

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产3万件装配式建筑材料建设项目

建设单位（盖章）：河南恒晟电力科技有限公司

编制日期：2025年3月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	47w24j		
建设项目名称	年加工3万件装配式建筑材料建设项目.		
建设项目类别	27—055石膏、水泥制品及类似制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	河南煜晟电力科技有限公司		
统一社会信用代码	[REDACTED]		
法定代表人 (签章)	张守党		
主要负责人 (签字)	张守党		
直接负责的主管人员 (签字)	张守党		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南中环联创环保科技有限公司		
统一社会信用代码	[REDACTED]		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
郭麦琪	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
潘万祥	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、附图附件	[REDACTED]	12 26
郭麦琪	建设项目工程分析、环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	[REDACTED]	[REDACTED]



统一社会信用代码
91410100MA44PG999U

营业执照

(副本) (2-3)



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

名称 河南中环联创环保科技有限公司

类型 有限责任公司（自然人独资）

法定代表人 刘文晓

经营范围 环保技术开发、技术咨询；环境影响评价咨询；清洁生产审核咨询服务；土壤污染治理与修复服务；环境治理；环境工程施工；水土保持方案编制；建设项目可行性研究报告编制；园林绿化工程设计与施工；花卉苗木销售；环保设备销售及安装。

注册资本 伍佰零壹万圆整

成立日期 2017年12月18日

住所 河南省郑州市管城回族区黄玉街
22号6号楼16层

登记机关

2024年11月19日





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：郭 [REDACTED]

证件号码：[REDACTED]

性别：女

出生年月：[REDACTED]

批准日期：2024年05月26日

管理号：[REDACTED]



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



河南省社会保险个人权益记录单
(2025)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	[REDACTED]			
社会保障号码	[REDACTED]1	姓名	郭麦琪	性别	女	
联系地址	河南省汝州市温泉镇[REDACTED]		邮政编码	467000		
单位名称	河南中环联创环保科技有限公司		参加工作时间	2019-07-01		
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	7958.70	300.48	0.00	28	300.48	8259.18
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2019-07-01	参保缴费	2019-07-01	参保缴费	2019-07-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3756	●	3756	●	3756	-
02		-				-
03		-				-
04		-				-
05		-				-
06		-				-
07		-				-
08		-				-
09		-				-
10		-				-
11		-				-
12		-				-
说明： 1、本权益单仅供参保人员核对信息。 2、扫描二维码验证表单真伪。 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。						
数据统计截止至：2025.02.28 10:32:23			打印时间：2025-02-28			



河南省社会保险个人权益记录单
(2025)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	[REDACTED]			
社会保障号码	[REDACTED]	姓名	[REDACTED]	性别	男	
联系地址	河南省滑县 [REDACTED]			邮政编码	450000	
单位名称	河南中环联创环保科技有限公司			参加工作时间	2011-07-11	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	40814.81	671.76	0.00	132	671.76	41486.57
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2011-08-01	参保缴费	2013-10-01	参保缴费	2011-07-27	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3756	●	3756	●	3756	-
02		-		-		-
03		-		-		-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-
说明： 1、本权益单仅供参保人员核对信息。 2、扫描二维码验证表单真伪。 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。						
数据统计截止至： 2025.02.28 10:30:09			打印时间：2025-02-28			



编制人员承诺书

本人 张 (身份证件号码 110101199001010011) 郑重承诺：
本人在 河南中联联合环保科技有限公司 单位 (统一社会信用代码 91410100MA39L32221) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 7 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 张

2024年 11 月 27 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3 万件装配式建筑材料建设项目		
项目代码	2502-410526-04-05-475792		
建设单位联系人	██████	联系方式	██████
建设地点	河南省安阳市滑县*****		
地理坐标	(114 度 44 分 21.774 秒, 35 度 40 分 40.806 秒)		
国民经济行业类别	C3022 砼结构构件制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品 55、石膏、水泥制品及类似制品制造 302
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	滑县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2502-410526-04-05-475792
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	103.5
环保投资占比（%）	2.07	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	12666.67
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 本项目位于《安阳市“三线一单”生态环境分区管控准入清单		

（2023年版）》（安环函〔2023〕60号）规定的“优先保护单元”，优先保护单元，是以生态环境保护为主的区域，主要涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等生态环境敏感区面积占比较高、以生态环境保护为主的区域。

根据《河南省生态环境准入清单》，滑县不涉及生态保护红线，涉及的生态空间主要是黄河流域，位于滑县东北部。

本项目位于滑县*****，土地性质为建设用地且项目周边无特殊及重要生态敏感区，项目建设不涉及自然保护区、风景名胜区、地质公园等敏感区，因此，本项目不涉及生态保护红线。

（2）环境质量底线

本项目运营期产生的各类污染物经采取相应环保措施后，均能达标排放，不会改变区域环境质量等级，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

水资源：项目运营过程用水主要为原料库降尘用水、原料搅拌用水、搅拌机清洗用水、蒸气发生器用水、运输车辆冲洗废水和员工生活污水，主要采用自来水，能够满足日常用水需要，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不影响区域水资源总量。

土地资源：项目租赁民寨村集体土地进行建设，不新增占地，不会突破土地资源上限。

综上，项目的建设符合资源利用上线要求。

（4）环境准入清单

①安阳市“三线一单”生态环境分区管控准入清单（2023年版）

经对照《关于调整安阳市“三线一单”生态环境分区管控准入清单（2023年版）的函》（安环函〔2023〕60号）文件，生态环境准入清单按不同管控单元执行。本项目位于白道口镇，其所在区域的环境管控单元编码为ZH41052610003，环境要素类别属于“滑县

一般生态空间”，管控单元属于“优先保护单元”，具体的生态环境准入清单见下表。

表1 项目所在乡镇生态环境准入清单相关要求一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	行政区划		管控要求	本项目情况	相符性
			区县	乡镇			
ZH41052610003	滑县一般生态空间	优先保护单元	滑县	白道口镇	空间布局约束 1、严格控制生态空间转为城镇空间和农业空间。 2、严格控制新增建设用地占用一般生态空间。 3、防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。	1、本项目不涉及生态空间； 2、本项目位于白道口镇民寨村，性质为建设用地，不占用一般生态空间； 3、本项目不属于垦殖、放牧、采伐、渔猎、旅游等项目	相符

由上表可知，本项目符合《安阳市“三线一单”生态环境分区管控准入清单（2023年版）》的要求。

②河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）

根据《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果》（2023年版）及河南省三线一单综合信息应用平台查询结果（附图五），本项目环境管控单元编码为：ZH41052630001，环境管控单元名称为：滑县一般管控单元，管控单元分类为：一般管控单元。项目与河南省环境管控单元相符性分析见下表。

表2 项目与河南省环境管控单元相符性分析一览表

其他符合性分析	环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	所属县区	管控要求	本项目情况	相符性	
	ZH41052630001	滑县一般管控单元	一般管控单元	河南省安阳市滑县	空间布局约束	1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。 2、严禁在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业以及可能造成耕地土壤污染的建设项目。	1、本项目不涉及农业空间转为生产空间； 2、本项目为非金属矿物制品业，租用民寨村村委会土建设用地地进行建设，建设地点不属于优先保护类耕地集中区域内，且运营期产生的污染物不会造成耕地土壤污染	相符
					污染物排放管控	禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。	本项目运营期产生的各类废水均采取相应措施后，回用，不外排；生活污水经隔油池和化粪池预处理后，在保证不影响周围居民的情况下，用于附近农田肥田，不外排	相符
					环境风险防控	/	/	相符
					资源开发效率要求	/	/	相符
<p>由上表可知，本项目符合《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果》（2023年版）相关要求。</p>								

2、与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）相符性分析

根据《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》-水泥行业，水泥制品仅制定引领性指标，本项目与水泥行业引领性指标分析见下表。

表3 项目与水泥制品引领性指标相符性分析一览表

引领性指标	水泥制品	本项目拟建情况	是否满足要求
装备水平	/	/	/
能源类型	电、外购蒸气、天然气（采用低氮燃烧）	本项目采用电能，项目周边无集中蒸气供应管道，因此利用蒸气发生器生产蒸气，蒸气蒸发器采用电能	是
排放限值	PM、NO _x 排放浓度不高于 10、100mg/m ³ ，天然气锅炉或热风炉基准氧含量 8%	本项目颗粒物排放量<10mg/m ³ ，不涉及天然气	是
无组织排放标准	1、粉状物料全部密闭储存； 2、物料采用封闭式皮带、斗提、斜槽运输，各物料破碎、转载、下料口设置集尘罩并配置袋式除尘器，库顶等泄压口配备袋式除尘器； 3、料棚配备喷雾抑尘设施或物料全部封闭储存，出入口配备自动门，水泥包装车间全封闭，袋装水泥装车点位采用集中通风除尘系统，水泥散装采用密闭罐车，并配备带抽风口的散装卸料器	1、本项目水泥、粉煤灰采用筒仓储存、砂子等物料全部在密闭原料库内暂存； 2、本项目物料输送全部采用封闭式皮带或力气输送，在上料、提升物料处设置集气罩，搅拌机进行二次密闭，产生的粉尘经密闭收集后经袋式除尘器处理； 3、本项目原料库设置喷雾抑尘装置，原料库为密闭车间，出入口配备硬质推拉门；水泥和粉煤灰采用密闭罐车运输，筒仓顶部设置有除尘器进行除尘	是
监测监控水平	重点排污企业水泥磨和独立烘干系统安装 CEMS，CEMS 监控数据保存一年以上。料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施，视频监控数据保存三个月以上	本项目不属于重点排污单位	是

环境管理水平	<p>环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、一年内废气检测报告</p> <p>台账记录：1、完整生产管理台账（包括生产设备运行台账，原辅材料、燃料使用量，产品产量等）；2、运输管理电子台账（包括车辆出入厂记录、车牌号、VIN号、发动机编号和排放标准等）；3、设备维护记录；4、废气治理设备清单（包括主要污染治理设备、设计说明书、运行记录、CEMS数据等）；5、耗材清单（除尘器滤料更换记录等）</p> <p>管理制度健全：1、有专兼职环保人员；2、废气治理设施运行管理规程</p>	<p>环保档案：本项目处于环评阶段，待结束后，企业设置专门人员对厂区的环保档案进行保管，主要包括①项目环评报告表及其批复、②排污许可登记、③竣工验收相关资料、④一年内废气检测报告；</p> <p>台账记录：完善企业相关台账记录，①完整生产管理台账（包括生产设备运行台账，原辅材料、产品产量等）；②运输管理电子台账（包括车辆出入厂记录、车牌号、VIN号、发动机编号和排放标准等）；③设备维护记录；④废气治理设备清单（包括主要污染治理设备、设计说明书、运行记录等）；⑤耗材清单（除尘器滤料更换记录等）</p> <p>管理制度健全：①设置专职环保人员，②制定完善的废气治理设施运行规程</p>	是
运输方式	<p>1、物料（除水泥罐式货车外）公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；</p> <p>2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；</p> <p>3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械</p>	<p>1、物料（除水泥罐式货车外）公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆；</p> <p>2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准；</p> <p>3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准</p>	是
运输监督	<p>配备门禁和视频监控系统，监控运输车辆进出厂区情况，记录运输车辆电子台账；视频监控、台账数据保存三个月以上</p>	<p>按照相关规范要求，配备门禁和视频监控系统，监控运输车辆进出厂区情况，记录运输车辆电子台账；视频监控、台账数据保存三个月以上</p>	是
<p>综上，本项目能够满足《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》-水泥行业绩效引领性指标要求。</p>			

其他符合性分析	3、与产业政策相符性分析				
	3.1与《产业结构调整目录（2024年本）》相符性分析				
	经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其规定的限制类、淘汰类和鼓励类，属于允许类。项目已在滑县发展和改革委员会备案，项目代码为2502-410526-04-05-475792。				
	3.2与项目备案表相符性分析				
	本项目实际建设情况与备案表相符性分析见下表。				
	表4 本项目实际建设与备案表相符性分析一览表				
	序号	类别	备案表内容	本项目拟建情况	相符性
	1	项目名称	年产3万件装配式建筑材料建设项目	年产3万件装配式建筑材料建设项目	相符
	2	建设单位	河南煜晟电力科技有限公司	河南煜晟电力科技有限公司	相符
	3	建设性质	新建	新建	相符
4	建设地点	滑县*****	滑县*****	相符	
5	占地面积	19亩	12666.67平方米	相符	
6	总投资	1200万元	1200万元	相符	
7	主要生产工艺	原料（水泥、石子、砂子、水等）—搅拌—浇筑/钢筋骨架加工—合模—成型—养护—拆模检验—成品	原料（水泥、石子、砂子、水等）—搅拌—浇筑/钢筋骨架加工—合模—成型—养护—拆模检验—成品	相符	
8	主要生产设备	离心机、行车、空压机、电焊机、钢筋调直机	离心机、振动棒、搅拌机、行车、电焊机、钢筋调直机、搅拌机	基本一致	
由上表可知，本项目建设内容与备案表一致。					
4、与《滑县生态环境保护委员会关于印发<滑县2024-2025年环境空气质量改善攻坚行动方案><滑县2024年碧水保卫战实施方案><滑县2024年深入打好净土保卫战实施方案>的通知》（滑环委					

(2024) 4号) 相符性分析

本项目与“滑环委(2024) 4号”相符性分析见下表。

表5 本项目与“滑环委(2024) 4号”相符性分析

方案内容	本项目情况	相符性	
《滑县2024-2025年环境空气质量改善攻坚行动方案》	27.严格管控施工工地扬尘。严格落实施工扬尘“六个100%”要求,加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、场内道路硬化、物料覆盖等精细化管理。2024年6月底前,建成区内3000平方米及以上建筑工地,以及重点区域1公里范围内的建筑工地,均要全部安装扬尘防治视频监控、β射线法PM ₁₀ 在线监测设备,并与住建、生态环境部门联网。对不达标的施工工地依法查处,责令停工整改。对未严格落实施工扬尘“六个100%”以及新能源车辆和非道路移动机械达不到替代比例的施工工地,在重污染天气应急预案期间不予豁免管控。	本项目施工期严格执行“六个100%”,本项目施工面积超过3000平方米但不位于建成区内,因此无需设置颗粒物在线监测设施	相符
《滑县2024年碧水保卫战实施方案》	19.持续开展工业废水循环利用工程。推动工业企业、园区废水循环利用,实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用,提升企业水重复利用率。推动有条件的工业企业、园区进一步完善再生水管网,将处理达标后的再生水回用于生产过程,减少企业新水取用量,形成可复制推广的产城融合废水高效循环利用新模式。重点围绕火电、印染等高耗水行业,组织开展企业内部废水利用,积极创建工业废水循环利用示范企业、园区。	本项目搅拌机清洗废水、蒸气发生器定期排水、蒸气养护冷凝水经1座40m ³ 的废水沉淀池收集沉淀后,用于原料搅拌工序,实现了“一水多用”,提升企业水重复利用率	相符
《滑县2024年深入打好净土保卫战实施方案》	16.开展“无废城市”建设。落实《河南省“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》,建立工作协调机制,制定具体实施方案,结合滑县实际,有序推进“无废城市”建设工作。	本项目运营期产生的各类固体废物均得到合理处置,不外排,有利于推进“无废城市”建设	相符

由上表可知,本项目的建设符合“滑环委(2024) 4号”相关要求。

5、与《安阳市2024-2025年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”

攻坚行动方案》（安环委（2024）3号）相符性分析

本项目与“安环委（2024）3号”相符性分析见下表。

表 6 本项目与“安环委（2024）3号”相符性分析

方案内容		本项目情况	相符性
《安阳市 2024-2025 年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案	32.严格管控施工工地扬尘。严格落实施工扬尘“六个 100%”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、场内道路硬化、物料覆盖等精细化管理。2024 年 6 月底前，建成区内 3000 平方米及以上建筑工地，以及重点区域 1 公里范围内的建筑工地，均要全部安装扬尘防治视频监控、 β 射线法 PM ₁₀ 在线监测设备，并与住建、生态环境部门联网。对不达标的施工工地依法查处，责令停工整改。对未严格落实施工扬尘“六个 100%”以及新能源车辆和非道路移动机械达不到替代比例的施工工地，在重污染天气应急预案期间不予豁免管控。	本项目施工期严格执行“六个 100%”，本项目施工面积超过 3000 平方米但不位于建成区内，因此无需设置颗粒物在线监测设施	相符

