

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产1.8亿块(折标)环保节能利废砖
及一般固废协同处置节能环保扩建项目

建设单位(盖章): 睢县胡堂乡民生新型墙体
材料有限公司

编制日期: 二〇二五年三月

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	269d36		
建设项目名称	年产1.8亿块(折标)环保节能固废砖及一般固废协同处置节能降碳扩建项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
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)	睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司		
统一社会信用代码	91411422MA3XD7M16H		
法定代表人(签章)	刘怀远		
主要负责人(签字)	刘梦勤		
直接负责的主管人员(签字)	刘梦勤		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	河南辉格环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410105MA9NLJC03B		
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
马庆春	2015035370352014373002001121	BH018818	马庆春
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马庆春	全部	BH018818	马庆春



统一社会信用代码
91410105MA9NLJCD3B

营业执照

(副本)⁽¹⁻¹⁾



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

名称 河南森格环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 王梅

注册资本 壹佰万圆整
成立日期 2023年02月20日
住所 河南省郑州市金水区东明路187号
C座6层608-A15号

经营范围 一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；安全咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；环境保护监测；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售（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



2023 02 20
年 月 日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部
批准颁发，以证明持证人员通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价
专业工程师职业资格。

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



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

00016774



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 110132200705014371002001121
File No

姓名: 马庆军

性别: 男

Sex

出生年月: 1983.12

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2015年05月24日

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2015年08月24日

Issued on





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	370830198312083952		
社会保障号码	370830198312083952		姓名	马庆春	性别	男
联系地址				邮政编码		
单位名称	河南舜格环保科技有限公司			参加工作时间	2024-01-15	
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 出额利息	累计储存额
基本养老保险	2902.60	671.76	0.00	12	671.76	3574.36
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
	2024-02-01	参保缴费	2024-02-01	参保缴费	2024-02-21	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	3756	●	3756	●	3756	-
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： 2025.02.19 17:57:32 打印时间：2025-02-19						

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南辉格环保科技有限公司（统一社会信用代码91410105MA9NLJCD3B）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产1.8亿块（折标）环保节能利废砖及一般固废协同处置节能降碳扩建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为马庆春（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035370352014373002001121，信用编号BH018818），主要编制人员包括马庆春（信用编号BH018818）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2024年11月14日



编制单位责任声明

我单位河南辉格环保科技有限公司郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司的委托，主持编制了年产1.8亿块(折标)环保节能利废砖及一般固废协同处置节能降碳扩建项目环境影响报告表(以下简称“报告表”)。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位(盖章)：河南辉格环保科技有限公司

法定代表人(签字/签章)：

王梅

2025年3月3日

建设单位责任声明

我单位睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司郑重声明：

一、我单位对年产1.8亿块（折标）环保节能利废砖及一般固废协同处置节能降碳扩建项目环境影响报告表（以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：



刘佩远

2025年3月3日

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	38
四、主要环境影响和保护措施	49
五、环境保护措施监督检查清单	67
六、结论	69
附表	70

专题

大气环境影响专题评价报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1.8 亿块（折标）环保节能利废砖及一般固废协同处置节能降碳扩建项目		
项目代码	2410-411422-04-02-591731		
建设单位 联系人	刘梦勤	联系方式	18803700233
建设地点	河南省商丘市睢县胡堂乡曹楼村		
地理坐标	(115 度 9 分 3.670 秒， 34 度 18 分 39.960 秒)		
国民经济 行业类别	C3031 黏土砖瓦及建筑砌块制造 N7820 环境卫生管理	建设项目 行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-56、砖瓦、石材等建筑材 料制造 303；四十七、生态保 护和环境治理业-一般工业固 体废物（含污水处理污泥）、 建筑施工废弃物处置及综合 利用
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准 /备案）部门（选 填）	睢县发展和改革委员会	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	2410-411422-04-02-591731
总投资（万元）	3200.00	环保投资（万元）	55
环保投资 占比（%）	1.72	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海） 面积（m²）	0（在现有厂区内，不新增占 地）
专项评价设置情 况	本项目排放的废气中含有二噁英及重金属，且厂界外500m范围内存在环境空气保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目需开展大气环境影响专项评价。		
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、产业政策合理性 经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发		

	展和改革委员会令第 7 号，2024.2.1 施行），本项目属于鼓励类中“十二、建材”-“9.不低于 20 万块/日（含）新型烧结砖瓦生产线协同处置大宗废弃物工艺技术及产品的研发与应用：利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、城市污泥、江河湖（渠）海淤泥等大宗废弃物无害化生产制备砂石骨料、结构混凝土用高强陶粒、功能陶粒、墙体材料等建材及其工艺技术装备开发”、“四十二、环境保护与资源节约综合利用”-“3.城镇污水垃圾处理：高效、低能耗污水处理与再生技术开发，城镇垃圾、农村生活垃圾、城镇生活污水、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”，项目无限制和淘汰生产工艺、设备，项目建设符合国家产业政策。本项目已在睢县发展和改革委员会备案（见附件 2），项目代码为：2410-411422-04-02-591731。 2、本项目与“三线一单”相符性分析 根据《商丘市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（商政[2021]5 号）的要求，坚持保护优先，突出分区管控，实时动态管理，对“三线一单”相关内容进行动态更新。建立较为完善的生态环境分区管控体系，全市生态环境质量持续改善，产业布局及生态格局得到优化，资源配置更加合理，能源资源利用效率稳步提高，生态环境治理能力现代化水平显著提升，城乡人居环境明显改善；生态环境分区管控体系持续完善，形成节约资源和保护环境的空间格局，社会经济与环境保护实现良性循环，全市生态环境质量实现根本好转，美丽商丘建设目标基本实现。同时结合河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）、《商丘市生态环境准入清单》（2024.6）判定本项目与“三线一单”的相符性。 2.1 生态保护红线 本项目位于睢县胡堂乡曹楼村（睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司现有厂区内），根据河南省三线一单综合信息应用平台查询结果图，项目所在地不在睢县生态保护红线范围内，因此本项目建设符合生态保护红线要求。
--	---

	2.2 环境质量底线 环境空气质量现状：根据睢县基本污染物常规监测数据统计分析，评价区域内睢县 2023 年大气环境中 SO₂、NO₂ 年平均浓度、24h 第 98 百分位数浓度，CO_{24h} 第 95 百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均浓度、24h 第 95 百分位数浓度、O₃8h 平均第 90 百分位数浓度不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，睢县 2023 年环境空气质量为不达标区，超标因子主要 PM_{2.5}、PM₁₀、O₃。为了解项目所在区域环境空气质量现状，本次评价建设单位委托河南捷测检测技术有限公司及江西志科检测技术有限公司于对厂区西北侧陈庄氯化氢、氟化物、氨、硫化氢、臭气浓度、NO_x、颗粒物、镍、铅、镉、砷、六价铬、铜、锌、汞、二噁英类环境质量现状进行了监测，根据监测结果可知，评价区域内监测点位各检测有因子检测值均能够满足相关标准要求，目前睢县正在实施《睢县 2024 年蓝天保卫战实施方案》等文件，通过实施一系列措施可有效改善当地区域环境空质量。 地表水环境质量现状：根据对睢县惠济河朱桥断面例行监测数据统计分析，2023 年睢县惠济河朱桥断面监测因子高锰酸盐指数、氨氮、总磷浓度均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准限值要求。 地下水环境质量现状：为了解项目所在地地下水环境质量现状，建设单位委托河南欧诺检测技术有限公司、江西志科检测技术有限公司、河南捷测检测技术有限公司对睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司厂区内地下井进行了监测，根据监测结果可知，各监测因子浓度均能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准，区域地下水环境质量良好。 土壤环境质量现状：为了解项目所在地土壤环境质量现状，建设单位委托河南欧诺检测技术有限公司、江西志科检测技术有限公司、河南捷测检测技术有限公司对睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司厂区内北侧空地土壤质量进行了现状监测，根据监测结果可知，各监测因子能够满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中表 1 第二类用地筛
--	---

	选值标准。 本项目实施后，项目煤矸石、工程渣土、河道清淤干污泥等原料装卸过程及原料堆存过程中会产生无组织粉尘，库房为全密闭车间，车间顶部设置有雾化喷淋装置；粉煤灰、石灰石粉采用罐仓储存，每个罐仓顶部均配套设置脉冲滤芯除尘装置，极少量的粉尘经罐仓顶部呼吸孔排出；污泥暂存池和污泥仓均位于密闭车间内，湿污泥暂存池设置为全密闭，入口为可开启自动式卸料门，仅在卸料过程中开启，其上方布置有数个空气吸风口，保持池内呈微负压状态，上料时采用螺旋输送方式。污泥暂存仓位于高速叠加复混系统内部，上料及下料采用螺旋输送方式。通过风机将污泥暂存池内产生的恶臭气体引至1套生物除臭塔进行处理，处理后通过1根15米高排气筒排放；高速叠加复混系统为密闭设备，复混过程在密闭厂房内进行，产生的粉尘、恶臭气体经密闭管道收集后引至1套袋式除尘器处理，处理后再经1套生物除臭塔处理，处理后通过1根15米高排气筒排放；煤矸石破碎、筛分在密闭厂房内进行，破碎机、滚筒筛设置二次密闭，二次密闭车间设置微负压，产生的粉尘经微负压集气管道收集后引至袋式除尘器处理，处理后通过1根15m高排气筒排放；本项目上料斗上方设置集气罩，输送带密闭，对辊机、筛分机位于厂房内，并置于二次密闭车间内，产生的粉尘和恶臭气体经微负压集气管道收集，搅拌机上方设置集气罩，产生的粉尘和恶臭气体收集后一同引至1套袋式除尘器+生物除臭塔处理，处理后通过1根15m高排气筒排放；设密闭陈化库，在陈化库内设置收集管，将陈化库产生的恶臭气体通过微负压收集引至隧道窑处理，再和隧道窑燃烧废气一同进入“低温脱硝+石灰-石膏湿法脱硫+湿电除尘器”系统处理，处理后通过1根32m高排气筒排放。本项目软水制备系统排水、离子交换树脂再生废水属于清净下水，用于厂区洒水降尘，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；脱硫系统废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；职工生活污水依托现有化粪池处理后，定期清运肥田，不外排。生产设备经基础减振、厂房隔声等措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》
--	--

(GB12348-2008) 1 类标准要求。产生的固废收集后均能够合理处置。采取相关措施后，对周围环境空气、水环境、声环境等影响较小，不会降低现有的环境质量。 综上所述，本项目建设符合环境质量底线要求。 2.3 资源利用上线 本项目运营过程中能源消耗主要为电能，点火使用液化石油气，每年点火次数约1次，液化石油气使用量较少，不属于高耗能企业，资源消耗量相对区域资源利用总量较少；本项目用水采用厂区现有自备水井，能够满足本项目生产用水需求，不超过水资源利用上线；本项目位于现有厂区内，不新增占地，用地为工矿用地，不会对区域土地资源利用造成负面影响。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。 2.4 生态环境准入清单 2.4.1 与河南省重点区域-商丘市生态环境管控要求相符性分析 根据《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）的通知》，本项目与河南省重点区域-商丘市生态环境管控要求相符性分析见下表。 表 1-1 本项目与河南省重点区域-商丘市生态环境管控要求相符性分析一览表 <table><tr><th>管控类别</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1. 坚决遏制“两高”项目盲目发展，落实《中共河南省委 河南省人民政府 关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。 2. 严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能，禁止新建用汞的（聚）氯乙烯产能，加快低效落后产能退出。 3. 原则上禁止新建企业自备燃煤机组，有序关停整合 30 万千瓦以上热电联产机组供热合理半径范围内的落后燃煤小热电机组（含自备电厂）。 4. 优化危险化学产品生产布局，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学产品生产项目。新建危险化学产品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风</td><td>根据下文分析，本项目不属于“两高”项目，不属于原则上禁止新建、扩建项目，满足空间布局约束要求。</td><td>相符</td></tr></table>				管控类别	管控要求	本项目情况	相符性分析	空间布局约束	1. 坚决遏制“两高”项目盲目发展，落实《中共河南省委 河南省人民政府 关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。 2. 严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能，禁止新建用汞的（聚）氯乙烯产能，加快低效落后产能退出。 3. 原则上禁止新建企业自备燃煤机组，有序关停整合 30 万千瓦以上热电联产机组供热合理半径范围内的落后燃煤小热电机组（含自备电厂）。 4. 优化危险化学产品生产布局，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学产品生产项目。新建危险化学产品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风	根据下文分析，本项目不属于“两高”项目，不属于原则上禁止新建、扩建项目，满足空间布局约束要求。	相符
管控类别	管控要求	本项目情况	相符性分析								
空间布局约束	1. 坚决遏制“两高”项目盲目发展，落实《中共河南省委 河南省人民政府 关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。 2. 严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能，禁止新建用汞的（聚）氯乙烯产能，加快低效落后产能退出。 3. 原则上禁止新建企业自备燃煤机组，有序关停整合 30 万千瓦以上热电联产机组供热合理半径范围内的落后燃煤小热电机组（含自备电厂）。 4. 优化危险化学产品生产布局，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学产品生产项目。新建危险化学产品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风	根据下文分析，本项目不属于“两高”项目，不属于原则上禁止新建、扩建项目，满足空间布局约束要求。	相符								

		险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外）。 5. 新建、扩建石化项目不得位于黄河干支流岸线管控范围内等法律法规明令禁止的区域，尽可能远离居民集中区、医院、学校等环境敏感区。 6. 严格采矿权准入管理，新建露天矿山项目原则上必须位于省级矿产资源规划划定的重点开采区内，鼓励集中连片规模化开发。		
	污染物排放管控	1. 落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。 2. 聚焦夏秋季臭氧污染，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。 3. 全面淘汰国三及以下排放标准营运中重型柴油货车；推进大宗货物“公转铁”“公转水”。 4. 全面推广绿色化工制造技术，实现化工原料和反应介质、生产工艺和制造过程绿色化，从源头上控制和减少污染。 5. 推行农业绿色生产方式，协同推进种植业、养殖业节能减排与污染治理；推广生物质能、太阳能等绿色用能模式，加快农业及农产品加工设施等可再生能源替代。	本项目按照《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）烧结砖瓦制品工业企业A级绩效指标要求进行建设。	相符
	环境风险防控	1. 对无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。 2. 矿山开采、选矿、运输过程中，应采取相应的防尘措施，化学矿、有色金属矿石及产品堆场应采取“三防”措施。 3. 加强空气质量预测预报能力，完善联动应急响应体系，强化区域联防联控。	本项目不使用 VOCs 原辅材料，运营期建立企业内部应急救援组织机构，制定突发环境事件应急预案，满足环境风险防控要求。	相符
	资源利用效率	1. 严格合理控制煤炭消费，“十四五”期间完成省定煤炭消费总量控制目标。 2. 到 2025 年，吨钢综合能耗达到国内先进水平。 3. 到 2025 年，钢铁、石化化工、有色金属、建材等行业重点产品能效达到国际先进水平，规模以上工业单位增加值能耗比 2020 年下降 13.5%。	本项目运营过程中能源消耗主要为电能，点火使用液化石油气，每年点火次数约 1 次，液化石油气使用量较少，不使用煤炭，不涉及重点产品。	相符
2.4.2 与《商丘市生态环境准入清单》（2024 年 6 月）相符性分析				

根据《商丘市生态环境准入清单》（2024 年 6 月），本项目与商丘市生态环境总体准入要求相符性分析见下表。 表 1-2 本项目与《商丘市生态环境准入清单》（2024 年 6 月）中商丘市生态环境总体准入要求相符性分析一览表			
管控类别	管控要求	本项目情况	相符性分析
空间布局约束	1.禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目。 2.原则上禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、传统煤化工（含甲醇）、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模。强化项目环评及“三同时”管理。原则上不再设立新的化工园区，确需新设的，须经省联席会议会商同意后报省政府审定；承接列入国家或省级相关规划的化工项目应经省联席会议同意，项目投产前化工园区应通过认定。 3.严禁不符合我市主体功能定位的各类开发活动，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。现有以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 4.限制开采高硫高灰煤。重点勘查开采地热等矿产。禁止开采风化壳型超贫磁铁矿、石煤、可耕地砖瓦用粘土、风化壳型砂矿等矿产。 5.全市范围内禁止制造、进口、销售和注册登记国五（不含）以下排放标准的柴油车。全市原则上不再办理使用登记和审批 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。全面淘汰退出达不到标准的落后产能和不达标企业。实施重污染企业退城搬迁，加快城市建成区、人群密集区、重点流域的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出，推动实施一批水泥行业、化工、商砼企业等重污染企业退城工程。 6.加强对黄河故道沿线湿地保护与生态修复，统筹推进	本项目位于睢县胡堂乡曹楼村（睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司现有厂区内），距离本项目最近的集中式饮用水水源为睢县胡堂乡供水站，本项目距离水站约3.1km，项目不在饮用水源地保护区范围内。本项目属于含烧结工序砖瓦制品及一般固体废物综合利用行业，属于产业结构调整鼓励类项目，本项目已取得产能置换文件（产能置换情况说明见附件9），区域不新增产能，根据下文分析，本项目不属于“两高”项目，项目建设的符合生态环境准入条件；严格执行环评及“三	相符

