计 16.3 万元，主要用于废气污染防治建设。建议企业严格落实

评价提出的污染治理措施，确保环保资金及时到位，做到专款专用。

- 加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。对生活垃圾必须保证定点堆放、定时清运，避免垃圾四处丢弃，以免造成周边环境的污染。
- 加强操作规程的管理，加强高噪声设备的日常维护，确保高噪声设备正常稳定运行。
- 加强厂区绿化，改善生产环境。

综上所述，本项目符合国家产业政策，厂址选择合理可行，在认真落实评价提出的各项污染防治措施和评价建议后，各项污染因素对周围环境影响较小，可以实现项目社会效益、经济效益和环境效益的协调发展。因此，从环保角度，评价认为本项目的建设是可行的。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目周边环境示意图

附图 3 平面布置图

附件 1 委托书

附件 2 备案证明

附件 3 规划证明

附件 4 土地证明

附件 5 企业营业执照

附件 6 法人身份证

附件 7 专家评估意见

二、如果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、声环境专项评价

实景图



厂房



厂区院内



厂门



厂前 G312



厂南井场



周边住房

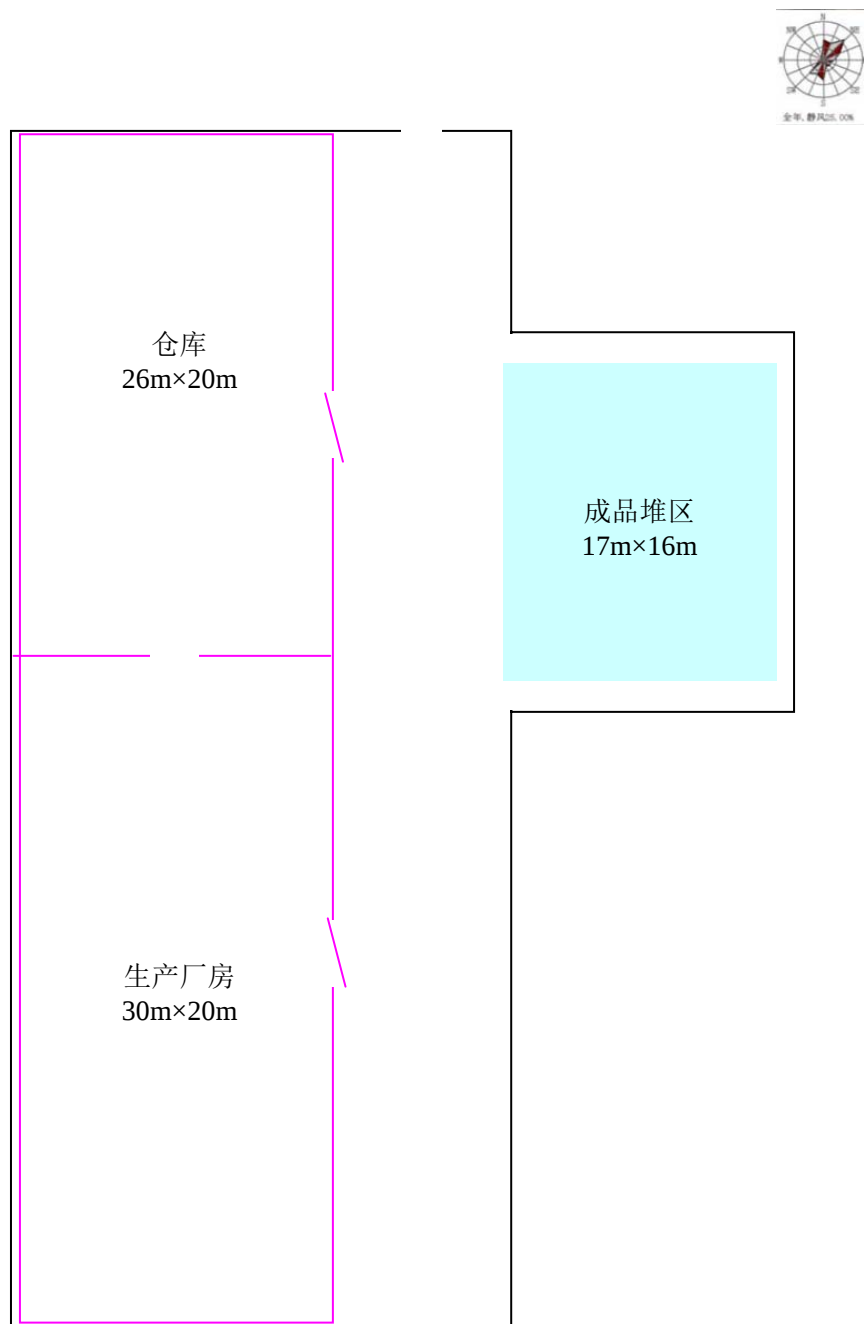
唐河地图



附图 1 地理位置图



附图2 项目周边环境示意图



附图 3 平面布置图



附图 4 卫生防护距离包络线图

附件 1

委 托 书

深圳华越环境技术有限公司：

兹委托你单位承担《唐河县杨青坡建筑新型材料场年产30万标砖建设项目》
的环境影响评价工作，望接到相关资料后抓紧时间进行。



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2019-411328-41-03-066838

项 目 名 称: 唐河县杨青坡建筑新型材料场年产30万方水泥
砖建设项目

企业(法人)全称: 唐河县杨青坡建筑新型材料场

证 照 代 码: 92411328MA47N7WC7R

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 南阳市唐河县古城乡井楼村

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目占地面积1500平方米, 建设厂房、办公房
等, 总建筑面积1000平方米, 生产工艺: 原料-配料-搅拌-制砖-成
品, 主要设备: 铲车、叉车、搅拌机、制砖机等。

项 目 总 投 资: 50万元

企业声明: 符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性