由上表可知，本项目的建设符合“安环委（2024）3号”相关要求。

6、与《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》的符合性分析

根据《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（豫环文（2019）84号）附件2《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》中的内容，本项目生产过程颗粒物按照“五到位、一密闭”的要求（生产过程抑尘到位，物料运输抑尘到位，厂区道路除尘到位，裸露土地绿化到位，无组织排放监控到位；厂区内贮存的各类易产生颗粒物的物料全部密闭），全面提升污染治理水平。

本项目拟建设的环保措施对比《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》中内容见下表。

表 7 其他行业无组织排放治理标准

序号	详细要求	本项目	符合性
一、料场密闭治理			

	1	所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料	项目所有物料均进库存放，厂界内禁止露天堆放物料	符合
	2	密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）	项目密闭料场覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）	符合
	3	车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等密闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流	项目生产车间、钢筋加工车间和原料库均四面密闭，通道口安装硬质推拉门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流	符合
	4	所有地面完成硬化，并保证物料堆放区域外没有明显积尘	项目区域所有地面硬化，并保证物料堆放区域外没有明显积尘	符合
	5	厂区须功能区化，各功能区安装固定的喷干雾抑尘装置	车间内各功能区安装固定的喷干雾抑尘装置	符合
	6	厂区出口安装车辆冲洗装置，保证出厂车辆车轮车身干净、运行不起尘	厂区出口安装车辆冲洗装置，保证出厂车辆车轮车身干净、运行不起尘	符合
二、物料输送环节治理				
	1	散状物料采用封闭式输送方式，皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施。	本项目砂子、石子采用密闭皮带输送机输送，水泥、粉煤灰采用力气输送，皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施	符合
	2	皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统。	本项目原料库间内皮带输送机均在密闭廊道内运行，并在落料位置设置集尘装置及配备除尘系统	符合
	3	运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上沿 10 厘米，车内应采用苫布覆盖，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装物料。	本项目运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上沿 10 厘米，车内应采用苫布覆盖，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装物料	符合
	4	除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆应苫盖，装卸车时应采取加湿等措施抑尘。	本项目除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭；除尘灰回用，不外运。	符合

三、生产环节治理			
1	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。	本项目为砂子、石子上料口采用集气罩（三面封闭，一面敞开），提升过程均在密闭皮带输送机内进行，混料搅拌均位于密闭搅拌机内，上述工序产生的粉尘经管道收集至布袋式除尘器处理	符合
2	在生产过程中产生 VOCs 的工序应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和 VOCs 处理设施。	本项目不涉及 VOCs	符合
3	其他方面：禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地下料仓，并配备完备的废气收集和处理系统，生产环节必须在密闭良好的车间内运行。	本项目原料均堆放在全封闭原料库内，原料库顶部设置有喷干雾抑尘装置；生产车间为全封闭车间，且生产车间内不存放散装物料	符合
四、厂区、车辆治理			
1	厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地应绿化	项目厂区道路已硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地	符合
2	对厂区道路定期洒水清扫	设置专人对厂区道路定期洒水清扫	符合
3	企业出厂口和料场出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	本项目大门口设置有车辆冲洗设施，对出厂口和料场出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	符合
五、建设完善监测系统			
1	因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施。	本项目建成后，将按照环保部门要求，安装相关监控设施	符合
2	安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台，主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开。	本项目建成后，将按照环保部门要求，安装相关监测、监控设施	符合
<p>本项目严格按照上述提出的措施进行建设，符合《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》</p>			

（豫环文（2019）84号）附件2《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》的要求。

7、土地利用规划符合性分析

本项目租用民寨村村委会建设用地进行建设，根据《滑县白道口镇总体规划》（2016-2030），项目占地性质为建设用地；根据白道口镇人民政府村镇规划建设土地管理所出具的证明，本项目建设符合白道口镇土地利用总体规划。

8、与相关饮用水水源地区划的相符性分析

8.1滑县县城集中式饮用水水源保护区

根据《河南省滑县县城集中式饮用水水源保护区划分技术报告》，对滑县饮用水源地划分保护范围如下：

（1）一级保护区

各水源地保护区边界均为以各井中心向外径向距离为30m半径的各圆形区域。

（2）二级保护区

二水厂水源地边界及拐点坐标：

东至：文明路；西至：大宫河；南至：新飞路；北至：振兴路

1#文明路与振兴路交叉口坐标：114° 31' 43.5" ， 35° 33' 43.1" ；

2#振兴路与大宫河交叉口坐标：114° 30' 55.0" ， 35° 33' 59.1" ；

3#大宫河与新飞路交叉口坐标：114° 30' 34.4" ， 35° 33' 28.1" ；

4#新飞路与文明路交叉口坐标：114° 31' 30.2" ， 35° 33' 13.3" ；

与本项目的相对位置关系：

本项目距滑县二水厂地下水井群地下水饮用水源保护区北边界“振兴路”最近距离为22.4km，不在滑县二水厂地下水井群地下

水饮用水源保护区保护范围内。

8.2 乡镇集中式饮用水水源保护区

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），滑县乡镇集中式饮用水水源保护范围为：

①滑县半坡店乡地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：取水井外围30m的区域。

②滑县牛屯镇地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围东3m、南25m的区域（1号取水井），2号取水井外围30m的区域。

③滑县焦虎乡地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围南10m、北10m的区域（1号取水井），2号取水井外围30m的区域。

④滑县瓦岗寨乡地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：取水井外围30m的区域。

⑤滑县留固镇地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围东至213省道的区域。

⑥滑县赵营乡地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围南20m至006乡道的区域。

⑦滑县桑村乡地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：水管站东院（1号取水井），水管站西院及外围南30m的区域（2号取水井）。

⑧滑县万古镇地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围西13m、南13m的区域（1号取水井），2号取水井外围30m的区域。

⑨滑县高平镇地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围东30m、西30m、南20m、北40m的区域。

二级保护区范围：一级保护区外围400m的区域。

滑县白道口镇无集中式饮用水水源保护区，本项目不在乡镇集中式饮用水水源保护区范围内，因此对滑县乡村集中式饮用水源地影响较小。

8.3滑县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区

滑县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划分后一级保护区范围见下表。

表8 滑县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区定界方案

序号	水源地名称	一级保护范围（区）定界情况
1	枣村乡马庄村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域且东至028乡道，2号取水井外围30米的区域。
2	留固镇五方村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域且西至213省道，3、4号取水井外围30米及水厂内部区域，5、6、7、8号取水井外围30米的区域。
3	半坡店镇西常村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米的区域。
4	半坡店镇王林村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域，2、3号取水井外围30米的区域。
5	半坡店镇东老河寨村地下水型水源地	1号取水井外围30米。
6	王庄镇莫洼村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
7	王庄镇邢村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
8	小铺乡小武庄村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米的区域，4号取水井外围30米及水厂内部区域。
9	焦虎镇桑科营村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域且北至054乡道，2、3号取水井外围30米区域。
10	城关镇张固村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域。
11	滑县新区董固城村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
12	上官镇吴村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域且西南至215省道，3、4号取水井外围30米区域。
13	留固镇双营村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
14	八里营镇红卫村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域且西至002县道，4号取水井外围30米区域。
15	大寨乡冯营水厂地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
16	八里营镇卫王殿地下水	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域。

	型水源地	
17	大寨乡小田村地下水型水源地	1、2、3、4、5号取水井外围30米及水厂内部区域。
18	上官镇孟庄村地下水型水源地	1、3、4号取水井外围30米及水厂内部区域，2号取水井外围30米区域。
19	上官镇上官村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
20	上官镇郭新庄村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域，2号取水井外围30米区域。
21	高平镇子厢村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域。
22	白道口镇石佛村地下水型水源地	1、4、5号取水井外围30米及水厂内部区域且东南至101省道，2、3、6号取水井外围30米区域。
23	白道口镇民寨村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米区域，3号取水井外围30米及水厂内部区域。
24	枣村乡宋林村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
25	老店镇吴河寨村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域且西南至008县道，4号取水井外围30米区域且西至008县道。
26	老店镇西老店村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域，4、5号取水井外围30米区域。
27	瓦岗寨乡大范庄村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域且西至056乡道，2号取水井外围30米的区域且西至056乡道。
28	慈周寨镇西罡村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域，2号取水井外围30米的区域。
29	慈周寨镇寺头村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域，2号取水井外围30米的区域。
30	桑村乡高齐丘村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域，4号取水井外围30米区域。
31	老爷庙乡孔村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域，2、3号取水井外围30米区域。
32	老爷庙乡王伍寨村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域，3号取水井外围30米区域。
33	老爷庙乡西中冉村地下水型水源地	1、2、5号取水井外围30米及水厂内部区域，3、4号取水井外围30米区域。
34	万古镇梁村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米区域，4、5、6、7号取水井外围30米及水厂内部区域。
35	牛屯镇张营村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
36	牛屯镇位园村地下水型水源地	1、3号取水井外围30米及水厂内部区域，2、4号取水井外围30米区域。

37	慈周寨镇慈一村地下水型水源地	1号取水井水厂内区域，2、3、4号取水井外围30米的区域。
注：各水源地均不划分二级保护区及准保护区。		
<p>本项目位于滑县*****，本项目位于白道口镇民寨村地下水型水源地西北约1.8km处。本项目不在其集中式饮用水源保护区范围内，对周边集中式饮用水源地影响较小。</p>		

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目由来				
	<p>装配式电力预制构件一定程度上推动配电网工程向工厂化预制、成套化配送、装配化施工、机械化作业方式转变，助力配电网高质量发展。另外在电力工程领域，配合电力服务新要求，结合实践、不断创新，实现电缆井、设备基础、电缆板带等土建模块预制装配的“设计标准化、模块成套化、预制工厂化、安装集约化”的要求。故我公司拟 1200 万在滑县*****建设年产 3 万件装配式建筑材料建设项目。</p> <p>经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”-“55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302”-“商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”，应编制环境影响报告表。受河南煜晟电力科技有限公司委托，我公司承担该项目的环境影响评价工作（委托书见附件 1）。</p>				
	表 9 建设项目环境影响评价分类管理目录（节选）				
	项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
	三十五、非金属矿物制品业 30				
	石膏、水泥制品及类似制品制造 302	/	/	商品混凝土；砼结构构件制造； 水泥制品制造	/
	<p>接受委托后，我单位立即组织编制主持人等技术人员进行现场踏勘，根据项目的工程特征和建设区域的环境状况，对项目环境影响因素进行了分析，提出了环境保护措施，在上述工作的基础上，编制完成了《年产 3 万件装配式建筑材料建设项目环境影响报告表》，现提请生态环境主管部门审批。</p>				
	2、项目工程建设内容				
	<p>本项目主要建设内容见下表。</p>				
	表 10 项目工程内容一览表				
组成	建设内容				
主体工程	生产车间	位于厂区北侧，占地面积 1728m ² ，主要用于日常生产活动			
	钢筋加工车间	位于生产车间南侧，占地面积 540m ² ，主要用于钢筋切割、焊接等			
辅助工程	办公楼	位于厂区东侧，钢筋加工车间南侧，占地面积 239.28m ² ，主要设门岗室、办公室、财务室、会议室、伙房、餐厅、宿舍和实验室等			

环保工程	储运工程	原材料车间	位于生产车间南侧，钢筋加工车间西侧，占地面积 540m ² ，用于原辅材料暂存
		成品堆放区	位于厂区中部，占地面积 1512m ² ，主要用于成品堆放
	公用工程	供电	由白道口镇供电系统供给
		供水	由白道口镇供水系统供给
	废气	运输粉尘	运输路面硬化、定期清扫、洒水、运输车辆减速慢行并加盖篷布、进出厂区的车辆进行冲洗
		原料下料、堆存粉尘	全封闭原料库、喷干雾抑尘装置、安排专人清扫
		水泥筒仓储存粉尘	经筒仓顶部自带的脉冲布袋除尘器处理后经排放口排放
		粉煤灰储存粉尘	经筒仓顶部自带的脉冲布袋除尘器处理后，引入袋式除尘器（与上料、提升粉尘、混合搅拌粉尘共用一台除尘器）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放
		上料、提升粉尘	上料口设置集气罩（三面密闭、一面敞开）收集至袋式除尘器（与粉煤灰储存粉尘、混合搅拌粉尘共用一台除尘器）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放
		混合搅拌粉尘	采用全封闭搅拌机，混合搅拌过程中产生的粉尘经搅拌机顶部的排气口收集至袋式除尘器（与粉煤灰储存粉尘、上料、提升粉尘共用一台除尘器）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放
		钢筋切割、焊接烟（粉）尘	钢筋切割和焊接均在钢筋加工车间内进行，共设置 4 台移动式烟气净化器，切割和焊接过程中产生的烟（粉）尘经移动式烟气净化器收集净化后排放
		食堂油烟	经一台复合式静电油烟净化器处理后经专用烟道排放
	废水	搅拌机清洗废水	经厂区一座 40m ³ 的废水沉淀池，收集沉淀后，用于原料搅拌工序
		蒸气发生器定期排水	
		蒸气养护冷凝水	经养护池底部的集水槽收集至厂区一座 40m ³ 的废水沉淀池，收集沉淀后，用于原料搅拌工序
		车辆冲洗废水	经一座 5m ³ 的三级沉淀池收集沉淀后，循环使用，不外排
		生活污水	食堂废水经一座 1m ³ 的隔油池隔油后与其他生活污水一起进入一座 5m ³ 的化粪池暂存，定期清掏，在保证不影响周边居民的情况下，用于附近农田肥田，不外排
噪声	生产设备运行噪声	选用先进的低噪声设备、基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施	
	风机运行噪声	选用先进的低噪声设备、隔声、消声等措施，并加强管理	

固废	废包装桶、废钢筋、焊渣、金属粉尘、废减振垫	经厂区一座 20m ² 的一般工业固废间收集后，定期外售
	废混凝土	及时收集，回用于生产
	袋式除尘器收集的收尘灰	定期清袋，密闭储存，作为原料使用
	沉淀池底泥	定期清掏，作为原料使用
	生活垃圾	经厂区垃圾桶收集后，委托环卫部门统一清运

3、项目产品方案及规模

本项目产品方案见下表。

表 11 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	年设计产量	质量标准
1	装配式电力预制基础	箱式变电站预制基础	根据客户需求定制，单件重量约 1.2~1.7t	《装配式建筑预制混凝土构件制作与验收标准》 (DB37/T 5020-2023)
2		环网箱预制基础	根据客户需求定制，单件重量约 1.2~1.7t	
3		预制电缆工井	装配式预制电缆工井，内径 3000×1600×1900，2×140kN 标准轴载，单件重量约 1.2~1.7t	
4	锥形水泥杆	12m，190mm/15m，190mm 非预应力(可根据客户需求定制)，单件重量约 1.2~1.7t	《环形混凝土电杆标准》 (GB4623-2024)	

4、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 12 本项目主要生产设备一览表

序号	生产设备名称	规格/型号	数量 (套/台)	备注
1	水泥筒仓	筒式，80t	1	用于水泥储存
2	粉煤灰仓	卧式，50t	1	用于粉煤灰储存
3	皮带输送机	密闭式	2	用于物料输送
4	原料称量设备	XK3162	1	用于原料称重
5	螺旋输送机	/	2	用于物料输送
6	原料提升机	/	1	用于物料提升
7	装载机	/	2	用于砂子、石子下料
8	搅拌机	JS750	1	用于原辅材料搅拌
9	钢筋调直切断机	/	1	用于钢筋调直切断
10	滚焊机	/	1	用于钢筋焊接

11	电焊机	/	2	用于钢筋焊接
12	离心机	/	2	用于搅拌后的物料排气
13	装配模具	/	10	用于装配产品成型
14	锥形水泥杆模具	/	80	用于锥形水泥杆成型
15	振动棒	/	3	用于搅拌后的物料均匀置于模具内
16	蒸气发生器	1t/h	3	为成品养护提供蒸气
17	行车	10t	1	用于成品搬运
18	行车	5+5t	2	用于成品搬运
19	电杆荷载位移测试仪	DH-2	1	用于产品检验，均为物理检验，不涉及化学反应
20	电热鼓风干燥箱	101-1A	1	
21	压力试验机	DYE-2000	1	
22	万能材料试验机	/	1	