	进沿线生态防护林建设，建设生态修复和生物多样性保护样板带。惠济河、涡河、大沙河、包河、浍河、沱河、王引河七条主要河流，实施流域水系治理和沿线林带生态修复，形成保障生态网络安全的河流生态廊道。 7.狠抓生态保护修复持久战。建立引黄项目常态化监管机制，严把引黄项目准入关，防范违规新上引黄项目。 8.国家和省级湿地公园保护范围内禁止下列行为：开（围）垦、排干自然湿地，永久性截断自然湿地水源；擅自填埋自然湿地，擅自采砂、采矿、取土；排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；过度放牧或者滥采野生植物，过度捕捞或者灭绝式捕捞，过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为；其他破坏湿地及其生态功能的行为。	同时”管理制度。本项目不涉及燃煤锅炉，本项目选址不属于黄河故道沿线，不在国家和省级湿地公园保护范围内。	
污染物排放管控	9.新、改、扩建项目主要污染物排放要满足当地总量减排要求。 10.区域环境空气、地表水环境质量不能满足环境功能区划标准时，重点行业建设项目主要污染物实行区域削减。 11.以现有污水处理厂为基础，科学布局污水再生利用设施，推行再生水用于生态补水、工业生产和市政杂用等。坚持减量化、稳定化、无害化、资源化，推进污泥无害化处置和资源化利用，新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径。城市建成区、开发区、工业园区污水处理厂扩建工程设计出水标准达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准设计。 12.新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则；开展砖瓦、钢铁、有色等重点行业企业提标改造和污染深度治理，严格排污许可管理，推动工业企业绿色发展转型；强化挥发性有机物污染治理。推广大型燃煤电厂热电联产改造，充分挖掘供热潜力，有序淘汰供热管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。加大落后燃煤锅炉和燃煤小热电退出力度，推动工业余热、电厂余热、清洁能源等替代煤炭供热供汽；以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点，	本项目软水制备系统排水、离子交换树脂再生废水属于清净下水，用于厂区洒水降尘，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；脱硫系统废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；职工生活污水依托现有化粪池处理后，定期清运肥田，不外排。除尘采用袋式除尘、湿式电除尘工艺，脱硫采用石灰-石膏湿法脱硫工艺，脱硝采用低	相符

	开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造；推进涂装类、化工类等产业集群分类治理，开展重点行业清洁生产设施和工业废水资源化利用改造。深化重点行业工业炉窑大气污染综合治理，深化垃圾焚烧发电、生物质发电废气提标治理。严格控制铸造、铁合金、焦化、水泥、建材、耐火材料、有色金属等行业物料存储、运输及生产工艺过程无组织排放。 13.实施大型规模化养殖场大气氨减排工程，开展清洁养殖工艺、氨气处理工艺、粪肥资源化利用等试点项目；强化全市各级政府秸秆禁烧主体责任，推动秸秆禁烧和综合利用常态化。 14.有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要按照国家企业拆除活动污染防治的技术规定，事先制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，明确残留污染物清理和安全处置措施，报县级生态环境部门、工业和信息化部门备案并技术评审。 15.鼓励土壤污染重点监管单位因地制宜实施管道化、密闭化改造，重点区域防腐防渗改造，物料、水、废气管线架空建设和改造，从源头上防范土壤污染。	工序废气经治理设施治理后能够满足当地减排要求，项目于 2024 年进行提标改造。SO₂、NO_x 实行区域倍量削减。项目不属于钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、造纸、纺织印染、农副产品加工等行业，不属于有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业。	
环境风险防控	16.完善平战结合、区域联动的环境应急监测体系，提升跨区域应急监测支援效能。加强跨区域流域应急物资储备，加快推进储备库建设，建立信息管理系统，健全多层级、网络化储备体系。建立健全跨市河流上下游突发水污染事件联防联控机制，加强部门应急联动，形成突发水环境应急处理处置合力。 17.加强涉危险废物涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及区域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控。协同推进重点区域流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态恢复。 18.聚焦铅、汞、镉等重金属污染物，研究推进重金属全生命周期环境管理，深入推进重点河流湖库、饮用水水源地、农田等环境敏感区域周边涉重金属企业污染综合治理；实行危险化学品全过程监管，运用信息技术，加强对危险化学品生产、经营、贮存、运输、使用和修复地块名使用、处置的全过程监管，建立危险化学品全生命周期安全监管信息共享与追溯系统。加强新化学物质生	评价要求企业运营期按要求编制突发环境事件应急预案，采取必要的环境风险防范措施。本项目不涉及重金属，在采取必要的风险防范措施后，环境风险得到有效控制。项目选址不在土壤污染风险管控和修复地块名录。	相符

		态环境准入管理，防范化学物质的生态环境风险。完成重点地区危险化学品生产企业搬迁改造，全面提升尚未搬迁企业安全风险防范能力，加强日常监管，确保环境安全事故零发生。禁止在国家湿地公园、大运河和黄河故道等重点区域、流域岸线 1 公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入高新技术开发区和化工园区。 19.持续更新建设用地土壤污染风险管控和修复地块名录，严格准入管理。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。加强建设用地规划、出让、转让、用途变更、收回、续期等环节监管，确保土壤环境保护相关政策要求得到落实。加强暂不开发利用污染地块生态管控，确需开发利用的，依法实施管控修复，优先规划用于拓展生态空间。对暂不开发利用的地块要制定土壤污染风险管控方案，划定管控区域，建立标识、发布公告，定期组织开展土壤环境监测。		
	资源利用效率	20.十四五期间，全市煤炭消费总量控制完成国家、省下达目标要求。全市能耗增量控制目标控制完成国家、省下达目标要求。 21.2025 年，全市用水总量、万元生产总值用水量较 2020 年下降、万元工业增加值用水量较 2020 年下降等主要指标达到省定目标。严控地下水开发强度，压减地下水超采量。浅层地下水以其可开采量为约束条件，逐步压减开采量，实现采补平衡。深层地下水开采严格控制，原则上仅作为战略储备水源或应急水源，在特枯年或连续枯水年适量开采。 22.以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造。健全能源管理体系，支持企业建设能碳一体化智慧管控中心。推进涂装类、化工类等产业集群分类治理，开展重点行业清洁生产和工业废水资源化利用改造。 23.实行严格的耕地保护制度和节约用地制度，强化土地资源开发利用管理，提高土地集约化利用程度和建设用地利用效率，内部挖潜解决新增建设用地。	本项目运营过程中能源消耗主要为电能，点火使用液化石油气，每年点火次数约 1 次，液化石油气使用量较少，不使用煤炭，项目占地为工矿用地。	相符
	2.4.3 与睢县生态环境准入清单相符性分析 根据在河南省生态环境厅业务信息系统“河南省三线一单综合信息应用平			

台”查询结果可知，本项目所在地环境管控单元名称为睢县一般管控区，管控分类为一般，环境管控单元编码：ZH41142230001，本项目与睢县一般管控区管控单元生态环境准入要求相符性分析见下表。						
表 1-3 本项目与“睢县一般管控区管控单元生态环境准入要求”相符性分析一览表						
环境管 控单元 编码	环境管 控单元 名称	管 控 分 类	要 求		本 项 目 情 况	相 符 性 分 析
ZH411 422300 01	睢县一 般管 控 区	一般	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。严格控制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、焦化等行业企业以及可能造成耕地土壤污染的建设项目。新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业应选择布设在依法合规设立并规划环评的产业园区。		本项目位于睢县胡堂乡曹楼村(睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司现有厂区内)位于睢县一般管 控区,项目属于利用煤矸石、市政污 泥、工程渣土等固废生产烧结砖项目。	相符
			2、未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。加强建设用地规划、出让、转让、用途变更、收回、续期等环节监管，确保土壤环境保护相关政策要求得到落实。加强暂不开发利用污染地块生态管控，确需开发利用的，依法实施管控修复，优先规划用于拓展生态空间。对暂不开发利用的地块要制定土壤污染风险管控方案，划定管控区域，建立标识、发布公告，定期组织开展土壤环境监测。		/	/
			3、积极推进建设现代农业产业园，立足优势特色产业，聚力建设高标准规模化种养基地为依托、产业化龙头企业带动、现代生产要素聚集的现代农业产业集群，促进农业生产、加工、物流、研发、示范、服		/	/

				务等相互融合和全产业链开发。		
				4、鼓励睢县涉及资源回收、处置、利用的项目进入静脉产业园发展。	/	/
			污 染 物	本项目软水制备系统排水、离子交换树脂再生废水属于清净水，用于厂区洒水降尘，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；脱硫系统废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；职工生活污水依托现有化粪池处理后，定期清运肥田，不外排。产生的固体废物均能够合理处置。 1、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。禁止填埋场渗滤液直排或超标排放。	相符	
			排 放 管 控	2、加强静脉产业园周边及下风向农田土壤污染例行监测，对发现的染污问题及时上报及制止。加强畜禽养殖污染防治，畜禽规模养殖场（小区）要配套建设与养殖规模相适宜的粪便污水防渗防溢流贮存设施，以及粪便污水收集、利用和无害化处理设施；积极引导散养密集区实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。	相符	
				3、持续开展农村环境综合整治，加快推进农村生活污水处理设施建设，强化农村生活污水治理设施监管，不断提高已建成农村污水处理设施稳定正常运行率。建立设施运行情况监管台账，对日处理 20 吨及以上农村生活污水处理设施出水，开展常规水质监测。	/	/
			环 境 风	1、有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业在	/	/

			险拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。			
			2、调查评估垃圾填埋场周边土壤环境状况，对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入、降低人体暴露健康风险等管控措施。	/	/	
			3、持续更新建设用地土壤污染风险管控和修复地块名录，严格准入管	本项目位于现有工程厂区内，所在位置不属于土壤污染风险管控和修复地块。	相符	
			理。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。			
综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的要求。						
3、本项目与《关于进一步加强重金属污染防治的意见》（环固体〔2022〕17号）相符性分析						
表 1-4 本项目与（环固体〔2022〕17 号）相符性分析一览表						
文件相关要求			本项目建设情况	相符性分析		
重点重金属污染物	重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，并对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。		本项目位于商丘市睢县，属于烧砖及一般固体废物综合利用行业，涉及铅、汞、镉、铬和砷重点重金属污染物排放，不属于本文提到的重点行业及“十四五”	相符		
重点行业	包括重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等 6 个行业。		重金属污染防治重点区域，不需对铅、汞、镉、铬和砷重金属污染物排放量实施总量控制。			
重点区域	依据重金属污染物排放状况、环境质量改善和环境风险防控需求，划定重金属污染防治重点区域 45 个。文件附件 2“十四五”重金属污染防治重点区域有济源市、安阳市龙安区、焦作市沁阳市。		本项目不属于重点行业，不在重点区域范围内，项目建 设 符 合			
严格准入，优化区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵	严格重点行业企业准入管理。新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、		本项目不属于重	相符		

	结构和布局	循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，减量替代不低于 1.2: 1；其他区域遵循“等量替代”原则。建设单位在提交环评文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源。无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。总量来源原则上应是同一重点行业内企业削减的重点重金属污染物排放量，当同一重点行业内企业削减量无法满足可从其他重点行业调剂。新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	“三线一单”、产业政策、环境准入管控要求。项目排放的重金属污染物不需减量替代。	
		加强重点行业企业清洁生产改造。加强重点行业清洁生产工艺的开发和应用。重点行业企业“十四五”期间依法至少开展一轮强制性清洁生产审核。到 2025 年底，重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。加强重金属污染源头防控，减少使用高镉、高砷或高铊的矿石原料。	本项目不属于重点行业。	相符
	突出重点，深化重点行业重金属污染治理	推动重金属污染深度治理。自 2023 年起，重点区域铅锌冶炼和铜冶炼行业企业，执行颗粒物和重点重金属污染物特别排放限值。根据排放标准相关规定和重金属污染防控需求，省级人民政府可增加执行特别排放限值的地域范围。上述执行特别排放限值的地域范围，由省级人民政府通过公告或印发相关文件等适当方式予以公布。重点有色金属冶炼企业应加强生产车间低空逸散烟气收集处理，有效减少无组织排放。重有色金属矿采选企业要按规定完善废石堆场、排土场周边雨污分流设施，建设酸性废水收集与处理设施，处理达标后排放。采用洒水、旋风等简易除尘治理工艺的重有色金属矿采选企业，应加强废气收集，实施过滤除尘等颗粒物治理升级改造工程。开展电镀行业重金属污染综合整治，推进专业电镀园区、专业电镀企业重金属污染深度治理。排放汞及汞化合物的企业应当采用最佳可行技术和最佳环境实践，控制并减少汞及汞化合物的排放和释放。	本项目不在重点区域范围内。	相符
		加强涉重金属固体废物环境管理。加强重点行业企业废渣场环境管理，完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。推动锌湿法冶炼工艺按有关规定配套建设浸出渣无害化处理系统及硫渣处理设施。加强尾矿污染防控，开展长江经济带尾矿库	本项目产生的脱硫渣、湿电除尘沉渣作为原料回用于生产。	相符

	污染治理“回头看”和黄河流域、嘉陵江上游尾矿库污染治理。严格废铅蓄电池、冶炼灰渣、钢厂烟灰等含重金属固体废物收集、贮存、转移、利用处置过程的环境管理，防止二次污染。		
突出重点，深化重点行业重金属污染治理	加强重点行业企业清洁生产改造。加强重点行业企业清洁生产工艺的开发和应用。重点行业企业“十四五”期间依法至少开展一轮强制性清洁生产审核。到2025年底，重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。加强重金属污染源头防控，减少使用高镉、高砷或高铊的矿石原料。	本项目不属于重点行业。	相符
健全标准，加强重金属污染监管执法	强化涉重金属污染应急管理。重点行业企业应依法依规完善环境风险防范和环境安全隐患排查治理措施，制定环境应急预案，储备相关应急物资，定期开展应急演练。	本项目不属于重点行业。	相符

4、《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38号）

表1-5 《河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）》

第一类：煤电、石化、化工、煤化工、钢铁（不含短流程炼钢项目及钢铁压延加工项目）、焦化、建材（非金属矿物制品，不含耐火材料项目）、有色（不含铜、铅锌、铝、硅等有色金属再生冶炼和原生、再生有色金属压延加工项目）等8个行业年综合能耗量5万吨标准煤（等价值）及以上项目。

第二类：以下19个细分行业中年综合能耗1-5万吨标准煤（等价值）的项目。

3031粘土砖瓦及建筑砌块制造

根据睢县发展和改革委员会出具的《关于<年产1.8亿块（折标）环保节能利废砖及一般固废协同处置节能降碳扩建项目>无需节能审查意见的情况说明》，本项目建成后年综合能源消耗量折合标准煤245.8tce（当量值）、648.6006tce（等价值），年综合能源消费量不满1000吨标煤，且年电力消费量不满500万千瓦，无需对该项目进行单独节能审查。因此，本项目不属于“两高”项目。

5、本项目与《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

本项目属于砖瓦制品企业，属于《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）重点行业，根据《河南省空气质量持续改善行动

计划》中“国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效A级或国内清洁生产先进水平。”，本项目与《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）烧结砖瓦制品工业企业A级绩效指标相符性分析见下表。 表1-6 本项目与《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）烧结砖瓦制品工业企业A级绩效指标相符性分析一览表			
差异化指标	A级企业指标具体内容	本项目建设情况	相符性分析
装备水平	烧结砖：隧道窑，单条生产线产能不低于 6000 万块/年，窑炉配备自动温控系统，干燥和焙烧窑进窑车端设 2 道窑门。	本项目建设装配式节能环保隧道窑体1座，烧结砖产能为1.8亿（折标）块/年，窑炉配备自动温控系统，干燥和焙烧窑进窑车端设2道窑门。	相符
能源类型	窑炉外投燃料使用天然气、液化石油气等清洁能源，内掺燃料包括含硫率低于0.8%的煤、煤矸石或其他含热废弃能源。	本项目窑外投燃料为清洁能源液化石油气，根据建设单位提供资料，内掺燃料煤矸石含硫率为0.78%。	相符
污染治理技术	1、除尘采用袋式除尘、湿式电除尘、独立除尘塔等工艺； 2、脱硫采用石灰-石膏湿法脱硫等工艺（不含全部使用天然气、液化石油气为燃料）； 3、配备脱硝工艺。	本项目除尘采用袋式除尘、湿式电除尘工艺，窑炉外投燃料使用液化石油气清洁能源，脱硫采用石灰-石膏湿法脱硫工艺，脱硝采用低温脱硝工艺。	相符
排放限值	窑炉：PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于20、50、50mg/m ³ 。窑炉基准氧含量18%，破碎、成型等其他产生点PM排放浓度不高于30mg/m ³ 。	根据计算数据，本项目窑炉排放烟气中各污染物PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度最高值分别为3.7、17.2、19.3mg/m ³ ；破碎、成型等其他产生点PM排放浓度最高值为22.1/m ³ ，满足要求。	相符
无组织排放	1、生产工艺产生点应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施； 2、粘土、页岩、煤矸石、原煤等原料、燃料应密闭或封闭储存，并采取喷淋等有效抑尘措施； 3、产品装卸产生点应采取喷淋等有效抑尘措施；窑车及相关产尘及产渣区域应有除尘除渣措施；原煤、石灰、除尘灰、脱硫	1、本项目生产工艺产生点均采取密闭/集气罩+除尘器等措施； 2、煤矸石、工程渣土、污泥等原料、燃料全封闭车间密闭储存，车间顶部配备雾化喷淋装置；粉煤灰、石灰石粉采用罐仓储存； 3、产品装卸产生点采用雾化喷淋抑尘措施，上料口设除尘设施，窑车区域定时清扫清洁，灰渣及时	相符