负责。

2019年11月29日



证 明

兹证明唐河县杨青坡建筑新型材料场。位于古城
乡井楼村委井楼街十字路口西，312 国道南侧，土地性
质为农村集体建设用地，符合乡村总体建设规划。

特此证明

古城乡村建中心

2019 年 12 月 9 日

此证明只用于环评手续

牛善良

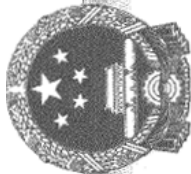


证 明

兹证明唐河县杨青坡建筑新型材料场。位于古城乡井楼村委井楼街十字口西，312 国道南侧，土地性质为农村集体建设用地。符合古城乡土地利用总体规划。

特此证明



					
统一社会信用代码 92411328MA47N7NC7R		营业执照 (副本) 1-1			
名称	唐河县杨青坡建筑新型材料场		组成形式	个人经营	
类型	个体工商户		注册日期	2019年11月07日	
经营者	杨青坡		经营场所	唐河县古城乡井楼村	
经营范围	新型建筑材料加工销售*（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）				
			登记机关 2019 年 11 月 07 日		
国家企业信用信息公示系统网址：			国家市场监督管理总局监制		

附件 6



唐河县杨青坡建筑新型材料场
《年产 30 万方水泥砖建设项目环境影响报告表》
技术评估意见

一、项目简介

唐河县杨青坡建筑新型材料场拟在唐河县古城乡井楼村建设年产 30 万方水泥砖项目。建设内容包括 3 条混凝土免烧砖生产线，主要设备包含 3 台搅拌机和 3 台制砖机，项目总投资 50 万元。

该项目属于分类管理名录第十九项“非金属矿物制品业”中第 51 条“石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”类，应编制环境影响报告表。

二、《报告表》（送审版）需修改完善内容

1、完善项目与《河南省环保厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施意见（豫环文[2015]33 号文）（以下简称《实施意见》）相符性内容。

2、核实项目产品方案（颜料砖）、原辅材料消耗、水平衡。

3、核实项目无组织粉尘产生量，完善无组织粉尘处理措施，核实卫生防护距离。

4、完善项目污染防治措施一览表、环保投资一览表、“三同时”验收一览表、相关附图附件等内容。

三、《报告表》（报批版）已修改到位。

四、评估结论

本项目建设符合国家当前产业政策及城镇发展规划，项目污染防治措施能够确保外排污染物达标排放。评估认为，项目在认真落实环评提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度分析，《报告表》对本项目建设的环境可行性结论可信，项目建设可行。

审查人签名：

2020 年 7 月 3 日