5、主要原辅材料消耗

5.1 生产过程原辅材料消耗

本项目原辅材料消耗量见下表。

表 13 本项目原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	年使用量 (t)	形态	存储方式
1	石子	19400	颗粒状	堆存于原料库内
2	砂子	12150	小颗粒状	堆存于原料库内
3	水泥	8700	粉状	水泥筒仓
4	粉煤灰	1740	粉状	粉煤灰仓
5	外加剂	2	液态	储存罐
6	钢筋	3000	固态	堆存于钢筋加工车间内
7	脱模剂	2	液态	储存罐
8	预埋件	18	固态	堆存于原料库内
9	焊条	13.5	固态	存放于钢筋加工车间内

(2) 原辅材料理化性质

本项目主要原辅材料理化性质见下表。

表 14 本项目原辅材料理化性质一览表

序号	原辅材料名称	理化性质
1	外加剂	又名减水剂，本项目使用的减水剂为聚羧酸减水剂（PCE）。PCE 是一种梳状共聚物，主链上含有羧基、磷酸基等极性阴离子基团，侧链为清水星的聚氧乙烯基，通常为无色或淡黄色透明液体，密度一般在 1.07±0.02g/ml 左右，具有良好的水溶性，可以与水以任意比例混合，具有一定的挥发性。具有良好的分散性、适应性强，且无毒无害，符合环保要求

2	脱模剂	一种介于模具和成品之间的功能性物质，主要用于防止橡胶、塑料等弹性体和其他材料的模制品粘结到模具表面，便于脱模。脱模剂具有良好的化学稳定性，不与成型物质发生化学反应；具有良好的耐热性，受热时不会发生炭化分解
---	-----	--

6、项目资源能源消耗

电：本项目用电主要由白道口镇供电电网供给，用量约 20 万 kW·h。

水：本项目用水主要由白道口镇供水管网供给，用量约为 15646.4m³/a。

本项目用水主要是原料库降尘用水、原料搅拌用水、搅拌机清洗用水、蒸气发生器用水、运输车辆冲洗用水和员工的生活污水，其中原料库降尘用水、原料搅拌用水全部进入产品，不产生废水，项目产生废水的环节主要有搅拌机清洗废水、蒸气发生器定期排水、蒸气养护冷凝水、运输车辆冲洗废水和员工的生活污水。

（1）原料库降尘用水

本项目砂子、石子均堆存在原料库内，卸料及堆存过程中需要开启喷干雾系统进行降尘。根据建设单位提供的资料，喷干雾降尘用水量约为 0.6m³/d，全部进入产品，不产生废水。

（2）原料搅拌用水

参考河南省地方标准-《工业与城镇生活用水定额》（DB41T385-2020）中“表 24 非金属矿物制品业用水定额—石膏、水泥制品及类似制品制造”混凝土电杆（本项目锥形水泥杆产量占产品总产量的 2/3，因此按照水泥杆进行用水定额核算，根据企业提供的资料锥形水泥杆的重量约为 1.2~1.7t/件，本次评价取 1.5t/件，则项目需混凝土重量为 4.5 万 t，钢筋混凝土密度为 2500kg/m³，混凝土实际用量为 1.8 万 m³）的用水定额为 0.81m³/m³ 混凝土，经计算，本项目原料搅拌用水量为 14580m³/a（52.07m³/d），该部分水全部进入产品，不产生废水。

（3）搅拌机清洗用水

本项目搅拌机需每天进行清洗，根据设备厂家提供的搅拌机参数，搅拌机单次清洗用水量为 600L/次，则搅拌机清洗用水量为 0.6m³/d（168m³/a），废水产生系数按 90%计，则搅拌清洗废水产生量为 0.54m³/d（151.2m³/a），经厂区一座 40m³的废水沉淀池收集沉淀后，用于原料搅拌用水，不外排。

(4) 蒸气发生器用水

参考河南省地方标准-《工业与城镇生活用水定额》(DB41T385-2020)中“表 36 电力、热力生产和供应业用水定额—热力生产和供应”的蒸气用水定额为 $1.5\text{m}^3/\text{蒸吨}$ ，本项目设备 3 台 1t/h 蒸气发生器，日供应蒸气时间约为 6h，经核算，蒸气发生器用水量为 $27\text{m}^3/\text{d}$ ($7560\text{m}^3/\text{a}$)。

①蒸气发生器定期排水

本项目蒸气发生器蒸气产生效率为 85%，则蒸气发生器废水产生量为 $4.05\text{m}^3/\text{d}$ ，经厂区 1 座 40m^3 的废水收集池收集沉淀后用于搅拌机搅拌用水，不外排。

②蒸气养护冷凝水

本项目使用蒸气养护产品，需蒸气量为 $22.95\text{t}/\text{d}$ ，养护过程中约有 5%的蒸气进入产品，剩余蒸气冷凝后形成冷凝水，经计算，蒸气养护冷凝水产生量为 $21.8\text{t}/\text{d}$ 。该部分冷凝水经养护池底部的集水槽收集至 1 座 40m^3 的废水收集池收集沉淀后用于搅拌机搅拌用水，不外排。

(5) 运输车辆冲洗用水

本项目原料及产品每年运输量约为 9 万 t (项目产品重量均为 $1.2\sim 1.7\text{t}/\text{件}$ ，本次评价均按照 $1.5\text{t}/\text{件}$ 进行核算，则产品重量约为 $4.5\text{万 t}/\text{a}$ ，原辅材料使用量与产品重量基本一致)，使用载重 35t 的载重汽车进行运输，则每年运输次数为 3000 次/a (每天约 11 次)，根据《建筑给水排水标准》(GB50015-2009) 中汽车冲洗用水定额，载重汽车冲洗用水量为 $80\sim 120\text{L}/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，本次评价取 $100\text{L}/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，则运输车辆清洗需用水量为 $1.1\text{m}^3/\text{d}$ ($308\text{m}^3/\text{a}$)，车辆清洗水因蒸发及车辆带走等损耗需补充，损耗量约 10%，则补充水量为 $0.11\text{m}^3/\text{d}$ ($30.8\text{m}^3/\text{a}$)。车辆冲洗废水产生量为 $0.99\text{m}^3/\text{d}$ ($277.2\text{m}^3/\text{a}$)，经 1 座 5m^3 的三级沉淀池收集沉淀后循环使用不外排。

(6) 生活用水

本项目劳动定员 10 人，厂区内提供午餐，不在厂区内住宿，年工作 280 天，根据河南省地方标准-《农业与农村生活用水定额》(DB41/958-2020)，生活用

水定额为 90L/人·d 计算，本项目生活用水量为 0.9m³/d (252m³/a)。污水产生系数按照 80%计，则生活污水产生量为 0.72m³/d (201.6m³/a)，其中食堂废水经一座 1m³的隔油池隔油后，与其他生活污水一起进入 1 座 5m³ 的化粪池暂存，由建设单位定期清掏，在保证不影响周围居民的情况下，用于附近农田肥田，不外排。

本项目水平衡图如下。

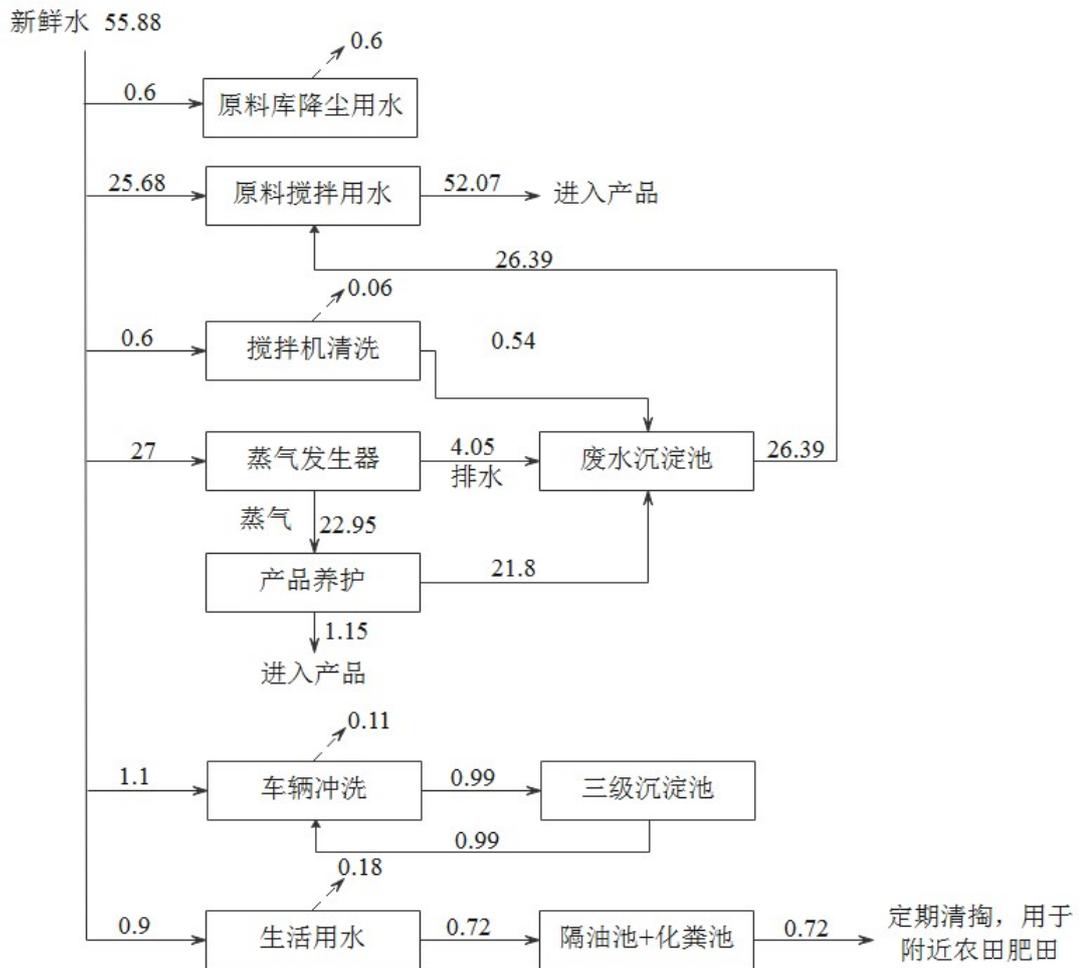


图 1：项目水平衡图 (单位：m³/d)

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，均为附近居民，厂区内提供午餐。单班制，每班 8h，年工作天数 280 天。

8、平面布置合理性分析

本项目位于安阳市滑县*****，大门位于厂区东南角，

大门北侧为办公楼，办公楼北侧为钢筋加工车间和原料材料库，厂区北侧为生产车间，成品堆放区位于厂区东侧，用于产品堆放。

厂区内车间布设考虑工艺的流畅性、空间利用的合理性，以及原辅料运输等方面，从环境影响评价角度来说，厂区内布局合理。

一、施工期

现场勘查时，厂区为空地，部分钢结构在搭建，施工主要是生产车间、原料库、钢筋加工车间和办公楼建设、成品堆放区硬化，以及生产设备及配套的环保设备安装等，施工期约为6个月。本项目施工期主要分为以下几个阶段：基础开挖、主体施工、设备安装和交付使用。具体的施工期工艺流程见下图。

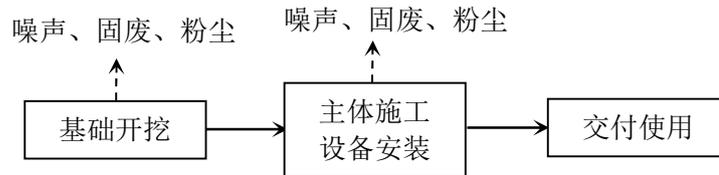


图 2: 施工期工艺流程及产污环节图

工艺流程描述:

基础开挖：主要包括打桩、砌筑基础等。

主体施工、设备安装：基础打好之后，进行主体工程的建设，包括墙体建设、水电铺设等；主体施工完毕之后，进行生产设备安装。

交付使用：施工完成后需要对厂房进行验收，验收合格后即可交付生产。

工艺
流程
和产
污环
节

二、运营期

1、生产工艺流程及产污环节

本项目产品为装配式电力预制基础和锥形水泥杆，根据建设单位提供的资料，两种类型产品工艺流程基本一致，不同点在于使用的浇筑模具不同，得到的产品也不同。项目主要生产工艺流程见下图。

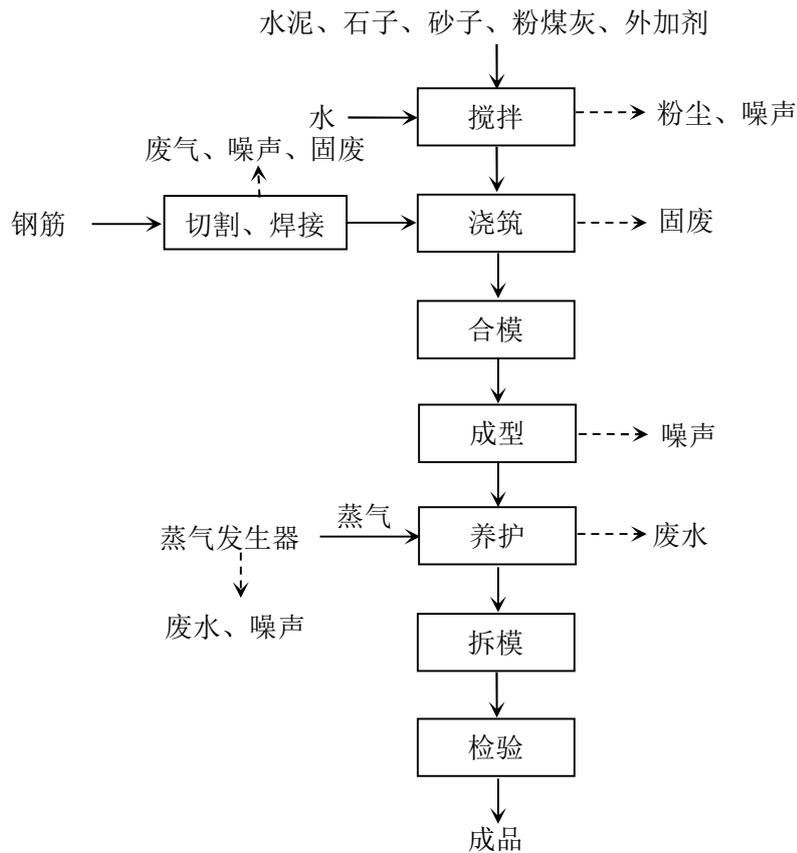


图 2：生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 上料、搅拌：原料车间内在地面设置 2 个砂子、石子下料口（进入地下空间的传送带），利用装载机将砂子和石子分别运到原料车间内各自对应的地面下料口处进入地仓，由计量系统称重后经地仓内部密闭皮带输送至地下料斗内，地下料斗为可翻转的料斗，石子和砂子输送至翻转斗内，该料斗通过提升机牵引在封闭的斜梯式内部运输通道提升至搅拌机内，水泥和粉煤灰均采用筒仓进行储存，利用螺旋输送机分别输送至搅拌机内；再加入按照比例计量后的水和外加剂，在密闭搅拌机内搅拌均匀，形成混凝土。

(2) 浇筑：浇筑是指将钢筋骨架放置在模具内将搅拌好的混凝土浇筑在钢筋骨架上。本项目钢筋骨架在钢筋加工车间内进行加工，利用钢筋调直切断机将钢筋调直后按照需要切割成一定的尺寸，然后利用滚焊机和电焊机按照一定的要求将其焊接在一起。将焊接好的钢筋骨架、搅拌好的混凝土运至生产车间内，先将需浇筑的模具内壁均匀地涂上一层脱模剂，然后将焊接好的钢筋骨

架、预埋件等放置在需浇筑的模具内，将搅拌好的混凝土浇筑在需浇筑的模具上。

(3) 合模：浇筑好的混凝土的模具利用振动棒（装配式电力预制基础）或离心机（锥形水泥杆）将混凝土内的气泡排出、提高混凝土的密实度，改善混凝土的均匀性。振动完成后将模具组装好，确保模具的拼接严密，无漏浆缝隙。

振动棒工作原理：振动棒内部的电动机或气动装置通过偏心块或行星式结构产生高速旋转，从而产生离心力，使振动棒发生高频振动，经棒头传递至混凝土内，使混凝土内部的颗粒发生受迫振动，减少内摩擦力和黏度，混凝土内的颗粒靠自重紧密排列，气泡被压迫挤出。