		灰等粉状物料全部密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊或密闭车厢等方式输送。产生点及车间不得有可见烟（粉）尘外逸。料棚配备喷雾抑尘设施，料棚出入口安装自动门。	清运，并采用雾化喷淋抑尘措施；粉煤灰、石灰石粉储存于罐仓内，煤矸石、河道清淤干污泥于全封闭厂房内储存，并配备雾化喷淋装置，出入口安装自动门；物料输送采用密闭输送带或气力输送，产生点及车间无可见烟（粉）尘；厂区路面硬化，并配备有进出车辆冲洗设施。	
	监测监控水平	重点排污企业干燥、焙烧窑排放口安装CEMS，数据保存一年以上。	本项目炉窑废气排放口安装有CEMS在线监控系统，数据保存一年以上。	相符
	环境管理 水平	环保档案 1、环评批复文件/地方政府对违规项目的认定或备案文件； 2、排污许可证及季度、年度执行报告； 3、竣工验收文件； 4、废气治理设施运行管理规程； 5、一年内第三方废气监测报告。	现有工程已取得环评批复文件、竣工环境保护验收文件、排污许可证，并按要求填报季度、年度执行报告、一年内废气监测报告齐全，符合排污许可证监测项目及频次要求。厂区已建立废气治理设施运行管理规程。 1、本项目目前正在办理环评；2、本次评价要求本项目建成后及时按照要求申请国家版排污许可证并根据要求填报季度、年度执行报告；3、本次评价要求本项目建成后及时按照竣工要求进行竣工环保验收工作；4、企业已建立废气治理设施运行管理规程；5、本次评价要求本项目建成后全厂按照排污许可证监测项目及频次要求对项目废气进行监测，并保存一年内的监测报告。	相符
	台账记录	1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2、废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料更换量和时间、脱硫及脱硝剂添加量和时间等）； 3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）； 4、主要原辅材料消耗记录； 5、燃料（含燃气）消耗记录。	本企业现有工程保存有完整的台账；本次评价要求本项目建成后全厂按照排污许可要求进行台账记录，包括生产设施运行管理信息、废气污染治理设施运行管理信息、监测记录信息、主要原辅材料消耗记录、燃料消耗记录等。	相符

	人员配置	设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	企业设置有环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	相符
	运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车（含燃气）或新能源车辆； 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； 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。	本企业现有工程物料的公路运输全部使用国六车辆；不涉及厂内运输车辆；非道路移动机械均达到国三排放标准。本次评价要求本项目建成后：1、物料运输使用国六及以上排放标准的重型载货车（含燃气）或新能源车辆；2、厂内不涉及运输车辆；3、厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	相符
	运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。	本企业已建立门禁系统和电子台账。	相符
6、本项目与《商丘市人民政府关于印发商丘市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（商政[2022]37号）相符性分析				
表1-7 本项目与（商政[2022]37号）相符性分析				
主要内容			本项目建设情况	相符性分析
第三章 坚持区域协调，加快推动绿色低碳发展				
严格环境准入。从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，加大钢铁、烧结砖瓦、电解铝等行业落后产能淘汰和过剩产能压减力度。原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，原则上禁止新建燃料类煤气发生炉和 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，禁止新增化工园区。国家、省绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到 B 级以上要求。			本项目为综合利用一般固体废物生产烧结砖项目，不属于“两高”项目，不属于单纯新增产能的产能过剩的产业项目，本企业目前为重污染天气重点行业绩效分级 B 级企业，本次评价要求本项目建成后满足重污染天气绩效分级 A 级要求。	相符
加快落后产能淘汰。按照《河南省淘汰落后产能综合			本项目不属于落后	相符

标准体系》，落实河南省利用综合标准依法依规推动落后产能退出年度工作方案，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准，建立淘汰类工业产能和装备清单，对国家和省、市明确的落后生产工艺装备和落后产品，实施落后产能清零行动，持续推进传统产业淘汰升级。	产能项目。	
第五章 加强协同治理，持续改善大气环境		
深化重点行业点源污染治理。巩固钢铁、水泥行业超低排放改造成效，深化重点行业工业炉窑大气污染综合治理，深化垃圾焚烧发电、生物质发电废气提标治理。铸造、铁合金、水泥、建材、耐火材料、有色金属等行业，严格控制物料存储、运输及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业原则上不得设置烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装旁路在线监管系统。推广工业烟气中三氧化硫、汞、铅、砷、镉、二噁英、苯并芘等非常规污染物强效脱除技术应用。	本项目隧道窑废气采用“低温脱硝+石灰-石膏湿法脱硫塔+湿电除尘器”处理达标后排放。生产过程能够严格控制物料存储、运输及生产工艺过程无组织排放，不设置烟气旁路。	相符
加大其它涉气污染物治理力度。基于现有烟气污染物控制装备，强化多污染物协同控制，推进工业烟气中三氧化硫、汞、铅、砷、镉、二噁英、苯并芘等非常规污染物强效脱除技术研发应用。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废，对污染物排放不符合要求的生物质锅炉进行整改或淘汰。	本项目窑炉外投燃料为液化石油气，正常引燃后主要依靠煤矸石自燃进行烧制，不再使用燃料；隧道窑废气采用“低温脱硝+石灰-石膏湿法脱硫塔+湿电除尘器”处理达标后排放。	相符
第七章 统筹地上地下，强化土壤和地下水污染防治		
加大重金属污染防治力度。深入推进重金属污染防治，根据《关于进一步加大对报审的新（改、扩）建涉重金属污染排放的项目，严格执行重金属排放“等量替换”或“倍量替换”制度，无排放指标替换来源的项目不予审批。将涉重金属企业纳入强制清洁生产审核，支持企业开展技术升级改造，鼓励企业在不增产、不增污的情况下对中高浓度含重金属废液进行在线回收。落实企业重金属污染防治主体责任，确保企业污染治理设施稳定运行。	根据《关于进一步加大对报审的新（改、扩）建涉重金属污染排放的项目，严格执行重金属排放“等量替换”或“倍量替换”制度的意见》（环固体〔2022〕17号），本项目不属于重点行业，重金属排放不需“等量替换”或“倍量替换”。	相符
第九章 坚持示范引领，统筹改善城乡生态环境		
加强污泥处理处置。按照“减量化、稳定化、无害化、资源化”要求，加快推进城镇污水处理厂污泥无害化处理和资源化利用。压减污泥填埋规模，鼓励采用“生物质利用+焚烧”等处置模式，将垃圾焚烧发电	本项目属于污水处理厂污泥资源化利用项目，污水厂污泥满足《城镇污水处理	相符

厂、水泥窑、燃煤电厂等协同处置方式作为污泥处置的补充。依法查处取缔非法污泥堆放点，禁止重金属等污染物不达标的污泥进行土地利用。到 2025 年，市中心城区、永城市、县城污泥无害化处理率分别达到 100%、95%、92%。		厂污泥处置制砖用泥质》（GB/T 25031-2010）中相关要求。
7、本项目与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相符性分析 表 1-8 本项目与（GB18599-2020）相符性分析一览表		
文件相关要求	本项目建设情况	相符性分析
1.一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。	本项目位于睢县胡堂乡曹楼村北睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司现有工程厂区内，不新增占地，符合睢县胡堂乡总体规划，利用煤矸石、市政污泥等为原料年产 1.8 亿块（折标）烧结砖。	相符
2.贮存场、填埋场的位置与周围居民区的距离应依据环境影响评价文件及审批意见确定。	本项目窑炉外投燃料为液化石油气，正常引燃后主要依靠煤矸石自燃进行烧制，不再使用燃料。	相符
3.贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	本项目隧道窑烟气采用低温脱硝+石灰-石膏湿法脱硫+湿电除尘器工艺，根据计算，各污染物均能够稳定达标排放。	相符
4.贮存场、填埋场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。	本项目除尘采用袋式除尘、湿式电除尘工艺，脱硫采用石灰-石膏湿法脱硫工艺，脱硝采用低温脱硝工艺，根据计算，各污染物均能够稳定达标排放。	相符
5.贮存场、填埋场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	本项目污泥暂存池不涉及江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，不在国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	相符
6.II 类场技术要求：a) 人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5mm，并满足 GB/T17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于 1.5mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。b) 粘土衬层厚度应不	本项目污泥暂存池采用高密度聚乙烯膜作为防渗层，厚度为 1.5mm，粘土衬层厚度为 0.75m，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。	相符

	小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力。		
	7.II 类场基础层表面应与地下水年最高水位保持 1.5m 以上的距离。当场区基础层表面与地下水年最高水位距离不足 1.5m 时，应建设地下水导排系统。地下水导排系统应确保 II 类场运行期地下水水位维持在基础层表面 1.5m 以下。	本项目污泥暂存池基础距离地下水水位 1.5m 以上。	相符
	8.人工合成材料衬层、渗滤液收集和导排系统的施工不应破坏粘土衬层造成破坏。	本项目污泥暂存池人工合成材料衬层的施工不会对粘土衬层造成破坏。	相符
8、本项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性分析 表 1-9 本项目与（HJ1091-2020）相符性分析一览表			
	文件相关要求	本项目建设情况	相符性分析
总体要求	固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。	本项目位于睢县胡堂乡曹楼村北睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司现有工程厂区内，不新增占地，项目建设符合睢县胡堂乡总体规划要求。	相符
	应对固体废物再生利用各环节的环境污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染物监测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物。	本项目固体废物再生利用技术环节包括破碎、筛分、陈化、搅拌、制砖、烧结，各环节产生的污染物主要为氨、硫化氢、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、氯化氢、二噁英、重金属等，采取有相应的污染控制措施。	
	进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	本项目使用原料为一般工业固废，项目不涉及清洗、中和反应等过程，煤矸石破碎工序产生的粉尘采用袋式除尘器处理后有组织排放，无有毒有害物质释放。	相符

	应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。	本项目设置有污泥暂存池，进行封闭临时堆存，当天用，并采取硬化、防渗措施。	相符
	产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ 2.1 的要求。	本项目对各废气产生点设置集气装置，采取了相应的污染控制措施，各污染物排放均能够满足排放标准要求。	相符
	应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求。没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	本项目对各废气产生点设置集气装置，采取了相应的污染控制措施，各污染物排放均能够满足排放标准要求。	相符
破碎技术	固体废物粉磨过程应严格控制粉尘的颗粒度、挥发性和火源等，防止发生粉尘爆炸。	本项目破碎工序粉尘采用袋式除尘器处理。	相符
固体废物	固体废物建材利用设施应配备必要的废气处理、防止或降低噪声与粉尘处理等污染防治装置。	本项目配备有废气治理设施。	相符
利用	利用固体废物生产砖瓦、轻骨料、集料、玻璃、陶瓷、陶粒、路基材料等建材过程的污染控制执行相关行业污染物排放标准，相关产品中有害物质含量参照 GB 30760 的要求执行。	本项目排放的各污染物均能够满足行业污染物排放标准要求，产品满足产品质量要求。	相符
综上所述，本项目建设符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）中相关要求。 9、本项目与《睢县生态环境保护委员会办公室关于印发<睢县 2024 年蓝天保卫战实施方案><睢县 2024 年碧水保卫战实施方案>、<睢县 2024 年净土保卫战实施方案><睢县 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（睢环委办[2024]5 号）相符性分析 表 1-10 本项目与（睢环委办[2024]5 号）相符性分析一览表			
文件相关要求		本项目建设情况	相符性分析
睢县2024年蓝天保卫战实施方案			

	1.依法依规淘汰落后低效产能。制定年度落后产能退出工作方案，排查建立落后产能淘汰任务台账。研究制定烧结砖瓦行业整合提升方案，推动 6000 万标砖/年以下和城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线有序退出。对烧结砖瓦企业关停退出实施逐年递减的资金奖补方式，对 2025 年之后完成的，不再给予资金奖补。	本项目位于睢县胡堂乡曹楼村北睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司现有工程厂区内，不新增占地，符合睢县胡堂乡总体规划，年产 1.8 亿块（折标）烧结砖。	相符
	4.实施工业炉窑清洁能源替代。推进使用高污染燃料的工业炉窑改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉、燃煤热风炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业密炉，完成 2 座炉窑清洁能源替代。	本项目窑炉外投燃料为液化石油气，正常引燃后主要依靠煤矸石自燃进行烧制，不再使用燃料。	相符
	7.加快工业炉窑和锅炉深度治理。2024 年 10 月底前，完成砖瓦等重点行业企业治理设施升级改造。	本项目隧道窑烟气采用低温脱硝+石灰-石膏湿法脱硫+湿电除尘器处理，根据计算，各污染物均能够稳定达标排放。	相符
	8.开展低效失效设施排查整治。制定工业炉窑、锅炉、涉 VOCs 等重点行业低效失效治理设施排查整治方案，建立整治提升企业清单，重点关注水喷淋脱硫、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、微生物脱硝、单一水膜（浴）除尘、湿法除尘脱硫一体化等脱硫脱硝除尘工艺，处理机制不明、无法通过药剂或副产物进行污染物脱除效果评估的治理工艺，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、清洁能源替代、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治，对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造，取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺，完成企业低效失效设施治理。2024 年 10 月底前完成排查工作，对于能立行立改的问题，督促企业抓紧整改到位；确需一定整改周期的，明确提升改造措施和时限，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	本项目除尘采用袋式除尘、湿式电除尘工艺，脱硫采用石灰-石膏湿法脱硫工艺，脱硝采用低温脱硝工艺，根据计算，各污染物均能够稳定达标排放。	相符
	10.加强重点用车单位监管。督促重点用车单位履行生态环境保护主体责任，强化门禁系统日常管理，落实清洁运输方式绩效指标、运输车辆（含承运单位车辆）、厂内运输车辆及非道路移动机械电子台账、视频监控等系统相关管理要求。2024 年 9 月底前，制定移动源重污染天气管控方案，建立用车大户清单和货车白名单，实现“一	本次评价要求本项目建成后物料运输使用国六及以上排放标准的重型载货车（含燃气）或新能源车辆；厂内非道路移动机械使用第四阶段排放标准或使用新能源机械。	相符

	企一策”动态管理。重污染天气预警期间，加强运输车辆、场内车辆和非道路移动机械管控，指导重点用车单位合理安排运力，提前做好生产物资储备。		
睢县2024年碧水保卫战实施方案			
	持续开展工业废水循环利用工程。 推动工业企、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。重点围绕造纸、农副产品加工等高耗水行业，组织开展企业内部废水利用，创建一批工业废水循环利用试点企业。	本项目软水制备系统排水、离子交换树脂再生废水属于清净下水，用于厂区洒水降尘，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；脱硫系统废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；职工生活污水依托现有化粪池处理后，定期清运肥田，不外排。	相符
睢县2024年柴油货车污染治理攻坚战实施方案			
	加强重点行业移动源监管。 2024年7月1日起，全县范围内实施《重点行业移动源监管与核查技术指南》（HJ1321-2023）。督促重点行业企业规范管理运输车辆（含承运单位车辆）、厂内运输车辆以及非道路移动机械，以满足绩效分级指标需求或其他移动源管理相关要求；强化大宗物料运输企业门禁系统日常监管，2024年8月底前，完成全覆盖帮扶检查。	本企业属于重污染天气重点行业，本项目建成后，原料及成品运输车辆使用国六排放标准车辆，厂内非道路移动机械使用国四排放标准，本企业已建立门禁系统和电子台账。加强运输车辆管控，车辆使用进行台账记录。	相符
	严格落实重污染天气移动源管控。 2024年9月底前，制定移动源重污染天气应急管控方案，更新完善用车大户清单和货车白名单，实现动态管理。重污染天气预警期间，按照标准规范要求，加强运输车辆、厂内车辆和非道路移动机械应急管理，运用货车入市电子通行证系统，对入县市高排放、高频行驶车辆实施精准管控。指导大宗物料运输企业合理安排运力，提前做好生产物资储备。	本企业属于重污染天气重点行业，本项目建成后，原料及成品运输车辆严格采用国六排放标准车辆，厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准本企业已建立门禁系统和电子台账。加强运输车辆管控，车辆使用进行台账记录。评价要求建设单位在重污染天气预警期间，按照标准规范要求，加强运输车辆、厂内车辆和非道路移动机械应急管理，运用货车入市电子通行证系统。	相符

	综上所述，本项目建设符合《睢县生态环境保护委员会办公室关于印发<睢县2024年蓝天保卫战实施方案><睢县2024年碧水保卫战实施方案>、<睢县2024年净土保卫战实施方案><睢县2024年柴油货车污染防治攻坚战实施方案>的通知》（睢环委办[2024]5号）中相关要求。			
	10、本项目实际建设内容与备案内容相符性分析			
	表 1-11 本项目实际建设内容与备案内容相符性分析一览表			
	类别	备案内容	本项目实际建设内容	相符性分析
	项目名称	年产1.8亿块（折标）环保节能利废砖及一般固废协同处置节能降碳扩建项目	年产1.8亿块（折标）环保节能利废砖及一般固废协同处置节能降碳扩建项目	相符
	建设地点	商丘市睢县胡堂乡曹楼村	商丘市睢县胡堂乡曹楼村	相符
	总投资	3200万元	3200万元	相符
	建设性质	扩建	扩建	相符
	建设内容	采用多拼式大断面隧道窑节能降碳先进技术工艺，对原有年产6000万块多孔砖生产线实施节能改造及设备更新，窑炉主体高度由1.38m增高至1.725m，砖机由1台70型升级为2台130型、增加3台行车设备，新增自动运转设备、全自动打包机、余热锅炉系统、烟气复烧系统、智能焙烧温控系统、烟气回流系统、干燥设备系统、粉体原料高速叠加复混系统。	采用多拼式大断面隧道窑节能降碳先进技术工艺，对原有年产6000万块多孔砖生产线实施节能改造及设备更新，窑炉主体高度由1.38m增高至1.725m，砖机由1台70型升级为2台130型、增加3台行车设备，新增自动运转设备、全自动打包机、余热锅炉系统、烟气复烧系统、智能焙烧温控系统、烟气回流系统、干燥设备系统、粉体原料高速叠加复混系统。	相符
	建设规模	扩建后全厂年产能达到1.8亿块（折标）环保节能利废砖	扩建后全厂年产能达到1.8亿块（折标）环保节能利废砖	相符
主要原料	煤矸石、粉煤灰、尾矿渣、污泥淤泥、工程渣土等	煤矸石、粉煤灰、市政污泥、河道淤泥、工程渣土	减少原料类型，相符	
根据上述分析，本项目建设内容和备案内容相符。				
11、本项目与乡镇集中式饮用水水源保护区划相符性分析				
11.1 本项目与睢县乡镇集中式饮用水水源保护区划相符性分析				