(6) 成型：将合模后的混凝土表面覆盖一层油纸使混凝土成型。

(7) 养护：成型后的预制构件利用行车吊至养护池内，利用蒸汽进行养护，本项目利用三台蒸汽发生器（采用电加热）产生蒸汽对混凝土进行养护，加速水泥水化反应，缩短养护时间，采用蒸汽养护不受季节变化，一般情况下养护时间为 7 天。

蒸气养护基本步骤：一般分为准备阶段、升温阶段、恒温养护阶段、降温阶段和后续处理阶段。

准备阶段：将预制构件放置在养护池内，检查养护设备的密封性，确保温度和压力传感器正常工作。

升温阶段：将养护池内通入蒸气，使蒸气的温度不断升高，升温速度应控制在每小时 $10^{\circ}\text{C}\sim 15^{\circ}\text{C}$ ，以避免水泥制品因温差过大而产生裂缝，升温阶段持续时间约为 3~4h。

恒温养护阶段：当温度达到 $80\sim 90^{\circ}\text{C}$ 后，保持恒温状态对预制构件进行养护。一般养护时间为 2h，在此过程中密切关注养护池内温度。

降温阶段：停止通入蒸气，缓慢降低养护池内的温度，降温速度控制在每小时 $10^{\circ}\text{C}\sim 15^{\circ}\text{C}$ ，待温度降至室温后利用行车取出预制构件。

后续处理阶段：对取出的预制构件进行外观和强度检查，并对养护设备进行清理和维护。

(8) 拆模：待预制构件强度符合标准时，对模具进行拆除。

(9) 检验：对拆模后的预制构件进行外观、质量和强度进行检验，外观和质量检验包括尺寸是否有偏差、构件表面是否平整、有无裂缝等；强度检验主要利用设备对其进行硬度检验。

(10) 成品：检验合格后的产品利用行车吊至厂区内成品堆存区内暂存。

2、产污环节

本项目运营期产污环节见下表。

表 15 运营期主要污染工序及污染因子情况表

类别	污染工序	污染因子
废气	水泥储存	颗粒物
	粉煤灰储存	颗粒物
	原辅材料、产品运输	颗粒物
	砂子、石子装卸、堆存	颗粒物
	混合搅拌	颗粒物
	钢筋切割	颗粒物
	钢筋焊接	颗粒物
	食堂	油烟
废水	蒸气养护冷凝水	SS
	蒸气发生器排水	水温、COD、SS
	搅拌机清洗废水	SS
	车辆冲洗废水	SS
	员工生活污水	pH、COD、氨氮、BOD ₅ 、SS、动植物油
噪声	生产设备运行	连续等效A声级
	袋式除尘器风机运行	连续等效A声级
固废	辅料使用	废包装桶
	钢筋切割	废钢筋
	钢筋焊接	焊渣
	混凝土浇筑	废混凝土
	废气处理	袋式除尘器收尘灰、移动式烟尘净化器收集的粉尘
	废水处理	沉淀池底泥
	员工生活垃圾	厨余垃圾、纸屑等

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，现场勘查时，厂区内仅进行土地平整，部分构筑物钢结构搭建，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

根据环境空气功能区划分原则，项目所在区域为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。本次评价引用安阳市生态环境局发布的《2023年滑县生态环境质量状况公报》中数据，具体见下表。

表 16 2023 年滑县环境空气质量情况表 （单位：μg/m³，CO：mg/m³）

项目	日均值评价				年均值评价		特定百分位数评价	
	最小值	最大值	样本数(个)	达标率(%)	浓度	类别	浓度	类别
SO ₂	3	38	365	100	13	一级	27	二级
NO ₂	4	69	356	100	28	一级	64	二级
PM _{2.5}	7	228	341	85.34	48*	超二级	132	超二级
PM ₁₀	12	286	320	89.06	82*	超二级	186	超二级
一氧化碳	0.2	1.8	356	100	--	--	1.4	一级
臭氧	16	236	356	83.7	--	--	173	超二级
备注	带“*”为剔除沙尘天气影响后数据							

区域环境质量现状

由上表可知，本项目所在区域 SO₂、NO₂、CO 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 超出二级标准限值，项目区域为不达标区。超标原因主要为：①由于汽车等交通源的增加导致区域污染物排放量增加；②由于冬季供暖锅炉的启动、区域企业污染物的排放，且冬季大气自净能力下降，污染扩散气象条件差造成的；③天气干燥，尘土较多，故存在超标现象，属于区域性污染问题。

目前，滑县各政府部门正在贯彻落实《滑县生态环境保护委员会关于印发<滑县 2024-2025 年环境空气质量改善攻坚行动方案>（滑环委（2024）4 号）等文件，随着强力推进结构减排、强力推进工业深度治理工程减排、强化挥发性有机物治理减排、强化移动源污染防治减排等主要任务的推进实施，将不断改善区域环境空气质量。

2、地表水环境质量状况

本项目最近的地表水体为项目西南 4720m 处的大功河，大功河最终汇入金

堤河。根据水环境功能区划分，金堤河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本次地表水环境质量现状评价引用《2023年滑县生态环境状况公报》中数据，金堤河大韩桥自动站（岳辛庄）断面各评价因子监测浓度及评价结果详见下表。

表 17 2023 年大韩桥自动站（岳辛庄）监测浓度及评价结果 单位：mg/L(pH 值除外)

污染物	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	氨氮	石油类	挥发酚	汞	铅	化学需氧量	总磷	总氮
年均值	7.91	7.03	3.37	2.71	0.378	0.0125	0.0003	0.00002	0.00052	14.2	0.127	3.70
类别	I	I	IV	III	III	I	I	I	I	I	III	--
超标倍数	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
污染物	铜	锌	氟化物	硒	砷	镉	六价铬	氰化物	阴离子表面活性剂	硫化物	电导率	水温
年均值	0.0015	0.0012	0.568	0.0003	0.0022	0.00007	0.002	0.002	0.045	0.005	101.6	17.5
类别	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	--	--
超标倍数	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
大韩桥自动站符合III类水质标准。												

根据上表可知，大韩桥自动站（岳辛庄）断面各监测因子除高锰酸盐指数外，其他因子浓度值均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。

3、声环境质量状况

本项目位于白道口民寨村村北 8 号，项目周边 50m 范围内无声环境敏感点，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求，不再对本项目声环境质量进行现状监测。

4、生态环境现状

本项目区域生态系统已经演化为以人工生态系统为主，地表植物主要为当地农作物，区域内无珍稀动植物存在，生态环境现状较好。周边 500m 范围内无划定的自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等环境敏感区，本项目建成后对周边生态环境影响较小。

5、地下水和土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，建设项目不存在地下水、土壤污染途径的，原则上不开展环境质量现状调查。本项目不存在地下水和土壤污染途径，因此本次评价不开展地下水、土壤的环境质量现状调查。

根据现场调查，本项目主要环境保护目标见下表。

表 18 主要环境保护目标

类别	名称	保护对象	保护目标	环境功能区	相对方位	相对距离
环境空气	项目周边 500m 范围无环境空气敏感目标					
地表水	大功河	地表水体	地表水	III类	西南	4720m
声环境	项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标					
地下水	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					
生态环境	项目周边 500m 范围内无划定的自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等环境敏感区					

环境保护目标

1、大气

本项目大气污染物排放执行标准如下表所示。

时期	本项目产污环节	污染因子	排放限值	标准名称及级（类）别
有组织				
运营期	原料储存、搅拌	颗粒物	10mg/m ³ （水泥仓及其他通风生产设备）	河南省地方标准-《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）
	原料储存、搅拌、钢筋切割、焊接		10mg/m ³	《2019年推进全市工业企业超低排放深度治理实施方案》的通知（安环攻坚办〔2019〕205号）
			10mg/m ³	《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订稿）-涉颗粒物企业引领性指标
无组织				
施工期及运营期	厂界	颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
			0.5mg/m ³	《关于印发滑县2019年工业大气污染治理5个专项实施方案的通知》（滑环攻坚办〔2019〕196号）

2、噪声

本项目噪声执行标准见下表。

时期	标准	类别	昼间	夜间
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	/	70dB（A）	55dB（A）
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2类	60dB（A）	50dB（A）

3、固废

本项目运营期产生的一般工业固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

总量控制指标	<p>本项目总量控制指标：</p> <p>(1) 废水总量控制指标：</p> <p>本项目产生的废水主要有洗车废水、搅拌机清洗废水、蒸气发生器排水、蒸气养护冷凝水和生活污水，其中洗车废水经一座 5m³ 的三级沉淀池收集沉淀后循环使用，不外排；搅拌机清洗废水、蒸气发生器排水和蒸气养护冷凝器经厂区一座 40m³ 的沉淀池收集沉淀后用于厂区洒水抑尘，不外排；食堂废水经 1 座 1m³ 的隔油池隔油后与其他生活污水一起进入厂区化粪池（5m³）暂存后，在保证不影响周围居民的情况下，用于附近农田肥田，不外排。</p> <p>(2) 废气总量控制指标</p> <p>本项目运营期废气主要是颗粒物，水泥筒仓粉尘经仓顶自带的脉冲布袋除尘器处理后经排放口排放；粉煤灰粉尘经仓顶自带的脉冲布袋除尘器处理后引入袋式除尘器处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放；上料、提升粉尘和混合搅拌粉尘经各自集气设施收集至一台袋式除尘器（与粉煤灰粉尘共用）处理达标后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放；钢筋切割、焊接粉尘经移动式烟气净化器处理后排放。</p> <p>经计算，本项目颗粒物排放量为 0.6851t/a（含无组织）。由于该区域内 PM_{2.5}、PM₁₀ 和臭氧均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求，因此，本项目废气总量需进行倍量替代，则粉尘替代量为 1.3702t/a。</p> <p>(3) 替代方案</p> <p>本项目颗粒物总量从区域削减中倍量替代。</p>
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

本项目施工期主要是生产车间及其配套设施的建设，建设周期约为6个月，施工期对环境的影响主要体现在废气、废水、噪声和固废。

1、废气

施工期废气主要是施工扬尘和施工车辆尾气。

1.1 施工扬尘

施工扬尘主要是土地平整、地基开挖、土方的堆放、回填、运转以及建筑材料堆放等，在干燥有风的天气下，会产生一定量的扬尘。

施工期要求建设单位严格执行《滑县生态环境保护委员会关于印发<滑县2024-2025年环境空气质量改善攻坚行动方案>（滑环委〔2024〕4号）文件要求，采取如下防护措施：

①严格落实施工工地“六个百分之百”（所有工地、施工现场要100%设立围挡，施工现场的所有物料堆放要100%覆盖，施工现场裸露地面是道路的要100%绿化，进出施工现场的车辆要100%喷淋，拆除和土方作业时要100%喷淋，渣土运输车辆要100%封闭）；

②工地内非道路移动机械使用油品及车辆排放全部达标；

③建筑工地禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配制砂浆；

④严格执行开复工验收、“三员”管理、扬尘防治预算管理、“一票停工”和“黑名单”等制度；

⑤建筑垃圾清运车辆全部实现自动化密闭运输，统一安装卫星定位装置，并与主管部门联网。

经采取上述措施后，本项目施工期扬尘等大气污染物对场区周边大气影响将较小，不会对附近居民点造成较大影响，大气污染防治措施可行。

1.2 施工车辆尾气

本项目施工机械和运输车辆作业期间产生的尾气，也是影响空气环境的主要污染物之一，施工机械的燃油烟气中含有烟尘、NO_x、CO及C-H等，由于是间歇性、流动性的，加之施工区地势平坦，空气流通相对较好。通过采用合格油品、加强车

施工期
环境
和保
护措
施

辆保养等措施，施工区施工车辆尾气造成的大气污染物浓度的局部增加不会对区域环境空气质量造成显著影响。

2、废水

施工期废水主要是施工废水和施工人员的生活污水。

2.1施工废水

施工废水主要是施工机械冲洗废水，主要污染物为SS，在施工场地内设置一座10m³的沉淀池，施工废水经沉淀后用于施工场地洒水抑尘，不外排。

2.2生活污水

施工场地内不设食宿，施工期产生的生活污水主要是施工人员的洗漱废水，直接用于施工场地洒水降尘；施工人员如厕废水经施工场地内设置的一座5m³的化粪池，定期清掏，用于周边农田肥田，不外排。

3、噪声

施工期噪声主要分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声，是间歇或阵发性的，并具有流动性、噪声较高等特征，由于施工设备种类多，不同的设备产生的噪声不同。经类比，其噪声源强在70dB(A)~95dB(A)之间，建议建设单位应做到如下几点：

(1) 选用较先进、噪声较低的设备和工艺，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行振动噪声。整体设备应安放稳固，加设减振垫进行基础减振，有条件的采用减振机座，降低噪声；

(2) 合理布局施工现场，设备运行点应尽量远离周边敏感点，并采取适当的封闭和隔声措施，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部噪声过高；

(3) 合理安排施工时间。施工单位应严格遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，合理安排高噪声设备施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民。

4、固废

施工期固废主要是开挖的土石方、建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾。

4.1土石方

本项目施工量较少，施工期较短，产生的土石方用于厂区内土地平整和绿化覆土，基本上不会产生多余的土石方。

4.2建筑垃圾

施工期会产生一定量的建筑垃圾，建议在施工场地内集中收集后，运往建筑垃圾填埋场进行处理。

4.3生活垃圾

施工期产生的生活垃圾主要是施工人员的生活垃圾，在施工场地内集中收集后，委托当地环卫部门定期清运，不外排。

综上，本项目施工期产生的各类废物经采取相应措施后全部合理处置或综合利用，加之本项目施工期较短，随着施工期结束，施工期影响也不复存在，因此本项目施工期对周围环境影响较小。

1、大气环境影响和保护措施

1.1 废气产生情况

本项目废气产排情况见下表。

表 19 项目运营期废气污染物产排情况表

产污环节	污染物名称	污染物产生情况			治理设施					污染物排放情况			排放标准 mg/m ³	排放时间 h	排放形式	有组织排放口名称	有组织排放口编号	排放口类型
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	污染治理设施名称	风机风量 m ³ /h	收集效率 %	处理效率 %	是否为可行技术	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a						
水泥筒仓	颗粒物	5030	15.09	0.264	仓顶自带的脉冲除尘器	3000	1000	99.9	是	5.7	0.017	0.0003	10	17.5	有组织	水泥仓排放口	/	一般
粉煤灰筒仓	颗粒物	3200	9.6	0.12	仓顶自带除尘器+袋式除尘器	3000	100	99.9	是	8.46	0.11	0.24	10	12.5	有组织	袋式除尘器排气筒	DA001	一般
上料、提升	颗粒物	26.15	0.34	0.76	袋式除尘器	13000	90							2240				
混合搅拌	颗粒物	800	10.4	23.3	袋式除尘器	13000	99							2240				
原料运输	颗粒物	/	/	0.54	减速慢行、车辆冲洗	/	/	90	是	/	/	0.054	0.5	/	无组织	/	/	/
原料卸料	颗粒物	/	/	16.31	全封闭原料库、	/	/	/	是	/	/	0.042	0.5	/	无组	/	/	/

运营期环境影响和保护措施

	堆存				喷干雾抑尘										织				
	原料库逸散	颗粒物	/	0.14	0.32	全封闭原料库、喷干雾抑尘	/	/	/	是	/	0.0004	0.0008	0.5	2240	无组织	/	/	/
	钢筋切割	颗粒物	/	13.99	15.9	全封闭原料库、移动式烟尘净化器	/	/	99	是	/	0.043	0.048	0.5	1120	无组织	/	/	/
	钢筋焊接	颗粒物	/	54.1	60.6	全封闭原料库、移动式烟尘净化器			99.5	是	/	0.27	0.3	0.5	1120	无组织	/	/	/

本项目运营期产生的废气主要是①原料运输粉尘、②原料卸料、堆存粉尘、③水泥储存粉尘、④粉煤灰储存粉尘、⑤上料粉尘、⑥混合搅拌粉尘、⑦钢筋切割粉尘、⑧钢筋焊接烟尘、⑨食堂油烟等。

(1) 原料运输粉尘

汽车道路运输扬尘量按下列经验公式进行估算：

$$Q_i = 0.0079V \times W^{0.85} \times P^{0.72} / 2$$

$$Q = \sum_i^n Q_i$$

式中： Q_i —每辆汽车行驶扬尘量（ $\text{kg}/\text{km} \cdot \text{辆}$ ）；

Q —汽车运输总扬尘量；

V —汽车行驶速度（ km/h ）；

W —汽车重量（ t ）；

P —道路表面粉尘量（ kg/m^2 ）。

Q —运输量， t/a 。

本项目厂区车辆运输路面硬化，道路表面粉尘约 $0.1\text{kg}/\text{m}^2$ 。项目原辅材料、成品总计周转量折合约约为 9 万 t/a ，利用 35t 载重汽车进行运输，载重汽车空车重 5 吨，载重车重约 30 吨，汽车在厂内行驶速度一般不超过 $10\text{km}/\text{h}$ 。根据以上公式计算可知，汽车空载时 $Q=0.03\text{kg}/\text{km}$ 辆，重载时 $Q=0.15\text{kg}/\text{km}$ 辆。项目车辆在厂区行驶距离按 0.1km 计，每年发车空、重载预计各 3000 辆，则项目车辆运输扬尘产生量为 $0.54\text{t}/\text{a}$ 。

经采取运输道路定期清扫、洒水抑尘，运输车辆减速慢行，原料运输加盖篷布，对进出厂区的运输车辆冲洗等措施，运输车辆粉尘能降低约 90% 的粉尘，无组织粉尘排放量为 $0.054\text{t}/\text{a}$ ，对周围环境影响不大。

(2) 原料卸料、堆存粉尘

本项目原料装卸和堆存过程中会产生粉尘，粉尘产生量根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中附表 2 “工业源固体废物堆场颗粒物核算系数手册”中的计算方法进行计算。

工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P——指颗粒物产生量（单位：吨）；

ZCy——装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FCy——风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

Nc——一年物料运载车次（单位：车）；

D——单车平均运载量（单位：吨/车）；

(a/b)——装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），其中 a 指各省风速概化系数；b 指物料含水率概化系数；

E_f——堆场风蚀扬尘概化系数（单位：千克/平方米）；

S——堆场占地面积（单位：平方米）。

本项目原料库暂存物料为石子和砂子，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中附表 2“工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”中附录可知，各因子取值如下所示。

表 20 原料卸料和堆存颗粒物计算取值一览表

因子	Nc(单位：车)	D(单位：吨/车)	风速概化系数 a	物料含水率概化系数 b	E _f (单位：千克/平方米)	S(单位：平方米)
石子	647	30	0.001	0.0064	0	240
砂子	405	30	0.001	0.0151	41.5808	150

本项目暂存石子总量为 19400t/a，砂子总量为 12150t/a，采用 35 吨汽车运输，空车运载量为 30 吨，石子与块矿类似，砂子与表土类似，因此，石子和砂子分别取块矿和表土的含水率概化系数和堆场风蚀扬尘概化系数。经计算，本项目原料卸料和堆存粉尘产生量为 16.31t/a。

为减轻本项目原料在装卸和储存过程产生粉尘对周边大气环境的不利影响，企业按照《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（豫环文〔2019〕84 号）、《河南省 2019 年工业企业无组织排

放治理方案》中的要求采取以下措施：

- ①原料库全封闭，车辆出入口设置自动感应的卷帘门；
- ②安排专人对原料库地面定期清扫。

本项目原料装卸和储存颗粒物排放量根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中附表 2 “工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”中的计算方法进行计算。

工业企业固体物料堆存颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

式中：P—指颗粒物产生量（单位：吨）；

U_c—指颗粒物排放量（单位：吨）；

C_m—指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中附表 2 “工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”中附录 4，项目控制措施控制效率为洒水：74%。

T_m—指堆场类型控制效率（单位：%），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中附表 2 “工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”中附录 5，项目堆场类型控制效率为密闭式：99%。

本项目原料装卸及储存粉尘采取原料库密闭、定期清扫等措施后，项目原料装卸及堆存颗粒物排放总量为 0.042t/a。

（3）水泥储存粉尘

本项目设置 1 个 80t 密闭水泥仓，水泥通过罐车运输进厂，由罐车自带的空压机打入水泥仓中，该工序粉尘产生量较大。根据工程分析，本项目水泥用量为 2200t/a，水泥仓进料约为容量的 80%，根据《散装水泥车技术条件及性能试验方法》（QC/T 20560-2010），水泥平均卸料速度≥1.2t/min。则每年约进料 35 次，单次进料用时为 0.5h，年进料时间为 17.5h。根据企业介绍及了解设备工作原理，在往水泥仓泵入原料水泥时，水泥仓往生产线输送水泥的阀门处于关闭状态，故生产线在此过程中无粉尘产生，仅有仓顶呼吸孔排放的粉尘。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，刘敬严、张良璧译，1989.12）中混凝土分批搅拌厂“卸水泥至高架贮仓”过程中逸散尘的排

放因子，水泥仓上料过程呼吸孔的粉尘产生系数采用 0.12kg/t，水泥入仓过程中产生粉尘的量为 0.264t/a。该部分粉尘经水泥仓顶的脉冲布袋除尘器（脉冲布袋除尘器处理效率为 99.9%，风机风量为 3000m³/h）处理达标后排放。水泥筒仓粉尘排放量为 0.0003t/a，排放速率为 0.017kg/h，排放浓度为 5.7mg/m³。

（4）粉煤灰储存粉尘

本项目设置 1 个 50t 卧式密闭粉煤灰仓，粉煤灰通过罐车运输进厂，由罐车自带的空压机打入粉煤灰仓中，该工序粉尘产生量较大。根据工程分析，本项目粉煤灰用量为 1000t/a，筒仓进料约为容量的 80%，参考《散装水泥车技术条件及性能试验方法》（QC/T 20560-2010），平均卸料速度 $\geq 1.2\text{t}/\text{min}$ 。则每年约进料 25 次，单次进料用时为 0.5h，年进料时间为 12.5h。根据企业介绍及了解设备工作原理，在往筒仓泵入粉煤灰时，粉煤灰筒仓往生产线输送粉煤灰的阀门处于关闭状态，故生产线在此过程中无粉尘产生，仅有仓顶呼吸孔排放的粉尘。

由于粉煤灰与水泥相似，因此参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，刘敬严、张良璧译，1989.12）中混凝土分批搅拌厂“卸水泥至高架贮仓”过程中逸散尘的排放因子，粉煤灰筒仓上料过程呼吸孔的粉尘产生系数采用 0.12kg/t，粉煤灰入仓过程中产生粉尘的量为 0.12t/a。该部分粉尘经水泥仓顶的脉冲布袋除尘器（脉冲布袋除尘器处理效率为 99.9%，风机风量为 3000m³/h）处理达标后排放。粉煤灰筒仓粉尘排放量为 0.0001t/a，排放速率为 0.008kg/h，排放浓度为 2.7mg/m³。处理后的粉尘经管道引至原料库内袋式除尘器处理。

（5）上料、提升粉尘

本项目砂子、石子上料口均为地下式（地面下料口），设置在密闭生产车间内，利用装载机将物料卸入相应上料口，利用上料口底部的密闭输送机输送至地下料仓的翻转斗内，密闭提升至密闭搅拌机内。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，刘敬严、张良璧译，1989.12）中“转运砂和粒料至贮仓”，粉尘进料产尘系数为 0.02kg/t 进料，本项目上料量为 41990t/a，

经计算，项目上料粉尘产生量为 0.84t/a。

（6）混合搅拌粉尘

本项目混合搅拌粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-3021水泥制品制造行业系数手册》，混合搅拌粉尘产污系数为0.523kg/t-产品，本项目产品重量为45000t（根据企业提供的资料，产品单件重约1.2~1.7t，本次评价按1.5t/件进行核算），经计算，混合搅拌粉尘产生量为23.54t/a。

本项目粉煤灰筒仓、上料口和混合搅拌均设置在密闭原料内，由于粉煤灰筒仓为卧式筒仓，粉煤灰筒仓产生的粉尘经仓顶自带的除尘器处理后引入袋式除尘器处理；拟将 2 个上料口进行三面密闭，上部设置集气罩，上料粉尘经集气罩收集至袋式除尘器处理；项目使用的搅拌机为密闭式搅拌机顶部设置排气口，拟将排气筒用管道连接至袋式除尘器。上料口设置的集气罩收集效率为 90%，密闭式搅拌机集尘效率为 99%，袋式除尘器处理效率为 99%，风机风量为 13000m³/h，经计算，生产车间有组织粉尘产生总量为 24.06t/a，产生速率为 10.74kg/h，产生浓度为 826.2mg/m³；有组织粉尘排放总量为 0.24t/a，排放速率为 0.11kg/h，排放浓度为 8.46mg/m³。

未收集的粉尘呈无组织排放，经计算无组织排放量为 0.32t/a，经厂房阻隔、喷淋降尘，定期对车间地面进行清扫等措施，参考生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中附表 2 计算方法，则无组织粉尘排放量为 0.0008t/a。

（7）钢筋切割粉尘

本项目钢筋切割粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，钢板下料粉尘产生系数 5.30kg/t-原料。本项目钢筋使用总量为 3000t/a，每天切割钢筋时间约为 4h，则钢筋切割粉尘产生量为 15.9t/a，产生速率为 13.99kg/h。

本项目切割过程中产生的颗粒物大多为金属颗粒，其质量较大，约 70%的粉尘会自然沉降，安排专人定期对车间地面进行清扫，经一般工业固废间收集。未沉降部分约为 30%（4.77t/a）经移动式烟尘净化器收集处理后无组织排放，根据建设单位提供的设备参数，本项目移动式烟尘净化器采用 PTFE 覆膜滤材，过滤效率可达 99%，经计算，钢筋切割粉尘排放量为 0.048t/a，排放速率为 0.043kg/h。

（8）钢筋焊接烟尘

本项目钢筋焊接采用焊条焊接，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，焊接过程中颗粒物产生系数为 20.2kg/t 原料，本项目钢筋使用总量为 3000t/a，每天切割钢筋时间约为 4h，则钢筋焊接烟尘产生量为 60.6t/a，产生速率为 54.1kg/h。

本项目拟采用移动式烟尘净化器对钢筋焊接烟尘进行处理，经移动式烟尘净化器收集处理后无组织排放，根据建设单位提供的设备参数，本项目移动式烟尘净化器采用 PTFE 覆膜滤材，过滤效率可达 99.5%，经计算，钢筋焊接粉尘排放量为 0.3t/a，排放速率为 0.27kg/h。

（9）食堂油烟

本项目仅提供午餐，设置灶头 1 个，根据《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 1，本项目餐厅为小型。

根据《<河南省餐饮业油烟污染物排放标准>编制说明（征求意见稿）》，油烟产生浓度取值 12.17mg/m³，本项目食堂安装单机风量为 2000m³/h，则油烟产生量为 0.024kg/h。食堂安装油烟去除率为 90%的带有环保认证标识的复合式静电油烟净化器，处理后的油烟废气经烟道引至楼顶排放，年运行 280 天，日工作 2 小时。经计算，食堂油烟产生量为 13.44kg/a，排放量为 1.344kg/a，产生量较少，本次评价忽略不计。

本项目运营期有组织废气产排情况一览表见下表。

表 21 项目运营期有组织废气产排情况一览表

生产工序	污染物	产生量 t/a	产生速 率 kg/h	集气措施及 其效率	污染防治措 施及效率	排放量 t/a	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³
水泥筒仓	颗粒物	0.264	15.09	密闭收集， 集气效率 100%	仓顶自带的 脉冲除尘器， 处理效率 99.9%	0.0003	0.017	5.7
粉煤灰筒 仓	颗粒物	0.12	9.6	密闭收集， 集气效率 100%	粉煤灰经仓 顶自带的脉 冲除尘器处 理后进入袋 式除尘器处 理，处理效率 99%	0.24	0.11	8.46
上料、提升	颗粒物	0.76	0.34	半密闭集气 罩（三面封 闭，只留上 料面敞开）， 集气效率 90%	袋式除尘器 处理，处理效 率 99%			
混合搅拌	颗粒物	23.3	10.4	密闭收集， 集气效率 99%				

表 22 项目运营期无组织废气产排情况一览表

产污环节	污染物	产生情况		污染防治措施	处理效 率%	排放情况	
		产生 量 t/a	速率 kg/h			排放量 t/a	速率 kg/h
原料运输	颗粒物	0.54	/	运输道路定期清 扫、洒水抑尘， 运输车辆减速慢 行，原料运输加 盖篷布，对进出 厂区的车辆进行 冲洗	90	0.054	/
原料卸料、 堆存	颗粒物	16.31	/	原料库全封闭、 设置专人清扫、 喷干雾抑尘措施	洒水 74% 密闭式 原料库 99%	0.042	/
原料库逸散	颗粒物	0.32	0.14	厂房阻隔、喷淋 降尘、设置专人 对原料库清扫		0.0008	0.0004

钢筋切割	粉尘	15.9	13.99	车间内自然沉降、移动式烟尘净化器	99	0.048	0.043
钢筋焊接	烟尘	60.6	54.1	全封闭生产车间、移动式烟尘净化器	99.5	0.3	0.27

根据上表，本项目颗粒物有组织排放满足河南省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）（颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）、《2019年推进全市工业企业超低排放深度治理实施方案》的通知（安环攻坚办〔2019〕205号）（颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ），同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订稿）-涉颗粒物企业引领性指标（颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（颗粒物排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）和《关于印发滑县2019年工业大气污染治理5个专项实施方案的通知》（滑环攻坚办〔2019〕196号）（颗粒物排放浓度 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目废气排放口基本情况。

表 23 本项目废气排气筒基本情况一览表

编号	高度	内径	温度	类型	地理坐标	排放标准
DA001	15	0.55	20	一般排放口	114.73962843	河南省地方标准-《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020） 《2019年推进全市工业企业超低排放深度治理实施方案》的通知（安环攻坚办〔2019〕205号）
					35.67797554	《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订稿）-涉颗粒物企业引领性指标

1.2 废气处理措施工艺技术可行性分析

（1）废气处理措施原理分析

本项目运营期采取的废气治理措施为：①水泥筒仓采用仓顶自带的脉冲布袋除尘器处理达标后经排放口排放；②粉煤灰筒仓采用仓顶自带的脉冲布袋除尘器处理后再引入袋式除尘器（TA001）处理后经1根15m排气筒（DA001）排放；③上料、提升粉尘经集气罩（三面封闭，一面敞开）收集、混合搅拌粉

尘经密闭收集至袋式除尘器（TA001 与粉煤灰筒仓粉尘共用一台）处理后经 1 根 15m 排气筒（DA001）排放；④钢筋切割、焊接粉尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放；⑤食堂油烟经复合式静电油烟净化器处理后经专用烟道排放。

①仓顶脉冲布袋除尘器

本项目水泥仓和粉煤灰装卸过程中产生的粉尘经筒仓顶部设置的脉冲布袋除尘器处理。

仓顶脉冲布袋除尘器工作原理主要是基于布袋过滤技术和脉冲喷吹清灰技术。

过滤过程：水泥（粉煤灰）上料或下料过程中产生的含尘气体通过进风口进入仓顶脉冲布袋除尘器，粉尘颗粒在滤袋外表面被拦截，净化后的气体通过滤袋进入净气室，经排放口排出。

清灰过程：随着粉尘积累，滤袋透气性减弱，当阻力达到设定值时，脉冲控制仪触发脉冲阀，释放高压气体冲击滤袋，使粉尘脱落并落入灰斗，从而恢复滤袋的过滤性能。

②袋式除尘器

本项目粉煤灰储存粉尘经筒仓顶部的脉冲布袋除尘器处理后引入袋式除尘器处理；上料、提升及混合搅拌过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理达标后排放。

袋式除尘器的核心原理是利用纤维织物（滤袋）对含尘气体进行过滤，使粉尘颗粒被截留在滤袋表面，而净化后的气体则通过滤袋排出，为目前常规的颗粒物治理措施。

③移动式烟尘净化器

本项目钢筋切割、焊接过程中产生的烟（粉）尘，采用移动式烟尘净化器处理。

移动式烟尘净化器是一种专为焊接、切割、打磨等工业操作过程中产生烟尘和粉尘净化而设计的高效除尘措施，其工作原理包括以下几方面：

A) 烟尘的收集：移动式烟尘净化器通过内置的高压风机在吸气臂罩口处

形成负压区域，使焊接或切割过程产生的烟尘或粉尘在负压作用下被吸入设备主体。

B) 阻燃与预处理：含尘气体进入净化器后，首先通过阻火器，火花和大颗粒粉尘被阻火器阻留，防止火星进入滤芯区域，避免滤芯损坏或引发火灾。

C) 过滤与净化：经过阻燃处理后的烟尘进入净化室，利用重力和气流的作用，粗颗粒粉尘直接沉降于灰斗，而细小颗粒则被滤芯捕获。

D) 清灰与维护：为保持设备的高效运行，移动式烟尘净化器通常配备自动脉冲清灰装置。通过高压气体反吹滤芯，清除附着的粉尘，恢复滤芯的性能。

《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）“废气污染治理设施工艺—除尘设施”包括袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他，本项目采用常规的袋式除尘器，处理措施可行。