	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）、《关于印发睢县乡镇集中式饮用水水源（新增）保护区划的通知》（睢政办〔2020〕1号），距离本项目较近的睢县乡镇集中式饮用水水源保护区如下： （1）睢县胡堂乡地下水井（共 1 眼井） 一级保护区范围：供水站厂区及外围东 24 米、西至 052 县道、南 18 米、北 29 米的区域。 （2）睢县河堤乡地下水井（共 1 眼井） 一级保护区范围：供水站厂区及外围东 20 米、西 28 米、南 15 米、北 25 米的区域。 11.2 本项目与宁陵县乡镇集中式饮用水水源保护区划相符性分析 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）、河南省宁陵县乡镇集中式饮用水水源保护区划分技术报告、宁陵县“千吨万人”集中式饮用水水源保护范围（区）划分技术报告，距离本项目较近的宁陵县乡镇集中式饮用水水源保护区如下： （1）黄岗镇小郭庄供水站（共 1 眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围东 18 米、西 24 米、南至 X038 县道、北 16 米的区域。 （2）黄岗新水厂地下水井群（共 3 眼井） 一级保护区：水厂厂界内的区域（1 号取水井），2 号、3 号取水井外围 30m 的区域。 本项目位于睢县胡堂乡曹楼村，距离本项目最近的集中式饮用水水源为睢县胡堂乡供水站，本项目距离睢县胡堂乡供水站约 3.1km，不在睢县胡堂乡地下水井保护区范围内，故本项目建设符合区域饮用水水源保护区划相关要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目背景 睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司始建于 2008 年，位于睢县胡堂乡曹楼村，主要以煤矸石、粉煤灰、黏土等为原料制作烧结砖，生产规模为年产 6000 万块烧结砖，2016 年睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司委托巢湖中环环境科学研究所编制了《睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司年产 6000 万块烧结砖项目现状环境影响评估报告》，并取得了环保备案，见附件 4。 为了解决睢县河道清淤污泥、建筑垃圾弃土的处置问题，2020 年睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司投资 2000 万元，拆除原有普通隧道窑生产设施及附属设施，新建装配式节能环保隧道窑，委托宁夏中蓝正华环境技术有限公司编制完成了《睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司技改项目环境影响报告表》，并于 2020 年 1 月 27 日取得原睢县环保局的批复，审批文号：睢环审[2020]2 号，见附件 5；2021 年 8 月睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司对该项目进行了自主验收，并于 2021 年 8 月 28 日取得竣工环境保护验收意见，并进行公示截图，见附件 6。 睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司取得了商丘市生态环境局颁发的排污许可证，证书编号为 91411422MA3XD7NT6H001V，见附件 7。 睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司2023年已申请成为重污染天气重点行业砖瓦窑行业绩效分级B级企业。 根据企业发展情况及市场前景，睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司拟在现有厂区内，利用现有厂房对现有生产线实施节能改造及设备更新，同时增加窑炉的高度、更新部分设备以及增加配套设施，本项目扩建完成后全厂能达到年产1.8亿块（折标）节能环保利废砖的生产规模。 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》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017年10月1日起施行），本项目应开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16
------	---

号)，“二十七、非金属矿物制品业30”中的“56、砖瓦、石材等建筑材料制造303”，其中“粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站），以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的”应编制环境影响报告表；“四十七、生态保护和环境治理业”中的“一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”，其中“一般工业固体废物（含污水处理污泥）采取填埋、焚烧（水泥窑协同处置的改造项目除外）方式的”应编制环境影响报告书，“其他”应编制环境影响报告表。本项目采用煤矸石、粉煤灰、生活污水处理厂污泥、市政河道及污水管网清淤污泥、工程渣土等为原料生产烧结砖，属于砖瓦制造及一般工业固体废物综合利用，应编制环境影响报告表。受睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司委托，河南辉格环保科技有限公司承担了年产1.8亿块（折标）环保节能利废砖及一般固废协同处置节能降碳扩建项目的环境影响评价工作。在现场调查和收集有关资料的基础上，依据国家有关法规和环境影响评价技术导则，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，编制完成了《年产1.8亿块（折标）环保节能利废砖及一般固废协同处置节能降碳扩建项目环境影响报告表》。

2、本项目建设情况

本项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成，项目组成及主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 本项目组成及主要建设内容一览表

项目组成	主项名称	建设内容	与现有工程的依托关系
主体工程	原料制备车间	1 座，占地面积约 2450m ² ，包括煤矸石投料、破碎、筛分过程以及湿污泥暂存、污泥和粉煤灰复混等过程。	依托现有车间
	粉混车间	1 座，占地面积约 1900m ² ，包括原料混合、加水搅拌过程。	依托现有车间
	制砖车间	1 座，占地面积约 2300m ² ，制成砖坯。	依托现有车间
	装配式节能环保隧道窑体	1 座，4.8m 两拼烘干窑 116m+4.8m 三拼焙烧窑 116m，窑炉主体高度增高至 1.725m，包括砖坯烘干、焙烧等过程。	增加窑炉的高度
储运工程	存料间	1 座，占地面积约 1800m ² ，原料处理后存料。	依托现有车间
	煤矸石车间	1 座，占地面积约 2280m ² ，煤矸石储存。	依托现有车间
	陈化库	1 座，面积 2250m ² ，用于原料陈化。	依托现有车间

	辅助工程	办公综合楼	1座, 3层, 占地面积 650m ² , 包括办公室、司机休息室等。	依托现有
		宿舍楼	1座, 3层, 占地面积 325m ² , 用于员工日常休息等。	依托现有
	公用工程	供电	胡堂乡市政供电系统	依托现有
		供水	厂区自备水井	依托现有
		供气	外购液化石油气	依托现有
	环保工程	废气处理	原料装卸粉尘、原料堆场扬尘: 原料库为全密闭车间, 车间顶部设置有雾化喷淋装置。厂区设置车辆冲洗装置, 厂内道路硬化, 定期清扫、洒水降尘。	依托现有原料车间、雾化喷淋装置及车辆冲洗装置
			粉料罐仓粉尘: 每个粉料罐仓顶部均配套设置脉冲滤芯除尘装置, 收集后的粉尘经震动清理落入筒仓, 极少量的粉尘经罐仓顶部呼吸孔排出。	新建
			煤矸石制备工序粉尘: 煤矸石破碎、筛分工序在密闭车间内并进行二次密闭, 粉尘经集气装置收集后引至袋式除尘器处理, 处理后通过1根15m高排气筒 (DA001) 排放。	依托现有密闭车间及环保设备
			粉煤灰和湿污泥复混搅拌工序粉尘、恶臭气体, 污泥暂存过程恶臭气体: 高速叠加复混系统为密闭设备, 复混过程在密闭厂房内进行, 产生的粉尘、恶臭气体经密闭管道收集后引至1套袋式除尘器处理, 处理后再经1套生物除臭塔处理; 本项目设密闭污泥暂存池, 在污泥暂存池内设置收集管, 通过风机将污泥暂存池内产生的恶臭气体引至1套生物除臭塔进行处理, 处理后通过1根15米高排气筒 (DA004) 排放。	新建
			物料配料、对辊、筛分、混料工序粉尘、恶臭气体: 上料斗上方设置集气罩, 输送带密闭, 对辊机、筛分机位于厂房内, 并置于二次密闭车间内, 产生的粉尘和恶臭气体经微负压集气管道收集, 搅拌机上方设置集气罩, 产生的粉尘和恶臭气体收集后一同引至1套袋式除尘器+生物除臭塔处理, 处理后通过1根15m高排气筒 (DA002) 排放。	依托现有密闭车间, 依托现有除尘器, 新建生物除臭塔
			陈化库恶臭气体: 设密闭陈化库, 在陈化库内设置收集管, 将陈化库产生的恶臭气体通过微负压收集引至隧道窑处理, 再和隧道窑燃烧废气一同进入低温脱硝+石灰-石膏湿法脱硫+湿电除尘器系统处理, 处理后通过1根32米高排气筒 (DA003) 排放。	依托现有陈化库, 依托隧道窑废气处理设施, 新建废气收集设施
			隧道窑废气经低温脱硝+石灰-石膏湿法脱硫+湿电除尘器处理后通过1根32m高排气筒 (DA003) 排放。	在现有环保设备基础上增大风量, 增加脱硫脱硝系统泵的个数及喷淋次数
		废水处理	本项目废水主要为软水制备系统排水、离子交换树脂再生	依托现有沉淀

		废水、车辆冲洗废水、脱硫系统废水、职工生活污水。项目产生的软水制备系统排水、离子交换树脂再生废水属于清下水，用于厂区洒水降尘，不外排；脱硫系统废水循环使用，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；职工生活污水依托现有化粪池处理后，定期清运肥田，不外排。	池、化粪池
	噪声治理	采用低噪声设备，同时对噪声设备采用基础减振、厂房隔声等减噪措施。	依托现有厂房
	固废治理	除尘器收集粉尘、沉淀池底泥、脱硫渣、湿电除尘沉渣收集后作为原料回用于生产；废砖坯返回搅拌工序，回用于生产；不合格砖收集后破碎、筛分处理后作为原料回用于生产。	依托现有不合格砖暂存间

依托可行性分析：根据建设单位提供资料，现有工程设置 1 座隧道窑，年产 6000 万块烧结砖，本项目增加产品规模，项目建成后达到年产 1.8 亿块烧结砖，新增原料种类及消耗量，原料用量较目前现有工程增加约 2 倍，本项目原料制备车间、粉混车间、存料间、陈化库、煤研石车间、制砖车间实际建设面积较大，本项目建成后能够满足空间需求，相应的环保设施采用变频风机，风量能够达到本项目需求，本项目依托现有工程的原料制备车间、成型车间、生产设备及环保设备原则可行。本项目增加窑炉主体高度道窑，窑炉废气治理在现有环保设备基础上增大风量，增加脱硫脱硝系统泵的个数及喷淋次数，改造后能够满足窑炉废气治理需求。根据建设单位提供资料，本项目不新增员工数量，厂区内水、电能源充足，故本项目依托现有工程办公区及水电设施原则可行。

3、本项目主要产品方案

本项目产品为烧结多孔砖，生产规模为 1.8 亿块（折标）/年。本项目主要产品产能见表 2-2，本项目建设前后主要产品产能变化情况见表 2-3。

表 2-2 本项目主要产品产能一览表

产品名称	产品规格	多孔砖产量	1 块多孔砖折普通砖	折普通砖产量
环保节能利废砖	240mm*115mm*90mm	1.06 亿块/a	1.7 块	1.8 亿块/a

注：普通砖规格 240mm*115mm*53mm，按照体积折算，（240mm*115mm*90mm）÷（240mm*115mm*53mm）≈1.7。

表 2-3 本项目建设前后主要产品产能变化情况一览表

产品名称	年产量		
	建设前	建设后	增减量

环保节能利废砖	6000 万（折标）块/a	1.8 亿块（折标）/a	+1.2 亿块（折标）/a																				
本项目烧结多孔砖孔型孔结构、孔洞率、强度、泛霜等指标均可满足《烧结多孔砖和多孔砌块》（GB13544-2011）标准要求。本项目产品主要技术指标见表 2-4。 表 2-4 产品主要技术指标一览表 <table><tr><th>项 目</th><th>技术指标</th></tr><tr><td>产品规格</td><td>240mm×115mm×90mm</td></tr><tr><td>孔型</td><td>矩形条孔或矩形孔</td></tr><tr><td>孔洞尺寸</td><td>孔宽≤13mm、孔长≤40mm</td></tr><tr><td>孔洞率</td><td>30%</td></tr><tr><td>强度等级</td><td>MU15</td></tr><tr><td>抗压强度平均值</td><td>≥15MPa</td></tr><tr><td>强度标准值</td><td>≥10MPa</td></tr><tr><td>每标准砖体积比</td><td>1.7</td></tr><tr><td>泛霜</td><td>不允许出现严重泛霜</td></tr></table>				项 目	技术指标	产品规格	240mm×115mm×90mm	孔型	矩形条孔或矩形孔	孔洞尺寸	孔宽≤13mm、孔长≤40mm	孔洞率	30%	强度等级	MU15	抗压强度平均值	≥15MPa	强度标准值	≥10MPa	每标准砖体积比	1.7	泛霜	不允许出现严重泛霜
项 目	技术指标																						
产品规格	240mm×115mm×90mm																						
孔型	矩形条孔或矩形孔																						
孔洞尺寸	孔宽≤13mm、孔长≤40mm																						
孔洞率	30%																						
强度等级	MU15																						
抗压强度平均值	≥15MPa																						
强度标准值	≥10MPa																						
每标准砖体积比	1.7																						
泛霜	不允许出现严重泛霜																						
4、本项目主要原辅材料及能源消耗 略 5、项目污泥来源及进场指标 略 6、本项目主要生产设备及生产设施 略 7、劳动定员及劳动制度 本项目不新增员工，从现有厂区调配人员，年营运天数为 300 天，实行三班制生产，每班工作 8h，员工不在厂区食宿。 8、本项目能源供应及给排水情况 8.1 供电 本项目用电量约 200 万 kW·h/a，由胡堂乡市政供电系统供给，能满足本项目用电要求。 8.2 供气 根据企业提供资料，本项目液化石油气用量为 15t/a，采用液化气站外购，由液化气站统一配送，厂区不设置液化气罐，能够满足本项目用气需求。																							

8.3 供水 本项目用水主要为搅拌工序用水、厂房雾化喷淋用水、软水制备系统用水、离子交换树脂再生用水、车辆冲洗用水、脱硫系统用水、湿电除尘器用水、生物除臭装置用水、职工生活用水。 略 8.4 排水 略 9、热平衡 略 10、物料平衡 略 11、项目选址周边环境情况及选址可行性分析 本项目位于睢县胡堂乡曹楼村睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司现有厂区内，不新增占地，厂区用地为工矿用地，总占地面积约 53.28 亩，利用现有厂房及配套生活办公设施进行项目生产。根据睢县胡堂乡人民政府出具的《关于睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司年产 1.8 亿块（折标）环保节能利废砖及一般固废协同处置节能降碳扩建项目规划审查意见》（见附件 3），本项目建设符合睢县胡堂乡总体发展规划，允许项目建设。本项目厂区东侧 6m 处为文庄小学及农田，南侧为农田及食品厂，西侧为拟建的污泥处置中心，北侧为农田。本项目距离东侧文庄小学较近，厂区东侧距离文庄小学较近位置布置为非生产区，项目运营产生的噪声、废气经污染治理设施治理后对学校影响较小，本项目对文庄小学部分老师及学生家长开展了公众参与调查（15 份公众参与调查表），就回收的 15 份公众参与调查表可知公参人员对项目建设无反对意见（见附件 17）。 12、平面布置合理性分析 本项目位于睢县胡堂乡曹楼村睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司现有厂区内，利用现有厂房及配套生活办公设施进行项目生产。厂房内分为生产和办公生活区，生产区位于厂区中部及北部，办公生活区位于厂区南部，物料进出于门卫室登记备案，整个项目厂
--

	房内平面布局紧凑，功能分区明显，流向顺畅，既方便管理，节约投资，又节省用地。因此，从环保角度分析，项目平面布置合理，本项目厂区平面布置图见附图五。
工艺流程和产排污环节	1、本项目工艺流程简述及生产工艺流程图 （1）生产工艺流程图： 略 2、产排污环节 （1）废气：原料装卸粉尘、原料堆场扬尘，粉料罐仓粉尘，原料制备工序粉尘、恶臭气体，污泥暂存工序恶臭气体，物料配料、对辊、筛分、搅拌工序粉尘、恶臭气体，陈化库恶臭气体，隧道窑炉废气。 （2）废水：软水制备系统排水、离子交换树脂再生废水、车辆冲洗废水、脱硫系统废水、职工生活污水。 （3）噪声：设备运转产生的噪声，主要产噪设备有给料机、破碎机、滚筒筛、复混系统、搅拌机、挖掘机、挤砖机、窑炉运转设备、风机等。 （4）固废：制砖过程中废砖坯、不合格砖，脱硫系统脱硫渣、湿电除尘沉渣，除尘器收集粉尘、沉淀池底泥。
与项目有关的原有环境污染问题	1、现有工程情况说明 2016 年睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司委托巢湖中环环境科学研究有限公司编制了《睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司年产 6000 万块烧结砖项目现状环境影响评估报告》，并取得了环保备案。 2020 年睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司投资 2000 万元，拆除原有普遍隧道窑生产设施及附属设施，新建装配式节能环保隧道窑，委托宁夏中蓝正华环境技术有限公司编制完成了《睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司技改项目环境影响报告表》，并于 2020 年 1 月 27 日取得原睢县环保局的批复，审批文号：睢环审[2020]2 号；2021 年 8 月睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司对该项目进行了自主验收，并于 2021 年 8 月 28 日取得竣工环境保护验收意见。 睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司取得了商丘市生态环境局颁发的排污许可证，证书编号为 91411422MA3XD7NT6H001V，有效期限为 2022 年 6 月 21 日至 2027 年 6 月