④复合式静电油烟净化器

复合式静电油烟净化机采用静电、荷电和滤网的联合作用来净化废气中的油烟，含油物的气体经过金属滤网时，较大颗粒的油滴被滤网阻挡、粘附、透过滤网的较小颗粒的油滴随气体进入除油电场，在高压电场的作用下，使微小颗粒的油雾荷电，在电场力的作用下向油滤网运动，并在滤网上积聚成较大的油滴，受地心引力作用，油滴流下，经排油道排出。目前，我国各大中型城市均已对饮食行业外排油烟进行净化治理。市场上油烟净化设施种类亦较多，且效果较好。

本项目食堂安装经过国家主管部门认证的油烟净化设施，能满足有关环境保护标准的限值要求，所采取的措施可行。

综上所述，本项目所采用的废气污染防治措施可行。

1.3 非正常工况

本项目非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到有效率及废气治理措施失效（处理效率为0的情况），造成废气污染物未经净化直接排放的状况，其排放情况如下表所示。

表 24 非正常工况排放情况

污染源	污染物名称	非正常原因	非正常排放状况				执行标准		达标分析
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	频次及持续时间	排放量 (kg/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
DA001	颗粒物	袋式除尘器故障，处理效率为 0	826.15	10.74	1 次/a 1h/次	10.74	10	/	浓度超标

由上表可知，非正常工况下，DA001 排气筒颗粒物排放浓度超标。为防止项目废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检测、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全环保管理机构，对环保管理人员的技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

④定期对袋式除尘器滤袋进行更换，并做好滤袋购买、更换等相关台账。

1.4 监测计划

根据本项目污染物的产生特点、排放规律及其排放量，结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目运营期环境监测计划见下表。

表 25 本项目废气监测要求

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
废气	DA001 排气筒	颗粒物	1 次/年
	厂界	颗粒物	1 次/年

1.5 废气影响分析结论

本项目区域内 2023 年环境空气质量因子中 PM_{2.5}、PM₁₀ 和臭氧浓度不达标，随着一系列大气污染治理措施的实施，区域空气质量已逐步改善，项目周边 500m 范围内无环境空气敏感目标。

本项目生产过程中废气排放达标情况一览表见下表。

表 26 本项目有组织废气排放达标情况一览表

产污环节	污染物	防治措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	标准号	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	是否达标
DA001 排气筒	颗粒物	粉煤灰粉尘经仓顶自带的脉冲布袋除尘器处理后引入袋式除尘器；上料、提升粉尘经集气罩（三面封闭、一面敞口）收集至袋式除尘器；混合搅拌经密闭搅拌机顶部的排气口引至袋式除尘器	8.46	0.11	0.24	河南省地方标准-《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）	/	10	是
						《2019年推进全市工业企业超低排放深度治理实施方案》的通知（安环攻坚办（2019）205号）	/	10	是
						《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订稿）-涉颗粒物企业引领性指标	/	10	是

由上表可知，本项目运营期产生的废气均达标排放。

2、水环境影响和保护措施

2.1 废水产排情况

根据工程分析，本项目运营期产生的废水主要有搅拌机清洗废水、蒸气发生器定期排水、蒸气养护冷凝水、运输车辆冲洗废水和员工的生活污水。

表 27 本项目运营期废水产排情况一览表

产污环节	用水量 (m ³ /a)	蒸发或进入产品量 (m ³ /a)	排放量 (m ³ /a)	回用量 (m ³ /a)	排放去向
原料库降尘	168	168	0	0	全部蒸发或进入原料，不外排

原料搅拌	7190.4	14579.6	0	0	全部进入产品，不外排
搅拌机清洗	168	16.8	0	151.2	经厂区内废水沉淀池收集沉淀后，回用于原料搅拌，不外排
蒸气发生器	7560	0	0	1134	
产品养护(蒸气)	0	322	0	6104	
车辆冲洗	308	30.8	0	277.2	经一座三级沉淀池收集沉淀后，循环使用，不外排
生活污水	252	50.4	201.6	0	食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起进入化粪池暂存，在不影响周边村民的前提下，用于附近农田肥田，不外排
合计	23035.6	15167.6	201.6	7666.4	/

由上表可知，本项目运营期产生的各类废水或全部蒸发（进入产品）、或综合利用、或循环使用，均不外排。运营期排放的废水仅为员工生活污水，经隔油池与化粪池处理后，在不影响周边村民的前提下，用于周边农田肥田，不外排。

2.2 项目废水处理措施可行性分析

本项目劳动定员10人，生活污水产生量为0.72m³/d，厂区内化粪池容积为5m³。化粪池有效容积计算如下：

化粪池的有效容积计算公式为 $V=V_1+V_2$ ；

污水部分容积： $V_1=0.72$ ；

污泥部分容积： $V_2 = \frac{\alpha NT (1-b) K \times 1.2}{(1-C) \times 1000}$

式中：N—化粪池实际总使用人数，10人；

t—化粪池污水停留时间，12h；

α —污泥量，0.4L/人·d；

T—污泥清掏周期，30d；

b—进化粪池新鲜污泥含水率，95%；

c—发酵浓缩后污泥含水率，90%；

K—污泥发酵后体积缩减系数，0.8。

经计算化粪池的有效容积为 $V=0.72+0.06=0.78\text{m}^3$ 。

厂区内现有化粪池可满足本项目需要，且化粪池处理生活污水为常规生活污水处置措施，厂区周边均为农田，因此，生活污水经化粪池暂存后，由建设单位定期清掏，在保证不影响周围居民的情况下，拉走肥田，措施可行。

综上，本项目废水处理措施可行。

3、声环境影响和保护措施

3.1 噪声源

本项目运营期主要噪声源主要是生产设备运行噪声和废气处理措施风机运行噪声，袋式除尘器位于原料库内，因此，本项目不涉及室外声源。本项目噪声源见下表。

表 28 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离/m
1	原料库	密闭皮带输送机	/	75	先进的低噪声设备，厂房隔声，距离衰减	18.2	19	1.2	15.8	6.7	9.3	7.7	62.3	62.4	62.3	62.3	24	26.0	26.0	16.0	26.0	36.3	36.4	46.3	36.3	1
2		密闭皮带输送机	/	75		23.3	18.8	1.2	10.7	6.4	14.4	8.1	62.3	62.4	62.3	62.3	24	26.0	26.0	16.0	26.0	36.3	36.4	46.3	36.3	1
3		螺旋输送机	/	70		20.4	23.9	1.2	13.6	11.6	12.4	2.9	57.3	57.3	57.3	57.9	24	26.0	26.0	16.0	26.0	31.3	31.3	41.3	31.9	1
4		螺旋输送机	/	70		20.6	21	1.2	13.4	8.7	11.8	5.8	57.3	57.3	57.3	57.4	24	26.0	26.0	16.0	26.0	31.3	31.3	41.3	31.4	1
5		原料提升机	/	75		20.6	16.6	-1.5	13.4	4.3	12.0	10.2	62.3	62.6	62.3	62.3	24	26.0	26.0	16.0	26.0	36.3	36.6	46.3	36.3	1
6		搅拌机	JS750	80		26.2	23.9	1.2	7.8	11.5	17.9	3.1	67.3	67.3	67.3	67.9	24	26.0	26.0	16.0	26.0	41.3	41.3	51.3	41.9	1
7		袋式除尘器风机	/	90	先进的低噪声设备，隔声、消声	28.6	25.6	0.5	5.4	13.2	20.7	1.5	77.5	77.3	77.2	79.5	24	26.0	26.0	16.0	26.0	51.5	51.3	61.2	53.5	1
8	钢	钢筋	/	80	先进的	43.4	20.5	0.8	20.8	7.9	9.9	5.7	66.8	66.9	66.9	67.0	24	26.0	26.0	16.0	26.0	40.8	40.9	50.9	41.0	1

3.2 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，本次评价预测模式为：

（1）室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

①计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R —房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pli} —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

(2) 单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级, 预测点位置的倍频带声压级可按下式计算:

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ —距离声源 r 处的倍频带声压级, dB;

L_w —倍频带声功率级, dB;

D_c —指向性校正, dB;

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

(3) 工业企业噪声贡献值计算

① 计算各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则本项目声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right]$$

② 预测点的噪声预测值

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A)。

(4) 噪声预测点位

预测四周厂界噪声, 并给出厂界噪声最大值的位置。

3.3 预测结果及评价

本次评价噪声预测结果见下表。

表 29 厂界噪声预测结果

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	65.2	23.3	1.2	昼间	35	60	达标
南侧	5.2	-44.3	1.2	昼间	27.7	60	达标
西侧	-65.2	24.7	1.2	昼间	26.6	60	达标
北侧	27.8	44.3	1.2	昼间	41.5	60	达标

注：表中坐标以厂界中心（114.733657,35.678043）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，项目运行期噪声对周边影响较小。

为进一步减少项目噪声对周边环境敏感点的影响，评价要求建设单位采取以下措施：

①厂区内生产设备尽量选择低噪声设备；

②对生产设备采用橡胶类减振垫进行基础减振，橡胶类减振垫每半年更换一次，保证减振效果；

③加强日常管理，定期检修，使设备噪声维持在正常水平。

综上，经采取上述措施，项目运营期各设备噪声对周围环境的影响可接受。

3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划见下表。

表 30 本项目噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界（昼间）	连续等效 A 声级	1 次/季度

4、固体废物

本项目运营期固废主要有辅料使用过程中产生的废包装桶、钢筋切割过程中产生的废钢筋、钢筋焊接过程中产生的焊渣、混凝土浇筑过程中产生的废混凝土、废气处理过程中袋式除尘器收集的收尘灰、移动式烟尘净化器收集的金属粉尘、废水处理过程中的沉淀池底泥、噪声治理过程中产生的废减振垫和员工生活垃圾。

4.1 固体废物产生量

(1) 废包装桶

本项目外加剂和脱模剂使用过程中会产生废包装桶，根据建设单位提供的数据，外加剂和脱模剂均采用 200L 的规格，则每年使用量均为 100 桶（合计使用量为 200 桶/年），单个 200L 塑料桶重约 9kg，经计算，废包装桶产生量为 1.8t/a，经厂区一般工业固废间收集后，定期外售。

(2) 废钢筋

本项目钢筋切割过程中产生的废钢筋有两种，一种是切割过程中沉降的大金属颗粒，另一种是切割过程中产生的废钢筋料。根据工程分析，切割过程中沉降的大金属颗粒为 11.13t/a，安排专人定期清扫，集中收集后外售；切割过程中产生的废钢筋量约为 3t/a。合计产生量为 14.13t/a，经厂区一般工业固废间收集后，定期外售。

(3) 焊渣

本项目钢筋焊接过程中会产生一定量的焊渣，焊渣产生量约为 1.35t/a，经厂区一般工业固废间收集后，定期外售。

(4) 废混凝土

本项目混凝土浇筑过程中会产生一定量的废混凝土，产生量约为 300t/a，及时收集后，回用于生产过程。

(5) 袋式除尘器收尘灰

根据工程分析，本项目袋式除尘器收集的粉尘总量为 24.2t/a，定期清灰，作为原料使用。

(6) 金属粉尘

本项目钢筋加工过程中采用移动式烟尘净化器处理，烟尘净化器收集的金属粉尘总量为 75.85t/a，定期清运后暂存于厂区一般工业固废间，定期外售。

(7) 沉淀池底泥

本项目设置一座废水沉淀池和一座车辆冲洗沉淀池，沉淀池在使用一段时间后底部会产生砂子、泥土等沉淀物等，属于一般工业固废。根据建设单位提

供的资料，沉淀池的沉淀物产生量约为 2t/a，定期清掏，在厂区内集中收集后，作为原料使用。

(8) 废减振垫

本项目设备采用减振垫进行基础减振，会产生一定量的废减振垫，产生量约为 0.1t/a，废减振垫不沾染机油等油类，属于一般工业固废，经一般工业固废暂存间暂存后，定期外售。

(9) 生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，均不在厂区内食宿，生活垃圾产生量按 0.8kg/人·d 计，经计算，生活垃圾产生量为 8kg/d (2.24t/a)，经垃圾桶收集后，委托环卫部门统一清运。

本项目危险废物产生位置、种类、产生量和采取的处置措施见下表。

表 31 固体废物产生情况一览表

产生环节	固体废物名称	属性	产生量 (t/a)	贮存方式	处置措施
辅料使用	废包装桶	一般工业 固废	1.8	一般工业 固废间	定期外售
钢筋切割	废钢筋		14.13		
钢筋焊接	焊渣		1.35		
混凝土浇筑	废混凝土		300	/	回用于生产
袋式除尘器	收尘灰		24.2	/	回用于生产
移动式烟尘净化器	金属粉尘		75.85	一般工业 固废间	定期外售
噪声治理	废减振垫		0.1		
沉淀池	底泥		2	/	回用于生产
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	2.24	经垃圾桶收集后，委托环卫部门统一清运	

4.2 固废管理要求

项目一般工业固废储存场所为 1 座 20m² 一般固废暂存间。固废在一般工业固废储存场所内分区存放，并设置一般固体废物标识牌。

一般固废暂存间应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021) 相关要求，企业应做到以下几点要求：

(1) 对工业固体废物采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。

(2) 建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

(3) 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

(4) 产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

(5) 应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

(6) 产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。

4.3 固废暂存场所合理性分析

本项目固废暂存间仅暂存一般工业固废，类别为废包装桶、废钢筋、焊渣、金属粉尘和废减振垫等，其产生量为 93.23t/a。暂存的一般固废材质多为废塑料包装桶、废金属及焊渣等，其质量密度比较大且定期外售，本项目固废暂存间占地面积 20m²，可满足本项目固体废物贮存要求。

综上，本项目产生的固体废物均得到合理处置，建设单位严格按照环评提出的污染治理措施后，不会对环境造成二次污染，对区域环境影响较小。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目养护池、废水沉淀池、车辆冲洗三级沉淀池、隔油池和化粪池在使用过程当中有可能由于跑冒滴漏、雨水的浸淋、溢流等，会污染土壤、地下水，

进而流入周围的河流，同时也会影响到地下水，造成整个周围区域水环境的污染。

结合项目污染特征因子及其污染控制难易程度、项目场地天然包气带特征及其防污特性，对本项目场地提出地下水防渗分区要求，分区防渗措施详见下表。

表 32 分区防渗情况及技术要求

序号	防渗类别	防渗区域	防渗技术要求
1	重点防渗区	养护池	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$
2		废水沉淀池	
3		三级沉淀池	
4	一般防渗区	化粪池（含隔油池）	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$
5	简单防渗区	其他区域	水泥硬化处理

重点防渗区：养护池、废水沉淀池、三级沉淀池，采用等效粘土防渗层，厚度 $\geq 6.0\text{m}$ ，防渗系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

一般防渗区：化粪池（含隔油池），采用等效粘土防渗层，厚度 $\geq 1.5\text{m}$ ，防渗系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

简单防渗区：其他区域，采取水泥硬化处理。

为确保防渗措施的防渗效果，建设单位严格按防渗设计要求进行施工，加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果。同时应加强生产设施的环保设施的管理，避免跑冒滴漏。

6、环境风险分析

根据本项目生产工艺流程、主要工艺设备及辅助设施、主要原辅材料的特点，依照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）和《重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及物质未列入重大风险源风险物质名单，项目不存在环境风险物质。

本项目在生产中加强管理，制定严格的操作规程。采取的防范应急措施有：强化安全生产管理，必须制定岗位责任制，严格遵守操作规程；强化安全生产及环境保护意识的教育，提高员工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；建立健全环保及