20 日。

2、现有工程污染物治理设施及排放情况

本次评价主要根据现有工程环评报告、竣工验收报告、例行检测报告及相关资料核算现有工程污染物产排情况，现有工程污染物产排污情况及达标性分析如下：

2.1 废气

现有工程营运期废气主要为原料库粉尘、原料制备车间粉尘、隧道窑废气。

项目原料库为全密闭车间，车间顶部设置有雾化喷淋装置。物料输送采取密闭式输送带输送。厂区设置车辆冲洗装置，厂区道路硬化，定期清扫、洒水降尘。煤矸石破碎、筛分工序在密闭车间内并进行二次密闭，粉尘经集气装置收集后引至袋式除尘器处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。上料、对辊、筛分、混料工序在密闭车间内，投料口设置小隔间，上方设集气罩，对辊、筛分、混料进行二次密闭，混料工序加水搅拌，粉尘经集气装置收集后引至袋式除尘器处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。隧道窑废气经低温脱硝+双碱法脱硫+湿电除尘器处理后通过 1 根 32m 高排气筒排放。

根据睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司隧道窑处理设施排气筒出口例行检测报告（报告编号：山东国实（2024）环（检）0205079 号、ON-24CF241、ON-24CI201）数据，现有工程废气污染物排放情况如下：

表 2-20 现有工程隧道窑废气排放情况一览表

采样时间	采样点位	污染物	排放情况	频次			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值
2024.5.29	炉窑排气筒出口	标杆流量（Nm ³ /h）		49960	49235	49069	49960
		含氧量（%）		18.3	18.3	18.4	18.4
		颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	2.1	2.4	2.6	2.6
			折算浓度（mg/m ³ ）	2.3	2.7	3.0	3.0
			排放速率（kg/h）	0.105	0.118	0.128	0.128
		二氧化硫	实测浓度（mg/m ³ ）	14	15	13	15
			折算浓度（mg/m ³ ）	16	17	15	17
			排放速率（kg/h）	0.699	0.689	0.638	0.699
		氮氧化物	实测浓度（mg/m ³ ）	16	17	16	17
			折算浓度（mg/m ³ ）	18	19	18	19
			排放速率（kg/h）	0.799	0.837	0.785	0.837

2024.06.30	隧道窑 废气排 放口	氟化物	实测浓度（mg/m ³ ）	1.06	0.97	1.12	1.12
			折算浓度（mg/m ³ ）	1.33	1.04	1.16	1.33
			排放速率（kg/h）	0.112	0.120	0.127	0.127
		氨	浓度（mg/m ³ ）	1.17	1.02	1.27	1.27
			排放速率（kg/h）	0.149	0.137	0.150	0.150
		臭气浓度	无量纲	630	851	549	851
	原料搅 拌工序 废气排 放口	颗粒物	浓度（mg/m ³ ）	8.4	7.5	8.1	8.4
			排放速率（kg/h）	0.0941	0.0772	0.103	0.103
废气流量（标 m ³ /h）		1.12×10 ⁴	1.03×10 ⁴	1.27×10 ⁴	1.27×10 ⁴		
2024.09.29	煤矸石 制备车 间废气 排放口	颗粒物	浓度（mg/m ³ ）	7.9	8.4	7.2	8.4
			排放速率（kg/h）	0.0432	0.0439	0.0384	0.0439
		废气流量（标 m ³ /h）		5.47×10 ³	5.23×10 ³	5.34×10 ³	5.47×10 ³
表 2-21 现有工程厂界无组织废气排放情况一览表							
采样时间	采样点位	颗粒物		二氧化硫	氟化物	臭气浓度	
		测定浓度（μg/m ³ ）		测定浓度（mg/m ³ ）	测定浓度（μg/m ³ ）	测定浓度（无量纲）	
2024.6.30 07:00~08:00	厂界外上风向	185		0.025	2.03	<10	
	厂界外下风向 1#	330		0.037	3.47	14	
	厂界外下风向 2#	283		0.059	2.96	15	
	厂界外下风向 3#	310		0.046	4.85	11	
2024.6.30 08:30~09:30	厂界外上风向	198		0.031	2.68	<10	
	厂界外下风向 1#	315		0.074	6.16	15	
	厂界外下风向 2#	372		0.061	5.03	13	
	厂界外下风向 3#	330		0.053	5.73	18	
2024.6.30 10:00~11:00	厂界外上风向	203		0.022	2.34	<10	
	厂界外下风向 1#	343		0.034	4.95	16	
	厂界外下风向 2#	307		0.029	5.35	13	
	厂界外下风向 3#	326		0.047	3.81	10	
2024.6.30 11:30~12:30	厂界外上风向	180		0.034	2.26	<10	
	厂界外下风向 1#	339		0.086	6.43	10	
	厂界外下风向 2#	358		0.071	5.97	11	
	厂界外下风向 3#	320		0.056	6.82	13	
根据检测数据可知，监测期间，现有工程隧道窑处理设施出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物排放均能够满足河南省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》							

(DB41/2234-2022)表1标准及《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)烧结砖瓦制品工业企业B级绩效指标要求,氨、臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准;煤矸石制备车间排气筒、原料搅拌工序排气筒颗粒物排放能够满足河南省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》(DB41/2234-2022)表1标准及《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)烧结砖瓦制品工业企业B级绩效指标要求,厂界无组织颗粒物、二氧化硫、氟化物浓度能够满足河南省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》(DB41/2234-2022)表2标准要求。 2.2 废水 现有工程原料配水全部蒸发损耗;脱硫系统用水循环使用,不外排;厂房喷雾降尘用水全部蒸发损耗;车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用,不外排;生活污水经化粪池处理后定期清运肥田,不外排。 2.3 噪声 现有工程营运期噪声主要为给料机、破碎机、滚筒筛、复混系统、搅拌机、挖掘机、挤砖机、窑炉运转设备、风机等设备运行时产生的噪声,根据睢胡堂乡民生新型墙体材料有限公司委托河南欧诺检测技术有限公司于2024年6月30日对四周厂界噪声的监测并出具的检测报告(报告编号:ON-24CF241),监测结果见下表。 表 2-22 现有工程四周厂界噪声监测结果一览表 <table><tr><th rowspan="3">序号</th><th rowspan="3">监测点位</th><th colspan="2">检测结果 Leq[dB(A)]</th></tr><tr><th colspan="2">2024.06.30</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>1</td><td>东厂界</td><td>53.6</td><td>41.8</td></tr><tr><td>2</td><td>南厂界</td><td>54.7</td><td>44.5</td></tr><tr><td>3</td><td>西厂界</td><td>53.2</td><td>42.6</td></tr><tr><td>4</td><td>北厂界</td><td>54.3</td><td>44.1</td></tr></table> 监测期间,现有工程四周厂界昼间噪声监测值范围 54dB~58dB、夜间噪声监测值范围 43dB~46dB,能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准要求。 2.4 固体废物				序号	监测点位	检测结果 Leq[dB(A)]		2024.06.30		昼间	夜间	1	东厂界	53.6	41.8	2	南厂界	54.7	44.5	3	西厂界	53.2	42.6	4	北厂界	54.3	44.1
序号	监测点位	检测结果 Leq[dB(A)]																									
		2024.06.30																									
		昼间	夜间																								
1	东厂界	53.6	41.8																								
2	南厂界	54.7	44.5																								
3	西厂界	53.2	42.6																								
4	北厂界	54.3	44.1																								

现有工程营运期产生的固体废物主要为制砖过程中废砖坯、不合格砖，脱硫系统脱硫废渣，除尘器收集粉尘，职工生活垃圾。 制砖过程中废砖坯返回搅拌工序回用于生产，不合格砖收集破碎后回用于生产；脱硫系统脱硫废渣收集后作为建筑材料外售；除尘器收集粉尘收集后回用于生产；职工生活垃圾收集在垃圾桶内，由当地环卫部门清运处置。 3、现有工程污染物实际排放总量 根据现有工程例行检测报告数据，现有工程污染物实际排放情况见下表。 表 2-23 现有工程污染物实际排放总量汇总情况表 <table> <tr> <th>项目</th><th>污染物名称</th><th>排放量（t/a）</th></tr> <tr> <td rowspan="5">大气污染物</td><td>颗粒物</td><td>1.2742</td></tr> <tr> <td>二氧化硫</td><td>5.0328</td></tr> <tr> <td>氮氧化物</td><td>6.0264</td></tr> <tr> <td>氟化物</td><td>0.9144</td></tr> <tr> <td>氨</td><td>1.08</td></tr> <tr> <td rowspan="3">水污染物</td><td>废水量（m³/a）</td><td>0</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>0</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>0</td></tr> <tr> <td rowspan="2">固体废物</td><td>一般固废</td><td>0</td></tr> <tr> <td>危险废物</td><td>0</td></tr> </table> 根据现有工程环评及其批复，现有工程总量控制指标为颗粒物 3.9t/a，SO₂7.2t/a，NO_x6.96t/a，实际排放量未超过许可排放量。 4、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题 根据对现有工程情况的调查和分析，现有工程存在的环保问题及整改要求见下表。 表2-24 现有工程存在的环保问题及整改要求一览表 <table> <tr> <th>现有工程存在的问题</th><th>整改要求</th><th>整改时限要求</th></tr> <tr> <td>厂房有部分墙壁损坏</td><td>及时维修损坏墙壁</td><td rowspan="3">2025 年 4 月底前</td></tr> <tr> <td>部分封闭的输送皮带下方铁皮材质损坏</td><td>及时维修损坏输送皮带</td></tr> <tr> <td>部分原料露天堆放</td><td>原料储存于密闭料库，厂区全硬化或绿化，无裸露土地</td></tr> </table>			项目	污染物名称	排放量（t/a）	大气污染物	颗粒物	1.2742	二氧化硫	5.0328	氮氧化物	6.0264	氟化物	0.9144	氨	1.08	水污染物	废水量（m ³ /a）	0	COD	0	NH ₃ -N	0	固体废物	一般固废	0	危险废物	0	现有工程存在的问题	整改要求	整改时限要求	厂房有部分墙壁损坏	及时维修损坏墙壁	2025 年 4 月底前	部分封闭的输送皮带下方铁皮材质损坏	及时维修损坏输送皮带	部分原料露天堆放	原料储存于密闭料库，厂区全硬化或绿化，无裸露土地
项目	污染物名称	排放量（t/a）																																				
大气污染物	颗粒物	1.2742																																				
	二氧化硫	5.0328																																				
	氮氧化物	6.0264																																				
	氟化物	0.9144																																				
	氨	1.08																																				
水污染物	废水量（m ³ /a）	0																																				
	COD	0																																				
	NH ₃ -N	0																																				
固体废物	一般固废	0																																				
	危险废物	0																																				
现有工程存在的问题	整改要求	整改时限要求																																				
厂房有部分墙壁损坏	及时维修损坏墙壁	2025 年 4 月底前																																				
部分封闭的输送皮带下方铁皮材质损坏	及时维修损坏输送皮带																																					
部分原料露天堆放	原料储存于密闭料库，厂区全硬化或绿化，无裸露土地																																					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境					
	1.1 环境空气质量现状					
	(1) 基本污染物环境质量现状数据					
	本次评价引用 2023 年睢县环境监测站大气常规监测点位的环境空气质量监测数据，数据有效性满足 GB3095-2012 和 HJ663 中关于数据统计的有效性规定，经统计分析环境质量调查数据统计结果如下：					
	表 3-1 环境空气质量现状监测统计表					
	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率	超标 倍数
	SO ₂	年均值	9μg/m ³	年平均：60μg/m ³	15.0%	0
		24h 平均第 98 百分位数	20μg/m ³	24h 平均：150μg/m ³	13.3%	0
	NO ₂	年均值	18μg/m ³	年平均：40μg/m ³	45.0%	0
		24h 平均第 98 百分位数	46μg/m ³	24h 平均：80μg/m ³	57.5%	0
	PM ₁₀	年均值	75μg/m ³	年平均：70μg/m ³	107.1%	0.07
		24h 平均第 95 百分位数	170μg/m ³	24h 平均：150μg/m ³	113.3%	0.13
	PM _{2.5}	年均值	47μg/m ³	年平均：35μg/m ³	134.3%	0.34
		24h 平均第 95 百分位数	133μg/m ³	24h 平均：75μg/m ³	177.3%	0.77
	CO	24h 平均第 95 百分位数	1.0mg/m ³	24h 平均：4mg/m ³	25.0%	0
	O ₃	8h 平均第 90 百分位数	163μg/m ³	日最大 8h 平均： 160μg/m ³	107.9%	0.08
根据睢县基本污染物常规监测数据统计分析，评价区域内睢县 2023 年大气环境中 SO ₂ 、NO ₂ 年平均浓度、24h 第 98 百分位数浓度，CO24h 第 95 百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；PM _{2.5} 、PM ₁₀ 年平均浓度、24h 第 95 百分位数浓度、O ₃ 8h 平均第 90 百分位数浓度不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，睢县 2023 年环境空气质量为不达标区，超标因子主要 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、O ₃ 。						
(2) 其他污染物环境质量现状数据						

为了解项目所在区域环境空气质量现状，本次评价建设单位委托河南捷测检测技术有限公司于 2024.12.04~2024.12.10 对厂区西北侧陈庄氯化氢、氟化物、氨、硫化氢、臭气浓度、NO_x、颗粒物、镍、铅、镉、砷、六价铬、铜、锌、汞环境质量现状进行了监测，委托江西志科检测技术有限公司于 2024.11.28~2024.12.04 对厂区西北侧陈庄二噁英类环境质量现状进行了监测，监测数据统计结果见下表。							
表 3-2 其他污染物环境质量现状监测结果一览表 单位：ug/m³							
采样时间	监测因子	监测项目	评价标准(μg/m ³)	监测范围浓度		超标率(%)	达标情况
2024.12.04~2024.12.10	NO _x	1h 平均	250	μg/m ³	10~39	0	达标
		24h 平均	100	μg/m ³	22~28	0	达标
	颗粒物	24h 平均	300	μg/m ³	105~138	0	达标
	氟化物	1h 平均	20	μg/m ³	未检出~0.7	0	达标
		24h 平均	7	μg/m ³	0.46~0.55	0	达标
	氯化氢	1h 平均	50	μg/m ³	未检出	0	达标
		24h 平均	15	μg/m ³	未检出	0	达标
	氨	1h 平均	200	μg/m ³	30~90	0	达标
	硫化氢	1h 平均	10	μg/m ³	2~5	0	达标
	臭气浓度	1h 平均	/	/	<10	/	/
	镍	1h 平均	30	μg/m ³	未检出~0.05	0	达标
	铅	24h 平均	1	μg/m ³	0.05~0.06	0	达标
	砷	24h 平均	0.012	μg/m ³	0.007~0.014	0	达标
	汞及其化合物	24h 平均	0.1	μg/m ³	未检出~0.005	0	达标
	镉	24h 平均	0.01	μg/m ³	0.004~0.005	0	达标
	六价铬	24h 平均	/	μg/m ³	未检出	/	/
	铜	24h 平均	/	μg/m ³	0.01~0.013	/	/
	锌	24h 平均	/	μg/m ³	未检出	/	/
2024.11.28~2024.12.04	二噁英类	24h 平均	1.65pgTEQ/m ³	pgTEQ/Nm ³	0.012~0.043	0	达标
由监测结果可知，评价区域内监测点位氨、硫化氢、臭气浓度环境质量现状检测值均能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；二噁英环境质量现状检测值能够满足参照执行的日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准；臭气浓度<10、六价铬 24h 均值未检出、铜 24h 均值							

	为 0.01~0.013$\mu\text{g}/\text{m}^3$、锌 24h 均值未检出；镍环境质量现状一次检测值均能够满足《大气污染物综合排放标准详解》一次值标准；其他监测因子环境质量现状检测值均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级及其修改单要求。 1.2 区域环境空气达标规划 为贯彻落实市委、市政府和县委、县政府关于深入打好污染防治攻坚战决策部署，持续改善全县环境空气质量，不断增强人民群众蓝天获得感幸福感，制定《睢县 2024 年蓝天保卫战实施方案》，方案指出“深入贯彻习近平生态文明思想，认真落实全国、全省生态环境保护大会精神，市委、市政府和县委、县政府部署要求，坚持稳中求进工作总基调，以改善环境空气质量为核心，以降低细颗粒物（$\text{PM}_{2.5}$）浓度为主线，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以更高的标准打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战，扎实抓好减污降碳协同增效、工业污染治理减排、移动源污染控制、面源污染综合治理、重污染天气联合应对、科技支撑能力建设六个攻坚行动，健全和完善大气环境治理体系，加快推动发展方式绿色低碳转型，完成市下达我县的年度空气质量改善目标任务，实现空气质量排名提升进位，为推进美丽睢县建设贡献力量”。 随着《睢县 2024 年蓝天保卫战实施方案》等文件的实施，睢县环境空气质量将会逐步得到改善。 2、地表水环境质量现状 本项目搅拌工序用水进入产品，全部蒸发；雾化喷淋降尘水全部自然蒸发损耗，无废水产生；软水制备系统排水、离子交换树脂再生废水属于清净下水，用于厂区洒水降尘，不外排；脱硫除尘用水循环使用，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；职工生活污水依托现有化粪池处理后，定期清运肥田，不外排。距离本项目最近的河流为项目西侧 142m 的申家沟，申家沟向南汇入惠济河，惠济河属于Ⅳ类地表水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。 为了解惠济河的水质状况，本次评价引用 2023 年 1 月~12 月商丘市控考核地表水
--	---

断面例行监测数据对项目所在区域地表水环境质量现状进行评价，监测断面为惠济河朱桥断面，监测数据统计表见表 3-3。							
表3-3 监测断面监测数据一览表 单位：mg/L							
监测断面	监测月份	高锰酸盐指数		氨氮		总磷	
惠济河朱桥断面	2023.01	1.9	达标	0.171	达标	0.072	达标
	2023.02	3.04	达标	0.325	达标	0.05	达标
	2023.03	1.9	达标	0.171	达标	0.072	达标
	2023.04	5.5	达标	0.24	达标	0.082	达标
	2023.05	5.1	达标	0.648	达标	0.084	达标
	2023.06	6.1	达标	0.92	达标	0.16	达标
	2023.07	3.5	达标	0.668	达标	0.098	达标
	2023.08	3.8	达标	0.380	达标	0.22	达标
	2023.09	3.8	达标	0.714	达标	0.20	达标
	2023.10	3.7	达标	0.6	达标	0.2	达标
	2023.11	8.6	达标	0.525	达标	0.12	达标
	2023.12	7.1	达标	0.509	达标	0.09	达标
IV类标准值		10		1.5		0.3	
由上表的统计分析可知，惠济河朱桥断面监测因子高锰酸盐指数、氨氮、总磷浓度均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限值要求。							
3、声环境质量现状							
本项目所在区域属于 1 类声环境功能区，声环境质量应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。本项目 50m 范围内的敏感点为厂区东侧 6m 处的文庄小学。							
为了解本项目周边声环境质量现状，建设单位委托河南欧诺检测技术有限公司对项目所在区域声环境质量进行了监测，监测时间 2024 年 09 月 27 日，监测频次为 2 天，昼夜间各一次，监测结果见表 3-4。							
表 3-4 本项目周边敏感点声环境质量现状监测结果一览表							
时间	监测点位	监测值		标准值		达标分析	
		昼间/dB（A）	夜间/dB（A）	昼间/dB（A）	夜间/dB（A）		
2024.09.27	文庄小学	53.6	42.3	55	45	达标	
2024.09.28		51.9	41.8				

	由上表分析可知，本项目东侧文庄小学声环境质量现状均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求，项目所在区域声环境质量现状较好。						
	4、地下水环境质量现状						
	为了解项目所在地地下水环境质量现状，建设单位委托河南欧诺检测技术有限公司于2024年09月27日~09月28日、江西志科检测技术有限公司于2024年12月01日~12月02日、河南捷测检测技术有限公司于2024年12月04日~12月05日分别对睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司厂区内地下井进行了监测，具体监测点位及监测结果统计见下表3-5。						
	表 3-5 地下水环境质量现状监测统计表 单位:mg/L(pH无量纲、二噁英类pgTEQ/L)						
	采样日期	监测项目	监测值	标准指数	超标率(%)	最大值超标倍数	标准值
	2024年 09月27 日~09月 28日	pH值	7.4~7.6	0.27~0.40	0	/	6.5-8.5
		K ⁺	0.404~0.446	/	/	/	/
		Na ⁺	20.8~26.3	/	/	/	/
		Ca ⁺	130~149	/	/	/	/
		Mg ²⁺	29.3~33.1	/	/	/	/
		CO ₃ ²⁻ （碱度）	未检出	/	/	/	/
		HCO ₃ ⁻ （碱度）	167~172	/	/	/	/
		Cl ⁻	12.8~13.6	/	/	/	/
		SO ₄ ²⁻	11.7~12.1	/	/	/	/
		氨氮	0.29~0.32	0.58~0.64	0	/	0.50
		硫酸盐	209~216	0.836~0.864	0	/	250
		氯化物	69.3~72.4	0.277~0.290	0	/	250
		高锰酸盐指数（以O ₂ 计）	0.793~0.832	0.017~0.277	0	/	3.0
		硫化物	未检出	/	/	/	0.02
		亚硝酸盐（以N计）	未检出	/	/	/	1.00
		砷（μg/L）	未检出	/	/	/	0.01
		汞（μg/L）	0.05~0.08	0.05~0.08	0	/	0.001
		镉（μg/L）	未检出	/	/	/	0.005
		镍（μg/L）	未检出	/	/	/	0.02

	钴（μg/L）	未检出	/	/	/	0.05
	铬（六价）	未检出	/	/	/	0.05
	总硬度	335~351	0.744~0.78	0	/	450
	铅（μg/L）	未检出	/	/	/	0.01
	氟化物	0.484~0.523	0.484~0.523	0	/	1.0
	镉（μg/L）	未检出	/	/	/	0.005
	铁	未检出	/	/	/	0.3
	硝酸盐（以 N 计）	未检出	/	/	/	20.0
	挥发酚（以苯酚计）	未检出	/	/	/	0.002
	氰化物	未检出	/	/	/	0.05
	溶解性总固体	576~638	0.576~0.638	0	/	1000
	铜	未检出	/	/	/	1.00
	锰	0.04~0.05	0.4~0.5	0	/	0.10
	总大肠菌群（MPN/L）	未检出	/	/	/	3.0
	菌落总数（CFU/mL）	47~51	/	/	/	100
2024 年 12 月 01 日~12 月 02 日	二噁英类	0.23~0.60	/	/	/	/
2024 年 12 月 04 日~12 月 05 日	水温：7.6~8.2℃；水位：18.1m；井深：46.2m					
	锌	未检出	/	/	/	1.0
由上表可知，本项目厂区内地下水井监测点位各监测因子浓度均能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，区域地下水环境质量良好。 5、土壤环境质量现状 为了解项目所在地土壤环境质量现状，建设单位委托河南欧诺检测技术有限公司于 2024 年 09 月 27 日、江西志科检测技术有限公司于 2024 年 12 月 02 日、河南捷测检测技术有限公司于 2024 年 12 月 04 日分别对睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司厂区内北侧空地土壤质量进行了现状监测，具体监测点位及监测结果统计见下表 3-6、土壤						

理化性质特性调查表见表 3-7。				
表 3-6 土壤环境质量现状监测结果一览表 单位: mg/kg				
采样日期	检测因子	检测点位	筛选值标准	达标情况
		厂区内北侧空地(0~0.2m)		
2024.09.27	砷	8.43	60	达标
	镉	0.25	65	达标
	铬(六价)	未检出	5.7	达标
	铜	11	18000	达标
	铅	26	800	达标
	汞	0.020	38	达标
	镍	27	900	达标
	铈	未检出	180	达标
	钴	19	70	达标
	四氯化碳	未检出	2.8	达标
	氯仿	未检出	0.9	达标
	氯甲烷	未检出	37	达标
	1, 1-二氯乙烷	未检出	9	达标
	1, 2-二氯乙烷	未检出	5	达标
	1, 1-二氯乙烯	未检出	66	达标
	顺-1, 2-二氯乙烯	未检出	596	达标
	反-1, 2-二氯乙烯	未检出	54	达标
	二氯甲烷	未检出	616	达标
	1, 2-二氯丙烷	未检出	5	达标
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	未检出	10	达标
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	未检出	6.8	达标
	四氯乙烯	未检出	53	达标
	1, 1, 1-三氯乙烷	未检出	840	达标
	1, 1, 2-三氯乙烷	未检出	2.8	达标
	三氯乙烯	未检出	2.8	达标
	1, 2, 3-三氯丙烷	未检出	0.5	达标
	氯乙烯	未检出	0.43	达标
	苯	未检出	4	达标
	氯苯	未检出	270	达标
	1, 2-二氯苯	未检出	560	达标
	1, 4-二氯苯	未检出	20	达标
	乙苯	未检出	28	达标

	苯乙烯	未检出	1290	达标	
	甲苯	未检出	1200	达标	
	间二甲苯+对二甲苯	未检出	570	达标	
	邻二甲苯	未检出	640	达标	
	硝基苯	未检出	76	达标	
	苯胺	未检出	260	达标	
	2-氯酚	未检出	2256	达标	
	苯并【a】蒽	未检出	15	达标	
	苯并【a】芘	未检出	1.5	达标	
	苯并【b】荧蒽	未检出	15	达标	
	苯并【k】荧蒽	未检出	151	达标	
	蒎	未检出	1293	达标	
	二苯并[a, h]蒽	未检出	1.5	达标	
	茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	15	达标	
	萘	未检出	70	达标	
	2024.12.02	二噁英类	0.38ngTEQ/kg	4×10^{-5}	达标
	2024.12.04	锌	60	/	/
		总氟化物	717	/	/

表 3-7 土壤理化性质特性调查表		
时间		2024.12.04
点号		厂区内北侧空地（0~0.2m）
经度		E：115.1514°
纬度		N：34.3102°
层次		0~0.2m
现场记录	颜色	黄棕
	结构	块状
	湿度	潮
	根系	无
	质地	轻壤土
	砂砾含量(%)	7
实验室测定	pH 值(无量纲)	8.13
	阳离子交换量（cmol ⁺ /kg）	13.8
	氧化还原电位（mV）	287.5
	饱和导水率（cm/s）	0.62
	土壤容重(g/cm³)	1.35
	孔隙度（%）	50

	由上表统计结果可知，本项目厂区内北侧空地监测因子能够满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中表 1 第二类用地筛选值标准。 6、生态环境 本项目位于睢县胡堂乡曹楼村，现状四周多为一般企业、道路等，所在地区的生态系统以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一，主要为道路景观植物，生态敏感性较低。目前尚未发现国家 1、2 类保护动物及受国家保护的珍稀濒危植物，也没有自然保护区等需要保护的区域。 7、电磁辐射 本项目无电磁辐射影响。																																																										
环境保护目标	1、大气环境 本项目厂界外 500 米范围内的敏感点如下表： <table><tr><th rowspan="2">环境类别</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="5">大气环境</td><td>文庄小学</td><td>156</td><td>1</td><td>学校</td><td>师生</td><td rowspan="5">《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级</td><td>E</td><td>6</td></tr><tr><td>黑龙王庙</td><td>513</td><td>-29</td><td>村庄</td><td>村民</td><td>E</td><td>375</td></tr><tr><td>曹楼</td><td>84</td><td>-473</td><td>村庄</td><td>村民</td><td>S</td><td>460</td></tr><tr><td>刘赵村</td><td>-289</td><td>119</td><td>村庄</td><td>村民</td><td>W</td><td>300</td></tr><tr><td>陈庄</td><td>1073</td><td>-1314</td><td>村庄</td><td>村民</td><td>NW</td><td>333</td></tr></table> 注：以厂界西南角为坐标原点（0,0） 本项目厂界外 500 米范围内无其他自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。 2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标如下表： <table><tr><th>环境类别</th><th>保护目标</th><th>方位</th><th>距离(m)</th><th>保护级别</th></tr><tr><td>声环境</td><td>东侧文庄小学</td><td>E</td><td>6</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准</td></tr></table>	环境类别	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	大气环境	文庄小学	156	1	学校	师生	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级	E	6	黑龙王庙	513	-29	村庄	村民	E	375	曹楼	84	-473	村庄	村民	S	460	刘赵村	-289	119	村庄	村民	W	300	陈庄	1073	-1314	村庄	村民	NW	333	环境类别	保护目标	方位	距离(m)	保护级别	声环境	东侧文庄小学	E	6	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准
	环境类别			名称	坐标/m						保护对象	保护内容		环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																											
		X	Y																																																								
	大气环境	文庄小学	156	1	学校	师生	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级	E	6																																																		
		黑龙王庙	513	-29	村庄	村民		E	375																																																		
		曹楼	84	-473	村庄	村民		S	460																																																		
		刘赵村	-289	119	村庄	村民		W	300																																																		
		陈庄	1073	-1314	村庄	村民		NW	333																																																		
	环境类别	保护目标	方位	距离(m)	保护级别																																																						
	声环境	东侧文庄小学	E	6	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准																																																						
3、地下水环境 本项目周边均为集中供水，距离本项目最近的地下水资源为睢县胡堂乡供水站，本																																																											

污染物排放控制标准	项目距离睢县胡堂乡供水站约3.1km，厂界外500米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。						
	4、生态环境						
	本项目位于现有工程厂区内，利用现有厂房以及配套基础设施、环保设施进行项目生产，用地范围内为工矿用地，无珍惜动植物存在，无规划的自然生态保护区，无重点保护的野生动植物等生态环境保护目标。						
	(1) 河南省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB41/2234-2022）表 1、表 2 标准						
	生产过程	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	氟化物 (以 F 计)	氨	污染物排放监控位置
	原料制备、成型	10	-	-	-	-	车间或生产设施 排气筒
	干燥、焙烧	10	50	100	3	8	
	无组织	1	0.5	/	0.02	/	企业边界
	注：同时满足《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）烧结砖瓦制品工业企业 A 级绩效指标要求（窑炉：PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 20、50、50mg/m ³ 。窑炉基准氧含量 18%，破碎、成型等其他产尘点 PM 排放浓度不高于 30mg/m ³ ）。						
	(2) 参照执行河南省地方标准《生活垃圾焚烧大气污染物排放标准》（DB41/2556-2023）表 1 标准						
序号	污染物名称	单位	排放限值				
			1 小时均值	24 小时均值	测定均值		
1	HCl	mg/m ³	20	10	/		
2	Hg	mg/m ³	/	/	0.02		
3	Cd+Tl	mg/m ³	/	/	0.03		
4	Sb+As+Pb+Cr+ Co+Cu+Mn+Ni	mg/m ³	/	/	0.3		
5	二噁英类	ng-TEQ/m ³	/	/	0.1		
(3) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级、表 2							
污染物	15m 高排气筒排放限值 (kg/h)	30m 高排气筒排放限值 (kg/h)		厂界排放监控浓度限值 (mg/m ³)			
NH ₃	4.9	20		周界外浓度最高点：1.5			
H ₂ S	0.33	1.3		周界外浓度最高点：0.06			
臭气浓度	2000（无量纲）	6000（25m）		周界外浓度最高点：20（无量纲）			
本项目隧道窑废气排气筒高度为 32m，采用四舍五入方法计算其排气筒高度。							
(4) 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类 单位：dB(A)							
类别		昼间		夜间			

	1 类	55	45
	(5) 一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。		
总量控制指标	本项目不涉及废水总量控制指标。 根据《关于进一步加强重金属污染防治的意见》(环固体(2022)17 号), 本项目位置不在重点区域内, 本项目不属于重点行业, 重点重金属排放不需要总量控制, 因此本项目废气总量控制指标为颗粒物、SO₂、NO_x。结合当地主管部门要求, 颗粒物、SO₂、NO_x总量需进行区域倍量替代。本项目废气污染物排放量为颗粒物 5.3807t/a、SO₂ 17.3385t/a、NO_x 19.4309t/a, 根据现有工程环评及其批复, 现有工程总量控制指标为颗粒物 3.9t/a, SO₂ 7.2t/a, NO_x 6.96t/a, 因此, 本次评价需申请倍量替代量为颗粒物 2.9614t/a, 二氧化硫 20.277t/a, 氮氧化物 24.9418t/a, 二氧化硫、氮氧化物从睢县河堤乡福利新型墙体建筑材料厂年产 6000 万块煤矸石烧结砖项目(颗粒物 23.33t/a、二氧化硫 40.37t/a, 氮氧化物 149.36t/a) 总量指标中替代, 能够满足本项目颗粒物、SO₂、NO_x 倍量替代需求。		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目位于现有厂区内，利用现有厂房进行项目建设，不涉及土建工程，仅涉及厂房内部改造及设备安装，施工期影响较小，主要环境影响为厂房内部改造及设备安装过程中产生的少量废气、废水、噪声和固废。 1、废气 施工期废气主要为厂房内部改造、设备安装过程中产生的粉尘，产生量较小，通过车间密闭降尘后，对周围环境影响较小。 2、废水 施工期产生的废水主要为设备安装人员的生活污水，经厂区现有化粪池处理后定期清运肥田，不外排。 3、噪声 项目厂房改造及设备安装过程中使用电钻、吊车等设备会产生噪声，源强一般为75~90dB(A)。为减少其对周围声环境的影响，拟采取以下措施： ①在施工设备和方法中加以考虑，尽量采用低噪声机械； ②合理安排机械设备运行时间，尽量避免在中午和夜间运行； ③加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态。 采取以上评价建议后，设备安装噪声对周围环境影响不大，并且施工噪声具有时效性，待工程完成后，施工产生的噪声影响将不存在。 4、固体废物 施工期产生的固体废物主要为厂房改造和设备安装过程中产生的废包装、建筑垃圾和施工人员生活垃圾。 设备安装过程中产生的废包装和建筑垃圾较少，废包装分类收集后进行资源化利用；建筑垃圾及时清运至当地政府指定的建筑垃圾处置地点统一处置；施工人员产生的生活垃圾清运至垃圾中转站，交环卫部门处理。施工期产生的固体废物对周围环境影响较小。 5、生态影响分析
-----------	---