安全管理部门，该部门应加强监督检查，按规定监测厂内外空气中的有毒有害物质，及时发现，立即处理，避免污染。

综上，项目风险事故概率极小，发生危害也不大，通过采取一系列的预防、应急和减缓措施后，项目的风险事故及对周围环境的影响可以降至最低。

7、环保投资

本项目总投资 1200 万元，环保投资 103.5 万元，占总投资的 8.62%，具体环保投资清单见下表。

表 33 项目环保投资一览表

类别	污染物	拟采取措施	投资估算 (万元)
废气	运输粉尘	运输路面硬化、定期清扫、洒水、运输车辆减速慢行并加盖篷布、进出厂区的车辆进行冲洗	15
	原料下料、堆存粉尘	全封闭原料库、喷干雾抑尘装置、安排专人清扫	5
	水泥筒仓储存粉尘	经筒仓顶部自带的脉冲布袋除尘器处理后经排放口排放	/
	粉煤灰储存粉尘	经筒仓顶部自带的脉冲布袋除尘器处理后，引入袋式除尘器（与上料、提升粉尘、混合搅拌粉尘共用一台除尘器）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放	30
	上料、提升粉尘	上料口设置集气罩（三面密闭、一面敞开）收集至袋式除尘器（与粉煤灰储存粉尘、混合搅拌粉尘共用一台除尘器）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放	
	混合搅拌粉尘	采用全封闭搅拌机，混合搅拌过程中产生的粉尘经搅拌机顶部的排气口收集至袋式除尘器（与粉煤灰储存粉尘、上料、提升粉尘共用一台除尘器）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放	
	钢筋切割、焊接烟（粉）尘	钢筋切割和焊接均在钢筋加工车间内进行，共设置 4 台移动式烟气净化器，切割和焊接过程中产生的烟（粉）尘经移动式烟气净化器收集净化后排放	20
	食堂油烟	经一台复合式静电油烟净化器处理后经专用烟道排放	2
废水	搅拌机清洗废水	经厂区一座 40m ³ 的废水沉淀池，收集沉淀后，	10

	蒸气发生器定期排水	用于原料搅拌工序	
	蒸气养护冷凝水	经养护池底部的集水槽收集至厂区一座 40m ³ 的废水沉淀池，收集沉淀后，用于原料搅拌工序	
	车辆冲洗废水	经一座 5m ³ 的三级沉淀池收集沉淀后，循环使用，不外排	2
	生活污水	食堂废水经一座 1m ³ 的隔油池隔油后与其他生活污水一起进入一座 5m ³ 的化粪池暂存，定期清掏，在保证不影响周边居民的情况下，用于附近农田肥田，不外排	3
噪声	生产设备运行噪声	选用先进的低噪声设备、基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施	5
	风机运行噪声	选用先进的低噪声设备、隔声、消声等措施，并加强管理	5
固废	废包装桶、废钢筋、焊渣、金属粉尘、废减振垫	经厂区一座 20m ² 的一般工业固废间收集后，定期外售	5
	废混凝土	及时收集，回用于生产	
	袋式除尘器收集的收尘灰	定期清袋，密闭储存，作为原料使用	1
	沉淀池底泥	定期清掏，作为原料使用	
	生活垃圾	经厂区垃圾桶收集后，委托环卫部门统一清运	0.5
合计			103.5

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排 放 口 (编号、 名称) / 污染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准
大气 环境	DA001 (袋式除 尘器排气 筒)	颗粒物	粉煤灰储存粉尘经筒仓顶部的脉冲布袋除尘器处理后用管道引至袋式除尘器处理；上料、提升粉尘经集气罩（三面密闭、一面敞开）收集至袋式除尘器处理；混合搅拌粉尘经密闭搅拌机顶部的排气口收集至袋式除尘器，处理达标后经1根15m高排气筒（DA001）排放	河南省地方标准-《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）（颗粒物≤10mg/m ³ ） 《2019年推进全市工业企业超低排放深度治理实施方案》的通知（安环攻坚办〔2019〕205号）（颗粒物≤10mg/m ³ ） 《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订稿）-涉颗粒物企业引领性指标（颗粒物≤10mg/m ³ ）
	水泥筒仓 排放口	颗粒物	经筒仓顶部设置的脉冲布袋除尘器处理后经排放口排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（颗粒物≤1.0mg/m ³ ） 《关于印发滑县2019年工业大气污染治理5个专项实施方案的通知》（滑环攻坚办〔2019〕196号）（颗粒物≤0.5mg/m ³ ）
	/	颗粒物	厂区路面硬化、减速慢行、加盖篷布、设置车辆冲洗设施、全封闭原料库、喷干雾抑尘措施	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（颗粒物≤1.0mg/m ³ ） 《关于印发滑县2019年工业大气污染治理5个专项实施方案的通知》（滑环攻坚办〔2019〕196号）（颗粒物≤0.5mg/m ³ ）
地表水 环境	/	搅拌机清洗废水	经厂区一座40m ³ 的沉淀池收集沉淀后，回用于原料搅拌工序，不外排	/
		蒸气发生器定期排水		
		蒸气养护冷凝水		
		运输车辆冲洗废水	经一座5m ³ 的三级沉淀池收集沉淀后，循环使用，不外排	
		生活污水	食堂废水经一座1m ³ 的隔油池隔油后与其他生活污水一起进入一座	

			5m ³ 的化粪池暂存，定期清掏，在保证不影响周边居民的情况下，用于附近农田肥田，不外排	
声环境	生产设备运行噪声	等效连续 A 声级	选用先进的低噪声设备、减振、厂房隔声等措施，并定期维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB(A)）
	袋式除尘器风机运行噪声	等效连续 A 声级	选用先进的低噪声设备、隔声、消声等措施，并加强管理	
固体废物	废包装桶、废钢筋、焊渣、金属粉尘、废减振垫：经厂区1座20m ² 的一般工业固废暂存间收集后，定期外售		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）	
	废混凝土、袋式除尘器收尘灰、沉淀池底泥均回用于生产，不外排			
	生活垃圾经垃圾桶收集后，委托环卫部门定期清运		/	
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗，从源头上预防污染地下水与土壤环境			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①强化安全生产管理，必须制定岗位责任制，严格遵守操作规程； ②强化安全生产及环境保护意识的教育，提高员工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育； ③建立健全环保及安全管理部门，该部门应加强监督检查，按规定监测厂内外空气中的有毒有害物质，及时发现，立即处理，避免污染			
其他环境管理要求	①设置专人负责项目环保设施的运行和管理工作； ②根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告； ③根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，及时进行排污许可手续办理。			

六、结论

评价认为，年产3万件装配式建筑材料建设项目符合国家产业政策，选址合理。项目采取的污染防治措施有效、可行，建设单位在严格落实环境影响报告表提出的环保对策和措施后，污染物均能实现达标排放或合理处置，项目建设对区域环境质量影响较小。因此，从环境保护的角度考虑，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量②	在建工程排放 量(固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减 量(新建项目 不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.6851t/a	/	/	+0.6851t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废包装桶	/	/	/	1.8t/a	/	1.8t/a	+1.8t/a
	废钢筋	/	/	/	14.13t/a	/	14.13t/a	+14.13t/a
	焊渣	/	/	/	1.35t/a	/	1.35t/a	+1.35t/a
	废混凝土	/	/	/	300t/a	/	300t/a	+300t/a
	除尘器收尘灰	/	/	/	24.2t/a	/	24.2t/a	+24.2t/a
	金属粉尘	/	/	/	75.85t/a	/	75.85t/a	+75.85t/a
	废减振垫	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	沉淀池底泥	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图目录

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目周围环境图
- 附图三 项目厂区平面布置图
- 附图四 项目厂区分区防渗区
- 附图五 项目在河南省“三线一单”成果查询系统结果
- 附图六 项目与周围敏感点距离关系图
- 附图七 白道口镇土地利用现状图
- 附图八 现场照片
- 附图九 公示截图

附件目录

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案证明
- 附件 3 厂房租赁协议
- 附件 4 土地证明
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 法人身份证
- 附件 7 项目真实性承诺



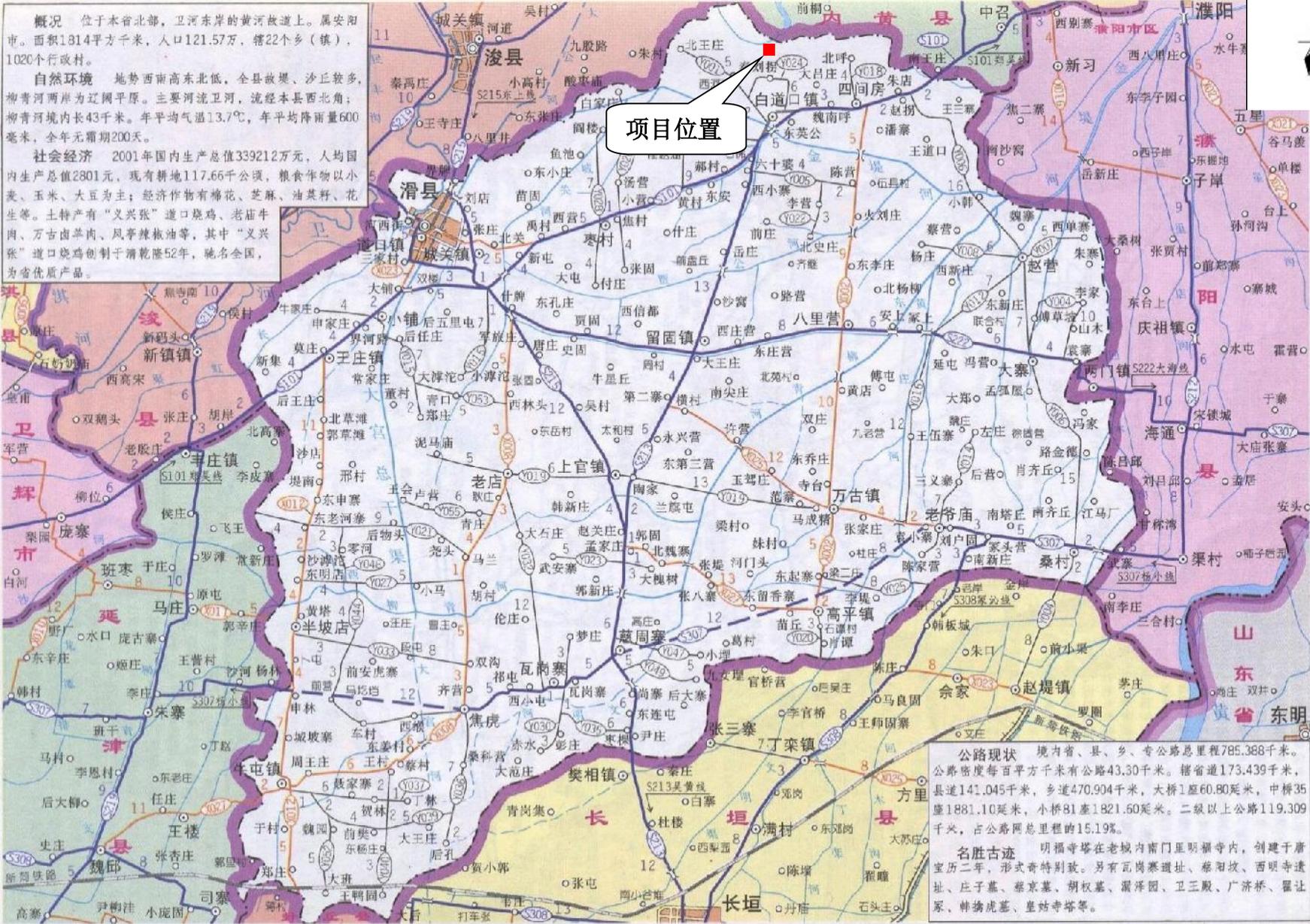
概况 位于本省北部，卫河东岸的黄河故道上。属安阳市。面积1814平方千米，人口121.57万，辖22个乡（镇），1020个行政村。

自然环境 地势西南高东北低，全县故堤、沙丘较多，柳青河两岸为辽阔平原。主要河流卫河，流经本县西北角；柳青河境内长43千米。年平均气温13.7℃，年平均降雨量600毫米，全年无霜期200天。

社会经济 2001年国内生产总值339212万元，人均国内生产总值2801元，现有耕地117.66千公顷，粮食作物以小麦、玉米、大豆为主；经济作物有棉花、芝麻、油菜籽、花生等。土特产有“义兴张”道口烧鸡、老庙牛肉、万古卤羊肉、凤辣辣椒油等，其中“义兴张”道口烧鸡创制于清乾隆52年，驰名全国，为省优质产品。

项目位置

比例尺 1: 470 000



公路现状 境内省、县、乡、寺公路总里程785.368千米。公路密度每百平方千米有公路43.30千米。据省道173.439千米，县道141.045千米，乡道470.904千米，大桥1座60.80延米，中桥35座1881.10延米，小桥81座1821.60延米。二级以上公路119.309千米，占公路网总里程的15.19%。

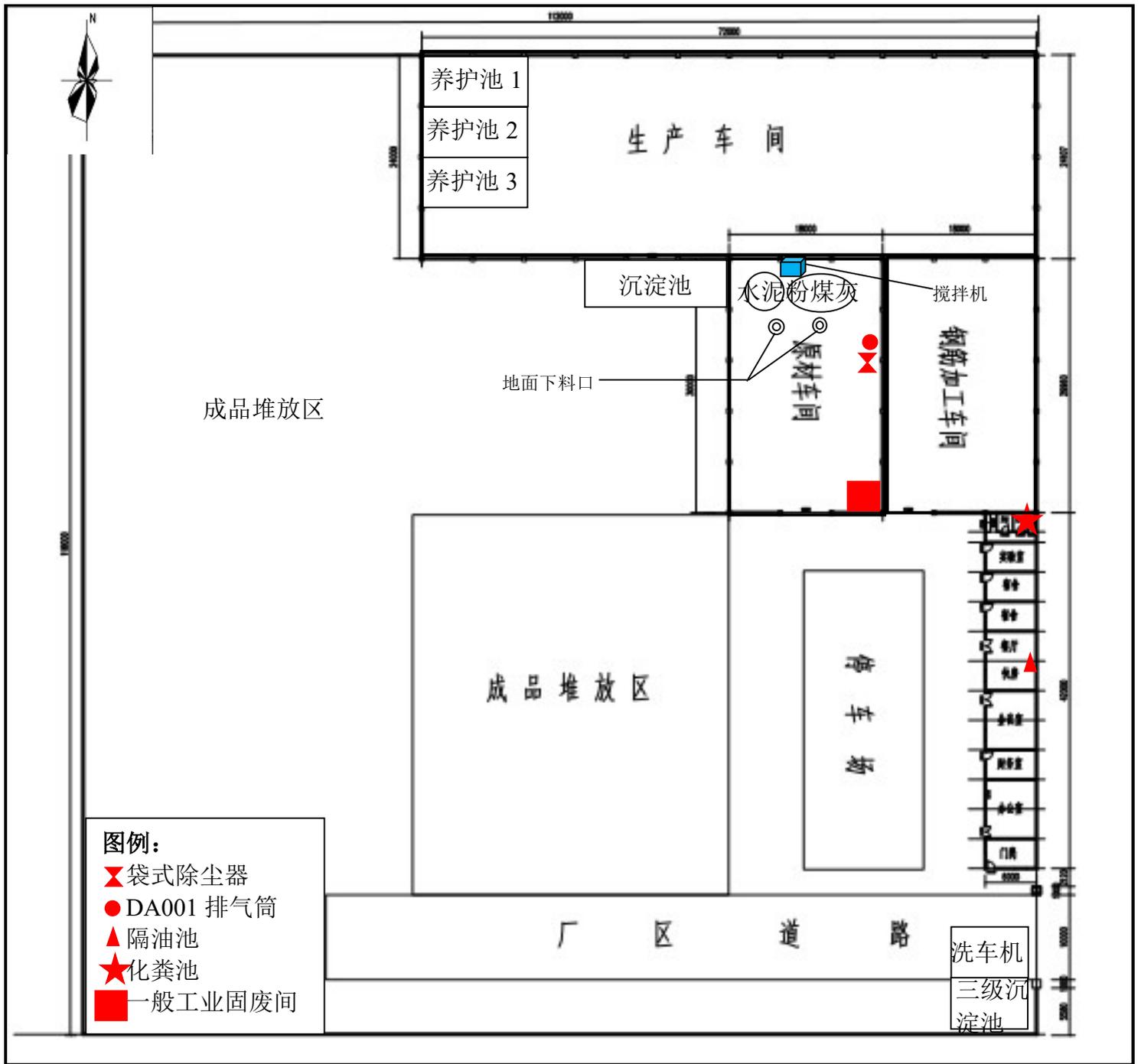
名胜古迹 明福寺塔在老城隍庙内南门里明福寺内，创建于唐宝历二年，形式奇特别致。另有瓦岗寨遗址、蔡园坟、西明寺遗址、庄子墓、蔡京墓、胡权墓、濯泽园、卫三殿、广济桥、翟让冢、韩擒虎墓、皇姑寺塔等。