	本项目位于现有工程厂区内，不新增占地，项目周边主要为一般企业、农田等，地表植被主要为人工植被和农作物，项目评价范围内无政府批准建立的自然保护区，以及国家保护的野生珍稀濒危动植物。天然植被较少，没有珍稀、濒危植物和国家重点保护植物。 施工期造成的不利影响是短期的、局部的、可逆的，随着施工期的结束，对周围环境的影响将逐步得到恢复。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 本项目运营期废气主要为原料装卸粉尘、原料堆场扬尘，粉料罐仓粉尘，原料制备工序废气，污泥暂存过程恶臭气体，物料配料、对辊、筛分、搅拌工序粉尘、恶臭气体，陈化库恶臭气体、隧道窑炉废气。 依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中评价等级判据，由估算模式浓度预测结果可知：本工程排放无组织面源颗粒物占标率最大值为$1\% \leq P_{\max} = 9.12\% < 10\%$，因此大气评价等级为二级。 各无组织污染源排放的氨、硫化氢在厂界的小时浓度贡献值能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级扩建标准要求，颗粒物在厂界的小时浓度贡献值能够满足河南省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB41/2234-2022）表2标准。本项目各工序产生的废气经收集及处理措施处理后均可达标排放，本工程废气对周围环境影响较小，影响程度可以接受。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本项目产生的各类污染物区域最大落地浓度贡献值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D，无需设置大气环境保护距离。 根据核算，本项目污染物核算排放量为颗粒物5.3807t/a、SO₂ 17.3385t/a、NO_x 19.4309t/a、氟化物1.6452t/a、氯化氢0.3798t/a、氨0.1355t/a、硫化氢0.0102t/a、二噁英40.32mgTEQ/a、铜及其化合物0.0035t/a、砷及其化合物0.0024t/a、汞及其化合物0.00005t/a、铅及其化合物0.0016t/a、镉及其化合物0.00008t/a、锌及其化合物0.0187t/a。 详细分析见大气环境影响专题评价报告。 2、废水

	2.1 废水源强分析 本项目搅拌工序用水进入产品，全部蒸发；雾化喷淋降尘水全部自然蒸发损耗，无废水产生；湿电除尘器用水、生物除臭装置用水循环使用，定期补充损失量，无废水产生。本项目废水主要为软水制备系统排水、离子交换树脂再生废水、车辆冲洗废水、脱硫系统废水、职工生活污水。 ①软水制备系统排水 本项目软水制备采用钠离子交换工艺，制备效率约 85%，项目软水制备系统排水产生量约为 12.7059m³/d（3811.7647m³/a），属于清净下水，用于厂区洒水降尘，不外排。 ②离子交换树脂再生废水 软水制备系统离子交换树脂再生废水主要为盐度较高的浓水，污染因子为盐类和 pH 值，排放量约为 1.0621m³/d，属于清净下水，用于厂区洒水降尘，不外排。 ③车辆冲洗废水 项目进出厂区的运输车辆需进行冲洗，根据计算，本项目运输车辆冲洗用水量为 25m³/d（7500m³/a）。冲洗废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。 ④脱硫系统废水 本项目采用石灰-石膏湿法脱硫系统，脱硫系统产生的废水经沉淀池沉淀后循环利用，定期补充新鲜水，无废水外排。 ⑤职工生活污水 本项目职工生活污水产生量为 0.48m³/d，144m³/a，主要污染物浓度为 COD300mg/L、BOD₅180mg/L、SS200mg/L、NH₃-N30mg/L，产生量为 COD0.0432t/a、BOD₅0.0259t/a、SS0.0288t/a、NH₃-N0.0043t/a，依托现有化粪池处理后，定期清运肥田，不外排。 2.2 环境影响评价分析 脱硫装置产生的废水经脱水系统处理后回用，同时通过补偿蒸发损耗而添加新鲜水的稀释作用，可避免喷淋水中的硫酸盐和重金属离子的累积效应。因此该部分废水经沉淀处理后回用技术上可行，且石灰-石膏湿法脱硫除尘废水循环使用是目前类似项目通用的做
--	--

法。

出入口车辆冲洗水中污染物主要是 SS，经沉淀后 SS 大部分将得到去除使其水质可满足回用要求。

本项目车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；脱硫系统产生的废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排。根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），沉淀属于生产废水回用的可行技术。本项目不新增劳动定员，工作人员从现有厂区调配，不新增生活污水产生量。本项目无废水外排，不会对周围水环境产生影响。

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

本项目运营期主要噪声源为给料机、破碎机、滚筒筛、复混系统、搅拌机、挖掘机、挤砖机、窑炉运转设备、锅炉风机、废气治理设施风机等高噪声设备运行产生的噪声，设备运行噪声级为 75~85dB（A），经采取基础减振、厂房隔声等降噪措施，可降噪 25dB（A）。本项目各噪声源强调查清单如表 4-1、4-2 所示。

表 4-1 本项目各噪声源强调查清单一览表（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	废气治理设施风机 1	19.5	112.5	1.2	85	设备基础减振	昼间
2	废气治理设施风机 2	-70.2	22.3	1.2	85	设备基础减振	昼间
3	废气治理设施风机 3	17.8	63.4	1.2	85	设备基础减振	昼间、夜间
4	废气治理设施风机 4	-34.5	95.6	1.2	85	设备基础减振	昼间

表 4-2 本项目各噪声源强调查清单一览表（室内声源）																								
声源名称	建筑物名称	声源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m				室内边界声级				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级				建筑物外距离
		声功率级dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
给料机	煤矸石车间	75	基础减振、厂房隔声	31.1	95.2	1.2	39.3	2.5	15.2	14.3	59.0	60.8	59.0	59.0	昼间、夜间	26.0	26.0	26.0	26.0	33.0	34.8	33.0	33.0	1
破碎机		85		17	104.3	1.2	54.0	17.0	4.6	6.0	69.0	69.0	69.6	69.3		26.0	26.0	26.0	26.0	43.0	43.0	43.6	43.3	1
滚筒筛		80		16.3	91.7	1.2	53.9	17.1	4.6	18.6	64.0	64.0	64.6	64.0		26.0	26.0	26.0	26.0	38.0	38.0	38.6	38.0	1
挖掘机		80		51.1	80.2	1.2	18.4	18.2	1.3	28.3	64.0	64.0	68.6	64.0		26.0	26.0	26.0	26.0	38.0	38.0	42.6	38.0	
复混系统	复混车间	80		-11.1	85.8	1.2	13.6	62.7	42.5	7.0	64.1	64.0	64.0	64.3		26.0	26.0	26.0	26.0	38.1	38.0	38.0	38.3	1
给料机		75		-48.8	29.6	1.2	47.2	4.1	8.5	65.2	59.0	59.7	59.2	59.0		26.0	26.0	26.0	26.0	33.0	33.7	33.2	33.0	
滚筒筛		80		-65.6	7.9	1.2	62.4	18.7	6.9	87.9	64.0	64.0	64.3	64.0		26.0	26.0	26.0	26.0	38.0	38.0	38.3	38.0	
粉混机		80		-53.5	4.7	1.2	50.1	21.1	5.4	90.4	64.0	64.0	64.4	64.0		26.0	26.0	26.0	26.0	38.0	38.0	38.4	38.0	1
搅拌机	粉混车间	85	-61.7	-14.8	1.2	90.2	98.3	16.0	36.5	66.1	66.1	66.2	66.1	26.0	26.0	26.0	26.0	40.1	40.1	40.2	40.1	1		
挤砖机		80	-42.7	-16.8	1.2	71.2	97.8	35.1	37.6	61.1	61.1	61.1	61.1	26.0	26.0	26.0	26.0	35.1	35.1	35.1	35.1	1		
窑炉运转设备	厂房	90	-13.8	-45.9	1.2	40.6	71.2	65.5	65.4	71.1	71.1	71.1	71.1	昼间、夜间	26.0	26.0	26.0	26.0	45.1	45.1	45.1	45.1	1	
锅炉风机		85	11.1	-4.9	1.2	18.1	114.1	88.1	23.3	66.2	66.1	66.1	66.2		26.0	26.0	26.0	26.0	40.2	40.1	40.1	40.2		
3.2 厂界噪声达标性分析																								
本次评价根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 典型行业噪声预测模型进行预测，具体预测模式如下：																								

(1) 室内声源等效室外声源声功率级法

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

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_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL —墙壁（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

(2) 按室外声源预测方案计算预测点处的 A 声级

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。本评价仅考虑几何发散引起的衰减。

无指向性点声源几何发散衰减基本公式：

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

(3) 工业企业噪声计算

声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{iA}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{jg}}\right)\right]$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T —用于计算等效声级的时间，s； N —室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源的工作时间，s；

M —等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源的工作时间，s；

(4) 预测值计算

噪声预测值（Leq）计算公式为：

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

式中：Leq—预测点的噪声预测值，dB；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb—预测点的背景噪声值，dB。

3.3 预测方法

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），建设项目评价范围内声环境保护目标和建设项目厂界（场界、边界）应作为预测点和评价点，则本次评价预测和评价建设项目在运营期边界噪声最大贡献值及敏感点噪声预测值作为预测值，评价其超标和达标情况。

3.4 噪声影响预测评价

经落实选用低噪声设备、设备基础减振、厂房隔声等措施，本项目四周边界及敏感点噪声预测结果见表4-3、表4-4。

表 4-3 本项目四周边界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

预测点		噪声贡献值		标准值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界	东厂界	27.6	22.4	55	45	达标	达标
	南厂界	18.7	17.5			达标	达标
	西厂界	54.9	22.2			达标	达标
	北厂界	48.2	19.9			达标	达标

表 4-4 本项目敏感点噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

预测点	噪声贡献值		噪声现状值		噪声预测值		标准值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
文庄小学	17.9	16.7	53.6	42.6	53.6	42.6	55	45	达标	达标

根据上表预测结果，项目四周边界噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求，项目东侧敏感点文庄小学噪声预测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求，项目运行对周边声环境质量影响不

	大。 3.5噪声污染防治措施可行性分析 ①生产设备噪声源分散布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能。考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达20dB(A)以上。 ②选用低噪声设备，从源头控制噪声。 以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。 3.6 监测要求 根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），制定本项目厂界噪声监测计划如下表。 表 4-5 噪声监测计划表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测点位</th><th>监测项目</th><th>监测位置</th><th>监测频次</th><th>评价标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界四周</td><td>等效连续 A 声级</td><td>东南西北厂界边界外1m 处</td><td>每季度 1 次（委托有监测资质单位），昼、夜间各监测 1 次</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准</td></tr> <tr> <td>东侧文庄小学</td><td>等效连续 A 声级</td><td>东侧文庄小学处</td><td>每季度 1 次（委托有监测资质单位），昼、夜间各监测 1 次</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准</td></tr> </tbody> </table>				监测点位	监测项目	监测位置	监测频次	评价标准	厂界四周	等效连续 A 声级	东南西北厂界边界外1m 处	每季度 1 次（委托有监测资质单位），昼、夜间各监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准	东侧文庄小学	等效连续 A 声级	东侧文庄小学处	每季度 1 次（委托有监测资质单位），昼、夜间各监测 1 次	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准
监测点位	监测项目	监测位置	监测频次	评价标准															
厂界四周	等效连续 A 声级	东南西北厂界边界外1m 处	每季度 1 次（委托有监测资质单位），昼、夜间各监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准															
东侧文庄小学	等效连续 A 声级	东侧文庄小学处	每季度 1 次（委托有监测资质单位），昼、夜间各监测 1 次	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准															
	4、固体废物 4.1 固废产生类别及产生量 本项目固体废物主要为除尘器收集粉尘、废砖坯、不合格砖、脱硫渣、湿电除尘沉渣、沉淀池底泥。 （1）除尘器收集粉尘 根据工程分析，除尘装置收集的粉尘量为 40.2718t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，除尘装置收集的粉尘属于工业固体废物，废物种类为 SW17 可再生类废物，行业来源为非特定行业，废物代码为 900-099-S17（其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物。），收集后作为原料回用于生产。 （2）废砖坯、不合格砖 根据现有工程实际生产情况，项目挤砖过程产生的废砖坯返回搅拌工序，回用于生产，																		

废砖坯产生量约为 48.0857t/a；隧道窑焙烧过程中不合格废烧结砖产生量按成品砖的 0.1% 核算，根据物料平衡，不合格砖产生量约为 398.8252t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，废砖坯、不合格砖属于一般工业固体废物，废物种类为 SW17 可再生类废物，行业来源为非特定行业，废物代码为 900-099-S17（其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物。），不合格砖经破碎、筛分处理后作为原料回用于生产。 （3）脱硫渣、湿电除尘沉渣 脱硫塔及湿电除尘器在使用过程中会产生一定量的脱硫沉渣，即脱硫渣和湿电除尘沉渣，根据建设单位提供资料及相关计算，脱硫渣产生量约为 719.6827t/a，湿电除尘沉渣产生量约为 47.1571t/a，均属于一般工业固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》，脱硫渣废物种类为 SW06 脱硫石膏，行业来源为非特定行业，废物代码为 900-099-S06（其他脱硫石膏。其他行业烟气处理产生的脱硫石膏或脱硫灰。）；湿电除尘沉渣废物种类为 SW59 其他工业固体废物，行业来源为非特定行业，废物代码为 900-099-S59（其他工业生产过程中产生的固体废物。），收集后作为原料回用于生产。 （4）沉淀池底泥 运输车辆轮胎清洗工序沉淀池需定期清掏底泥，根据建设单位提供资料，底泥量约为 0.5t/a，属于一般工业固体废物，清掏后作为原料回用于生产。 本项目固体废物产生及处置情况见表 4-6。				
表 4-6 本项目固体废物产生及处置情况				
产污环节	污染物名称	废物性质	产生量（t/a）	处置措施
废气治理过程	除尘器收集粉尘	一般固废	40.2718	收集后作为原料回用于生产
挤砖过程	废砖坯	一般固废	40.0857	返回搅拌工序，回用于生产
烧结过程	不合格砖	一般固废	398.8252	破碎、筛分处理后作为原料回用于生产
废气治理过程	脱硫渣、湿电除尘沉渣	一般固废	766.8398	收集后作为原料回用于生产
沉淀池清掏	底泥	一般固废	0.5	清掏后作为原料回用于生产
4.2 一般固体废物环境影响分析 根据现场调查，建设单位设置有 1 间不合格砖暂存间，暂存间能够做好防风、防雨、				

	防晒措施，地面与裙脚坚固、防渗的材料建造，能够满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，评价要求建设单位在一般固废暂存间门口张贴标牌、固废信息公开栏及固废污染防治责任制度。 4.3 一般固体废物环境管理要求 排污单位应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，对工业固体废物采用防扬散、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。 委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，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等。同时建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。 ①采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 ②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；不兼容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。 ③贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等； ④环卫部门定期清运生活垃圾，减少环境污染。 根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）要求，评价建议建设单位按照要求做好台账管理，记录固体废物的基础信息及流向信息，对记录信息的真实性、完整性和规范性负责，设立专人负责台账的管理与归档，台账保存期限不少于 5 年。 按照上述规定对固废进行妥善处置后，在加强管理，并在落实好各项污染防治措施和固体废物综合利用等安全处置措施的前提下，本项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。
--	---

5、地下水、土壤

本项目运营期可能对地下水、土壤造成影响的物质为污泥重金属等，为控制项目运营期对地下水、土壤环境的不利影响，针对上述污染源及污染途径，本项目采取的防治措施如下：

建设项目湿污泥暂存池采取重点防渗，防渗性能应等效6.0m厚粘土层，渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；一般固废暂存间、生产厂房等为一般防渗区，防渗性能应等效1.5m厚粘土层，渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；办公区、产品区、其他原料库、厂区道路等其他区域为简单防渗区，采用一般混凝土地面硬化，本项目采取严格防渗处理，定期维护检修，避免物料滴漏。采取上述防治措施后，运营期不存在土壤及地下水污染途径，本次评价不再对土壤及地下水环境影响进行分析。

6、环境风险分析

6.1 危险物质和风险源调查及分布情况

根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，并根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目所涉及的风险物质主要包括液化石油气、污泥中重金属等。根据建设单位提供资料，本项目仅在焙烧窑点火时使用液化石油气，用量为5t，需要时由气站人员运送气瓶至厂区，厂区不设储气罐，本次评价最大存在量为5t；湿污泥暂存在湿污泥暂存池，其他干污泥存放在存料间。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B.1突发环境事件风险物质及临界量和附录B.2其他危险物质临界量推荐值，计算出本项目涉及的危险物质总量与临界量的比值，见表4-7。

表 4-7 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	类别	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	石油气	易燃易爆物质	68476-85-7	5	10	0.5
2	铬及其化合物（以铬计）	重金属及其化合物	/	0.01035	0.25	0.0414
	铜及其化合物（以铜离子计）	重金属及其化合物	/	0.00523	0.25	0.02092
	汞	有毒液态物质	7439-97-6	0.00002	0.5	0.00004

	砷	其他有毒物质	7440-38-2	0.00145	0.25	0.0058
	镍及其化合物 (以镍计)	重金属及其化合物	/	0.00716	0.25	0.02864
	合计					0.5968
	由上表可知，本项目危险物质存在总量与临界量比值$Q=0.5968<1$。 6.2 环境影响途径 项目点火时使用液化石油气，为易燃易爆物质，事故状态下有可能泄漏，液化石油气若立即着火即产生燃烧热辐射，在危险距离内的人会受到热辐射伤害，同时燃烧产生大量CO和NO_x对周围环境空气造成污染；液化石油气未立即着火可形成爆炸气体云团，遇火就会产生爆炸，在危险距离以内，人会受到爆炸冲击波的伤害，建物会受到损坏；即便泄漏的液化石油气未燃烧或爆炸，短时间内聚集在地面的高浓度的烃类气体也会对人员造成冻伤、窒息，刺激等不同伤害。 一旦发生火灾风险事故，可能对周围环境造成严重污染，其燃烧过程中有毒有害气体和燃烧烟尘、颗粒物对区域大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降。 污泥暂存池破损或者存放间地面损坏造成污泥泄露，污染区域地表水、地下水、土壤影响，或者隧道窑烟尘处理设施故障导致污染物污染大气环境。 6.3 环境风险防范措施 (1) 泄露事故风险防范措施： 溶液配置区： ①须设专人、专库、专帐管理化学品，出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。 ②存放区管理人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性，事故处理办法和防护知识，同时，必须配备有关的个人防护用品，并接受定期培训。 ③定期对化学品安全进行检查，并要有记录。 ④存放的化学品设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量。 ⑤溶液配置区做好地面防渗，防止泄漏物料进入环境；采取减缓腐蚀的保护措施；管					

	线两端应加装瞬时流量计监控流量，按时巡检管线，发生泄漏时立即停止输送，采用全自动加药机。防止泄漏物料进入环境；采取减缓腐蚀的保护措施；管线两端应加装瞬时流量计监控流量，按时巡检管线，发生泄漏时立即停止输送，采用全自动加药机。 液化气钢瓶、管道、窑炉区： 液化气存在泄漏、火灾、爆炸等事故风险，该项目在建设和运行过程中都必须采取严格有效的事故风险管理、防治及应急措施，最大限度的避免、减小事故的发生的概率及危害程度。 ①严格按各规范设计要求落实工程防雷、防电、消防、通风、天然气泄漏报警装置、安全防散系统等安全措施。 ②制定并实施液化气安全管理工作计划，按规定设置液化气设施保护装置和统一明显的安全警示标志。 ③按照《石油化工企业可燃气体检测报警设计规范》（SH3063-94）的要求，在可能发生液化气泄漏或积聚的场所设置可燃气体连续检测的报警装置。 ④项目液化气管道与生产设施之间应设置紧急切断阀，对明显故障实施直接切断。 ⑤加强项目日常安全操作与安全管理，职工必须进行岗前专业技能和安全教育培训，做到懂得本岗位的消防措施，掌握本岗位的操作步骤，明确本岗位的安全职责和事故应急处置方法对策。应加强对设备设施的日常维护和检修，及时排查事故安全隐患。 ⑥认真落实各级消防安全责任制，一定要制定科学有效的应急事故处理预案等，并建立健全应急组织实施体系。 ⑦明确火灾爆炸事故处置要点，做好环境风险的突发性事故制定应急预案。 ⑧要明确厂内分工职责。值班负责人负责事故处置分工和指令下达，操作工和维修工负责截断气源，电工负责截断电源，门卫或其余人员负责灭火、报警和警卫等。 ⑨输送管道设专人巡检，发现问题，及时关闭阀门，上报维修。 湿污泥暂存池： 污泥暂存池做好“三防”措施；污泥按管理规定进行建档、转移登记；应严格按生产
--	---

	工艺操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理。 （2）环保设施故障风险防范措施： ①定期委托有资质的监测单位对各废气排放口采样监测，确保各污染因子达标排放。 ②保证环保设施运行过程中各项技术指标满足相关要求。 ③合理制定清灰周期，避免过多反吹影响布袋寿命。 ④选用合格滤袋材料，以保证其具有良好的抗拉强度。 ⑤滤袋底与灰斗之间应有一定的安全距离，灰斗内应有高低位料位计，灰斗内积灰过多时，应及时清灰。 ⑥定期检查废气处理设备处理效率，一旦发现异常，应立即停止生产。加强日常维护保养，避免或减少故障发生，确保设备处于正常的工作状态。 （3）管理及操作环节风险防范措施： ①建立健全安全生产责任制和各项安全管理制度，切实加强对工艺操作的安全管理，确保工艺操作规程和安全操作规程的贯彻执行；建立健全各种设备管理制度、管理台帐和技术档案，尤其要完善设备的检维修管理制度。 ②在投产运行前，应制定出正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误而造成的事故。 ③加强对工作人员安全素质方面的教育及训练，包括安全知识、安全技术、安全心理、职业卫生及排险与消防活动等，而且要时常演练与考核。 ④制定应急操作规程，在规程中应说明发生事故时采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响。 ⑤加强对设备运行的监视、检查、定期维护保养等管理工作；建立各种安全装置、安全管理制度和台帐，对火灾报警装置、监测器等应定期检验，做好各类监测目标、泄漏点、检测点的检查，发现问题进行及时处理和整改。 ⑥厂房内设有醒目的“严禁烟火”标志和防火安全制度。 ⑦建立紧急联系通讯录，一旦发生需要撤离群众的风险事故，紧急联系周边居民撤离。
--	---

(4) 职业卫生环节风险防范措施:

①工作人员应配备必要的个人防护用品和必要的急救药品, 发生小事故时能采取自救措施;

②工作环境保持干净整洁, 强化管理, 规范操作, 及时排除各类安全隐患, 将危险事故的发生率降到最低。

在采取上述风险防范措施的基础上, 评价同时应加强以下几个方面:

(1) 仓库及周围设置为禁火区, 远离明火、禁烟, 保持阴凉、通风环境;

(2) 实行安全检查制度, 各类安全设施、消防器材, 进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查, 并将发现的问题定人、限期落实整改;

(3) 定期对公司全体员工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训。在厂区内张贴风险物质危险特性、急救措施、风险事故内部疏散路线等标识牌。

7、电磁辐射

本项目不涉及。

8、“三本账”分析

表4-8 本项目“三本账”分析一览表

项目	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)(t/a)	本项目(全厂)排放量(固体废物产生量)(t/a)	“以新带老”削减量(t/a)	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)(t/a)	排放增减量(固体废物产生量)(t/a)
大气污染物	颗粒物	1.2742	5.3807	1.2742	5.3807	+4.1065
	二氧化硫	5.0328	17.3385	5.0328	17.3385	+12.3057
	氮氧化物	6.0264	19.4309	6.0264	19.4309	+13.4045
	氟化物	0.9144	1.6452	0.9144	1.6452	+0.7308
	氯化氢	0	0.3798	0	0.3798	+0.3798
	二噁英	0	3.7296×10^{-8}	0	3.7296×10^{-8}	$+3.7296 \times 10^{-8}$
	氨	1.08	0.1355	1.08	0.1355	-0.9445
	硫化氢	0	0.0102	0	0.0102	+0.0102
	铜及其化合物	0	0.0035	0	0.0035	+0.0035
	砷及其化合物	0	0.0024	0	0.0024	+0.0024
	汞及其化合物	0	0.00005	0	0.00005	+0.00005

水污染物	铅及其化合物	0	0.0016	0	0.0016	+0.0016
	镉及其化合物	0	0.00008	0	0.00008	+0.00008
	锌及其化合物	0	0.0187	0	0.0187	+0.0187
	废水量（m³/a）	0	0	0	0	0
	COD	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0
固体废物	除尘器收集粉尘	20.9t/a	40.2718t/a	20.9t/a	40.2718t/a	+19.3718t/a
	废砖坯、不合格砖	490t/a	446.9109t/a	490t/a	446.9109t/a	-43.0891t/a
	脱硫渣、湿电除尘沉渣	80t/a	766.8398t/a	80t/a	766.8398t/a	+686.8398t/a
	沉淀池底泥	0.17t/a	0.5t/a	0.17t/a	0.5t/a	+0.33t/a
9、环保投资及“三同时”验收						
本项目总投资3200万元，环保投资为55万元，占总投资的1.72%，其环保投资及“三同时”验收一览表见表4-9。						
表 4-9 环保投资概况及“三同时”验收一览表						
类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	投资额（万元）	
废气	原料装卸、原料堆场	颗粒物	原料库为全密闭车间，车间顶部设置有雾化喷淋装置。厂区设置车辆冲洗装置，厂区道路硬化，地面定期清扫、洒水降尘	满足河南省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB41/2234-2022）表2标准，同时执行《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）烧结砖瓦制品工业企业A级绩效指标要求	依托现有	
	粉料罐仓	颗粒物	每个粉料罐仓顶部均配套设置脉冲滤芯除尘装置，收集后的粉尘经震动清理落入筒仓，极少量的粉尘经罐仓顶部呼吸孔排出		10	
	煤矸石制备工序	颗粒物	煤矸石破碎、筛分工序在密闭车间内并进行二次密闭，粉尘经集气装置收集后引至袋式除尘器处理，处理后通过1根15m高排气筒排放	颗粒物满足河南省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB41/2234-2022）表1标准，同时执行《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）烧结砖瓦制品工业企业A级绩效指标要求	依托现有	
	粉煤灰和湿污泥复混搅拌工序、污泥	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	高速叠加复混系统为密闭设备，复混过程在密闭厂房内进行，产生的粉尘、恶臭气体经密闭管道收集后引至1套袋式除尘器处	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）烧结砖瓦制品工业企业A级绩效指标要求	15	

	暂存过程		理,处理后再经 1 套生物除臭塔处理;本项目设密闭污泥暂存池,在污泥暂存池内设置收集管,通过风机将污泥暂存池内产生的恶臭气体引至 1 套生物除臭塔进行处理,处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放	业 A 级绩效指标要求,氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
	物料配料、对辊、筛分、混料工序	颗粒物	上料斗上方设置集气罩,输送带密闭,对辊机、筛分机位于厂房内,并置于二次密闭车间内,产生的粉尘和恶臭气体经微负压集气管道收集,搅拌机上方设置集气罩,产生的粉尘和恶臭气体收集后一同引至 1 套袋式除尘器+生物除臭塔处理,处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	满足河南省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》(DB41/2234-2022)表 1 标准,同时执行《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)烧结砖瓦制品工业企业 A 级绩效指标要求	10
		氨、硫化氢、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准	
	隧道窑	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、氟化物	低温脱硝+石灰-石膏湿法脱硫+湿电除尘器处理,通过 1 根 32m 高排气筒排放	满足河南省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》(DB41/2234-2022)表 1 标准,同时执行《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)烧结砖瓦制品工业企业 A 级绩效指标要求	8
		氯化氢、二噁英、汞及其化合物、镉、铅、砷、铜及其化合物		参照执行河南省地方标准《生活垃圾焚烧大气污染物排放标准》(DB41/2556-2023)表 1 标准	
	陈化库	氨、硫化氢、臭气浓度	微负压收集后进入隧道窑高温处理,处理后与隧道窑废气共用 1 根 32m 高排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准	3
废水	软水制备系统排水	pH 值、盐类	厂区洒水降尘	不外排	/

		离子交换树脂再生废水				依托现有
		脱硫系统废水	pH 值、SS、COD、氟化物、重金属等	循环使用，定期排放		
		车辆冲洗废水	pH 值、SS	沉淀池沉淀处理循环使用		
		职工生活污水	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托现有化粪池（1 座，5m ³ ）处理定期清运肥田		
	固废	废气治理过程	除尘器收集粉尘	收集后作为原料回用于生产	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求	依托现有
		挤砖过程	废砖坯	返回搅拌工序，回用于生产		
		烧结过程	不合格砖	破碎、筛分处理后作为原料回用于生产		
		废气治理过程	脱硫渣、湿电除尘沉渣	收集后作为原料回用于生产		
		沉淀池清掏	底泥	清掏后作为原料回用于生产		
	噪声	机械设备运行	设备运行噪声	基础减振、厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准	5
		地下水、土壤		分区防渗，满足防渗要求	分区防渗，满足防渗要求	计入工程投资
		环境风险		消防设施若干	满足消防要求	4
		总计				55

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	煤矸石破碎、筛分工序废气排放口 DA001	颗粒物	煤矸石破碎、筛分工序在密闭车间内并进行二次密闭,粉尘经集气装置收集后引至袋式除尘器处理,处理后通过1根15m高排气筒排放	颗粒物满足河南省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》(DB41/2234-2022)表1标准,同时执行《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)烧结砖瓦制品工业企业A级绩效指标要求;氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准
	物料配料、对辊、筛分、搅拌工序废气排放口 DA002	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	上料斗上方设置集气罩,输送带密闭,对辊机、筛分机位于厂房内,并置于二次密闭车间内,产生的粉尘和恶臭气体经微负压集气管道收集,搅拌机上方设置集气罩,产生的粉尘和恶臭气体收集后一同引至1套袋式除尘器+生物除臭塔处理,处理后通过1根15m高排气筒排放	
	陈化库、隧道窑废气排放口 DA003	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、氯化氢、二噁英、汞及其化合物、镉、铅、砷、铜及其化合物	隧道窑燃烧废气经“低温脱硝+石灰-石膏湿法脱硫+湿电除尘器”处理,处理后通过1根32m高排气筒排放	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物(以NO ₂ 计)、氟化物满足河南省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》(DB41/2234-2022)表1标准,同时执行《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)烧结砖瓦制品工业企业A级绩效指标要求;氯化氢、二噁英、重金属参照执行河南省地方标准《生活垃圾焚烧大气污染物排放标准》(DB41/2556-2023)表1标准
		氨、硫化氢、臭气浓度	陈化库恶臭经微负压收集后进入隧道窑高温处理,处理后与隧道窑废气共用1根32m高排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准
	粉煤灰和湿污泥复混搅拌工序、污泥暂存工序废气排放口 DA004	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	高速叠加复混系统为密闭设备,复混过程在密闭厂房内进行,产生的粉尘、恶臭气体经密闭管道收集后引至1套袋式除尘器处理,处理后再经1套生物除臭塔处理;设密闭污泥暂存池,在污泥暂存池内设置收集管,通过风机将污泥暂存池内产生的恶臭气体引至1套生物除臭塔进行处理,处理后通过1根15米高排气筒排放	颗粒物满足河南省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》(DB41/2234-2022)表1标准,同时执行《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)烧结砖瓦制品工业企业A级绩效指标要求;氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准
	厂房	颗粒物、氨、硫化氢、臭气	加强废气收集,车间顶部设置有雾化喷淋装置;粉煤灰罐顶部均	满足河南省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》

		浓度	配套设置脉冲滤芯除尘装置；厂区硬化，设置车辆冲洗装置	(DB41/2234-2022)表2标准，同时执行《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)烧结砖瓦制品工业企业A级绩效指标要求
地表水环境	软水制备系统排水、离子交换树脂再生废水	pH值、盐类	厂区洒水降尘	不外排
	脱硫系统废水	pH值、SS、COD、氟化物、重金属等	沉淀池沉淀后循环使用	不外排
	车辆冲洗废水	pH值、SS		
	职工生活污水	pH值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池处理，定期清运肥田	
声环境	设备运行	等效A声级	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的1类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	除尘器收集粉尘、沉淀池底泥、脱硫渣、湿电除尘沉渣收集后作为原料回用于生产；废砖坯返回搅拌工序，回用于生产；不合格砖收集后破碎、筛分处理后作为原料回用于生产。			
土壤及地下水污染防治措施	湿污泥暂存池等重点防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①湿污泥暂存池等做好地面防渗。地面用防腐、防渗材料建造，防止泄漏时对地下水的影响。 ②制定并实施液化气安全管理工作计划，按规定设置液化气设施保护装置和统一明显的安全警示标志。项目液化气管道与生产设施之间应设置紧急切断阀，对明显故障实施直接切断，输送管道设专人巡检，发现问题，及时关闭阀门，上报维修。			
其他环境管理要求	(1) 营运期加强环保管理，建立、健全环保制度，配备专职环保人员，负责环保设施的运转、维护，确保环保设施的正常有效运行，做到污染物稳定、达标排放。 (2) 及时按照《排污许可管理办法》(生态环境部令第32号)的相关要求开展及时变更排污许可手续，按照排污许可证管理要求记录环境管理台账记录，开展日常自行监测，并按时按要求填报排污许可执行报告。 (3) 及时按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)要求开展项目竣工环境保护验收工作。			

六、结论

睢县胡堂乡民生新型墙体材料有限公司年产 1.8 亿块（折标）环保节能利废砖及一般固废协同处置节能降碳扩建项目符合国家相关产业政策和当地环境管理的要求，项目营运期采取的污染防治措施有效可行，产生的废气、噪声能够达标排放，废水、固体废物能够得到合理有效处置，对周围环境影响较小。工程建设不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜区、森林公园等环境敏感区，不存在环境制约因素。因此，在保证污染防治措施有效实施的基础上，从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

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	1.2742t/a	3.9t/a		5.3807t/a	1.2742t/a	5.3807t/a	+4.1065t/a
	二氧化硫	5.0328t/a	7.2t/a		17.3385t/a	5.0328t/a	17.3385t/a	+12.3057t/a
	氮氧化物	6.0264t/a	6.96t/a		19.4309t/a	6.0264t/a	19.4309t/a	+14.4045t/a
	氟化物	0.9144t/a			1.6452t/a	0.9144t/a	1.6452t/a	+0.7308t/a
	氯化氢				0.3798t/a		0.3798t/a	+0.3798t/a
	二噁英				3.7296×10^{-8}		3.7296×10^{-8}	$+3.7296 \times 10^{-8}$
	氨	1.08t/a			0.1355t/a	1.08t/a	0.1355t/a	-0.9445t/a
	硫化氢				0.0102t/a		0.0102t/a	+0.0102t/a
	铜及其化合物				0.0035t/a		0.0035t/a	+0.0035t/a
	砷及其化合物				0.0024t/a		0.0024t/a	+0.0024t/a
	汞及其化合物				0.00005t/a		0.00005t/a	+0.00005t/a
	铅及其化合物				0.0016t/a		0.0016t/a	+0.0016t/a
	镉及其化合物				0.00008t/a		0.00008t/a	+0.00008t/a
	锌及其化合物				0.0187t/a		0.0187t/a	+0.0187t/a
废水	COD							
	NH ₃ -N							
一般工业	除尘器收集粉尘	20.9t/a			40.2718t/a	20.9t/a	40.2718t/a	+19.3718t/a

固体废物	废砖坯、不合格砖	490t/a			446.9109t/a	490t/a	446.9109t/a	-43.0891t/a
	脱硫渣、湿电除尘沉渣	80t/a			766.8398t/a	80t/a	766.8398t/a	+686.8398t/a
	沉淀池底泥	0.17t/a			0.5t/a	0.17t/a	0.5t/a	+0.33t/a
危险废物								