附图一 项目地理位置图

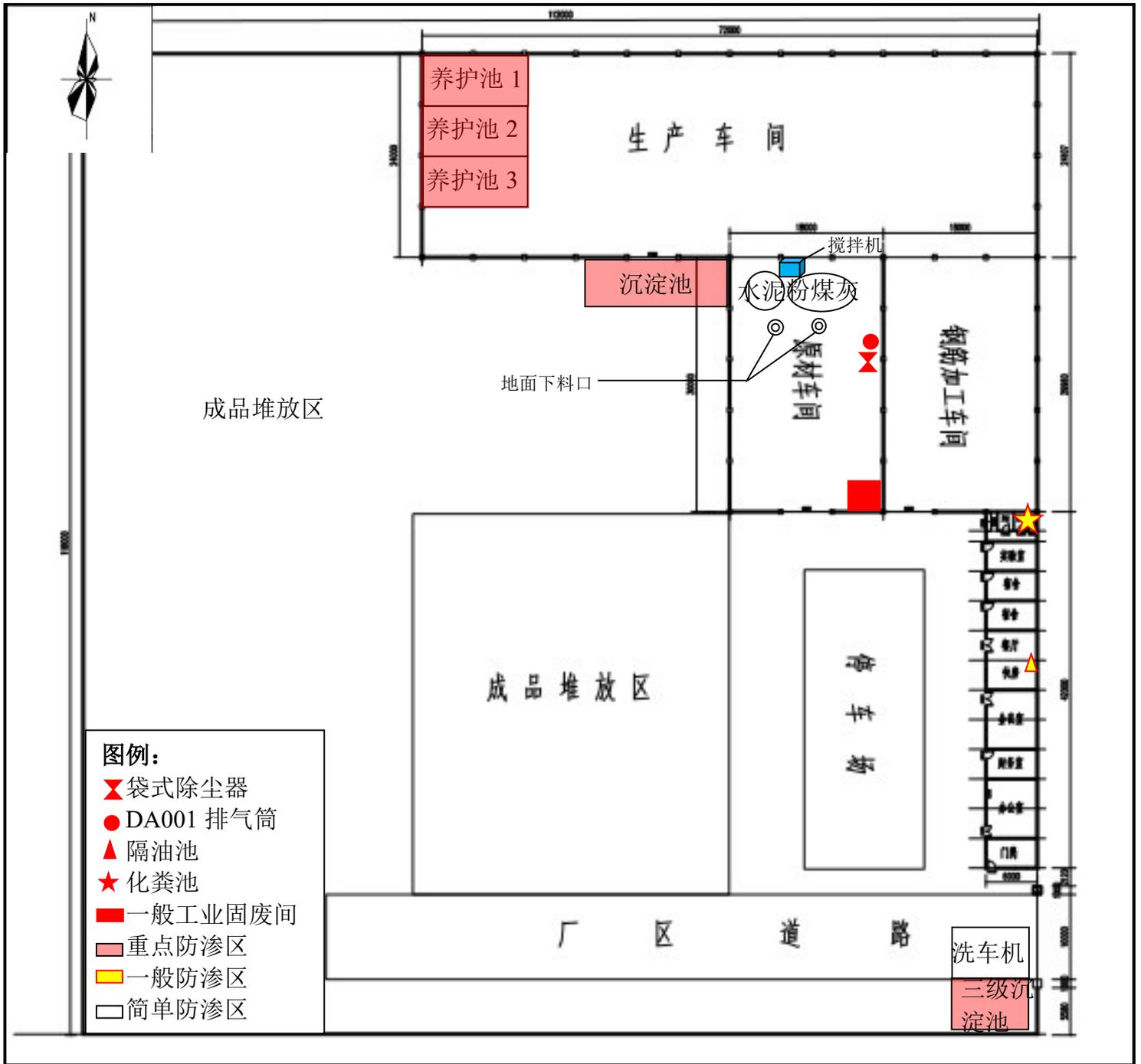
安阳市



附图二 项目周围环境图



附图三 项目厂区平面布置图



附图四 厂区分区防渗图



附图五 项目在河南省“三线一单”成果查询系统结果



该项目位置关系：

距离该项目最近的 **生态保护红线** 是 **河南省安阳市内黄县生态保护红线-生态功能重要**，距离约 5.579KM

该项目周边10KM无 **水源地**

该项目周边10KM无 **森林公园**

该项目周边10KM无 **风景名胜区**

该项目周边10KM无 **湿地公园**

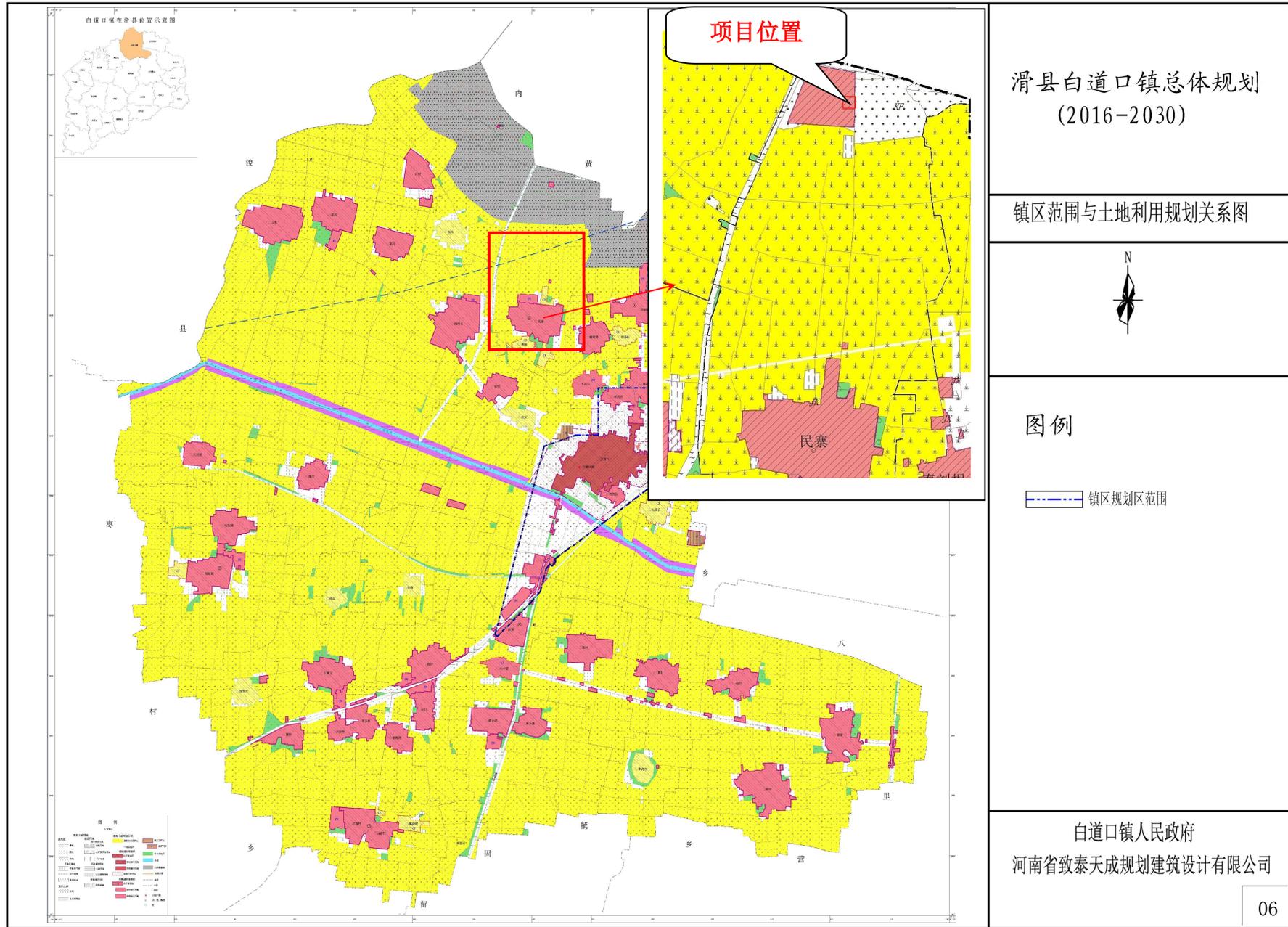
该项目周边10KM无 **自然保护区**



图例

- 环境管控单元-优先保护
- 环境管控单元-重点管控
- 环境管控单元-一般管控
- 水环境一般管控区
- 大气环境一般管控区

附图六 项目与周围敏感点距离关系图



附图七 白道口镇土地利用现状图



厂区现状 (1)



厂区现状 (2)



项目东侧乡道及农田



项目南侧粮食收购站



项目南侧养牛场



项目西侧农田



项目北侧新建厂房

(河南果丰塑业有限公司)



项目负责人现场勘查照片

附图八 项目周边环境及项目负责人现场照片



首页

公示公告

服务企业

法律法规

招聘信息

站内通知

技术交流

环评公示

河南煜盛电力科技有限公司年加工3万件装配式建筑材料建设项目环评公示

发布时间：2025-03-06

《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）文件的要求，现将《河南煜盛电力科技有限公司年加工3万件装配式建筑材料建设项目环境影响报告表》环评文件进行全本公示，以便公众查阅。项目基本信息如下：

一、项目概况

项目名称：年加工3万件装配式建筑材料有限公司
建设单位：河南煜盛电力科技有限公司
建设性质：新建
建设地点：河南省安阳市滑县白道口镇民寨村
项目投资：总投资5000万元，其中环保投资103.5万元
建设内容：年产3万件装配式建筑材料
占地面积：12666.67平方米
环评机构：河南中环联创环保科技有限公司
联系电话：0371-61650906

二、公示对象及征求意见范围

征求可能受本项目影响的所有公众对项目建设的意见、对污染物产生和环境措施的意见和建议、对建设项目运营过程中环境保护工作的意见和建议、其他相关要求。

建设单位：河南煜盛电力科技有限公司

建设地点：河南省/安阳市/滑县

附图九 公示截图

委 托 书

河南中环联创环保科技有限公司：

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》有关规定，我单位委托贵单位对 年产 3 万件装配式建筑材料建设项目 进行环境影响评价工作，并承诺对其提供的所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望贵公司接受委托后，尽快组织有关技术人员展开编制工作。

河南煜晟电力科技有限公司

2025 年 2 月 19 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2502-410526-04-05-475792

项目名称: 年产3万件装配式建筑材料建设项目

企业(法人)全称: 河南煜晟电力科技有限公司

证照代码: [REDACTED]

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 滑县 [REDACTED]

建设性质: 新建

建设规模及内容: 项目占地约19亩, 建筑面积约3100平方, 建设内容: 生产车间、办公用房、仓库。

工艺流程: 原料(水泥、石子、砂子、水等)上料-搅拌-浇筑/钢筋骨架加工-合模-成型-养护-拆模检验--成品。

主要设备: 离心机、行车、空压机、电焊机、钢筋调直机等等, 项目建成后, 可实现年产3万件装配式建筑材料类产品。

项目总投资: 1200万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案机关监管告知:

根据《企业投资项目核准和备案管理办法》, 项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工的基本信息。

备案信息更新日期: 2025年04月10日 备案日期: 2025年02月17日



租地协议书

甲方:(以下简称甲方)白道口镇民寨村村民委员会

乙方:(以下简称乙方)河南煜晟电力科技有限公司

为了明确甲、乙双方在土地租赁过程中的权利、义务,根据《中华人民共和国合同法》及相关法律规定,经双方平等协商,签订本合同。

一、租用范围:

甲方愿把位于白道口镇民寨村村北 8 号的共 19 亩地租给乙方做厂房使用。

二、租用年限:

租用年限为 30 年,从 2025 年 01 月 11 日至 2055 年 01 月 10 日。

三、租金约定:

每年为人民币

四、交租形式:

第一年在 01 月 11 日前交清全部地租(后附第一年支付租金明细),第三年开始,每年 01 月 11 日前付清当年全部地租。如有违约,按所有经济损失的双倍赔偿。

五、甲方的权益及义务:

1、甲方有权督促双方履行合同义务,甲方必须在合同签订之日起 15 日内清理地面附着物,交地给乙方。甲方如在约定时间内未能将土地交给乙方使用,乙方有权向甲方提出将租赁期天数延后。

2、甲方保证所出租的用地权属清楚,如因权属问题造成乙方的损失,甲方要负全部责任。

六、乙方的权利及义务:



- 1、乙方有权监督双方履行合同义务。
- 2、乙方须如期缴纳租金，如有违约超过三个月后缴纳租金，甲方有权终止合同并收回基地的所有财产。
- 3、乙方要遵守乡(村)规定合约。
- 4、乙方在生产、经营过程中发生的一切债务与甲方无关。
- 5、合同期满，在同等条件下，乙方有续租优先权。
- 6、本合同一经双方签字即时生效。
- 7、在合同期内，乙方在不改变土地用途的前提下，可转让经营权，但第三方仍然享有本合同权利和义务。

七、其他约定：

在合同期内，如遇特殊的、较大的自然灾害时，双方共同协商地租支付方式，地租租金_ [] 元不变，支付时间共同协商。如遇国家征用土地，于甲方无关。

八、本合同未尽事宜，甲、乙双方经协商后签订补充合同与本合同具有同等法律效力。以上条款及权利、义务，双方须共同遵守，如违约合同，违约方要赔偿对方的经济损失。

九、本合同一式两份，甲乙双方各执一份。

甲方代表签字： [] 日期：____年____月____日

乙方代表签字： [] 日期：2024年8月10日



附件 1

河南煜晟电力科技有限公司支付白道口镇民寨村村民委员会资
金明细如下：

厂区围墙长 116 米（高 2.7 米）*130 元/米=15080 元

厂区内青小麦 10 亩*600 元/亩=6000 元

厂区内菠菜 2 亩*950 元/亩=1900 元

厂区地租 19 亩*1200 元/亩*2 年=45600 元（2025 年、2026 年）

共计 ¥68580 元 大写：人民币陆万捌仟伍佰捌拾元整



说 明

河南煜晟电力科技有限公司年产 3 万件装配式建筑材料建设项目位于滑县白道口镇民寨村村北 8 号，项目占地约 19 亩，该选址用地性质为建设用地，符合白道口镇土地利用总体规划。

注：该说明仅限环评使用，不作为合法土地手续

白道口镇人民政府村镇规划建设土地管理所

2025 年 2 月 17 日





营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码



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

名称 河南煜晟电力科技有限公司

注册资本 壹仟万圆整

类型 有限责任公司（自然人独资）

成立日期 2020年09月11日

法定代表人 张守党

住所 河南省安阳市滑县白道口镇民寨村
村北8号

经营范围 一般项目：电力行业高效节能技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；砼结构构件制造；砼结构构件销售；电力设施器材制造；电力设施器材销售；水泥制品制造；水泥制品销售；建筑材料销售；建筑用钢筋产品销售；电气设备修理；电气设备销售；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；电工器材制造；电工仪器仪表制造；电工仪器仪表销售；五金产品研发；五金产品批发；五金产品制造；变压器、整流器和电感器制造；金属结构制造；金属结构销售；金属材料制造；金属材料销售；金属制品修理；金属制品研发；机械电气设备销售；机械电气设备制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



登记机关

2025 年 03 月 27 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



建设单位作出的关于技术报告基础数据
及内容真实性的承诺

安阳市生态环境局滑县分局:

根据《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》等法律法规,我单位委托环评机构承担年产 3 万件装配式建筑材料建设项目“环境影响评价”工作,编制该项目“环境影响报告表”。我单位认真阅读了该项目“环境影响报告表”,并对报告中的相关基础数据、工艺、措施等内容进行了核实,对该技术报告中内容表示认可。

我单位郑重承诺向环评单位提供的基础数据资料是真实可靠的,并将依据审批后技术报告中的内容及要求建设本项目。

特此承诺!


河南煜展电力科技有限公司
2025 年 03 月 06 日